



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
DESARROLLO URBANO Y REGIONAL

**REGENERACIÓN URBANA DE LA LOCALIDAD DE TEOTIHUACÁN DE ARISTA CON ENFOQUE
DE TURISMO SUSTENTABLE Y SOSTENIBLE.**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN URBANISMO

PRESENTA:

ARQ. DAVID GONZÁLEZ BASILIO

TUTORA:

DRA. MARÍA TERESA ZARATE RAMÍREZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:

DR. JAVIER PINEDA MUÑOZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
DRA. ANTONINA IVANOVA BONCHEVA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA SUR
DR. PABLO MIGUEL PAVÍA ORTIZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
DR. JESÚS ADRIÁN MARÍN BLANCAS
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

SANTA CRUZ ACATLÁN, NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO, FEBRERO, 2024.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Teotihuacán de Arista



Regeneración Urbana



Índice.

Introducción.....	8
Planteamiento del problema.	8
Delimitación.....	10
Hipótesis.....	10
Objetivos.....	11
Justificación.....	11
Limitación de la investigación.....	12
Metodología.....	13
Glosario de términos.....	15
Capítulo 1. Marco Teórico.....	18
1.1. Sostenibilidad y Sustentabilidad.....	18
1.1.1. Ciudad y planificación urbana sostenible.....	21
1.2. Turismo.	24
1.2.1. Turismo Sustentable.....	25
1.2.2. Turismo Cultural.	27
1.3. Cultura, Identidad y Patrimonio.	30
1.3.1. Imagen urbana.	32
1.4. Regeneración Urbana.....	35
1.4.1. Ciudades Prósperas.	39
1.5. Planificación Estratégica.....	41
1.6. Síntesis del Marco Teórico.	43
Capítulo 2. Marco Legal.	46
2.1. Instrumentos Internacionales.	47
Agenda 2030.	47
Nueva Agenda Urbana Hábitat III.....	47
2.2. Instrumentos Federales.	48
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	48
Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024).	48
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU).....	48
Política Nacional de Suelo.	49
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2021 – 2024).....	49





Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).	50
Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	50
Ley General de Turismo.....	50
Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos.....	50
Declaratoria Federal de Zona de Monumentos Arqueológicos de Teotihuacán.	51
2.3. Instrumentos Estatales.....	51
Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.	51
Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019.	51
Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.	52
Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	52
Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	53
Ley Orgánica Municipal del Estado de México.....	53
2.4. Instrumentos Municipales y Locales.....	53
Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán.	53
Bando Municipal de Teotihuacán 2021.	54
Reglamento de Imagen Urbana (2015).	54
Capítulo 3. Marco Histórico.	57
3.1. Etimología.....	57
3.2. Hechos históricos.....	57
3.2.1. Fundación.	57
3.2.2. Época Colonial.	58
3.2.3. Independencia.....	58
3.2.4. Revolución.	59
3.3. Estructura urbana.....	59
3.4. Acontecimientos relevantes.	61
Capítulo 4. Diagnóstico.	64
Localización.....	64
Contextualización regional.....	64
Delimitación.....	67
4.1. Medio Físico Natural.....	68
4.1.1. Clima.....	68
4.1.2. Suelos.	71
4.1.3. Hidrología.	74





4.1.4. Usos de Suelo y Vegetación.	75
4.1.5. Síntesis.....	77
4.1.6. Zonificación primaria.....	78
4.2. Condición Socioeconómica.....	79
4.2.1. Población.....	79
4.2.2. Tasa de crecimiento.	82
4.2.3. Características Económicas.	82
4.2.4. Escolaridad.	87
4.2.5. Migración.	91
4.2.6. Grupos Étnicos.	92
4.2.7. Grado de Marginación.....	94
4.2.8. Síntesis.....	94
4.3. Contexto Urbano.	96
4.3.1. Crecimiento histórico.	96
4.3.2. Infraestructura.	97
4.3.3. Vialidad y transporte.	100
4.3.4. Usos de suelo.	104
4.3.5. Equipamientos.....	107
4.3.6. Vivienda.....	111
4.3.7. Imagen urbana.	114
4.3.8. Patrimonio, usos y costumbres.....	115
4.3.9. SÍNTESIS.....	117
Capítulo 5. Síntesis Integral.....	120
5.1. Verificación de las variables de sostenibilidad territorial.	123
Capítulo 6. Evaluación Territorial.....	127
6.1. Análisis FODA.....	127
Capítulo 7. Planteamiento Estratégico.....	134
7.1. Estrategias & Líneas de Acción.....	134
Capítulo 8. Propuestas.	140
8.1. Eje 1: Por un Pueblo Mágico con Planeación Urbana Integral, Ordenada y Sustentable.	140
Estrategia 1.1. Zonificación Primaria de Usos de Suelo.	140





Estrategia 1.2. Modificación de los Usos de Suelo en los Corredores Urbanos para el Impulso de la Actividad Turística.	156
8.2. Eje 2: Por una Movilidad Sustentable.	164
Estrategia 2.1. Rehabilitación y Movilidad sustentable de las Vialidades: Av. Miguel Hidalgo, Av. Guadalupe Victoria, Av. Ignacio Beteta y Av. Pirámides.	164
Estrategia 2.2. Ordenamiento del Transporte Público y Urbano.	170
8.3. Eje 3: La Ciudad de los Teotihuacanos.	171
Estrategia 3.1. Mejoramiento de la Imagen Urbana.	171
Estrategia 3.2. Infraestructura Verde.	176
8.4. Eje 4: La Intervención Urbana como medio de la Generación de Recursos para el Financiamiento de Proyectos.	182
Estrategia 4.1. Generación de recursos para el financiamiento de proyectos.	182
Conclusiones.	187
Referencias.....	191



I N T R O D U C C I Ó N



Planteamiento del problema.

El turismo es uno de los sectores más importantes a nivel mundial, se ha convertido en la opción para el desarrollo y la modernización de comunidades, ciudades y regiones, por lo que en México existe amplias posibilidades para ganar participación en la economía nacional.

Dicho sector constituye una de las principales actividades económicas, para México el turismo representa una parte importante del Producto Interno Bruto. En el año 2017 se registró una cifra histórica de 39.3 millones de turistas internacionales en el país, gracias a esto en tal año se logró ubicar en el puesto número 6 de los destinos más visitados en el mundo, encabezando la lista Francia, España, Estado Unidos, China e Italia, de tal modo que México se consolida como el primer destino en Latinoamérica. Por otra parte, también se estima que el turismo nacional mostró una importante cifra de 527 millones de viajes de mexicanos con fines turísticos dentro de la propia nación (Sectur, 2018, p. 16).

De acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (2018), el turismo se caracteriza por ser una industria exportadora de servicios cuya producción y consumo ocurre en el ámbito local, lo que favorece la inclusión de cadenas locales de producción y provisión de servicios, además de que, al ser una actividad intensiva en mano de obra, es una gran generadora de empleo en todos los niveles y tiene una gran capacidad para atraer inversión privada (p. 9).

Ahora bien, las regiones más atrasadas del país tienen condiciones para desarrollar su gran capacidad turística y es el sector que más fácil y rápido les puede brindar oportunidades para crecer (de la Madrid Cordero, 2018, p. 13).

Es evidente en muchos destinos en donde existen pocas alternativas productivas pero que cuentan con una riqueza en activos culturales y naturales alrededor de la cual se ha logrado desarrollar el turismo como principal vocación económica.

Por tal razón, se han desarrollado productos turísticos con el objetivo de detonar un desarrollo social y económico, aprovechando recursos naturales como culturales, tal es el caso de pueblos o localidades bajo el programa de Pueblos Mágicos. Cuyo destino es revalorar a un conjunto de poblaciones que han sabido resguardar la esencia de sus pueblos a través de su historia, leyendas y hechos trascendentes que los hacen únicos e irrepetibles (Rosas-Jaco et al., 2017, p. 109).

Entre los objetivos del programa destaca el valor que se le pone a las artesanías, gastronomía, amenidades y comercio en general, además de la participación de las localidades para que se beneficien de tal flujo turístico por lo que supone una mejora en las condiciones de vida de los habitantes.





También, para que sea efectivo, el turismo, no debe atenerse a programas y planes sin ningún soporte real de ejecución (Magaña-Carrillo, 2009, p. 518). El objetivo principal del programa es fomentar el desarrollo sustentable en las localidades, no obstante, los recursos se invierten principalmente en la imagen de la localidad, con acciones tales como introducir cableado subterráneo, restauración de edificios emblemáticos, señalización turística y rescate de áreas verdes. Un buen desarrollo sustentable debe considerar la integración de las dimensiones social, económica y ambiental.

Más aún, el nombramiento de Pueblo Mágico trae consigo una presión sobre la población vinculada al turismo para sacar el máximo provecho económico al patrimonio cultural (Figuroa, 2013, p.3), a lo que Rodríguez (2013) agrega que trae consigo una transformación del estilo de vida, cambios en las actividades económicas y sociales, además se expanden las construcciones y estancias turísticas retomando nuevos diseños urbanos y arquitectónicos, que en muchos casos los aleja de la esencia que los llevo a ser considerados Pueblos Mágicos (p.4).

El turismo en Teotihuacan está funcionando como elemento de disuasión cultural, donde la mercancía, el sitio y todo lo que lo acompaña son puestos a la valoración del mercado y sujetas al capital, donde la sustancia del lugar, su espíritu ha sido sustraído para exhibir solo una coraza (Equihua, Messina y Ramírez, 2015, p.4). Ante esto en la localidad de Teotihuacan se encuentra ante una endeble estructura de pueblo que realmente integre y soporte el peso de tal denominación.

Por lo tanto, existe una localidad desarticulada por las intenciones del programa pueblos mágicos sin una verdadera integración que lo conecte a la zona arqueológica cuyo potencial es bastante amplio.

Se observan zonas declaradas con uso habitacional en espacios que incluso también son establecidos como “área ampliada de monumentos arqueológicos”, lo cual es una completa incongruencia si se han ido identificando más elementos históricos y por lo cual no debería existir crecimiento urbano en dichos lugares.

Aunado a esto no cuenta con la ocupación total de los predios con viviendas, es decir, existen varios terrenos sin ocupación haciendo ver que el crecimiento y la densidad que presenta es baja, a la par los lugares que están mostrando mayor ocupación que la propia cabecera municipal son las localidades conurbadas cuya mayoría son todavía consideradas de tipo rural. Aparentemente las viviendas muestran la misma tipología conforme se avanza en la localidad, sin embargo, al llegar a la zona militar una serie de viviendas en edificio rompe con toda la continuidad urbana, así también se tiene que conforme más alejado se esté de Teotihuacán de Arista, pero sin salir de él aun, más se notara la precariedad y desorden de los habitantes.

Por otra parte, carece de un adecuado sistema vial, en la avenida principal que alimenta al ayuntamiento y conecta con las demás, presenta un delicado conflicto de sentidos, lo que se traduce en un estancamiento del flujo con cruces continuos de todo tipo de transporte, que si bien están en buen estado y estética al paso de poco tiempo se notará el gran deterioro sufrido. Otro aspecto que delimita claramente la localidad del área arqueológica es la presencia de caminos de terracería, permitiendo de tal manera que





no exista la suficiente interacción entre ellos; cabe decir que las vialidades principales que conectan dando acceso al espacio de monumentos si están pavimentados y en buenas condiciones pero les rodea un ambiente totalmente deshabitado y carente de actividades, pese a mostrar pequeños comercios artesanales y de comida, más allá de eso no existe nada más que mostrar dejando al olvido el pueblo mágico.

Muy cercano al espacio de monumentos justo en los espacios de comercio es increíble notar la ausencia del abastecimiento del servicio hidráulico, al interior de la Ciudad de los Dioses con los diferentes servicios que ofrece si se cuenta con los sistemas de agua y drenaje, por lo cual hace más notorio la diferencia de relevancia entre ambos.

La descarga de residuos y contaminantes en los ríos ha provocado la contaminación de estos, por si fuera poco, se le suma la falta de tratamiento adecuado a los residuos sólidos en el único tiradero con el que cuenta el municipio, lo cual también afecta en la contaminación y filtración de los contaminantes al subsuelo.

Así mismo, el transporte constante de vehículos con materiales extraídos de las minas está afectando la calidad del aire del lugar, pero también el material usado en los explosivos para la extracción de materiales suma al alarmante tema tanto de contaminación como de la falta de cuidado y sobreexplotación de los elementos naturales.

Por ello en base a la problemática anteriormente descrita se puede observar una localidad con múltiples deficiencias que la mantienen separada funcionalmente del área arqueológica, por lo cual surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo vincular el pueblo mágico de Teotihuacan de Arista a la Zona Arqueológica que permita una integración funcional urbana a través de la actividad turística sostenible y sustentable?

Delimitación.

Teotihuacan de Arista o San Juan Teotihuacan, se ubica en el municipio de Teotihuacán, es la localidad principal considerada cabecera municipal; fue incorporado al programa Pueblos Mágicos en el año 2015, destacando principalmente por la emblemática Zona Arqueológica de la Ciudad de los Dioses; cabe destacar su cercanía con el municipio de San Martín de las Pirámides, a su vez colinda con Temascalapa, Tecámac, Acolman, Tepetlaoxtoc y Otumba.

Hipótesis.

Las condiciones que presenta Teotihuacán de Arista han provocado su aislamiento de la Zona arqueológica, por lo que la estrategia de regeneración urbana de la localidad mejorará las funciones urbanas a través de los usos de suelo, movilidad, infraestructura e imagen urbana, se busca la integración de la localidad y de la zona arqueológica con la finalidad de ofrecer mayor desarrollo e incentivar el turismo sostenible.





Objetivos.

Objetivo Principal:

Proponer estrategias de regeneración urbana de Teotihuacán de Arista que integren a la zona arqueológica con la localidad, mediante el análisis de la movilidad, usos de suelo, infraestructura e imagen urbana, para mejorar la funcionalidad urbana con enfoque del turismo sostenible.

Objetivos particulares:

- Explicar las teorías e investigaciones sobre Regeneración urbana, Ordenamiento Territorial, Ciudades prósperas, Turismo sustentable y tipos de turismo que podrán ser utilizados durante el proceso de investigación y generación de estrategias.
- Identificar el marco Legal que incide en la regeneración y rehabilitación urbana del pueblo mágico de Teotihuacan de Arista que le den viabilidad al proyecto.
- Describir los aspectos Históricos de la zona de estudio con el fin de comprender la evolución del desarrollo del territorio de la localidad y la zona arqueológica.
- Analizar el contexto biofísico, demográfico, económico, social y las condiciones urbanas que permita comprender la situación territorial actual de la localidad.
- Evaluar el territorio a través del análisis FODA para la generación de estrategias y líneas de acción que den respuesta a la problemática encontrada.
- Realizar el estudio de Aptitud del suelo para identificar la vocación territorial que permitirá la designación de usos potenciales.
- Elaborar las propuestas de regeneración urbana a través de los usos de suelo, imagen urbana, movilidad y financiamiento para la integración de la localidad con la zona arqueológica.

Justificación.

La planeación estratégica y la regeneración urbana podrán permitir la adecuada integración y funcionalidad que hagan de Teotihuacán una ciudad prospera que le permita desarrollarse y crecer de manera equilibrada con su contexto social, económico y natural con el enfoque de turismo sustentable.

Es importante que tanto una Regeneración y una rehabilitación no perjudique o cambie en su totalidad la actual configuración urbana (a menos que realmente se requiera), de ahí su importancia ya que además consolida la idea de que rehabilitación y regeneración no pueden entenderse exclusivamente como arquitectónicas, sino que hay que entenderlas en un contexto urbano (Declaración de Ámsterdam: 1975).

La utilización de la regeneración urbana como principal intervención se debe a las propuestas a desarrollar en el cambio de usos de suelo, es decir, por el cambio de la función original de la zona por una vocación más de tipo turística de acuerdo con el sitio.





En la propuesta de este proyecto también se considera hacer uso de un turismo sostenible, en el que se permita y se impulse la economía local; con la aplicación de criterios de sostenibilidad se lograra la conservación e ímpetu de los espacios naturales y arqueológicos, también el impulso de la cultura, un comercio equitativo entre lo local y lo foráneo, la conexión entre el turista, los habitantes y la esencia natural del pueblo mágico; se pretende desarrollar e impulsar más a fondo el concepto de turismo cultural y sustentabilidad, sin llegar a ser ecoturismo.

Por otra parte, al considerar el índice de ciudades prosperas se abre la visión hacia una localidad con mejores oportunidades no solo al acceso a mejores servicios, sino que también se verá reflejado en el crecimiento económico, mejora en la movilidad, equidad e inclusión social y mejoras ambientales, todo ello permite un enfoque integral del desarrollo urbano como se menciona en el índice de prosperidad urbana llevada a cabo por la ONU-Hábitat e Infonavit. Sí bien no se realizará el índice de prosperidad, si se retomarán algunas de las variables e índices para evaluar la situación de la localidad y con ello poder realizar las propuestas que mejor convengan a la integración urbana; la importancia de analizar el pueblo mágico con algunas de las variables del índice de prosperidad radica en la visión territorial e integración urbana al momento de proponer las estrategias que permitan dicha interrelación de conectividad urbana funcional.

Si bien el índice de ciudades prósperas está enfocada a la creación de políticas públicas, en la regeneración urbana de Teotihuacán, se aportara con la adecuación y la generación de una forma de integrar y relacionar variables que generaran un ecosistema urbano, es decir, la semejanza de un sistema de ciudad que depende de varios entes y que al igual que un ecosistema natural este cumple ciclos; teniendo esta idea bajo un enfoque sistémico, los elementos están interrelacionados y entonces puede dar pauta a una mejor manera de abordar las políticas públicas a las instituciones correspondientes, debido al equilibrio integral generado en el que se encontraría Teotihuacán de Arista por la regeneración urbana.

Con todo lo anterior expresado, esta localidad con legado histórico podrá incluirse como una ciudad competitiva con turismo sustentable y cultural que impulsa la economía local en equilibrio a su entorno natural, social y urbano.

Limitación de la investigación.

Una de las limitantes encontradas es la carencia de información en torno a la infraestructura urbana y servicios de la localidad, principalmente las relacionadas a las redes troncales de abastecimiento de agua y desalojo como lo es el alcantarillado o drenaje en San Juan Teotihuacan. Se puede hacer una revisión del acceso a tales servicios por medio de las viviendas a través de bases de datos censales, así como lo que se menciona en el plan municipal y los datos que ofrece la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), pero no se cuenta con datos que ilustren las redes de donde se brinda los servicios a nivel localidad.





Con recorridos virtuales a través de Google Maps, Google Earth y visita de campo se realizará un acercamiento a zonas que carecen o presentan algún conflicto con alguno de los servicios de infraestructura.

Metodología.

Se aplicará la investigación descriptiva y explicativa; en los primeros apartados como la fase de diagnóstico y de los marcos, será de utilidad la aplicación de la investigación descriptiva, el estudio descriptivo comienza por determinar el objeto de estudio y estableciendo instrumentos para medir el fenómeno, esto genera mayor familiarización con el estudio para saber qué y cómo se va a analizar el tema, por ello su elección sumada a que permite llegar a cierto grado de predicción para tener la posibilidad en adelantarnos en la toma de decisiones de las propuestas a desarrollar en la Regeneración Urbana.

Por otra parte, al resto de información y análisis por llevar a cabo corresponderá a una investigación de tipo explicativa, permite la comprobación de la hipótesis buscando que las conclusiones lleven a la formulación y/o contrastes de propuestas, de tal manera que en este tipo de investigación se analiza las causas y efectos de la relación entre variables, para que finalmente se complemente y se llegue al objetivo planteado.

Se aplicará el método deductivo para el estudio de la problemática, los marcos teórico, histórico y legal por ser de comprobada validez que serán aplicados a los hechos particulares, cabe decir que tanto la inducción y la deducción van de la mano, por una parte, se analiza y por otra se deduce, pero partiendo de lo general a lo particular, con un enfoque más centrado a lo cualitativo ya que en vez de la medición, se buscará comprender y establecer la relación de variables del tema, profundizando así en el entendimiento de las características que no pueden ser medidos, pero si comprendidos.

Para el diagnóstico, la búsqueda de información que se requiera para llegar a la propuesta de regeneración, así como la misma, se utilizará el método analítico sintético que permite la recopilación de datos, la descomposición de los elementos para observar las causas, efectos, síntesis del fenómeno, con enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo; la investigación y datos del enfoque cuantitativo permitirán la creación de tablas y graficas que ilustraran los componentes del fenómeno, al cuantificar diversas magnitudes o mediciones hacen posible la precisión, mientras lo cualitativo permite la comprensión de las características no medibles, que en este caso serían los aspectos que resulten de la observación de la zona de estudio en relación a su población y el entorno en el que se interrelacionan los temas sociales, viales y ambientales, por ejemplo la opinión que tienen de su localidad, que les gusta o que no, en pocas palabras y principalmente la percepción tanto interior como exterior que se tiene del pueblo mágico.

Lo relevante de la utilización mixta de estos enfoques es la manera en que se complementan y la importancia que tiene el interpretar la información para generar a partir de ella nuevas reflexiones, propuestas o ideas sobre la realidad del fenómeno, en este caso sobre la regeneración urbana a aplicar.





Instrumentos por aplicar:

Análisis Cualitativo.		
Instrumento:	Datos o Información para obtener:	Fuentes y/o Herramientas
Fuentes bibliográficas, hemerográficas, artículos, medios audiovisuales, fuentes digitales.	-Normatividad y legislación que den viabilidad al tema de investigación. -Desarrollo urbano histórico y aspectos sobresalientes de la zona de estudio.	Páginas y/o archivos oficiales a nivel internacional de ONU Hábitat, así como de México en sus órdenes correspondientes al Federal, Estatal, Municipal y Local.

Análisis Cuantitativo.		
Instrumento:	Datos o Información para obtener:	Fuentes y/o Herramientas
Base digital de Conabio e Inegi. Explorador / enciclopedia digital de Inafed.	-Características biofísicas y urbanas de Teotihuacán de Arista: <ul style="list-style-type: none"> • NATURAL: <ul style="list-style-type: none"> ○ Clima ○ Geología ○ Edafología ○ Pendientes ○ Hidrología ○ Usos de suelo y vegetación • URBANO: <ul style="list-style-type: none"> ○ Infraestructura y servicios: agua, luz, drenaje, alumbrado. ○ Vialidades: jerarquía, condición vial, conflictos. ○ Uso de Suelo (actual). ○ Equipamiento: culturales, comercio y abasto. ○ Características de la vivienda. ○ Imagen urbana. 	Geoportal de Conabio, Mapa Digital y Marco geoestadístico de Inegi, así como fuentes de apoyo oficiales a nivel municipal a la que corresponde la localidad de estudio. El procesamiento de la información se realizará a través de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para su representación estadística y espacial de forma gráfica.
Bases de datos censales de Inegi.	-Características poblacionales y socioeconómicas de la zona: <ul style="list-style-type: none"> • SOCIOECONÓMICO: <ul style="list-style-type: none"> ○ Población total ○ Población por género. ○ Estructura de Edades. 	Información censal de población y vivienda 2020 y 2015, plataforma Scince y Denué.





	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tasa de crecimiento. ○ PEA, PO, PD ○ Actividades económicas. ○ Alfabetización y escolaridad. ○ Usos y costumbres, patrimonio. 	<p>El procesamiento de la información se llevará a cabo con el SIG para su representación visual, así como programas con hojas de cálculo que organicen y sinteticen la información en graficas.</p>
--	---	--

Glosario de términos.

Aptitud del suelo: es la capacidad idónea de un lugar específico para acoger una o varias actividades por las condiciones del suelo que posibilitan y permiten el desarrollo de actividades humanas. El objetivo de evaluar la aptitud es el de seleccionar formas optimas de uso para cada unidad de tierra (Maldonado, 2016).

Competitividad urbana: forma de medir el desarrollo y economía de un lugar, es la capacidad de atraer y generar inversión que se traduce en el crecimiento económico-local y el incremento de la calidad de vida de sus residentes, procurando un desarrollo sustentable (IMCO, Martínez, 2009).

Índice de competitividad urbana: mide la capacidad de las ciudades mexicanas para generar, atraer y retener talento e inversiones; evalúa a 73 ciudades a partir de 70 indicadores que están agrupados en 10 subíndices (IMCO, 2020).

Ecosistema urbano: manera de considerar al sistema urbano como un ecosistema; la ciudad y sus actividades están relacionados directamente con el territorio (Libro Verde del Medio Ambiente Urbano, 1990 & Gobierno Vasco – IHOBE, 2003).

Imagen urbana: se refiere a la conjugación de los elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, en interrelación con las costumbres y usos de sus habitantes, así como por el tipo de actividades económicas que se desarrollan (PAOT, 2003).

Índice de ciudades prósperas: es una medida diseñada por ONU-Hábitat para entender, analizar, planificar, tomar acción y observar los efectos de las políticas públicas en el bienestar ciudadano. Mediante indicadores obtenidos a partir de información confiable presenta una radiografía de la complejidad urbana; traduce el bienestar en una métrica medible, comparable y accionable; mide la eficiencia de la ciudad; no sólo proporciona índices y mediciones, sino que también permite identificar oportunidades y áreas potenciales de intervención para los gobiernos y grupos locales, para que las ciudades sean más prósperas (ONU – Hábitat & Infonavit, 2019).

Pueblo mágico: es un sitio con símbolos y leyendas, poblados con historia que en muchos casos han sido escenario de hechos trascendentes para nuestro país, son





lugares que muestran la identidad nacional en cada uno de sus rincones, con una magia que emana de sus atractivos (SECTUR, 2021).

Regeneración urbana: acciones de mejoramiento urbano tendientes a regenerar/revivir un área urbana; puede ser parcial o integral (Camacho, 2007).

Rehabilitación urbana: acción articular de mejoramiento espacial que consiste en volver a habilitar el espacio para que funcione como debe o corresponda a la forma de vida a la que da servicio (Camacho, 2007).

Sostenibilidad: lo que permite “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias” de acuerdo a la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas en 1987. El desarrollo sostenible requiere un enfoque integral que tome en consideración las preocupaciones ambientales junto con el desarrollo económico (ONU, s.f.).

Sustentabilidad: en sentido amplio, puede ser entendida como la producción de bienes y servicios, donde se satisfagan las necesidades humanas y se garantice una mejor calidad de vida a la población en general, con tecnologías limpias en una relación no destructiva con la naturaleza, en la cual la ciudadanía participe de las decisiones del proceso de desarrollo, fortaleciendo las condiciones del medio ambiente y aprovechando los recursos naturales, dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural. La sustentabilidad tiene que entenderse como una disciplina articulada del conocimiento y como una nueva manera de repensar la relación de los hombres con la naturaleza (Zarta Ávila, 2018).

Turismo: Comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, y otros motivos no relacionados con el ejercicio de una actividad remunerada en el lugar visitado (SECTUR & OMT, s.f.).

Turismo cultural: se define como aquel viaje turístico motivado por conocer, comprender y disfrutar el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un destino específico. Los turistas con interés especial en la cultura corresponden al segmento del Turismo Cultural (SECTUR, 2015).

Turismo sostenible: turismo que requiere y garantiza la sustentabilidad ambiental, social y económica, tiene que respetar los espacios que se visitan, debe haber una derrama para el beneficio de las comunidades locales que están involucradas y que esto mejore las condiciones de vida de la población local (CONABIO, 2020).



M
A
R
C
O

T
E
Ó
R
I
C
O



CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.

1.1. Sostenibilidad y Sustentabilidad.

Hoy en día los retos que enfrentan las poblaciones tanto urbanas como rurales se pueden resumir en la expansión descontrolada y el consumo o exigencias de demandas que atiendan a sus necesidades; el ser humano, dentro de la Tierra, es el único capaz de crear e innovar para satisfacer o mejorar sus condiciones, si bien es un proceso natural por sí solo el cambio climático así como los eventos de transformación dentro del planeta, se han ido acelerando dichos procesos fruto de las actividades propiamente humanas en la búsqueda de una mejor estancia durante su vida, sumado a ello encontramos desigualdades, discriminación y otros procesos que han ido a la alza, es por ello que es casi imposible hablar en la actualidad de un desarrollo que no involucre temas ambientales a la par de la sociedad, economía y política.

Últimamente, la ciudad se erige como un órgano contaminante y consumidor de recursos naturales, generador de exclusión social y ente económico irresponsable, alejándose, de este modo, de los principios del desarrollo sostenible (Echebarría & Aguado, 2003, p. 643).

Si bien existen escritos o discusiones sobre lo sustentable y sostenible, sean sinónimos o no de acuerdo a cada autor, en esta investigación no se pretende tal conflicto, sin embargo, se tratará de remarcar alguna característica que pueda distinguir una de la otra si el lector considera los términos con características particulares, pero que como principios a utilizar están encaminadas a este cambio de paradigma de comenzar a ver el desarrollo como un todo integrado, con variables y perspectivas encaminadas a mejores entornos urbanos y naturales, la convivencia sana, hacer frente al cambio climático y la humanización de las ciudades, tal y como lo marcan las nuevas tendencias de la Nueva Agenda Urbana y Hábitat III, por lo tanto a lo largo del documento no existe diferencia sustantiva entre ambos conceptos, pero si dejando claro que involucra o se relaciona con las características que a continuación se presentan.

En la Cumbre Mundial del Medio Ambiente de Río de Janeiro, celebrada en 1992, el “desarrollo sustentable” fue definido a partir de indicadores explícitos o implícitos: sociales, económicos, ecológicos, intelectuales; en relación con el papel de la mujer, con la autosuficiencia o seguridad alimentaria, la integración internacional, pero nunca en relación con la urbanización. Aunque explícitamente el desarrollo sustentable no define su posición frente a la urbanización, podemos decir que este concepto, marcado por el pensamiento ecológico y las tecnologías apropiadas, contiene tres elementos importantes para arquitectos y urbanistas (López Bernal, 2004, p. 10):

- El desarrollo sustentable está inscrito en un entorno físico, el del hábitat en todas las escalas.
- Está inscrito en el tiempo, en la historia: tiene que permanecer.
- Debe inaugurar una nueva era de prosperidad sustentable, es decir, transmisible, patrimonial.

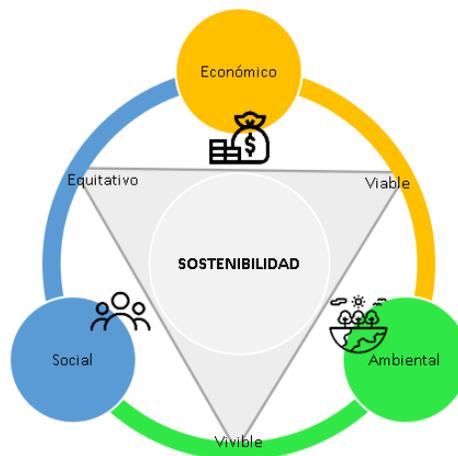




Históricamente, desde el Informe Brundtland, en abril del año 1987 se introduce el concepto de desarrollo sostenible, posteriormente, hoy en día tenemos la Nueva Agenda Urbana 2030 y Hábitat III, que han sido el resultado de todos aquellos congresos por los cuales se ha visto por la atención de las naciones y ciudades ante el cambio climático a la par de la sustentabilidad para garantizar un futuro mejor.

Una sociedad sustentable aplicaría sus adquisiciones y su mejor conocimiento de los límites de la tierra para elegir solamente el tipo de crecimiento que sirviera en realidad a los objetivos sociales, económicos, ecológicos y entorno construido, reforzando la idea de desarrollo y, por ende, de la sustentabilidad. Una sociedad sustentable no mantendría las actuales condiciones de desigualdad en los ingresos y distribución de los recursos. Con certeza, lucharía contra la erradicación de la pobreza. Cualquier sociedad sustentable debe aportar seguridad y suficiencia material para todos (López, 2004, p. 11).

ILUSTRACIÓN 1 DIMENSIONES DE LA SOSTENIBILIDAD.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Por su parte para hablar de sustentabilidad existen tres dimensiones o pilares principales interdependientes, sin los cuales no existiría un desarrollo con dicho enfoque: lo ambiental, social y económico.

La parte social, abarca la participación, cohesión social, reducción de la desigualdad, mientras que lo ambiental refiere a la integridad de los ecosistemas, conservación de la biodiversidad, impactos globales y locales, uso de energías renovables, por otra parte, lo económico va encaminado a procesos de producción económicamente viables, eficientes y rentables, un desarrollo económico sostenido; de los tres, solo por mencionar algunos rasgos que lo conforman, son la columna vertebral bajo el cual debe existir integración para que existan procesos sustentables equitativos, soportables y viables de acuerdo a cada entorno.

Cabe mencionar, una variante de desarrollo que combine crecimiento y menor vulnerabilidad es más sostenible que otra que incremente la vulnerabilidad (Gómez, s.f., p. 100).





De igual modo, el Dr. Gómez (s.f., p. 95) presenta un ejemplo muy ilustrativo de la contradicción entre naturaleza y economía, expresado por Federico Engels en uno de sus escritos en 1876, donde habla del dominio del hombre sobre la naturaleza, señala:

Sin embargo, no nos dejemos llevar del entusiasmo ante nuestras victorias sobre la naturaleza. Después de cada una de estas victorias, la naturaleza toma su venganza...Los hombres que en Mesopotamia, Grecia, Asia Menor y otras regiones talaban los bosques para obtener tierra de labor, ni siquiera podían imaginarse que, al eliminar con los bosques los centros de acumulación y las reservas de humedad, estaban sentando las bases de la actual aridez de estas tierras. Los italianos de los Alpes, que talaron en las laderas meridionales los bosques de pinos, conservados con tanto celo en las laderas septentrionales, no tenían idea de que con ello destruían las raíces de la industria lechera de su región; y mucho menos podía prever que, al proceder así, dejaban la mayor parte del año sin agua sus fuentes de montaña, con lo que les permitían, al llegar el período de las lluvias, vomitar con tanta mayor furia sus torrentes sobre la planicie (Engels, 1876).

Por una parte, el propio ser humano ha sido el responsable de las consecuencias actuales, en ese entonces era impensable, la cantidad de habitantes no es significativa si se compara con nuestra actualidad, por lo que hasta se podría decir que los problemas han estado presente desde hace mucho tiempo, pero “aun así, hay dos diferencias decisivas: la tierra está mucho más densamente poblada de lo que estuvo en tiempos primitivos, y no hay, literalmente hablando, nuevas tierras a donde mudarse” (Schumacher, 1973, como se cita en Gómez, s.f., p. 96).

No es tanto como que no exista a donde ir, sino que se está acabando con la vocación natural que el propio suelo ofrece, a la par que cada vez se contamina más, o peor aún, que se da el crecimiento urbano sobre zonas que no deberían ser utilizadas para el desarrollo de una ciudad; como vemos, la cuestión radica en que solo se presta atención a un rubro (economía), explotando a otro (sociedad o naturaleza) a la vez que se olvida a otro más (sociedad, suelo, ambiente, etc.).

Las condiciones deseables que una región, entorno o lugar que aspira hacia un avance en el desarrollo sostenible, se pueden percibir en el Informe Brundtland en las “Premisas para un desarrollo sostenible” (Gómez, s.f., p. 99):

- Satisfacer necesidades elementales de trabajo, alimentación, agua, anergia y sanidad.
- Asegurar un nivel sostenible de población (población acorde con la capacidad productiva de los ecosistemas y atender el desbalance entre población urbana y rural).
- Conservar y reforzar la base de recursos naturales.
- Reorientar la tecnología y el manejo de riesgos.
- Unir los aspectos económicos y ambientales en la toma de decisiones.

Para López (2004) el concepto de sustentabilidad urbana se concibe como un concepto sistémico, un asentamiento tiene la capacidad de proporcionar en forma duradera y





eficiente la energía y los recursos para cumplir con objetivos sociales, calidad urbana, económico y ecológico, que requerirán las generaciones presentes y futuras (p. 11).

Se puede decir entonces y de acuerdo con las Naciones Unidas, que el desarrollo sustentable involucra procesos para conservar, preservar y proteger los recursos naturales a favor de las generaciones actuales y futuras, por lo general, se deja de lado las cuestiones culturales, sociales y políticas; de alguna manera podría decirse que está enfocada en el cuidado de la cuestión ambiental y natural.

Por otra parte, el desarrollo sostenible conlleva procesos de satisfacción de las necesidades sociales y económicas, atendiendo las cuestiones culturales y ambientales, se preocupa en no poner en situación de riesgo la satisfacción de las mismas tanto del presente como del futuro; por lo tanto observamos que tanto lo sustentable y lo sostenible (si se considera como términos diferentes o no) implican de alguna manera la responsabilidad de concebir una vida urbana en equilibrio al entorno natural sin contaminar ni comprometer a las generaciones futuras, de ahí la importancia de la aplicación de las mismas más allá de la discusión de ambas, su verdadera importancia destaca en su aporte a la planificación ordenada e integradora.

1.1.1. Ciudad y planificación urbana sostenible.

Ante los continuos procesos de crecimiento y urbanización, la manera en que se crean ciudades repercute directamente sobre el ambiente urbano y la calidad de vida de los ciudadanos, se observa en la separación radical de funciones entre las localidades, la ocupación extensiva del territorio que a la vez llega a ser discontinua, se generan nuevos problemas de habitabilidad, elevación en los costos de la prestación y suministro de servicios, contaminación, concentración de la pobreza, segregación y aumento de la marginación.

Si continuamos a este ritmo en la difusión de la ciudad, en vez de optar por una ciudad compacta, estaremos minando nuestro bienestar futuro. Habrá mayor dependencia del automóvil al tener la necesidad de utilizarlo (Echeberría y Aguado, 2003, p. 655).

Los sistemas urbanos tienen una capacidad de carga limitada que, a medida que se erosiona, dificulta, si no imposibilita, una política orientada hacia el desarrollo sostenible. Por tanto, y a semejanza del sistema global, una ciudad sostenible no debe explotar recursos a un ritmo superior a su regeneración o sustitución, ni producir unos niveles de contaminación por encima de su asimilación natural. En ningún caso puede adjetivarse de sostenible una ciudad que no sea capaz, recurriendo a sus propias infraestructuras y capacidad de carga, de satisfacer las necesidades de sus ciudadanos (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2012, p. 129).

Lo que es un hecho, para que una ciudad sea sostenible y viable en todos los aspectos, es necesario reorganizar y replantear su funcionamiento a través de la gestión local considerando las características y entorno que la distinguen del resto.

Algo que ocurre continuamente es el crecimiento expansivo, lo cual genera aglomeraciones y conurbaciones de manera local de crecimientos de baja densidad, lo cual implica mayor ocupación del suelo pero con grandes ausencias de utilización





dentro de las ciudades, la situación empeora si dicha ciudad concentra sus servicios en un pequeña porción provocando mayor dispersión y tiempos de traslados fruto de la relación entre el costo de las zonas mayor equipadas contra las más alejadas, repercutiendo a su vez en los tiempos y formas de traslado de los habitantes.

La ciudad se extiende y a su vez deja de ser ciudad para convertirse en urbanización: se pierde la estructura de la ciudad y gran parte de las interacciones ambientales y sociales que se daban en ella. En estos nuevos escenarios aparecen nuevas formas de habitar el territorio ligadas a las pautas de expansión dispersa del fenómeno urbano (Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2012, p. 127).

Por ello, para generar una ciudad sostenible, algunos ideales mencionados en la Guía metodológica para la sustentabilidad urbana llevado a cabo por la Agencia de Ecología Urbana en España (2012), se resalta que:

El espacio público, “la casa de todos”, le da al ciudadano su carta de naturaleza. El ciudadano lo es cuando puede hacer uso del conjunto de funciones potenciales del espacio público sin restricciones: juego, fiesta, intercambio económico, estancia, deporte, etc. Cuando el espacio público se destina mayoritariamente a la movilidad motorizada (que es una de las funciones del espacio público), el ciudadano deja de serlo para convertirse en “peatón” (un modo de transporte) (p. 135).

De esta manera al profundizar en los objetivos se puede derivar en:

- Proximidad.
 - Crear un modelo de ocupación territorial y de ciudad compacta frente a la dispersión de los asentamientos urbanos. Contener el consumo de nuevo suelo urbano y preservar los espacios del territorio esenciales para el mantenimiento de los ciclos naturales.
 - La continuidad morfológica y estructural de los tejidos urbanos posibilita una comunicación fluida de sus habitantes y de las relaciones comerciales.
- Población, actividad y servicios.
 - Fomentar un espacio urbano socialmente integrador. La densidad es un condicionante para la ocupación del espacio público.
 - Buena mezcla de usos y funciones urbanas.
- Ciudadano versus peatón.
 - Liberar espacio público al automóvil motorizado para convertirlo en espacio público de uso múltiple para todos los ciudadanos, sin fricciones.
 - Recuperar la convivencia del espacio público como lugar de encuentro y espacio de convivencia.
- Transporte alternativo.
 - Potenciar la movilidad a pie a la vez que se restringe la ocupación del espacio público por parte del coche.
- Habitabilidad del espacio público.





- Fomentar espacios multifuncionales. Unas son indispensables para la vida en la ciudad, como circular o comprar bienes básicos; otras son facultativas, como pasear, detenerse a observar y toda actividad recreativa en general, más numerosa cuanto mayor sea la calidad, la habitabilidad y la identificación cultural del ciudadano con un espacio.
- Complejidad urbana.
 - Aumentar la complejidad urbana en los tejidos urbanos existentes y potenciar la mezcla de usos y la proximidad como base de la accesibilidad en los nuevos.
 - Equilibrio entre los usos residenciales y terciarios. Un buen reparto de usos influye en el uso social del espacio urbano.
 - Conectar los tejidos urbanos mediante corredores continuos de actividad. La disposición de usos no residenciales en planta baja favorece la ocupación de la calle, estructura la calle como conector de actividades y como espacio de estancia y de convivencia, fomentando los vínculos sociales y comerciales.
- Espacios verdes y biodiversidad.
 - Establecer una matriz verde que conecte el verde periurbano con las masas vegetadas internas, a través de corredores verdes urbanos.
- Autosuficiencia energética.
 - Conseguir la máxima autosuficiencia energética y un descenso de la vulnerabilidad de los sistemas a partir de la captación de energías renovables a escala local.
- Autosuficiencia hídrica.
 - Incrementar la eficiencia en el consumo de los recursos hídricos y mejorar su calidad.
- Adaptación y mitigación del cambio climático.
 - Reducir los desplazamientos en vehículo privado y potenciar los sistemas de transporte más eficientes y respetuosos con el medio.
 - Promocionar la agricultura y la ganadería ecológica (utilización óptima y racional de los recursos, respeto ambiental y animal sin emplear sustancias químicas).
- Mezcla social.
 - Fomentar la diversidad y uso mixto de actividades que proporciona el modelo de ciudad compacta y compleja.
 - Garantizar el acceso de los ciudadanos a las necesidades básicas (salud, vivienda, trabajo, educación, cultura, etc.).
- Acceso a la vivienda.
 - Potenciar la vivienda social, no a partir de nuevas promociones, sino mediante la reutilización de viviendas desocupadas o secundarias; promover la rehabilitación y reutilización del patrimonio construido.





- Localizar la vivienda en lugares con buena accesibilidad a los equipamientos, espacios verdes y redes de transporte.
- Gestión y gobernanza.
 - Fomentar la participación de los habitantes en la discusión de los proyectos y en la organización cooperativa que se proponga para agruparlos.

Cabe mencionar que se han de establecer restricciones, las cuales se dirigen a conseguir la “máxima” habitabilidad en el espacio público haciendo, entre otras, que la mayor parte del mismo tenga la totalidad de usos y funciones potenciales que le son propias. Esto solo es posible cuando se dan las condiciones adecuadas de confort, de accesibilidad, de seguridad, etc. (Rueda, 2007).

Finalmente, también se cuenta con los aspectos que marca la Nueva Agenda Urbana y Hábitat III en torno a ciudades más compactas, libres de gases de efecto invernadero, sistemas tecnológicos de energías limpias, la resiliencia y la cohesión social en armonía a su entorno natural y económico favoreciendo primeramente al nivel básico que son las ciudades o localidades.

1.2. Turismo.

El turismo es uno de los grandes motores de la economía a todos niveles, dada la riqueza natural, cultural y de ubicación, México es un amplio repertorio de experiencias de todo tipo y para todos los gustos.

De acuerdo con INEGI y a Forbes México, la industria turística mexicana aún no se recuperará por completo hasta el año 2023, pese a ello y con las medidas por pandemia en el 2020 el país fue el tercero más visitado en el mundo según las estimaciones de la Organización Mundial del Turismo (OMT), incluso hasta agosto del 2021 se ha recibido un 105.7% más de turistas a comparación del año anterior.

La tendencia que se observa de mantenerse medidas sanitarias y flexibles que faciliten la entrada de turistas a la par de garantizar condiciones idóneas parece ser favorable, lo cual refleja que sin duda alguna el turismo comenzará a despegar nuevamente ante una nueva normalidad que requerirá de estrategias de atracción adaptables a las nuevas condiciones.

Aunque aparentemente las noticias pueden parecer buenas en relación con la activación económica y al empleo, es importante destacar que problemas como la inequidad o la explotación tanto de recursos como del entorno se pueden intensificar al tratar de recuperar todas las pérdidas ocasionadas por el encierro de la población ante razones de salud.

Las propuestas que surjan para atraer a los turistas pueden ser tanto benéficas como negativas, todo depende del cómo se realicen y que se tome en cuenta, por ejemplo, si se ve únicamente por intereses políticos o económicos sin considerar a la población o el ambiente, el impacto puede ser tal que corrompa al sistema social y ambiental





generando desequilibrios que a la larga repercutirá en las condiciones de todos los habitantes.

Se debe considerar y respetar la cultural de cada lugar, los habitantes, la riqueza natural, tradiciones, música, artesanía, arquitectura, fauna, entre otros, en la medida que el turismo se adapte y amolde en pro de la integración o como rescate de las zonas con algún tipo de riqueza, podremos tener mejores sitios que resalten la grandeza de México.

Si bien se pueden visualizar varios problemas, de no resolverse adecuadamente las cuestiones turísticas, es hasta cierto punto inevitable dada las condiciones del sistema económico, pero, cuando se opta por la integración, por la seguridad, por la equidad y la sustentabilidad realmente comenzaríamos por tener espacios más sanos e incluyentes.

La solución de este dilema está íntimamente ligada a la planificación urbana eficiente, en la que partiendo de un análisis territorial, económico y sociológico exhaustivo se adopten medidas orientadas a construir una ciudad “de y para sus habitantes” (Echeberría y Aguado, 2003, p. 655).

1.2.1. Turismo Sustentable.

El turismo sustentable son experiencias únicas que no deterioran el ambiente, promueven el bienestar económico de las comunidades en donde se realizan las actividades, revaloriza la riqueza natural y cultural, contribuye a la conservación, reconecta a los viajeros con las experiencias y conocimientos del lugar. En otras palabras, este tipo de turismo contribuye ya sea a la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, así como a la protección y revalorización del patrimonio cultural para su aprovechamiento y disfrute de las presentes y futuras generaciones.

Es importante no confundir al turismo sustentable con el ecoturismo, ya que la primera va más allá de únicamente la convivencia con algún entorno natural, no todos los lugares cuentan con entornos a los que se les podría denominar ecoturismo, sin embargo, con el turismo sustentable se busca integrar conceptos de sostenibilidad mezclados con otra variedad de riquezas sociales y arqueológicas que tienen las ciudades o comunidades y con lo cual se nutre haciendo más valiosas las interacciones humanas que potencializan así la oferta turística.

El año 2017 fue declarado el Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo por las Naciones Unidas; el objetivo de esta designación es sensibilizar a los responsables de la toma de decisiones y al público en general de la contribución del turismo sostenible al desarrollo, movilizándolo a todos los grupos de interés para que trabajen en conjunto para hacer del turismo un catalizador de cambio positivo.

De acuerdo con la OMT, es así como el papel del turismo recae en cinco ámbitos clave:

- Crecimiento económico inclusivo y sostenible.
- Inclusión social, empleo y reducción de la pobreza.
- Uso eficiente de los recursos, protección ambiental y cambio climático.





- Valores culturales, diversidad y patrimonio.
- Comprensión mutua, paz y seguridad.

ILUSTRACIÓN 2 IMPLICACIONES DEL TURISMO SUSTENTABLE.



FUENTE: SECRETARÍA DE TURISMO (SECTUR).¹

Para conseguirlo habrá de asegurar buenas gestiones de territorio, de energía, residuos, oferta cultural, prosperidad local, equidad, protección del patrimonio, entre otros como se observa en la ilustración 2.

Finalmente, también se tiene un decálogo con las reglas básicas para orientar el comportamiento deseable que sigue un turista responsable a favor de la conservación del destino.

ILUSTRACIÓN 3 DECÁLOGO DEL TURISTA.



FUENTE: INSTITUTO DE COMPETITIVIDAD TURÍSTICA (ICTUR) Y SECTUR.

Si bien el turismo sustentable se da en base a las actividades, condiciones, preferencias y atractivos potenciales de cada sitio, es importante destacar la parte cultural en el pueblo mágico de Teotihuacán, pero dada las condiciones que presenta sumado a su

¹ Llevado a cabo por la SECTUR en el marco de la celebración del Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo.





separación interactiva con la zona arqueológica, la convierte en un punto de interés a resolver y por aplicar los ideales de un turismo sostenible.

Ser un entorno turístico significa optar un modelo de desarrollo integral y debemos ser conscientes que un espacio turístico existe como tal, en la medida en que existen sus clientes, por lo que el modo de sustentar una economía a largo plazo es administrar los atractivos del lugar, con criterios de sustentabilidad para evitar su agotamiento, ya que la sobreexplotación, lleva en sí misma el fracaso a corto plazo. De seguirse una planeación turística sustentable se pueden controlar los efectos nocivos que genera el propio turismo, transformar positivamente la calidad de vida de los habitantes y generar beneficios para todos en un marco de sustentabilidad.

1.2.2. Turismo Cultural.

La riqueza cultural, geográfica e histórica sólo es posible de apreciar a través de sus destinos turísticos, su gastronomía, su arquitectura, sus tradiciones y todo lo que forma parte del ser de un pueblo; los turistas con interés especial en la cultura, corresponden al segmento del Turismo Cultural, es decir, su tamaño y valor son directamente imputables a los valores culturales del país que motivan a los turistas a realizar un viaje... representa una oportunidad de aprovechar el patrimonio cultural si se planea, organiza y promueve, generando recursos para su conservación y desarrollo.

En cuanto al valor de la cultura para el turismo, el patrimonio cultural es un elemento de identidad de los sitios y comunidades, es un atributo diferenciado como base para desarrollar actividades para los turistas y el valor para el turismo da coherencia a la oferta de los destinos, aumenta la competitividad, la estadía, el gasto y la satisfacción de los turistas y anfitriones (Sectur, 2015).

El análisis del turismo relacionado con la cultura presenta la necesidad de considerar las propiedades de funcionamiento de dos sectores que, si bien se complementan, tienen requerimientos distintos, aunque también es un hecho que se determinan en el entorno social, económico, político y ambiental de los sitios en el que se ubica.



FUENTE: CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN TURISMO (CESTUR).

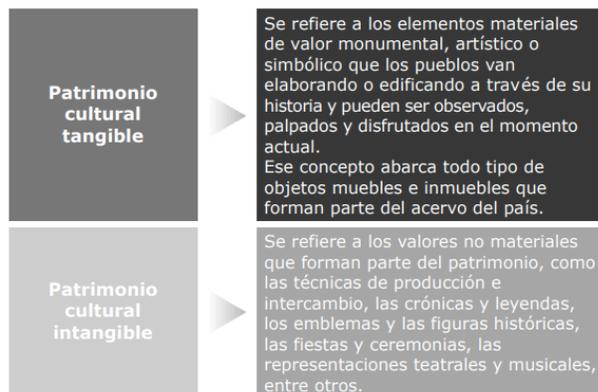
Un programa de fomento específico para el turismo relacionado con la cultura debe reconocer los valores o aportaciones que puede tener el turismo para la cultura y viceversa, para capitalizar los efectos positivos y generar sinergias para el desarrollo de ambos sectores (Cestur, s.f., p. 4).





De tal manera que este tipo de turismo es una oportunidad para aprovechar el patrimonio cultural si se organiza, planea y promueve con ética y profesionalismo, generando así recursos para su desarrollo y conservación. Como inicio a una valoración del patrimonio cultural que facilite su análisis en relación con su aprovechamiento turístico es importante conocer lo que abarcan los términos de patrimonio tangible e intangible:

ILUSTRACIÓN 5 DEFINICIÓN DE PATRIMONIO TANGIBLE E INTANGIBLE.



FUENTE: CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN TURISMO (CESTUR).

Por otra parte, la interrelación entre paisaje, clima y costo beneficio serán el complemento ideal que satisfaga al viajero o que decida realizar la visita al sitio, si a esto le sumamos que se le ofrezca una variedad de actividades distintivas, el turista estaría dispuesto a gastar en experiencias más que en servicios que no ofrecen nada nuevo o diferentes claras del resto, entonces, el factor económico, emocional y físico serán determinantes en la medida que también sean benéficos y de manera proporcional entre cada uno de ellas.

Otro aspecto importante será el cambio de paradigma del cómo se ve o que entienden los usuarios al escuchar el concepto de turismo cultural, ya que especialmente en México por temas socioculturales pueda asociársele únicamente con ver museos, caminar, cansarse, etc., pero como tal va más allá de eso, se debe generar un deseo por experimentar y conocer.

ILUSTRACIÓN 6 LA OFERTA TURÍSTICA - CULTURAL.



FUENTE: CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN TURISMO (CESTUR).

Un destino turístico y cultural que comunique que cuenta con oferta cultural confortable y con alternativas adicionales para el descanso y el entretenimiento, tiene más posibilidades de atraer al turista especializado u ocasional que otros destinos





(Cestur, s.f., p. 8). Cabe destacar que existen beneficios como problemas, pero si se tiene una buena gestión, planeación y desarrollo, el turismo ofrece posibilidades a empresarios locales en la generación tanto de negocios como de empleos, y no solo eso, también en la creación de una identidad considerando el respeto por su entorno ambiental y natural.

En su obra “Planificando un turismo y patrimonio sustentables”, Xavier Cortés Rocha señala que el principal factor de cambio es la población. Es fundamental encontrar estrategias dirigidas a crear una cultura respetuosa del patrimonio, como la conciencia ecológica, para que el turista respete los lugares que visita en su propio país y en el extranjero. Se debe fomentar el uso y disfrute racional, adecuado y respetuoso de los sitios culturales; la población debe sensibilizarse sobre la importancia de la cultura para el turismo y viceversa. El turismo sostenible, así como el turismo de patrimonio, deben promover actitudes responsables y éticas (Semarnat, 2017, p. 13).

ILUSTRACIÓN 7 IMPACTOS SOCIOCULTURALES DEL TURISMO.

Positivo	Negativo
Mejora la calidad de vida de la comunidad local.	Resentimiento hacia el turismo por parte de la población local cuando se establecen edificaciones de lujo en lugares dominados por la pobreza.
Interés de la comunidad local por la cultura propia, tradiciones, costumbres y patrimonio histórico.	Tensión social debida a la creación de empleos en la actividad turística con salarios superiores a la media.
Revitalización de costumbres locales, rehabilitación y preservación de monumentos y lugares históricos.	Establecimiento de una nueva forma de explotación, basada en la prostitución, las drogas y la dependencia de los ingresos turísticos.
Cambios sociales positivos en términos de tolerancia y bienestar.	Pérdida de cultura local y/o transculturización.
Intercambio cultural entre turistas y residentes.	Difusión y permanencia de imágenes estereotipadas.

FUENTE: SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (SEMARNAT) BASADO EN OROZCO ALVARADO (2008)².

La afirmación de que el turismo puede ser tanto el mejor amigo como el peor enemigo del desarrollo es una premisa irrefutable, habida cuenta del peso económico que la industria turística tiene, por lo cual se debe prestar gran atención a este fenómeno de aspectos múltiples y ámbitos de desarrollo globales, en virtud de que los efectos del turismo en el medio ambiente y en particular en el patrimonio cultural son tales, que demandan estrategias innovadoras para sentar las bases de efectivas políticas internacionales, regionales y locales, en la gestión del turismo cultural (Hiriart, s.f., p. 19).

Dentro de la publicación Patrimonio Cultural y Turismo Cuadernos 18 “Turismo Cultural”, elaborado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta), Carlos Hiriart (s.f.) cita de manera precisa al filósofo francés Yves Michaud, el cual considera:

No se puede decir que el turismo es bueno o malo, es una realidad imparables con la que tenemos que convivir y aprender a gestionar, porque hay diferentes

² Tomado de Cuadernos de Divulgación Ambiental “Turismo Sustentable en México”, de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2017.





respuestas posibles. Nos presiona y afecta también a nuestros recursos naturales e identidad cultural. Por eso hay que abordarlo desde una perspectiva global, porque no es sólo una cuestión cultural, económica, política o de gestión museística, sino la suma de todo ello (p. 19).

En conclusión, se puede resumir que el turismo cultural se conforma por tres elementos básicos:

- Deseo por conocer y comprender las tradiciones, inmuebles, obras materiales, y la población.
- El consumo de un producto que contenga significado cultural (gastronomía, artesanías, obras, entre otros).
- Sentimiento de nuevas experiencias, confort y afecto hacia el lugar de visita.

Sin duda la gestión y planificación de entornos que posibiliten estas actividades funcionaran en la medida que se vea de manera holística todos los aspectos que hacen de un lugar que sea funcional en todos los sentidos.

1.3. Cultura, Identidad y Patrimonio.

Nuestra identidad sólo puede consistir en la apropiación distintiva de ciertos repertorios culturales que se encuentran en nuestro entorno social, en nuestro grupo o en nuestra sociedad (Giménez, s.f., p. 1), de igual manera Gilberto Giménez también menciona que para entender la identidad se requiere primero entender lo que es cultura, pero al mismo tiempo ambos conceptos son inseparables, ya que la identidad se construye a través de rasgos culturales.

En la medida que se preserve, se impulse, genere actividades, propuestas y acciones a favor los sitios históricos, zonas arqueológicas, viviendas, gastronomía, grupos étnicos, entre otros, se creara el apego a una identidad que beneficiara tanto a sus habitantes como al desarrollo urbano de su localidad.

Sin embargo, como se menciona en el Manual de protección y mejoramiento en ciudades turísticas con patrimonio histórico de la Secretaria de Turismo a través del Programa de Ciudades Coloniales y Centros Urbanos; la comercialización y la especulación del suelo, los cambios de uso de éste y de la edificación, la concentración de vehículos, la contaminación resultante y el desorden visual generado por la señalización comercial, por citar las más importantes, constituyen una amenaza permanente al patrimonio cultural y natural de pueblos y ciudades. En estas condiciones, se requiere de una amplia participación de toda la sociedad para el rescate, mejoramiento y cuidado de ese patrimonio y la imagen de esas poblaciones. Es fundamental, así, la participación decidida de la población y autoridades para canalizar recursos y dirigir esfuerzos.

Una población sin identidad conforma una ciudad sin alma, expuesta a ser manipulada y tergiversada a mostrar una nueva cara que no le es propia.

Por esa razón, los sitios emblemáticos de una nación representan un crisol de valores culturales, arquitectónicos, artísticos, estéticos, económicos, sociales,





tradicionales e inmateriales, que construyen la historia de las civilizaciones y se identifican en el espacio con lecturas diferentes, de los residentes y usuarios locales, y también de los visitantes o turistas que la consumen, asociada a imaginarios diversos en los cuales cultura y patrimonio son factores determinantes para la idealización de un espacio, que ofrece la memoria del pasado como un producto de consumo en muchos casos auténtico y honesto, pero en otros en un espectáculo o escenario que banaliza la propia historia y el patrimonio arquitectónico, urbano y arqueológico dentro de un proceso de marketing para la atracción del turismo cultural (Hiriart, s.f., p. 26).

De ahí la importancia de no “maquillar” o crear escenarios ficticios que realmente no representan la cultura de un lugar y por tanto no forma parte de la sociedad actual o pasada, tales acciones llevadas a cabo de manera equivocada se observan al notar que no hay un apogeo de la población hacia tales “caparazones” que no muestran ni les genera identidad. Por lo tanto:

El turismo se comporta como un elemento dinamizador del patrimonio y las comunidades, genera reconocimiento y creación de sentimiento de orgullo comunitario, y es factor de divulgación del patrimonio. Como valor para la cultura, genera recursos para la conservación y beneficia a las comunidades receptoras, motiva a las comunidades en la gestión de su patrimonio y crea conciencia del valor de los diferentes patrimonios locales entre los turistas.

En cuanto al valor de la cultura para el turismo, el patrimonio cultural es un elemento de identidad de los sitios y comunidades, es un atributo diferenciador como base para desarrollar actividades para los turistas y el valor para el turismo da coherencia a la oferta de los destinos, aumenta la competitividad, la estadía, el gasto y la satisfacción de los turistas y los anfitriones” (Cestur, s.f., p. 5).

Es un deber preservar nuestro patrimonio tanto natural como cultural porque es este la base para que una localidad y todo México sea conocido como la nación basta y rica que es; eso es parte de nuestra identidad como destino y como país.

También es cierto que se deben resolver una gran diversidad de problemas internos para realizar la integración de una sociedad a su entorno urbano y natural que es finalmente donde se da la interacción de patrimonio, cultura e identidad.

En consecuencia, la necesidad de aplicar el concepto de sostenibilidad se torna bastante clara, sobre todo, cuando se trata de luchar contra la expansión desordenada o incontrolada de las ciudades, que a menudo contribuye a agravar, entre otros problemas, la contaminación urbana, el inadecuado suministro de servicios esenciales o la desagregación socioespacial. (Echebarría & Aguado, 2003, p. 649).

Algunas maneras para mitigar o reducir problemas son tan sencillas como el respeto al entorno natural, el no edificar cerca de ríos, tomar en cuenta corredores naturales, reducir la emisión de gases de efecto invernadero, conservación de la biodiversidad, entre otros, pero para los cuales habrá de realizarse todos los estudios previos que sean necesarios a fin de conceder impactos positivos e incluyentes.





1.3.1. Imagen urbana.

Son un factor determinante del carácter de las ciudades la imagen urbana, los habitantes y todo el movimiento que se genera, por lo cual se debe prestar atención en ellos al considerar una planificación que aterrice e integre estos aspectos con el fin de crear la integración que busca la planeación estratégica con la imagen urbana en las ciudades turísticas con patrimonio histórico.

Se entiende por imagen urbana, al conjunto de elementos naturales y construidos que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, por ejemplo: montañas, bosques, ríos, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, monumentos, etc.

Es un hecho que juegan un papel importante el clima, la topografía, el suelo, costumbres, tradiciones, presencia y predominio de ciertos materiales y sistemas constructivos y demás elementos, así como las actividades a las que se dedica o desarrollan los habitantes ya que definen y dan mayor carácter a la imagen urbana.

Cuando esta imagen corresponde al centro o zona histórica de una localidad o ésta en conjunto constituye un poblado patrimonial, histórico o de gran relevancia arquitectónica, esta imagen, su aspecto urbano, se convierte en un atractivo de enorme importancia para el visitante (Sectur, 1997, p. 12).

Si en este sentido de diversidad de elementos que conforman la imagen de determinado lugar, es importante decir que no se debe dejar de lado la Nueva Agenda Urbana Hábitat III (2017), en el que se pretende tener ciudades y asentamientos humanos que:

Cumplen sus funciones territoriales más allá de los límites administrativos y actúan como centros e impulsores de un desarrollo urbano y territorial equilibrado, sostenible e integrado a todos los niveles;

Promueven la planificación basada en la edad y el género e inversiones para una movilidad urbana sostenible, segura y accesible para todos;

Protegen, conservan, restablecen y promueven sus ecosistemas, recursos hídricos, hábitats naturales y diversidad biológica, reducen al mínimo su impacto ambiental y transitan hacia la adopción de modalidades de consumo y producción sostenibles (p. 14).

De tal manera que la calidad de vida sea una herramienta más para el diseño urbano, la cual podría considerarse de acuerdo a Benavidez Oballos (1998) citado por Germán Leva (2005) como el grado de satisfacción de la demanda de necesidades y/o aspiraciones por parte de individuos que ocupan un espacio urbano, obtenido mediante estrategias ordenadoras que actúan directamente sobre el componente físico-espacial del área considerada, e indirectamente sobre los componentes social, económico, político y cultural (p. 18).

Por lo que, la imagen urbana, es también el reflejo de las condiciones generales de un asentamiento. Una mala imagen es señal de que las situaciones dentro de la sociedad no se encuentran bien, por lo tanto, se presentan deficiencias o carencias a diversos niveles y en diferentes estratos de la población.





Cuando el deterioro o descuido de la imagen urbana crea una fisonomía desordenada o un caos visual y ambiental, se rompe la identificación del hombre con su medio ambiente, se pierde el arraigo y el afecto de la población por su localidad. Perdido este afecto, se pierde el interés de propios y extraños por el lugar, por su pueblo, por su ciudad (Cedoc Sector, 1997, p. 18).

Como lo menciona la antropóloga Tania Carrasco (s.f.), finalmente, se abordan casos contrastantes en donde un fuerte impulso turístico modifica escenarios y plantea nuevos desafíos para aprovechar en forma racional y creativa las oportunidades en el tránsito de viajeros nacionales y extranjeros, para involucrarlos adecuadamente en el conocimiento, recreación y aprecio de los recursos naturales y culturales de nuestra nación (p. 10).

Entre los retos por abordar ante la recuperación de una imagen urbana, encontramos la expansión territorial y la ocupación desordenada del suelo, o bien la desocupación de las ciudades y el crecimiento de otras aledañas que necesariamente requieren de un análisis para conocer las causas de tal acontecimiento.

La extensión de las ciudades sobre las tierras agrícolas productivas de sus periferias, sobre las áreas naturales, así como la contaminación de aguas y aire no pueden ser ajenas a la gestión de la ciudad (Echeberría & Aguado, 2003, p. 647).

Conforme se trate y se realicen estrategias para abordar los diferentes conflictos que atañen a la esencia de la imagen urbana se puede propiciar el ámbito de desarrollo de la vida en comunidad, despertando a su vez el afecto de la población por su ciudad.

El manejo adecuado de la composición, de formas, textura, color, volúmenes entre la dupla de lo artificial (calles, edificios, plazas) con lo natural, logrará un conjunto visual agradable y armonioso, pero no es únicamente el arreglo de fachadas o cambio de pavimentos, el cuidado de la imagen urbana va más allá de eso.

ILUSTRACIÓN 8. COMPONENTES DE LA IMAGEN URBANA.



FUENTE: PROGRAMA DE MEJORAMIENTO EN CIUDADES TURÍSTICAS.

Se requiere el cuidado integral de la ciudad para el mejoramiento de la imagen, así, mejores servicios, arreglo de la edificación y vivienda, desde luego la protección del patrimonio cultural y edificado, se reflejarán en la calidad de la imagen urbana.

³ Del Programa de Ciudades Coloniales y Centros Urbanos se generó el Manual de Protección y Mejoramiento: La imagen Urbana en Ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico, 1997.





El tratamiento adecuado de los componentes de una imagen urbana ordenada resulta armoniosa y agradable, dichos componentes se observan en la imagen siguiente, de acuerdo con el Manual de Protección y Mejoramiento:

TABLA 1. ASPECTOS QUE CONSIDERAR PARA CONSEGUIR LA INTEGRACIÓN DE LA IMAGEN URBANA.

Medio Natural y conservación del paisaje.	Debe ser integral, respetando la totalidad de sus características. Tanto cuerpos de agua como escurrimientos serán fundamental su cuidado y tratamiento de estar contaminados ya que representan un riesgo de salud y que por su función natural representa un gran valor ambiental. Por su parte, la vegetación y árboles en suma con otros elementos constituyen un control natural de temperatura y vientos, además, de generar olores deseables e impedir el ruido.
Lo construido.	Está formado por los elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.
Aplicación de colores adecuados.	Incrementa los efectos visuales y mejora la imagen. El cuidado de la selección de gamas de acuerdo con los antecedentes cromáticos del inmueble da una clara percepción de ritmos, texturas, formas y elementos decorativos, que además de proteger el patrimonio edificado lo distingue en el conjunto urbano (Cedoc Sector, 1997).
Espacios abiertos.	Forman parte integral de la escena urbana y su importancia se debe al desarrollo de múltiples actividades y manifestaciones culturales de la población como: ferias, fiestas, tianguis y mercados, reuniones políticas, etc. Son determinantes en la animación de zonas y barrios de la ciudad y el carácter y la imagen de estas.
Mobiliario urbano.	Debe integrarse a las características formales de la zona y del espacio en que se ubica, particularmente en zonas históricas o en espacios definidos por la edificación patrimonial. Así mismo, las combinaciones de materiales pueden permitir la integración de elementos e instalaciones contemporáneas con edificios históricos y otros inmuebles patrimoniales.
La población.	Es el mayor patrimonio de cualquier localidad. Todo lo que la población realiza en su espacio habitado, trabajar, circular, divertirse etc., así como las expresiones de la cultura local, imprimen a la ciudad carácter e identidad. Lo anterior, como expresión genuina de la cultura del país, arraiga a la población local y constituye un enorme atractivo para el turista. De ahí la importancia del cuidado y preservación de las festividades y tradiciones ya que imprimen un carácter que la distingue de regiones y otras comunidades.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO EN CIUDADES TURÍSTICAS Y LA CEDOC DE LA SECTOR.

La imagen urbana es, finalmente, la expresión de la totalidad de las características de la ciudad y de su población (Cedoc Sector, 1997, p. 18), por tal motivo se debe prestar atención en las estrategias y acciones más adecuadas para su recuperación y cuidado.





1.4. Regeneración Urbana.

La estructura de las ciudades se encuentra con múltiples deficiencias que no terminan por satisfacer las demandas reales de la sociedad, si a ello le sumamos la continua pelea política por intereses propios o por el crecimiento económico a costa de los que menos tienen y de la propia naturaleza, se haya en una verdadera disfuncionalidad que termina por empeorar las situaciones, de manera análoga se trata como una bomba que a medida que se incrementan los problemas al paso del tiempo sin ser atendidas correctamente y vistas exclusivamente de manera particular, tarde o temprano desencadenara en entornos drásticos, lamentables e inseguros.

Debido a eso todo análisis territorial conlleva un estudio del medio físico, entendido como el espacio natural en las situaciones actuales, así como el del medio socioeconómico y el contexto urbano, la conjunción de ellos nos proporcionara un diagnóstico que permita llevar a cabo de la mejor manera posible las propuestas de intervención urbana como lo es la regeneración.

Cabe destacar, como indica el arquitecto Jan Gehl (2014), tanto las ciudades nuevas como las existentes deberán realizar cambios cruciales en las variables y prioridades que colocan en la balanza a la hora de trazar un plano urbano. Poner las necesidades de la población que usa y vive en las ciudades por delante de todo, es una tarea primordial de cara al futuro (p. 6).

Como se mencionaba en apartados anteriores, la ocupación territorial de menara descontrolada provoca que se pierda la estructura urbana eficiente a la par que se atenta contra el uso adecuado que podría tener el suelo si realmente se utiliza para las funciones que mejor compatibilidad ofrece con las actividades naturales o humanas.

Por tal motivo es de suma importancia considerar la aptitud del suelo para reactivar las funciones que mejor convengan al territorio y sus habitantes. Entenderemos por aptitud del suelo a la capacidad idónea de un sitio que permite la utilización eficiente del mismo aprovechando todo el potencial bajo el cual muestra mejores características de uso.

El estudio de la aptitud se conforma de un análisis multicriterio en el que intervienen todas las variables tanto naturales, socioeconómicas y urbanas que posibilitan conocer las deficiencias y ventajas que ofrece para cada tipo de uso al que se destinara el territorio.

En definitiva, cualquier programa de actuación que pretenda mejorar las condiciones sociales debe ir en paralelo a una mejora de la calidad ambiental, y viceversa; también se deben tomar medidas de carácter integral, que no sólo se preocupen de la rehabilitación del espacio, sino que también promuevan el desarrollo de la comunidad mediante iniciativas de dotación de nuevo equipamiento social y comunitario, de articulación de diversas actividades y de complementación de usos (Echebarría & Aguado, 2003, p. 650).

De acuerdo con Gehl (2014):





Si una ciudad desea alentar a sus habitantes a que caminen, debe tener atractivos para ofrecer, tales como la posibilidad de hacer trayectos cortos, tener espacios públicos atractivos y una variedad de servicios disponibles. Estos elementos incrementan la actividad y la sensación de seguridad dentro de los límites de una ciudad, ya que hay más observadores en los edificios circundantes, que a su vez están interesados por los movimientos que suceden en la calle.

Tener un buen sistema de transporte público y una atractiva red de espacios públicos son dos caras de una misma moneda. Alentar a la gente a caminar como parte natural de su rutina diaria es un componente indispensable de cualquier política de salud pública que un gobierno interesado en estas temáticas debería encarar.

En resumen, el interés por una dimensión humana dentro del planeamiento es el reflejo de que existe una demanda por mejor calidad urbana. Se pueden establecer conexiones directas entre las mejoras espaciales y su papel en lograr ciudades vitales, sanas, seguras y sostenibles (p. 6).

Así mismo, destacan dos planteamientos que sientan las bases de la regeneración urbana integrada, y que hoy son indispensables para dirigir las acciones hacia la sustentabilidad urbana, se trata de la Carta de Aalborg +10 y la Declaración de Toledo.

En función de la Conferencia de Ciudades Europeas Sustentables, en Aalborg, Dinamarca, 1994, se tiene algunos de los principios básicos que plantea para la regeneración:

TABLA 2 COMPROMISOS DE AALBORG.

Bienes naturales comunes.	Asumir completamente nuestra responsabilidad para proteger, preservar y garantizar un acceso equitativo a los bienes naturales comunes.
Consumo y formas de vida responsables.	Adoptar y facilitar un uso prudente y eficiente de los recursos y a fomentar el consumo y la producción sostenibles.
Planificación y diseño urbanístico.	Asumir un papel estratégico en el diseño y planificación urbana y a enfocar los temas ambientales, sociales, económicos, de salud y culturales hacia el beneficio común.
Economía local viva y sostenible.	Crear y asegurar una economía local viva que promueva el empleo sin dañar el medio ambiente.
Igualdad y justicia social.	Asegurar comunidades integradoras y solidarias.
De lo local a lo global.	Asumir nuestra responsabilidad global para la paz, la justicia, la igualdad, el desarrollo sostenible y la protección del clima.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LOS PRINCIPIOS DE AALBORG +10.

Por su parte la Declaración de Toledo, en el año 2010 en España, resalta la importancia de afrontar los retos urbanos mediante un enfoque integrado, destaca la regeneración urbana y su potencial estratégico en un desarrollo urbano más inteligente, sostenible e inclusivo socialmente.





TABLA 3 DECLARACIÓN DE TOLEDO.

La adopción de un pensamiento holístico.	Consiste en sustituir los habituales enfoques unidimensionales por enfoques multidimensionales, alineando diferentes recursos y políticas sectoriales para afrontar la complejidad del desarrollo urbano, considerando el papel de cada parte de la ciudad en la estructura total.
Entender la ciudad como tiempo y espacio, implica la articulación de todas las escalas espaciales y temporales y la conjunción de ambas entre sí.	Creación de escenarios estratégicos que se formulen a través de visiones integradas o planes de ciudad con enunciados y objetivos claros, combinando visiones estratégicas a largo plazo con una cierta flexibilidad en las determinaciones concretas que permita una mayor capacidad de adaptación, innovación y evolución, sin rupturas ni sobresaltos radicales, permitiendo la continuidad de las acciones y el uso efectivo de los recursos. Las escalas espaciales plantean una visión integrada o plan de ciudad que debe ir más allá de la suma de acciones puntuales aisladas y considerar al mismo tiempo su puesta en práctica en la escala funcional o administrativa correspondiente. En la escala local, esta visión espacial integrada debe reflejarse en la coordinación de las acciones, con la meta de asegurar un desarrollo equilibrado de la ciudad como totalidad y de sus partes, y más aún, considerando su papel dentro del territorio.
Concebir la ciudad como una construcción social.	Conlleva a trabajar la articulación del ‘cuerpo social’ de la ciudad en un proyecto ciudadano inclusivo, de coexistencia y convivencia, luchando contra la exclusión social y la segregación espacial.
Realizar acciones concretas territorializadas.	El carácter integrado también se refiere a la ‘integración’ de las partes en una estructura de totalidad. Es en la ciudad donde los objetos (viviendas, edificios) y los sujetos (personas físicas y jurídicas) tienen una localización espacial concreta, generalmente suele resultar más fructífera la conjugación de un planteamiento ‘integrado’, global o integral, frente a la simple intervención sobre los objetos y los sujetos de forma aislada (vivienda a vivienda, o edificio a edificio, por ejemplo) o de forma indiscriminada y genérica.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS DIMENSIONES DE LA DECLARACIÓN DE TOLEDO.

Se nota, a manera general, que debe darse una integración en materia de cohesión social, económica, territorial y de gobernanza; lo interesante de este estudio radica principalmente en cómo llevar algo técnico a cuestiones sociales y de gobernanza, sin duda alguna tanto la regeneración y/o la rehabilitación implica un análisis holístico nutrido por la triada de economía, sociedad y ambiente.

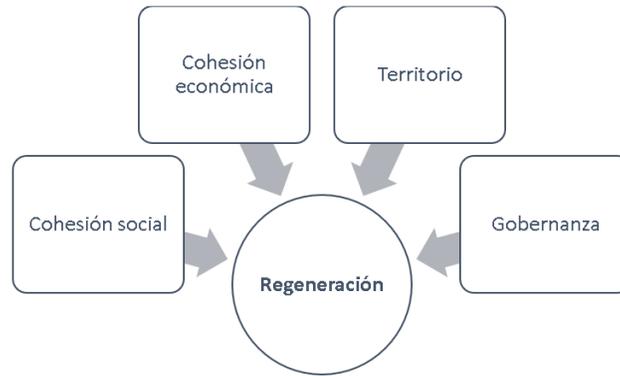
Cuando se rehabilita un espacio público, o bien se crea uno nuevo, los proyectos se acostumbran a desarrollar para actuaciones concretas. Los más interesantes son los planteamientos que constituyen una estrategia combinada, orientada a mejorar la calidad urbana en general, que incluya los diferentes aspectos sociales, funcionales y ecológicos, así como las preocupaciones por el tráfico y otras consideraciones arquitectónicas (Gemzoe & Gehl, 2002, p. 24).

Un entorno urbano que no sea integral no podrá ofrecer a sus habitantes las condiciones idóneas para el desarrollo de sus actividades e intereses.





ILUSTRACIÓN 9 COMPONENTES DE UNA REGENERACIÓN.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Lugares con vestigios históricos, culturales, naturales o arqueológicos deberán basarse en lo expuesto para re activar sus funciones, pero a diferencia de las demás, estas poseen la gran ventaja de llegar a ser no solo ejemplos eficaces de intervención sino que lograrían estrechar y reforzar fuertemente la idea de un instrumento de planificación territorial que facilite incorporar la sostenibilidad a nivel local y que permitan la cohesión social, un desarrollo económico equitativo y perdurable con un ambiente de mejor calidad bajo condiciones adecuadas de gobernanza.

Carmen Echebarría e Itziar Aguado (2003), acertadamente nos muestran los puntos esenciales que podrían encaminar la reactivación de las funciones de una ciudad o la adecuación y/o modificación de ciertos aspectos para que esta se dé:

- Se deberán rehabilitar los centros históricos, conservando las fachadas de valor arquitectónico.
- Localizar los servicios públicos en lugares estratégicos para que la población tenga fácil acceso a ellos. Unido a esto, la creación de barrios autosuficientes, no sólo en cuanto a servicios públicos, sino también de tipo comercial y de ocio, reforzará la no necesidad de movilidad por parte de la ciudadanía.
- Compaginar diferentes usos en el territorio, habrá que considerar que unos usos no generen molestias a otros, pero también que la cercanía favorecerá el ahorro de tiempo y de energía.
- La adecuación del urbanismo al medio, así como las características de los espacios abiertos y las zonas naturales dentro de la ciudad.
- Rehabilitación de viviendas en mal estado, no fomentar la especulación en el mercado inmobiliario, se evitaría la construcción de una ciudad expandida y se reducirían el consumo de recursos y la necesidad de movilidad.
- Se deberían recuperar las riberas y dedicarlas a usos no agresivos para el río, pueden cumplir una función estratégica como fuerza de atracción turística.
- La creación de corredores verdes circundando la ciudad, puede promover un mayor contacto de los ciudadanos con la naturaleza.
- Habrá que recuperar la ciudad para los peatones, deberá priorizar el transporte respetuoso con el medio ambiente y mejorar la accesibilidad (p. 655 - 656).





La inversión en infraestructura, acceso a servicios básicos, agua, alcantarillado, electricidad, se puede hacer más eficiente en la medida que las personas están concentradas en el espacio. Si identificamos estratégicamente proyectos de vivienda, infraestructura, espacios públicos y de transporte público podríamos mejorar calidad de vida sin tener que depender enteramente de la redistribución del ingreso. Los problemas complejos requieren síntesis, y se logra cuando se hace un diseño en donde todo es simultáneo; si no somos capaces de que ese diseño haya sintetizado las variables que forman al proyecto probablemente se está haciendo algo parcial y no eso que una sociedad determinada espera (Aravena, 2019, como se cita en Arquine, 2019).

Por lo tanto, el factor humano es el motor principal para el desarrollo local; todo surge o al menos debería darse una ciudad por los ciudadanos para los ciudadanos. La regeneración y la planificación urbana sí puede ser considerada como un eje vertebral del resto de políticas y todos los programas que se implementen ya que tendrían que considerar como aspecto imprescindible el espacio físico y el territorio; además, la regeneración urbana como principal intervención a desarrollar es la que mejor se adapta a las intenciones de integración de la localidad con su zona arqueológica ya que se cambiarán las funciones del sitio a una vocación de tipo turística por medio de la modificación de los usos de suelo que se apega a las actividades generadas en la zona arqueológica.

1.4.1. Ciudades Prósperas.

El Índice de Ciudades Prósperas es una herramienta útil para la toma de decisiones. Los datos que reúne permitirán promover entornos urbanos más prósperos y sostenibles, con mejores oportunidades; identifica las ventajas comparativas de cada ciudad y, en consecuencia, incentiva su desarrollo como parte de un sistema integral (City Prosperity Index, 2018, p. 9).

Por sus siglas en inglés es conocido como CPI, funciona como una herramienta estratégica que ofrece información para ejecutar acciones particulares de acuerdo con contextos específicos al medir distintas dimensiones consideradas por el índice, en resumen, se puede decir que el objetivo del CPI es ser una herramienta que facilite la identificación de oportunidades y desafíos que permitan una visión estratégica para la ciudad.

Los indicadores que se consideran para su evaluación se dividen en seis grandes grupos (infraestructura, calidad de vida, productividad, equidad e inclusión, sostenibilidad ambiental, gobernanza y legislación urbana) dentro de los cuales se manejan diferentes puntos a considerar, por mencionar algunos encontramos el empleo, vivienda, movilidad, redes de infraestructura, salud, educación, seguridad, espacio público, inclusión social, energía, contaminación y usos de suelo.

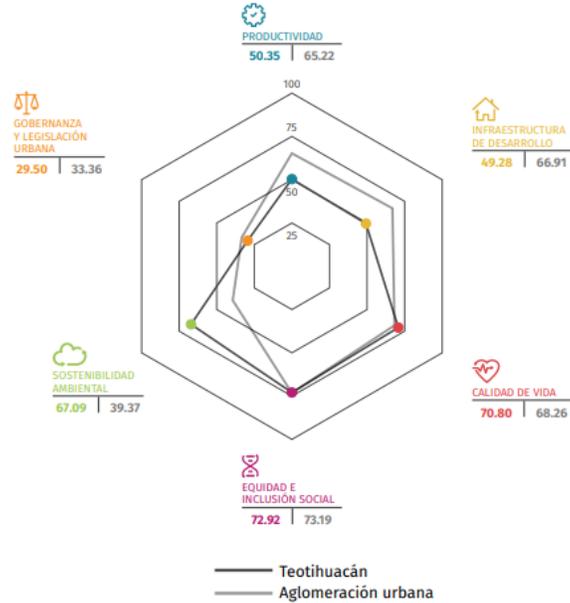
La intención de la investigación y uso de este índice no radica en la utilización de todos los conceptos o campos que abarca, sino más bien como un parámetro que permita identificar las carencias principales por resolver y de ese modo poder implementar en la propuesta de regeneración las acciones que sean necesarias a fin de complementar en la mejora de prosperidad del pueblo mágico, otro aspecto en el que ayudará es en el





uso de variables que nutran al diagnóstico por realizar; probablemente jugaran un papel determinante los usos de suelo, el espacio público, la infraestructura, y la movilidad urbana.

ILUSTRACIÓN 10 ÍNDICE DE CIUDADES PRÓSPERAS: TEOTIHUACÁN.



FUENTE: ONU-HÁBITAT.

Algunos objetivos que también persigue el Libro verde de medio ambiente urbano (2017) son el crear ciudad y no urbanización, ordenar la expansión urbana, reciclando tejidos urbanos, y vinculando la nueva urbanización a la ya existente, aumentar la calidad urbana, mediante el buen diseño urbano en especial de la red de espacios y equipamientos, establecer una matriz verde que conecte el verde periurbano con las masas vegetadas internas, a través de corredores urbanos, a la vez que se amplía la superficie urbana permeable, y vincular la urbanización al desplazamiento preferentemente a pie, bicicleta y transporte público (p. 29 – 30).

Es por eso que se considera al sistema urbano como un ecosistema, en donde tiene una dinámica propia y diferente de acuerdo a las particularidades y la interrelación de cada uno de los componentes que la conforman donde se llevan a cabo ciclos o procesos directamente causados por los servicios, habitantes y ambiente.

Por tal motivo el identificar los rasgos del índice de ciudades prosperas permitirá una visión holística que permita diseñar la regeneración urbana por aplicar, identificando los puntos clave, debilidades o fortalezas por replantear que lleven a Teotihuacán de Arista a ser más competitiva y próspera.

La estructura de indicadores CPI en México ofrece una gran cantidad de nuevas herramientas de análisis basadas en indicadores espaciales, como accesibilidad al espacio público, áreas verdes per cápita, densidad económica, densidad poblacional, expansión y forma urbana, entre otros, que proporcionan métricas que permiten un análisis territorial de los indicadores y apoyan la toma de decisiones en el ámbito de la planificación urbana.





El CPI ofrece algunas orientaciones generales a seguir, por ejemplo:

- Empezar programas de regeneración urbana en barrios y colonias deterioradas, crear o mantener espacio público.
- Plantación de arbolado local en espacios públicos como calles, plazas y parques. Se recomienda que el ejercicio involucre directamente a vecinos, asociaciones de la sociedad civil y al sector privado para su realización.
- Crear un sistema integral de gestión y tratamiento de residuos sólidos, incluyendo sistemas de recolección, plantas separadoras y de reciclaje de residuos sólidos.
- Fomentar el desarrollo de la industria especializada en el reciclaje, con la creación de unidades industriales especializadas. En su caso, crear un centro de acopio y reciclaje para materiales provenientes de la actividad industrial.
- Crear un plan integral de manejo de la red hidráulica y tratamiento de aguas servidas, que incluya la evaluación de la calidad de las redes de abastecimiento y alcantarillado y su mejora.

Pese a que el índice de ciudades prosperas está encaminada a fortalecer las políticas urbanas, en este estudio y propuesta de trabajo la intención es tomarla como guía que permita identificar variables por analizar en donde se tengan deficiencias y que a través del diseño urbano se generen esas soluciones que lleven a la localidad a un mejor entorno en equidad y con gran valor agregado de identidad, cultura y patrimonio.

1.5. Planificación Estratégica.

La investigación, desarrollo y aplicación de los modelos tradicionales de planeación urbana ante realidades actuales abren las puertas a nuevas posibilidades de estudios que permitan planteamientos a otras opciones de desarrollo que atiendan de manera idónea a los fenómenos y procesos que enfrentan las ciudades hoy en día, la complejidad al paso de los años aumenta a tal grado que ya no es suficiente con postulados tradicionales que se han manejado en la planeación urbana, por ello a continuación se mencionan aquellos ideales que enmarcarán el análisis y el desarrollo de la propuesta de regeneración urbana en Teotihuacán de Arista.

Si está bien planificada y gestionada, la urbanización puede ser un instrumento poderoso para lograr el desarrollo sostenible, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados (Hábitat III, 2016, p. 6).

Se comienza a dar el surgimiento de la llamada planeación estratégica territorial o bien también conocida como planificación estratégica urbana y territorial, como respuesta a las nuevas exigencias de un mundo globalizado, con ello el surgimiento de nuevas necesidades y demandas en todos los niveles, tanto países, gobierno, sociedad y ambiente. El surgimiento de nuevos elementos o exigencias requieren soluciones nuevas y diferentes a las realizadas con anterioridad, aumenta la complejidad, pero también el grado de innovación, permitiendo así mejores soluciones.





La Planificación Estratégica Territorial como metodología lo que ofrece precisamente es la oportunidad de que una ciudad, un pueblo o un territorio de ámbito supramunicipal disponga de manera formal y visible de un plan para articular el desarrollo socioeconómico (Merinero, s.f., p. 16).

Lo más importante de llevar a cabo esta planificación se encuentra en la flexibilidad y capacidad de adaptación a las exigencias que enfrenta un territorio, por lo que Rafael Merinero nos dice que es un modelo de trabajo que permite disponer de objetivos para el desarrollo de un territorio, y de un programa de actuaciones para lograrlos a mediano plazo, que se fundamentan en la necesidad de abordarlos de forma integral.

Precisamente su cualidad de ser una planificación integral hace posible que sirva como la guía que intensifique el desarrollo equilibrado en lo social, ambiental y económico; la idea se refuerza con la conclusión de Farinós de acuerdo con el Dr. Antonio Martín y Rafael Merinero en “Planificación Estratégica Territorial: Estudios Metodológicos” (2008): se trata de promover una planificación territorial estratégica integral, coherente y concurrente, flexible, concreta y útil (p. 11).

Se toman en consideración tanto los intereses, percepciones y oportunidades de los que gobiernan como los que son gobernados (Navarro, 2002, como se cita en Martín y Merinero, s.f., p. 15), y he aquí otra parte importante, no se debe dejar de lado o al olvido las cuestiones ambientales, para ello con la finalidad de integrar todos los componentes y en atención a las características de un lugar turístico como lo es San Juan Teotihuacán es conveniente seguir principios de un turismo sustentable.

En nuestros días somos testigos de la gran cantidad de problemas a las cuales nos enfrentamos como habitantes, por ello, como bien es mencionado por Echeberría y Aguado (2003) se pretende saber “cuáles son las pautas e instrumentos de la planificación territorial que faciliten incorporar el concepto de sostenibilidad en el ámbito local. Nuestra intención, es realizar las recomendaciones que permitan alcanzar una mayor cohesión social, un medio ambiente urbano de mayor calidad y un desarrollo económico perdurable” (p. 643).

Por tales razones habrá de considerar y dar respuesta a las problemáticas en las que se encuentra el territorio, así como prever aquellos escenarios probables en los que se encontraría la ciudad.

TABLA 4. PASOS BASE DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.

El planeamiento debe basarse en una relación propositiva para ambas partes entre la ordenación del territorio y los parámetros ambientales.	}
Es necesario ampliar la información local sobre las características de cada territorio antes de plantear su desarrollo para favorecer la posibilidad de obtener confort a través de intervenciones de mínimo impacto a la naturaleza (Criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano, 2003, p. 14).	←
Con el diagnóstico de un territorio, es decir, el conocer las características tanto sociales, físicas y el contexto de un lugar hace posible tener el conocimiento base del presente del cual se derivan las problemáticas a considerar y resolver, se trata de una pieza clave que ofrece el panorama bajo el cual se desarrollará la planificación urbana.	←
	←





Como lo menciona Luque Martínez, es conocer con detalle el sitio en todas sus dimensiones: demografía, equipamientos, transportes, infraestructuras, urbanismo-vivienda, patrimonio histórico-cultural y natural, suministros o gestión ambiental.	
Una vez que se obtiene el diagnóstico del territorio es primordial prestar atención al siguiente paso ya que de ella dependerá el primer acercamiento a las estrategias que determinaran la regeneración urbana.	←
Se identifican las características o factores que favorecen la consecución de nuestros objetivos y sobre los que se tiene cierto control (fortalezas o puntos fuertes) y las que dificultan o no favorecen nuestros planteamientos (debilidades) ... Por otro lado, habrá aspectos o factores sobre los que no se tengan ningún tipo de control o influencia porque vienen dados o impuestos en un ámbito ajeno ... En unos casos pueden favorecer o ir a corriente de los propósitos u objetivos locales (fortalezas) o pueden dificultarlos o impedirlos (amenazas) ... Se trata de tener una representación lo más precisa posible de donde se está, pero también de a donde se quiere llegar, por tanto, de definir a lo que se aspira (la visión) (Luque Martínez, s.f., p. 56).	←
Una vez que se cuenta con todas las visiones es posible la puesta en marcha del diseño de un futuro probable a través de estrategias y líneas de acción que se quiere conseguir considerando que se busca atender a las demandas y solución a los conflictos territoriales de manera integral.	←
Finalmente, es de destacar las palabras del Dr. Rafael Merinero: “cada territorio debe de tener su propio plan estratégico adaptado en todas sus dimensiones de elaboración y ejecución a las características particulares del territorio en el que se aplica..., a pesar de que como metodología tiene una serie de principios básicos y comunes, también es cierto que su organización, sus técnicas y sus procesos de formulación e implementación se tienen que adaptar a las características sociales, económicas, culturales y de los actores que intervienen en el desarrollo del territorio. Es, por tanto, hecho a medida” (p. 22).	←

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Se puede concluir que el enfoque que será utilizado corresponde a la planificación estratégica, ya que será la guía que integre todas las posturas mencionadas con el fin de lograr una regeneración urbana que potencie e integre el pueblo mágico de Teotihuacán de Arista.

1.6. Síntesis del Marco Teórico.

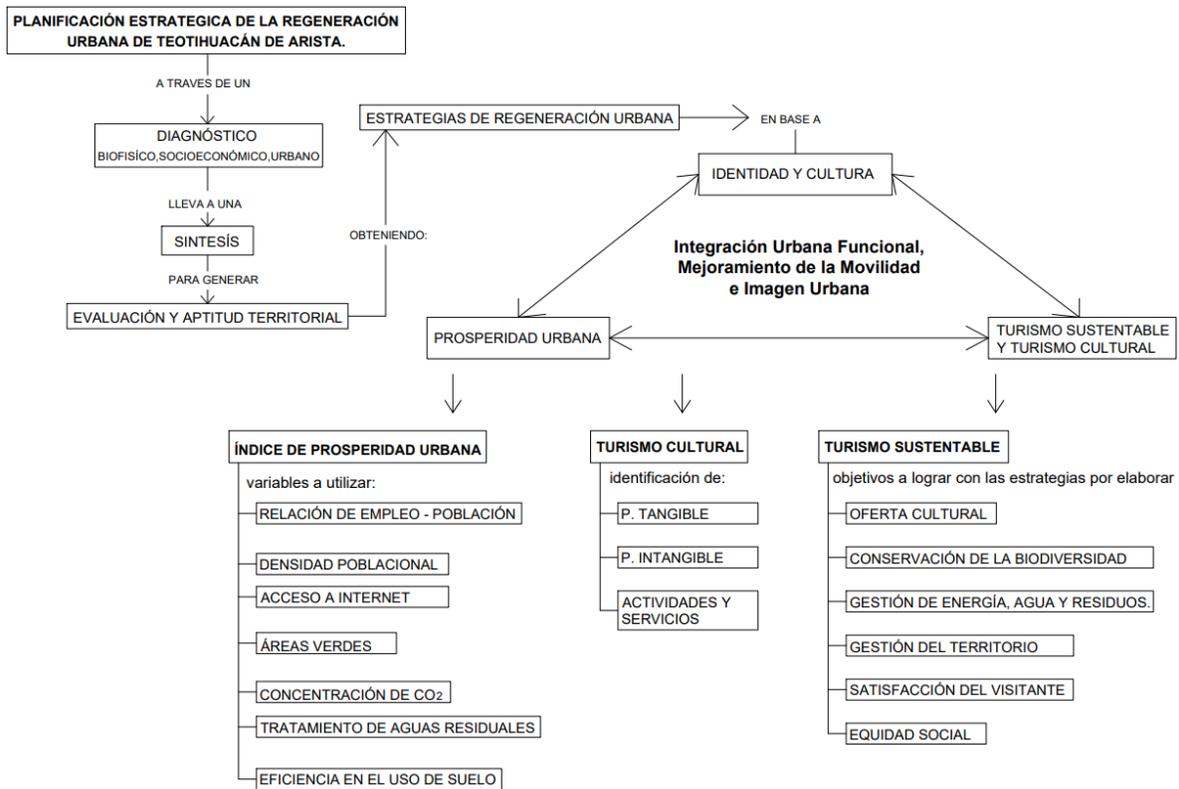
La regeneración urbana que se pretende proponer será resultado de una visión holística e integral en el que, como se mencionó, todos los aspectos tendrán que ser tomados en cuenta, por lo tanto, se realizarían aquellas propuestas que sean necesarias llevar a cabo fruto de observar una problemática arrojada por el diagnóstico correspondiente del sitio y bajo los parámetros del turismo sustentable y cultural.

A continuación, se muestra el esquema bajo el cual se representa la integración de los conceptos analizados aplicados a la planeación estratégica de la regeneración urbana de la localidad.





ILUSTRACIÓN 11 DIAGRAMA SÍNTESIS DE MARCO TEÓRICO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El diagnóstico será nutrido por la identificación del patrimonio tangible e intangible (conceptos del turismo cultural), mientras que del índice de ciudades prosperas se retomaran el estudio de las variables más sobresalientes para la regeneración y que corresponde a algunas de las dimensiones que maneja dicho índice.

Finalmente, tanto en la evaluación territorial como en la elaboración de las propuestas de regeneración urbana, se realizarán en base a las características que persigue y que se desea con el turismo sustentable en la localidad, las variables a las que se busca dar cumplimiento se pueden observar en la ilustración 10.

Se busca que con el estudio de tales características se pueda conformar la estructuración urbana funcional entre Teotihuacán de Arista y la zona arqueológica; por mencionar algunas acciones por abordar a regenerar bajo los conceptos analizados, se tendría, la propuesta de cambio de usos de suelo de la localidad, adecuación u ordenamiento de las vialidades que conectan a la zona arqueológica, mejoramiento de la imagen urbana del centro histórico, así como de las periferias a ella y los espacios públicos.



**M
A
R
C
O

L
E
G
A
L**



CAPÍTULO 2. MARCO LEGAL.

Las disposiciones legales que otorgan sustento a esta propuesta de regeneración urbana las podemos apreciar en la siguiente tabla junto a una descripción general.

TABLA 5. INSTRUMENTOS NORMATIVOS APLICABLES.

Instrumentos Internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> -Agenda 20230. -Nueva Agenda Urbana Hábitat III. 	<p>Enfocado en la urbanización sostenible, reducción de la contaminación, tratamiento de aguas residuales, protección del patrimonio cultural y acceso a zonas verdes.</p> <p>Tambien hace referencia en promover espacios verdes, carriles para ciclistas, incentivar la conectividad de zonas rurales y urbanas, movilidad y transporte sustentable.</p>
Instrumentos Federales.	<ul style="list-style-type: none"> -Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. -Plan Nacional de Desarrollo. -Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU). -Política Nacional de Suelo. -Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. -Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT). -Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). -Ley General de Turismo. -Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos. -Declaratoria Federal de Zona de Monumentos Arqueológicos de Teotihuacán. 	<p>Se dictarán las medidas necesarias para ordenar asentamientos humanos, los municipios administrarán los usos del suelo. Los planes y programas municipales de desarrollo urbano serán los encargados de señalar las zonificaciones correspondientes; se promoverán programas parciales y polígonos de actuación.</p> <p>Se debe contribuir en la planeación de ciudades sostenibles; considerar las vocaciones del suelo, evitar la dispersión desequilibrada; promover un ordenamiento integral que conjunte el ordenamiento ecológico, turístico y de asentamientos humanos; identificar zonas aptas habitacionales; preservar y revitalizar las zonas de valor patrimonial, promover el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural.</p>
Instrumentos Estatales.	<ul style="list-style-type: none"> -Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México. -Plan Estatal de Desarrollo Urbano. -Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México. -Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. -Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. -Ley Orgánica Municipal del Estado de México. 	<p>Se busca mejorar las condiciones de habitabilidad urbana mediante intervenciones integrales a fin de reducir el déficit de infraestructura, espacios públicos, ordenamiento del paisaje urbano, movilidad; las normas para el aprovechamiento y uso del suelo considera cos, cus, densidad de vivienda, frente y superficie mínima, altura máxima; el municipio tiene la atribución de ejecutar los planes de desarrollo.</p>
Instrumentos Municipales y Locales.	<ul style="list-style-type: none"> -Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán. -Bando Municipal de Teotihuacán. -Reglamento de Imagen Urbana. 	<p>Impulsar el desarrollo económico en base a la vocación turística; fomentar el ordenamiento territorial; redefinir los usos del suelo en sitios que lo requieran; proteger los centros históricos de la contaminación y ruido, se desarrollarán acciones y proyectos para la recuperación de imagen urbana.</p>

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A LAS NORMATIVAS CONSULTADAS.





A continuación, se observa con mayor detalle aquellos artículos en específico en los que se apoya el estudio y los objetivos que se persiguen con las propuestas de regeneración urbana por aplicar a la localidad.

2.1. Instrumentos Internacionales.

Agenda 2030.	
Artículo.	Descripción.
Objetivo 6: 6.3	Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.
Objetivo 11: 11.3	Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
Objetivo 11: 11.4	Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.
Objetivo 11: 11.7	Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles.
Objetivo 12: 12.b	Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
Nueva Agenda Urbana Hábitat III.	
37	Promover la creación de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de calidad, incluidas calles, aceras y carriles para ciclistas, plazas, jardines y parques, que sean zonas multifuncionales para la integración social y la inclusión, la salud y bienestar humanos, el intercambio económico y la expresión cultural, y el diálogo entre una amplia diversidad de personas y culturas y que estén diseñados y gestionados de manera tal que garanticen el desarrollo humano, y promuevan la convivencia, la conectividad y la inclusión social.
50	Alentar la interacción y la conectividad entre las zonas urbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la movilidad y el transporte sostenible y las redes e infraestructura de tecnología y comunicaciones, sobre la base de instrumentos de planificación fundados en un enfoque urbano y territorial integrado.
52	La formulación de estrategias de desarrollo espacial que tengan en cuenta, según corresponda, la necesidad de orientar la ampliación urbana dando prioridad a la renovación urbana mediante la planificación de la provisión de infraestructuras y servicios accesibles y bien conectados, el logro de densidades demográficas sostenibles y el diseño compacto y la integración de nuevos barrios en el entramado urbano, impidiendo el crecimiento urbano incontrolado y la marginación.





2.2. Instrumentos Federales.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	
Artículo.	Descripción.
27	<p>La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.</p> <p>Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.</p> <p>Se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.</p> <p>Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno, pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aún establecer zonas vedadas, La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común.</p>
115	<p>Es facultad de los municipios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal. • Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales.
Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024).	
Cultura para la paz, bienestar y para todos.	Nadie debe ser excluido a las actividades y los circuitos de la cultura. Los recintos tradicionalmente consagrados a la difusión del arte no deben centralizar y menos monopolizar la actividad cultural. Ésta debe poblar los barrios y las comunidades y hacerse presente allí en donde es más necesaria.
Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU).	
40	Los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas necesarias para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, así mismo establecerán la Zonificación correspondiente.
41	Las entidades federativas y los municipios promoverán la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el Crecimiento, Mejoramiento y Conservación de los Centro de Población para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales.
48	Las tierras agrícolas, pecuarias y forestales, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse preferentemente en dichas actividades o fines.





55	Las tierras agrícolas, pecuarias y forestales, las zonas de Patrimonio Natural y Cultural, así como las destinadas a la preservación ecológica, deberán utilizarse en dichas actividades o fines de acuerdo con la legislación en la materia.
Política Nacional de Suelo.	
Del 4.2 Retos Estratégicos: 4.2.1	- Recuperar la función social del suelo. B. Aprovechar el suelo servido. Se requiere gestionar suelo vacante y subutilizado al interior de las ciudades para ser destinado a acciones integrales de urbanización y desarrollo de proyectos en apoyo a la producción social de vivienda, a la construcción de infraestructura y otras demandas de suelo que contribuyan a ordenar el crecimiento de las ciudades y a generar un acceso equitativo al suelo para todos.
Del 4.2 Retos Estratégicos: 4.2.2	- Contribuir a la planeación de ciudades resilientes y sostenibles. B. Incorporar el enfoque de gestión de riesgos y cambio climático en las acciones de planeación urbana, proyectos de infraestructura y equipamiento: Es necesario integrar el análisis de riesgo de desastres para orientar la toma de decisiones en la distribución de los usos del suelo y la localización segura de infraestructuras; F. Incrementar la provisión de servicios ambientales en áreas urbanas: Significa impulsar la provisión de suelo destinado a zonas de reserva, amortiguamiento, corredores verdes y sistemas de espacios públicos que garanticen la viabilidad y funcionalidad de los ecosistemas, y aseguren servicios ambientales que mejoren las condiciones de salud y calidad de vida de la población.
Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2021 – 2024).	
Del Apartado 5: 5.1	Impulsar un modelo de desarrollo equilibrado y sostenible, mediante un sistema de planeación que articule el territorio en sus distintas escalas, fomente el aprovechamiento del suelo, considerando las vocaciones productivas, la conservación ambiental y la seguridad humana.
Del Apartado 5: 5.3	Atención del desarrollo urbano nacional a través de un enfoque territorial en dos problemáticas principales: dispersión o expansión física desequilibrada, desprovista de una adecuada cobertura de equipamiento, infraestructura y servicios urbanos de calidad y la falta de estructuración interna de las ciudades, desarticulada y sin una mezcla de usos del suelo compatible; con carencias en la dotación de espacio público, infraestructura, equipamiento, servicios urbanos y movilidad urbana sustentable; las cuales se circunscriben en los ámbitos de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de las ciudades.
Del Apartado 6: 1.4.1	Promover un ordenamiento territorial integral que conjunte los ordenamientos ecológico y turístico, y de los asentamientos humanos en los ámbitos rural y urbano.
Del Apartado 6: 5.2.1	Identificar áreas aptas para zonas habitacionales considerando las tendencias de desplazamiento poblacional, disponibilidad de suelo urbanizable, protección y conservación de los servicios ecosistémicos y fuentes de empleo.





Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).	
Apartado 3 - 3.2: 1.1.7	Preservar, mejorar y revitalizar los sitios y zonas de valor patrimonial en las ciudades, bajo un enfoque sostenible e incluyente a todas las personas y mitigando los efectos negativos de la gentrificación.
Apartado 3- 3.2: 2.2.6	Promover la protección, conservación, restauración y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y cultural -tangible e intangible- para salvaguardar y promover las infraestructuras y los sitios culturales, destacando el papel que estos desempeñan en la rehabilitación y la revitalización de las zonas rurales y urbanas.
Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	
45	El establecimiento de áreas naturales protegidas tiene por objeto: <ul style="list-style-type: none"> • Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas.
47	En el establecimiento, a que se refiere el artículo 45, la Secretaría promoverá la participación de sus habitantes, propietarios o poseedores, gobiernos locales, pueblos indígenas, y demás organizaciones sociales, públicas y privadas, con objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección y preservación de los ecosistemas y su biodiversidad.
Ley General de Turismo.	
23	Considerar la vocación de cada zona o región, en función de sus recursos turísticos, la distribución de la población y las actividades económicas predominantes; el impacto turístico de nuevos desarrollos urbanos, asentamientos humanos, obras de infraestructura y demás actividades;
24	Conocer y proponer la zonificación en los planes de desarrollo urbano, así como el uso del suelo, con el propósito de preservar los recursos naturales y aprovechar de manera ordenada y sustentable los recursos turísticos;
31	Las Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable podrán ser declaradas como tales por su desarrollo actual o potencial. Los Estados, Municipios y la Ciudad de México, podrán presentar ante la Secretaría, proyectos de declaratoria de Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable.
Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos.	
17	Las localidades que cuenten con Nombramiento tienen los siguientes derechos: III. Recibir los beneficios derivados de los acuerdos, convenios y programas que, en su caso, la Secretaría suscriba para el bienestar y el desarrollo turístico sostenible de los Pueblos Mágicos, con instituciones públicas, privadas, sociales o académicas, ya sea nacionales o internacionales, y IV. Los demás que determine la Secretaría.
18	Las localidades con Nombramiento tendrán las siguientes obligaciones: IV. Remitir a la Secretaría información actualizada para la integración del SNIEG del Sector Turismo de México, previo requerimiento de la misma;





Declaratoria Federal de Zona de Monumentos Arqueológicos de Teotihuacán.	
12	Previos los estudios correspondientes, se promoverá la modificación o adecuación, si resulta necesario, de las obras o bienes no arqueológicos de cualquier naturaleza que afecten la visita o acceso a los monumentos y que puedan desvirtuar la apreciación y comprensión de los mismos dentro de las Áreas Central y Ampliada.
13	En la zona de monumentos definida en este Decreto no se autorizarán construcciones cuya función, diseño o ubicación alteren, afecten o distorsionen los valores monumentales o el uso educativo y de investigación a que la misma está destinada. En las Áreas Central y Ampliada de Monumentos no se permitirán construcciones nuevas ni ampliaciones de las existentes. En el Área de Protección General se permitirá la realización de construcciones que no atenten contra la preservación e integridad de la zona de monumentos arqueológicos y siempre que se ajusten a las disposiciones establecidas en los planes o programas de centros de población aplicables a los Municipios Teotihuacan y San Martín de las Pirámides.
14	En el caso de predios particulares comprendidos en la zona de monumentos a que este Decreto se refiere, se promoverá el establecimiento de las servidumbres de paso necesarias para el acceso a los monumentos y su adecuada protección.

2.3. Instrumentos Estatales.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.	
Artículo.	Descripción.
139	Los ciudadanos del Estado podrán participar en la formulación de planes y programas estatales y municipales, para el desarrollo armónico y ordenado de las comunidades.
Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019.	
1 Sistemas de ciudades y regiones urbanas.	La articulación de las estrategias de ordenamiento territorial y la de ejes y enlaces para detonar y equilibrar el desarrollo -previamente definidas- brinda elementos territoriales y de conectividad para la conformación de un sistema de ciudades y regiones urbanas, que cubren objetivos fundamentales como lograr la integración regional y consolida las interrelaciones entre los municipios y los centros de población.
1.1.1 Mejoramiento Urbano	Se busca mejorar las condiciones de habitabilidad urbana de los barrios mediante intervenciones integrales que reduzcan el déficit de infraestructura básica, complementaria, de equipamiento urbano y espacios públicos, elementos ambientales y ordenamiento del paisaje urbano, movilidad y conectividad con la participación de las comunidades involucradas, en beneficio de la población que reside en los polígonos de atención prioritaria.
2.4 Densificación	Resalta la densificación habitacional y la intensificación de los usos del suelo en las ciudades; con la finalidad de tener ciudades compactas y más eficientes: La densificación es una estrategia que se instrumenta en las áreas habitacionales de baja densidad del área urbana actual.





	<p>La intensidad de uso de suelo generalmente se norma mediante los coeficientes de ocupación y uso del suelo (COS y CUS), así como la zonificación habitacional, no habitacional o mixta, en barrios, distritos y regiones; con una estrecha vinculación de la normatividad hacia estas zonas. Una ciudad mixta favorece la convivencia y disminuye el número de viajes de las personas.</p> <p>Un enfoque de la zonificación para obtener usos del suelo mixto se adquiere al asignar las intensidades de ocupación del suelo en función del potencial de desarrollo de los predios. Este potencial se adquiere a su vez, en función de su tamaño y la vialidad a la que tienen frente los predios. Como resultado se asignan alturas máximas permitidas y restricciones frontales, laterales y posteriores asociadas a las alturas.</p>
3.2.2 Movilidad Local	<p>La planeación de la movilidad local es parte de los alcances de la planeación urbana local. La acción estratégica de los gobiernos estatal y municipal en esta materia se debe orientar a la creación de infraestructura accesible, segura, cómoda y funcional para la bicicleta y el peatón, tanto en las centralidades urbanas y a su interconexión como con la red del sistema integral de transporte.</p>
<p>Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.</p>	
31	<p>Corresponde a los ayuntamientos:</p> <p>I. Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de desarrollo urbano y vivienda</p> <p>III. Promover y vigilar el desarrollo urbano de las diversas comunidades y centros de población del Estado.</p> <p>VI. Vigilar el cumplimiento de las normas técnicas en materia de desarrollo urbano, vivienda y construcciones.</p>
<p>Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.</p>	
5.1	<p>Este libro tiene por objeto fijar las bases para planear, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en la entidad.</p>
5.16	<p>La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tiene por objeto lograr una distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio estatal, así como mejorar la calidad de vida de sus habitantes, el desarrollo integral de sus comunidades y la competitividad de los centros de población.</p>
5.24	<p>La zonificación determinará:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables del territorio municipal; • En las áreas urbanas y urbanizables; <p>Los aprovechamientos predominantes de las distintas áreas;</p> <p>Las normas para el uso y aprovechamiento del suelo;</p> <p>Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento;</p> <p>Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles del dominio público;</p>
5.25	<p>Las normas para el uso y aprovechamiento del suelo consideran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los usos y destinos del suelo permitidos y prohibidos; • La densidad de vivienda; • El coeficiente de utilización del suelo; • El coeficiente de ocupación del suelo; • Frente y superficie mínima del lote;





	<ul style="list-style-type: none"> • La altura máxima de las edificaciones; • Los requerimientos de cajones de estacionamiento; • Las restricciones de construcción.
Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.	
23	<p>Los planes parciales que deriven de los planes de desarrollo urbano de competencia estatal tendrán el contenido siguiente:</p> <p>I. Introducción. II. Propósitos y alcances del plan. III. Marco jurídico: A) Nacional, General, Federal y Estatal. IV. Congruencia con otros niveles de planeación. V. Diagnóstico. VI. Síntesis del diagnóstico (análisis territorial FODA). VII. Pronóstico. VIII. Objetivos. IX. Políticas. X. Estrategias. XI. Programas y proyectos estratégicos. XII. Instrumentos. XIII. Anexo gráfico, y XIV. Epílogo.</p>
33	<p>En los centros de población, los planes de desarrollo urbano clasificarán el suelo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas urbanas, áreas urbanizables, programas y no programadas y áreas no urbanizables. Son áreas urbanizables no programadas, aquellas que con tal carácter se encuentran determinadas por los planes de desarrollo urbano respectivos y que, para su adecuada incorporación a la estructura urbana de los mismos, requieren de un estudio que precise las condicionantes que, en materia de servicios e infraestructura, vialidad y equipamiento deban generarse, a efecto de garantizar su integración al proceso de desarrollo urbano ordenado de los centros de población.
Ley Orgánica Municipal del Estado de México.	
31	<p>Establece las siguientes atribuciones de los ayuntamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IX. Formular, aprobar y ejecutar los planes de desarrollo municipal y los Programas correspondientes; • XIII. Preservar, conservar y restaurar el medio ambiente.

2.4. Instrumentos Municipales y Locales.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán.	
Artículo.	Descripción.
De los Objetivos Generales:	<p>Impulsar el desarrollo económico del municipio con base en la vocación turística, a través de la definición de reglas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social en conjunción con el medio ambiente. Analizar el medio físico natural para ubicar y definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano y a su vez fomentar el ordenamiento territorial.</p>





De los Objetivos Particulares:	<p>Redefinir los usos del suelo en las áreas que así lo requieran;</p> <p>Promover la saturación de baldíos en áreas consolidadas;</p> <p>Definir el perímetro de crecimiento del área urbana, así como de las zonas para futuro crecimiento;</p> <p>Orientar y consolidar los usos del suelo en las áreas urbanas que así lo requieran y redefinir las densidades habitacionales;</p>
7.1.2	<p>De las Normas Urbanas Generales.</p> <p>Las áreas verdes existentes deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos.</p> <p>Normas complementarias:</p> <p>Toda instalación de agua o cualquier fluido, cableado metálico o fibras ópticas para la transmisión de electricidad, telefonía, datos o similar, que pasen por la vía pública, así como sus acometidas a los predios, serán obligatoriamente subterráneas. Esta norma se hace extensiva a las zonas destinadas como áreas verdes, así como a las áreas libres; de restricción a la construcción y estacionamientos. La vía pública no se podrá usar por ningún motivo como estacionamiento de vehículos.</p> <p>Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano:</p> <p>Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo a: 30 metros de una vía férrea, 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado, 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto, 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión, 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano, 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.</p>
7.1.4	<p>Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.</p> <p>- Preservación del Patrimonio Histórico:</p> <p>La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.</p> <p>Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.</p> <p>- Imagen urbana:</p> <p>Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios.</p>
<p>Bando Municipal de Teotihuacán 2021.</p>	
65	<p>El H. Ayuntamiento, a través de la Dirección de Turismo, promoverá el crecimiento económico sustentable en este ámbito, preservando el entorno histórico cultural y difundiendo sus atractivos.</p>
103	<p>Evitar asentamientos humanos irregulares. En el Territorio Municipal quedan excluidas del desarrollo urbano las áreas no urbanizables en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, en las cuales queda estrictamente prohibida la formación de nuevos asentamientos humanos.</p>
<p>Reglamento de Imagen Urbana (2015).</p>	
27	<p>Dentro de los perímetros de áreas autorizadas para construir, las alturas máximas para nuevas construcciones no rebasarán la altura de dos niveles o 6.5 metros, tomando como referencia el nivel de piso terminado de banqueta que delimite al predio.</p>
28	<p>Dentro del perímetro del centro histórico municipal, barrios tradicionales, comunidades, haciendas, rancherías, colonias, ejidos y monumentos</p>





	históricos de Teotihuacan; el hecho de existir construcciones con alturas superiores a las indicadas en este reglamento no justificará la solicitud para construir edificios con alturas superiores a lo ordenado en el presente reglamento.
59	Para cualquier proyecto que se pretenda realizar en los espacios urbanos comprendidos dentro de las zonas de protección (comunidades, colonias, ejidos y parcelas) se respetará y en su caso rescatará la traza original de su etapa histórica más significativa.
63	Deberá preservarse la apertura, renovación y mantenimiento de zonas verdes y de otras medidas para evitar la contaminación ambiental y mejorar la calidad de vida del Municipio.
94	En la zona de protección general los materiales que se utilizaran en la pavimentación de avenidas, calles, andadores, banquetas y plazas deberán ser antiderrapantes de preferencia materiales de la región como la piedra o el adoquín y en casos que se amerite concreto estampado. 1.- Para disminuir la velocidad del transporte móvil se sustituirán los topes por reductores de velocidad (vibradores). 2.- Queda prohibido colocar topes.
97	Queda prohibido el estacionamiento de vehículos sobre ambos lados de la acera en las calles de Cuauhtémoc, Zaragoza, Abasolo, ya que solo se permitirá que se estacionen de un solo lado, y se permitirá el estacionamiento de vehículos en aquellas vialidades que cuenten con lugar para estacionarse, solo por un lapso no mayor a 30 minutos, con la finalidad de que los dueños de negocio dejen espacio para sus clientes, y ellos puedan hacer uso de los estacionamientos particulares o el estacionamiento.



M
A
R
C
O

H
I
S
T
Ó
R
I
C
O



CAPÍTULO 3. MARCO HISTÓRICO.

3.1. Etimología.

Teotihuacán es una palabra de origen náhuatl que se compone de los vocablos *teotl*, “dios”; *hua*, “posesivo”, y *can*, “lugar”; en conjunto significa “lugar de los que tienen dioses” o “lugar que tiene a nuestros dioses” (INAFED, 2010).

Por lo que, según la mitología náhuatl, Teotihuacán representa el sitio donde se creó el Sol y la Luna. Incluso el glifo del municipio se distingue por representar “el lugar donde los hombres se hacen dioses” a través de la pirámide del Sol, la representación del agua, un brazo y un indígena sentado hablando, simbolizando así un dios.

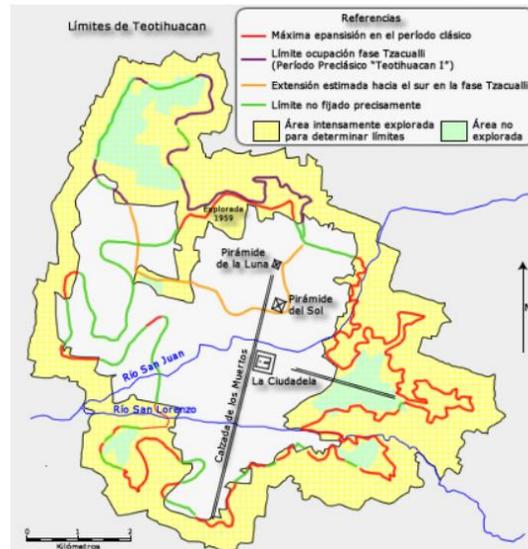
3.2. Hechos históricos.

3.2.1. Fundación.

Entre los años 300 y 100 a.C., Cuicuilco era el mayor asentamiento de la Cuenca de México, pero parte de la población se trasladó al Valle de Teotihuacán, posiblemente por las erupciones del volcán Xitle.

El valle se conformaba por unos 500 km², resultando muy atractivo por ser una planicie fértil con numerosos manantiales y el curso de ríos como San Juan, San Lorenzo y Huixulco, proliferaban pastizales, matorrales, magueyes, nopales y en las sierras que le rodeaban se encontraban bosques de pinos y encinos.

ILUSTRACIÓN 12. TEOTIHUACÁN EN EL PERIODO CLÁSICO.



FUENTE: MAPA REDIBUJADO DE RENÉ MILLON, 1973.

El desarrollo de la cultura Teotihuacana comenzó hacia el 500 a.C. En estos años, el valle de Teotihuacán estaba ocupado por una serie de aldeas (INAFED, 2010, p. 451).

Su ubicación geográfica es fundamental por establecer rutas comerciales con otros centros mesoamericanos de su época; contaban con obsidiana y arcilla de excelente





calidad; también el ambiente les permitió el cultivo de maíz, frijol, calabaza, chile, tomate, entre otros.

La cronología teotihuacana puede ser dividida en fases en las cuales muestra importantes avances urbanos, económicos y sociales.

TABLA 6. CRONOLOGÍA TEOTIHUACANA.

FASES	ACONTECIMIENTOS
150 a.C. -1 d.C. Periodo Patlachique.	Etapa fundacional del asentamiento teotihuacano en la que se fue consolidando su carácter urbano. Se calcula que pudo alcanzar los cinco mil habitantes (en parte por la emigración procedente de la desaparecida Cuicuilco). Se comenzó la construcción de la gran Pirámide del Sol.
1-150. Periodo Tzacualli.	Se fijaron las bases de la planificación urbana, trazando su trama ortogonal y los dos ejes principales de la ciudad, que serían monumentalizados años después.
150-250. Periodo Miccaotli	Teotihuacán se erige como la ciudad hegemónica de la región. Se construyó la Calzada de los Muertos, así como la Ciudadela y el Templo de Quetzalcóatl, que supusieron el desplazamiento del centro urbano desde el Templo (Pirámide) del Sol hacia el sur. Fue una etapa de fuerte expansión comercial.
250-400. Periodo Tlamimilolpa	Se fue consolidando la ciudad y su preeminencia en el valle, con un aumento considerable de población y la construcción de alguno de sus edificios representativos (como la Pirámide de la Luna). La ciudad se asentó como gran nodo comercial de la región.
400-550 Periodo Xolalpan	Apogeo de Teotihuacán. Se calcula que la ciudad tuvo una extensión cercana a los veintiún kilómetros cuadrados y una población de entre cien y doscientos mil habitantes
550-650. Periodo Metepec	Comienza la decadencia de la ciudad, y durante el que perdería la supremacía regional, quedando gravemente afectada por incendios y saqueos.
650-850 Periodos Oxtotípac y Xometla	Decadencia definitiva de Teotihuacán hasta su completo abandono.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A RENÉ MILLON Y EL INAH.

3.2.2. Época Colonial.

Al término de la conquista de México, iniciando la etapa de la Colonia, Teotihuacán continuaba teniendo prestigio ya que los señores de Texcoco se enorgullecían de poseerlo.

En este periodo la ciudad tomo el nombre de San Juan Teotihuacán, quedando encomendada a fines del siglo XVI a Francisco de Verdugo Bazán, quien fuera uno de los militares durante la conquista.

3.2.3. Independencia.

La participación del municipio durante la guerra de Independencia fue marginal sólo sirvió como territorio de paso para los ejércitos en pugna, esto se debe principalmente a que la guerra de Independencia se circunscribió al área del bajío. Su participación entonces se limitó a proveer de alimentos a la Ciudad de México, debido a la escasez





general que se originó por el abandono y destrucción de los campos agrícolas (INAFED, 2010, p. 452).

3.2.4. Revolución.

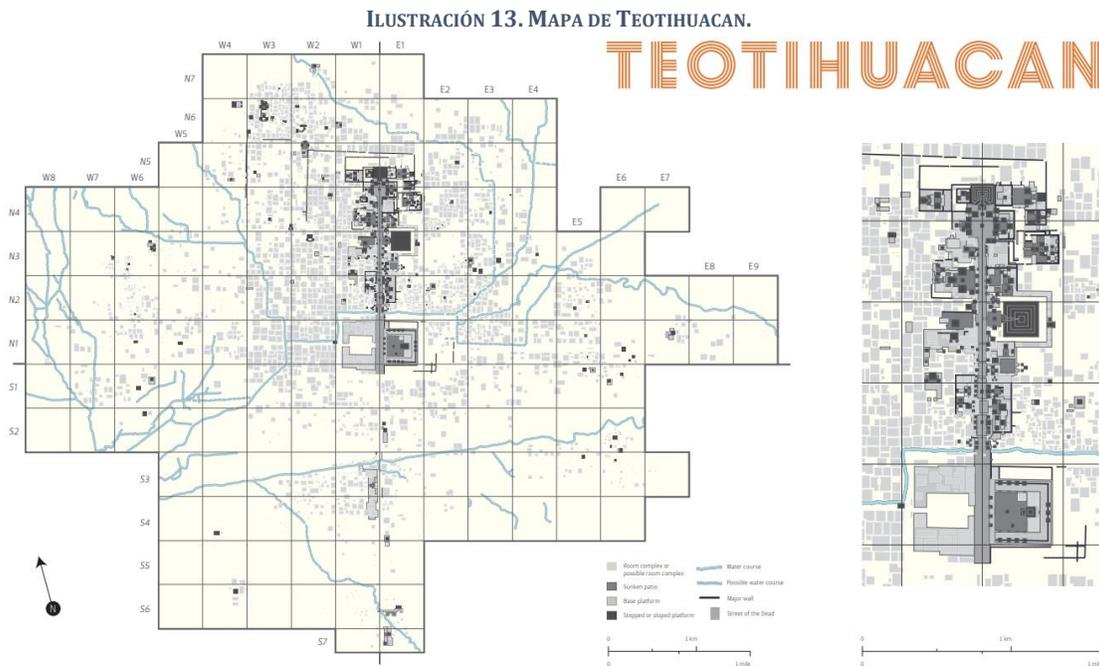
Teotihuacán, así como otros municipios padecieron todas las afectaciones sociales y políticas por el movimiento revolucionario durante 7 años, tiempo que afectó significativamente la vida cotidiana de Teotihuacán y de todo el país. La llegada y salida de zapatistas, carrancistas y obregonistas, así como las constantes pugnas y anarquía arruinó la economía de los habitantes de Teotihuacán sin dejar de lado la gran inestabilidad social.

Al triunfo del Constitucionalismo y al cerrarse el ciclo revolucionario, Teotihuacán se encontraba inmerso en la más espantosa miseria; hubo hambre en la mayoría de la población; los campos agrícolas estaban virtualmente arruinados (INAFED, 2010).

La historia del municipio es de constante superación. Las exploraciones arqueológicas han coadyuvado a ella. En marzo de 1905, Leopoldo Batres exploró y restauró la pirámide del Sol, los templos de los sacerdotes, el de la agricultura y los edificios superpuestos (INAFED, 2010, p. 453).

3.3. Estructura urbana.

Su ubicación le permitía controlar las comunicaciones del valle y se convirtió en la referencia política, comercial, religiosa y administrativa de un imperio de unos 25,000 kilómetros cuadrados.



FUENTE: MUSEO DE SAN FRANCISCO EN COLABORACIÓN CON LA SECRETARÍA DE CULTURA Y EL INAH.

Desde el siglo I a.C. se conforma la estructura urbana de la ciudad con la aparición de edificios públicos y espacios comunitarios. La ciudad llegó a ocupar un gran rectángulo



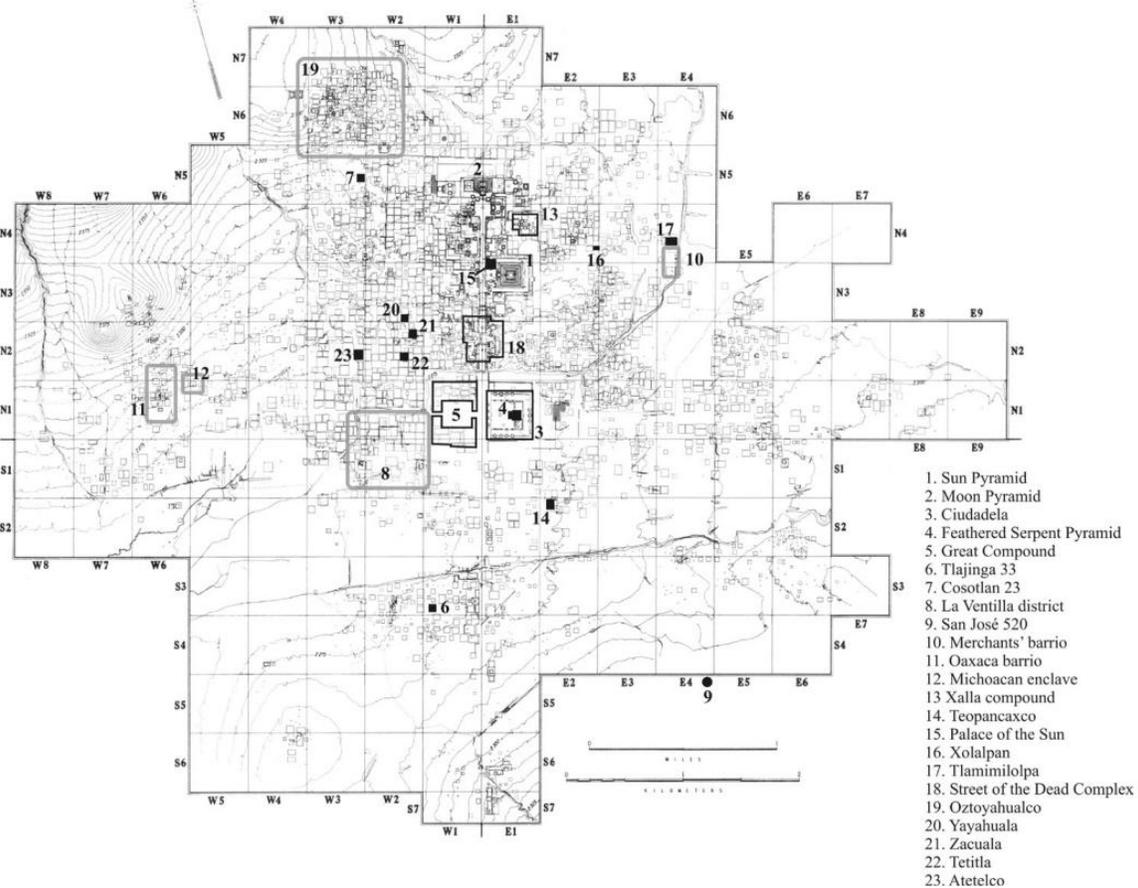


de unos 21 kilómetros cuadrados que se organizó interiormente con un trazado ortogonal que se apoyaba en dos ejes perpendiculares siguiendo aproximadamente los ejes cardinales, ya que presentan una desviación de $15^{\circ} 30'$, característica de todas las construcciones teotihuacanas.

El eje norte-sur lo definía la vía fundamental de la ciudad, la Calzada de los Muertos (Miccaotli), una gran avenida a cuyos lados se fueron ubicando los edificios públicos. Dicha calzada comienza en la Pirámide de la Luna (que determina su límite norte) y se prolonga unos dos kilómetros hacia el sur.

El eje este-oeste se cruza hacia el sur de la Calzada, junto al río San Juan, que fue canalizado y rectificado para adaptarlo a la trama de la ciudad. En ese punto se construyó la Ciudadela, un extenso complejo político, religioso, militar y administrativo que ejercía de auténtico centro urbano (en ella se encontraba el palacio del emperador). En su interior se levantó la Pirámide de la Serpiente Emplumada (Templo de Quetzalcóatl), el tercer edificio de mayor envergadura de Teotihuacán. Junto a la Ciudadela se encontraba el gran mercado de la ciudad.

ILUSTRACIÓN 14. THE TEOTIHUACAN MAPPING PROJECT - MAP OF THE ANCIENT CITY.



FUENTE: IAN ROBERTSON BASADO EN RENÉ MILLON, 1973. HUSTER A.C. ET AL, 2018 Y MANZANILLA, 2015.

Detrás de los edificios públicos, se implantarían las viviendas, siguiendo esa misma ortogonalidad, pero sin conformar calles continuas. Las viviendas eran chozas de adobe que se extendían hacinadas por toda la ciudad, aunque los artesanos prósperos





disponían de viviendas de mejor calidad y la élite construyó algunos palacios (como el Palacio de Quetzalpapálotl en la plaza de la Luna).

Por otra parte, la Pirámide del Sol fue el primer edificio y el de mayor envergadura de todas las construcciones teotihuacanas, fue levantada a partir del siglo I a.C. y se terminó hacia el año 225, mientras que la Pirámide de la Luna se terminó hacia el año 450.

De acuerdo con el mapa del arqueólogo René Millon quien dirigió el proyecto "Teotihuacan Mapping Project" en 1962; se observa el trazado de esta gran civilización, resulta bastante interesante notar como existían pequeñas aldeas a los alrededores del complejo arquitectónico monumental, los cuales posteriormente conformarían parte de las localidades de la actualidad, como lo es Teotihuacán de Arista.

También es importante destacar y apreciar el gran tamaño que alcanzó la ciudad prehispánica, ver ilustraciones 14 y 15, lo cual, si se compara con la vista urbana actual, se deduce que una significativa cantidad de monumentos y vestigios tanto arqueológicos como urbanos aún no han sido explorados.

3.4. Acontecimientos relevantes.

La ciudad prehispánica de Teotihuacán fue uno de los centros urbanos más grandes de su época, situada en un valle bastante rico en recursos naturales, llegando a ser una de las sedes más influyentes económica, política, comercial, religiosa y culturalmente.

Los vestigios de los primeros asentamientos en el territorio de Teotihuacán datan de 500 a. C., aproximadamente. En ese tiempo el valle de Teotihuacán estaba ocupado por una serie de aldeas. El desarrollo urbano de Teotihuacán es comparable sólo con Tenochtitlán a la llegada de los españoles (INAFED, 2010).

Fue hasta el año 1930 cuando se tiene al primer presidente municipal con Manuel Pinette, y Pedro Ruiz Gutiérrez en 1932.

Cabe destacar que los españoles después de la conquista lo fundan como San Martín Obispo en 1594 en conjunto con lo que hoy se conoce como el municipio de San Martín de las Pirámides, el sitio de estudio queda en ese entonces bajo el nombre de San Juan Teotihuacán. Es hasta el año 1935 que se da la separación de ambos municipios, y en 1945 la zona arqueológica es declarada propiedad federal.

En el mes de septiembre de 1962 el Instituto Nacional de Antropología e Historia, gracias al interés del gobierno federal, comenzó importantes trabajos en Teotihuacán. Estas obras, bajo la dirección del Dr. Ignacio Bernal, se realizaron con el nombre de "Proyecto de Teotihuacán", finalizaron en septiembre de 1964, dejando a la vista, la gran Plaza de la Pirámide del Sol y el complejo Palacio de Quetzal-mariposa, la Calzada de los Muertos, la Plaza de la Pirámide de la Luna, se construyó una carretera para facilitar la comunicación con la zona arqueológica. Esta unidad cultural fue inaugurada por el presidente Adolfo López Mateos (INAFED, 2010, p. 452).

El reconocimiento del sitio como patrimonio cultural universal se da en 1987 y forma parte de la lista indicativa de Patrimonio Mundial de la UNESCO. Por otra parte, son



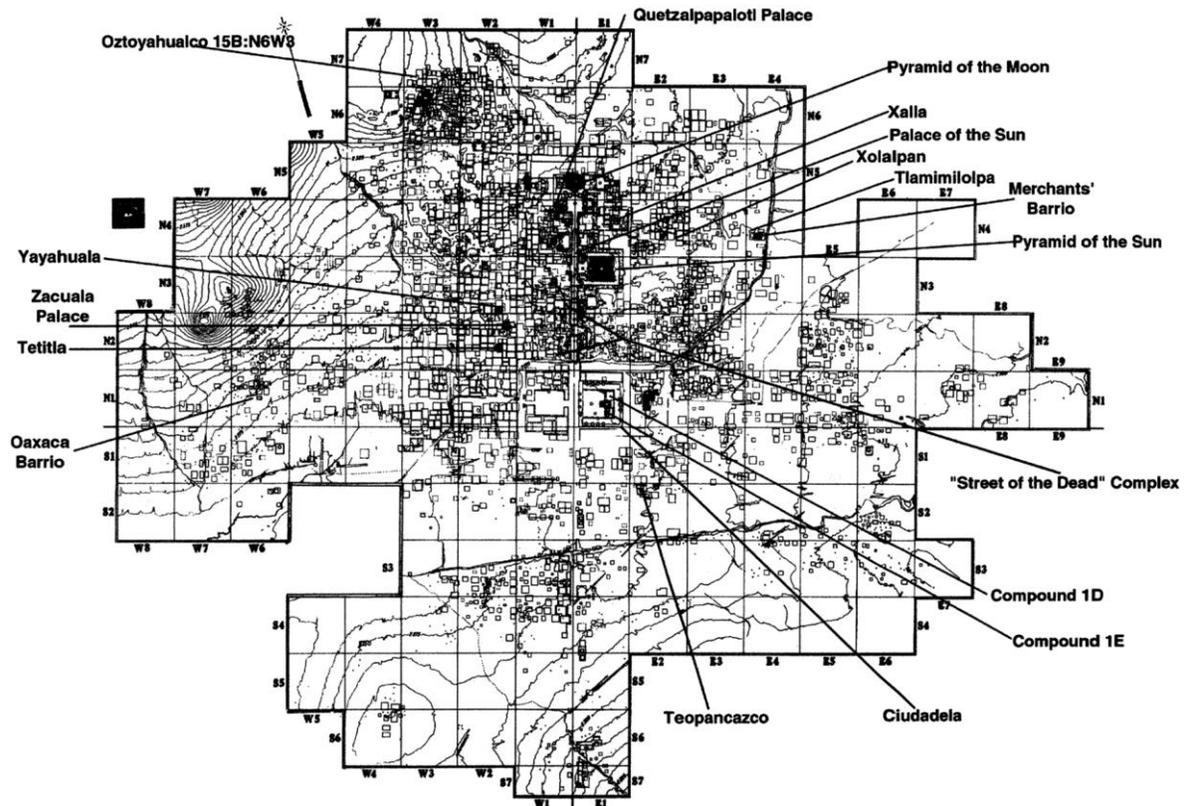


nueve localidades principales junto con la cabecera municipal que integran el municipio de origen prehispánico.

Ingresa al Programa de Pueblos Mágicos desde el año 2015 junto con San Martín de las Pirámides debido a que la zona arqueológica abarca ambos territorios (SECTUR, 2019).

Hoy en día Teotihuacán es reconocida como uno de los testimonios más sobresalientes del urbanismo antiguo y el desarrollo estatal, por lo que es objeto de interés para investigadores de México y el mundo, que a través de distintas disciplinas científicas continúan explorando su complejidad (INAFED, 2010).

ILUSTRACIÓN 15. DISTRIBUCIÓN DE LA TRAZA PREHISPÁNICA DE TEOTIHUACÁN.



FUENTE: MANZANILLA, 2015.



**D
I
A
G
N
Ó
S
T
I
C
O**

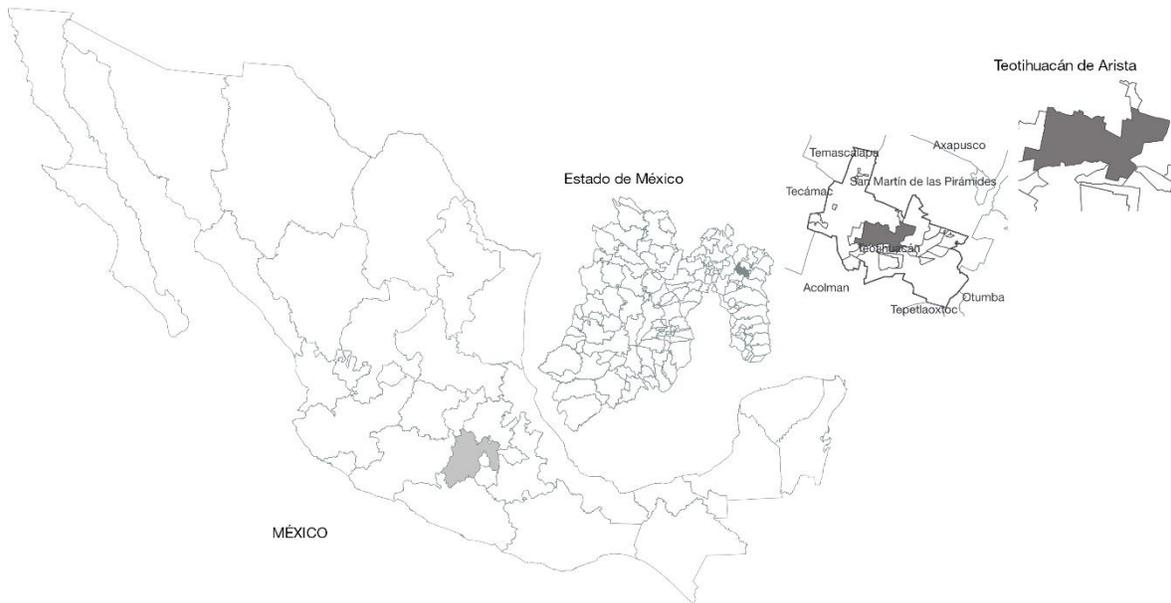


CAPÍTULO 4. DIAGNÓSTICO.

Localización.

Teotihuacán de Arista está localizado en el Estado de México dentro del municipio de Teotihuacán; representa la localidad considerada cabecera municipal; tiene como colindancias principales al norte los municipios de San Martín de las Pirámides y Temascalapa, al sur con Acolman y Tepetlaoxtoc, al Oriente Otumba y San Martín de las Pirámides, y al poniente con Tecámac.

ILUSTRACIÓN 16. UBICACIÓN.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL PLAN MUNICIPAL E INEGI.

La altitud máxima es de 2,408 metros sobre el nivel del mar, mientras que la parte más baja es de 2,235 metros sobre el nivel del mar; como municipio abarca una superficie territorial de 82.65 Kilómetros cuadrados.

En base a sus coordenadas geográficas la cabecera municipal se sitúa en la latitud 19° 41' 7.628" N y longitud 98° 52' 6.261" W.

Contextualización regional.

La ciudad prehispánica de Teotihuacán esta entre los más importantes sitios arqueológicos no solo del Estado de México, sino del País y del mundo, fue un centro urbano bastante grande e influyente de la antigüedad por lo que es Patrimonio Mundial de la UNESCO desde 1987.

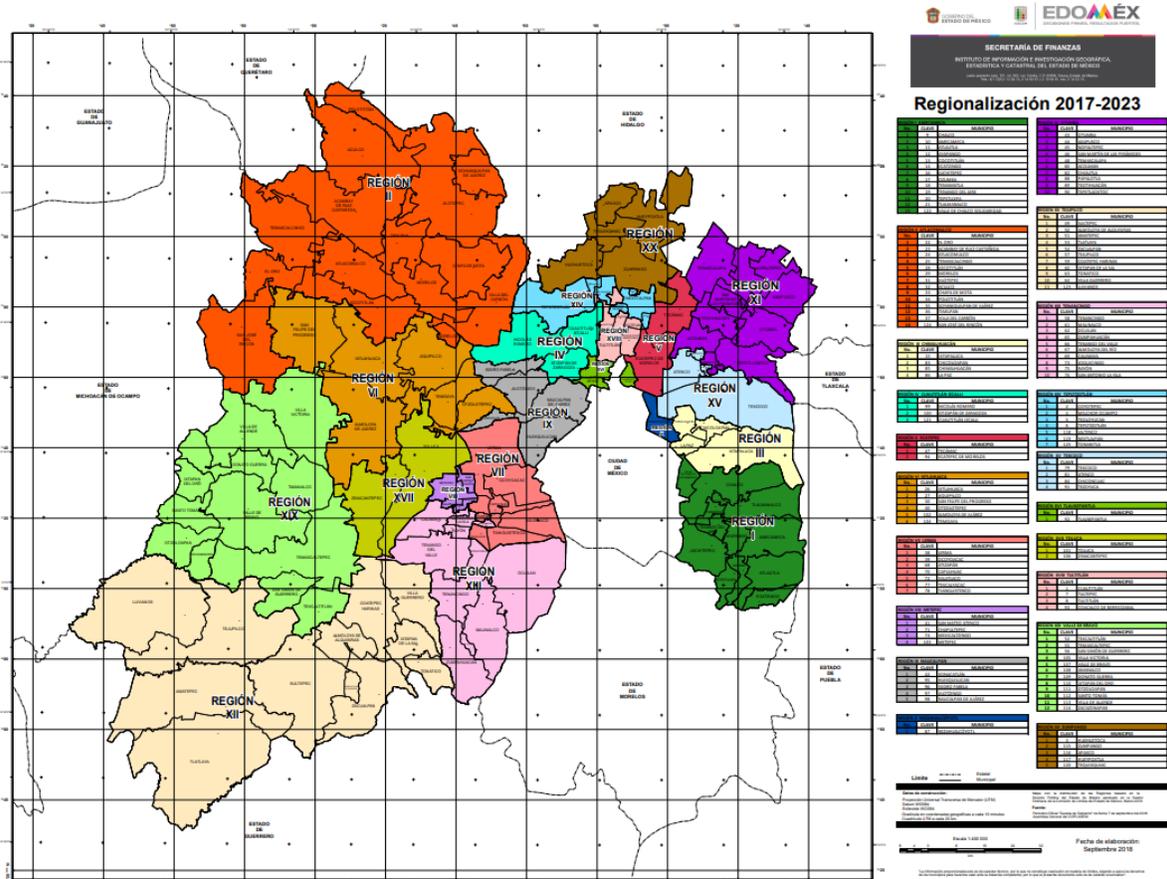
El sector turístico a nivel nacional es uno de los elementos que aporta en gran medida al Producto Interno Bruto (PIB), de acuerdo a INEGI, en el 2018, en relación a las actividades terciarias la Ciudad de México aportó 23.1% y el Estado de México el 9.9%, pero específicamente la Zona Arqueológica de Teotihuacán (ZAT) también ha contribuido al PIB con un 17.2% al sector turismo, recibiendo a su vez





aproximadamente 3 millones de visitantes al año de acuerdo al INAH (2020), destacando la temporada de marzo al comienzo de la primavera cuando mayor número de turistas asisten al lugar.

ILUSTRACIÓN 17. REGIONALIZACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO (2017-2023).



FUENTE: COPLADEM.

Por lo tanto, la afluencia turística repercute en la derrama económica que se genera y por el cuál la zona adquiere mayor relevancia, sumado a ello, al ubicarse en la zona nororiente del Estado de México queda situado a 45 km de la Ciudad de México y a 119 km de la Ciudad de Toluca⁴ convirtiéndolo así a través las vialidades (federales principalmente) en un sitio con acceso y comunicación tanto con sus colindancias como con otros municipios.

El municipio y su ZAT quedan dentro de la región política denominada “región XI Otumba”, integrada por los municipios de: Acolman, Axapusco, Chiautla, Nopaltepec, Otumba, Papalotla, San Martín de las Pirámides, Temascalapa, Teotihuacán y Tepetlaoxtoc, siguiendo la regionalización del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México.

Sin embargo, ninguno de estos municipios está catalogado que contenga algún tipo de centralidad urbana de acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019; los

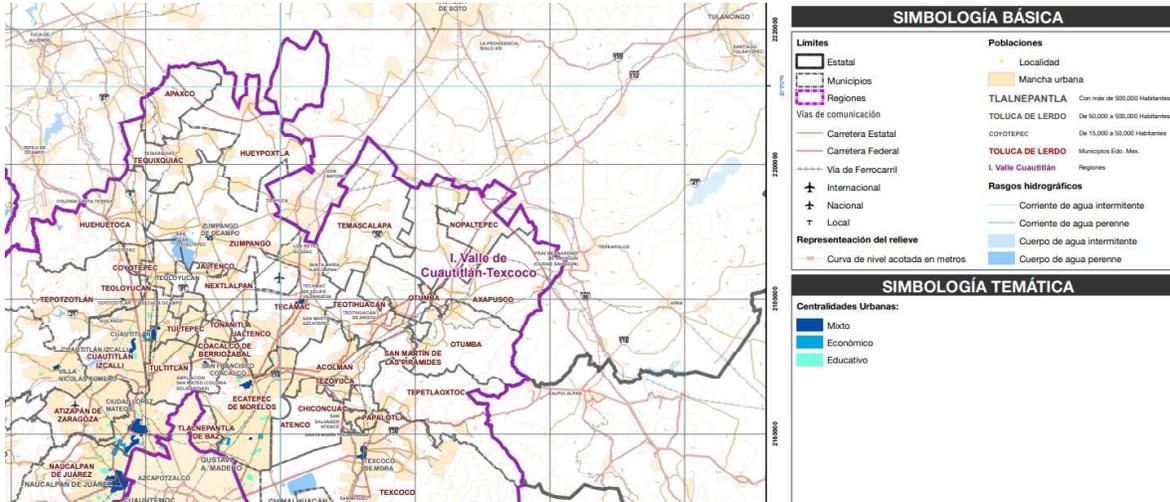
⁴ Datos del Bando Municipal de Teotihuacán (2019 – 2021), artículo 7.





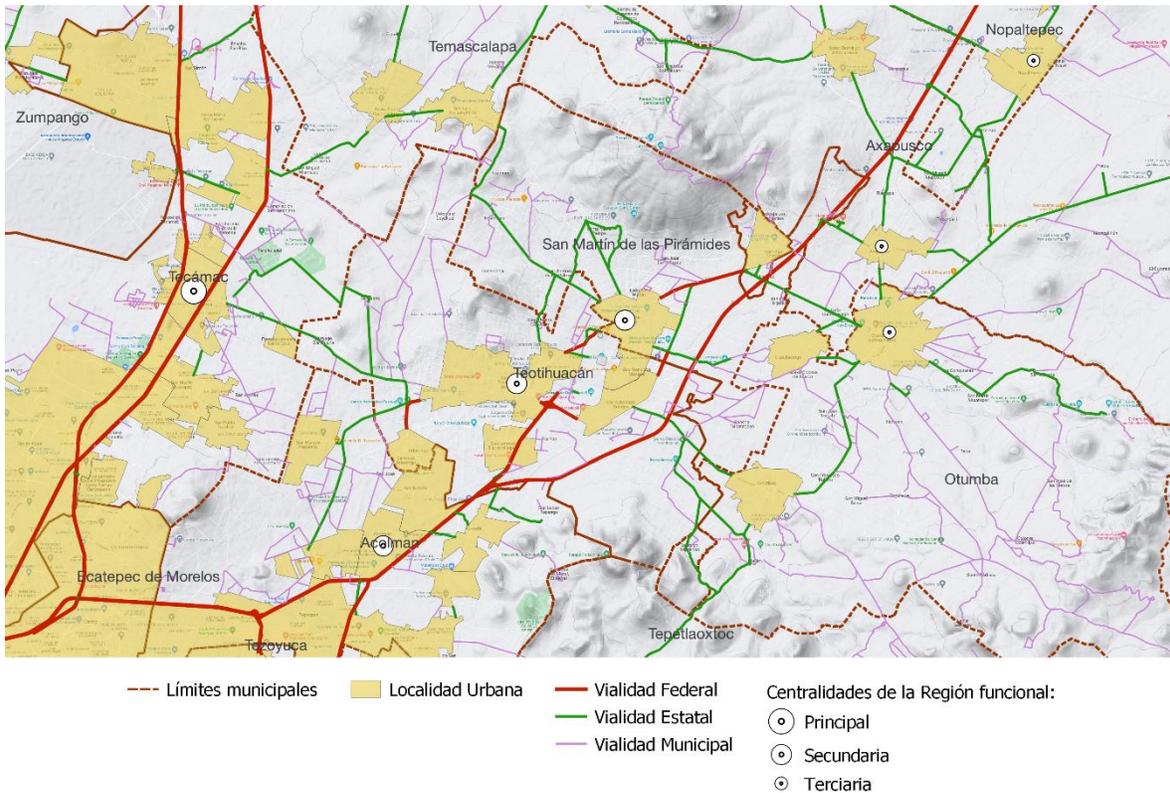
sistemas de ciudades permiten conocer sus características y relación con otras ciudades, pero en el caso de Teotihuacán pese a ser un punto importante turística y culturalmente hablando no termina por sobresalir o marcar una diferencia para ser considerado centro urbano o subcentro como lo maneja el Plan estatal.

ILUSTRACIÓN 18. CENTRALIDADES URBANAS.



FUENTE: PORCIÓN DEL PLANO D-26 DEL PEDU 2019.

ILUSTRACIÓN 19. TEOTIHUACÁN Y SU CONTEXTO REGIONAL FUNCIONAL.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL PEDU, VIALIDADES Y LOCALIDADES URBANAS.





Recordando los municipios que colindan a él, al poniente encontramos a Tecámac, y esta ciudad si esta distinguida por presentar centralidad urbana, adquiriendo una jerarquía de Centro Urbano (CU) de tipo Mixto, es decir cuenta con actividades del sector comercio y servicios, educación y administración; de dichas actividades, la preponderante es el comercial y de servicios, el educativo es secundario y la administración pasa a ser terciaria.

Con todo lo mencionado, se nota que Teotihuacán tiene un gran peso turístico desde el nivel internacional, luego a nivel estatal y municipal considerando sus actividades y funciones en cierta medida dependerá de otros, pero principalmente de Tecámac al ser la ciudad con mayor jerarquía de actividades en general.

Algo que beneficia totalmente a Teotihuacán es que tiene comunicación vial desde lo primario a lo regional que le permite interactuar y acceder a otros servicios con los cuales no cuenta o simplemente para el intercambio comercial, educativo, administrativo y de servicios.

Por lo tanto, en base a la conectividad vial, a la orografía y al plano de centralidades del Plan Estatal, la región funcional en la que participa Teotihuacán se conforma por Tecámac, Acolman, San Martín de las Pirámides, Otumba, Axapusco y Nopaltepec, siendo el primero de ellos el que adquiere la denominación de Centro Urbano con mayor jerarquía de dicha micro región.

Axapusco y Nopaltepec pese a parecer los más retirados dentro de la región funcional, gracias a la conexión vial mantienen interacción primeramente con Otumba que los dirige hasta comunicarse con los demás municipios de la micro región; por su parte San Martín de las Pirámides, Teotihuacán y Acolman conforman la parte central básica en el que se intercomunican las localidades del oriente, poniente y sur, de tal manera que todos estos municipios forman el sistema de ciudades que es atraído por la centralidad de funciones de Tecámac.

Delimitación.

El sitio de estudio se delimitó en base a la localidad urbana de interés para la investigación; el criterio utilizado sigue la pauta de una ciudad compacta a fin de evitar la expansión urbana descontrolada, también de cubrir el área urbana existente aun desocupada dentro de los propios límites de la localidad, de tal manera que la zona queda delimitada de la siguiente manera para obtener el plano base a utilizar: al norte por el Cerro Maninal, al este por el límite de la Zona Arqueológica de monumentos, al sur por el cruce del canal del Ejido La Purificación con la Carretera México Pirámides, y al oeste por el límite urbano de la localidad de San Juan Teotihuacán.

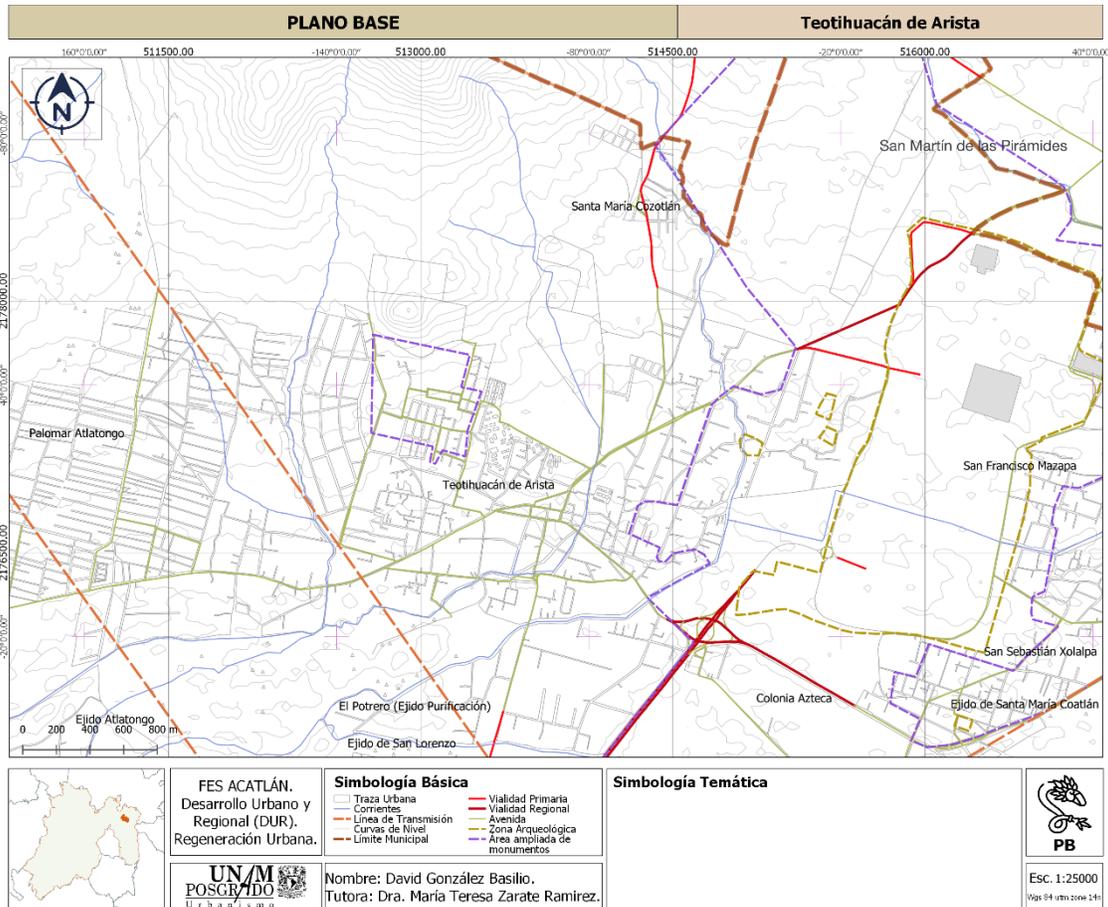
A continuación, se muestra el plano base a utilizar, así como el inicio y desarrollo del estudio diagnóstico para Teotihuacán.

Considerando el artículo 23 del Reglamento del Libro Quinto, el diagnóstico de la zona es fundamental para comprender el territorio y aunque no se realizará un plan parcial en su totalidad, el diagnóstico si forma parte de los pasos a seguir para realizar intervenciones urbanas.





ILUSTRACIÓN 20. PLANO BASE DEL SITIO DE ESTUDIO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

4.1. Medio Físico Natural.

Como parte de la metodología siguiendo la planificación estratégica mencionada con anterioridad, el primer apartado de estudio dentro del diagnóstico corresponde al aspecto del medio físico natural, este se compone de los apartados del clima, suelos, hidrología, usos de suelo y vegetación, así como la obtención de una síntesis de dichos temas para obtener un primer acercamiento de zonificación basada únicamente por características naturales.

El análisis de cada variable nos permitirá conocer y entender la conformación biofísica del territorio a las cuales habrá que prestar atención para su aprovechamiento y limitantes que pudiera tener.

4.1.1. Clima.

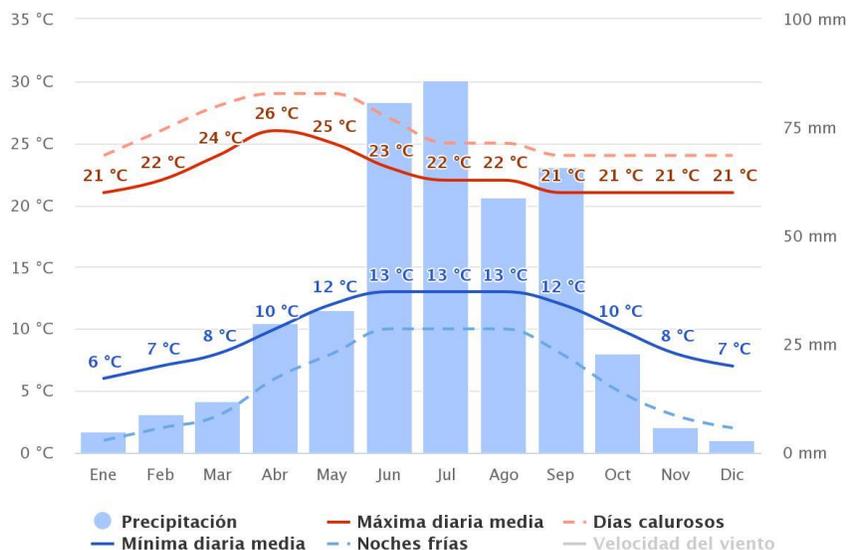
Temperatura y Precipitación.

Los meses con mayor presencia de temperaturas altas se concentran en abril y mayo alcanzando casi los 30°C, mientras que la mínima llega ser de hasta 1°C en diciembre y enero.





ILUSTRACIÓN 21. TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN.



FUENTE: METEOBLUE, 2022.

En relación con la precipitación, de junio a septiembre se observa la temporada de lluvias en Teotihuacán, siendo junio y julio los meses más lluviosos con 86mm.

El clima que predomina en la región es templado semiseco, con lluvias en verano.

Pese a presentar lluvias durante cuatro meses consecutivos el descenso de la temperatura no es tan amplio, sin embargo, cuando hay escasas si se tienen temperaturas muy bajas.

El aprovechamiento solar y pluvial será de gran importancia para su mejor captación y utilización.

Vientos.

De acuerdo con la rosa de los vientos predominan dos principalmente, los que provienen del norte seguidos por los del nor-noreste, y en una minoría muy baja llegan a presentarse del sur y sursureste.

En la orientación norte se presentan en gran mayoría vientos que oscilan entre 5 a 12 km/h, llegándose a presentar una velocidad máxima de hasta 19 km/h.

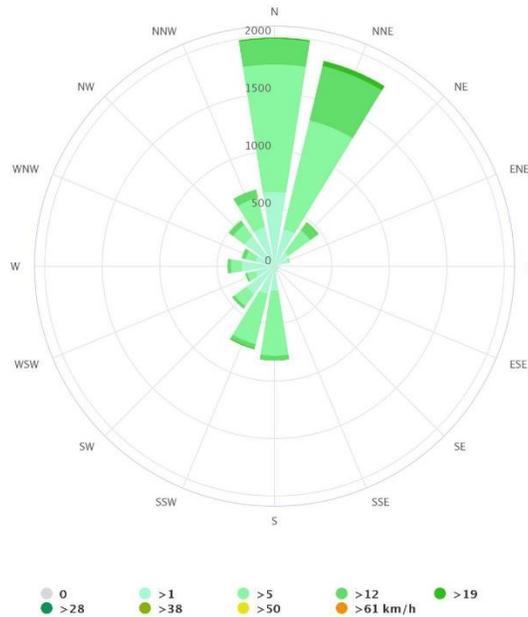
Por su parte los vientos del nor-noreste, son los que mayor cantidad de veces presentan velocidades de hasta 19 km/h, pero en mayoría suelen predominar vientos en el rango de 5 a 12 km/h; cabe resaltar que mayo es el mes con vientos a mayor velocidad independientemente de la orientación.

En la ilustración 22 se aprecia con mayor detalle los vientos dominantes y su orientación.





ILUSTRACIÓN 22. VIENTOS DOMINANTES.

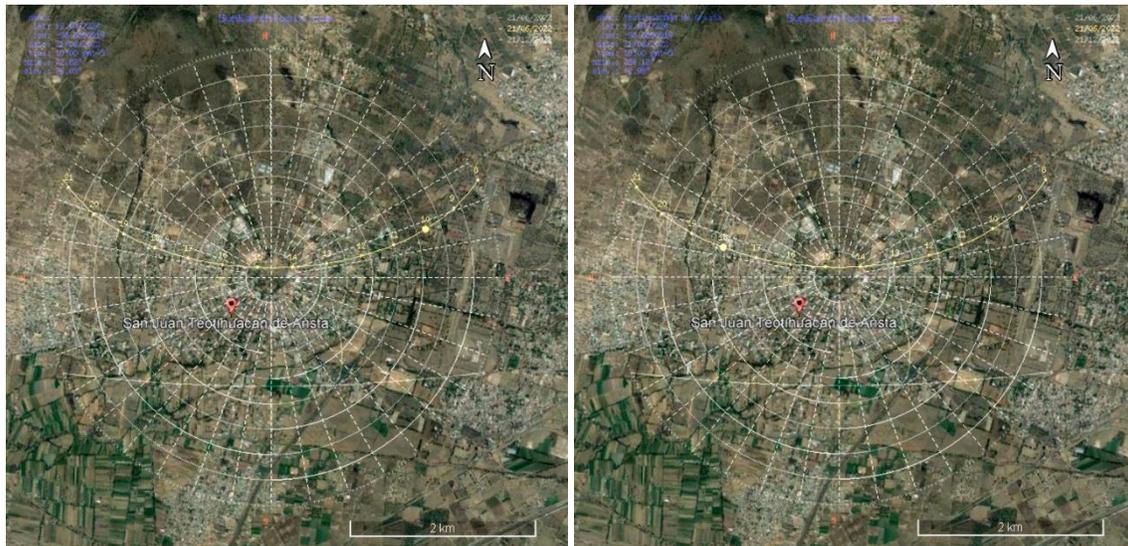


FUENTE: METEOBLUE, 2022.

Asoleamiento.

Se toman a consideración para el asoleamiento los valores más críticos que corresponden al rango máximo y mínimo de la gráfica solar, tratándose así del equinoccio de primavera y solsticio de invierno.

ILUSTRACIÓN 23. ASOLEAMIENTO 21 DE JUNIO, A LAS 10 HRS. Y 18 HRS.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A SUNEARTHTOOLS.

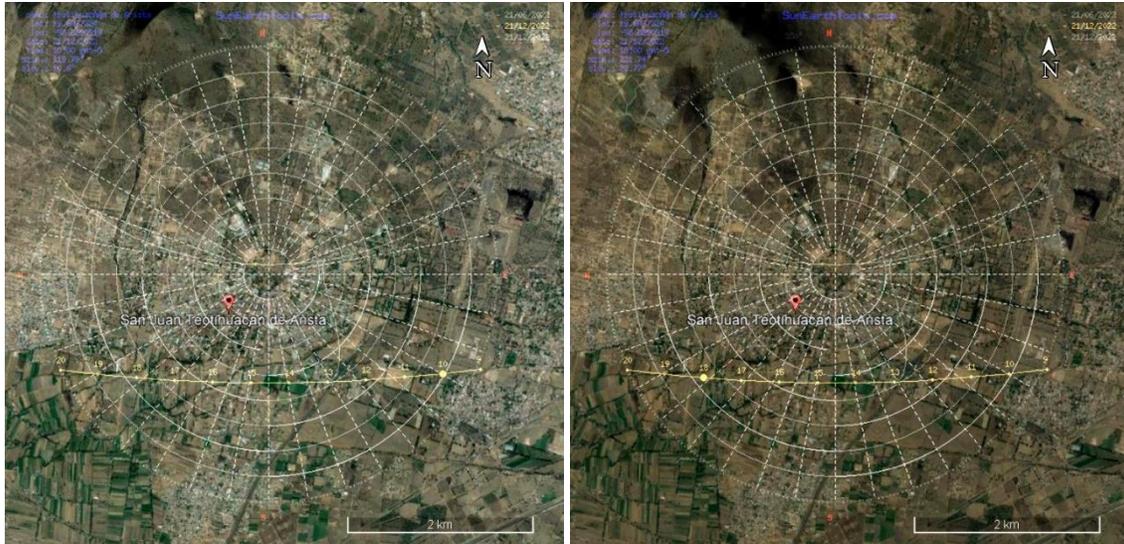
Durante el equinoccio se puede observar que la duración del recorrido solar abarca una gran cantidad de horas del día, el Sol hace su aparición desde las 8hrs siendo la puesta en su totalidad hasta las 21 hrs, el recorrido es del este-noreste al oeste-noroeste, por lo tanto, el sitio presentará una sensación térmica alta si no se cuenta con espacios ventilados. A las 10 hrs se tiene un azimut de 72.82° con una elevación de 26.03° ,





mientras que a las 18 hrs el azimut corresponde a 284.12° y la elevación es de 42.98° . La incidencia solar de este día llega a ser de las más directas que se tengan sobre el territorio.

ILUSTRACIÓN 24. ASOLEAMIENTO 21 DE DICIEMBRE, A LAS 10 HRS Y 18 HRS.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A SUNEARTHTOOLS.

Durante el solsticio de invierno, el recorrido solar es desde el este-sureste al oeste-suroeste, desde las 9 hrs hasta las 20 hrs, por lo cual la temperatura será menor; el azimut a las 10 hrs es de 119.79° con una elevación de 10.61° , a las 18 hrs el azimut será de 231.74° y una elevación de 23.77° ; por lo tanto, la incidencia de los rayos será mínima.

4.1.2. Suelos.

Geología.

Los tipos de rocas que destacan son la andesita-basalto y aluvial, sus características y ubicación se pueden observar en la tabla y mapa correspondientes.

TABLA 7. CARACTERÍSTICAS DE LA GEOLOGÍA.

Tipo.	Características.	Uso recomendable.
Aluvial	Suelo conformado por materiales transportados y depositados en valles interiores, es sedimentario ya que se ha formado por el transporte de las corrientes de agua.	Para uso agrícola, zonas de conservación o recreación.
Andesita - basalto	Roca de tipo extrusiva, es ígnea volcánica de textura fina y uniforme con adecuada capacidad de carga.	Urbanización de mediana y alta densidad, o bien como materiales de construcción.

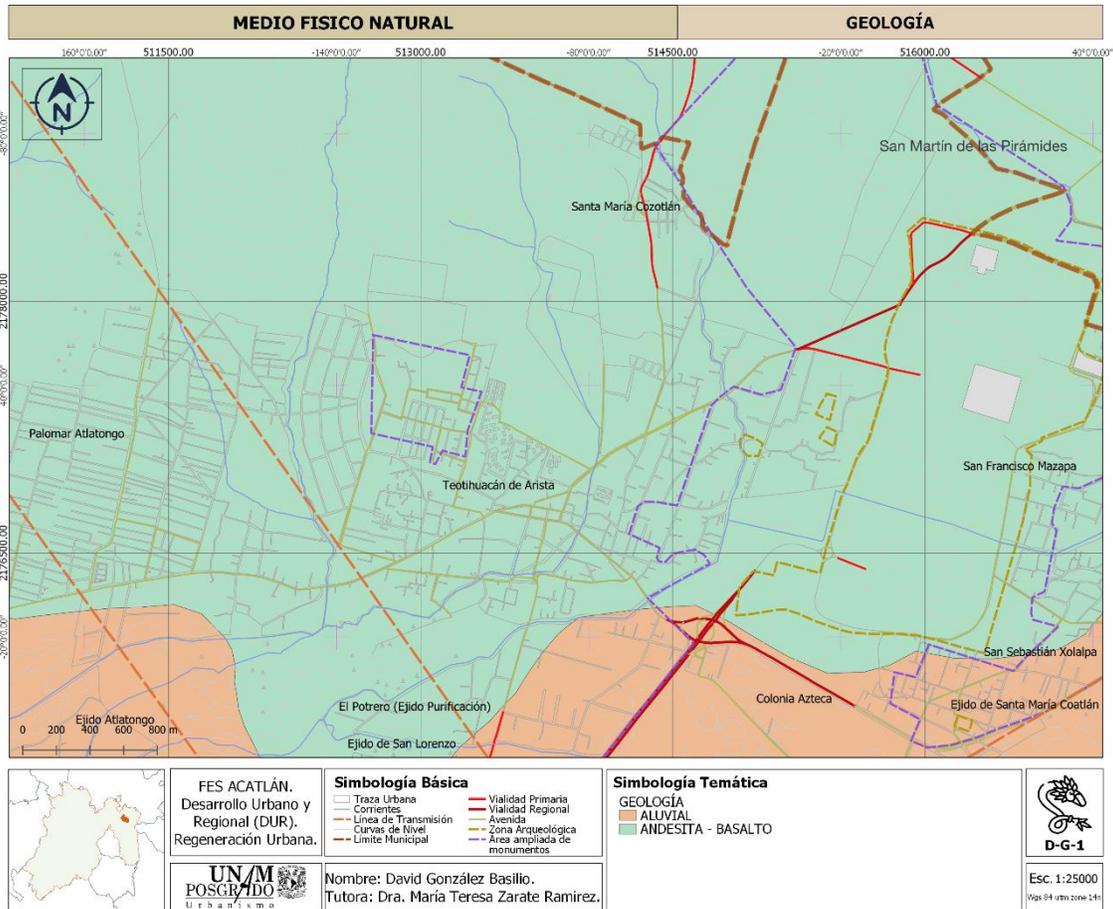
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A INEGI.

Gran parte del sitio se distingue por presentar rocas de tipo andesita – basalto, únicamente al sur se aprecian lugares que se conforman por suelos aluviales y los cuales habrá de tener mayor cuidado por presentar un posible riesgo para la urbanización.





MAPA 1. GEOLOGÍA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI.

Edafología.

La edafología trata del estudio de la capa del suelo más superficial, su composición se debe al clima, topografía y vegetación; en Teotihuacán de Arista se distinguen tres.

TABLA 8. CARACTERÍSTICAS DE LA EDAFOLOGÍA.

Tipo.	Características.	Uso recomendable.
Feozem háplico	Suelo rico en materia orgánica de color oscuro; son suelos porosos y fértiles.	Apto para actividades pecuarias (pastizales), queda condicionado al desarrollo urbano.
Litosol	Suelo de piedra; se encuentran mayormente en lomeríos, su fertilidad y susceptibilidad a la erosión depende de factores ambientales.	Forestal, pastoreo limitado, también para la agricultura siempre y cuando se disponga de agua.
Vertisol crómico	Suelo compuesto por 30% o más de arcillas. La arcilla expansiva se contrae al estar seca y se expande al mojarse.	Para actividades agropecuarias, es peligroso para las construcciones y las redes de infraestructura.

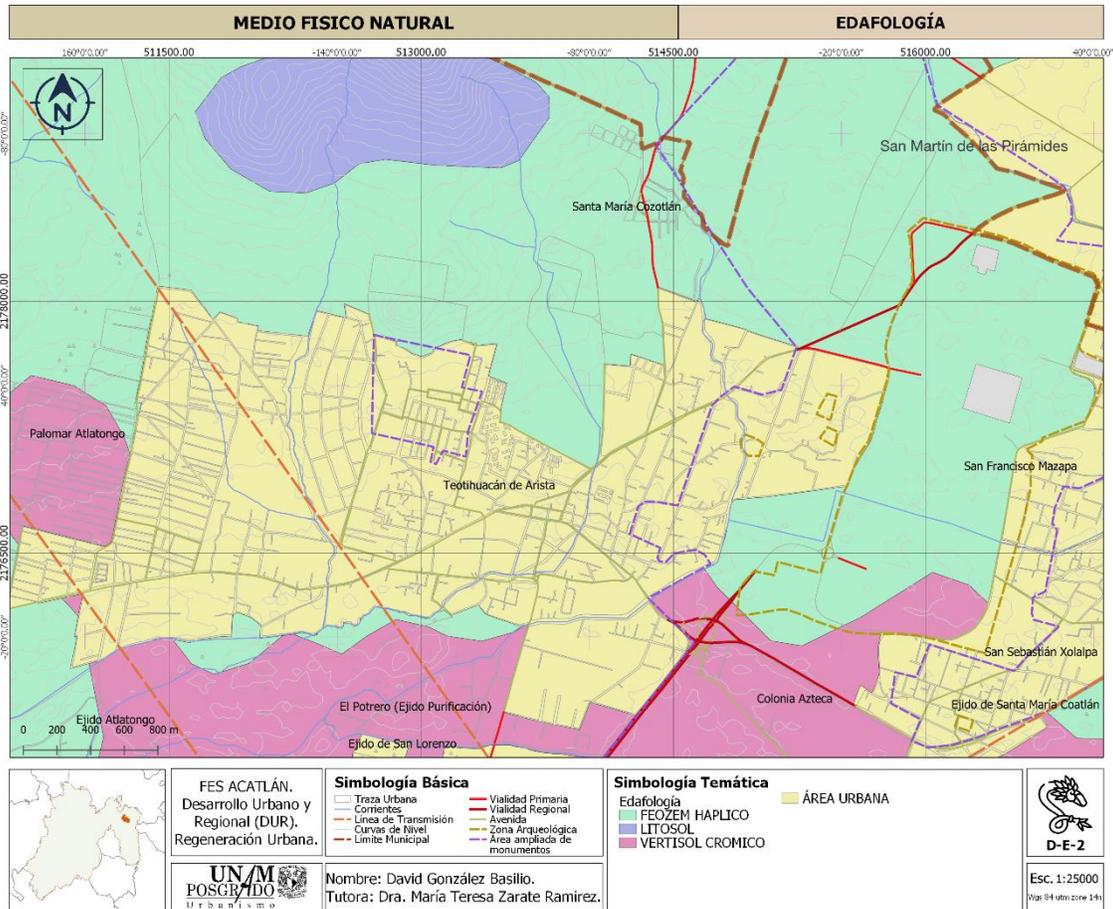
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI.

La parte sur destaca por la presencia de vertisoles, y al norte el litosol.





MAPA 2. EDAFOLOGÍA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI.

Pendientes.

La zona sur y parte de la zona centro presenta pendientes que pueden ser desfavorables ante las inundaciones, mientras que al norte corresponde las zonas más elevadas.

TABLA 9. PENDIENTES.

Tipo.	Características.	Uso recomendable.
0 % a 1 %	Tiende a la acumulación de encharcamientos, causa problemas al tendido de redes subterráneas de drenaje; adecuada en tramos cortos pero inadecuada en largos.	Agricultura, zona de recarga acuifera, zona de recreación, zona de preservación.
1 % a 5 %	No presenta problemas de drenaje natural, sin problemas para la red de agua o drenaje, no causa problemas a vialidades u obra civil.	Uso urbano (baja, media y alta densidad), agricultura, zona de recreación.
5 % a 10 %	Adecuada pero no óptima para uso urbano, ofrece buenas vistas, drenaje fácil, ventilación y asoleamiento constante.	Habitacional de media densidad, recreación, área industrial.

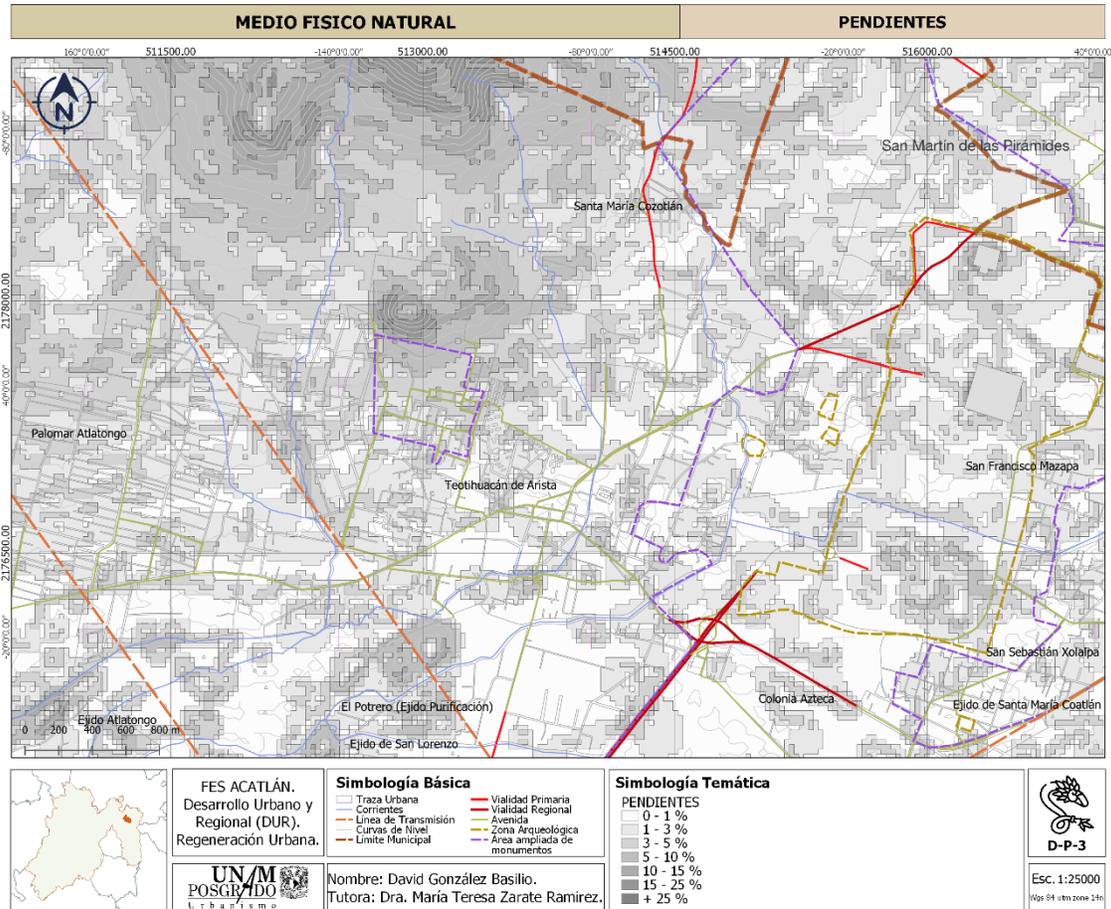




10 % a 25 %	Zona accidentada por la variedad de pendientes, podrá presentar dificultades para la planeación vial y de redes.	Zona recreativa, zonas de reforestación, equipamiento, condicionada a la alta y media densidad, o de preservación.
Mayor a 25 %	Pendientes extremas, inadecuada a usos urbanos, pero puede ofrecer agradables vistas.	Reforestación, conservación, recreación pasiva.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 3. PENDIENTES.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI.

4.1.3. Hidrología.

Teotihuacán de Arista presenta una variedad de elementos que se pueden aprovechar de mejor forma y así mismo como de restringir o prevenir ante ciertas variables como se observará a continuación.

TABLA 10. CARACTERÍSTICAS DE LA HIDROLOGÍA.

Tipo.	Características.	Uso recomendable.
Escurrimientos / corrientes	Intermitentes: flujo de la corriente cuando existe precipitación. Perenne: flujo de agua durante todo el tiempo.	Riego, como protección de la erosión del suelo, o para mantener una humedad media o alta.

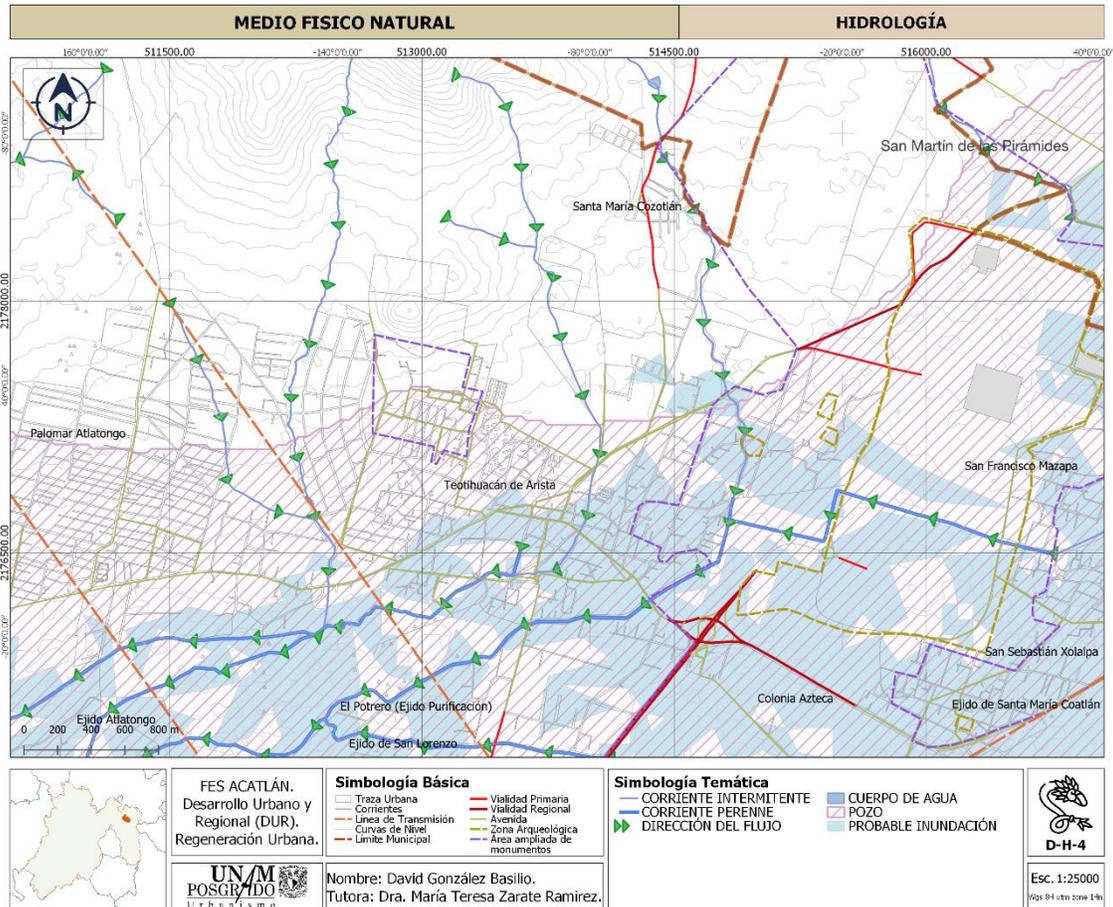




	Se da una alta erosión y humedad.	
Cuerpo de agua	Suelo impermeable, la vegetación es variable, se ubican en valles casi.	Uso agrícola, ganadero, riego, almacén natural, o como vistas.
Pozo	Es un manto de agua subterránea; la explotación del agua freática también se da a través de la extracción del líquido.	Zona de recarga acuífera, agricultura, zona de recreación, o conservación.
Áreas inundables	El suelo es impermeable, se localiza en partes bajas por lo general en valles, vegetación escasa.	Zona de recreación, zona de drenes, preservación, almacenamiento de agua.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 4. HIDROLOGÍA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

4.1.4. Usos de Suelo y Vegetación.

En la tabla y mapa correspondientes se describen y se muestra el uso que se da o vegetación con la que cuenta el territorio.

TABLA 11. USOS DE SUELO Y VEGETACIÓN.

Tipo.	Características.
Agricultura de riego	Cuando el suministro de agua utilizado para su desarrollo es suministrado por fuentes externas. Son Anuales cuando el ciclo

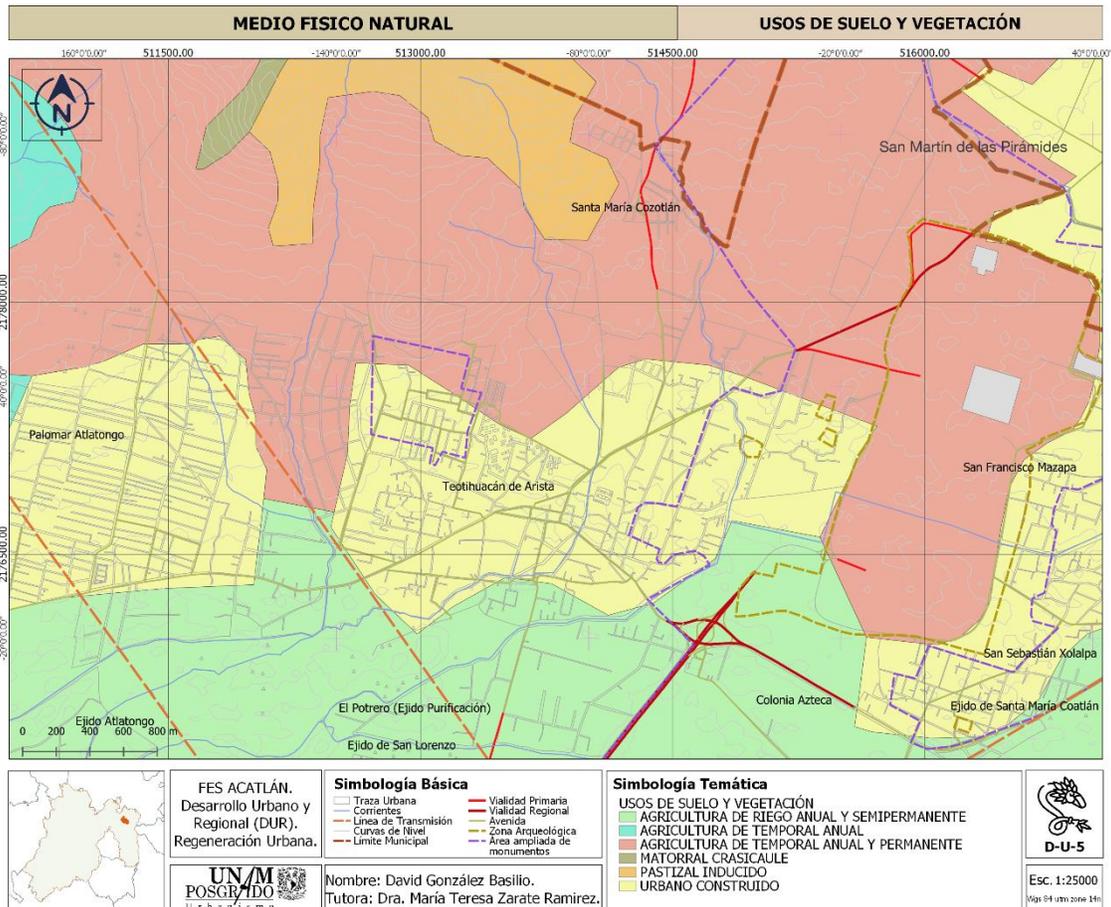




	vegetativo dura solamente un año o menos; y son Semipermanentes cuando su ciclo vegetativo dura entre uno y diez años.
Agricultura de temporal	Tipo de agricultura en donde el ciclo vegetativo de los cultivos que se siembran depende del agua de lluvia, por lo que su éxito depende de la precipitación y de la capacidad del suelo para retener el agua. Cuando la duración del cultivo es superior a diez años es Permanente, y Anual cuando el ciclo dura un año o menos.
Matorral crasicaule	Se desarrollan preferentemente sobre suelos someros de laderas de cerros de naturaleza volcánica, aunque también desciende a suelos aluviales contiguos. La precipitación media anual varía entre 300 y 600 mm.
Pastizal inducido	Esta comunidad dominada por gramíneas o graminoides aparece como consecuencia del desmonte de cualquier tipo de vegetación; también puede establecerse en áreas agrícolas abandonadas o bien como producto de áreas que se incendian con frecuencia, la tala, pastoreo y muchas veces con ayuda del cambio de algún factor del medio natural.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A DATOS DE INEGI.

MAPA 5. USOS DE SUELO Y VEGETACIÓN.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A DATOS DE INEGI.

La mayor utilización del suelo en Teotihuacán está dedicada a la Agricultura de temporal al norte, y a la agricultura de riego al sur, mientras que en las zonas más elevadas corresponde congruentemente a los pastizales y matorrales.





4.1.5. Síntesis.

Norte: Será la zona de donde desciende todas las corrientes de agua, por lo tanto, es el sitio con mayor porcentaje de pendientes; de esta orientación predominaran los vientos, también será el sitio más cálido, pero con mayor frío durante invierno. Cuenta con rocas de andesita basalto, suelo de litosol y feozem, adecuados para una posible urbanización; el uso mayormente dado al sitio corresponde a pastizales y matorrales especialmente en el cerro, y agricultura de temporal en las partes bajas.

Sur: Es el sitio más propenso a inundaciones y con suelos desfavorables para una posible urbanización; las rocas son de tipo aluvial, el suelo es vertisol, las pendientes van del 0 al 1 % teniendo pequeñas porciones que van del 3 al 5%, se cuenta con una parte de área urbana consolidada, las corrientes realizan su recorrido atravesando la zona y en el subsuelo se cuenta con un gran pozo, por lo que predomina la agricultura de riego.

Este: En esta orientación se tiene la menor presencia de vientos, se tiene rocas de tipo andesita basalto con un suelo de tipo feozem, las pendientes oscilan desde el 1 al 5 %, y el río San Juan comienza su trayecto en esta zona, se tiene un pozo y ciertos lugares tienden a ser inundables, cuenta con los usos de agricultura de temporal y áreas urbanas, así como la importante Zona Arqueológica.

Oeste: Tiene poca presencia de vientos al año, las rocas son de andesita basalto, pero con suelos de feozem y una porción de vertisoles, en cuanto a las pendientes van del 3 al 10%, tiene presencia del pozo acuífero, y los usos van desde la agricultura de temporal y el área urbana; es un sitio medianamente apto si se desea urbanizar.

De acuerdo con el contraste de las variables naturales se realiza una matriz (tabla 12) de compatibilidad como un primer acercamiento de lo que se pudiera desarrollar en la zona de estudio. La zonificación primaria (mapa 6) resultado de la síntesis y de la matriz se realizó considerando únicamente las características biofísicas del sitio.

TABLA 12. MATRIZ.

Variable	Área Urbanizable	Agrícola	Industria	Agroindustria	Zona de Reforestación	Zona Recreativa	Zona Arqueológica
Roca Andesita Basalto	4	3	4	4	3	2	3
Roca Aluvial	1	4	2	3	3	4	2
Suelo Feozem	4	3	3	4	3	4	4
Suelo Litosol	3	3	3	3	4	2	3
Suelo Vertisol	2	3	2	2	2	4	2
Pendiente 0%-1%	1	4	1	2	2	4	1
Pendiente 1%-5%	4	4	4	4	2	3	4
Pendiente 5% - 10%	3	3	3	3	3	3	4
Pendiente 10% - 25%	2	2	3	3	4	2	2
Pendiente + 25	1	1	1	2	4	2	1
Escurremientos	3	3	2	3	4	3	3
Cuerpo de agua	2	3	2	3	4	2	2





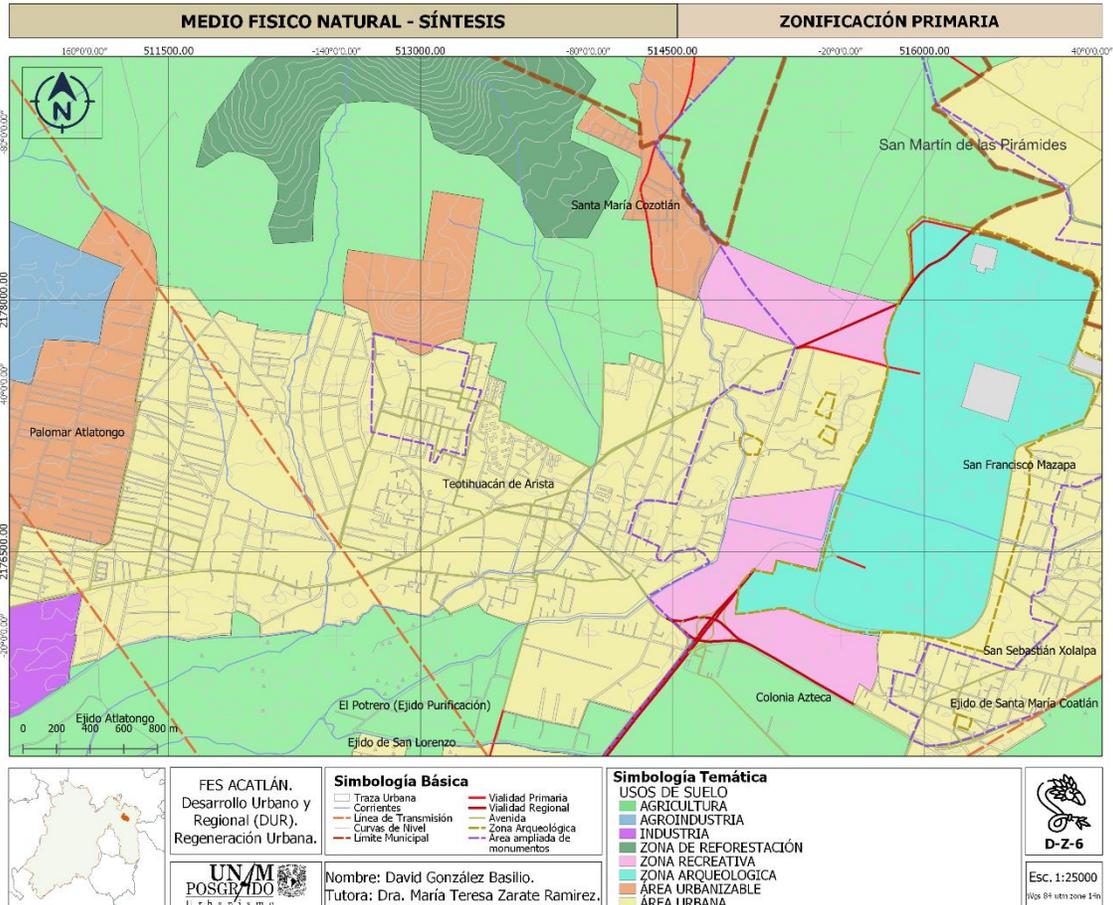
Pozo	2	4	2	2	3	3	3
Área inundable	1	2	2	2	2	4	2
Agricultura de riego	2	4	3	4	2	3	3
Agricultura de temporal	3	4	4	4	3	3	4
Matorral	3	2	3	2	4	3	2
Pastizal	2	2	3	2	4	3	2
TOTAL (%)	59.72	75.00	65.28	72.22	77.78	75.00	65.28

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La interpretación de los valores de la tabla es a partir de una ponderación sencilla a las variables respecto a los usos propuestos, donde 4 (color verde) significa Apto para desarrollar el uso que se indica, el 3 (amarillo) representa Moderadamente apto, el 2 (naranja) Regularmente apto y 1 (rojo) No apto para el desarrollo del uso.

4.1.6. Zonificación primaria.

MAPA 6. ZONIFICACIÓN PRIMARIA (DE ACUERDO CON VARIABLES NATURALES).



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

La propuesta generada responde a lo mencionado en los apartados de la sustentabilidad, la planificación urbana sostenible, imagen urbana y la planeación estratégica. Por un lado, se trata de hacer una ciudad más compacta que evite la





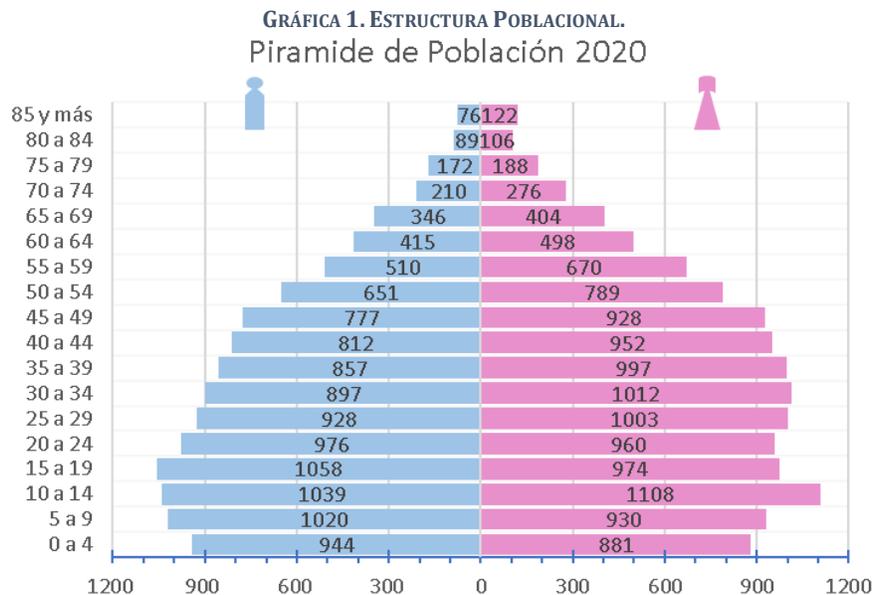
expansión descontrolada, y a su vez que el crecimiento futuro sea en lugares adecuados articulando las trazas urbanas, así mismo que no se atente contra el consumo indiscriminado y sin razón de las áreas naturales o en este caso de las zonas agrícolas que tienen el potencial para desarrollar tal uso, incluso siguiendo los artículos 48 y 55 de la LGAHOTDU es preferible la utilización agrícola y arqueológica de los lugares que tengan esa vocación. Por otra parte, el conocer el entorno natural permite entender una porción de lo que conforma la identidad e imagen urbana de la localidad, al menos por la parte biofísica hasta el momento; así mismo el diagnóstico del medio natural por si solo forma parte de la planeación estratégica, no podría faltar que para realizar intervenciones urbanas al menos como plan parcial requiere mínimamente de conocer las características del sitio y que los municipios están obligados a tenerlo de acuerdo a las normativas competentes mencionadas en el marco legal.

4.2. Condición Socioeconómica.

Se presentan las características poblacionales y económicas del sitio de estudio a fin de comprender la condición social de la localidad. De acuerdo con la planeación estratégica es necesario conocer esta parte del diagnóstico para lograr un desarrollo sustentable.

4.2.1. Población.

La población total de Teotihuacán de Arista se conforma por 12 798 mujeres y 11 777 hombres, dando un total de 24 575 habitantes.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI.

El rango de edad femenino de 10 a 14 años es el de mayor número de habitantes con 1108 mujeres, a su vez en el rango de 0 a 19 años se tiene la mayor cantidad de hombres en comparación a los rangos femeninos a excepción del mencionado de 10 a 14; de 25 a 49 años sobresale la mayor cantidad de población femenina. Resulta importante notar que pronto la población dejara de crecer ante una aparente baja en los nacimientos ya que los habitantes de 0 a 4 años son menos a las cantidades superiores en la pirámide.



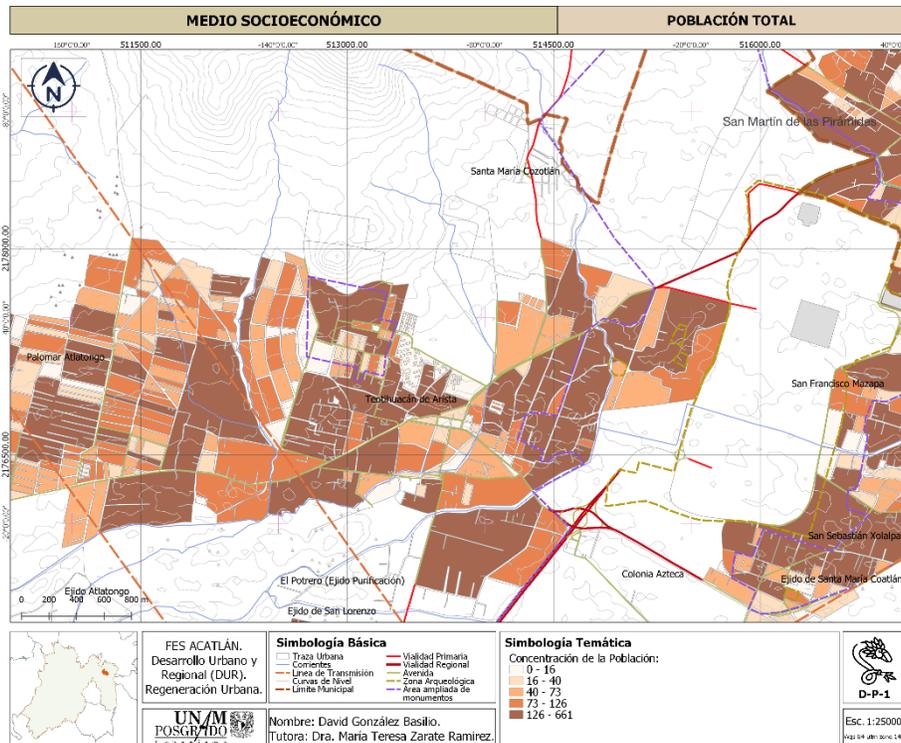


TABLA 13. ESTRUCTURA POBLACIONAL.

Edad	Total	Hombres %	Mujeres %	Total %
0 a 4	1825	3.84%	3.58%	7.42%
5 a 9	1950	4.15%	3.78%	7.93%
10 a 14	2147	4.23%	4.51%	8.74%
15 a 19	2032	4.31%	3.96%	8.27%
20 a 24	1936	3.97%	3.91%	7.88%
25 a 29	1931	3.78%	4.08%	7.86%
30 a 34	1909	3.65%	4.12%	7.77%
35 a 39	1854	3.49%	4.06%	7.55%
40 a 44	1764	3.30%	3.87%	7.17%
45 a 49	1705	3.16%	3.78%	6.94%
50 a 54	1440	2.65%	3.21%	5.86%
55 a 59	1180	2.08%	2.73%	4.81%
60 a 64	913	1.69%	2.03%	3.72%
65 a 69	750	1.41%	1.64%	3.05%
70 a 74	486	0.85%	1.12%	1.97%
75 a 79	360	0.70%	0.77%	1.47%
80 a 84	195	0.36%	0.43%	0.79%
85 y más	198	0.31%	0.50%	0.81%
TOTAL	24575	47.92%	52.08%	100%

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI.

MAPA 7. CONCENTRACIÓN POBLACIONAL.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI.

Ligeramente es mayor el número de habitantes femenil que el de varones.





La concentración de la población destaca más en el centro, oriente y sur, estos lugares cuentan con mayor cantidad de habitantes.

Población Flotante.

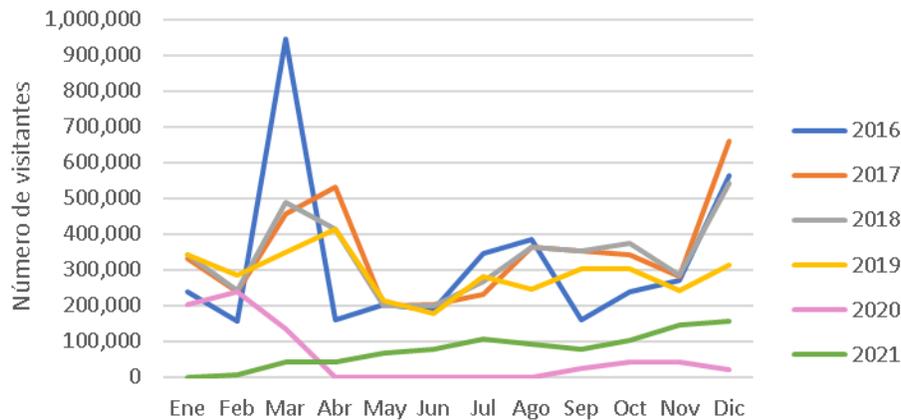
Tomando como referencia la zona arqueológica ya que es el punto de atracción turística que más sobresale, se considera la posible cantidad de visitantes que también pudieran recorrer el pueblo mágico y por lo tanto pertenecería a la población que estaría recibiendo y haciendo uso de una gran variedad de servicios.

TABLA 14. NÚMERO DE VISITANTES DE LA Z.A. T.

Mes/Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	% Nac.	% Ext.
2016	237,315	157,724	945,759	158,949	203,824	189,385	343,918	383,340	158,996	238,612	271,849	562,458	83.5	16.5
2017	329,712	237,000	455,714	529,592	200,257	202,311	230,181	364,622	352,687	343,392	281,433	658,116	84.0	16.0
2018	341,283	242,790	486,993	411,541	200,397	198,470	267,430	362,789	353,982	373,878	284,378	543,267	83.6	16.4
2019	341,373	282,963	348,633	412,560	211,540	176,320	282,070	245,592	301,592	301,992	240,749	314,144	80.3	19.7
2020	201,942	239,465	133,077	0	0	0	0	0	24,961	40,370	42,277	19,921	71.7	28.3
2021	0	7,470	43,508	42,394	66,526	76,207	106,074	93,009	76,323	103,962	146,642	157,399	71.9	28.1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A ESTADÍSTICAS DEL INAH.

GRÁFICA 2. AFLUENCIA DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN.
Afluencia de la ZAT.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A ESTADÍSTICAS DEL INAH.

Existe una importante cantidad de población que visita la zona arqueológica; en el año 2016 casi alcanza el millón de visitantes totales, dicho pico se debe a la incorporación como pueblo mágico de la localidad durante el año 2015, durante los años 2017 al 2019 se mantiene una constante muy similar que llega a mostrar hasta medio millón de turistas en marzo y casi 700 mil durante diciembre; siendo el mes de marzo uno de los eventos más representativos por la entrada de la primavera, y el comienzo del invierno durante diciembre, sumando a este último que es este el mes en el cual se termina un año y comienza uno nuevo, de ahí que presente mayor visita. Al transcurso de cada año también se observa el incremento de visitantes internacionales pese a que los turistas nacionales son más.





El año 2020 es crucial por el tema de la pandemia, por lo que en el 2021 comienza levemente a recuperar el ritmo que venía presentando.

4.2.2. Tasa de crecimiento.

Teotihuacán de Arista a través de diferentes años ha mostrado un incremento en su población, sin embargo, en las últimas décadas se está presentando una desaceleración en el aumento de su población.

TABLA 15. POBLACIÓN EN DIFERENTES AÑOS DE TEOTIHUACAN.

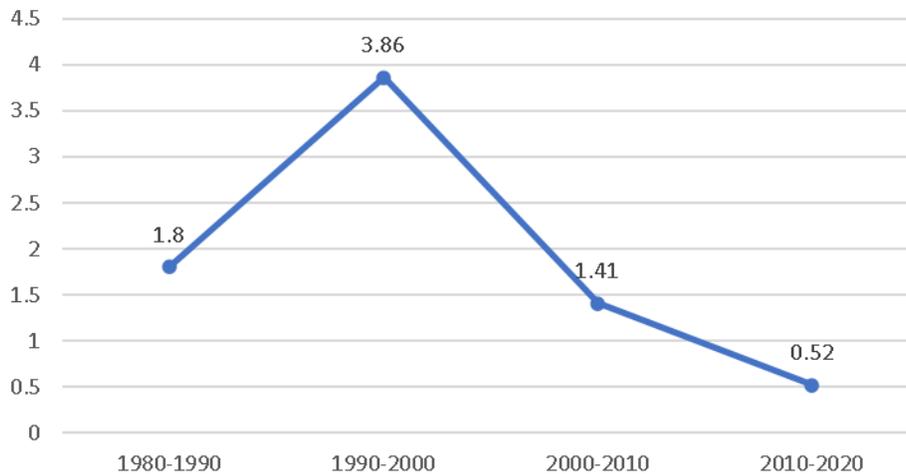
Población de Teotihuacan de Arista.							
Periodo	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2020
Población	11490	13763	18463	20252	21577	23325	24575

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A DATOS CENSALES DE INEGI.

Del 2000 al 2010 creció un 15%, mientras que del año 2010 al 2020 tan solo incrementó un 5%.

GRÁFICA 3. TASA DE CRECIMIENTO DE TEOTIHUACÁN DE ARISTA.

Tasa de Crecimiento



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

Durante las primeras dos décadas presenta un aumento considerable, posterior a ello la tasa nos muestra que está dejando de crecer poblacionalmente, pese a que no refleja una cantidad negativa el último dato mostrado si es muy bajo comparado a los años anteriores.

4.2.3. Características Económicas.

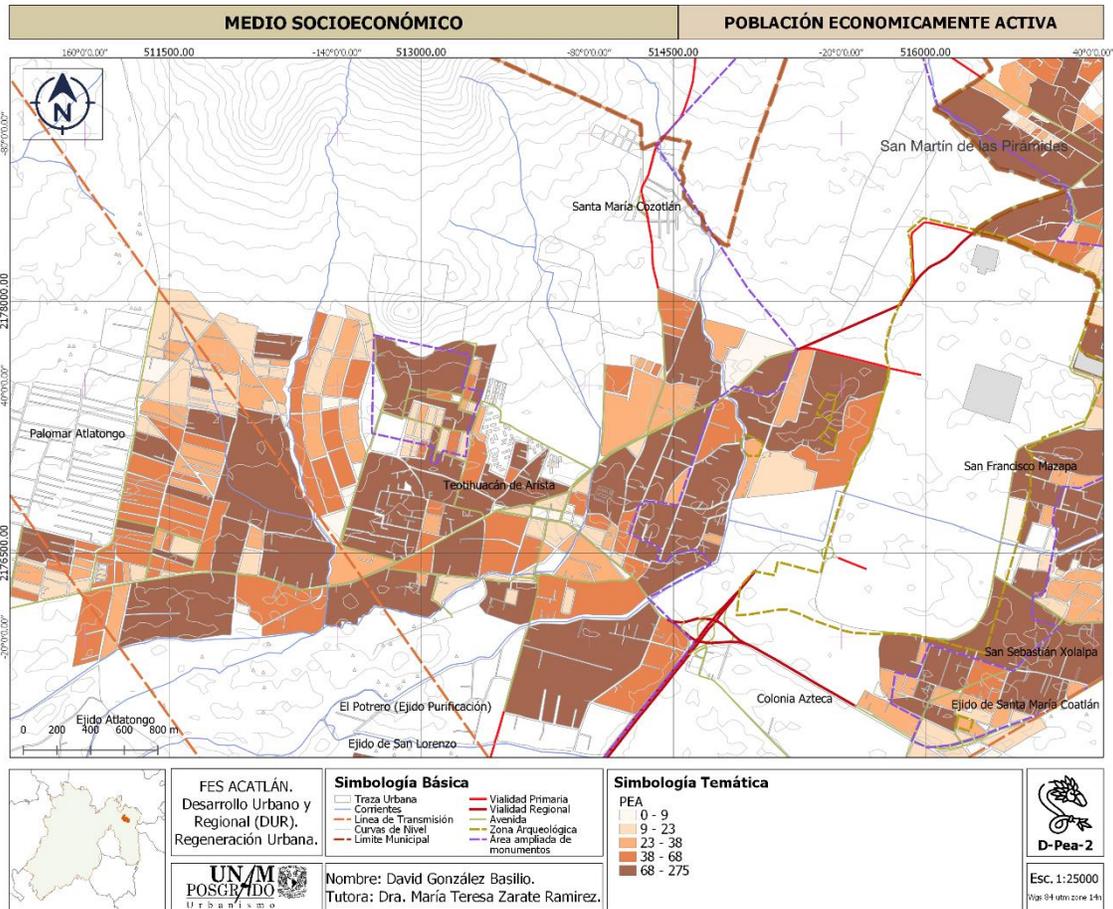
Población Económicamente Activa (PEA).

La población de 12 años y más económicamente activa de la localidad, es de 12 150 habitantes, es decir, el 60.8% del total de la población; de los cuales 5 065 son mujeres con el 48% respecto al total femenino y 7 085 corresponde a hombres equivalente al 75.2% del total masculino.





MAPA 8. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES INEGI.

Gran parte de las manzanas del centro son donde se localiza a los habitantes más activos, le siguen aquellas que se comunican a la zona arqueológica, algunas al sur, así como unas cuantas al poniente.

Población Ocupada (PO).

La población de 12 años y más ocupada, es de 11 907 personas, lo cual representa el 98% del total de la población económicamente activa; 5 005 son mujeres y 6 902 son hombres. El 97.4% de los hombres y el 98.8% de las mujeres son los pobladores ocupados respecto a la PEA.

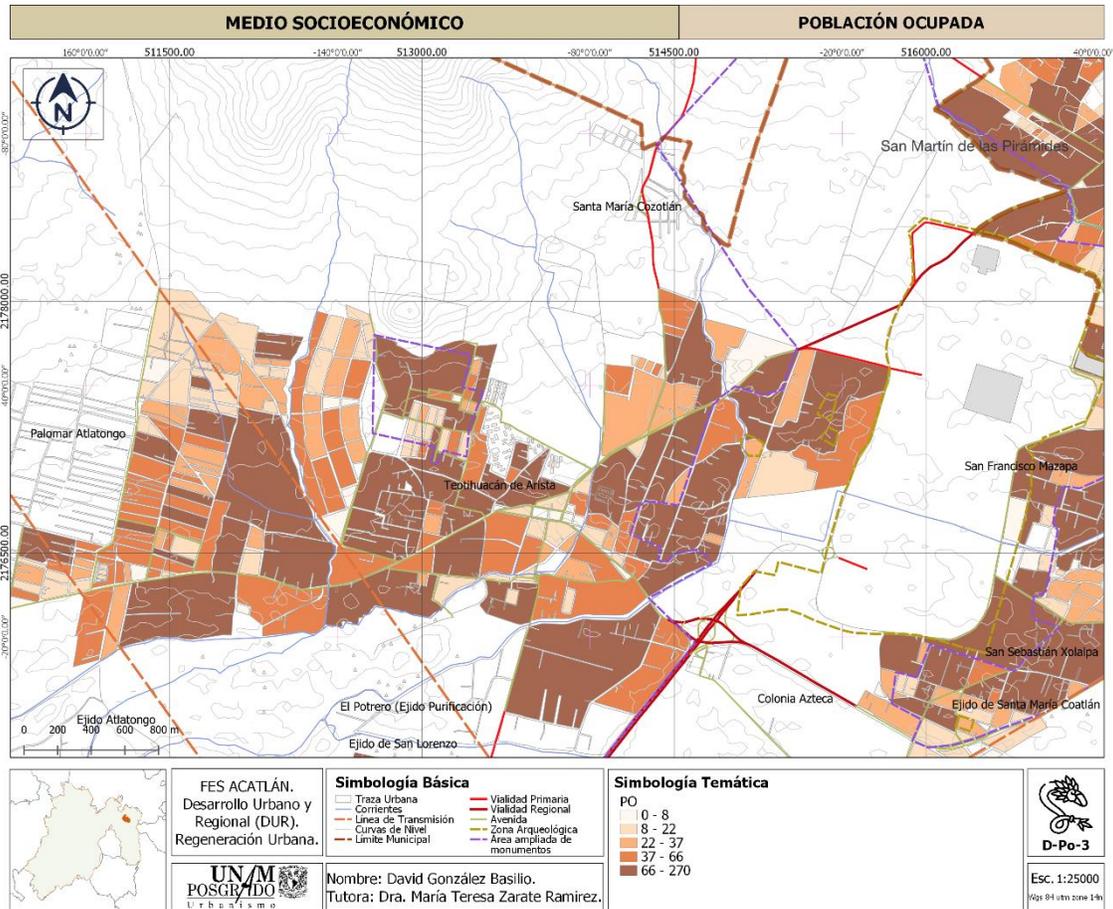
Las zonas con mayor concentración de población ocupada se encuentran en las manzanas del centro y sur, al este también se observan lugares con alta concentración de habitantes, sobre todo las que se comunican con la vialidad que lleva a la zona arqueológica.

El oeste de la localidad en general podría decirse que está en una media de la concentración poblacional ocupada, tiene manzanas con baja y mediana concentración, pero a medida que se acercan a la zona central, tales manzanas presentan mayor cantidad de hombres y mujeres que laboran.





MAPA 9. POBLACIÓN OCUPADA (PO).



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES INEGI.

Población Desocupada.

La población de 12 años y más desocupada corresponde a 243 teotihuacanos, que representa el 2% de la PEA; 60 mujeres y 183 hombres, 1.2% y 2.6% respectivamente, es el porcentaje de habitantes que relativamente no realiza alguna actividad económica o no cuenta con un empleo.

Se puede observar en el mapa como es que a comparación del total existe una baja cantidad de desocupación, podría decirse que la gran mayoría de los pobladores realiza algún empleo remunerado, sin embargo, lo ideal es que no existiera población desocupada o que fuera aún menor la cifra mostrada; claro está en que también no se refleja necesariamente que las condiciones en las que trabajan son adecuadas o que su sueldo sea equitativo y razonable.

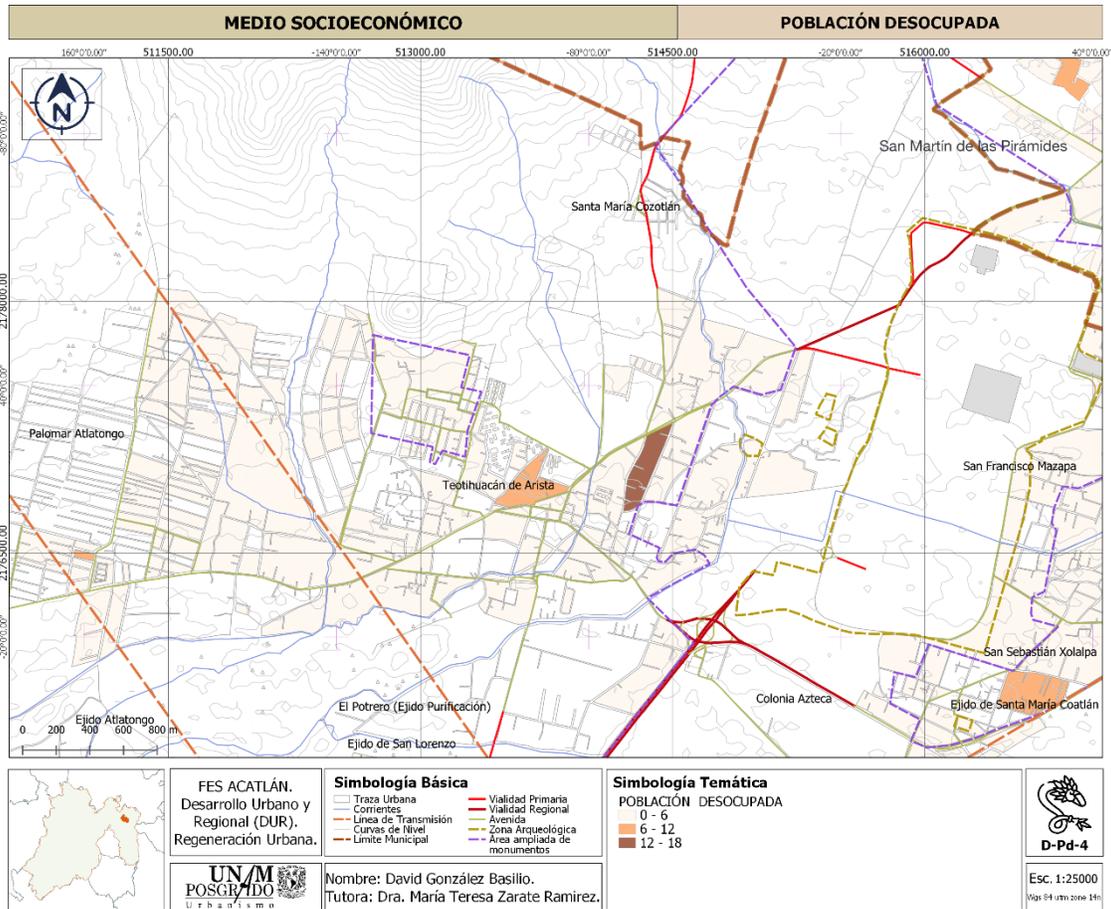
De modo general, algunas manzanas centrales son los sitios en donde más se localizan a los habitantes desocupados, así como una pequeña porción de la orientación oeste de la localidad.

Aunque comparado al total parecieran no ser muchos, probablemente sus condiciones de trabajo y sueldo de quienes si laboran podrían ser no satisfactorios a sus necesidades básicas.





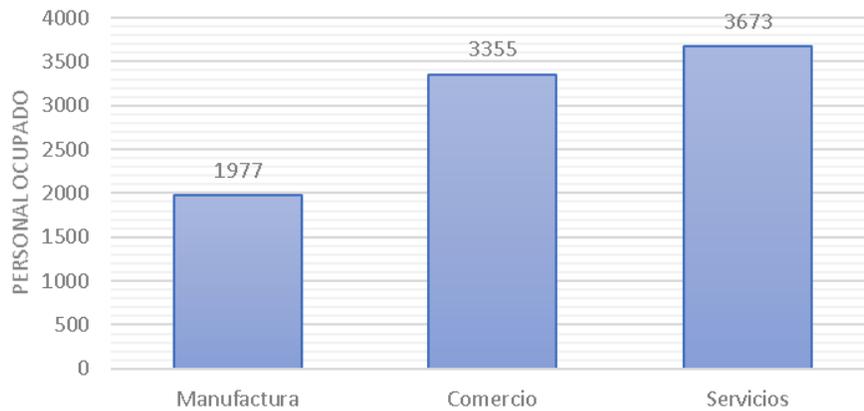
MAPA 10. POBLACIÓN DESOCUPADA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES INEGI.

Actividades Económicas y Nivel de Ingresos.⁵

GRÁFICA 4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE TEOTIHUACÁN.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSO ECONÓMICO 2019 INEGI.

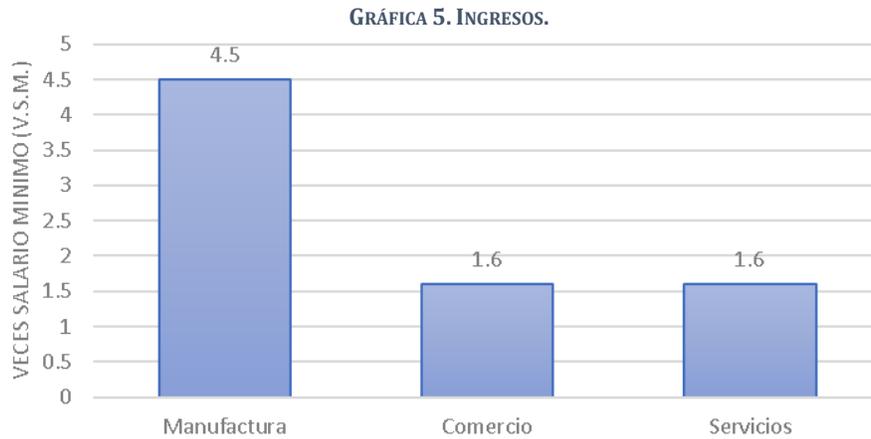
El sector de Servicios es el de mayor presencia de personal ocupado.

⁵ Los datos mostrados son en base al Censo económico 2019 de Inegi a nivel municipio, ya que la información en este tipo de información no se desagrega ni se muestra a nivel localidades o agéb's urbanas.



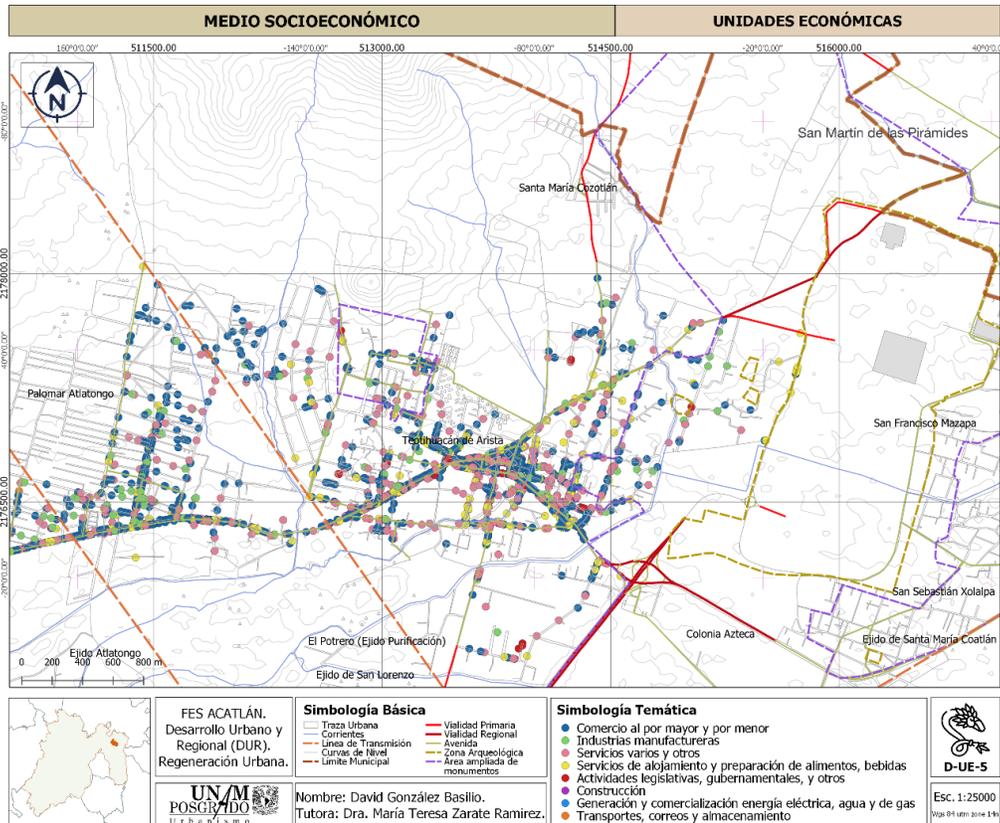


El sector de la Manufactura cuenta con menor personal ocupado comparado al del Comercio y los Servicios, sin embargo, son el grupo que mayor remuneración recibe equivalente a un aproximado de 4.5 v.s.m. Por otra parte, el comercio al por menor y por mayor, así como la actividad de los servicios y manufactura forman corredores en la localidad como se aprecia en el mapa 11.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS BASE DE INEGI.

MAPA 11. UNIDADES ECONÓMICAS.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS BASE DE INEGI.

Al poniente y centro se concentran mayor número de unidades económicas; al oeste destacan la manufactura, al centro el comercio y los servicios.



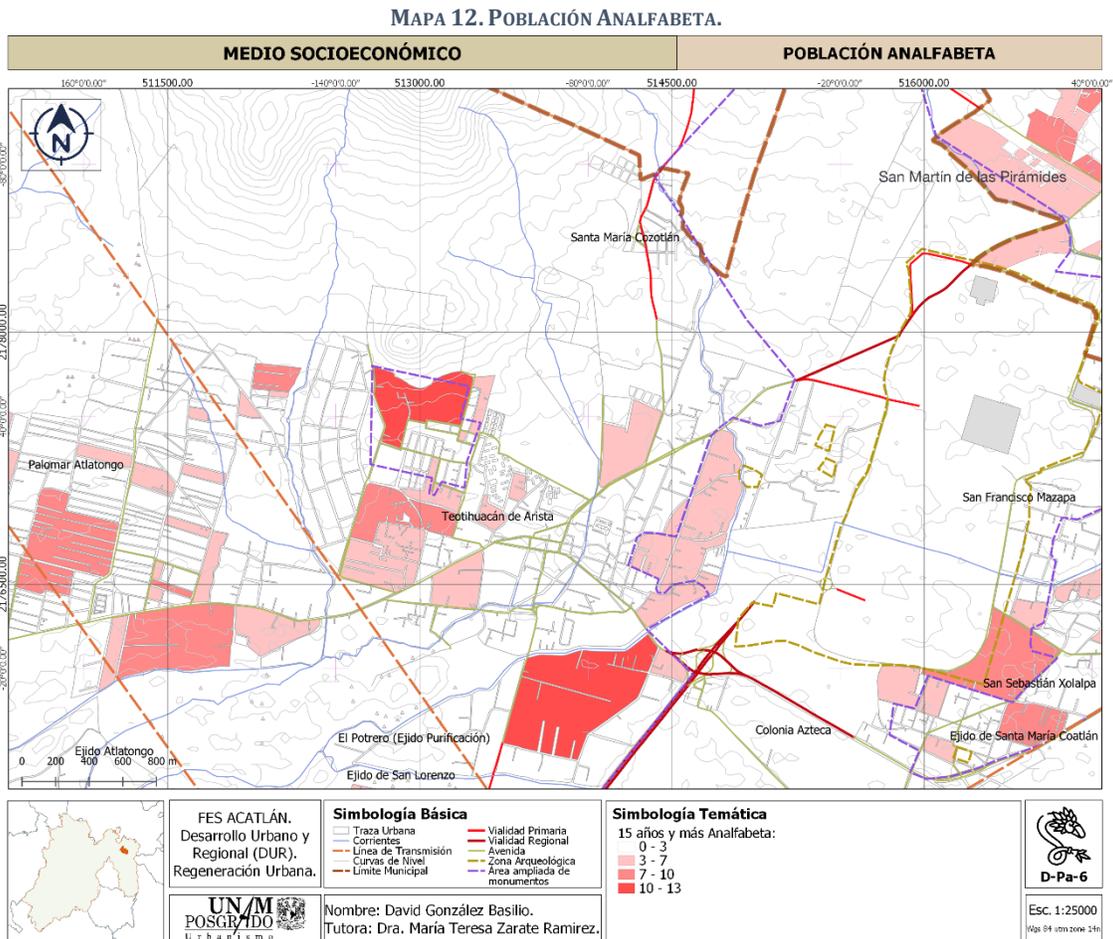


4.2.4. Escolaridad.

Población Alfabeta y Analfabeta.

La población de 15 años y más alfabeta es de 18 219 habitantes, el 97.7% de la población total, de los cuales 9 588 son mujeres igual al 97.1% del total femenino, y 8 631 de hombres equivalente al 98.4% del total masculino.

En cuanto a los habitantes de 15 y más años analfabetos, se tiene un total de 410 personas, 274 son mujeres y 136 hombres; 1.6% de la población masculina no sabe leer ni escribir mientras que la población femenil analfabeta es del 2.8%, el total de los habitantes analfabetos es del 2.2%.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

Como se observa en el mapa de la población analfabeta, las manzanas en donde se concentra mayor número de analfabetismo es un tanto dispersa, siendo al norte y sur los de mayor presencia, pero en sí están distribuidos y son minoría a comparación del total.

Pese a que no son muchos, aún existen pobladores que por diversas situaciones no saben leer ni escribir y por lo tanto se deberá mejorar las condiciones que sean necesarias para mejorar su condición.



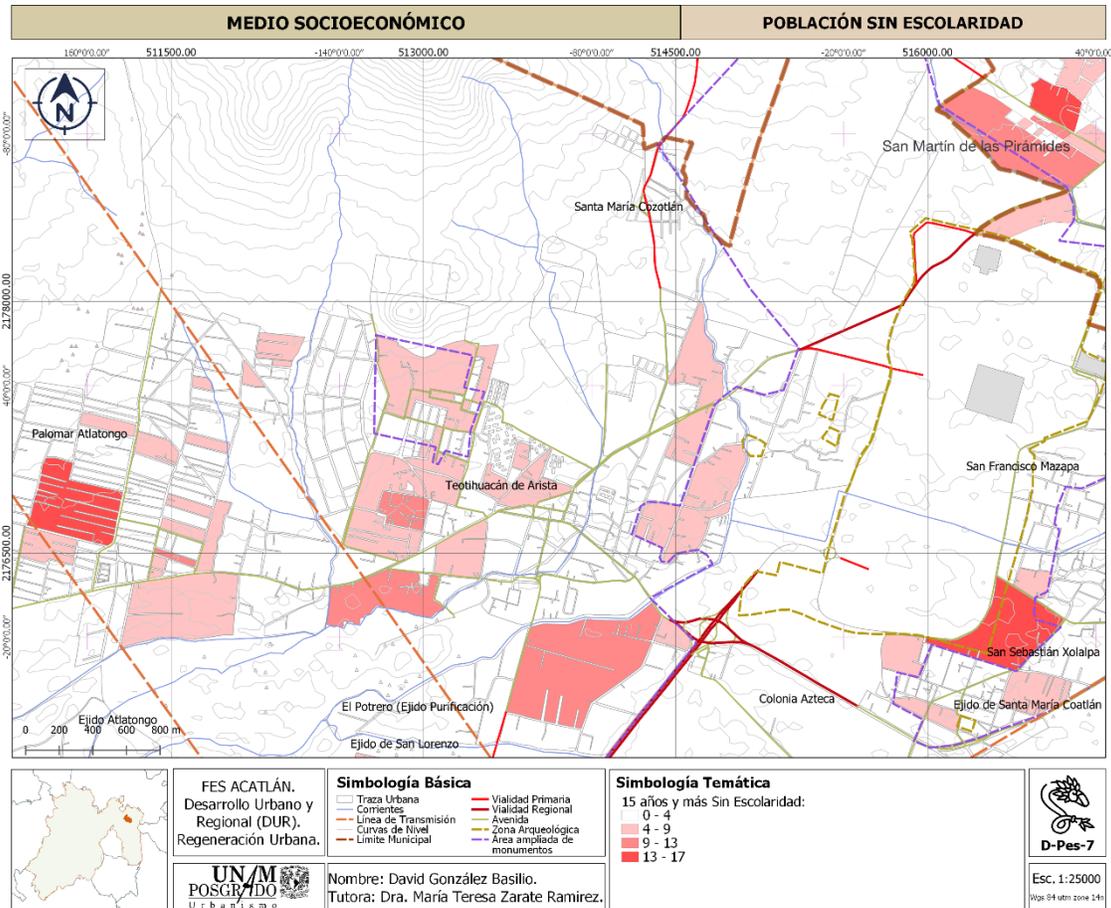


Población sin escolaridad.

524 teotihuacanos no cuentan con escolaridad, 345 de población femenina y 179 de población masculina, es decir el 3.5% y 2% respectivamente de cada genero sin escolaridad.

Coinciden los lugares de habitantes sin escolaridad y en donde se presenta la población analfabeta, de igual manera hay una dispersión, pero esta vez destaca ligeramente más la parte oeste de la localidad.

MAPA 13. POBLACIÓN SIN ESCOLARIDAD.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

Población con educación básica completa e incompleta.

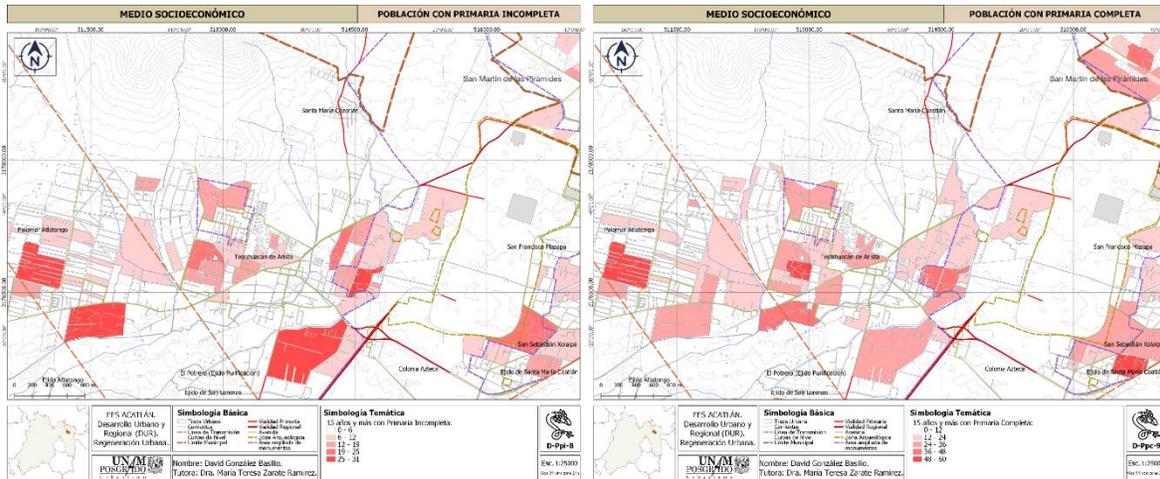
La población con 15 años y más con educación básica incompleta es del 18.5% del total, con 3 444 habitantes, 2 017 son mujeres y 1 427 son hombres, o bien el 20.4% de la población femenil tienen educación básica incompleta, así como también el 16.3% de la población masculina.

Por otro lado 4 982 ó el 26.7% de los habitantes si cuenta con educación básica completa, el 26.1% o 2 583 mujeres cumple con este rubro, y 2 399 o el 27.3% de la población masculina de igual manera cuenta con educación completa al menos en el nivel básico.





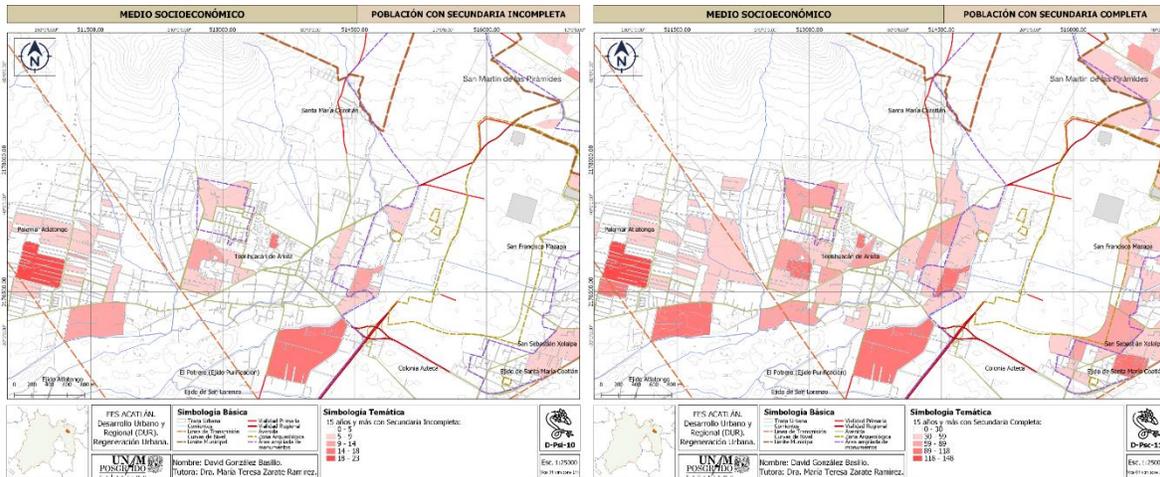
MAPA 14. POBLACIÓN CON PRIMARIA INCOMPLETA Y COMPLETA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

La diferencia entre los que tienen educación completa e incompleta no es tan amplia, lo cual refleja que una importante cantidad de la población apenas y alcanza o tiene deficiencias en terminar el nivel básico. En el caso del nivel primaria, 809 personas pertenecen a la población con primaria incompleta, y 1 962 con primaria completa; la zona sur y oeste de la localidad es donde se aprecia mayor número de teotihuacanos con este nivel educativo incompleto, mientras que se observa que la educación completa es más homogénea y dispersa en la localidad.

MAPA 15. POBLACIÓN CON SECUNDARIA INCOMPLETA Y COMPLETA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

Con educación secundaria incompleta se tiene a 287 habitantes, 4 904 con secundaria completa, por lo que este caso es de recalcar ya que hay mayor número de teotihuacanos con el nivel secundaria completo, no hay como tal una clara concentración como se observa en el mapa pero de manera general puede verse más o menos homogéneo; y nuevamente los sitios del sur y poniente así como ciertos lugares del centro son las zonas donde mayor presencia de habitantes son educación secundaria incompleta se tiene.





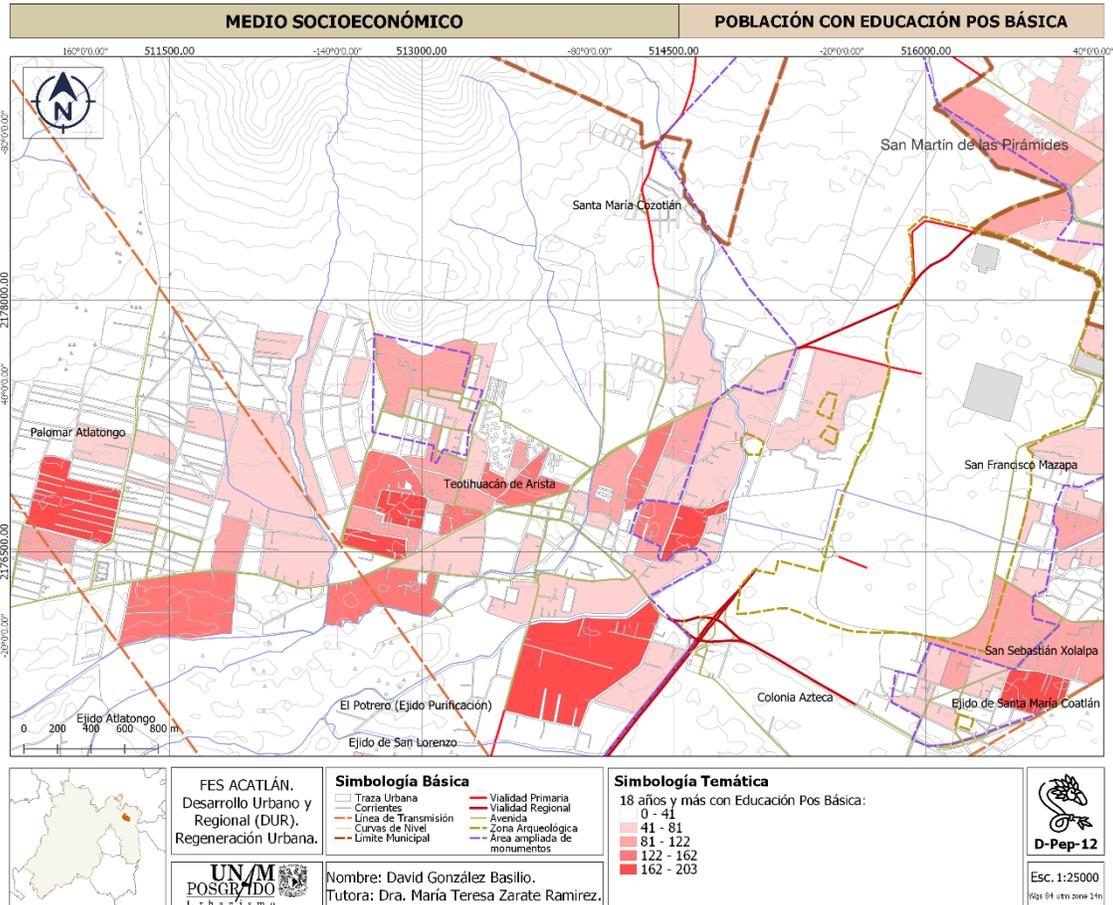
Población con educación posbásica.

La cantidad de población con educación posbásica es de 9 679 pobladores, es decir, el 51.9% de la población alfabeta, 4 918 son mujeres y 4 761 son hombres, por lo que se puede notar que hay ligeramente más mujeres con dicho nivel educativo.

La población femenina con al menos un grado aprobado en la educación media superior es de 2 442, mientras que de hombres son 2 521; mientras que, en la población con al menos un grado aprobado en educación superior, 1 696 son mujeres y 1 467 son hombres, nuevamente se repite en que existen un poco más de la población femenil que cuenta o al menos que ha aprobado más el nivel educativo superior.

Como se puede observar en el mapa 16 se tiene una dispersión de los habitantes con tal nivel educativo, lo cual es bueno y favorable ya que posiblemente si se tiene acceso a la educación además de que socialmente al menos en la representación cartográfica no se percibe una desagregación o concentración de la población en un solo lugar.

MAPA 16. POBLACIÓN CON EDUCACIÓN POSBÁSICA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

La importancia de conocer estos indicadores tanto económicos como educativos se debe principalmente al seguimiento de las características que deben ser consideradas para lograr una planificación de ciudad sustentable, en la que se debe reducir la desigualdad, lograr mayor cohesión social, fomentar un espacio urbano socialmente



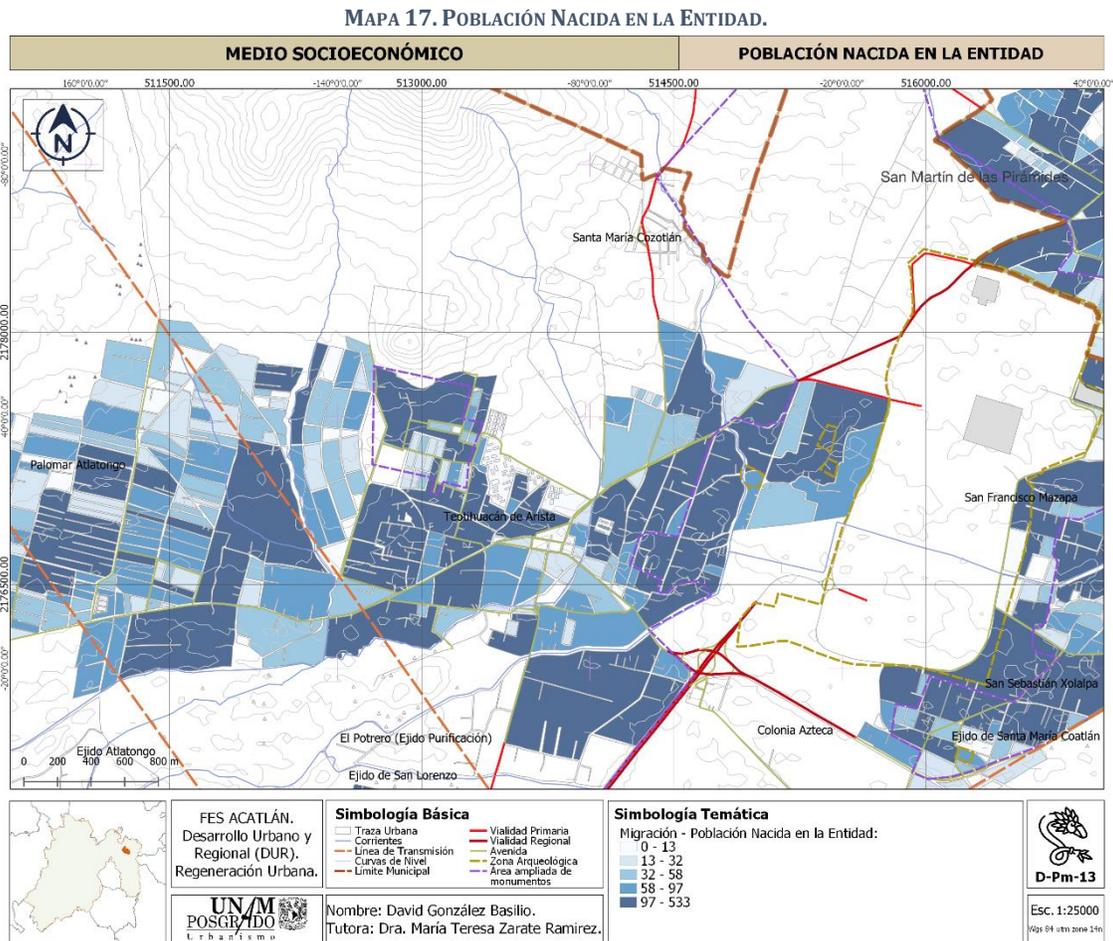


integrador, y en términos del turismo sustentable que exista equidad social y calidad de empleo; de ahí que sea la razón de estudio de las mismas en apego al marco teórico realizado.

4.2.5. Migración.

Población Nacida en la entidad.

Los pobladores que nacieron en la entidad y habitan en la localidad es de 17 609, igual al 71.7% del total de la población. La población femenina es de 9 067 y la masculina de 8 542 nacidos en la entidad.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

En la gran mayoría de las manzanas habitan teotihuacanos que nacieron en la misma entidad, pero la zona en donde se aprecia menor concentración de este tipo de población es al poniente de la localidad, ya sea por mayor presencia de habitantes de otras entidades o por la baja ocupación del suelo y por lo tanto de menor cantidad de población en esas manzanas.

Nuevamente se observa de acuerdo con el mapa, que el centro, parte del oriente y una parte del poniente son los sitios donde se concentra la mayor cantidad de personas en el territorio.



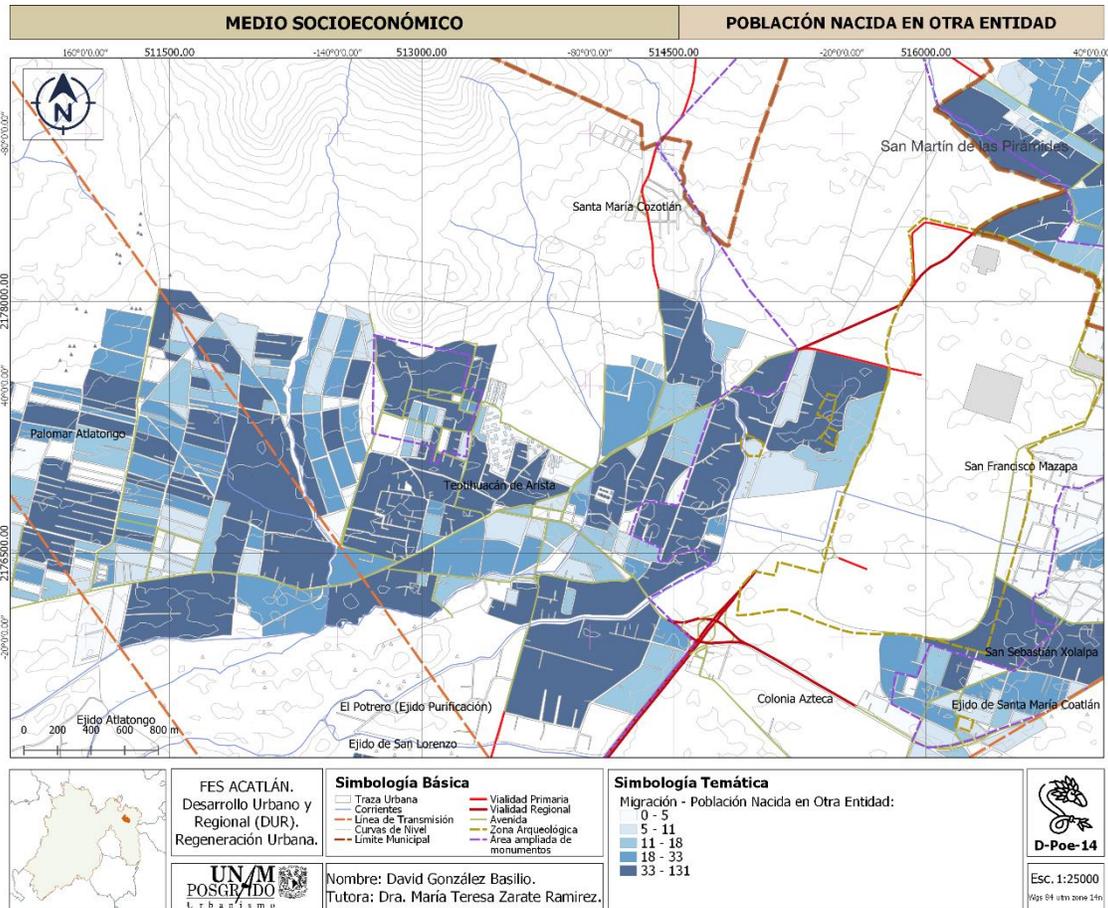


Población nacida en otra entidad.

Se tiene una población nacida en otra entidad de 6 865 habitantes lo cual representa el 27.9% del total, así mismo lo conforman 3 676 de población femenina y 3 189 de población masculina. Con esto se puede notar que poco menos de un tercio de los habitantes de Teotihuacán de Arista provienen de otras entidades.

Por otra parte, aunque la cifra es muy baja también se tiene a pobladores cuyo nacimiento fue en otro país, representa el 0.3% del total con apenas 66 habitantes.

MAPA 18. POBLACIÓN NACIDA EN OTRA ENTIDAD.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

Con el mapa 18 se confirma que no todas las manzanas del oeste deban su baja concentración tanto de habitantes nacidos en otra o en la misma entidad a la baja o alta ocupación territorial; en algunas se nota mayor ocupación por la población nacida en otra entidad y en otras definitivamente existe una baja cantidad de población total en tales manzanas.

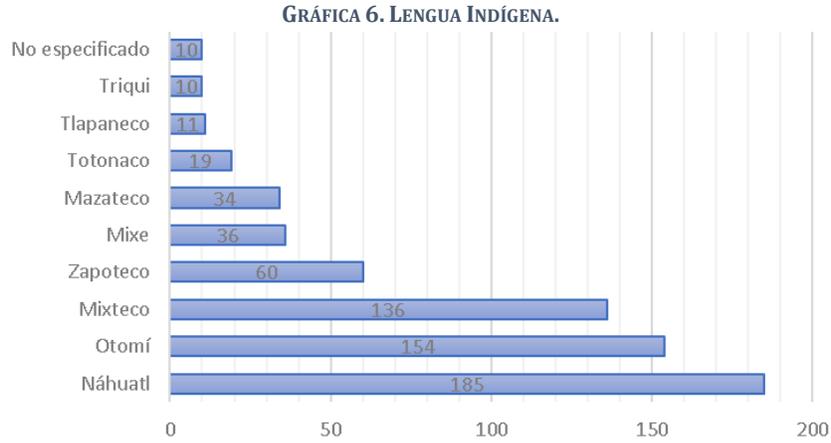
4.2.6. Grupos Étnicos.

Teotihuacan cuenta con población que habla alguna lengua indígena, de acuerdo al censo de población y vivienda 2020, a nivel localidad existen 459 habitantes que hablan alguna lengua, a nivel municipal se tienen a 705 personas. Dado a que no se cuenta con



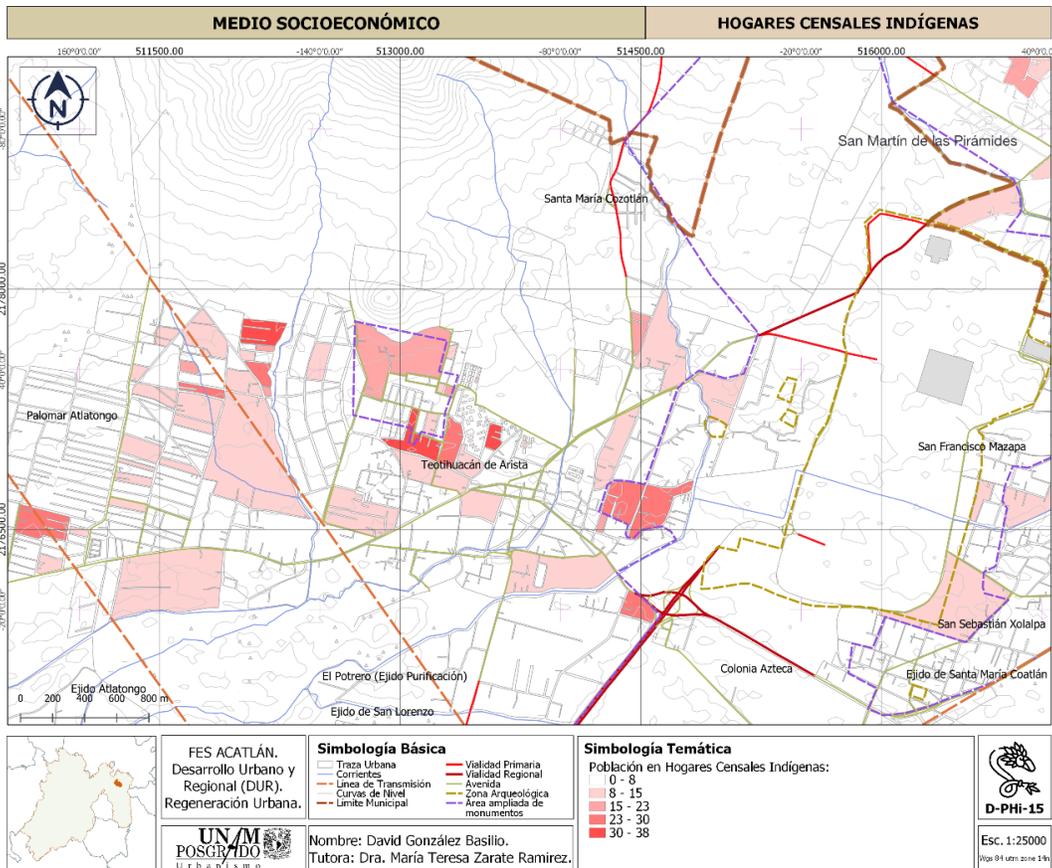


información a nivel localidad del número de habitantes que hablan específicamente una lengua, se muestra la siguiente grafica a nivel del municipio en donde se perciben las 10 principales lenguas habladas en él, resaltando el náhuatl, otomí y mixteco como las de mayor cantidad de hablantes.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A DATAMÉXICO DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA.

MAPA 19. POBLACIÓN EN HOGARES CENSALES INDÍGENAS⁶.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

⁶ Población en Hogares censales indígenas: Total de personas que forman hogares censales donde la persona de referencia del hogar o su cónyuge o alguno de los ascendientes de estos, declararon hablar alguna lengua indígena. (Inegi, 2020).





siguiente manera y como se podrá observar en el mapa reflejará un nivel socioeconómico resultado del análisis en conjunto de las variables expuestas.

Oeste: No concentra la mayor cantidad de población, habrá manzanas en las que se tiene una baja ocupación, en la cuestión económica y de trabajo esta zona no presenta ningún dato de ocupación, sin embargo, si cuenta con habitantes que tienen educación básica y posbásica así como sin escolaridad y analfabetismo, pocas manzanas presentan algún familiar con lengua indígena, de igual manera en la población de la entidad y otra llega a ser desigual por que en algunos lugares se concentra más que en otros provocando que tengan grado de marginación bajo, medio y alto.

Centro: Contiene a la mayor cantidad de población tanto económicamente activa y ocupada, como la que cuenta con escolaridad básica y posbásica, así mismo por tener a más habitantes también contara con algunos teotihuacanos analfabetos o con educación incompleta, tanto los nacidos en la entidad como en otra son muy similares debido a la concentración, cuenta con habitantes de lengua indígena, el grado de marginación oscila entre el bajo y medio; aquí se concentraran gran parte de las unidades económicas de servicios y comercios.

Este: De manera general las manzanas se mantienen en una media de la concentración poblacional, habrá lugares con mayor cantidad de habitantes que otras, lo mismo sucede con la población nacida en otra o en la entidad, también con las personas que cuentan con educación tanto básica y posbásica como los que no tienen escolaridad o son analfabetas; aquí se localizan en mayor cantidad de unidades económicas de la manufactura con algunos dedicados al comercio; en la población económicamente activa y ocupada algunas manzanas destacan más que otras pero no llegan a tener baja población, y el grado de marginación se mantiene en un índice medio.

Sur: Resalta por presentar una importante cantidad de personal ocupado y activo, no presenta muchas unidades económicas, al tener mayor concentración de población refleja mayor número de habitantes que tienen educación básica y posbásica, también presenta analfabetismo y sin escolaridad, pero en menor proporción comparado al total; del mismo modo sus habitantes son de la entidad y de otra, será mínimo la presencia de hablantes de lengua indígena, mientras que el grado de marginación que presenta es un rango medio.

Norte: De acuerdo con el grado de marginación se ubica en una media del índice, sin embargo, las manzanas aún están catalogadas de tipo rural por lo que no se tienen datos que puedan reflejar la población económicamente activa y ocupada o su escolaridad, migración y etnicidad; de manera general es una zona con la localización de casas de manera dispersa que recién comienza a ser ocupada.

A continuación, se muestra el mapa síntesis en donde se refleja un nivel socioeconómico otorgado a consideración de la interacción y análisis de las variables poblacionales y económicas de la localidad.

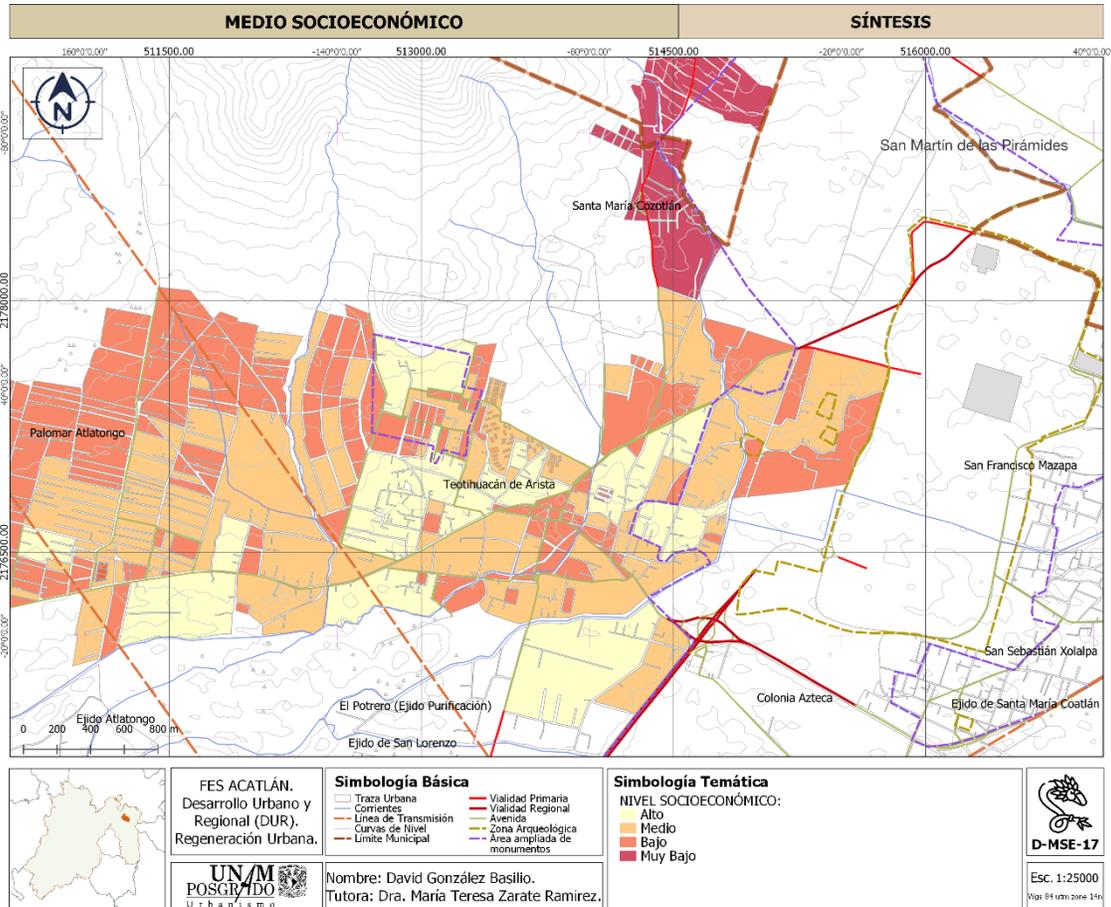
Se observa que a medida que los habitantes se alejen de las zonas centrales, sus condiciones irán en decremento, siendo el lado oeste la de un nivel más bajo a comparación de la que se localiza al este que pese a tener algunas manzanas con nivel





bajo se compensa con las que cuentan con una mejor condición; mientras que las manzanas del norte definitivamente se deberán tomar medidas para conectar los sitios y disminuir la desigualdad.

MAPA 21. SÍNTESIS DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Hasta este punto se está abarcando la parte de la reducción de la desigualdad a tratar, como elemento clave de las ciudades con planificación y turismo sustentable.

4.3. Contexto Urbano.

En este apartado se abordará aspectos del entorno urbano en el que se encuentra Teotihuacán de Arista; se abarca el crecimiento histórico, la infraestructura, los usos de suelo, equipamiento, vivienda, imagen urbana, así como el patrimonio, usos y costumbres de la localidad, todo ello en apego a los planteamientos de la planificación estratégica, imagen urbana, sostenibilidad y de la regeneración que se debe contar con tal estudio a fin de conocer las condiciones urbanas del territorio.

4.3.1. Crecimiento histórico.

La localidad a lo largo de los años hasta la actualidad muestra una tendencia de crecimiento constante, siendo los últimos 10 años donde se da un mayor incremento en su extensión territorial. Dicho crecimiento tiende a darse en tres direcciones, una

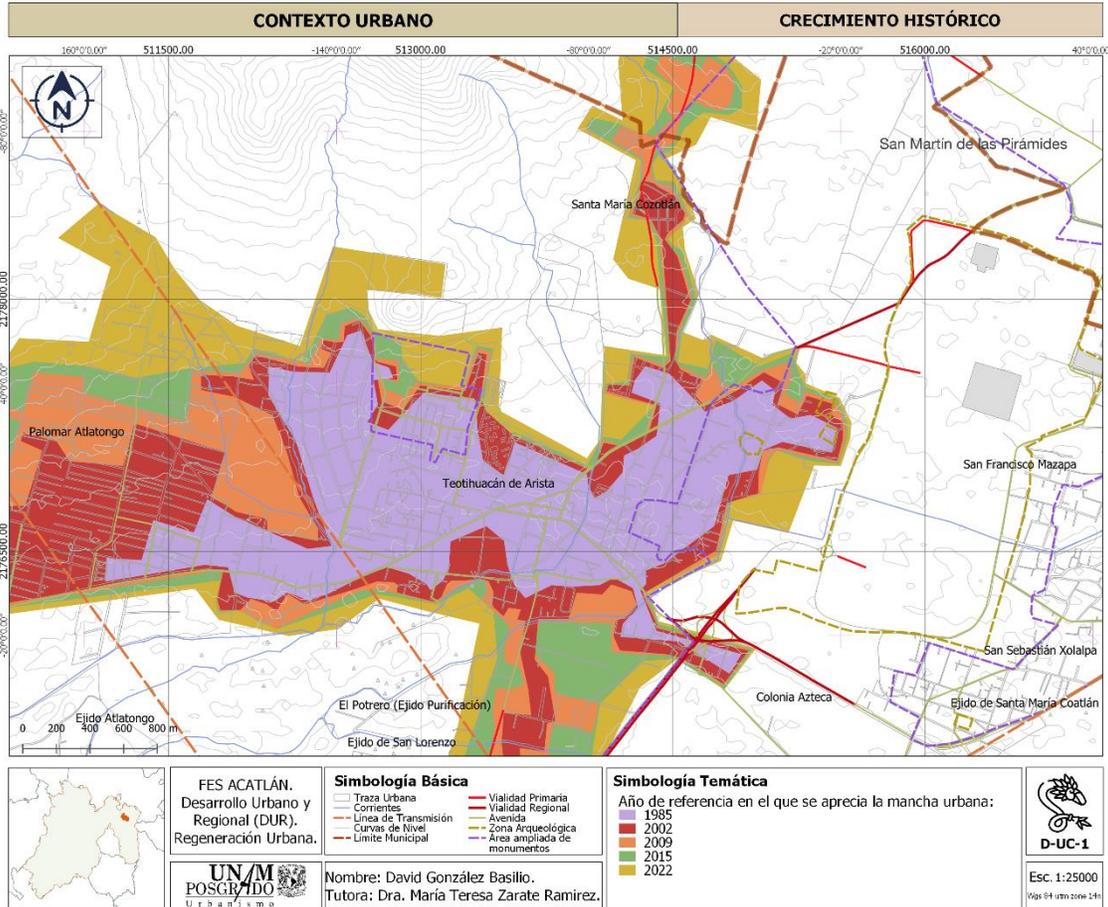




pequeña porción urbana se ha dado al norte, le sigue el crecimiento hacia el sur, y finalmente la mayor expansión se da principalmente hacia el oeste y noroeste.

Si bien ha aumentado la mancha urbana, no sucede así con la ocupación territorial, sobre todo al norte y toda la zona oeste de la localidad se tiene una gran dispersión de viviendas, por lo tanto, el territorio no está ocupado en su totalidad.

MAPA 22. CRECIMIENTO HISTÓRICO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA EN BASE A VISTA SATELITAL DE GOOGLE HEARTH.

Atendiendo a la planificación de ciudades más sostenibles lo ideal es optar por ciudades más compactas en el que se minimice la expansión descontrolada, así como para recuperar la imagen urbana se debe atender la desocupación de las ciudades y como lo marca la Política Nacional de Suelo se debe dar una mejor gestión del suelo con acciones integrales de urbanización en los sitios desocupados.

4.3.2. Infraestructura.

Infraestructura Hidráulica.

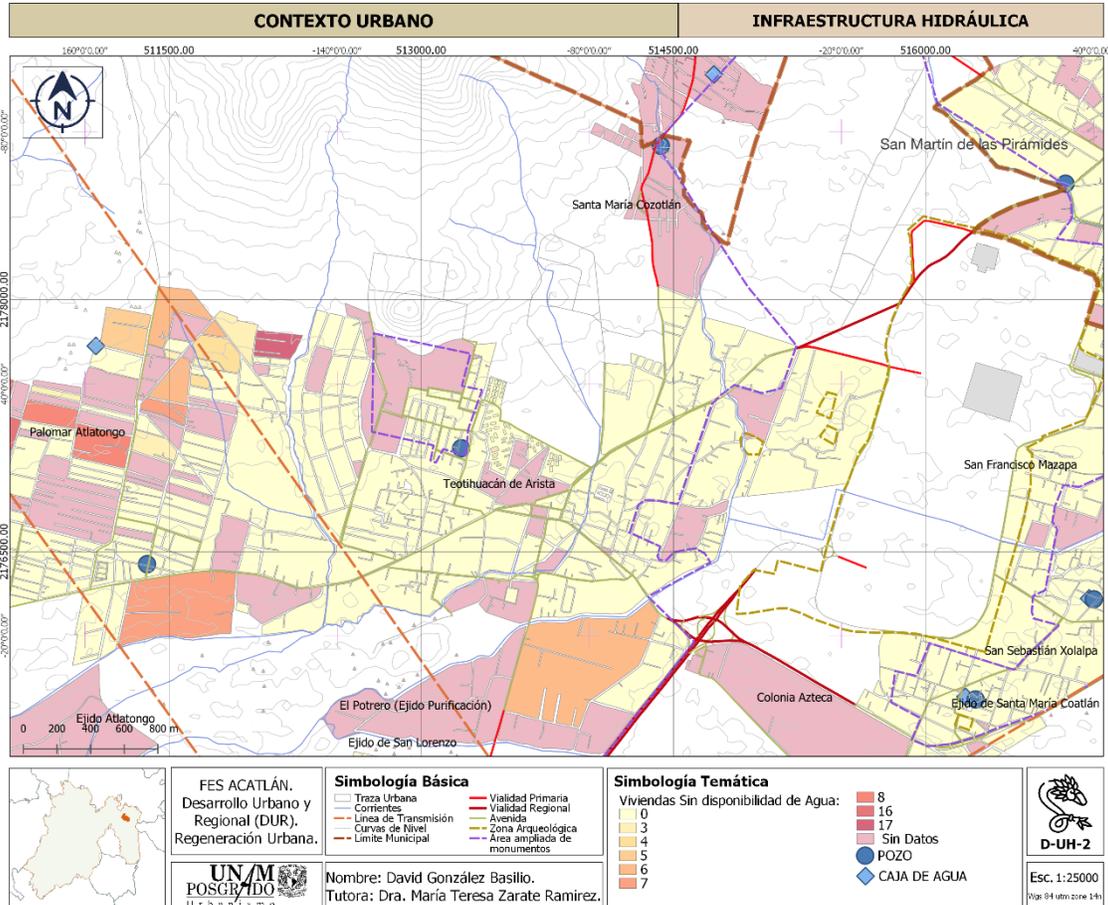
El abastecimiento de agua a las viviendas es a través de pozos, de parte de la localidad se observan tres pozos y una caja de agua al oeste y norte. De acuerdo al Plan municipal de desarrollo urbano, la red se encuentra deteriorada y también es insuficiente para dotar al total de habitantes.





En cuanto a las Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda se tiene que el 1.8% (120 viviendas) no cuentan con dicho servicio, siendo la zona oeste la que presenta mayor deficiencia seguido por la parte sur de la localidad.

MAPA 23. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

Resulta de gran importancia este aspecto ya que como lo indica la Nueva Agenda Urbana Hábitat III, debe existir el fortalecimiento y planificación de la provisión de infraestructuras a través del diseño compacto integrando el entramado urbano.

Infraestructura Sanitaria.

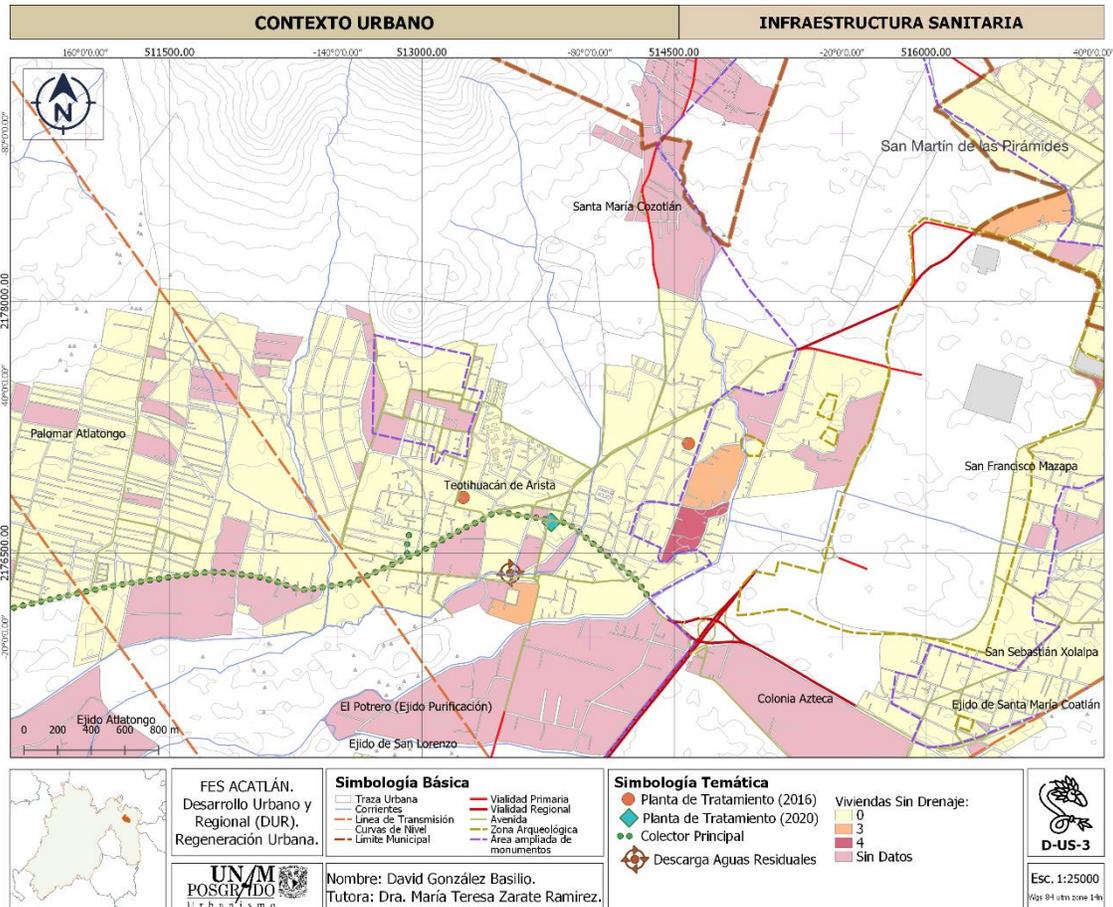
En Teotihuacan el desalajo de aguas residuales es directamente al río San Juan, pese a que aparentemente se tiene una planta de tratamiento que se comunica con el colector principal, el desalajo de las aguas negras no es del todo funcional al contaminar nuevamente las corrientes que de por sí se encuentran contaminadas.

Las viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje se localizan al este de la localidad, aunque la cifra es baja con 36 viviendas sin servicio (0.5% del total) cabe recordar que tanto al norte y sur se tienen manzanas que no muestran los datos censales al ser de tipo rural y por lo tanto en mayor medida carecen de la conexión al servicio de drenaje y alcantarillado.





MAPA 24. INFRAESTRUCTURA SANITARIA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI Y CONAGUA.

De acuerdo al registro de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) de las plantas de tratamiento existentes al corte del año 2020, la planta de Teotihuacán cuenta con una capacidad instalada de 70 l/s con un caudal tratado de 40 l/s. Considerando el Manual de agua potable de dicho organismo, corresponde a la localidad un consumo de 202 l/hab/d⁷, pero según las mediciones del PMDU se le da un gasto de 150 l/hab/d, es decir que el consumo para 24 575 teotihuacanos es de 3 686 250 l/d, y la capacidad tratada en 24hrs es de 3 456 000 litros, por lo tanto varios litros son desalojados sin ningún tipo de tratamiento. Siguiendo el objetivo 6.3 de la Agenda 2030 se debe reducir y eliminar el vertimiento de aguas residuales y contaminantes a ríos, así mismo como lo dicta el Plan Estatal de Desarrollo Urbano se tiene que buscar mejorar las condiciones de habitabilidad urbana mediante intervenciones integrales que reduzcan el déficit de infraestructura básica.

Infraestructura Eléctrica.

Este servicio es el que da mayor cobertura a comparación de las anteriores, solo el 0.1% de las viviendas particulares habitadas no disponen de energía eléctrica, traducido en

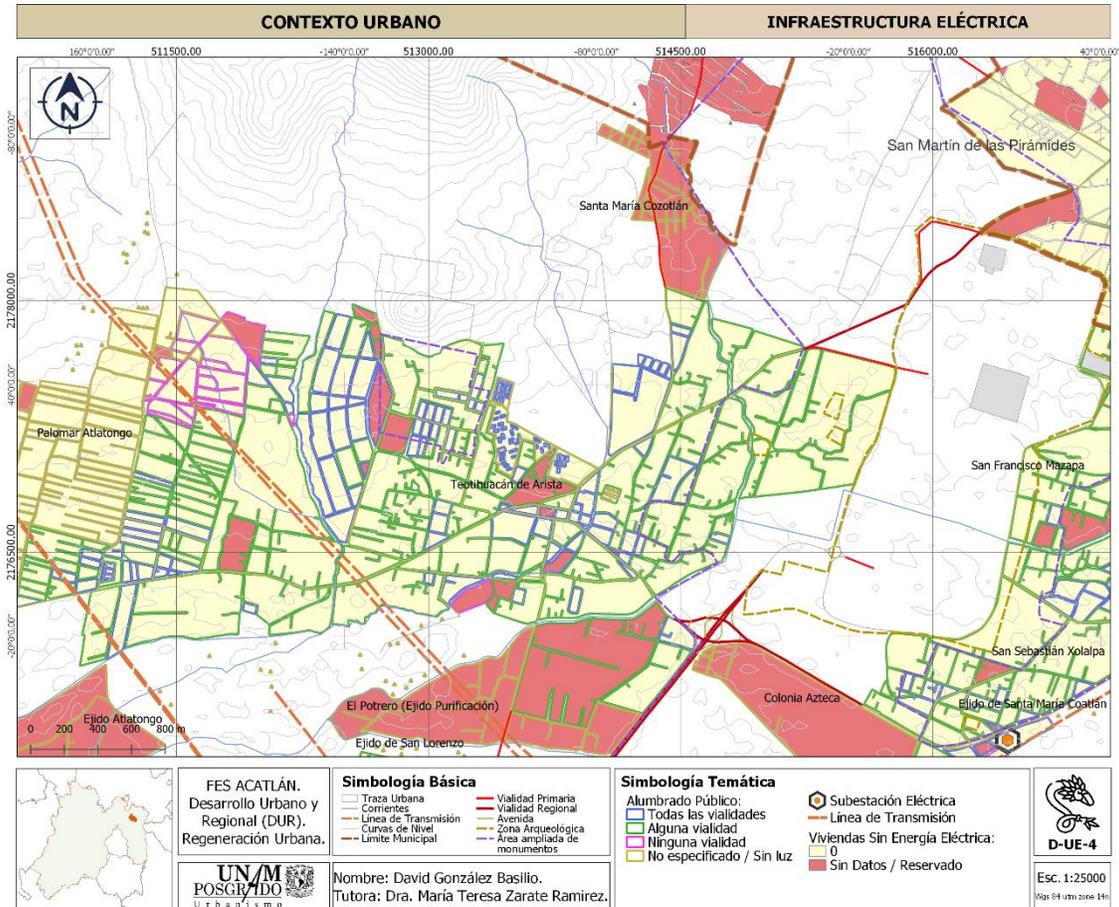
⁷ El valor utilizado corresponde a la Tabla 2.2 Promedio de consumo de agua potable por clima predominante, del Manual de Conagua; dado a que Teotihuacán tiene un clima templado semiseco se tomaron los valores más críticos, el manual puede visualizarse en el enlace <https://files.conagua.gob.mx/conagua/mapas/SGAPDS-1-15-Libro4.pdf>





cifras corresponde a tan solo 5 viviendas, sin embargo, los sitios rurales tanto al sur y norte no arrojan información al respecto ya que al ser pequeñas concentraciones de habitantes alejadas de la zona central muestran carencias en el suministro de energía.

MAPA 25. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI.

La energía eléctrica proviene de las subestaciones que se localizan al sur y sureste de la localidad, también del lado oeste atraviesan torres de transmisión de alta tensión con capacidades de 230 y 400 Kv; en cuanto al alumbrado público se presentan deficiencias en la gran mayoría del territorio ante la falta de mantenimiento y la baja cobertura del servicio.

En resumen, estos tres aspectos son importantes en atención a los objetivos de las normativas mencionadas a fin de generar un sistema integral que conecte lo rural y lo urbano, así como un mejor servicio con tendencias sustentables.

4.3.3. Vialidad y transporte.

A nivel regional y local el sistema vial de Teotihuacán es de suma importancia, su estructura le permite comunicarse a una gran variedad de localidades aledañas como a municipios cercanos y lejanos, sin embargo, presenta deficiencias en la pavimentación sobre todo a nivel local, así mismo dada su centralidad el conflicto vial de tránsito aumenta considerablemente, a ello se le suma la mala distribución del transporte

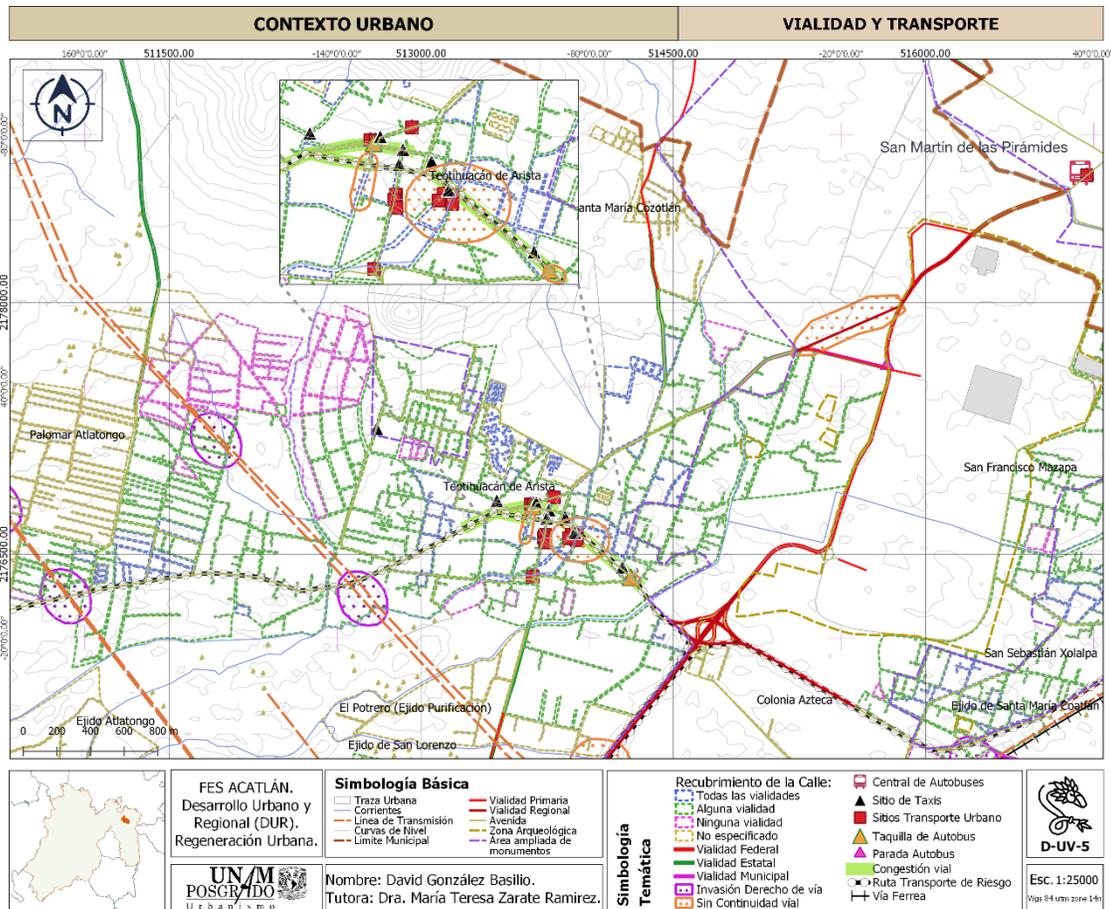




urbano y sitios de taxis que terminan por saturar aún más el sistema vial, pese a tener un centro histórico medianamente cuidado presenta discontinuidad así como diversos problemas que no terminan por conectar de manera adecuada a otras localidades y la zona arqueológica.

De sur a noreste se tiene la carretera México-Pirámides la cual da ingreso a la cabecera municipal a través de la Av. Miguel Hidalgo, en su otro extremo del lado poniente destacan las Avenidas Tecámac-Atlatongo, México-Teotihuacan y el Camino a San Agustín cuyo punto de encuentro es en Ignacio Beteta conectándose a la Av. Miguel Hidalgo; a pesar de contar con una avenida exclusiva localmente llamada Av. Pirámides que une a la zona arqueológica y el pueblo mágico no termina por destacar ni liberar el tránsito de la zona central, además de que no existe una continuidad que permita comunicar e integrar las funciones tanto viales, comerciales y turísticas del sitio.

MAPA 26. VIALIDAD Y TRANSPORTE.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI, GOOGLE EARTH.

Cabe recalcar de manera primordial a la Avenida Pirámides ya que es la vialidad que comunica al pueblo mágico con la zona arqueológica, pero que no termina por consolidarse ni integrar dichos lugares; por una parte esta avenida no ofrece servicios en más de la mitad de su tramo al ZAT, motivo por el cual no existen funciones que le permitan el flujo de actividades tanto turísticas, comerciales ni culturales, así mismo pese a contar con un desemboque adecuado al sitio arqueológico también presenta una





desocupación territorial que la hace parecer solitaria, de igual modo se observa otra salida que pudiera ser aprovechada de mejor manera que comunique con las pirámides pero está siendo desperdiciada manteniéndola de terracería y sin ofrecer servicios suficientes aunado a la falta de mayor atención y diseño en la imagen urbana de modo que sea más atractivo para los comercios e invite de ese modo a recorrer la zona.

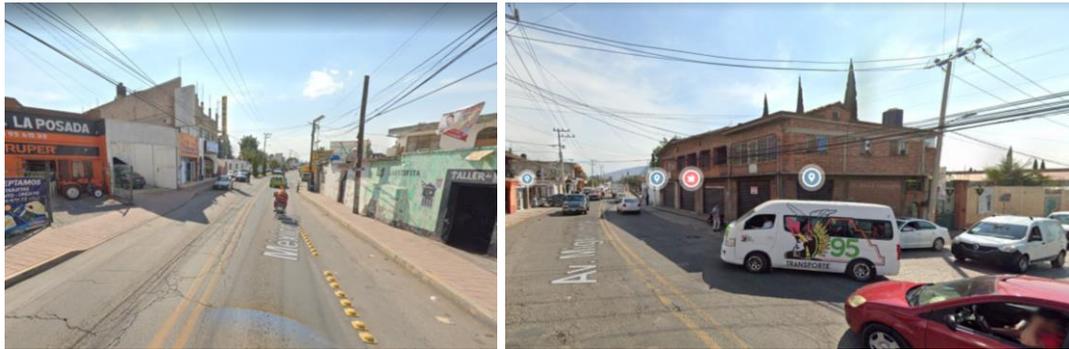
FOTO 1. AVENIDA PIRÁMIDES.



FUENTE: VISUALIZADOR DE GOOGLE, STREET VIEW.

En el caso de las vialidades que brindan servicio al interior de la localidad y que se comunican con el exterior de la misma, se presenta una importante congestión vial debido a la alta concentración de unidades económicas sobre todo en la zona central y por la mala distribución del transporte colectivo, sobre la avenida Miguel Hidalgo e Ignacio Beteta convergen gran variedad de automóviles y transportes, sumándole a ello la falta de atención en el cuidado de la pavimentación y señalización vial, además es perceptible la diferencia de imagen urbana del centro histórico y su exterior.

FOTO 2. AV. IGNACIO BETETA (IZQ.) & AV. MIGUEL HIDALGO (DER.).



FUENTE: VISUALIZADOR DE GOOGLE, STREET VIEW.

Si bien su traza irregular forma parte de la época colonial y del siglo XIX, con calles angostas y variaciones en sus secciones, hoy en día ante su expansión descontrolada termina por dañarse, incomunicar y sobresaturarse, la muestra clara de ello es la discontinuidad en calles e intersecciones con la Avenida Miguel Hidalgo. Por otra parte, el sistema férreo se observa un poco al sureste dentro del plano base mostrado, cuenta con una estación cuyo servicio principal es el transporte de carga, su condición es regular, pero podría resaltar más ya que es un vestigio del siglo XIX.

El transporte público urbano comunica a sus habitantes con una gran variedad de destinos, siendo los principales a Tecámac, San Martín de las Pirámides, Texcoco,





Otumba y Ecatepec; su conflicto resalta en la concentración y ubicación inadecuada dentro de la zona central, también presenta la ruta y taquillas de los Autobuses con destino a la ZAT pero cuya central está dentro de su municipio colindante San Martín de las Pirámides por lo que como municipio y cabecera, Teotihuacán no tiene central de autobuses.

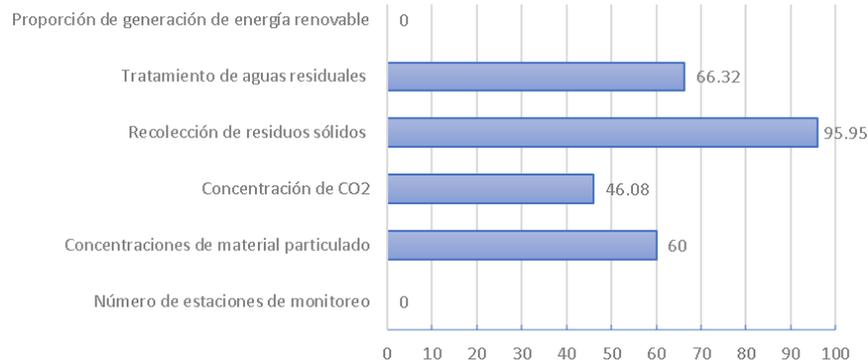
TABLA 16. SISTEMA VIAL PRIMARIO DE TEOTIHUACÁN DE ARISTA.

Localidad.	Nombre de la Vialidad.	Función, origen, destino.
Teotihuacán de Arista	Av. Miguel Hidalgo	Da acceso a la Cabecera Municipal y a la Autopista México-Pirámides.
	Av. México	Une a la Av. México y Av. Mario Ramón Beteta.
	Av. Ignacio Beteta	Da acceso a los municipios situados al poniente del Municipio de Teotihuacan.
	Av. Pirámides	Da acceso a la Cabecera Municipal con la Zona Arqueológica.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS EXTRAÍDOS DEL PMDU.

Con una sección vial aproximada de 8 metros en sus principales avenidas sumado al transporte urbano, se vuelve insuficiente para la alta demanda de tránsito vehicular principalmente dada en las intersecciones y corredores comerciales, a ello cabe destacar que se propicia una comunicación a diferentes destinos regionales, pero con grandes deficiencias que no intercomunican las diferentes zonas a nivel local. Considerando los kilómetros de pavimento y vía peatonal y kilómetros de sendas para bicicleta (de acuerdo a la Guía de ciudades emergentes y sostenibles del BID) se tiene 0.20 km de vía peatonal y pavimento por cada 1000 hab. (resultado de dividir el total de kilómetros de paseo igual a 207.94 km entre 1000 personas) que comparado al total de la longitud de carreteras (15.04 km) la cifra es mucho menor a ella por lo tanto carece de una infraestructura de transporte equilibrado, así mismo, cuenta con 0.001 km de sendas para bicicleta por cada 1000 hab. (1 km de ciclo vía que presenta actualmente dividido entre 1000 personas), por lo que también no se satisface adecuadamente el indicador para una ciudad sustentable.

GRÁFICA 7. RESUMEN DE INDICADORES AMBIENTALES EN TEOTIHUACÁN.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE ONU-HÁBITAT DEL ÍNDICE DE CIUDADES PRÓSPERAS.

Finalmente, estos problemas inciden en la imagen urbana, en la desarticulación vial local y en la contaminación del aire, siendo este último punto una variable más a considerar para lograr una ciudad sustentable y próspera, pero del cual se presentan varias limitantes y/o no se tiene un estudio específico de los valores de concentración





de CO₂ ó de mediciones similares al respecto, en la gráfica 7 el valor mostrado para la concentración de CO₂ es a nivel nacional, se tienen limitantes a la medición y acceso de la información lo cual lo respalda el Índice de Ciudades Prosperas al realizar sus investigaciones, por lo que es de suma importancia a nivel local proporcionar infraestructura y elementos que permitan realizar los estudios necesarios y así actualizar la información que se proporciona o se desea medir.

En este sentido tal y como lo indica la Nueva Agenda Urbana Hábitat III y el PEDU, se busca implementar la conectividad mediante el fortalecimiento de la movilidad y transporte sostenible, calles y aceras seguras para el peatón, carriles para ciclistas, zonas multifuncionales para la integración social y la inclusión, el intercambio económico y la expresión cultural.

4.3.4. Usos de suelo.

De manera general en Teotihuacán de Arista resaltan 4 grupos de uso de suelo: los destinados a ecoturismo y la zona arqueológica, equipamiento (que hace referencia al campo militar), zonas dedicadas a la agricultura de alta, media y baja productividad, y los habitacionales junto con el centro histórico. La asignación de usos actual sumado al crecimiento urbano disperso entre otros que se mencionaran, no contribuye en beneficio de la actividad turística ni al desarrollo de la localidad, por lo tanto, se tiene un pueblo mágico disfuncional.

Eficiencia en el uso de suelo.

De acuerdo al CPI el criterio de cálculo para este indicador se basa en la relación del consumo del suelo y el crecimiento de la población urbana, por lo tanto, se dice que el crecimiento urbano es adecuado siempre y cuando no exceda a la tasa de crecimiento poblacional, con Teotihuacán sucede algo peculiar, con solo comparar los datos del mapa 22 *Crecimiento histórico* y la gráfica 3 *Tasa de crecimiento* se puede apreciar claramente que el número de habitantes está disminuyendo mientras que su mancha urbana se expande, por ende no se sigue un patrón de ciudad compacta ni de eficiencia en el uso del suelo.

FOTO 3. DISPERSIÓN DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.



FUENTE: VISTA SATELITAL GOOGLE & STREET VIEW.

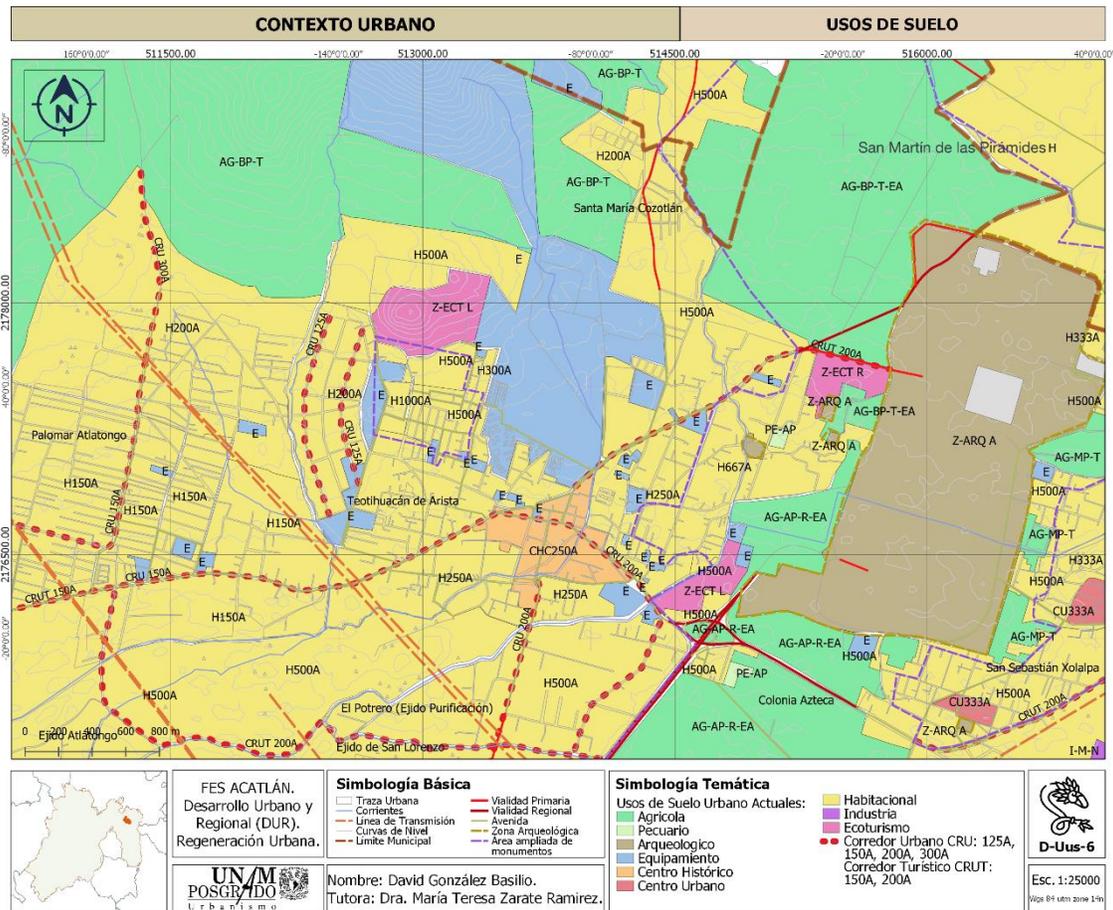
La asignación de usos habitacionales al sur y noroeste ha ocasionado una importante presencia de asentamientos humanos de manera dispersa y descontrolada, los cuales





llegan a carecer de servicios básicos y pavimentación vial, provocando así la expansión urbana, también se aprecian claves H-500 cercanas al área central del pueblo, que si bien se comprende por tener restricciones en la ocupación al contar con vestigios arqueológicos o importancia histórica, pero está ocasionando aún más la dispersión urbana y en consecuencia no termina por consolidarse ni la zona central ni sus alrededores inmediatos. Los corredores urbanos y turísticos establecidos no están integrando ni contribuyendo al desarrollo tanto turístico, económico ni social de la localidad, ya que sus funciones están centralizadas sin darle mayor actividad a los corredores que comunican a su exterior, así mismo las zonas destinadas al ecoturismo además de que son pocas pudieran tener un mejor aprovechamiento y explotación racional.

MAPA 27. USOS DE SUELO URBANO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL.

Áreas verdes.

No se observan usos declarados como áreas verdes, sin embargo, si existen equipamientos como jardines, plazas, parques o zonas deportivas en los cuales se basa el índice de ciudades prósperas para determinar la cantidad de superficie que dedica una ciudad a los espacios verdes, la localidad destina una pequeña cantidad a dichos espacios, se tiene aproximadamente 57378.25 m² es decir 2.33 m²/hab. muy por debajo de lo óptimo que recomienda la OMS (Organización Mundial de la Salud) alrededor de





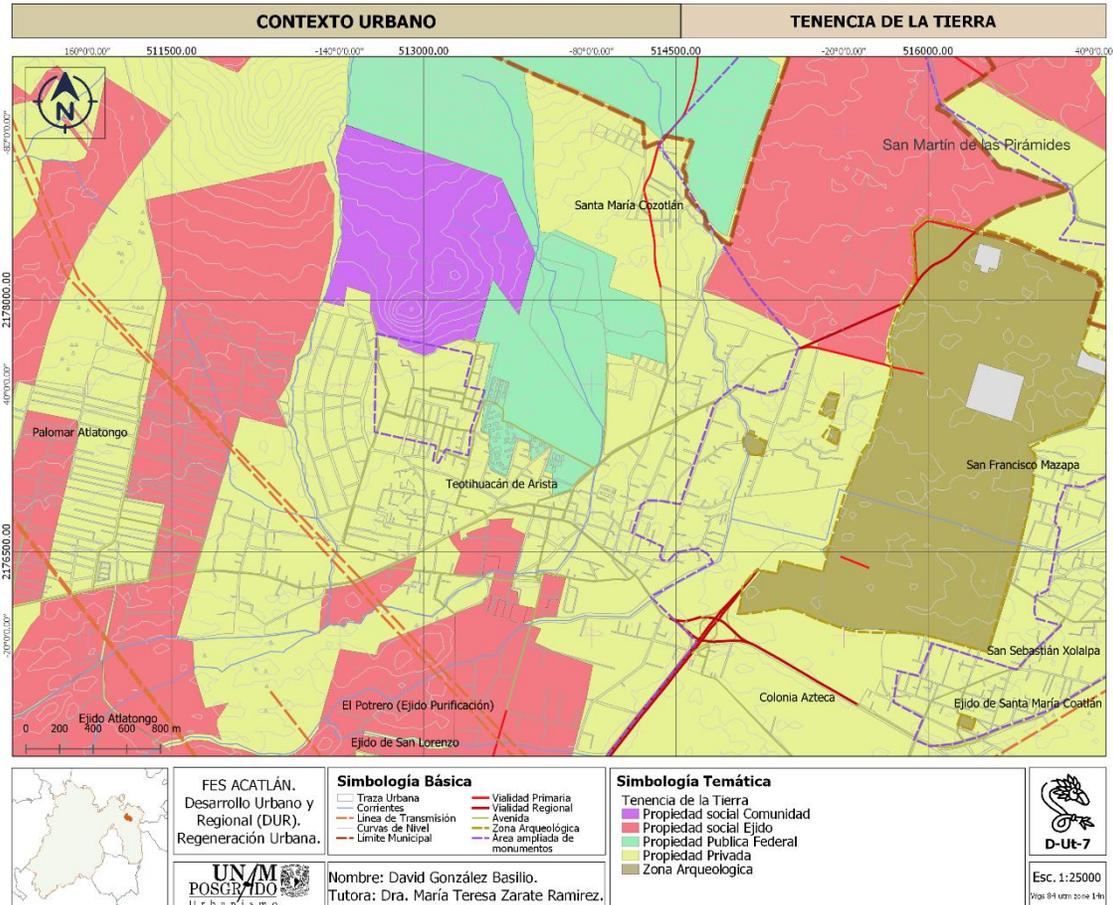
los 15 a 16 m² por habitante; cabe resaltar que dicha cifra resultante para la localidad en sí es menor ya que no considera estrictamente los espacios realmente verdes.

Así mismo, en los sitios aledaños se da la explotación de bancos de material, una vez que son extraídos estos son olvidados sin ningún tipo de manejo, convirtiéndose en un riesgo para el ambiente y los habitantes ya que su tendencia de aumento en la mancha urbana es descontrolada.

Tenencia de la tierra.

Destacan los ejidos, comunidad y propiedad federal dentro del área de estudio, siendo la zona arqueológica y el campo militar los sitios de propiedad pública federal que se muestran en el mapa, por otra parte, dentro de la zona morada marcada como comunidad se tiene al Cerro de las Tres Cruces que cuenta con un mirador, en mayor proporción los ejidos se localizan al noreste, suroeste y oeste, siendo el resto del área de tipo privada.

MAPA 28. TENENCIA DE LA TIERRA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DEL PDUM Y EL RAN.

De tal manera que es necesario aplicar el objetivo 11 de la Agenda 2030, el cual consiste en aumentar la urbanización de manera inclusiva y sostenible, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos; el diseño compacto, la integración de nuevos barrios en el entramado urbano, impidiendo así el crecimiento urbano





desordenado y la marginación como lo dicta la Nueva Agenda Urbana Hábitat III; también se promoverán las medidas necesarias para ordenar, conservar o mejorar el crecimiento de los asentamientos humanos y centros de población para preservar y restaurar el equilibrio ecológico como lo mencionan la LGAHOTDU, será facultad del municipio quien apruebe y administre la zonificación y usos de suelo así como es de suma importancia la gestión del suelo vacante y subutilizado, la planeación de ciudades resilientes y sostenibles de acuerdo a la Política Nacional del Suelo y la densificación e intensificación de las zonas para generar ciudades compactas y eficientes como lo marca el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

4.3.5. Equipamientos.

A continuación, se muestra la distribución y cantidad de equipamientos que presenta Teotihuacán, principalmente a nivel local siguiendo las normativas de Sedesol y haciendo uso de datos actuales por parte de Inegi.

Educación y Cultura: la localidad presenta una alta concentración de escuelas en todos los niveles, actualmente en ninguno de ellos existe déficit, tan solo el nivel primaria y secundaria no presentan una adecuada distribución pero se cumple el servicio a la población; en preescolar se tiene 1149 hab. de 3 a 5 años, en primaria 2390 hab. de 6 a 11 años, en secundaria 1324 hab. de 12 a 14 años, en la media superior 1210 hab. de 15 a 17 años y en el superior 2758 hab. de 18 a 24 años, todos cumplen con los radios de servicio respectivos así como sus capacidades de UBS; en el nivel superior y primaria se tiene la mayor cantidad de estudiantes. En lo cultural se tiene la Casa de cultura y Museos, cuenta con un Auditorio al oriente, requiere de Biblioteca ya que no presenta dicho equipamiento. (Ver mapa 29 y 30).

Salud y Asistencia Social: en el sector salud tiene los suficientes hospitales y centros de salud para la atención de sus ciudadanos, en la asistencia social tiene guarderías y casa hogar para ancianos (por el tamaño de la localidad no serían necesarios de acuerdo con normativa de Sedesol), presenta déficit en el Centro de Desarrollo Comunitario ya que el existente no da cobertura suficiente al pueblo mágico. (mapa 31).

Comercio y Abasto: las tiendas Conasupo ofrecen y abarcan el servicio suficiente, no sucede así con los mercados, además de estar concentrados en la zona central no abarcan el resto de la localidad. (mapa 32).

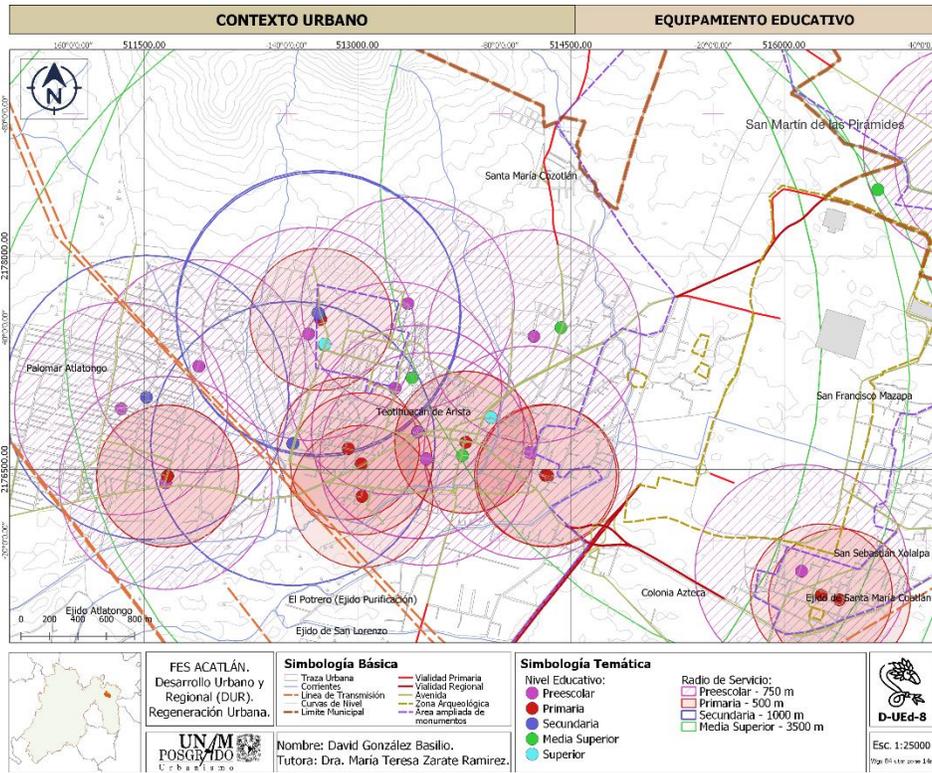
Recreación y Deporte: los Módulos deportivos tienden a concentrarse al oeste de Teotihuacán, son medianamente suficientes dada su mala distribución; en cuestión de parques se tiene una gran deficiencia; las plazas son suficientes, y el estadio al menos a nivel local es no indispensable. (mapa 33).

Administración pública y Servicios urbanos: en este rubro se abarca y cubre el servicio a toda la población, se tiene un Palacio Municipal, Agencia de ministerio público, comisaría de seguridad, protección civil, y en el caso de los panteones se localizan tres lugares con dicha finalidad por lo cual presenta superávit (de acuerdo a Sedesol su radio de servicio es el centro de población; además la mortalidad es relativamente baja, 547 decesos anuales, es decir, aproximadamente el 2.22% del total de la población de Teotihuacán. (mapa 34).



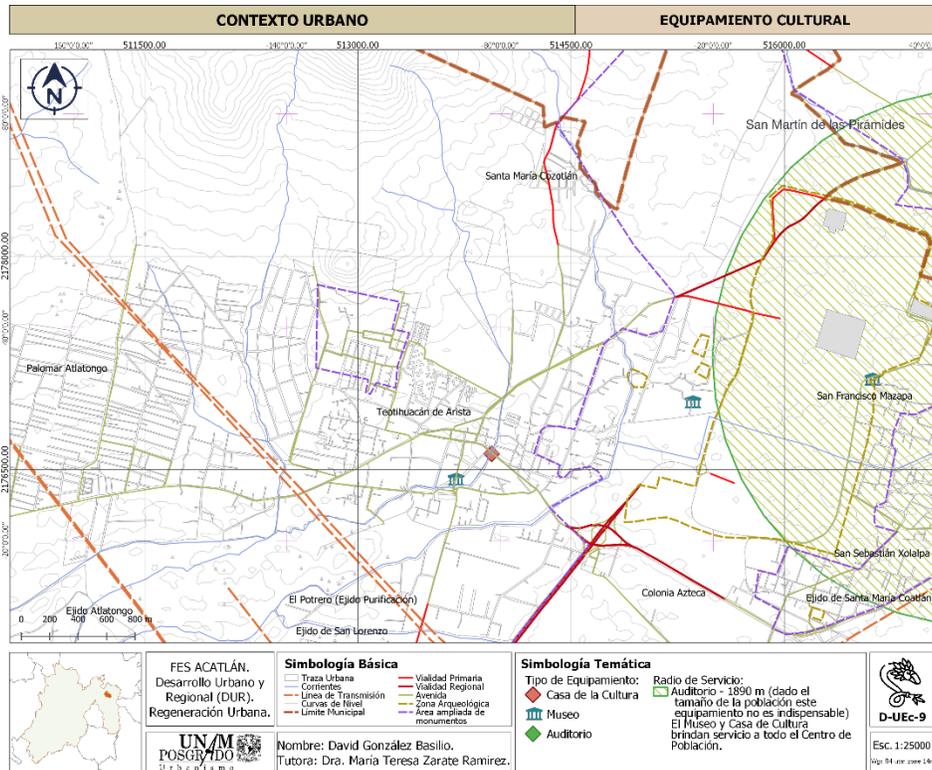


MAPA 29. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI Y DE ACUERDO CON SEDESOL.

MAPA 30. EQUIPAMIENTO CULTURAL.

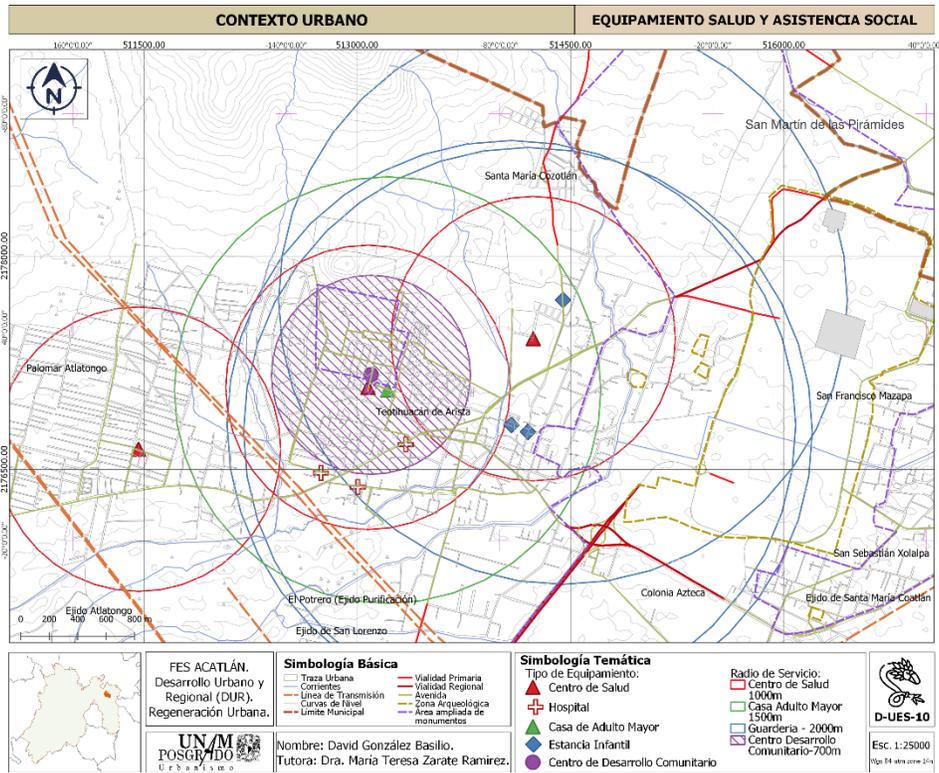


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI Y DE ACUERDO CON SEDESOL.



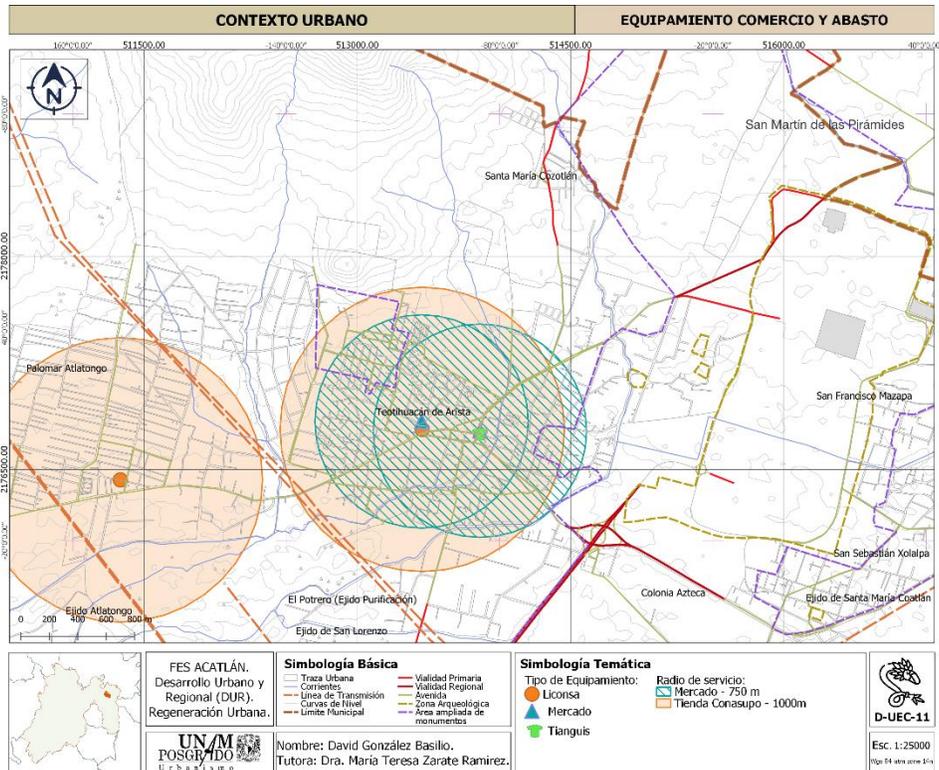


MAPA 31. EQUIPAMIENTO DE SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI Y DE ACUERDO CON SEDESOL.

MAPA 32. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO.

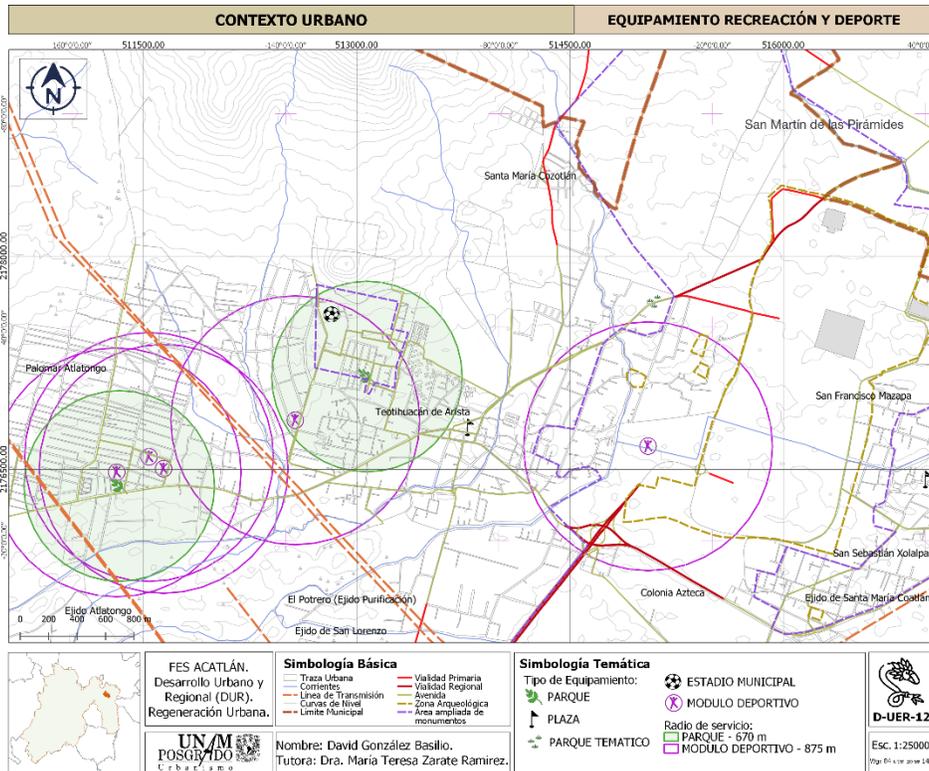


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI Y DE ACUERDO CON SEDESOL.



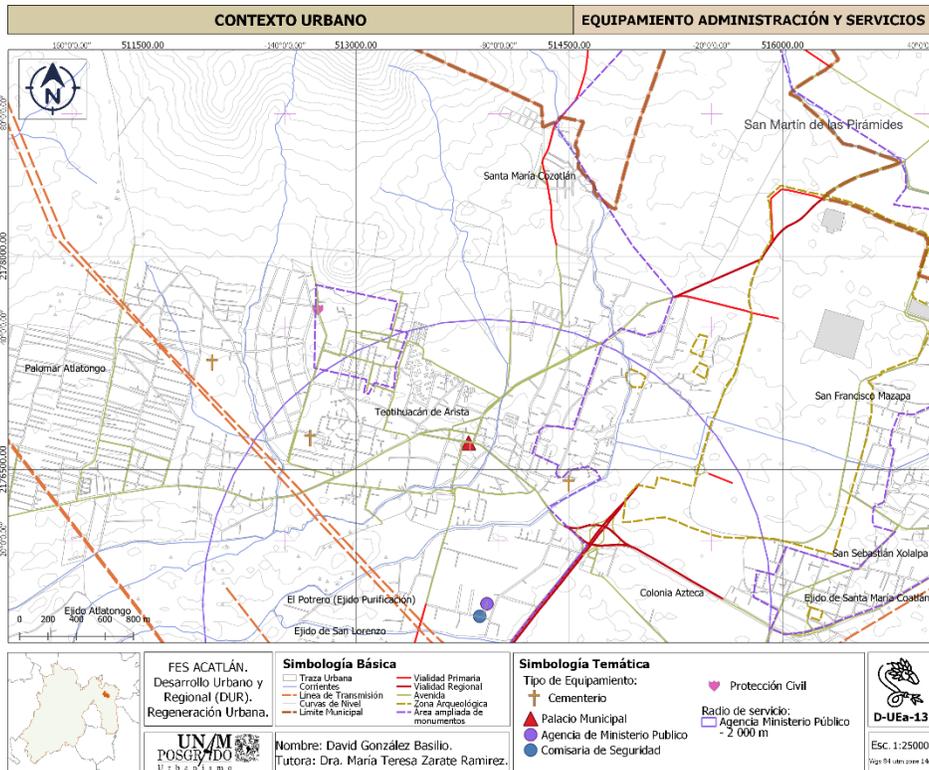


MAPA 33. EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI Y DE ACUERDO CON SEDESOL.

MAPA 34. EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS DE INEGI Y DE ACUERDO CON SEDESOL.



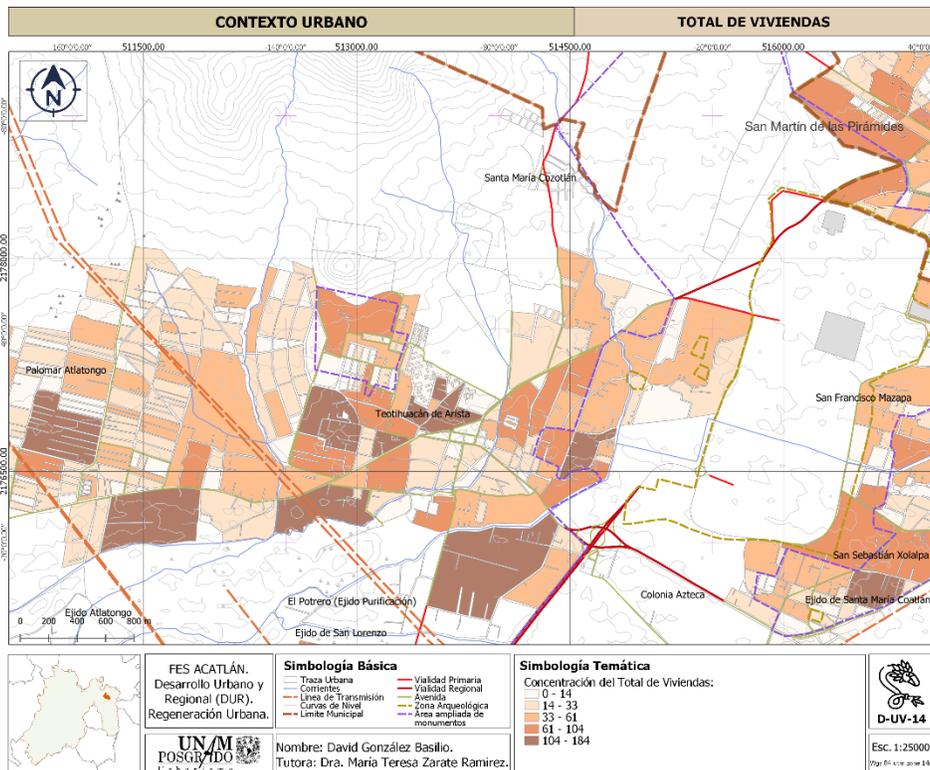


4.3.6. Vivienda.

La localidad cuenta con un total de 7 712 viviendas, con una ocupación del 94.9%, es decir 6 404 viviendas habitadas. La mayor concentración total se ubica en mayor proporción al sur, centro y suroeste de Teotihuacán, siendo la parte noroeste la de menor concentración (mapa 35); así mismo al sur con una porción del poniente se localiza la mayor cantidad de viviendas particulares habitadas, seguidas por unas partes de la zona central y oriente que también presentan alta concentración de habitabilidad (mapa 36). Predominan de 3 a 4 habitantes por vivienda, siendo el promedio general de ocupantes igual a 3.6, sin embargo, se tiene un considerable porcentaje de viviendas con más de 2.5 ocupantes por dormitorio lo cual refleja la posibilidad de habitantes que viven en hacinamiento, más del 50% de viviendas en las manzanas del Noroeste y Este presentan esta situación (mapa 37).

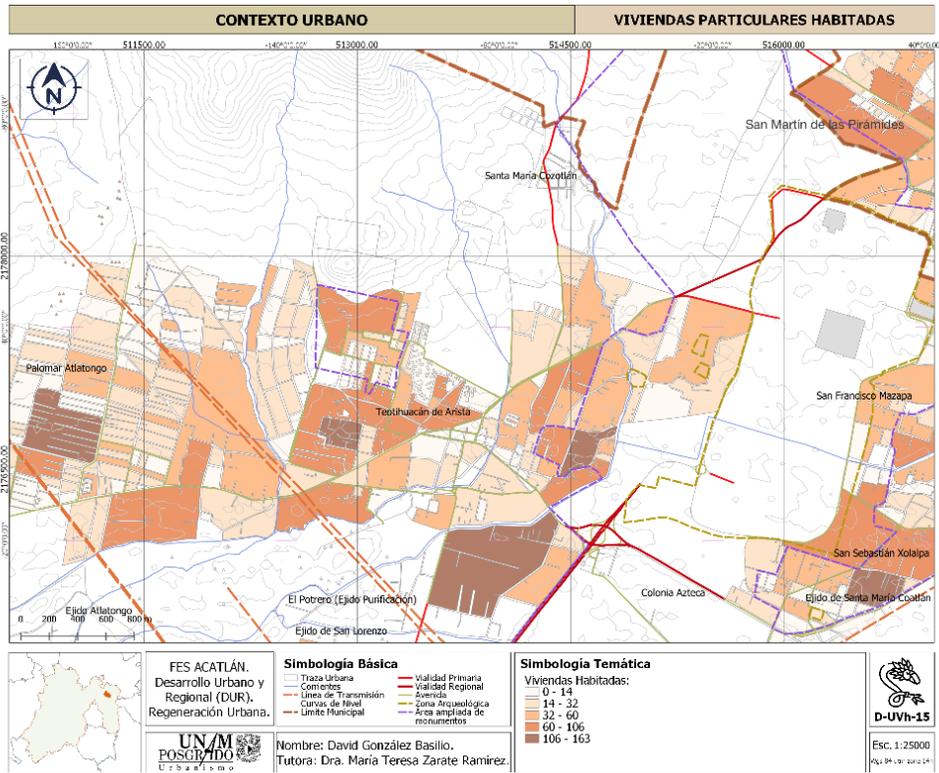
Cabe resaltar el uso de la bicicleta por parte de los habitantes ya que el 43.3% del total de viviendas, 2 918 para ser precisos corresponde a viviendas habitadas que disponen del uso de la bicicleta como medio de transporte; en mayor proporción los domicilios que hacen uso de este medio se concentran al oriente, sur y oeste de Teotihuacán de Arista (mapa 38). Por último 3 738 viviendas habitadas (55.5% del total) cuentan con internet, sobre todo en las manzanas centrales se localiza la mayor concentración de viviendas que disponen de dicho servicio seguido por algunas zonas de la parte este y sur, por ende, los domicilios del oeste carecen del acceso a internet (mapa 39); esta variable al igual que las anteriores resultan de gran importancia para lograr un mejor desarrollo local y equidad social como lo dicta el turismo sustentable.

MAPA 35. TOTAL DE VIVIENDAS.



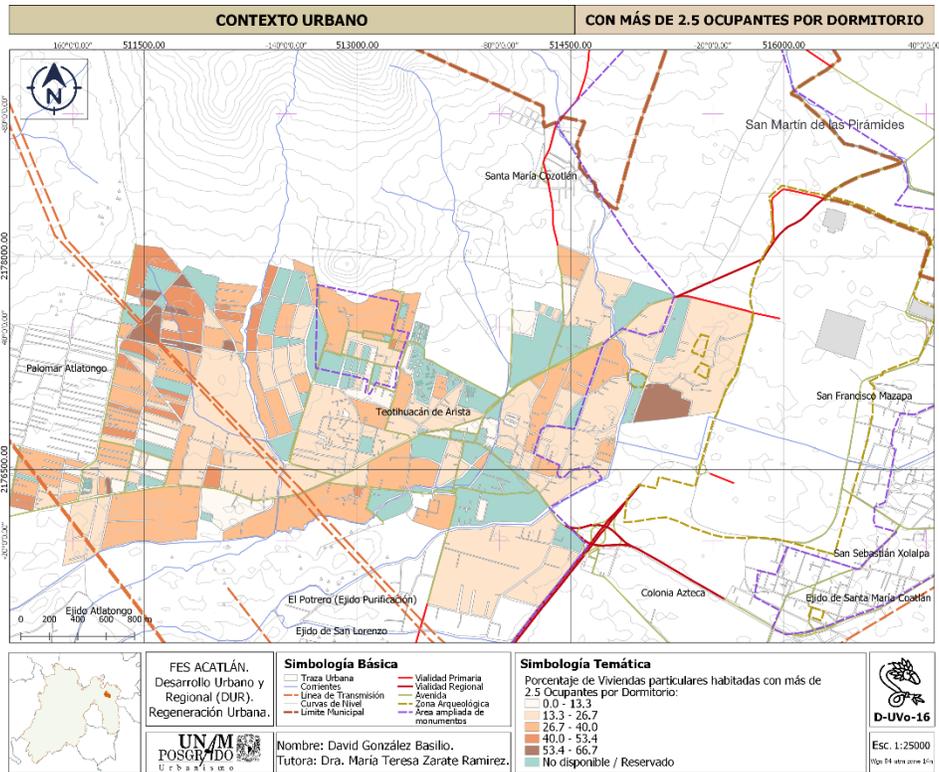


MAPA 36. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

MAPA 37. PORCENTAJE DE VIVIENDAS HABITADAS CON MÁS DE 2.5 OCUPANTES POR DORMITORIO.

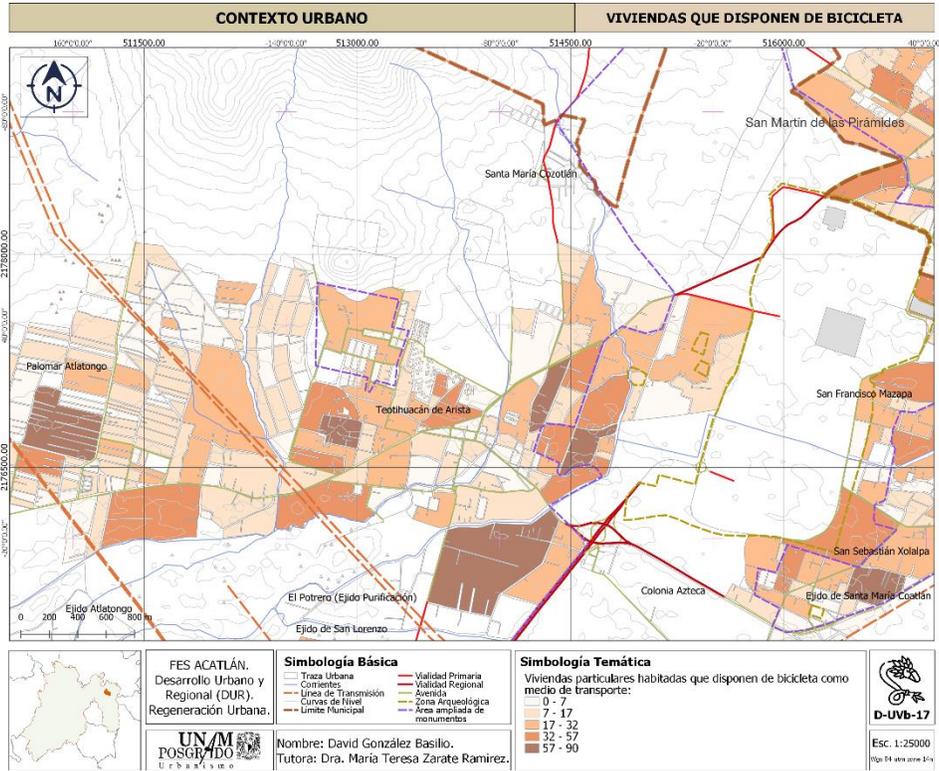


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.

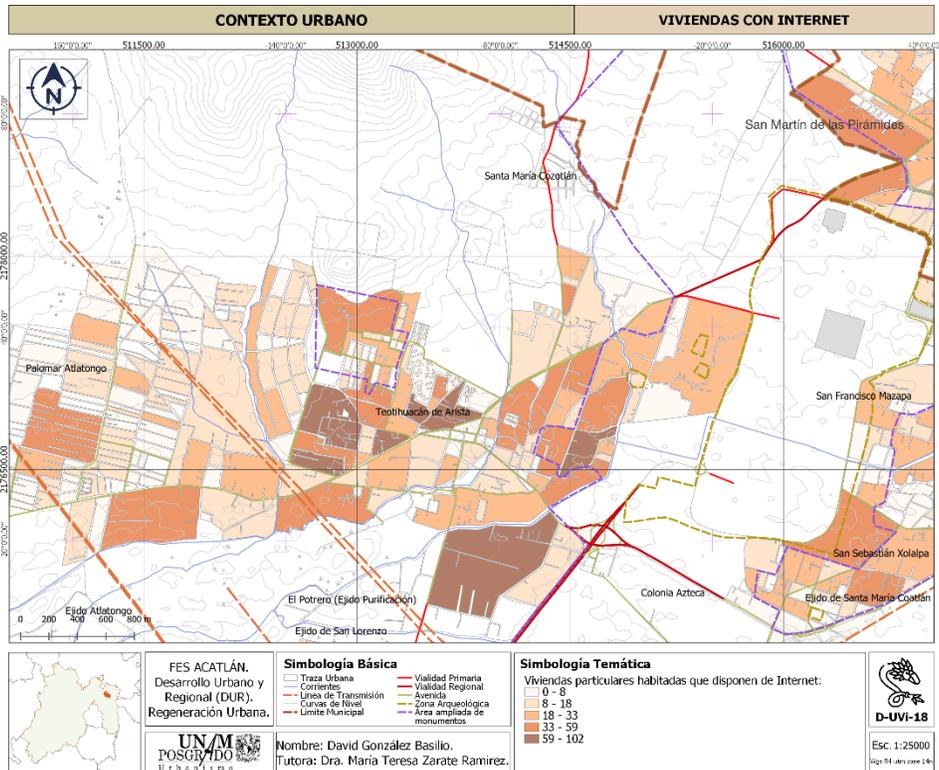




MAPA 38. VIVIENDAS HABITADAS QUE DISPONEN DE BICICLETA COMO MEDIO DE TRANSPORTE.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.
MAPA 39. VIVIENDAS HABITADAS QUE DISPONEN DE INTERNET.



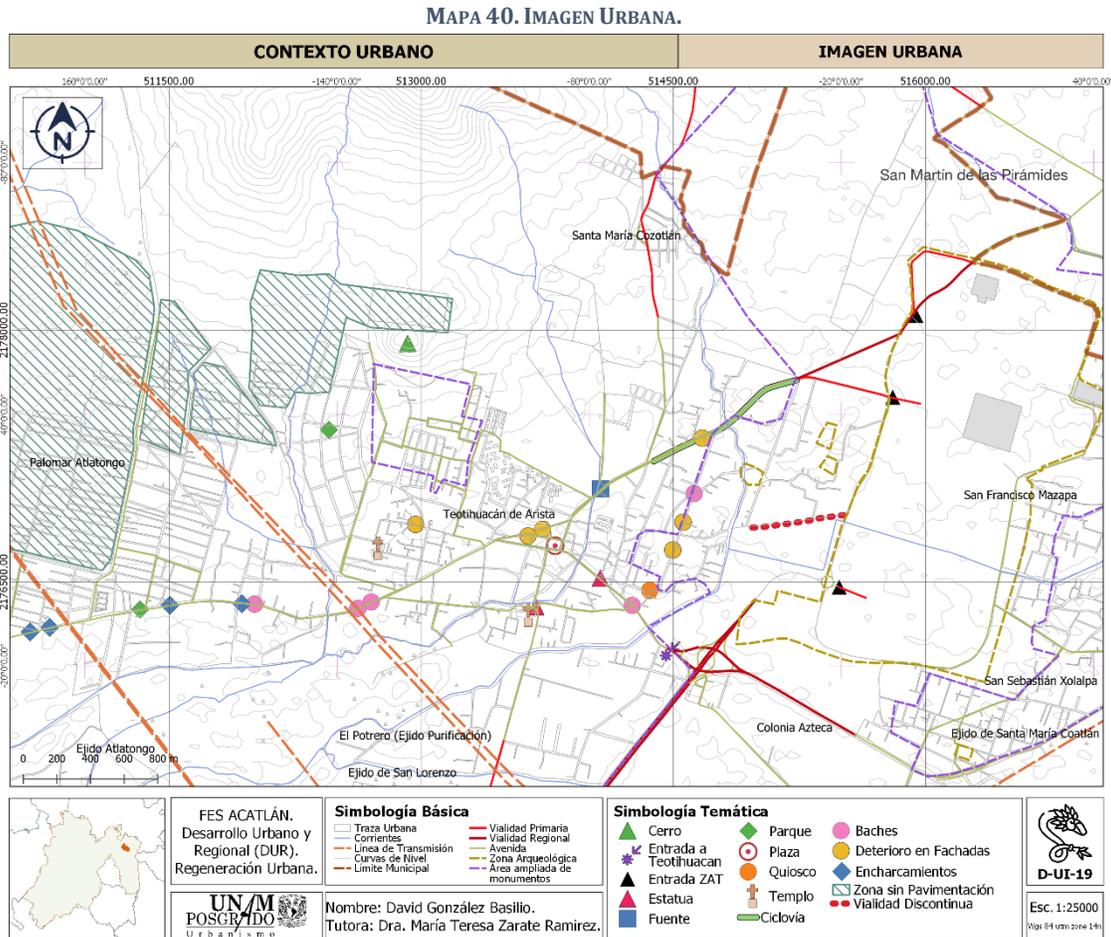
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, CON DATOS CENSALES DE INEGI.





4.3.7. Imagen urbana.

Si bien Teotihuacán es identificado por contar con una de las zonas arqueológicas más importantes, también posee elementos con los cuales se le podría distinguir, sin embargo, estos son en mayor medida más reconocidos solo a nivel local.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

FOTO 4. IMAGEN URBANA.



FUENTE: GOOGLE STREET VIEW.

Su centro histórico se mantiene conservado, de buen aspecto en pavimentación, luminarias y colores, pese a que en minoría en contadas fachadas se observará cierto deterioro; destaca su plaza y parque central que funge como punto de encuentro,



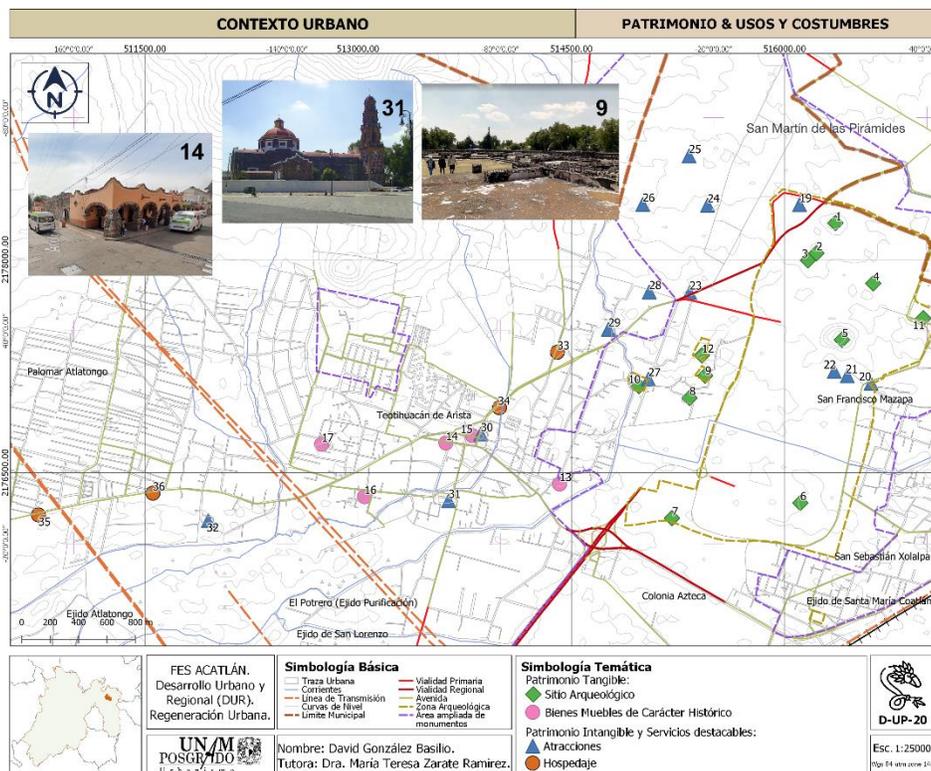


recreación y descanso, a su alrededor resalta el Palacio Municipal, mercados, tianguis y plazas comerciales; dentro y fuera del centro histórico se encuentran elementos distintivos, por ejemplo: al noreste se localiza una ciclovía, en la entrada a la zona militar una fuente, al sur la catedral, al oeste y noroeste en mayor cantidad se localiza a los parques, al igual el Cerro de las Tres Cruces que cuenta con un mirador; específicamente en los parques sería adecuado el mejoramiento de sus condiciones actuales, aunque no es del todo malo pudiera tenerse en mejor estado.

Existe una gran diferencia al salir del centro histórico, se pierde la continuidad en el diseño de las calles y fachadas, sobresalen gran número de encharcamientos al poniente así como diversos baches que suman al conflicto tanto de imagen urbana como de tránsito vial, es clara la falta de atención que se tiene a los sitios aledaños, basta con ver que al noroeste existen muchas viviendas que no poseen de la pavimentación de vialidades por lo que a su vez están crecen de manera desordenada y carecen de diseño que les permita crear y consolidar una identidad semejante a la del centro histórico, por lo tanto Teotihuacán de Arista es un pueblo que no termina por consolidarse y que muestra deficiencias en su integración.

4.3.8. Patrimonio, usos y costumbres.

MAPA 41. PATRIMONIO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, BASADO EN EL INAH, INAFED Y PMDU.

Teotihuacán es rico en cultura y artesanías, además dada su influencia religiosa durante la época colonial, se llevan a cabo diversas celebraciones patronales como el día de la Candelaria, San José, San Juan Bautista, posadas tradicionales, entre otros, sin embargo destacan con mayor presencia las celebraciones referentes al Día de Muertos (25 de





octubre al 5 de noviembre), y el Equinoccio de Primavera (21 de marzo) en la zona arqueológica, sin dejar de lado la Feria de la Obsidiana (21 al 23 de marzo) en el Parque temático La Ventilla.

Siguiendo los conceptos del Turismo Cultural, es importante conocer el patrimonio tangible e intangible, así como las actividades o servicios que ofrecen las ciudades con legado cultural, sin dejar de lado que el objetivo es lograr una oferta cultural adecuada, la satisfacción del visitante, la conservación del sitio y equidad social para la comunidad como lo marca el Turismo Sustentable. A continuación, en la tabla y mapa respectivos se muestran los elementos de patrimonio cultural, así como los sitios con alguna atracción y lugares de hospedaje principales; las celebraciones de tipo religioso se llevan a cabo en la plaza central y parroquias, tal es el caso del Día de Muertos.

TABLA 17. PATRIMONIO.

Núm.	Nombre	Tipo
1	Pirámide de la Luna	Sitio Arqueológico
2	Palacio de Quetzalpapálotl	Sitio Arqueológico
3	Templo de los Jaguares	Sitio Arqueológico
4	Palacio de Xalla	Sitio Arqueológico
5	Pirámide del Sol	Sitio Arqueológico
6	Templo de Quetzalcóatl	Sitio Arqueológico
7	Barrio teotihuacano La Ventilla	Sitio Arqueológico
8	Palacio de Tetitla	Sitio Arqueológico
9	Palacio de Zacuala	Sitio Arqueológico
10	Palacio de Atetelco	Sitio Arqueológico
11	Palacio de Tepantitla	Sitio Arqueológico
12	Palacio de Yahualala	Sitio Arqueológico
13	Parroquia de San Juan Bautista	Bienes Muebles de Carácter Histórico
14	La Casa de los Arcos	Bienes Muebles de Carácter Histórico
15	Centro de San Juan Teotihuacán	Bienes Muebles de Carácter Histórico
16	Capilla del Señor de la Columna	Bienes Muebles de Carácter Histórico
17	Templo de San Juan Evangelista	Bienes Muebles de Carácter Histórico
18	Estación Teotihuacan	Bienes Muebles de Carácter Histórico
19	Museo de los Murales Teotihuacanos Beatriz de la F.	Atracciones
20	Museo Manuel Gamio	Atracciones
21	Jardín Botánico Pirámides de Teotihuacán	Atracciones
22	Museo de la Cultura Teotihuacana	Atracciones
23	Jardín de Cactáceas Teotihuacan	Atracciones
24	Cueva la joya	Atracciones
25	Teatro Subterráneo Tonalkalco	Atracciones
26	"Centro Ceremonial Huehuetotl"	Atracciones
27	Elevaciones y vuelos en globo Teotihuacán	Atracciones
28	Parque Temático Tlalocan	Atracciones
29	Centro de Espectáculos TEOTIHUACAN	Atracciones
30	Mercado Hidalgo	Atracciones





31	Catedral de Teotihuacán (Divino Redentor)	Atracciones
32	Parroquia de La Asunción de María	Atracciones
33	Hotel Posada Sol y Luna	Hospedaje
34	Hotel Boutique "ACOCALLI"	Hospedaje
35	Hotel Hacienda Teoticamp	Hospedaje
36	Hotel Posada Yautli	Hospedaje

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, BASADO EN EL INAH, INAFED Y PMDU.

4.3.9. SÍNTESIS.

Norte: es una de las direcciones en las que la mancha urbana se ha expandido, es mayormente de tipo rural, tiene carencias en los servicios de infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica, la mayoría de sus calles no cuentan con recubrimiento; parte de esta zona presentara ejidos y propiedad federal; aunque en equipamientos se cubre la demanda, la población tiene que realizar un recorrido mayor a lo habitual, parques y centro comunitario son los más lejanos; carecen de algún elemento de imagen urbana pero si existen algunas actividades al aire libre como cuevas y centro ceremonial.

Este: se encuentran usos de suelo dirigidos a lo habitacional, agropecuario, ecoturístico y arqueológico, es la zona que menor incremento de la mancha urbana ha tenido; existe disponibilidad de agua y luz pero en infraestructura sanitaria algunas manzanas están sin drenaje; también solo algunas vialidades brindan alumbrado público siendo el lugar que conecta la ZAT y la localidad, se presenta el mismo caso con el recubrimiento de las calles al tener solo algunas vialidades con pavimentación; en esta orientación se ubica la zona arqueológica con tres diferentes accesos y una parada de autobuses con destino a dicho sitio, presenta una ciclovía cuyo recorrido no llega hasta el centro de la localidad; en equipamientos todos le brinda servicio a excepción de los deportivos; se tiene una media y alta concentración de viviendas habitadas así como algunas manzanas con más de 2.5 habitantes por dormitorio; también se presenta una de las mayores concentraciones de pobladores que utilizan bicicleta y que disponen de internet; esta zona concentra la mayor cantidad de vestigios arqueológicos así como de actividades y atracciones relacionadas a la temática.

Centro: conformada principalmente por el centro histórico, la zona militar y usos habitacionales que le rodean, posee todos los servicios de agua, energía eléctrica y drenaje, pero sufrirá del congestionamiento y transito vial con una deficiente distribución de sitios de taxis y transporte publico así como cruces conflictivos con calles sin continuidad; prácticamente dispone con todos los equipamientos aunque carece de biblioteca; tiene una alta y media concentración de viviendas totales y habitadas, de las cuales también disponen de internet y bicicleta; se concentran varios elementos como mercados, plaza, parque, colores, luminarias y buen aspecto que definen su imagen urbana.

Sur: la mancha urbana tiende a crecer en esta dirección, sobresalen el uso habitacional y agrícola con una minoría dirigida al ecoturismo, también en relación a la propiedad social se conforma de ejido mayormente seguido por la propiedad privada, algunas viviendas no contarán con la disponibilidad de agua, drenaje y luz, en el alumbrado público muchas vialidades no contarán con el servicio; algunos transportes

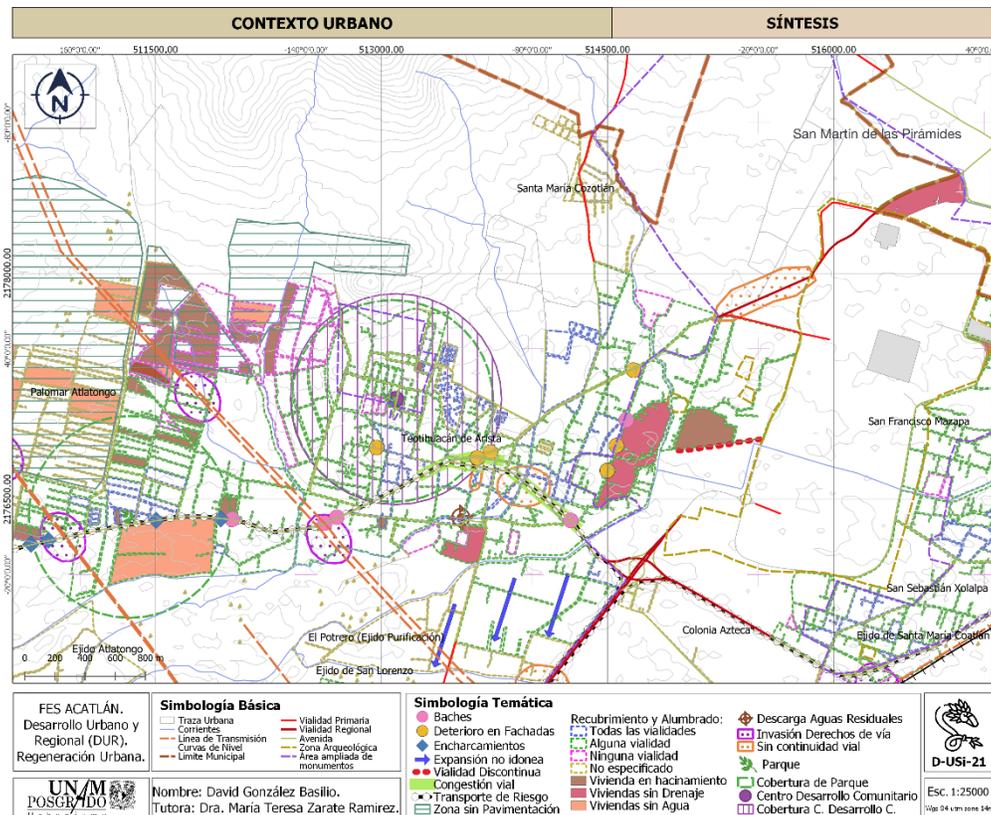




considerados como rutas de riesgos acceden por este lugar llegando a la cabecera municipal a través de la carretera México – Pirámides, pero internamente muchas de las calles no cuentan con recubrimiento; accede a todos los equipamientos a excepción del centro comunitario siendo donde mayor concentración de viviendas totales y habitadas se tiene, así como gran número de teotihuacanos que disponen de bicicleta e internet, mientras que su nivel de hacinamiento se podría considerar de media a baja; como elementos icónicos solo se podría mencionar los que establecen el límite entre el sur y las demás zonas, los cuales son parroquias y la misma entrada a la localidad.

Oeste: es el sitio de mayor crecimiento urbano de manera dispersa, por lo que varias de las viviendas van a carecer o presentar deficiencias del servicio hidráulico (aunque si posee algunos pozos), energía eléctrica, drenaje y alumbrado público; muchas de las vialidades no cuentan con recubrimiento, sobre todo al noroeste que ninguna calle tiene pavimentación, a ello sumándole varios encharcamientos y baches sobre la Av. Ignacio Beteta; se tienen usos dedicados a la agricultura y habitacional, siendo este último el de mayor tamaño (más no en ocupación debido al crecimiento disperso), en la propiedad social resalta la tipo privada y ejidal seguido por el comunal; presenta la mayor concentración de los equipamientos deportivos, siendo el de comercio el más retirado a sus habitantes; solo en determinadas manzanas se concentran las viviendas totales habitadas, las que disponen de bicicleta e internet, mientras que las demás manzanas cuentan con menor cantidad de viviendas; hoteles y parroquias son de los pocos sitios que distinguen la zona.

MAPA 42. SÍNTESIS DEL CONTEXTO URBANO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



S
Í
N
T
E
S
I
S

I
N
T
E
G
R
A
L

&

V
A
R
I
A
B
L
E
S

S
O
S
T
E
N
I
B
I
L
I
D
A
D



CAPÍTULO 5. SÍNTESIS INTEGRAL.

A continuación, se muestra la síntesis del diagnóstico, así como el plano resultante que refleja las conclusiones y características que presenta el sitio de estudio gracias a la integración de los componentes naturales, sociodemográficos y urbanos.

Norte: por las características del suelo es adecuado para pastizales, actividades pecuarias y la urbanización debido a la presencia de roca andesita – basalto y suelo feozem, con pendientes del 1% al 5%; en esta dirección surgen algunas corrientes intermitentes con flujo hacia el sur; la zona se conforma de pastizales y usos agrícolas de temporal; al presentar crecimiento en la mancha urbana se tienen asentamientos considerados de tipo rural por lo que van a carecer de servicios de infraestructura y abasteciéndose de solo un pozo, los usos urbanos declarados van desde el habitacional, agropecuario y equipamiento correspondiente a la propiedad pública federal, también se tienen zonas ejidales y comunales.

Este: conformada en gran medida por la zona arqueológica, las pendientes oscilan del 0% al 5%, gran mayoría del territorio presenta un gran pozo subterráneo, así como sitios con posible inundación; seguido de la zona central también concentra una importante cantidad de pobladores, varias de las manzanas tienen habitantes económicamente activos y ocupados, sin embargo presenta habitantes analfabetos, contiene la mayor concentración de estudiantes en el nivel básico, tiene hogares censales indígenas; algunos sitios no cuentan con infraestructura hidráulica, sanitaria y solo algunas vialidades cuentan con alumbrado, se tiene una ciclovía pero la vialidad sufre discontinuidad y una falta de mayor utilización en la zona que invite a transitar por el lugar, parte del territorio se conforma por la propiedad ejidal; se observan baches y algunos deterioros en fachadas.

Centro: se distingue por ser la zona urbana principal, tiene gran parte del total de la concentración poblacional, también juega un papel importante el contar con un campo militar; se presentan pendientes del 0% al 3% con suelo feozem y roca andesita basalto, presenta sitios susceptibles a inundación además de recibir el paso de algunas corrientes intermitentes; tiene habitantes económicamente activos, se tiene hogares censales indígenas; el centro histórico se mantiene conservado pero sufrirá de mucho tránsito vial sumado a la concentración del transporte público y particular, así como de la discontinuidad vial al comunicar con otros lugares; presenta la mayor concentración de las viviendas que disponen de internet; se observa deterioro en algunas fachadas, y destaca por que se llevan a cabo la mayoría de celebraciones tradicionales.

Sur: es la zona más desfavorable para la expansión urbana, un pozo subterráneo abarca todo el lugar, presenta zonas inundables, sumado a que tiene suelos de tipo aluvial y suelos vertisoles, tiende a ser más óptimo para la agricultura, zonas de conservación y/o recreación; se ubica el paso del río San Juan en dirección suroeste cuyo flujo se encuentra totalmente contaminado por el vertimiento de aguas residuales en él; el uso y vegetación predominante es el dedicado a la agricultura de riego anual; el crecimiento urbano tiende a expandirse a este sitio por lo que concentra a una importante cantidad de personas ocupadas y económicamente activas, tiene población analfabeta y sin escolaridad, pero concentra en mayor medida a los habitantes con educación básica y





pos básica; algunas viviendas van a carecer de alumbrado, agua y drenaje; en esta dirección se tiene a los habitantes que hacen mayor uso de la bicicleta y que cuentan con la conexión a internet.

Oeste: presenta un suelo medianamente óptimo para la urbanización al presentar un suelo vertisol con rocas andesita basalto sumado a pendientes mayores al 3% a excepción de la orientación nor-noroeste con la presencia de cerros; una pequeña porción del territorio presenta el flujo de corrientes intermitentes en dirección sur; se conforma en su mayoría por áreas semi urbanas con alrededores dedicados a la agricultura de temporal y riego con algunos pastizales; al ser una zona que aún está en crecimiento solo algunas manzanas presentan gran cantidad de habitantes y viviendas, pocos habitantes son económicamente activos pero concentra la mayor cantidad de alumnos, en algunas manzanas se tiene población analfabeta y/o sin escolaridad, algunos sitios sobresalen por concentrar a los habitantes con educación pos básica, tiene hogares indígenas; es el lugar de mayor expansión urbana de manera descontrolada; gran mayoría de las viviendas no cuentan con pavimentación, alumbrado, agua y luz eléctrica; se tiene la mayor concentración de hacinamiento, presentará gran cantidad de encharcamientos y baches, así como la localización de algunos templos y sitios de hospedaje.

De manera general la localidad requiere de parques, biblioteca y centro comunitario; sufre de contaminación en las corrientes, así como del ambiente ante la explotación de bancos de material de los alrededores. El crecimiento poblacional es bajo por lo que la tasa de crecimiento tiende a decaer, la lengua indígena más hablada es el náhuatl, predominan los estudiantes de nivel primaria y superior, la población se dedica en mayor medida al comercio y servicios, en minoría a la manufactura, pero siendo este último el de mayores ingresos; aproximadamente un tercio del total de habitantes proviene de otra entidad o país; requiere mayor alumbrado público y recubrimiento vial.

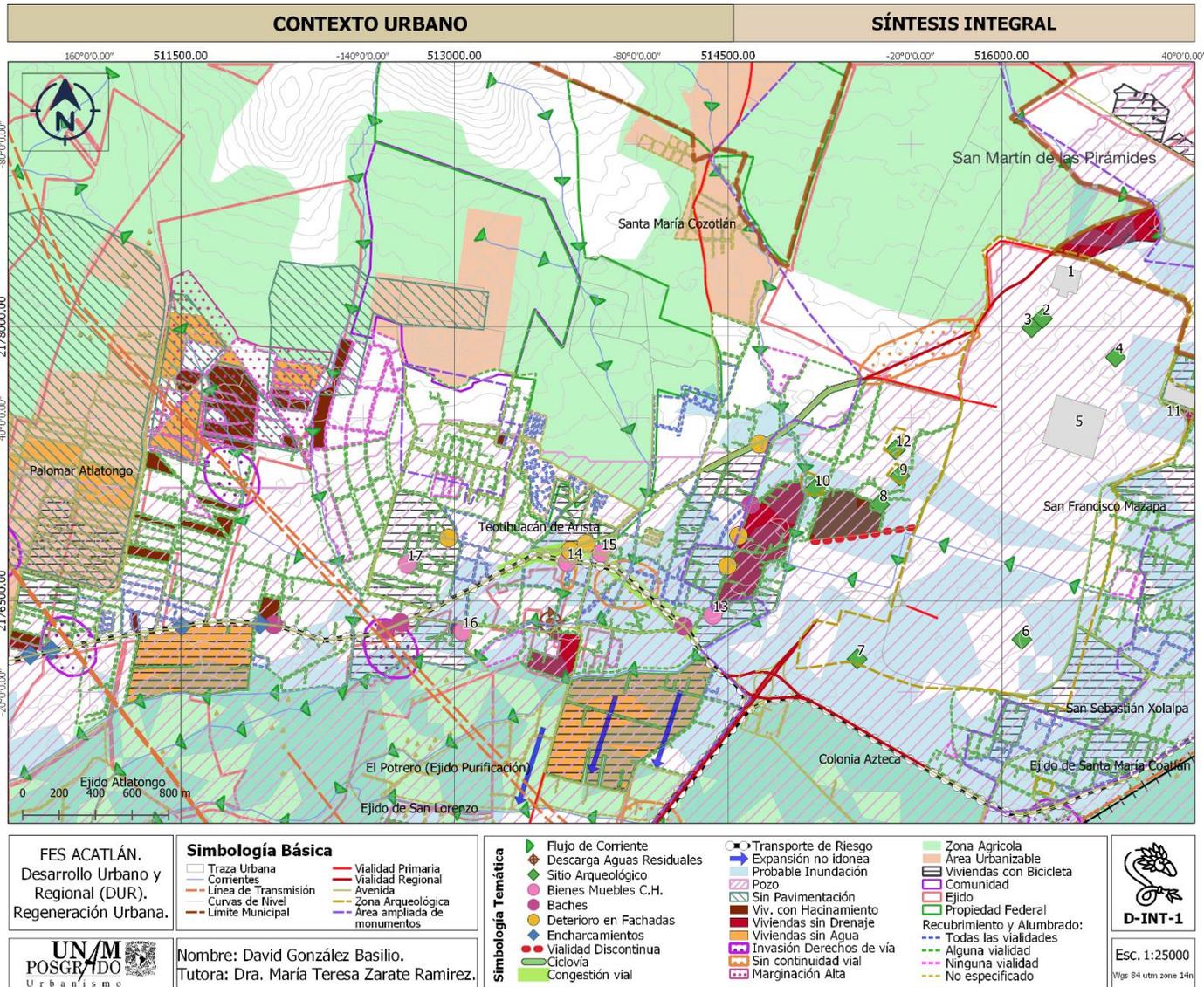
Si bien Teotihuacán cuenta con la comunicación y accesibilidad a nivel regional suficiente para dar a conocer la zona arqueológica, termina por apartar de ella a la cabecera municipal al carecer de alumbrado, señalización, continuidad, pavimentación y actividades o usos que detonen el flujo turístico entre ambos sitios.

A nivel local sus deficiencias se concentran en el tránsito vial con una mala distribución del transporte público y a medida que se recorre la Avenida Pirámides se pierde la imagen urbana mostrada en el centro histórico sumado a la baja ocupación tanto de viviendas como de comercios o actividades que hagan posible llamar la atención para invitar a los turistas a recorrer el interior del pueblo mágico.

La ciclovía, aunque es de un tramo corto pudiera ser explotada de mejor manera pero pierde continuidad antes de adentrarse al centro histórico, en el tramo contrario en dirección a la ZAT también se puede obtener mayor provecho si las vialidades terminan por consolidar su continuidad.



MAPA 43. PLANO SÍNTESIS INTEGRAL.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

5.1. Verificación de las variables de sostenibilidad territorial.

En la siguiente tabla se muestra a manera de listado una serie de indicadores con los cuales se compara el resultado de las variables del diagnóstico de Teotihuacán a fin de conocer si se cumple o no con las características mínimas con los que debe contar una ciudad sustentable.

La manera de verificar los indicadores corresponde primeramente a la disponibilidad de la información, de tenerse y haberse mostrado en el diagnóstico, el segundo paso corresponde al grado de cumplimiento que se tiene respecto a la variable analizada, de tal manera que se evalúa en Sí, No y Medianamente a la cuestión del cumplimiento de los valores de referencia establecidos⁸.

TABLA 18. LISTADO DE VERIFICACIÓN.

Tema	Indicador / Variable.	¿Se tiene?	¿Cumple con Valores de referencia?	Valor de Referencia
	Cobertura de agua	✓	Medianamente	Porcentaje de viviendas con conexión a la red de agua
	Cobertura de infraestructura sanitaria	✓	Medianamente	Porcentaje de hogares con la conexión al sistema de alcantarillado
	Tratamiento de aguas residuales	✓	Medianamente	Porcentaje de aguas residuales tratadas y aguas residuales producidas
	Cobertura energética	✓	Medianamente	Porcentaje de hogares con la conexión a energía eléctrica
	Energía alternativa y renovable	x	No	Proporción de electricidad producida mediante energía renovable
	Transporte planificado	x	No	Existencia de un sistema de planificación y administración de transporte
	Transporte limpio	x	No	<6 años de antigüedad en la flota de transporte público, al menos de 6 a 12 años.
	Sendas para bicicleta	✓	No	Al menos > 15 km
	Kilómetros de pavimento y vía peatonal	✓	Medianamente	Más de 4 veces la longitud de la red de carreteras
	Acceso a internet	✓	Medianamente	Porcentaje de personas con acceso a internet

⁸ Con Valores de Referencia Establecidos se hace alusión a las variables e indicadores mencionados en el Marco Teórico respecto al “Índice de Ciudades Prósperas” elaborado por ONU-HÁBITAT e Infonavit, al “Turismo Sustentable” de la SECTUR, y la Planificación de Ciudades Sustentables tomados de la “Guía Metodológica: Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles” del Banco Interamericano de Desarrollo.



Sostenibilidad

Áreas verdes	✓	No	15 – 16 m ² / hab.
Recolección de residuos sólidos	✓	Si	Proporción de viviendas que cuentan con servicio de recolección de residuos
Eliminación final y tratamiento adecuado de residuos sólidos	x	No	Porcentaje de residuos compostados y porcentaje de residuos que son separados para reciclaje
Concentración de CO ₂ y material particulado	✓	No	Cantidad total de emisiones en un año: 40 µg/m ³ para material particulado y 40.31 toneladas métricas per cápita para CO ₂
Estaciones de monitoreo	x	No	Contar con estaciones y condiciones de operación adecuadas
Control de ruido	x	No	Existencia y monitoreo de normas sobre contaminación acústica
Conservación de la biodiversidad	x	Medianamente	Planes, regulaciones y/o acciones de preservación
Protección del patrimonio tangible e intangible	✓	Sí	Reglamentos y/o acciones de protección
Oferta cultural	✓	Si	Variedad de actividades culturales y turísticas

Equidad e Inclusión

Densidad poblacional	✓	No	La mayor ocupación posible del área urbana
Relación Empleo – Población	✓	Medianamente	Porcentaje de población que se encuentra ocupada respecto al total
Segregación socio espacial	✓	No	Porcentaje de viviendas ubicadas en asentamientos informales
Desigualdad en los ingresos	✓	No	Equilibrio en los ingresos percibidos de los habitantes
Población con educación de 3 a 5, 6 a 11, 12 a 15 y 16 a 18 años	✓	Si	Porcentaje de habitantes con educación básica
Contribución al desarrollo local	✓	Medianamente	Beneficios generados para los pobladores del sitio

Gobernanza urbana

Planificación participativa	x	No	Participación de la sociedad en la planeación urbana
-----------------------------	---	----	--





Transparencia y Acceso a la información	✓	Medianamente	Cantidad de información clave que transparenta el gobierno de la ciudad en su portal
Gestión del territorio	✓	No	Planes actualizados e implementación activa del plan de uso de suelo
Eficiencia en el uso de suelo	✓	No	Proporción equilibrada entre el consumo de suelo y el crecimiento poblacional

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

De acuerdo con estándares de los valores de referencia la localidad de Teotihuacán carece y sufre deficiencias en muchos de los indicadores a cubrir para lograr ser una ciudad próspera y sustentable.

Pese a contar con gran parte de la información se refleja que no es lo mismo en contar con los elementos para evaluarse a cumplir realmente con cada uno de ellos.

En los siguientes capítulos se presenta la evaluación territorial y el planteamiento estratégico.



E
V
A
L
U
A
C
I
Ó
N

T
E
R
R
I
T
O
R
I
A
L

&

P
L
A
N
T
E
A
M
I
E
N
T
O

E
S
T
R
A
T
É
G
I
C
O



CAPÍTULO 6. EVALUACIÓN TERRITORIAL.

6.1. Análisis FODA.

TABLA 19. MATRIZ FODA.

Indicador	F	O	D	A
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Medio Físico Natural.				
Clima	Predomina un clima templado semiseco con lluvias en verano siendo de junio a septiembre los periodos de mayor lluvia y de abril a mayo los más calurosos, los vientos más destacables son del norte y nor-noreste con velocidades de 5 a 12 km/h.	Creación de invernaderos en beneficio de los campos agrícolas. Aprovechamiento de la energía solar y eólica para la generación de sistemas sustentables de energía. Impulso en la creación de sistemas de captación pluvial.	Temperaturas mínimas de hasta 1° C y máximas de 30° C, vientos con velocidad máxima de hasta 19 km/h especialmente durante mayo.	Abandono de los campos agrícolas, sequía y erosión.
Geología	Gran parte del sitio de estudio se conforma de rocas tipo Andesita – Basalto con buena capacidad de carga.	Densificación y/o intensificación de las zonas urbanas o semiurbanas. Explotación racional de materiales.	Al sur predomina los suelos aluviales compuesto en gran medida por materiales sedimentarios con muy baja capacidad de carga.	Hundimientos y deslizamientos de tierra; pérdidas materiales y humanas al urbanizarse estas zonas.
Edafología	Al norte destaca el suelo Feozem seguido del litosol, siendo el primero rico en materia orgánica y fértil, el segundo se localiza más en lomeríos.	Implementación de mejoras y nuevas técnicas de cultivo o pastoreo sobre los suelos feozem. Reforestación del suelo en lomeríos con litosoles.	Al sur y una pequeña porción al oeste presenta suelos vertisoles compuesto por arcillas que representan un peligro para las construcciones urbanas.	Deslizamientos y colapso de viviendas o redes de infraestructura, pérdidas humanas y abandono poblacional.
Pendientes	Pendientes mayores al 1% y hasta un 10 % son de uso adecuado para los asentamientos, la urbanización y redes de	Consolidación de zonas semiurbanas, densificación y/o intensificación para lograr una ciudad compacta. Extensión y renovación de las	Pendientes menores al 1% al sur de la localidad y algunas zonas centrales.	Encharcamientos e inundaciones y abandono poblacional.





	infraestructura; se localizan en mayor medida al nor-noreste, norte, oeste y noroeste. Al nor noroeste resaltan pendientes mayores al 10%.	redes con menores complicaciones. En sitios con mayor pendiente el desarrollo de zonas recreativas, reforestación y/o conservación.		
Hidrología	Escurrimientos de norte a sur y la presencia de un gran pozo que abarca desde la zona central al sur del sitio de estudio	Tecnificación del campo en aprovechamiento de las corrientes, creación de canales de riego y preservación de las corrientes. Explotación racional y creación de planes de manejo de la extracción acuífera.	Presencia de grandes extensiones con probabilidad de inundación.	Abandono de la ciudad, pérdidas materiales y humanas, así como la pérdida de las cosechas y del patrimonio histórico.
Usos de suelo y vegetación	Buena presencia de uso potencial dedicado a la agricultura tanto de riego y temporal, anual, permanente y semipermanente. Al norte se presenta pastizales y matorrales.	Tecnificación y nuevos métodos aplicados al campo. Reforestación y planes de manejo para la recuperación del cerro conformado por matorrales y pastizales.	La zona norte presenta mayores pendientes, se encuentra totalmente deforestada presentando matorrales y pastizales.	El área podría presentar mayor erosión presentando deslaves y en época de sequías provocarse incendios.
Características Socioeconómicas.				
Población	Población en su mayoría joven desde los 5 a 30 años de edad, de 0 a 19 predominan los hombres y de 10 a 20 mujeres. Gran número de visitantes a inicio y finales de año.	Generación de empleo a la población económicamente activa y productiva, obteniendo así mayores ingresos. Planes y ofertas turísticas a los visitantes.	La tasa de crecimiento va a la baja pasando de 1.41 a 0.52, también se observa la disminución en el número de nacimientos respecto a otros rangos de edad.	Incremento en el número de habitantes en edades no productivas, escasez de la mano de obra, y posible despoblamiento de la localidad.
Características económicas	El 60.8% de la población es económicamente activa, de los cuales el 98% representa la población ocupada.	Ofertas de nuevos empleos y creación de programas de capacitación en especializaciones y/o talleres de	Aunque la cifra es baja se tiene un 2% de población desocupada respecto al total de la población económicamente activa.	Marginación, aumento de la delincuencia e inseguridad.





		artesanía y cultura.		
Actividades económicas	El sector Servicios es el área de mayor número de personal ocupado, seguido por el Comercio y por último la Manufactura.	Impulso y desarrollo del sector manufacturero. Mejoramiento de la infraestructura de equipamientos en los que se brindan servicios y la actividad comercial.	Carece de mayor apoyo al comercio local que beneficie a sus habitantes principalmente.	Aumento de la informalidad laboral, pérdida de ingresos y pobreza.
Nivel de ingresos	El sector de la Manufactura llega a percibir ingresos de hasta 4.5 vsm.	Tecnificación del sector manufacturero, aplicación de nuevas tecnologías y generación de nuevos empleos, fomentar la especialización laboral.	Se tienen ingresos de hasta 1.6 vsm en los habitantes que se dedican al Comercio y los Servicios.	Pobreza, migración de los pobladores a otras ciudades.
Escolaridad	97.1% de la población es alfabeta.	Cursos, capacitaciones y talleres de oficios a los habitantes.	Solo el 2.2% de la población es analfabeta y 3.5% sin escolaridad.	Perdida de la cultura, marginación.
	26.7% de los habitantes cuenta con educación básica completa, siendo el nivel de secundaria con el mayor número de habitantes que lo completaron.	Cursos de especialización técnica u oficios.	El 18.5% de habitantes presenta educación básica incompleta, siendo el nivel de primaria el de mayor deserción.	Aumento de la delincuencia, pérdida de los valores, explotación laboral, incremento del trabajo informal.
	Un gran número de habitantes cuenta con educación posbásica, el 51.9% de la pob. alfabeta, siendo mayor cantidad de hombres en media superior y más mujeres en el superior. Su distribución es homogénea en el territorio.	Generación de empleos especializados, así como del mejoramiento de los equipamientos e infraestructura.	-	-
Migración	71.7% de los habitantes nacieron en la	Difusión e incremento de las tradiciones y	-	-





	entidad, 27.9% proviene de otra entidad y un 0.3% nacieron en otro país (66 habitantes).	costumbres enriquecida por la variedad de habitantes, creando y fortaleciendo de esa manera la identidad y cultura.		
Grupos étnicos	En la localidad 459 personas hablan alguna lengua indígena, siendo el Náhuatl y el Otomí el de mayor número de hablantes.	Difusión e impulso de la identidad de estos grupos para la conservación e incremento del número de hablantes que preserven la cultura e incentiven el desarrollo turístico.	Carece de acciones que apoyen o conserven las lenguas indígenas.	Perdida de la identidad, cultura y tradiciones.
Grado de marginación	-	-	Sobresale el grado de marginación medio en la localidad, sin embargo, también tiene zonas con alta marginación.	Aumento de la delincuencia e inseguridad, pobreza y hacinamiento.
Contexto urbano.				
Crecimiento Histórico	-	-	Aumento de la mancha urbana de forma descontrolada provocando la aparición de muchos asentamientos humanos.	Incremento de los asentamientos informales en zonas de probable riesgo, perdida de la biodiversidad y erosión del suelo.
Infraestructura	La localidad si cuenta y se abastece a través de pozos localizados al norte, centro y oeste.	Creación de planes de manejo y explotación racional del recurso.	La red se encuentra deteriorada y resulta insuficiente para atender la demanda de sus habitantes contando con 120 viviendas sin el servicio más los asentamientos no contabilizados dentro de las	Deterioro de la imagen urbana, problemas de salud, hacinamiento.





			manzanas urbanas.	
	Cuenta con planta de tratamiento con capacidad de 70 l/s con un caudal tratado de 40 l/s	Mejoramiento y adecuación de la planta existente para obtener su máxima eficacia posible.	Pese a contar con 0.5% de viviendas sin servicio de drenaje cabe considerar que no se está tomando en cuenta las zonas rurales y semiurbanas; la planta actual no trata en su totalidad las aguas residuales por lo que se sigue contaminando las corrientes.	Aumento exponencial de la contaminación de los ríos, aparición y aumento de enfermedades, fauna nociva, pérdida de la flora y fauna.
	El suministro eléctrico es el de mayor cobertura en la localidad; las subestaciones se localizan al sur y presenta torres de transmisión de alta tensión con 230 y 400 Kv.	Creación y generación de la energía a través de sistemas sustentables amigables con el ambiente.	Las zonas de reciente ocupación o consideradas rurales o semiurbanas no disponen en su totalidad del servicio, especialmente al norte y sur.	Aumento de la inseguridad, marginación.
Vialidad y Transporte	Vialidades como Av. Miguel Hidalgo y Av. Beteta hacen posible el acceso directo al pueblo mágico, mientras que la Av. Pirámides comunica la zona arqueológica con la localidad. Disponibilidad y variedad de rutas de transporte con diferentes destinos tanto locales y regionales.	Elaboración de un plan de movilidad local sustentable buscando generar sistemas de transporte no motorizados. Adquisición y sustitución de las flotillas de transporte por vehículos sustentables con lo cual de mayor difusión y accesibilidad a mayor cantidad de visitantes.	Variaciones en la sección vial, se presentan cruces conflictivos, falta de señalizaciones y deficiencias en la pavimentación al salir del centro histórico, así como gran presencia de baches. Gran afluencia vehicular especialmente en la zona central, mala distribución de sitios de taxi y de transporte público urbano, así como la concentración de estos dentro del	Deterioro de la imagen urbana, deceso del turismo, y accidentes. Aumento de la contaminación ambiental y auditiva, problemas de salud, deterioro de la imagen urbana, pérdida de visitantes y aumento de la desigualdad.





			centro histórico. Carece de Terminal de Autobuses.	
Usos de suelo	Posee usos agrícolas desde baja, media y alta productividad al norte y sureste, siendo la actividad pecuaria de alta productividad; presenta también equipamientos destinados al ecoturismo y perteneciente a la zona militar; los usos habitacionales son contiguos al área urbana actual.	Expansión urbana al norte, noroeste y oeste, con posibilidad de la densificación, al oeste la intensificación. Aprovechamiento del potencial agrícola y pecuario en combinación con la industria para la aplicación del sector Agroindustrial. Mayor fomento y usos dedicados al ecoturismo y recreación. Modificación de usos de suelo en los corredores existentes para impulsar la actividad turística.	Usos declarados habitacionales al sur son los más propensos a inundaciones. Carece de espacios verdes, se tiene un aproximado de 2.33 m ² de área verde por cada habitante. Los corredores urbanos son disfuncionales al no incentivar el flujo comercial y concentrar los comercios solo en la zona central.	Crecimiento disperso y desordenado, asentamientos irregulares, invasión a los espacios naturales y/o agrícolas productivos, desocupación del suelo y ausencia de visitantes o de los propios habitantes.
E. Educación y Cultura	Existe un superávit en todos los niveles del sector educativo; cuenta con casa de cultura, auditorio y museos.	Aulas mejor equipadas con tecnología, difusión y creación de ofertas culturales y artísticas.	Carece de Biblioteca.	Perdida de la cultura e identidad.
E. Salud y Asistencia Social.	Cuenta con los suficientes centros de salud y hospitales necesarios para sus pobladores. Tiene guarderías y asilo.	Incremento de la capacidad de servicio de los módulos de salud y asistencia, así como de su infraestructura.	Existe déficit en el Centro de Desarrollo Comunitario al no dar cobertura suficiente.	Disminución de la población, altos índices de mortalidad, desplazamientos largos por parte de sus habitantes.
E. Comercio y Abasto	Las tiendas Conasupo abarcan el servicio suficiente.	Aumento de la capacidad de servicio.	Existe concentración de mercados en la zona central dejando sin servicio las zonas más alejadas.	Pérdidas económicas, salida de sus habitantes al preferir comprar en otras





				entidades más cercanas.
E. Recreación y Deporte	Las Plazas cívicas son suficientes.	Mejoramiento de la imagen urbana.	Alta concentración de módulos deportivos al oeste y dada su mala distribución son medianamente suficientes, se tiene un gran déficit de parques.	Problemas de salud, incremento de la obesidad infantil, delincuencia.
E. Administración y Servicios	Se satisface la demanda de todo el rubro de la administración pública y los servicios urbanos.	Creación de nuevos módulos de atención que brinden servicio a los asentamientos más alejados o de reciente crecimiento.	-	-
Vivienda			Más del 50% de las viviendas del noroeste y del este tienen más de 2.5 ocupantes por dormitorio. El 44.5 % de las viviendas no tiene acceso a internet; al norte y oeste se presenta gran dispersión de las viviendas.	Aumento considerable del hacinamiento, precarización e incremento de las enfermedades. Rezago tecnológico, aumento de habitantes sin escolaridad o con educación incompleta.
Imagen urbana	Variedad de elementos representativos a nivel local con buen aspecto, especialmente el centro histórico de apariencia bien conservada.	Planes de restauración y conservación que preserven e impulsen la imagen urbana generando así identidad en sus habitantes.	Carece de continuidad en la imagen urbana a las afueras del centro histórico, presenta baches, encharcamientos, zonas sin pavimentación y deterioro en las fachadas.	Inseguridad, vandalismo, y pérdida de la identidad junto con la cultura.
Patrimonio, usos y costumbres	Buena variedad en la oferta cultural y turística, así como de gran cantidad de vestigios arqueológicos y	Impulso y divulgación de las actividades culturales, elaboración de planes de cuidado y conservación de los bienes	La gran mayoría de las atracciones y ofertas turísticas se concentran de manera contigua a la zona arqueológica.	Pérdidas económicas y desempleo, salida de sus habitantes a localidades externas en busca de trabajo, muy bajo o nulo





	de bienes muebles de carácter histórico, sin dejar de lado las celebraciones más destacables como el día de muertos, equinoccio de primavera y la feria de la obsidiana.	tangibles e intangibles.		número de visitantes extranjeros y nacionales.
--	--	--------------------------	--	--

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

CAPÍTULO 7. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO.

7.1. Estrategias & Líneas de Acción.

A través del diagnóstico, los planos síntesis e integral, la verificación de variables sustentables y la evaluación territorial con la matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) se aprecian aquellas características urbanas que están impidiendo la integración funcional del pueblo mágico y la zona arqueológica, motivo por el cual se ve limitado el desarrollo y funcionamiento de la localidad, sumándole el daño ambiental que se está generando. Debido a ello, la zona de estudio requiere de una regeneración urbana, con la cual se reactiven sus funciones que le permitan desarrollarse e integrarse a la actividad turística, cultural y sustentable; con tal acción se evitara la desintegración con la zona arqueológica, pérdidas económicas, despoblamiento, pérdida de la identidad y cultura, y sobre todo un mejor entorno en equilibrio con su ambiente para que realmente se le pueda considerar un pueblo mágico sustentable.

Guiados por el objetivo general del tema y el análisis FODA, es como se plantearán las estrategias necesarias para una integración urbana funcional. Por lo tanto, las estrategias se clasificarán en 4 componentes principales llamados ejes, a su vez compuestos por objetivos y líneas de acción cada uno.

TABLA 20. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN.

EJE 1: Por un Pueblo Mágico con Planeación Urbana Integral, Ordenada y Sustentable.	
Objetivo 1.1. Identificar en la localidad los posibles usos de suelo a desarrollar para la elaboración de la zonificación general de acuerdo con las características del territorio y de la actividad turística.	
Estrategia 1.1. Zonificación Primaria de Usos de Suelo.	
Es de suma importancia la gestión del suelo y la	<i>Líneas de Acción.</i>





<p>planeación de ciudades sostenibles, compactas, eficientes y la integración de los nuevos barrios a la mancha urbana para impedir el crecimiento urbano disperso y la marginación, tal como lo indica la Agenda 2030, Hábitat III, LGAHOTDU, Política Nacional del Suelo y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación y ponderación de variables a utilizar para definir las zonas con mayor probabilidad a desarrollar determinado uso. 2. Elaboración del análisis de aptitud territorial. 3. Identificar los usos de suelo actuales y su disfuncionalidad para realizar los cambios necesarios. 4. Identificar asentamientos irregulares, rurales o dispersos para su integración o reubicación a la mancha urbana. 5. Identificar las probables zonas de riesgo. 6. Localizar zonas de recreación, preservación o reforestación. 7. Identificar los equipamientos a desarrollar e impulsar para un desarrollo sustentable. 8. Identificar la reserva territorial para el crecimiento urbano. 9. Elaboración del plano a nivel primario de Usos de Suelo.
--	--

Objetivo 1.2. Regenerar los corredores urbanos que brinden mejores posibilidades de desarrollo e integren la localidad con la zona arqueológica e impulsen la actividad turística del pueblo mágico.

Estrategia 1.2. Modificación de los Usos de Suelo en los Corredores Urbanos para el Impulso de la Actividad Turística.

<p>Es importante promover las medidas necesarias para la integración, mejoramiento o conservación y el ordenamiento de los asentamientos humanos, también se requiere de un análisis que permita la modificación de usos de suelo, especialmente en los corredores urbanos, ya que es en estos donde se desarrollan principalmente las actividades comerciales, culturales y turísticas, permitiendo la conectividad y desarrollo de las zonas aledañas.</p>	<p><i>Líneas de Acción.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los corredores del plan vigente y los usos de suelo que se desarrollan en ellos. 2. Localizar las zonas que carecen de algún tipo de infraestructura. 3. Identificar espacios públicos, recreativos, unidades económicas, actividades o sitios culturales y turísticos existentes. 4. Proponer la extensión y utilización de sistemas sustentables para la cobertura de infraestructura hidráulica, sanitaria o eléctrica. 5. Proponer los corredores urbanos y turísticos que integren la zona arqueológica y los nuevos asentamientos. 6. Proponer los usos de suelo urbano a desarrollar. 7. Elaborar la Tabla de usos de suelo específicos de los corredores urbanos con la normatividad correspondiente.
--	--

EJE 2: Por una Movilidad Sustentable.

Objetivo 2.1. Realizar el mejoramiento de las tres avenidas principales de la localidad que le permiten comunicarse a diferentes sitios a la par de hacer posible el desarrollo local a través de una adecuada movilidad, así como la reducción de las emisiones de





CO₂ a través de la sustitución del transporte motorizado por el uso de la bicicleta, enfatizando y dando mayor importancia al peatón y su movilidad sin el uso de combustibles.

Estrategia 2.1. Rehabilitación y Movilidad sustentable de las Vialidades: Av. Miguel Hidalgo, Av. Guadalupe Victoria, Av. Ignacio Beteta y Av. Pirámides.

Se busca implementar la conectividad fortaleciendo la movilidad para generar zonas funcionales que permitan el desarrollo económico y las actividades culturales, así como la interacción de las zonas rurales y urbanas basado en una planificación integral. En apego a las nuevas demandas ambientales y necesidades sociales es indispensable que la implementación de calles y aceras sean seguras para el peatón, así como carriles para los ciclistas a fin de una mayor inclusión donde el protagonista no sean los automóviles.

Líneas de Acción.

1. Identificar la condición en la que se encuentran las avenidas mencionadas, su deterioro, señalizaciones, sentidos.
2. Localizar cruces y/o conexiones importantes o conflictivos.
3. Identificar reducciones de carril o invasiones viales.
4. Localizar las vialidades que no cuentan con alumbrado y/o pavimentación.
5. Identificación de las principales calles que se comunicaran con las avenidas y la probable apertura de vialidades nuevas.
6. Identificar el estado y condición de la ciclo vía existente.
7. Localizar las actividades comerciales y turísticas que se desarrollan a los alrededores de la zona arqueológica y en el recorrido de la Avenidas.
8. Identificar las zonas con mayor número de viviendas que hacen uso de la bicicleta como medio de transporte.
9. Proponer alguna vialidad exclusiva de uso peatonal y/o ciclista para el intercambio comercial, cultural y turístico.
10. Establecer la o las vialidades sobre las cuales se implementará la ciclo vía.
11. Implementar y extender la ciclo vía que comunique el pueblo mágico con la zona arqueológica.
12. Proponer el diseño vial de la ciclo vía.
13. Rehabilitación de las avenidas Miguel Hidalgo, Ignacio Beteta y Pirámides.

Objetivo 2.2. Ordenar los paraderos y sitios del transporte urbano a fin de lograr una mejor conectividad y movilidad al exterior e interior de Teotihuacán de Arista.

Estrategia 2.2. Ordenamiento del transporte público y urbano.

Es necesario implementar un transporte sostenible por lo que como primer paso resulta importante el ordenamiento de los sistemas de transporte para dar inicio a una movilidad sustentable, segura y eficaz.

Líneas de Acción.

1. Identificación de paraderos de transporte público y sitios de taxis.
2. Conocer los destinos de las rutas de transporte público.
3. Localizar reducciones de la sección vial y cruces conflictivos
4. Conocer la ubicación o concentración de unidades económicas o de puestos ambulantes.





	<p>5. Identificación de vialidades con mejores condiciones de comunicación y de sección vial.</p> <p>6. Proponer la ubicación de una terminal de autobuses.</p> <p>7. Proponer la reubicación de los paraderos del transporte público urbano.</p>
--	---

Eje 3: La Ciudad de los Teotihuacanos.

Objetivo 3.1. Diseño de la imagen urbana que permita generar la identidad y apego de sus habitantes dada su importancia cultural e histórica “en concordancia al ser considerado pueblo mágico”

Estrategia 3.1. Mejoramiento de la Imagen Urbana.

<p>Promover el crecimiento económico siempre será necesario, pero también para lograr un turismo sustentable se debe preservar el entorno histórico cultural y la difusión de los atractivos del sitio, y que mejor si los habitantes tienen un sentido de pertenencia por su localidad.</p>	<p><i>Líneas de Acción.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación y condición del mobiliario urbano. 2. Identificar el estado físico de las fachadas. 3. Conocer y establecer el uso de los colores. 4. Identificar la tipografía (señalización y anuncios comerciales). 5. Localizar e identificar el máximo de altura de las edificaciones permitidas. 6. Identificar los materiales utilizados y el tipo de pavimento. 7. Proponer el mejoramiento de imagen urbana en corredores, vivienda y espacio público.
--	---

Objetivo 3.2. Establecer un corredor verde a través de los espacios de recreación, cultura y esparcimiento aumentando la cantidad de áreas verdes a favor del ambiente y de la salud de sus pobladores y visitantes.

Estrategia 3.2. Infraestructura Verde.

<p>Como bien es mencionado en el Reglamento de Imagen Urbana del Municipio, será importante la apertura, renovación y el mantenimiento de zonas verdes y otras medidas para evitar la contaminación ambiental y mejorar la calidad de vida del municipio, en este caso de los habitantes de la localidad.</p>	<p><i>Líneas de Acción.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación de los posibles usuarios relevantes. 2. Identificación preliminar de los espacios públicos y su desarticulación. 3. Identificar los recursos naturales, vialidades, senderos, flora, hidrografía, reservas naturales. 4. Identificar los espacios que permitan articular los proyectos urbanos existentes o planificados: bienes de carácter histórico, sitios o rutas arqueológicas, equipamientos. 5. Conocer el diagnóstico biofísico, socio – cultural y urbano – paisajístico del sitio: geología, relieve, clima, ruido, riesgos, flora, fauna, tenencia, vías de acceso, áreas verdes, espacios públicos, equipamientos de recreación – cultura – salud – educación, paisajes, atractivos visuales, demografía, actividades económicas, asentamientos humanos. 6. Proponer los posibles proyectos o equipamientos que formaran parte del corredor.
---	--





7. Realización de la propuesta del trazado del Corredor verde urbano.

Eje 4: La Intervención Urbana como medio de la Generación de Recursos para el Financiamiento de Proyectos.

Objetivo 4.1. Ofrecer un acercamiento de las carencias a las que se enfrentaría la localidad para la realización de las estrategias para lo cual se buscan opciones o posibilidades de financiamiento para la ejecución de los proyectos propuestos.

Estrategia 4.1. Generación de recursos para el financiamiento de proyectos.

Para tener mayor viabilidad de la realización de los proyectos y estrategias es importante conocer algunas formas para la recaudación de ingresos y de maneras de financiamiento.

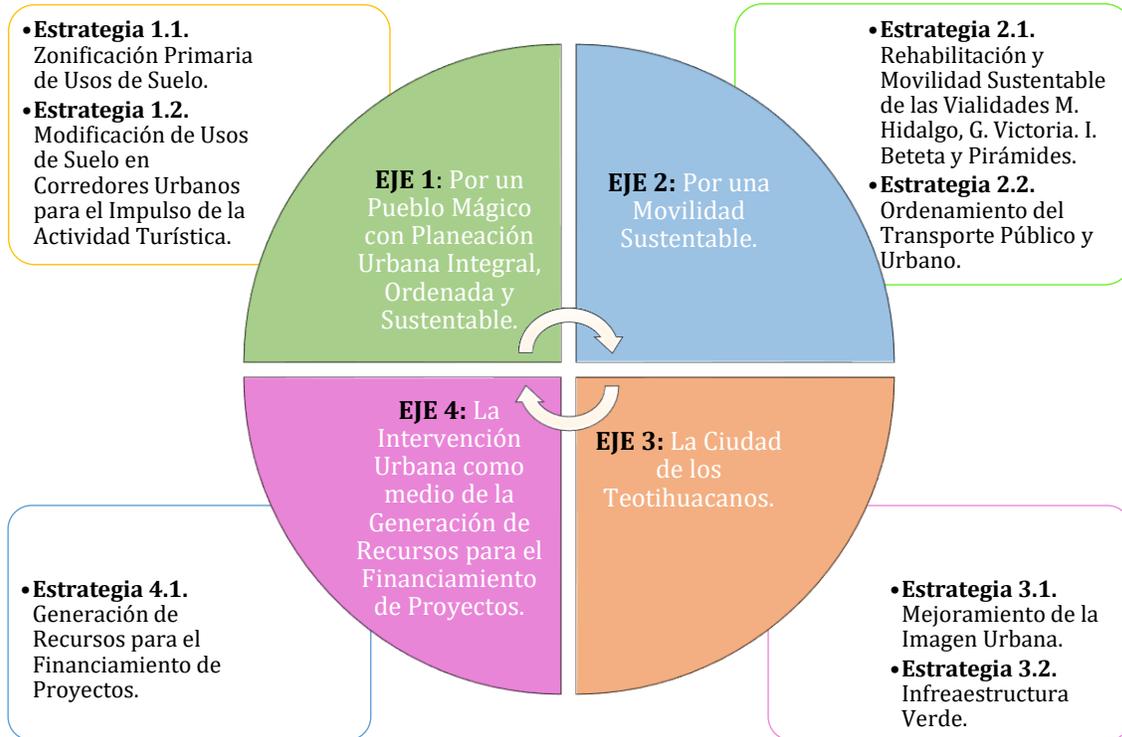
Líneas de Acción.

1. Identificar los proyectos a financiar.
2. Identificar carencias o ventajas con las que se cuentan para la realización de las estrategias.
3. Conocer opciones de financiamiento para la realización de las estrategias.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En la gráfica 8 se muestra la relación e integración entre las estrategias propuestas de acuerdo con los ejes principales en las que se agrupa.

GRÁFICA 8. INTEGRACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE REGENERACIÓN URBANA PROPUESTAS.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



P
R
O
P
U
E
S
T
A
S



CAPÍTULO 8. PROPUESTAS.

8.1. Eje 1: Por un Pueblo Mágico con Planeación Urbana Integral, Ordenada y Sustentable.

Estrategia 1.1. Zonificación Primaria de Usos de Suelo.

La estrategia está orientada en la identificación de usos de suelo idóneos a desarrollar dentro del territorio de estudio dada sus condiciones naturales, sociales, urbanas y de la actividad turística, se tiene como finalidad crear la zonificación general de usos de suelo a nivel primario que permitan a Teotihuacán de Arista un mejor desarrollo urbano, con ello también se pretende delimitar las zonas destinadas a la vivienda, agricultura, sitios de preservación o recreación y zonas comerciales o turísticas.

La zonificación primaria se lleva a cabo mediante un análisis de aptitud territorial conformada por la valoración de las variables analizadas en el diagnóstico.

Se propone una agrupación de ocho usos generales resultado del análisis del diagnóstico, cada variable a considerar recibe una ponderación que va del valor 1 al valor 5 dependiendo su grado de importancia o impacto en el uso analizable.

El 1 representa lo menos apto y el 5 como el más apto, dicha valoración se acompaña de una gama de colores que de igual manera corresponde al grado de aptitud (entre más claro sea menos apto resulta y viceversa, tonos más oscuros reflejaran mejor aptitud).

En seguida se observa cada tabla y plano para cada uso propuesto con su respectiva ponderación de las variables y aptitudes analizadas.

Uso: Habitacional.

TABLA 21. PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA EL USO HABITACIONAL.

GEOLOGÍA		USO DE SUELO Y VEGETACIÓN		INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA		VALOR	COLOR
Tipo	Valor	Tipo	Valor	Tipo	Valor	1	#f0f1a8
Aluvial	1	Agricultura de riego	2	Adecuada cobertura	4	2	#f1ec87
Andesita - Basalto	5	Agricultura de Temporal	4	Sin datos	2	3	#f2e666
EDAFOLOGÍA		Matorral	2	Subestación	3	4	#f3e144
Tipo	Valor	Pastizal	2	Línea de Transmisión	3	5	#f3db23
Feozem	4	CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN		Alumbrado público:			
Litosol	2	Tipo	Valor	Todas las vialidades	5		
Vertisol	1	Muy baja	3	Alguna vialidad	4		
Área Urbana	4	Baja	4	Ninguna	2		
PENDIENTES		Media	5	No especificado/ sin luz	2		
Tipo	Valor	Alta	4	VIALIDADES			
0 % a 1 %	1	Muy alta	2	Tipo	Valor		
1 % a 5 %	5	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA		Vialidad Federal	2		

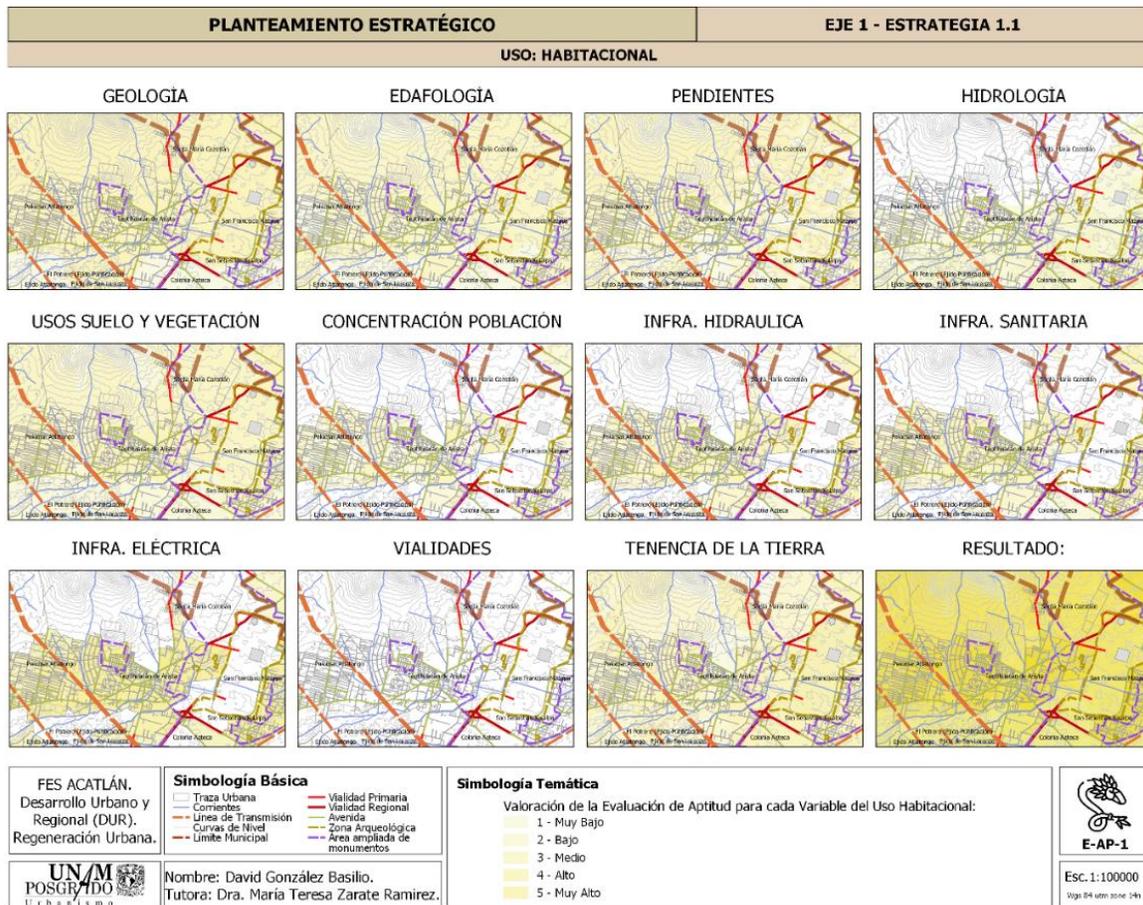




5 % a 10 %	4	Tipo	Valor	Vialidad Estatal	3
10 % a 25 %	2	Muy Baja cobertura	2	Vialidad Municipal	4
Mayor a 25 %	1	Mediana cobertura	3	TENENCIA DE LA TIERRA	
HIDROLOGÍA		Alta cobertura	5	Tipo	Valor
Tipo	Valor	INFRAESTRUCTURA SANITARIA		Comunidad	3
Corriente perenne	3	Tipo	Valor	Ejido	3
Corriente intermitente	3	Muy Baja cobertura	2	Pública Federal	1
Cuerpo de agua	1	Mediana cobertura	3	Privada	5
Pozo	2	Alta cobertura	5	Zona arqueológica	1
Áreas Inundables	1	Planta de Tratamiento	3		
		Colector principal	4		
		Descarga de aguas resid.	1		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 44. VARIABLES DEL USO HABITACIONAL.

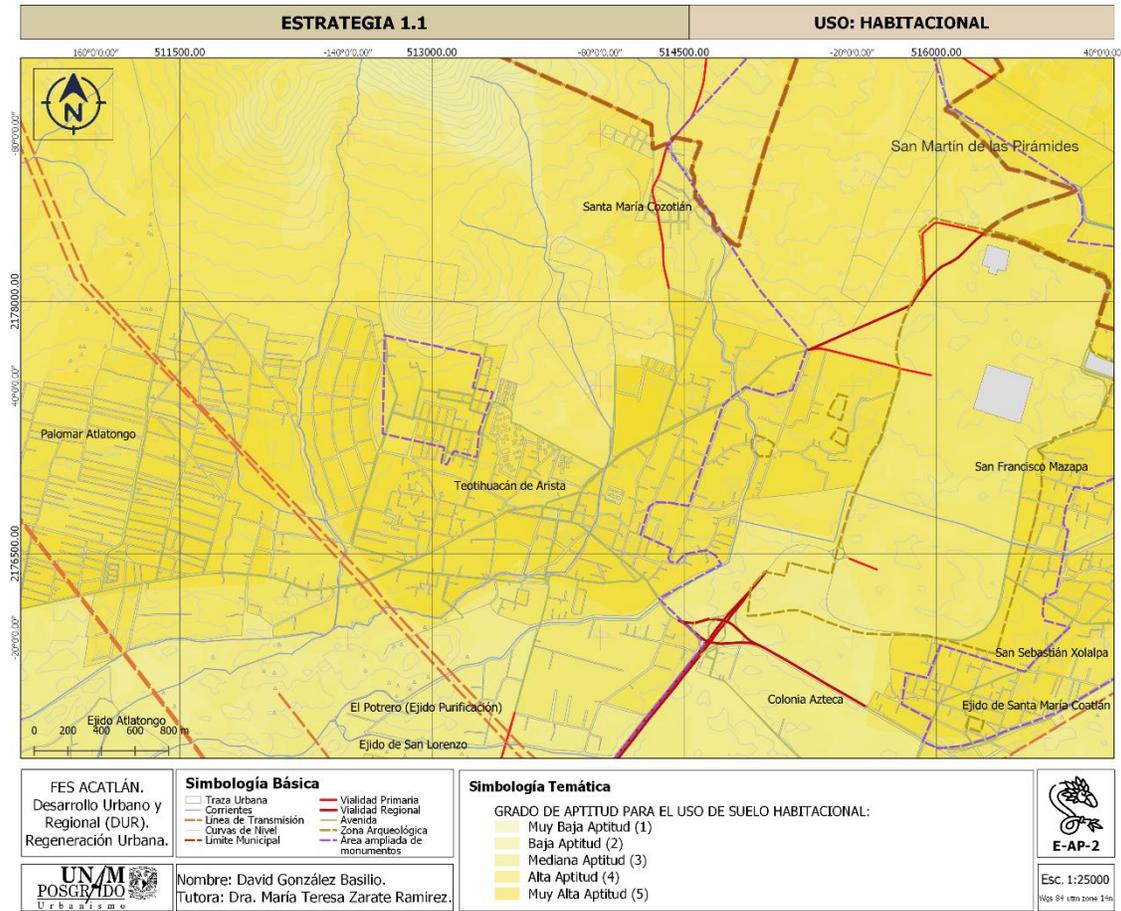


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.





MAPA 45. APTITUD DEL USO HABITACIONAL.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Los sitios más aptos para el desarrollo de vivienda corresponden a la zona norte y noroeste de la localidad, siendo la parte sur la más desfavorable por cuestiones de inundación.

Uso: Corredor Urbano.

TABLA 22. PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA EL USO DE CORREDOR URBANO.

GEOLOGÍA		CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN		INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA		VALOR	COLOR
Tipo	Valor	Tipo	Valor	Tipo	Valor	1	#fff5eb
Aluvial	1	Muy baja	2	Adecuada cobertura	5	2	#fed2a6
Andesita - Basalto	5	Baja	3	Sin datos	2	3	#fd9243
EDAFOLOGÍA		Media	4	Subestación	4	4	#df4f05
Tipo	Valor	Alta	5	Línea de Transmisión	3	5	#7f2704
Feozem	4	Muy alta	5	Alumbrado público:			
Litosol	2	CONCENTRACIÓN UNIDADES ECON		Todas las vialidades	5		
Vertisol	1	Tipo	Valor	Alguna vialidad	4		
Área Urbana	4	Alta	5	Ninguna	2		
PENDIENTES		Media	4	No especificado/ sin luz	2		
Tipo	Valor	Baja	1	VIALIDADES			

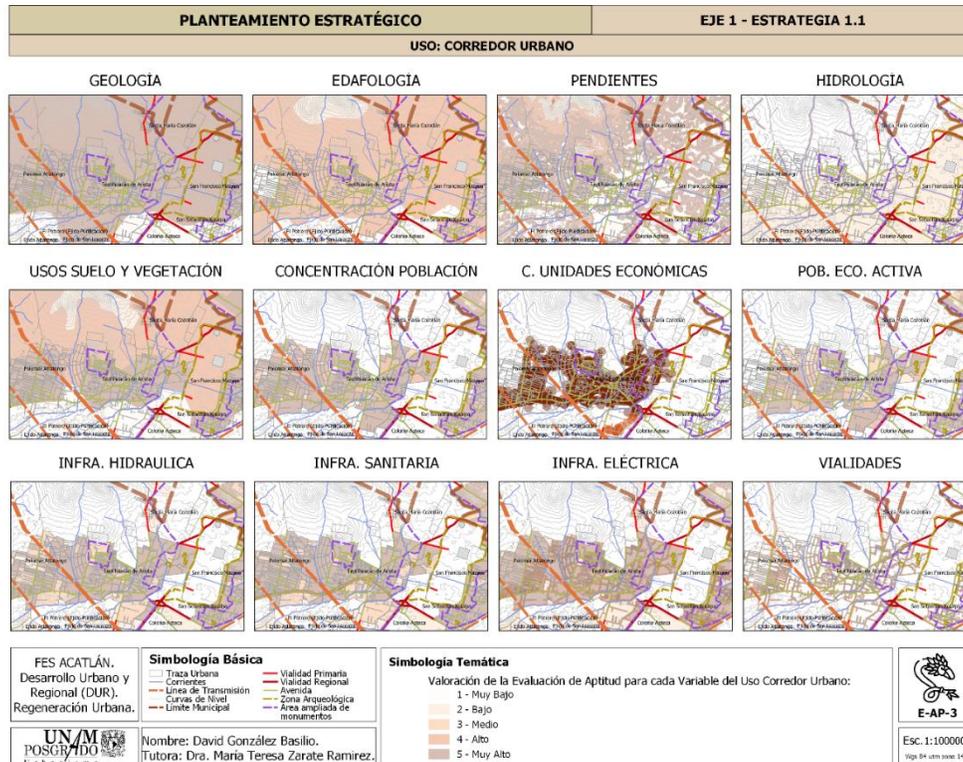




0 % a 1 %	1	CONCENTRACIÓN POB. ECO. ACTIVA		Tipo	Valor
1 % a 5 %	5	Tipo	Valor	Vialidad Federal	2
5 % a 10 %	4	Muy baja	1	Vialidad Estatal	4
10 % a 25 %	2	Baja	2	Vialidad Municipal	5
Mayor a 25 %	1	Media	3	Ciclovía	5
HIDROLOGÍA		Alta	4	Recubrimiento de la Calle:	
Tipo	Valor	Muy alta	5	Todas las vialidades	5
Corriente perenne	2	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA		Alguna vialidad	4
Corriente intermitente	3	Tipo	Valor	Ninguna vialidad	2
Cuerpo de agua	1	Muy Baja cobertura	2	No especificado	
Pozo	2	Mediana cobertura	3		
Áreas Inundables	1	Alta cobertura	5		
USO DE SUELO Y VEGETACIÓN		INFRAESTRUCTURA SANITARIA			
Tipo	Valor	Tipo	Valor		
Agricultura de riego	1	Muy Baja cobertura	2		
Agricultura de Temporal	4	Mediana cobertura	3		
Matorral	2	Alta cobertura	5		
Pastizal	2	Planta de Tratamiento	3		
Urbano construido	5	Colector principal	5		
		Descarga de aguas residuales	1		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 46. VARIABLES DEL USO CORREDOR URBANO.

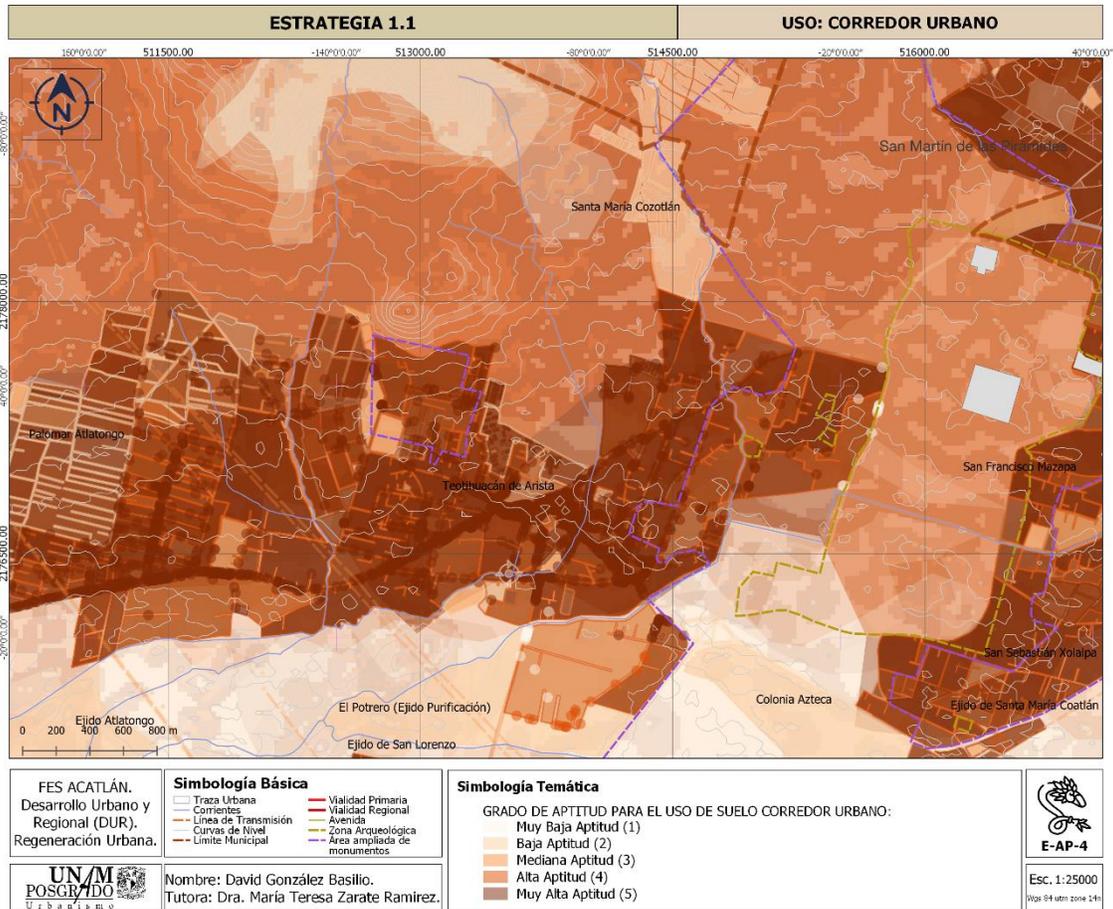


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.





MAPA 47. APTITUD DEL USO CORREDOR URBANO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Principalmente el uso de Corredor Urbano conectara y comunicara a la localidad con la Zona arqueológica permitiendo de esa manera la integración urbana que se busca, así como lograr un mejor desarrollo turístico, que a partir de ello se de el desarrollo de las estrategias relacionadas a las vialidades como se observara más adelante.

Uso: Equipamiento.

TABLA 23. PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA EL USO EQUIPAMIENTO.

GEOLOGÍA		CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN		VIALIDADES		VALOR	COLOR
Tipo	Valor	Tipo	Valor	Tipo	Valor	1	#f7fbff
Aluvial	1	Muy baja	2	Vialidad Federal	3	2	#c8ddf0
Andesita - Basalto	5	Baja	3	Vialidad Estatal	4	3	#73b3d8
EDAFOLOGÍA		Media	5	Vialidad Municipal	5	4	#2879b9
Tipo	Valor	Alta	4	Recubrimiento de la Calle:		5	#08306b
Feozem	5	Muy alta	3	Todas las vialidades	5		
Litosol	2	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA		Alguna vialidad	4		
Vertisol	1	Tipo	Valor	Ninguna vialidad	2		
Área Urbana	4	Muy Baja cobertura	2	No especificado	2		
PENDIENTES		Mediana cobertura	3	TENENCIA DE LA TIERRA			

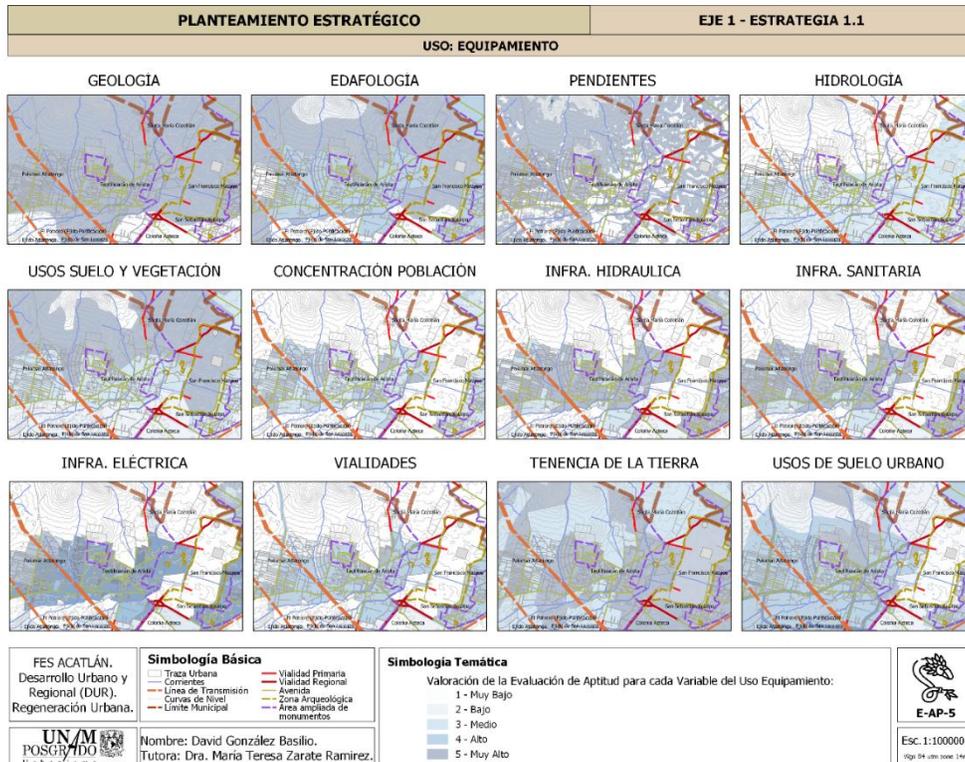




Tipo	Valor	Alta cobertura	5	Tipo	Valor
0 % a 1 %	1	INFRAESTRUCTURA SANITARIA		Comunidad	3
1 % a 5 %	5	Tipo	Valor	Ejido	3
5 % a 10 %	5	Muy Baja cobertura	2	Pública Federal	3
10 % a 25 %	2	Mediana cobertura	3	Privada	5
Mayor a 25 %	1	Alta cobertura	5	Zona arqueológica	1
HIDROLOGÍA		Planta de Tratamiento	3	USOS DE SUELO URBANO	
Tipo	Valor	Colector principal	4	Tipo	Valor
Corriente perenne	2	Descarga de aguas resid.	2	Agrícola	2
Corriente intermitente	2	INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA		Pecuario	2
Cuerpo de agua	1	Tipo	Valor	Arqueológico	1
Pozo	3	Adecuada cobertura	5	Equipamiento	5
Áreas Inundables	1	Sin datos	2	Centro Histórico	5
USO DE SUELO Y VEGETACIÓN		Subestación	3	Centro Urbano	5
Tipo	Valor	Línea de Transmisión	3	Habitacional	4
Agricultura de riego	2	Alumbrado público:		Corredor Urbano	5
Agricultura de Temporal	5	Todas las vialidades	5	Corredor Turístico	5
Matorral	1	Alguna vialidad	4	Industria	1
Pastizal	1	Ninguna	2	Ecoturismo	5
Urbano construido	3	No especificado/ sin luz	2		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 48. VARIABLES DEL USO EQUIPAMIENTO.

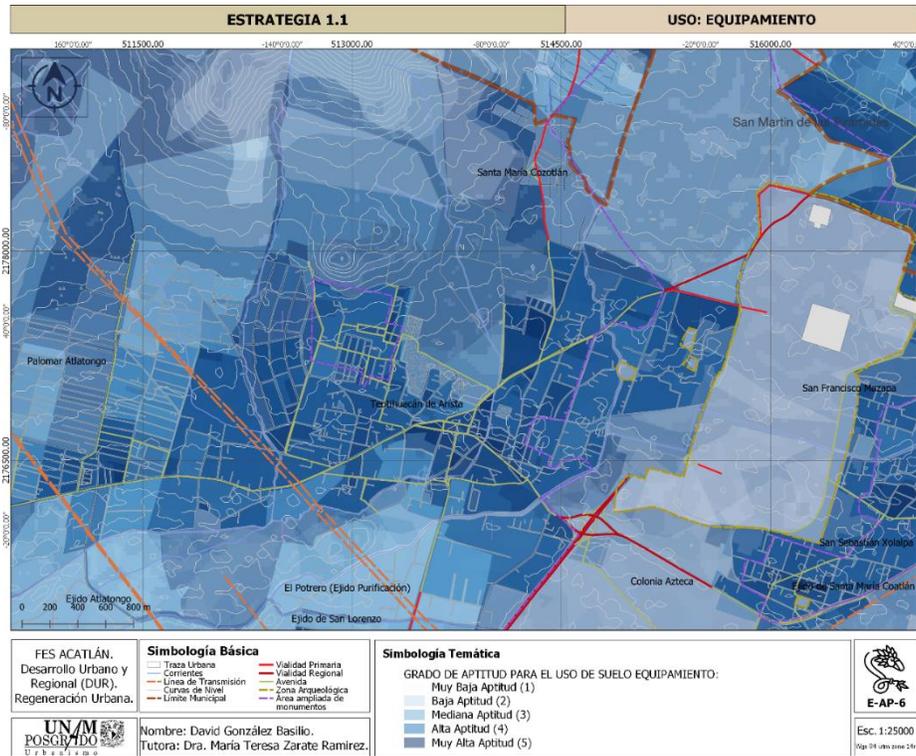


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.





MAPA 49. APTITUD DEL USO EQUIPAMIENTO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Destacan zonas aptas dentro de la mancha urbana, al noreste y noroeste para el desarrollo de este tipo de uso, con aptitud moderada al oeste e incluso algunos al sur.

Uso: Agrícola.

TABLA 24. PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA EL USO AGRÍCOLA.

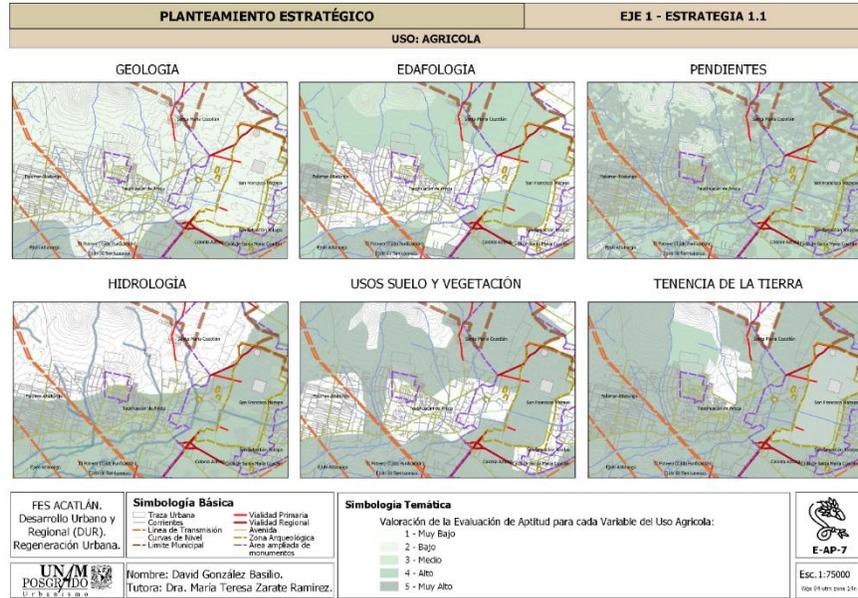
GEOLOGÍA		HIDROLOGÍA		TENENCIA DE LA TIERRA		VALOR	COLOR
Tipo	Valor	Tipo	Valor	Tipo	Valor	1	#f7fcf5
Aluvial	5	Corriente perenne	4	Comunidad	4	2	#caeac3
Andesita - Basalto	2	Corriente intermitente	5	Ejido	5	3	#7bc87c
EDAFOLOGÍA		Cuerpo de agua	4	Pública Federal	1	4	#2a924a
Tipo	Valor	Pozo	5	Privada	5	5	#00441b
Feozem	4	Áreas Inundables	2	Zona arqueológica	1		
Litosol	3	USO DE SUELO Y VEGETACIÓN					
Vertisol	5	Tipo	Valor				
Área Urbana	1	Agricultura de riego	5				
PENDIENTES		Agricultura de Temporal	5				
Tipo	Valor	Matorral	2				
0 % a 1 %	4	Pastizal	1				
1 % a 5 %	5	Urbano construido	1				
5 % a 10 %	3						
10 % a 25 %	2						
Mayor a 25 %	1						

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



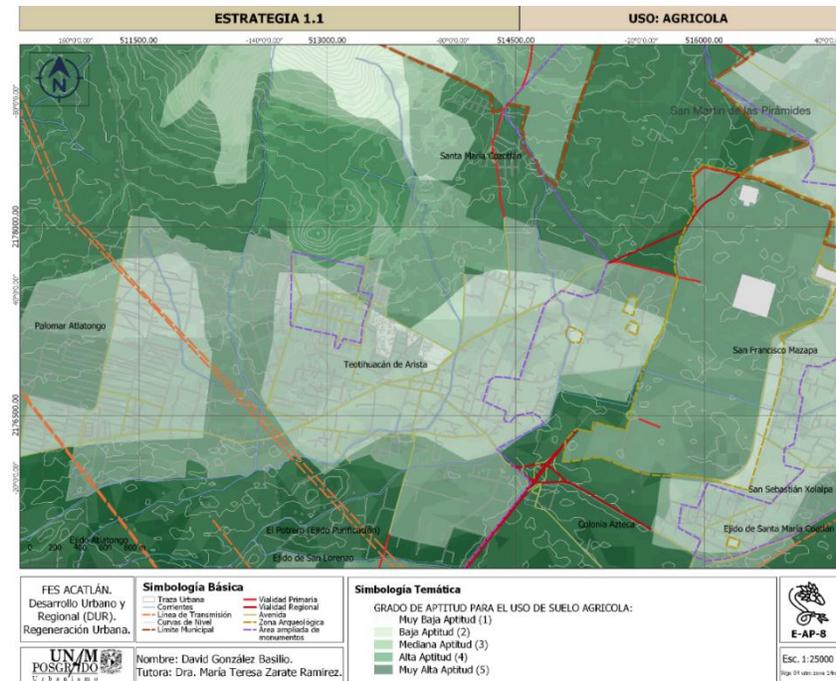


MAPA 50. VARIABLES DEL USO AGRÍCOLA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 51. APTITUD DEL USO AGRÍCOLA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El sur es lo más apto para la aplicación y desarrollo del uso de la agricultura, le siguen las zonas al norte, especialmente al noreste y noroeste.

Uso: Agroindustria.

TABLA 25. PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA EL USO AGROINDUSTRIA.

GEOLOGÍA		USO DE SUELO Y VEGETACIÓN		INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA		VALOR	COLOR
Tipo	Valor	Tipo	Valor	Tipo	Valor	1	#fafafa

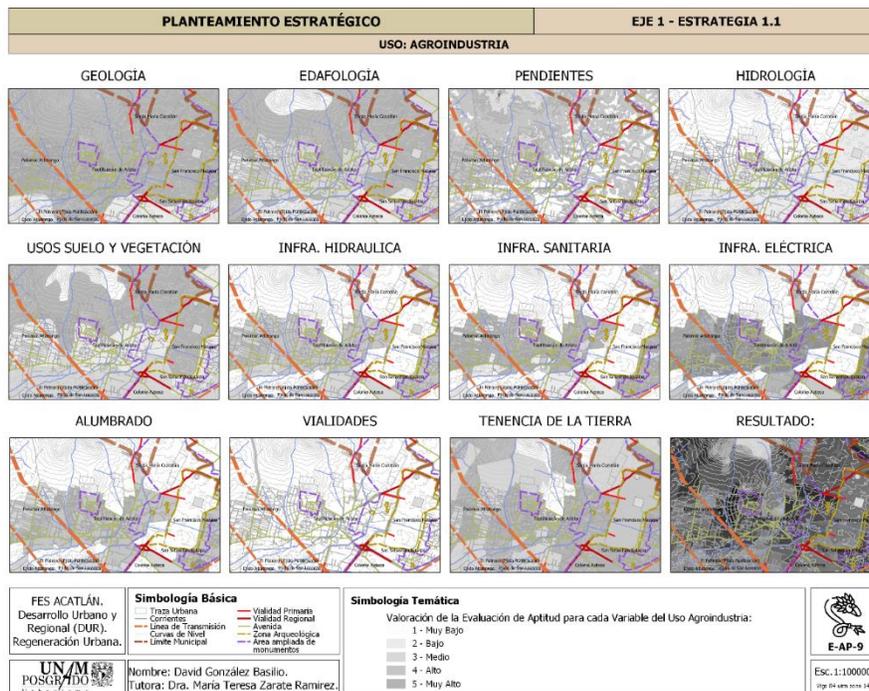




Aluvial	2	Agricultura de riego	3	Adecuada cobertura	5	2	#bdbdbd
Andesita - Basalto	5	Agricultura de Temporal	5	Sin datos	2	3	#808080
EDAFOLOGÍA		Matorral	1	Subestación	4	4	#424242
Tipo	Valor	Pastizal	1	Línea de Transmisión	4	5	
Feozem	5	Urbano construido	2	Alumbrado público:			
Litosol	1	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA		Todas las vialidades	5		
Vertisol	2	Tipo	Valor	Alguna vialidad	4		
Área Urbana	3	Muy Baja cobertura	3	Ninguna	2		
PENDIENTES		Mediana cobertura	3	No especificado/ sin luz	3		
Tipo	Valor	Alta cobertura	4	VIALIDADES			
0 % a 1 %	1	INFRAESTRUCTURA SANITARIA		Tipo	Valor		
1 % a 5 %	4	Tipo	Valor	Vialidad Federal	4		
5 % a 10 %	5	Muy Baja cobertura	2	Vialidad Estatal	4		
10 % a 25 %	2	Mediana cobertura	3	Vialidad Municipal	5		
Mayor a 25 %	1	Alta cobertura	5	TENENCIA DE LA TIERRA			
HIDROLOGÍA		Planta de Tratamiento	3	Tipo	Valor		
Tipo	Valor	Colector principal	3	Comunidad	3		
Corriente perenne	2	Descarga de aguas resid	1	Ejido	3		
Corriente intermitente	2			Pública Federal	1		
Cuerpo de agua	1			Privada	5		
Pozo	2			Zona arqueológica	1		
Áreas Inundables	1						

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 52. VARIABLES DEL USO AGROINDUSTRIA.

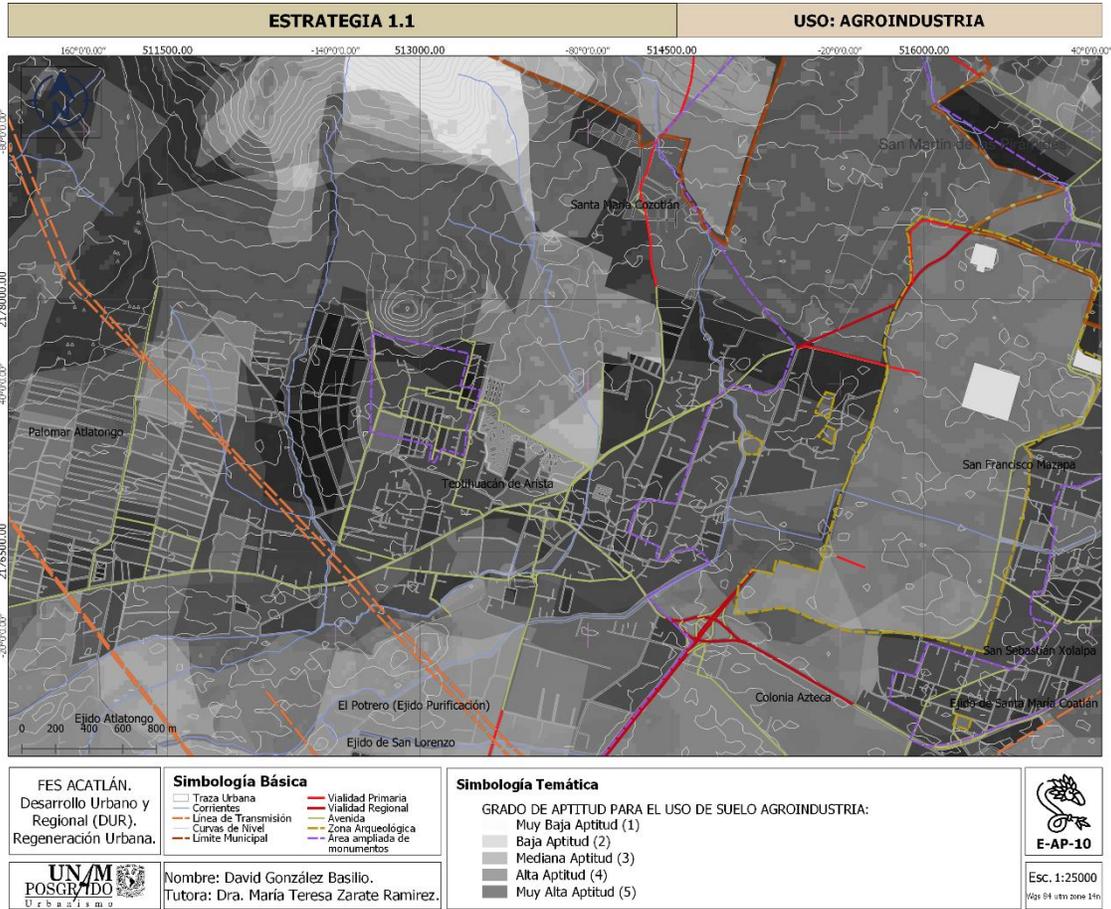


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.





MAPA 53. APTITUD DEL USO AGROINDUSTRIA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El lugar con mejor aptitud territorial para llevar a cabo la agroindustria es al noroeste de la localidad, también pequeñas porciones al sur, y al norte, pero por cercanía al área arqueológica no es viable ni recomendable.

Uso: Industria.

TABLA 26. PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA EL USO INDUSTRIA.

GEOLOGÍA		USO DE SUELO Y VEGETACIÓN		VIALIDADES		VALOR	COLOR
Tipo	Valor	Tipo	Valor	Tipo	Valor	1	#fcfbfd
Aluvial	2	Agricultura de riego	2	Vialidad Federal	4	2	#dcdcec
Andesita - Basalto	5	Agricultura de Temporal	5	Vialidad Estatal	4	3	#a3a0cb
EDAFOLOGÍA		Matorral	1	Vialidad Municipal	5	4	#6a51a3
Tipo	Valor	Pastizal	1	Vía Férrea	5	5	#3f007d
Feozem	5	Urbano construido	2	TENENCIA DE LA TIERRA			
Litosol	1	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA		Tipo	Valor		
Vertisol	2	Tipo	Valor	Comunidad	3		
Área Urbana	3	Muy Baja cobertura	1	Ejido	4		
PENDIENTES		Mediana cobertura	2	Pública Federal	1		
Tipo	Valor	Alta cobertura	3	Privada	5		

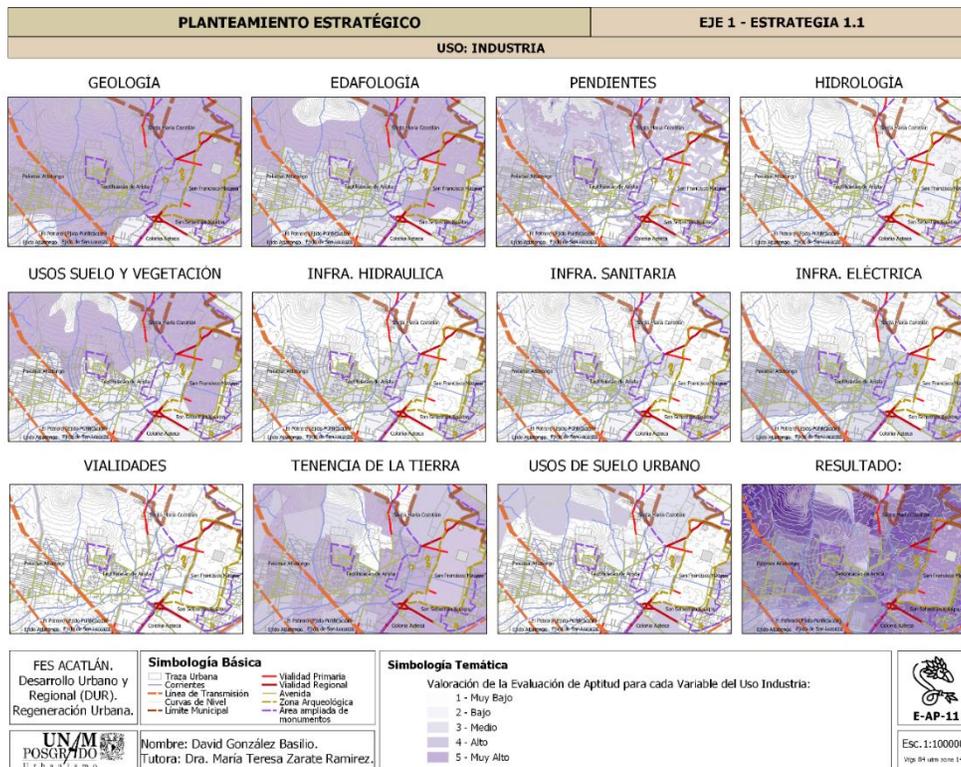




0 % a 1 %	1	INFRAESTRUCTURA SANITARIA		Zona arqueológica	1	
1 % a 5 %	4	Tipo	Valor	USOS DE SUELO URBANO		
5 % a 10 %	5	Muy Baja cobertura	1	Tipo	Valor	
10 % a 25 %	2	Mediana cobertura	2	Agrícola	4	
Mayor a 25 %	1	Alta cobertura	3	Pecuario	2	
HIDROLOGÍA		Planta de Tratamiento	3	Arqueológico	1	
Tipo	Valor	Colector principal	3	Equipamiento	4	
Corriente perenne	1	Descarga de aguas resid	1	Centro Histórico	1	
Corriente intermitente	2	INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA		Centro Urbano	1	
Cuerpo de agua	1	Tipo	Valor	Habitacional	1	
Pozo	2	Adecuada cobertura	3	Corredor Urbano	3	
Áreas Inundables	1	Sin datos	2	Corredor Turístico	1	
		Subestación	4	Industria	5	
		Línea de Transmisión	5	Ecoturismo	1	
		Alumbrado público:				
		Todas las vialidades		4		
		Alguna vialidad		3		
		Ninguna		2		
No especificado/ sin luz		3				

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 54. VARIABLES DEL USO INDUSTRIA.

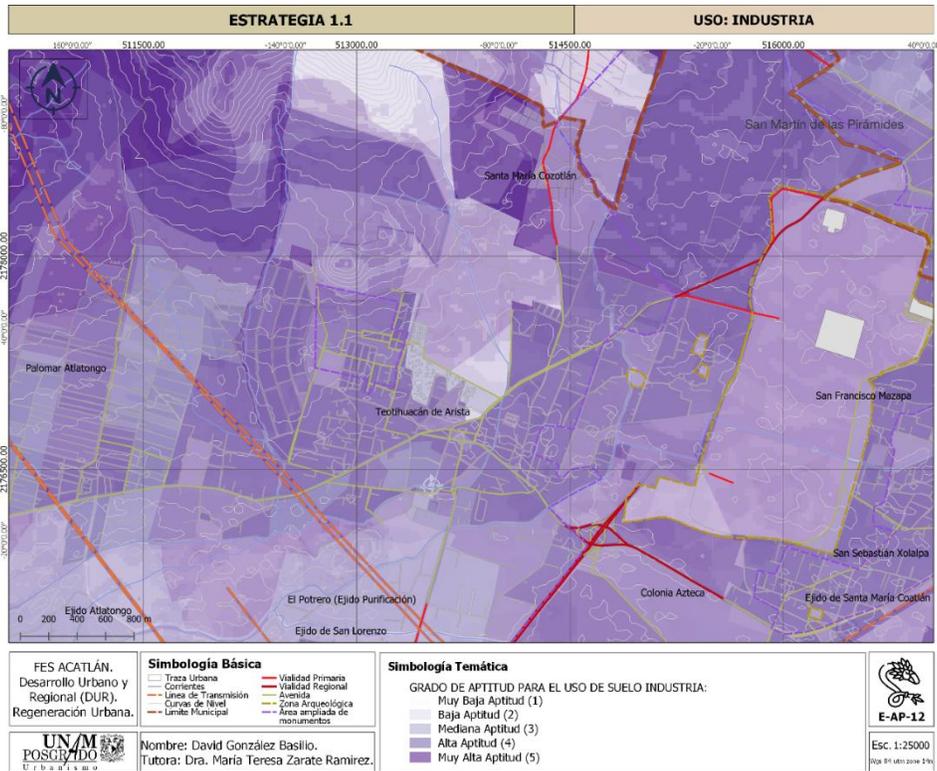


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.





MAPA 55. APTITUD DEL USO INDUSTRIA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Los sitios con mejor aptitud de uso para la industria se localizan al noroeste, seguido con una alta y moderada aptitud algunas zonas al sureste.

Uso: Ecoturismo.

TABLA 27. PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA EL USO ECOTURISMO.

GEOLOGÍA		USO DE SUELO Y VEGETACIÓN		TENENCIA DE LA TIERRA		VALOR	COLOR
Tipo	Valor	Tipo	Valor	Tipo	Valor	1	#f1eef6
Aluvial	4	Agricultura de riego	3	Comunidad	4	2	#d7b5d8
Andesita - Basalto	3	Agricultura de Temporal	4	Ejeido	4	3	#df65b0
EDAFOLOGÍA		Matorral	4	Pública Federal	3	4	#dd1c77
Tipo	Valor	Pastizal	4	Privada	5	5	#980043
Feozem	4	Urbano construido	3	Zona arqueológica	5		
Litosol	4	VIALIDADES		USOS DE SUELO URBANO			
Vertisol	3	Tipo	Valor	Tipo	Valor		
Área Urbana	3	Vialidad Federal	4	Agrícola	3		
PENDIENTES		Vialidad Estatal	4	Pecuario	2		
Tipo	Valor	Vialidad Municipal	5	Arqueológico	4		
0 % a 1 %	4	Andador	3	Equipamiento	5		
1 % a 5 %	4	Ampliación	3	Centro Histórico	4		
5 % a 10 %	5	Avenida	5	Centro Urbano	4		
10 % a 25 %	4	Boulevard	5	Habitacional	3		
Mayor a 25 %	3	Calle	4	Corredor Urbano	5		

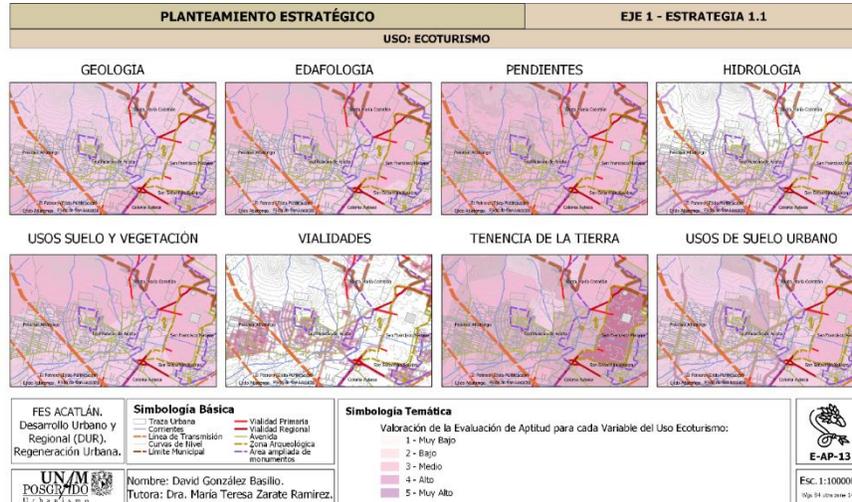




HIDROLOGÍA		Callejón	1	Corredor Turístico	5
Tipo	Valor	Calzada	5	Industria	1
Corriente perenne	4	Cerrada	1	Ecoturismo	5
Corriente intermitente	3	Circuito	4		
Cuerpo de agua	3	Privada	3		
Pozo	3	Prolongación	4		
Áreas Inundables	1	Retorno	3		

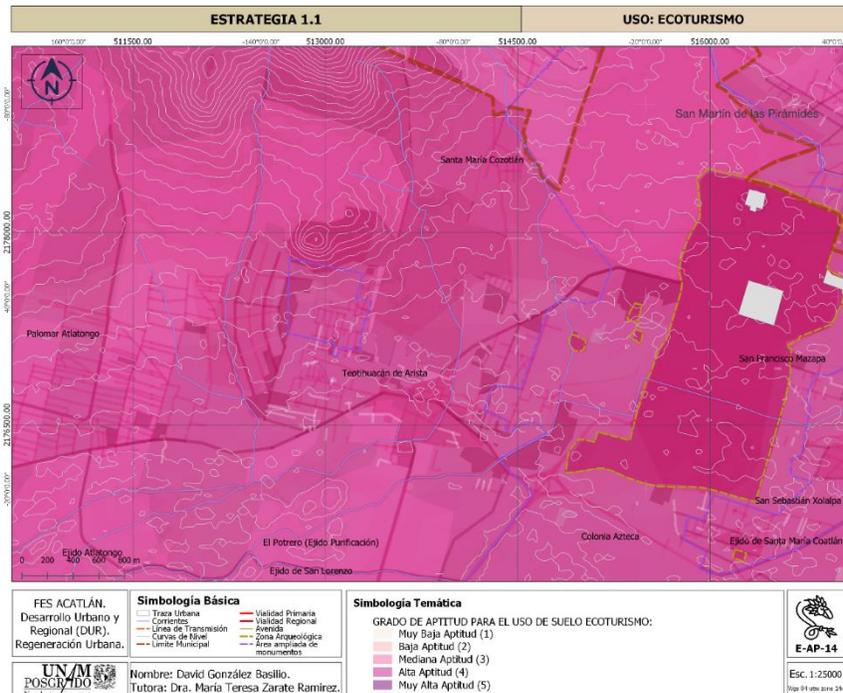
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 56. VARIABLES DEL USO ECOTURISMO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 57. APTITUD DEL USO ECOTURISMO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Gran parte de la aptitud de este uso se centra en las zonas aledañas al área urbana.





Uso: Turismo Cultural.

TABLA 28. PONDERACIÓN DE VARIABLES PARA EL USO TURISMO CULTURAL.

PENDIENTES		INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA		PATRIMONIO		VALOR	COLOR
Tipo	Valor	Tipo	Valor	Tipo	Valor	1	#fdd5dd
0 % a 1 %	4	Adecuada cobertura	5	Sitio Arqueológico	5	2	#f8acb9
1 % a 5 %	5	Sin datos	2	Bien Mueble Histórico	5	3	#f38495
5 % a 10 %	5	Subestación	2	Atracciones	5	4	#ee5b72
10 % a 25 %	4	Línea de Transmisión	2	Hitos	4	5	#e8334e
Mayor a 25 %	2	Alumbrado público:		USOS DE SUELO URBANO			
HIDROLOGÍA		Todas las vialidades	5	Tipo	Valor		
Tipo	Valor	Alguna vialidad	4	Agrícola	2		
Corriente perenne	4	Ninguna	2	Pecuario	2		
Corriente intermitente	3	No especificado/ sin luz	2	Arqueológico	5		
Cuerpo de agua	4	VIALIDADES		Equipamiento	4		
Pozo	3	Tipo	Valor	Centro Histórico	5		
Áreas Inundables	1	Vialidad Federal	3	Centro Urbano	4		
INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA		Vialidad Estatal	4	Habitacional	3		
Tipo	Valor	Vialidad Municipal	5	Corredor Urbano	5		
Muy Baja cobertura	3	Andador	4	Corredor Turístico	5		
Mediana cobertura	4	Ampliación	3	Industria	1		
Alta cobertura	5	Avenida	5	Ecoturismo	4		
INFRAESTRUCTURA SANITARIA		Boulevard	5				
Tipo	Valor	Calle	4				
Muy Baja cobertura	2	Callejón	1				
Mediana cobertura	4	Calzada	5				
Alta cobertura	5	Cerrada	1				
Planta de Tratamiento	3	Circuito	4				
Colector principal	3	Privada	3				
Descarga de aguas resid	1	Prolongación	4				
		Retorno	3				
		Recubrimiento de la Calle:					
		Todas las vialidades	5				
		Alguna vialidad	4				
		Ninguna vialidad	2				
		No especificado	2				

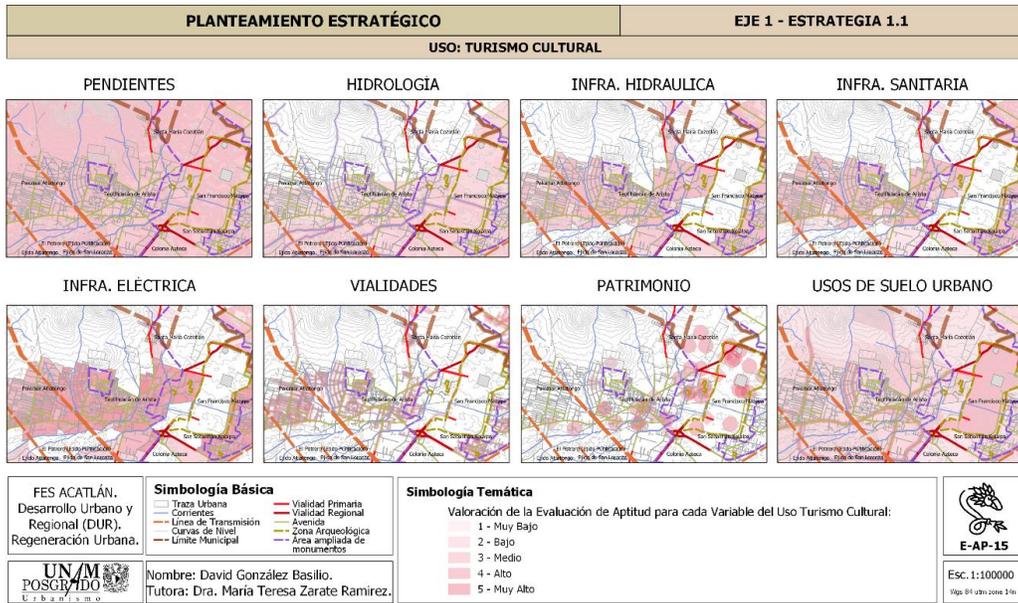
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Especialmente la aptitud territorial de este uso de suelo se va a centrar en sitios dentro de la zona urbana o lugares cercanos a ella ya que su función principal es el interés por la cultura del lugar, y dichos espacios que van a mostrar ese aspecto se encuentran en aquellos vestigios históricos, arqueológicos o que ofrecen actividades culturales y recreativas. En los siguientes mapas se podrá observar el resultado de la evaluación, así como la propuesta final de los usos generales de suelo obtenidos y la integración con los demás usos analizados.



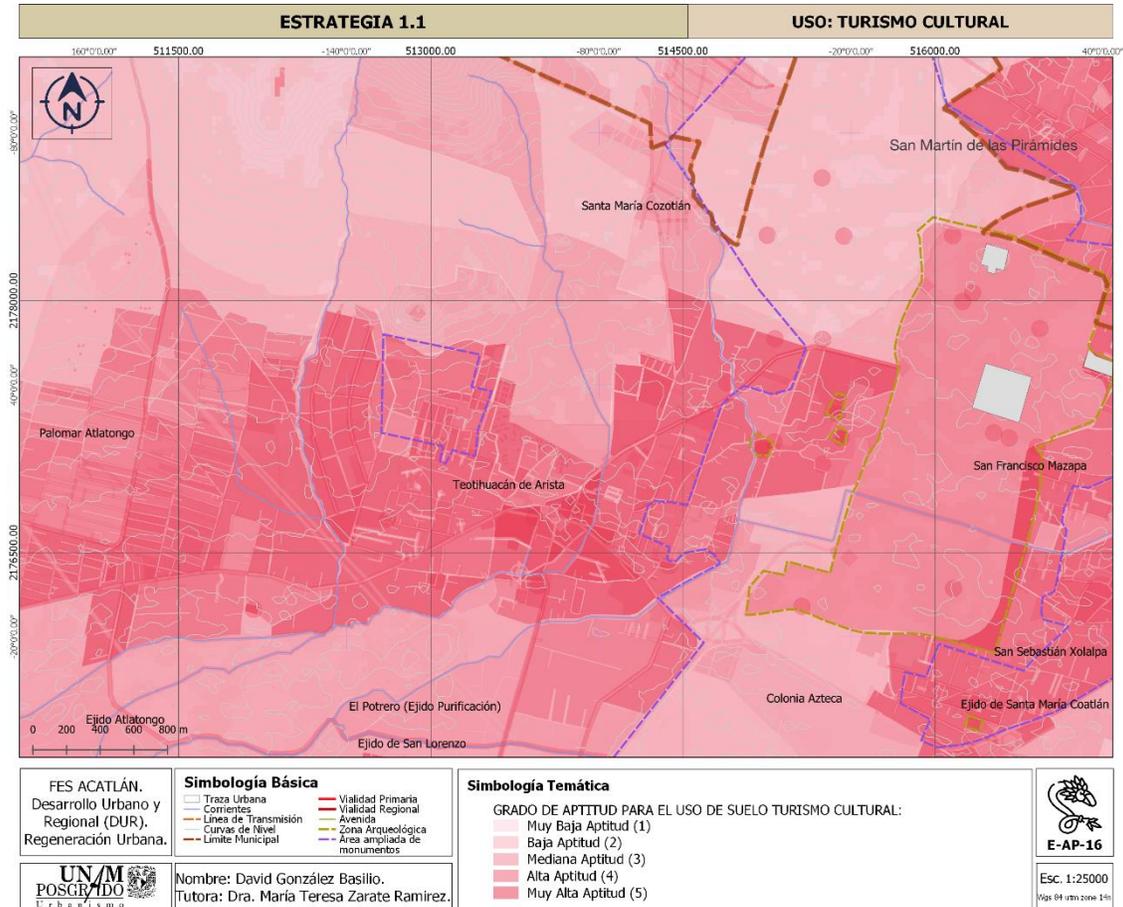


MAPA 58. VARIABLES DEL USO TURISMO CULTURAL.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

MAPA 59. APTITUD DEL USO TURISMO CULTURAL.



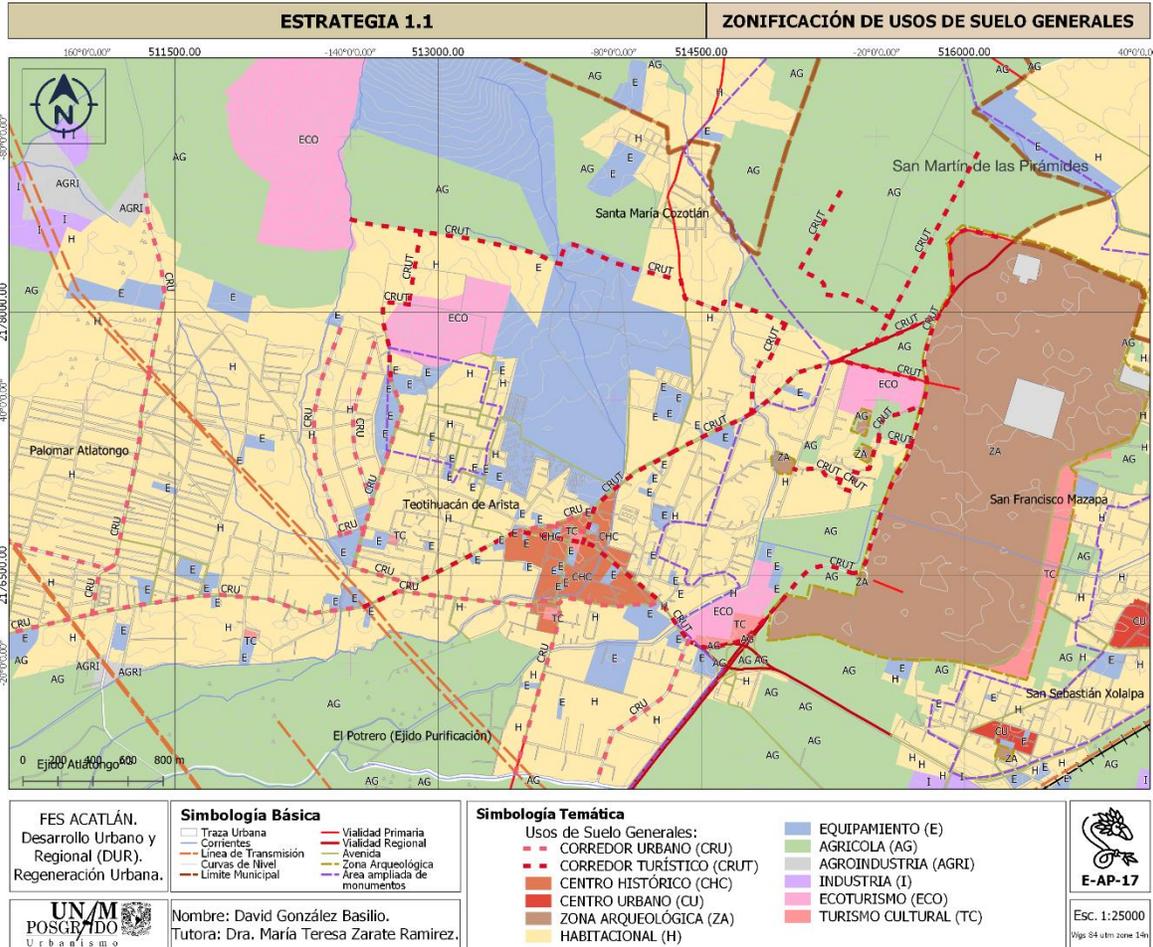
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.





Zonificación de Usos de Suelo Generales.

MAPA 60. ZONIFICACIÓN DE USOS DE SUELO GENERALES.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Considerando las variables y su ponderación respectiva a cada uso analizable es como se obtiene el mapa de aptitud territorial, en suma a ello, la integración de todos los mapas considerando las zonas más aptas y moderadamente aptas de cada una de ellas es como se genera la aptitud final que determina la Zonificación de Usos de Suelo Generales, es en este último mapa (véase el mapa 60) donde se muestra la integración de todos los usos analizados y que corresponde al sitio en donde se le puede dar mejor aprovechamiento y funcionalidad urbana.

Se propone que el crecimiento urbano sea más compacto evitando el crecimiento hacia el sur de la localidad e integrando los lugares de reciente desarrollo al entramado urbano para su ocupación territorial, sobre todo los asentamientos localizados al norte, oeste y noroeste de Teotihuacan de Arista; por otra parte es de destacar la implementación de una zona ecoturística al norte, a su vez respetando el uso de equipamiento que corresponde a la zona militar como lo marca el plan de desarrollo vigente con el que cuenta el municipio; las áreas destinadas a la industria y agroindustria al noroeste y algunas al sur corresponde al sitio con mejor potencial además de su integración con los demás usos o características como el viento, líneas de





alta tensión y la vía férrea, mientras que los usos destinados al turismo cultural quedan mejor definidos e integrados a través de los corredores urbanos y turísticos, las zonas de agricultura también podrán ser mejor aprovechadas dadas sus condiciones de riego natural y por las características del suelo donde han sido ubicadas.

Cabe mencionar que con estas características se da seguimiento y cumplimiento con el objetivo 11.3 de la Agenda 2030 en aumentar la urbanización sostenible; los puntos 37, 50 y 52 de Hábitat III referentes a espacios accesibles, conectividad entre zonas urbanas y rurales, así como la planificación de un diseño compacto que integre nuevos barrios e impida el crecimiento disperso; también especialmente de acuerdo a la LGAHOTDU, en la que el plan municipal establezca una zonificación (art. 40), promover la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación (art. 41), las tierras agrícolas y de patrimonio cultural que sean utilizadas con dichos fines o actividades (art. 55), de la Política Nacional de Suelo, los puntos 4.2.1 y 4.2.2 con objetivos relacionados a la gestión y aprovechamiento del suelo y en contribuir a la planeación de ciudades sostenibles; por último, con el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (2021 – 2024) en su apartado 6, para promover un ordenamiento territorial integral y la identificación de zonas aptas, y del Plan Estatal de Desarrollo Urbano para la intensificación o densificación de los usos de suelo espacialmente habitacional para la generación de ciudades compactas y eficientes.

Por último, de acuerdo con los indicadores del análisis del diagnóstico y de las cuales no se cumple para desarrollar una ciudad sustentable, con esta estrategia se cubren las variables de la Gestión del Territorio y la Eficiencia en el Uso de Suelo para dar cumplimiento con el listado de verificación de los indicadores de sustentabilidad territorial (tabla 18).

Estrategia 1.2. Modificación de los Usos de Suelo en los Corredores Urbanos para el Impulso de la Actividad Turística.

Los usos de suelo específicos son de vital importancia para el desarrollo idóneo de la utilización del suelo, de modo que una correcta aplicación de usos puede detonar la integración urbana del territorio, por ello es de suma importancia establecer usos específicos que mejor se adapten a las necesidades. En el caso de Teotihuacán, los corredores en el que se aplica la modificación y establecimiento de usos de suelo urbano específicos corresponden a corredores urbanos turísticos que comunica a la zona arqueológica sobre la Av. Pirámides y a aquel que da acceso a la localidad a través de la Av. Miguel Hidalgo, ambos ya que son de vital importancia para conseguir la integración entre pueblo mágico y el área de monumentos arqueológicos.

Como primer aspecto, el plan actual de usos de suelo incentiva un crecimiento extenso, es decir, con pocos habitantes por cada hectárea del territorio, las zonas que si presentan un poco más de densidad se localizan al oeste de la localidad sin embargo el sitio que se deja a la deriva de una mayor ocupación es precisamente la que comunica con la zona arqueológica provocando que se produzca la desintegración urbana al carecer de actividades o servicios que permitan mayor flujo turístico; en mayor medida solo se está desarrollando usos habitacionales unifamiliares a lo largo del corredor que conecta con el sitio arqueológico, y en el sentido opuesto el corredor a través del cual

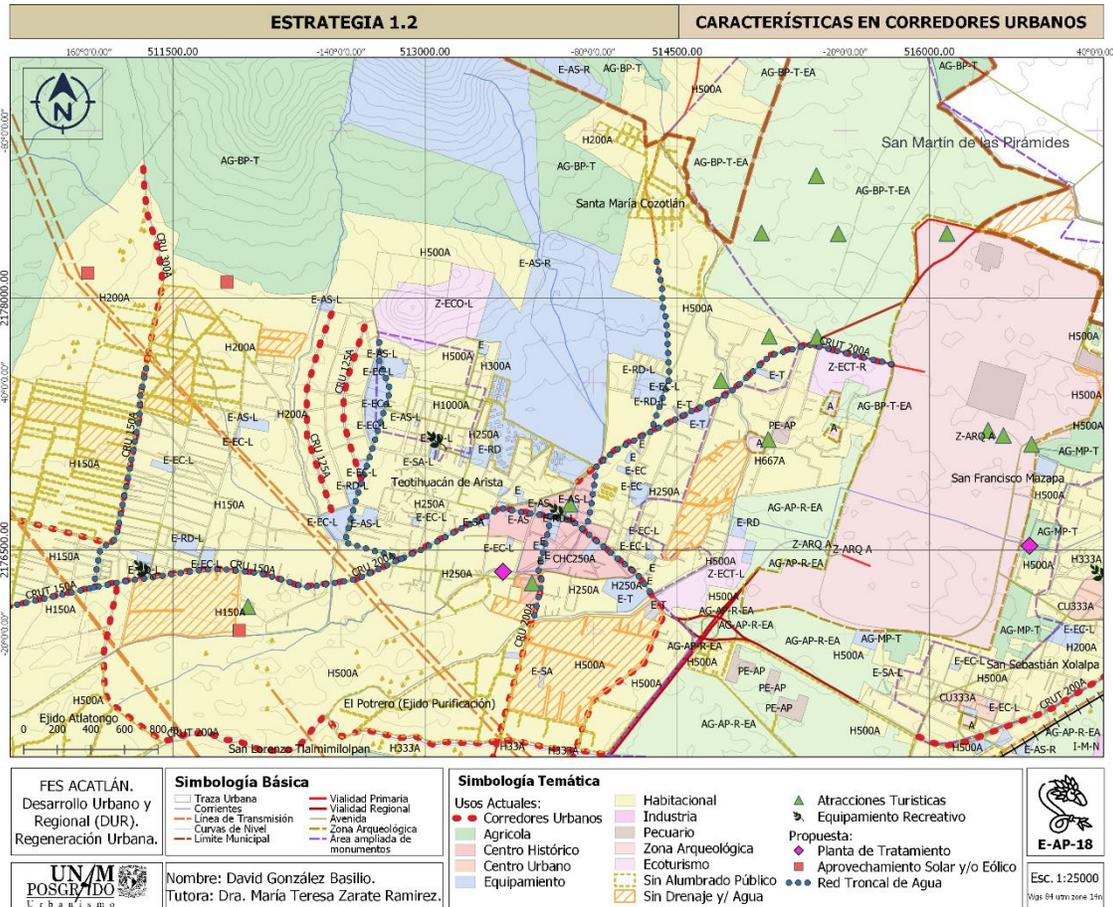




se accede a la localidad por su cercanía con la cabecera municipal presenta usos correspondientes al centro histórico y aledaños a él también solo usos habitacionales.

Al este, sureste, oeste y norte de Teotihuacán de Arista se presentan los sitios que carecen o presentan deficiencias en el drenaje, suministro de agua y alumbrado público, a la par la concentración tanto de atracciones como de actividades turísticas se dan en mayor proporción en dirección de la zona arqueológica.

MAPA 61. CARACTERÍSTICAS EN LOS CORREDORES URBANOS.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Para dar cumplimiento con ciudades más sustentables se propone que exista un espacio para el aprovechamiento de las energías solar y eólica, ambos tomando a consideración que en gran medida durante el año la temperatura estará por arriba de los 24°C sumando que durante la primavera se tendrán los días de mayor incidencia solar directa, por otra parte el viento dominante del norte y nor-noreste puede alcanzar velocidades entre los 12 y 28 km/h, por lo que la ubicación adecuada se establece que sea al suroeste y noroeste del plano mostrado.

Para el tratamiento de las aguas residuales se establece la utilización de dos plantas de tratamiento, una cubriría la parte del Río San Juan mientras que la otra ofrecería cobertura a la localidad, al mismo tiempo ambas evitaran el vertimiento de las aguas residuales directamente a las corrientes intermitentes y perennes; en la cuestión del





suministro de agua, la red troncal debe ofrecer los ramales suficientes como se observa en el mapa 61 sobre todo para las zonas norte y noroeste donde el crecimiento urbano comienza a desarrollarse.

Los corredores urbanos sobre los cuales se desarrolla la siguiente propuesta tomaran por nombre Corredor Urbano Turístico (CRUT), y se mostrará únicamente usos de suelo que se van a desarrollar sobre ellos específicamente sobre la Av. Pirámides y la Av. Miguel Hidalgo. Como idea base se pretende la aplicación de usos mixtos que permitan la utilización de vivienda y el desarrollo comercial, también acompañados de la integración con usos de equipamiento, turismo cultural y ecoturismo.

Como punto de partida se realiza una proyección de habitantes y vivienda a corto, mediano y largo plazo para poder determinar algunas de las claves de usos a establecer y posteriormente a normar, todo en base a la tasa de crecimiento, al nivel socioeconómico, y por las normativas internacionales en promover ciudades más compactas.

TABLA 29. PROYECCIÓN DE HABITANTES, DEMANDA DE VIVIENDA Y RESERVA TERRITORIAL.

TEOTIHUACÁN DE ARISTA				PERÍODOS		CORTO PLAZO				
POBLACIÓN TOTAL		24575		CORTO PLAZO.		Nivel de Ingreso	Viv.	Hab.	Densidad	Ha
TCMA		0.965	1.00965	AÑOS	HAB.	Bajo	285	1027	300	3.42
OCUPANTES X VIVIENDA		3.6		2020	24575	Horizontal (70%)	200	719	----	2.40
				2021	24812	Vertical (30%)	86	308	----	1.03
NIVELES DE INGRESO		PORCENTAJES		2022	25052	Medio	31	113	200	0.57
BAJO	SIN - 5VSM	0.8494	84.94	2023	25293	Alto	19	69	150	0.46
MEDIO	5 - 10 VSM	0.09375	9.375	2024	25537	TOTAL	336	1209	----	4.45
ALTO	MAS 10VSM	0.05685	5.685	2025	25784					
TOTAL		1	100							
						MEDIANO PLAZO.				
DENSIDADES		NSE		AÑOS	HAB.	MEDIANO PLAZO				
ALTA	300 HAB/H	NSE BAJO		2026	26033	Nivel de Ingreso	Viv.	Hab.	Densidad	Ha.
MEDIA	200 HAB/H	NSE MEDIO		2027	26284	Bajo	613	2208	300	7.36
BAJA	150 HAB/H	NSE ALTO		2028	26538	Horizontal (70%)	429	1545	----	5.15
				2029	26794	Vertical (30%)	184	662	----	2.21
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.				2030	27052	Medio	68	244	200	1.22
				2031	27313	Alto	41	148	150	0.99
				2032	27577	TOTAL	722	2599	----	9.56
				2033	27843					
				2034	28112					
				2035	28383					





LARGO PLAZO.		LARGO PLAZO				
AÑOS	HAB.	Nivel de Ingreso	Viv.	Hab.	Densidad	Ha.
2036	28657	Bajo	675	2430	300	8.10
2037	28933	Horizontal (70%) Vertical (30%)	473	1701	----	5.67
2038	29213		203	729	----	2.43
2039	29494	Medio	75	268	200	1.34
2040	29779	Alto	45	163	150	1.08
2041	30066	TOTAL	795	2861	----	10.53
2042	30357					
2043	30649					
2044	30945				TOTAL (Ha)	24.54
2045	31244				TOTAL (Hab)	6669

Como se puede observar en la tabla 29, gran número de habitantes percibe menos de 5 veces el salario mínimo (84.94% de pobladores) por lo que el desarrollo de la vivienda estaría enfocado a este sector de la población; como propuesta general considerando la localidad, las densidades empleadas van desde los 150, 200 y 300 habitantes por hectárea para los niveles socioeconómicos alto, medio y bajo respectivamente.

Así mismo pese a contar con buenas características físicas en el territorio, solo se destinará un 30% para el desarrollo de vivienda vertical en cierto tramo del corredor urbano ya que en la zona central se impide por normas de imagen urbana mientras que hacia la zona arqueológica queda limitado por la presencia de evidencias arqueológicas; también se obtiene como resultado que al paso de 5 años serán necesarias 336 viviendas en un espacio aproximado de 4.45 hectáreas, a mediano plazo 9.56 hectáreas con 722 viviendas, y a largo plazo 795 viviendas en 10.53 hectáreas.

Por lo tanto y únicamente considerando los usos sobre los corredores anteriormente mencionados, se generan las claves de uso de suelo urbano siguientes: Centro histórico cultural mixto (CHC-250-B), Habitacional mixto horizontal y vertical (H-150-B, H-200-B, H-V-1320-B), Equipamiento (comercio y turismo E-CT, recreación y deporte E-RD), Turismo cultural regional (TC-R), Ecoturismo regional (ECO-R) y Agrícola de baja productividad con evidencia arqueológica (AG-BP-EA).

La idea se basa en generar una ciudad lo más compacta posible, pese a que, por restricciones en los niveles y alturas ante normativas por evidencias arqueológicas e imagen urbana, se establecen como máximo 3 niveles en algunos usos mientras que para el resto solo 2 o incluso un nivel como es el caso de la clave AG-BP-EA.

Especialmente la clave H-V-1320-B está pensado en el desarrollo vertical de vivienda plurifamiliar que pueda permitir el comercio en la planta baja, con un máximo de 12 viviendas en caso de su desarrollo total para tal fin, también se destinan usos para implementar mayores zonas de recreación y deporte ya que la localidad carece de ellas e incluso de espacios verdes que son necesarios para una ciudad sustentable.





A continuación, se muestra la Tabla de usos y los giros permitidos en cada uno.

TABLA 30. TABLA DE USOS DE SUELO URBANO ESPECÍFICOS.

TABLA DE USOS DEL SUELO SOBRE CORREDORES URBANOS DE TEOTIHUACÁN DE ARISTA.										
USO GENERAL	USO ESPECÍFICO	CHC-250-B	H-150-B	H-200-B	H-V-1320-B	E-RD	E-CT	TC-R	ECO-R	AG-BP-EA
Densidad	Habitantes/Hectárea	144	240	180	327	NP	NP	NP	NP	3.6
	N° de Viviendas/Hectárea	40	67	50	91	NP	NP	NP	NP	1
	M² de Terreno Bruto/Vivienda	250	150	200	1320	NP	NP	NP	NP	10000
	M² de Terreno Neto/Vivienda	150	90	120	858	NP	NP	NP	NP	6000
Lote Mínimo en Subdivisión y/o Privativo	Frente Ml.	6	6	6	20	NP	15	30	30	50
	Superficie M²	150	90	120	858	NA	NA	NA	NA	6000
	Máximo No. De Viviendas	1	1	1	12	NP	NP	NP	NP	1
Superficie Mínima Sin Construir	% Uso No Habitacional	25	25	25	48	80	25	NA	NA	90
Superficie Máxima de Desplante	% Uso Habitacional y/o No Habitacional	75	75	75	52	20	75	NA	NA	10
Altura Máxima de Construcción	Niveles	2	2	3	3	3	3	3	2	1
	Ml. Sobre Desplante	6.5	6.5	9	9	9	9	9	6.5	3.5
Intensidad Máxima de Construcción	Número de Vezes el Área del Predio	1.5	1.5	2.25	1.57	NA	NA	NA	NA	0.1

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

TABLA 31. TABLA DE USOS Y GIROS PERMITIDOS.

Uso o Giro General	Uso o Giro Específico	Claves de Usos Permitidos								
		CHC-250-B	H-150-B	H-200-B	H-V-1320-B	E-RD	E-CT	TC-R	ECO-R	AG-BP-EA
-HABITACIONAL-										
	Habitacional unifamiliar	✓	✓	✓						
	Habitacional plurifamiliar				✓					
-ACTIVIDADES TERCIARIAS-										
	OFICINAS: públicas de gobierno, sindicales, consulados, representaciones extranjeras, agencias comerciales, de viajes y privadas.	✓	✓	✓	✓		✓			
	SERVICIOS FINANCIEROS: sucursales bancarias, aseguradoras, agencias financieras, casas de bolsa y cajas populares.	✓	✓	✓	✓		✓			
	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS: establecimientos para la venta de abarrotes, vinos y calzado; expendios de alimentos sin preparar y de comida; panaderías, dulcerías, fruterías, recauderías, carnicerías, pescaderías, rosticerías, salchicherías, farmacias, papelerías, periódicos, revistas, librerías,	✓	✓	✓	✓		✓			





tabaquerías, vidrierías, tlapalerías, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, tintorerías, cremerías, misceláneas, lonjas mercantiles y minisúper.									
COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS: establecimientos para la venta de materiales eléctricos, de plomería, carpintería, herrería, decoración, artículos electrodomésticos, mueblerías, perfumerías, joyerías, relojerías, regalos, artesanías, artículos fotográficos, boutiques, centros de copiado, estudios y laboratorios fotográficos, productos químicos y minerales, alquiler de mobiliario, escuelas de manejo, productos de belleza y de arte, ciber cafés, sex shops, video juegos, alquiler de juegos infantiles, tiendas esotéricas, tiendas naturistas, escritorios públicos, prótesis, ortopedia, equipos de rehabilitación, material quirúrgico.	✓	✓	✓	✓		✓			
COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN: casas de materiales, tiendas de pisos, azulejos y baños, establecimientos para la venta de productos prefabricados para la construcción, tiendas de pinturas y/o impermeabilizantes.			✓	✓		✓			
COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL: establecimientos para compra, venta, renta y depósito de vehículos automotores en general, industrial y de servicios; llanteras, refaccionarias, talleres eléctricos, electrónicos, mecánicos, verificaciones, hojalatería y pintura, rectificación de motores, alineación y balanceo, reparación de mofles y radiadores, autopartes usadas, venta de carrocerías.		✓	✓	✓		✓			
BAÑOS PÚBLICOS: baños públicos, sanitarios públicos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
CENTROS COMERCIALES: tiendas de autoservicio, tiendas departamentales, centros comerciales.			✓	✓		✓			
MERCADOS: mercados, tianguis.						✓		✓	
CENTROS DE ABASTO: centros de acopio, centros de abasto y mercados de mayoreo.						✓			
ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS. SOLO DE MODERACIÓN: cafeterías, neverías, fuentes de sodas, juguerías, refresquerías, loncherías, fondas, restaurantes, torterías, taquerías, pizzerías, cocinas económicas, ostionerías, merenderos, expendios de antojitos y salones de fiestas infantiles.	✓	✓	✓	✓		✓			
ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y DE MODERACIÓN: cantinas, cervecerías, pulquerías, bares, centros nocturnos, clubes; salones para fiestas, banquetes y bailes, centros sociales, discotecas, ostionerías, pizzerías y restaurantes en general	✓		✓	✓		✓			
ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)						✓			
EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA: escuelas de natación, música, baile, artes marciales, de modelos, pintura, escultura, actuación, fotografía, educación física y manualidades y actividades acuáticas.						✓	✓	✓	✓
EDUCACIÓN ELEMENTAL, BÁSICA, MEDIA BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR: jardín de niños, escuelas primarias, educación especial y guarderías.; escuelas secundarias generales y tecnológicas, academias de oficio y telesecundarias; preparatoria, vocacionales, institutos	✓	✓	✓	✓		✓			





técnicos, centros de capacitación y academias profesionales.									
CENTROS DE ESPECTÁCULOS CULTURALES Y RECREATIVOS: auditorios, teatros, cines, autocinemas, y salas de conciertos; bibliotecas, museos, galerías de arte, hemerotecas, pinacotecas, filmotecas, cinetecas, casas de cultura, salas de exposición, centros comunitarios y salones de usos múltiples.						✓	✓	✓	✓
INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE: estadios, hipódromos, globos aerostáticos, velódromos, plazas de toros, lienzos charros.						✓	✓	✓	✓
PARQUES Y JARDINES: plazas, jardines botánicos, juegos infantiles, parques y jardines en general.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
INSTALACIONES HOTELERAS: hoteles, moteles, casas de huéspedes, bungalows y posadas.				✓		✓			
ESTACIONAMIENTOS: verticales, horizontales y pensiones.						✓		✓	
TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE: sitios o base de taxis.						✓	✓	✓	
-ACTIVIDADES SECUNDARIAS-									
MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METÁLICOS: elaboración de alfarería, cerámica, muebles y materiales para la construcción a base de arcilla, fabricación y productos de vidrio.	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
OTRAS MANUFACTURERAS: producción de artículos de joyería, orfebrería, artículos y útiles escolares y para oficina.			✓	✓		✓	✓	✓	
-ACTIVIDADES PRIMARIAS-									
AGRICULTURA: cultivo de: cereales (maíz, trigo, sorgo, arroz, etc.), legumbres, raíces feculentas, hortalizas, leguminosas, café, caña de azúcar, algodón, tabaco, agaves alcoholeros, (maguey), agaves de fibras (ixtles), girasol, cártamo; otras oleaginosas, árboles frutales, flores, viveros y campos experimentales. actividades ganaderas y forestales que se realizan de manera concordante a la agricultura.								✓	✓
GANADERÍA: cría y explotación de ganado bovino, ovino, equino, caprino, porcino, avicultura, apicultura y cunicultura. actividades agrícolas y forestales que se realizan de manera concordante a la ganadería.									✓
-INFRAESTRUCTURA-									
CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA: tratamiento, conducción y distribución de agua; operación de plantas potabilizadoras.						✓		✓	✓

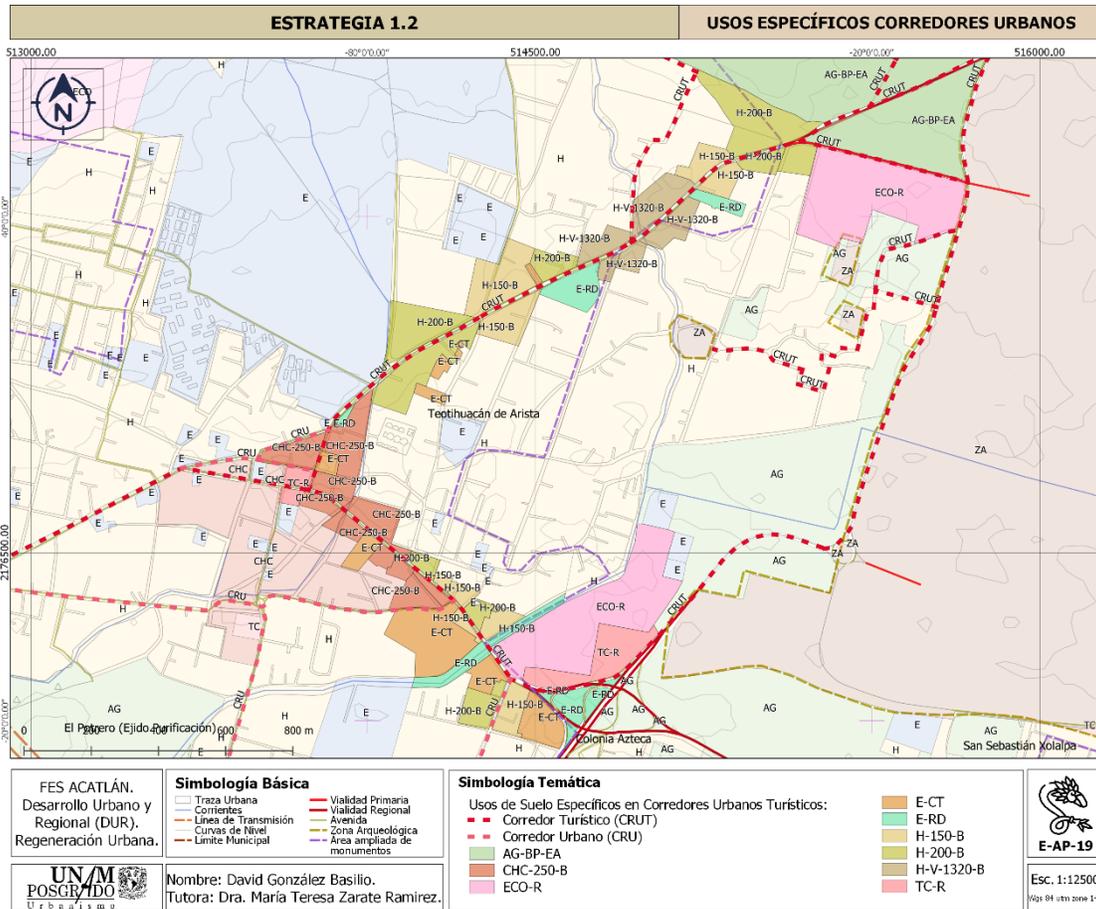
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Con la modificación de los usos de suelo y el establecimiento de su debida normatividad para cada clave sobre los corredores urbanos turísticos se incentiva la integración funcional a través de implementar una mayor ocupación, procurando ser compacta y que a su vez permita el desarrollo tanto comercial y turístico, sin dejar de lado la generación de áreas verdes en la aplicación del equipamiento para la recreación y deporte, así mismo que en el uso Agrícola con evidencia arqueológica además de su utilidad natural que pueda ser aprovechable para algunas actividades comerciales o recreativas dada su proximidad con la zona arqueológica, en el caso del centro histórico también es vital que el corredor que sirve de acceso principal sea lo más dinámico posible a través de usos mixtos para incrementar y atraer la mayor cantidad posible de turistas que llegan a las pirámides. El resultado de la estrategia es el plano siguiente.





MAPA 62. USOS DE SUELO ESPECÍFICOS EN CORREDORES URBANOS TURÍSTICOS.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Los parámetros e ideales que se tomaron en cuenta corresponde a la Agenda 2030 y Hábitat III en la reducción de las aguas residuales sin tratar, la planificación y provisión de infraestructuras accesibles, la integración urbana, ciudades compactas e impedir el crecimiento descontrolado; de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos será facultad del municipio formular, aprobar, autorizar, administrar, controlar y vigilar la utilización del suelo y los planes de desarrollo; de la LGAHOTDU los municipios promoverán los polígonos de actuación para llevar a cabo acciones específicas e integrales; en los retos estratégicos de la Política Nacional de Suelo para el desarrollo de proyectos en apoyo a la producción social de vivienda, construcción de infraestructura y otras demandas que contribuyan a ordenar el crecimiento de las ciudades y a generar un acceso equitativo al suelo para todos; del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en atención a la estructuración interna de las ciudades con mezcla de usos de suelo compatibles, dotación de equipamiento e infraestructura, especialmente del apartado 6 punto 1.4.1 para promover el ordenamiento territorial integral identificando zonas aptas habitacionales; de la Declaratoria Federal de Zona de Monumentos Arqueológicos de Teotihuacán, en la zonas central y ampliada de monumentos no se permitirá la construcción o ampliaciones pero en los sitios de protección general se permitirá la construcción sin atentar contra la preservación e integridad de monumentos





arqueológicos además de ajustarse a las disposiciones aplicables; con el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México en el apartado 5.25 en el que las normas de uso y aprovechamiento considera destinos permitidos y prohibidos, densidad, cos, cus, frente y superficie mínima y altura máxima; del Reglamento de Imagen Urbana dentro de los perímetros autorizados la altura no rebasara a dos niveles o 6.5 metros.

Por último, con las acciones elaboradas se aporta y se apega al marco teórico sobre la planificación urbana sostenible al evitar un mayor consumo de suelo urbano, la generación de una adecuada mezcla de usos de suelo y funciones urbanas, así como impulsar la vivienda social con accesibilidad a los equipamientos, tener mayor cantidad de espacios verdes, además de implementar como uso específico el turismo cultural. Para los indicadores de sostenibilidad territorial con esta estrategia se cubren los aspectos del Tratamiento de aguas residuales, la cobertura de agua, cobertura energética, el uso de energía alternativa y renovable, la aportación de áreas verdes, Densidad poblacional, la Gestión del territorio y la Eficiencia en el uso de suelo.

8.2. Eje 2: Por una Movilidad Sustentable.

Estrategia 2.1. Rehabilitación y Movilidad sustentable de las Vialidades: Av. Miguel Hidalgo, Av. Guadalupe Victoria, Av. Ignacio Beteta y Av. Pirámides.

En este punto se identifican puntualmente los problemas y las condicionantes en las que se encuentra la movilidad del pueblo mágico, en la elaboración de propuestas para darle solución jugara un papel importante la rehabilitación de las avenidas principales o apertura de nuevas ya que será primordial para implementar una movilidad sustentable que integre y permita un mejor desarrollo tanto turístico, comercial y social.

Tomando en cuenta que la movilidad es un todo, que involucra tantos peatones, automóviles, ciclistas, ambiente, turismo, entre otros, la identificación de problemas e incluso de oportunidades hacen de Teotihuacán un importante centro de atención, motivo por el cual en un solo plano se sintetiza la condición vial y de movilidad de las estrategias 2.1 y 2.2 que a continuación se describen.

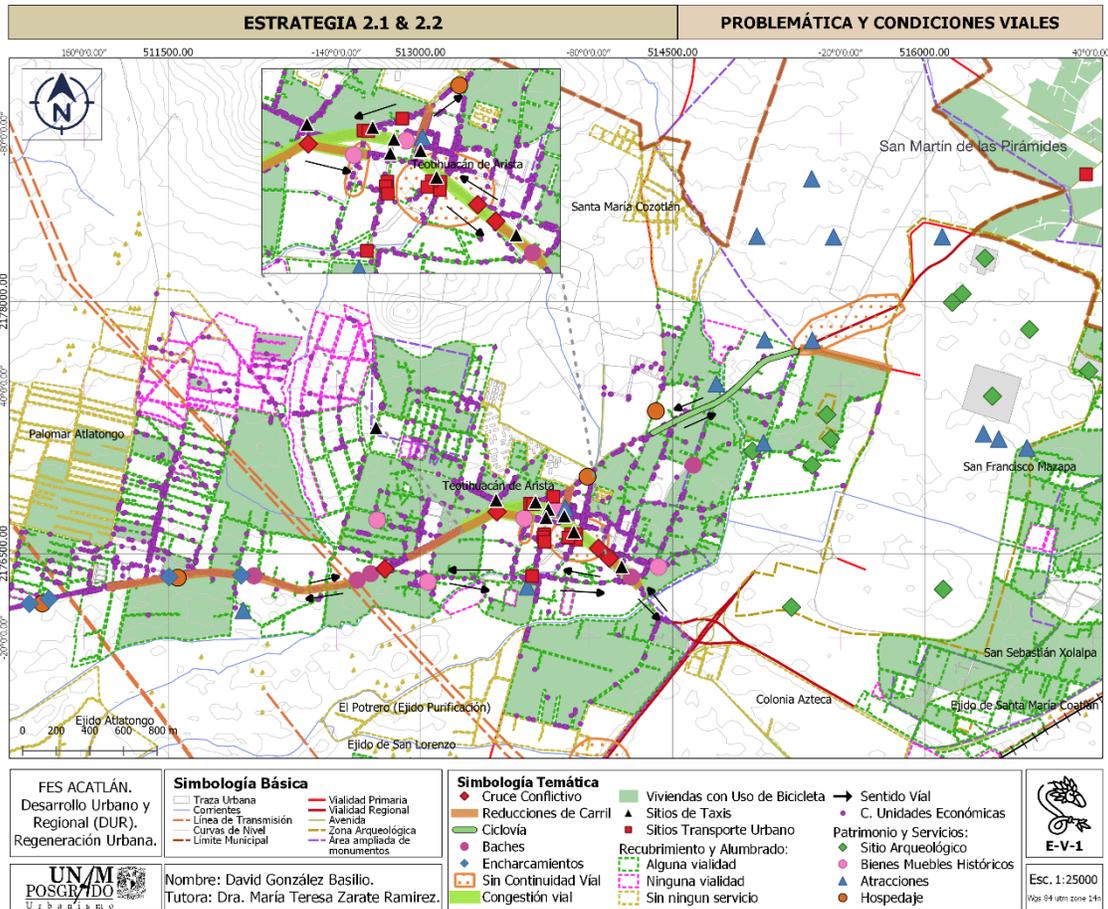
Las avenidas Pirámides, Ignacio Beteta, Miguel Hidalgo y Guadalupe Victoria (que es la vialidad que termina por comunicar las dos anteriores) son la columna vertebral del sistema vial de la localidad, con dichas avenidas se ingresa, se sale o comunica con diferentes destinos, sin embargo durante el recorrido sobre ellas es notable las variaciones en la sección vial y que no siempre tienen la misma continuidad, a ello se le suma la concentración de actividades económicas o del deterioro de las propias calles.

Por una parte, Ignacio Beteta tiene variaciones en su sección que van desde los 20, 18 y 17 metros aproximadamente, la avenida Miguel Hidalgo varía desde los 10 a 12 metros y la Avenida Pirámides 21, 18 y 20 metros de sección, siendo esta última en donde se cuenta con un tramo de ciclovía y en los tres casos dichas vialidades son de doble sentido de circulación, un motivo por el cual mientras se ingresa o retira de la localidad a través de la Miguel Hidalgo se vuelve lento y problemático el flujo vehicular.





MAPA 63. IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES Y PROBLEMÁTICAS VIALES.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Principalmente en el centro histórico sobre las avenidas Guadalupe Victoria y Miguel Hidalgo se concentran las actividades comerciales, mientras que en la avenida Ignacio Beteta se tiene la mayor cantidad de inconsistencias en el deterioro tanto de pavimentación como de alumbrado, es importante recalcar que las calles que comunican a las vías principales no cumplen al 100% con la iluminación ni pavimentación por lo que se observa en las zonas más distantes a estas vialidades mayores deficiencias en este tipo de servicio, ni se diga en las señalizaciones que es deficiente o de calles exclusivas de uso peatonal.

Existe un gran número de viviendas que disponen del uso de la bicicleta, pero únicamente una avenida es la que cuenta con un tramo de ciclovía, pese a estar en condiciones conservadas no es continua y no termina por comunicar en su totalidad la localidad con la zona arqueológica.

Por lo tanto, partiendo de los derechos de vía oficiales que maneja el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se establece tener una mejor continuidad a través de secciones viales homogéneas, así como hacer uso de una mayor cantidad de calles y/o avenidas que distribuyan el flujo vial del pueblo mágico, en este sentido se propone el cambio en los sentidos viales y la apertura de un nuevo tramo de avenida, así como la implementación del uso de la bicicleta a través de un circuito más amplio de ciclovía y





de la peatonalización de al menos una calle que conecta el centro histórico con la catedral de Teotihuacán, sin dejar de lado que también se propone el diseño de aquellas intersecciones de mayor importancia para el correcto funcionamiento de una movilidad adecuada.

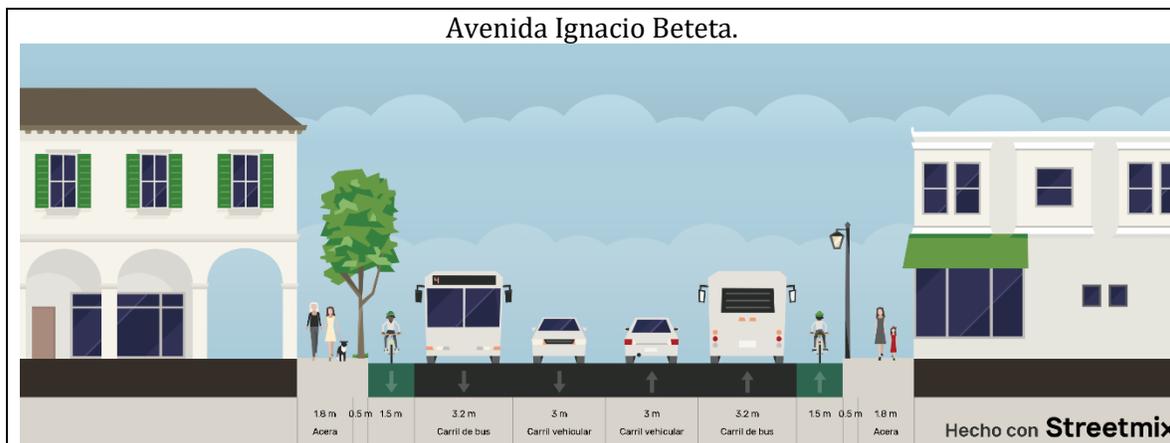
En la tabla 32, el mapa 64 y las ilustraciones siguientes se muestran las características y diseño de la propuesta de rehabilitación y movilidad sustentable.

TABLA 32. CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA DE VIALIDADES.

Nombre	Tipo Vialidad	Sección (metros)	Ciclovía (metros)	Banqueta (metros)	Núm. De carriles	Sentido Vial
Av. Ignacio Beteta.	Primaria	20 m	1.5 m	2.3 m	4	Doble
Av. Guadalupe Victoria.	Primaria	12 m	1.6 m	2.4 m	1 & 1 Estac.	Uno
Av. Miguel Hidalgo.	Primaria	12 m	1.8 m	2.4 m	1	Uno
Av. Pirámides.	Primaria	21 m	1.6 m	2.3 m	4	Doble
C. Guerrero, Regimiento y Bravo.	Secundaria	10 m	1.5 m	2.3 m	1	Uno
Av. Cuauhtémoc.	Secundaria	10 m	Uso Peatonal	-	-	-
Av. A. López Mateos.	Primaria	10 m	-	2.3 m	2	Uno
Av. Jiménez Cantú & Cruz de la Misión	Primaria	12 m	-	2.3 m	2	Doble
Av. México S. Lorenzo.	Primaria	12 m	-	2.3 m	2	Doble
Propuesta de Creación.	Primaria	12 m	-	2.3 m	2	Doble
Av. Pemex.	Primaria	12 m	-	2.3 m	2	Doble

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

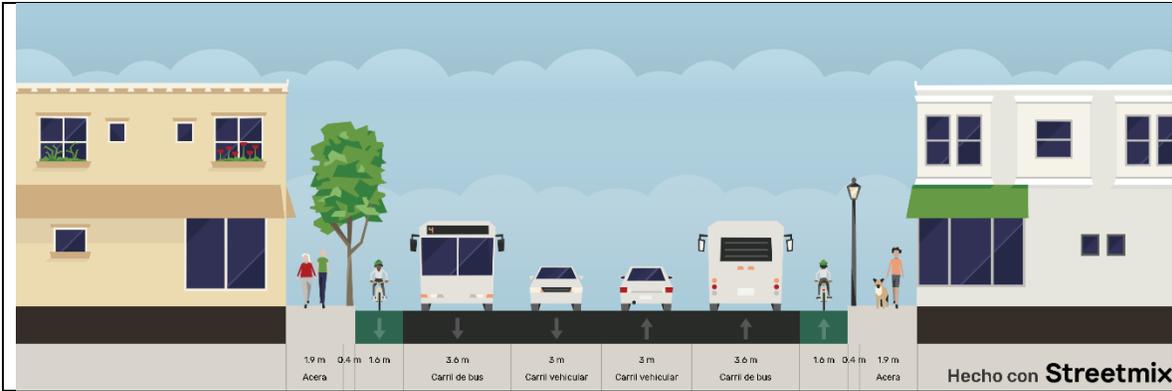
TABLA 33. ILUSTRACIÓN DEL DISEÑO DE LAS PRINCIPALES VIALIDADES.





Avenida Pirámides.





FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON USO DE STREETMIX.

La Av. Cuauhtémoc será exclusiva para uso peatonal, su recorrido comienza enfrente de la Plaza central recorriendo sitios como el Ayuntamiento municipal, la Preparatoria Regional, dos de los museos del municipio y terminando su conexión con la Catedral Divino Redentor. Por otra parte, vialidades como Beteta, G. Victoria, Hidalgo y Pirámides serán las avenidas principales sobre las cuales se implementa la ciclovía, teniendo un carril por cada extremo, así como el uso de vegetación, luminarias, semaforización y señalamientos necesarios para su adecuado funcionamiento.

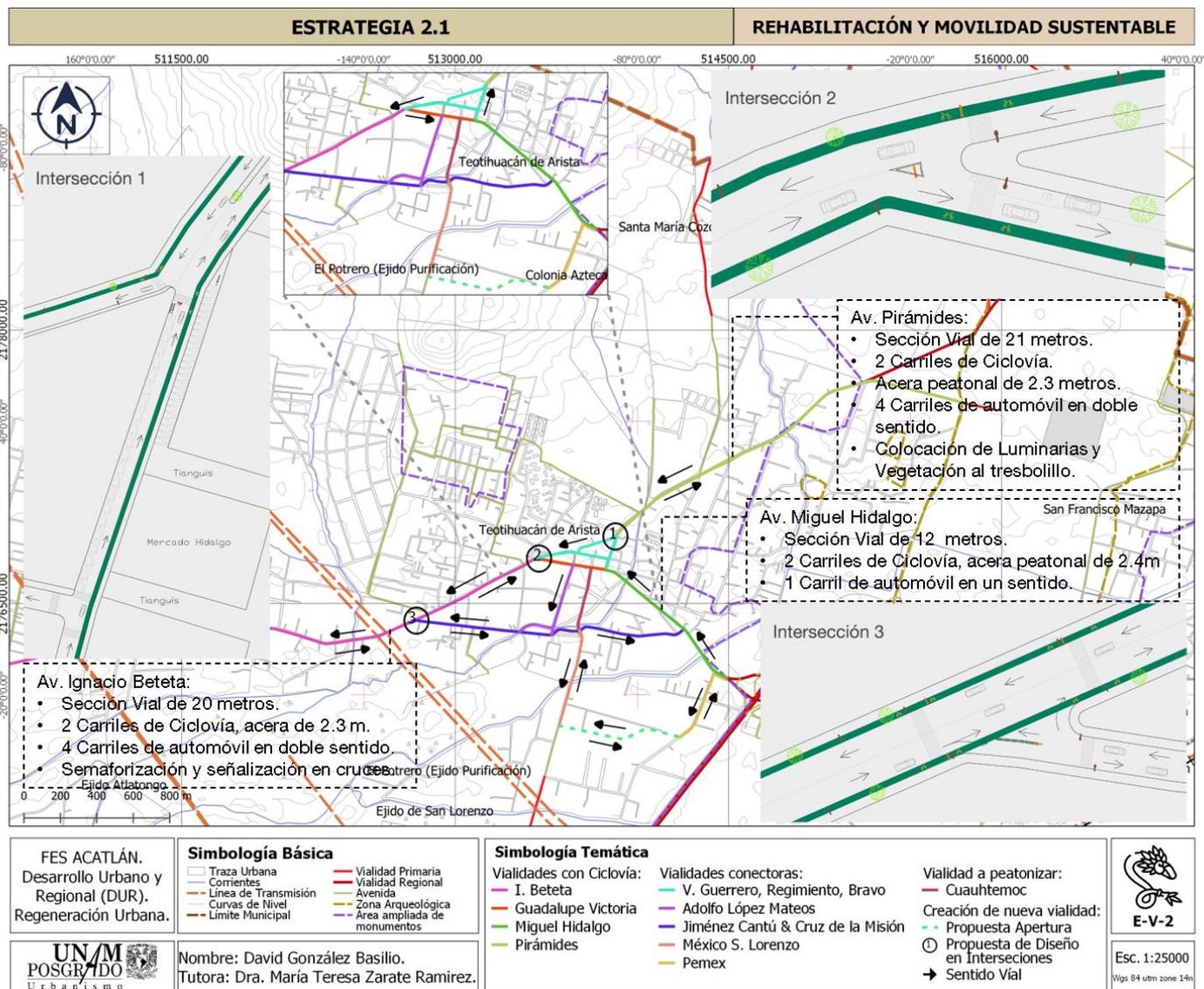
El desarrollo de la estrategia es en apego a la Nueva Agenda Urbana Hábitat III en su apartado 37 en promover la creación de espacios seguros y accesibles a calles, banquetas y carriles para ciclistas; el apartado 5.3 del Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano referente a un desarrollo urbano con enfoque territorial en atender la movilidad urbana sustentable; del Plan Estatal de Desarrollo Urbano los puntos 1.1.1 y 3.2.2 de Mejoramiento urbano y Movilidad local con intervenciones integrales en el ordenamiento y planeación local de la movilidad y conectividad, creación de infraestructura cómoda y funcional para el peatón y ciclista; del Reglamento de Imagen urbana, art. 94 y 97 se hará la utilización de reductores de velocidad y permitir el estacionamiento de vehículos en un lado de la vialidad como es el caso de la Av. Guadalupe Victoria.

Finalmente, con esta estrategia se da cumplimiento a Sendas para bicicleta, kilómetros de pavimento y vía peatonal, a su vez para influir en reducir la concentración de CO₂ y material particulado, todos ellos indicadores de referencia para el cumplimiento de una ciudad sustentable.

El plano 64 es el resultado de la aplicación de las líneas de acción utilizadas para el desarrollo de la estrategia.



MAPA 64. PROPUESTA DE REHABILITACIÓN Y MOVILIDAD SUSTENTABLE DE TEOTIHUACÁN DE ARISTA.



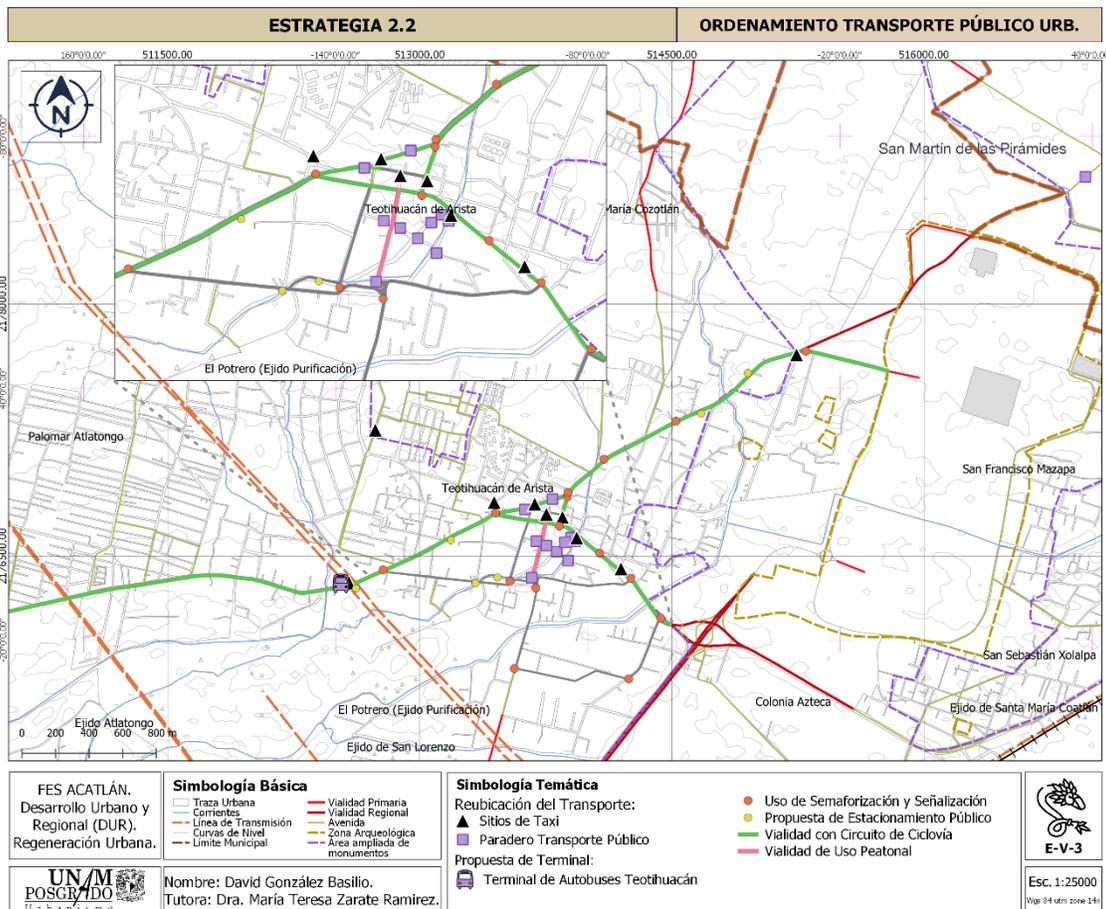
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Estrategia 2.2. Ordenamiento del Transporte Público y Urbano.

El objetivo de la estrategia consiste en ordenar los paraderos del transporte urbano, dentro de la localidad destacan el transporte público y los sitios de taxis como elementos principales de su movilidad motorizada.

Como se observaba en el mapa 61, es notable la alta concentración de la ubicación del transporte urbano, es razonable ya que es un punto central del comercio y servicios, pero en vez de impulsar o distribuir la carga vial dado su acomodo son más las consecuencias que beneficios, por un lado, tiene su localización en puntos conflictivos de cruces y de alta circulación, sumado a la falta de continuidad como se veía en la estrategia anterior.

MAPA 65. PROPUESTA DE ORDENAMIENTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y URBANO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Con la rehabilitación de las vialidades, y de acuerdo a los diferentes destinos de las rutas como lo son a Tecámac, Texcoco, San Martín de las Pirámides, Ecatepec, Otumba y la Ciudad de México, se establece una mejor distribución de los sitios o paraderos, para ello las calles que comunican a las avenidas principales son la base para el acomodo y reubicación de los mismos para no afectar el flujo vial principal pero que si mantengan la conectividad y accesibilidad tanto con el peatón como al propio sistema de transporte de la localidad.



En el mapa 65 se marca la nueva localización de los paraderos y sitios, también se establece las zonas donde es de vital importancia implementar señalización y semaforización para el correcto funcionamiento vial que garantice la integración con la zona arqueológica u otros destinos; a su vez se propone la localización para el desarrollo de una Terminal de Autobuses, ya que como se observó en el diagnóstico, Teotihuacán por sí solo no cuenta con terminal y depende al menos en este ámbito de la terminal ubicada en el municipio de San Martín de las Pirámides, con esto se pretende impulsar el transporte público en beneficio de la sociedad y del sector turístico. Además, se establecen zonas propuestas para el desarrollo de estacionamientos públicos con el fin de no saturar las vialidades y que sean mayormente aprovechables para el recorrido del pueblo mágico a pie o en bicicleta.

Con esta estrategia se da seguimiento a los ideales de una regeneración urbana en el que debe existir un diseño y planificación urbana, en este caso el sistema de movilidad al ser un componente de las ciudades; también en apego al Plan Estatal de Desarrollo Urbano, en la planeación de la movilidad local en las centralidades y su interconexión con el transporte del apartado 3.2.2; y del artículo 97 de la Imagen urbana para permitir hacer uso de los estacionamientos públicos o privados.

Por último, con esta estrategia se aporta a los indicadores del Transporte planificado y Transporte limpio, la disminución de CO₂ y material particulado de las Variables de referencia de Sostenibilidad territorial.

8.3. Eje 3: La Ciudad de los Teotihuacanos.

Estrategia 3.1. Mejoramiento de la Imagen Urbana.

Aunque Teotihuacán es considerado un pueblo mágico, este no termina por homologar e integrar su imagen urbana, por una parte, presenta discontinuidad en la pavimentación y su apariencia a lo largo de diferentes calles o avenidas, en cuanto a colores o tipografía es muy diversa, desde las propuestas adecuadas que muestran algunos comercios hasta aquellos que no muestran ninguna intención de integración, por su parte algunas fachadas presentan deterioro o han sido lienzo del grafiti; pese a estas deficiencias en gran medida el mobiliario urbano ya sea luminarias o bancas presentan un cuidado adecuado.

La gran mayoría de las edificaciones son de dos niveles, pocos de los casos presentan tres siendo localizados fuera de la zona del centro histórico; a su vez las calles de la zona central son en su mayoría de piedra, algunos de adoquín y el resto sobre todo en avenidas principales o vialidades que comunican con el resto de la localidad son de asfalto o concreto.

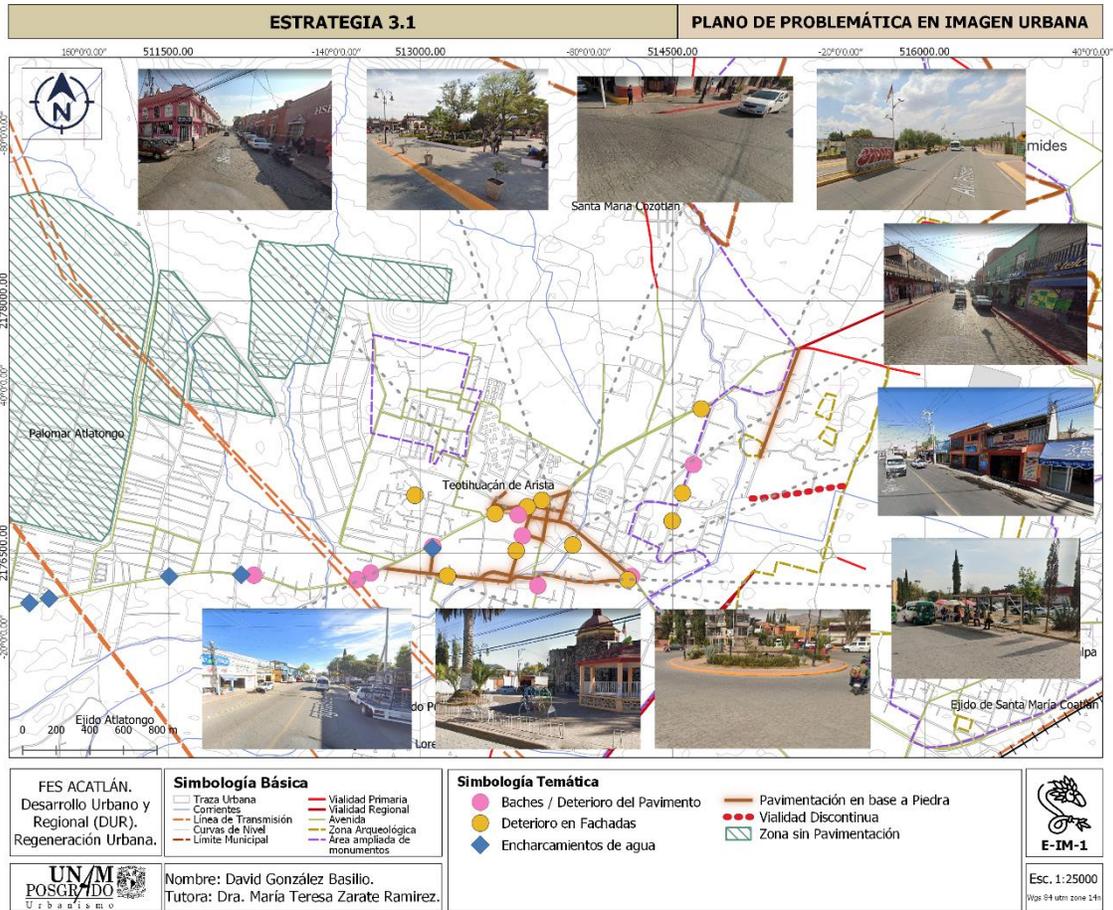
Cabe resaltar la ausencia de elementos vegetales en la gran mayoría de las calles de Teotihuacán, salvo a estar cercano a la plaza central o a un parque será poco común encontrar algún arbusto o árbol durante el recorrido del pueblo mágico, dada su importancia por lo tanto en la propuesta y atendiendo a los objetivos 11.7 y 11.b de la Agenda 2030 relacionados al acceso universal a zonas verdes, la mitigación del cambio climático y la resiliencia ante los posibles desastres, se optará por implementar





vegetación dentro del área urbana para la absorción del CO₂ y el control de la temperatura, así mismo como es recomendado en los compromisos 37, 67 y 100 de la Nueva Agenda Urbana Hábitat III, para promover espacios públicos seguros, accesibles, verdes, incluidas calles, para la interacción social, el intercambio cultural, económico, incrementar la resiliencia frente al cambio climático, como olas de calor, calidad del aire, reducción del ruido, incentivar paisajes urbanos atractivos y habitables, calles y espacios públicos ecológicos dando prioridad a las especies endémicas.

MAPA 66. PROBLEMÁTICA DE LA IMAGEN URBANA.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

FOTO 5. CONDICIÓN DE LA IMAGEN URBANA, EJEMPLOS.



FUENTE: GOOGLE STREET VIEW.

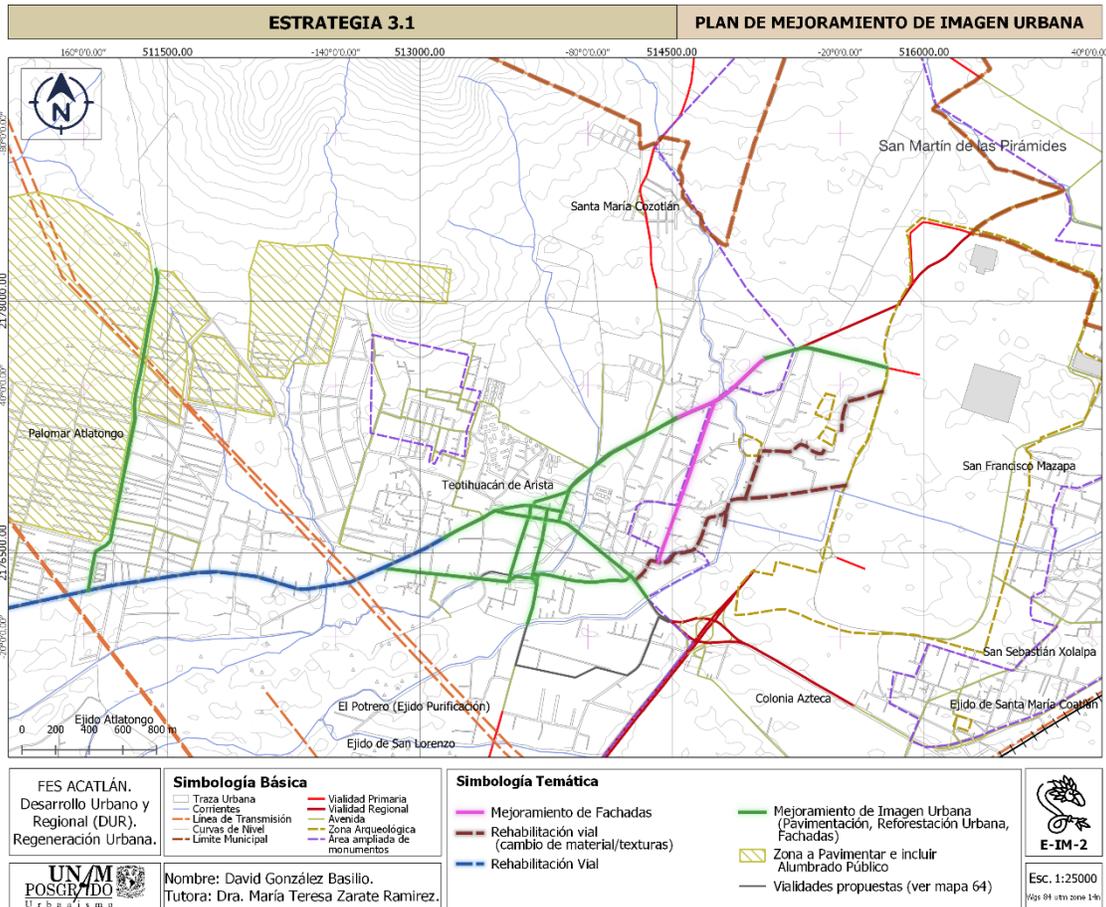
Como se puede apreciar en el plano de problemática y algunos de los ejemplos en las imágenes, existe deterioro en la pavimentación, en la apariencia de algunas fachadas, la falta de homologación en las tipografías y tipos de anuncios, sobre todo la poca





presencia de arbustos o arboles; a continuación se muestra de manera general la propuesta de un plano del plan de mejoramiento de imagen urbana para Teotihuacán de Arista, en él se podrá observar las zonas a implementar el mejoramiento o rehabilitación de fachadas, vialidades, así como la implementación de masa vegetal, posteriormente algunas propuestas específicas aplicadas a la localidad.

MAPA 67. PLANO DE MEJORAMIENTO DE IMAGEN URBANA.



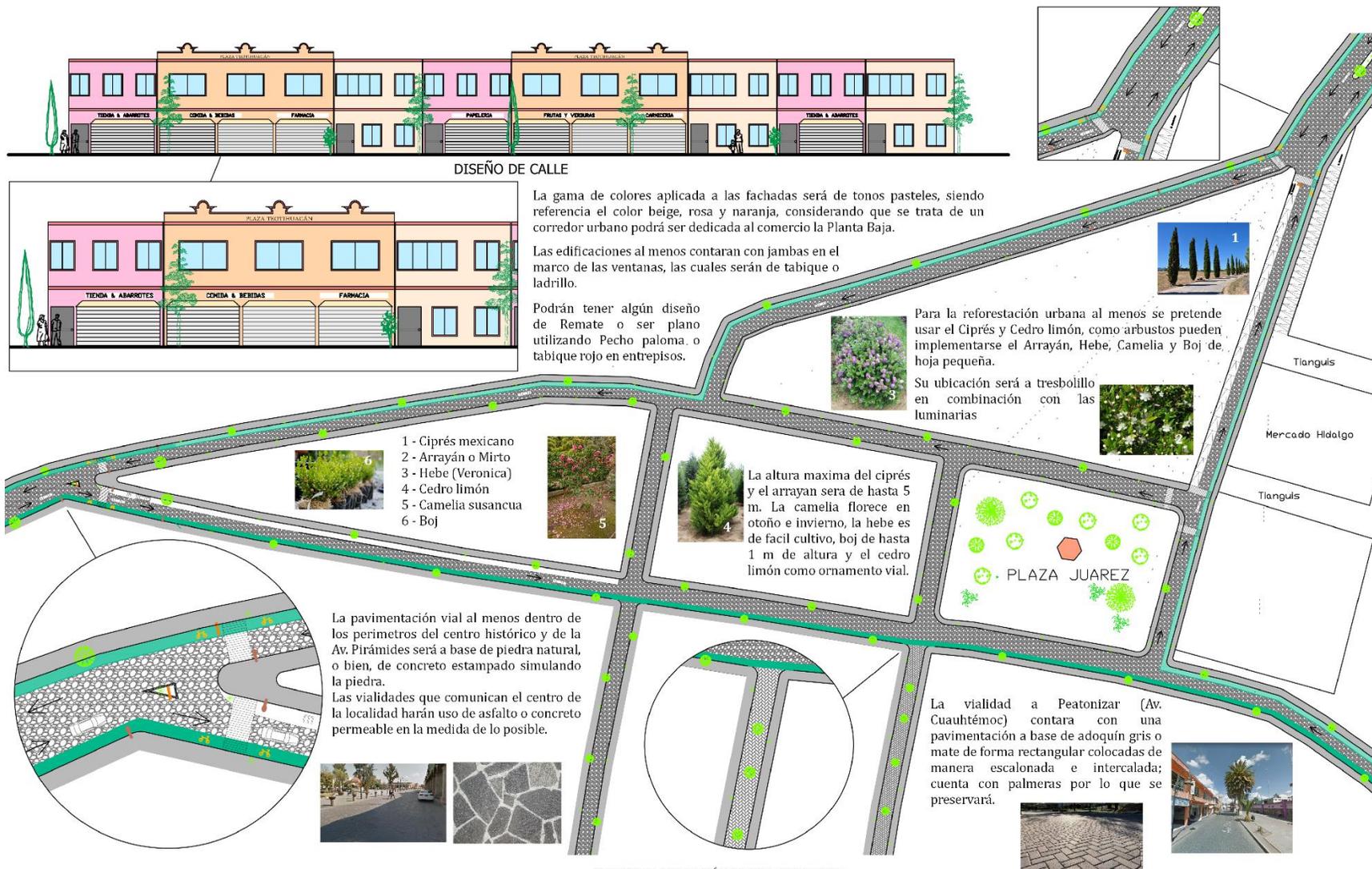
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Si bien se resaltan lugares específicos con algún tipo de acción no se deja al olvido también la implementación de especies arbustivas, el cuidado de las fachadas, tipografías, colores, mobiliario, altura de las edificaciones y/o alumbrado, todo debe ser considerado y tomado en cuenta de manera holística e integrada para conformar la imagen urbana de una ciudad sustentable.

Aunque en la propuesta solo se muestre el diseño tipo a aplicar en el centro histórico o sobre la Avenida Pirámides, el resto de calles, fachadas, banquetas e imagen urbana en general se apegarán al patrón propuesto para incentivar un mejor ordenamiento, funcionamiento y apariencia, cabe resaltar que el uso de materiales y vegetación es acorde al reglamento de imagen urbana con el que cuenta el ayuntamiento así como las normativas mencionadas, a ello se le suma e integra el diseño de las propuestas que se presentan.



ILUSTRACIÓN 25. DISEÑO DE IMAGEN URBANA.



DISEÑO DE CALLE

La gama de colores aplicada a las fachadas será de tonos pasteles, siendo referencia el color beige, rosa y naranja, considerando que se trata de un corredor urbano podrá ser dedicada al comercio la Planta Baja.

Las edificaciones al menos contarán con jambas en el marco de las ventanas, las cuales serán de tabique o ladrillo.

Podrán tener algún diseño de Remate o ser plano utilizando Pecho paloma, o tabique rojo en entrepisos.

Para la reforestación urbana al menos se pretende usar el Ciprés y Cedro limón, como arbustos pueden implementarse el Arrayán, Hebe, Camelia y Boj de hoja pequeña.

Su ubicación será a tresbolillo en combinación con las luminarias

- 1 - Ciprés mexicano
- 2 - Arrayán o Mirto
- 3 - Hebe (Veronica)
- 4 - Cedro limón
- 5 - Camelia susancua
- 6 - Boj

La altura máxima del ciprés y el arrayán será de hasta 5 m. La camelia florece en otoño e invierno, la hebe es de fácil cultivo, boj de hasta 1 m de altura y el cedro limón como ornamento vial.

La pavimentación vial al menos dentro de los perímetros del centro histórico y de la Av. Pirámides será a base de piedra natural, o bien, de concreto estampado simulando la piedra.

Las vialidades que comunican el centro de la localidad harán uso de asfalto o concreto permeable en la medida de lo posible.

La vialidad a Peatonizar (Av. Cuauhtémoc) contará con una pavimentación a base de adoquín gris o mate de forma rectangular colocadas de manera escalonada e intercalada; cuenta con palmeras por lo que se preservará.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, PROPUESTA.

En las siguientes imágenes se muestra el diseño de imagen urbana sobre la Av. Pirámides como la vialidad principal que conecta con la zona arqueológica.

ILUSTRACIÓN 26. PROPUESTA DE DISEÑO DE LA IMAGEN URBANA.



El diseño de las fachadas y apariencia vial es a través del uso de los materiales, así como la integración de elementos vegetales.



Se implementa la utilización de mobiliario urbano como cestos de basura, anuncios informativos, luminarias y bancas; también se integra el uso de señalizaciones y semaforización pertinentes para el transporte.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Estrategia 3.2. Infraestructura Verde.

La estrategia consiste en establecer un corredor verde urbano cuyo objetivo primordial es la articulación medio ambiental, cultural, social, turística y urbana de la localidad que permita su integración con la zona arqueológica mejorando de este modo su funcionamiento e incentivando la conectividad entre los espacios públicos, la integración de diferentes zonas urbanas y controlar la expansión desordenada, tales





características se traducirían en la recuperación de las vocaciones del territorio, un mejor paisaje, sentido de apropiación de los habitantes potenciando el patrimonio cultural, los valores sociales y la calidad ambiental.

Como base de la identificación de actores relevantes que se verían involucrados para el desarrollo del corredor, dada su importancia e impacto directo, primeramente, se relaciona al Ayuntamiento, seguidos de instituciones estatales involucradas en el tema ambiental, cultural, turístico y urbano, así como elementos federales, instituciones académicas y los propios habitantes del pueblo mágico, por lo tanto, tomar en cuenta la vinculación de sus participaciones es de suma importancia.

Así mismo en apego a las normatividades, dan mayor certeza de implementar infraestructura verde que refuerce la sustentabilidad en las ciudades, sobre todo tratándose de un pueblo mágico con legado patrimonial.

Entre los instrumentos que respaldan la estrategia se tiene la Agenda 2030 con los objetivos 11.3, 11.4, 11.7 y 12.b relacionados al desarrollo de la urbanización sostenible, proteger el patrimonio cultural y natural, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, elaborar y aplicar instrumentos que logren un turismo sustentable, puestos de trabajo, promover la cultura así como los productos locales; de la Nueva Agenda Urbana Hábitat III el punto 37 para promover espacios verdes, zonas multifuncionales para la integración social, la salud, el intercambio económico y la expresión cultural; del apartado 4.2.2 de la Política Nacional de Suelo, en orientar la toma de decisiones de la localización segura de infraestructuras, impulsar zonas de reserva, corredores verdes y espacios públicos que garanticen la funcionalidad de los ecosistemas; de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial los puntos 1.1.7 y 2.2.6 relacionados a revitalizar las zonas de valor patrimonial bajo un enfoque sostenible e incluyente destacando su papel en la re activación de las zonas urbanas y rurales; en el artículo 31 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México le atribuye al municipio preservar, conservar y restaurar el medio ambiente; del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán los apartados 7.1.2 y 7.1.4 relacionado a la arborización de los áreas verdes y el desarrollo de acciones o proyectos para la recuperación de la imagen urbana; finalmente del Reglamento de Imagen Urbana en el artículo 63 para la apertura de zonas verdes y otras medidas para evitar la contaminación y mejorar la calidad de vida.

Como elementos principales que determinan la localización y trazado del corredor verde urbano son las corrientes perennes e intermitentes, la compatibilidad con usos de suelo como los equipamientos, turismo cultural, ecoturismo y habitacional comunicando a los corredores turísticos urbanos sobre las vialidades de la avenida Pirámides e Hidalgo, a su vez este permite la interacción entre las actividades turísticas cercanas a la zona arqueológica con las funciones e infraestructura del pueblo mágico.

Al norte la propuesta del corredor comunica con las zonas semiurbanas en crecimiento, al oeste con rutas arqueológicas al contar con palacios prehispánicos, en la zona central su integración se da con la vialidad de ingreso a la localidad, así como equipamientos y actividades comerciales, hacia el sur su conexión es con los sitios destinados a la agricultura; durante su recorrido contará con espacios recreativos y áreas verdes.





ILUSTRACIÓN 27. IDENTIFICACIÓN DEL CONTEXTO GENERAL PARA LA PROPUESTA DE CORREDOR VERDE URBANO.

Una gran variedad de atractivos turísticos resaltan en las periferias de la zona arqueológica mientras que en la localidad resaltan algunos equipamientos, a su vez existe una gran deficiencia de áreas verdes.

Simbología:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Casa de Cultura | Corriente Intermitente |
| Museo | Corriente Perenne |
| Unidad Deportiva | Vialidades Principales |
| Parque | Suelo Vertisol |
| Sitio Arqueológico | Roca Aluvial |
| Bienes Muebles de Carácter Histórico | Centro Histórico (CHC) |
| Atracciones | Zona Arqueológica (ZA) |
| | Equipamiento (E) |
| | Agrícola (AG) |
| | Ecoturismo (ECO) |
| | Turismo Cultural (TC) |



MEDIO FÍSICO NATURAL

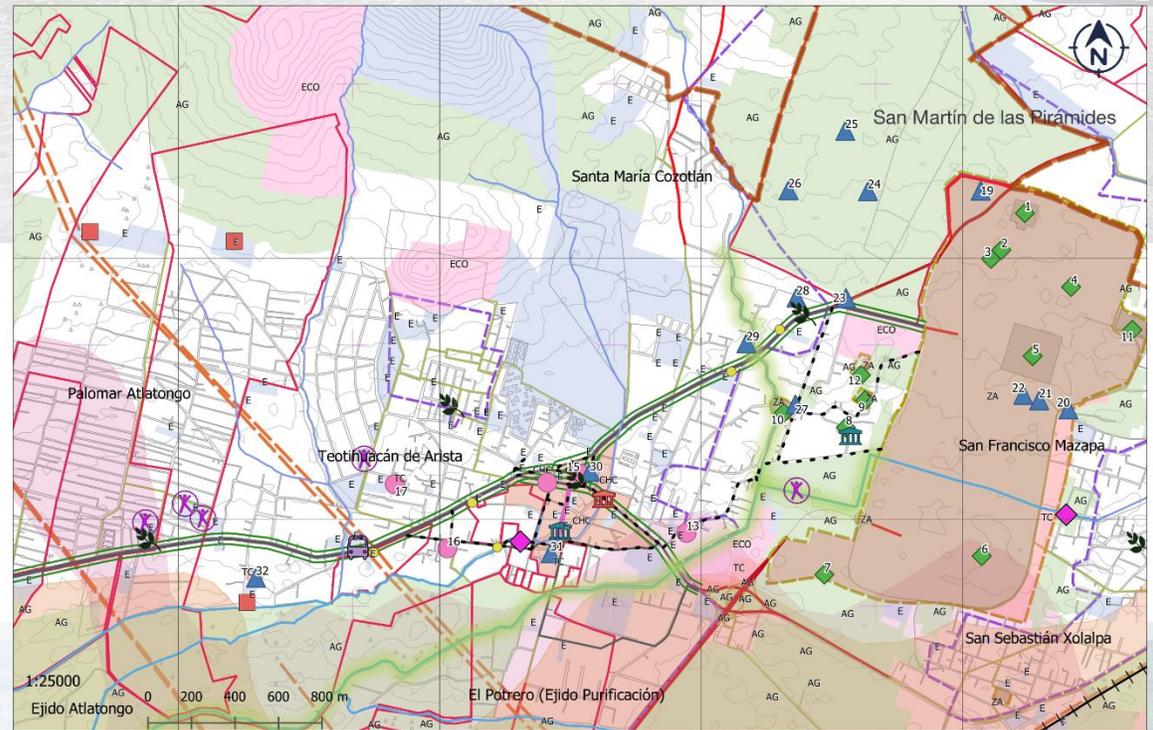
- Corrientes en dirección sur, destacando el río San Juan.
- Las zonas más elevadas se localizan al noroeste.
- Los vientos dominantes en mayor medida provienen del norte y noroeste.

Rosa de los Vientos.



CONDICIÓN SOCIOECONÓMICA

- Teotihuacán cuenta con lengua indígena como el Náhuatl y Otomí; la gran mayoría de la población se dedica al comercio y los servicios, pero el sector de manufactura es el que percibe mayores ingresos.



- PROPUESTAS:**
- Estacionamiento Público
 - Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
 - Equipamiento de Aprovechamiento Sustentable
 - Terminal de Autobuses
 - Pavimentación de Piedra
 - Vialidad con Ciclovía
 - Vialidad Peatonal
 - Corredor Verde Urbano



CONTEXTO URBANO

- Se carece de parques y zonas verdes.
- Las dos vialidades principales que comunican la localidad y el sitio arqueológico es la Av. Pirámides y la Av. Hidalgo.
- La propuesta del cambio de sentidos y apertura de vialidades mejora la movilidad.

- Vegetación:**
- 1 Cactus Órgano.
 - 2 Camelia.
 - 3 Ahuejote.
 - 4 Maguey.
 - 5 Cactus Nopal.
 - 6 Bugambilia.
 - 7 Ciprés.

La propuesta de localización del Corredor verde urbano comunica gran cantidad de sitios y actividades turísticas con los servicios que ofrece la localidad.



El río San Juan y las corrientes intermitentes determinan el trazado principal del corredor verde urbano del pueblo mágico.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En la ilustración 27 se puede observar un resumen general de las condiciones que presenta la localidad, es importante notar la escasa cantidad de espacios públicos dedicados a la recreación o que cuente con áreas verdes, también se puede observar la





desintegración entre las actividades o equipamientos con los que cuenta Teotihuacán y la gran cantidad de atracciones cercanas únicamente a la zona arqueológica, por lo que la propuesta de localización del corredor verde urbano es el elemento conector entre ambas zonas, de ese modo la localidad y el sitio arqueológico pueden integrar sus funciones.

Por lo tanto, la propuesta de las intervenciones a realizar responde a la integración de pueblo mágico y zona arqueológica bajo una visión integradora respaldada por los estudios previos contemplados en el diagnóstico e indicados en la ilustración anterior.

La propuesta del corredor verde urbano basa su desarrollo bajo tres ejes principales: urbano – paisajístico, ambiental y de integración con la sociedad, de dichos ejes parten los elementos o intervenciones a realizar, por lo cual se establece el siguiente programa de diseño.

TABLA 34. PROGRAMA DE DISEÑO DEL CORREDOR VERDE URBANO.

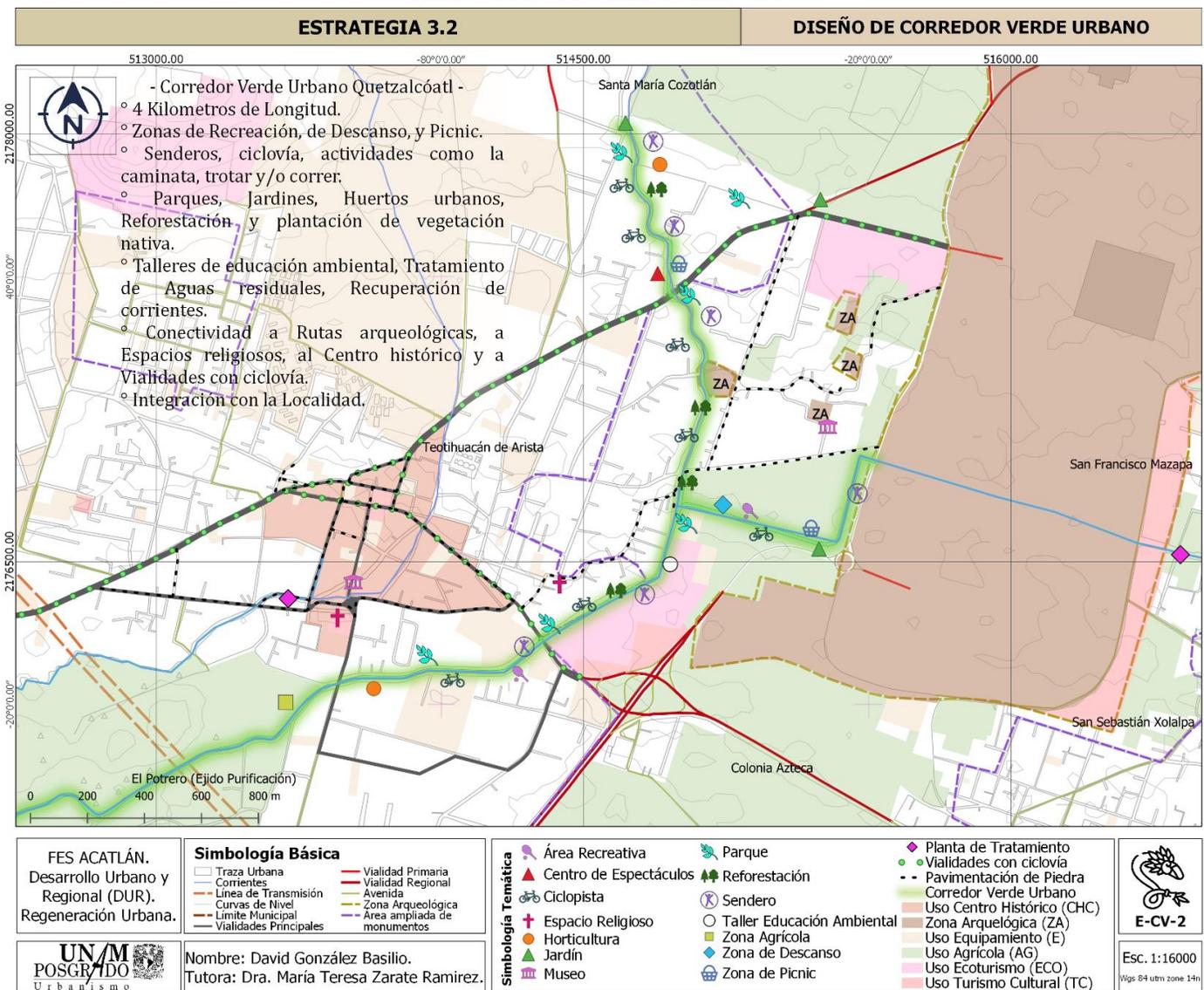
Urbano - paisajístico	-Áreas recreativas		
	-Zonas de descanso		
	-Senderos - Pista de trotar/ correr		
	-Parques, Jardín botánico		
	-Zonas de picnic		
Ambiental	-Ciclovía		
	-Siembra de especies nativas/ Reforestación		
	-Talleres Educación Ambiental		
Integración con la sociedad	-Tratamiento de aguas residuales		
	-Rutas arqueológicas		
	-Recuperación de ríos		
	-Horticultura / Huertos urbanos		
	-Conectividad a espacios religiosos		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

En el siguiente plano se observa la zonificación de los elementos que conformarán el diseño del corredor verde urbano de acuerdo con el programa de la tabla 34. El trazado del corredor así como la ubicación de los elementos a implementar fue en base a las características biofísicas, sociales y urbanas del territorio; los huertos urbanos se localizan principalmente en sitios de transición de los usos habitacionales con las zonas agrícolas, los parques o jardines en sitios que pueden ser accesibles a través de vialidades o de actividades comerciales – turísticas, también aprovechando los equipamientos e infraestructura de Teotihuacán es como se establecieron los lugares estratégicos para las zonas de picnic, de recreación o descanso, finalmente en lugares con escasa vegetación arbórea o arbustiva es donde se propone la reforestación o plantación de especies nativas.

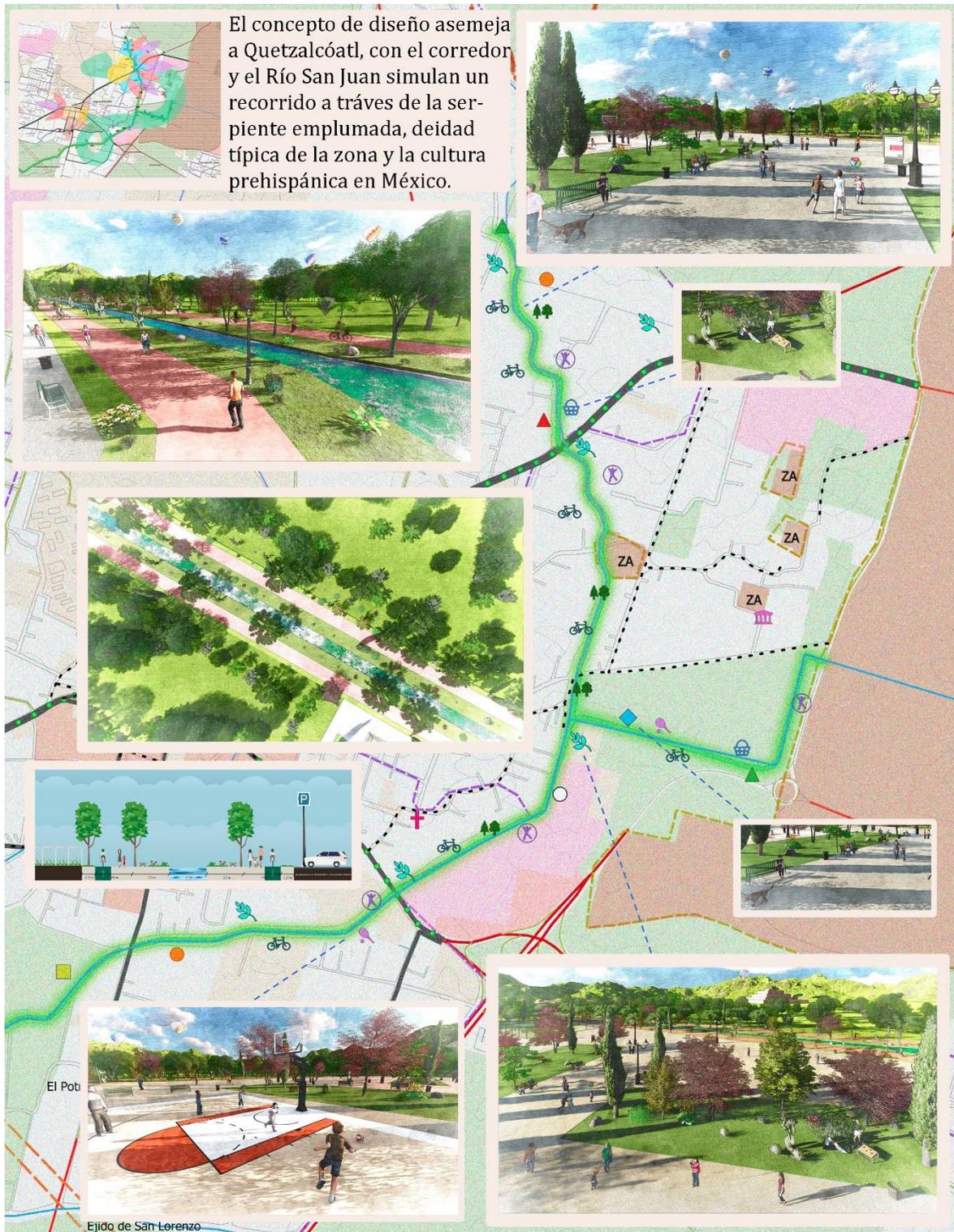


MAPA 68. DISEÑO DE CORREDOR VERDE URBANO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

ILUSTRACIÓN 28. PROPUESTAS DE DISEÑO DEL CORREDOR VERDE URBANO.



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

El corredor verde urbano además de comunicar dos de las principales vialidades de ingreso a la localidad y a la zona arqueológica a través de las Avenidas Hidalgo y Pirámides, también integra los atractivos turísticos – comerciales de la zona



patrimonial con las actividades e infraestructura del pueblo mágico, en su recorrido se pueden encontrar diversos elementos que lo vuelven atractivo como lo son los parques, espacios de descanso o recreación, ciclo vía, senderos para caminar y/o correr, mayor cantidad de áreas verdes, la recuperación de las corrientes así como la conectividad a rutas arqueológicas o espacios religiosos; el diseño del corredor suma a la apariencia de la imagen urbana otorgando mayor interés no solo por la estética sino también por una integración urbana funcional.

ILUSTRACIÓN 29. CORREDOR VERDE URBANO (PROPUESTA DE DISEÑO).



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

8.4. Eje 4: La Intervención Urbana como medio de la Generación de Recursos para el Financiamiento de Proyectos.

Estrategia 4.1. Generación de recursos para el financiamiento de proyectos.

Conocer algunas de las opciones para recabar mayores ingresos ya sea de manera propia (tanto a nivel local como municipal) o a través del financiamiento de otras entidades así como las alternativas ante las deficiencias que se puedan tener será de suma importancia para el desarrollo de las propuestas establecidas, cabe resaltar que en sí las propuestas de regeneración urbana por sí solo ya es un elemento atractivo para la inversión y ejecución de proyectos establecidos en cada una de las estrategias, por lo cual a continuación se presenta la estrategia cuyo objetivo es mostrar aquellas opciones para obtener ingresos.

En la siguiente tabla se muestra un listado de proyectos a desarrollar generados en las estrategias anteriores, las ventajas y desventajas actuales con las que cuenta





Teotihuacan para su realización, así como alternativas que den solución a la ejecución de las propuestas.

TABLA 35. PROYECTOS POR REALIZAR.

Proyecto / propuestas a realizar.	Ventajas con las que se cuenta.	Carencias que se tienen.	Alternativas de solución.
Zonificación primaria de usos de suelo.	Se tiene un Diagnóstico actualizado. A nivel municipal se cuenta con el área de Desarrollo Urbano.	Personal actualizado y capacitado en materia de planeación urbana, sustentabilidad y utilización de sistemas de información geográfica.	Apoyo de otras instancias o instituciones públicas y privadas. Capacitación del personal. Trabajo en conjunto con entidades académicas.
Usos de suelo en corredores urbanos.			
Utilización de sistemas de infraestructura sustentable (eléctrica, hidráulica y sanitaria).			
Rehabilitación de las avenidas Hidalgo, Beteta, Pirámides y Cuauhtémoc.	Estado de bueno a regular de la pavimentación vial. Existencia actual de un tramo de ciclovía.	Personal técnico suficiente para la elaboración de los estudios necesarios. Comunicación con transportistas y comerciantes.	Establecer acuerdos con transportistas y comerciantes. Incentivar la participación ciudadana a través de la generación de empleos. Acuerdos con otras instituciones públicas y privadas para la realización de obras.
Ciclovía sobre las avenidas Beteta, Hidalgo y Pirámides.			
Terminal de autobuses, y estacionamientos públicos.			
Reubicación de paraderos de transporte público urbano y sitios de taxi.			
Mejoramiento de imagen urbana sobre corredores urbanos.	Mobiliario urbano en estado adecuado. Cercanía a palacios prehispánicos. Alta afluencia turística que puede ser atraída a la localidad.	Numero de personal insuficiente para la ejecución de las obras o desarrollo de los estudios a realizar.	Promover la participación ciudadana. Alianzas estratégicas con entidades educativas o turísticas.
Corredor verde urbano.			

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Como se puede observar en la tabla 35, la gran mayoría de las carencias se relaciona a la capacidad del personal que se requiere para llevar a cabo cada estrategia, sin embargo, otro de los aspectos importantes que engloba la realización de los proyectos es la capacidad económica de Teotihuacán para realizar y llevar a buen puerto los objetivos que harán del pueblo mágico una integración urbana funcional con la zona arqueológica, viéndose traducido en un mejor desarrollo urbano, turístico, cultural y económico.

Por lo tanto, para recabar mayor cantidad de ingresos o para obtener financiamiento que de soporte a la realización de cada propuesta, se mencionan algunas formas a través de las cuales se obtengan ingresos económicos tanto para el personal como para los materiales que implica el desarrollo de cada proyecto y la operación de cada una de ellas.

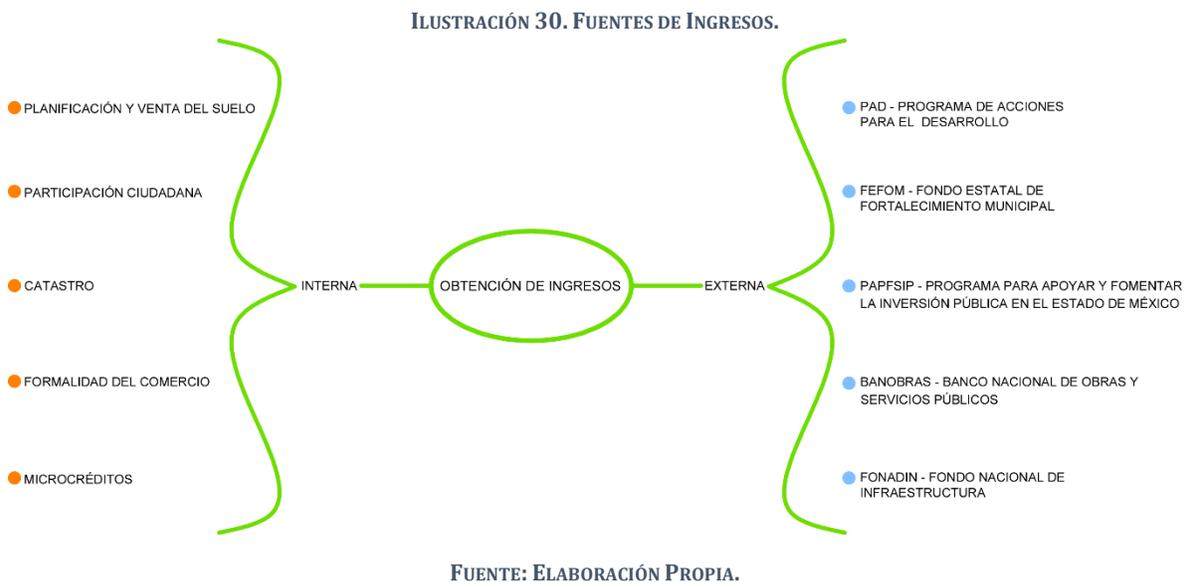




De forma interna, algunas de las maneras para recaudar mayores ingresos va a consistir en la formalidad de los asentamientos humanos o viviendas a través de la obtención del catastro, así mismo aprovechando la cantidad de puestos ambulantes o comercios informales en torno a corredores urbanos del área turística o del propio centro histórico es conveniente generar acuerdos y las condiciones suficientes para ofrecer a los comerciantes establecimientos seguros e idóneos que los beneficie tanto a ellos como a la administración municipal.

De igual modo, si se incentiva de manera adecuada la participación ciudadana para el cuidado de sus calles, parques o espacios públicos se logra no solo un sentido de apropiación, también se consigue un mantenimiento mínimo comparado a una ciudad que tiene que destinar gran cantidad de gastos a la limpieza y mantenimiento.

Otra de las opciones reside en establecer acuerdos con empresas, instituciones, grupos u organizaciones que puedan otorgar microcréditos que permitan a la población cubrir gastos de mejora en la vivienda a la par que las autoridades mejoran los servicios de infraestructura; de la misma manera la planificación y venta de porciones del suelo a instituciones privadas o asociaciones publicas bajo condiciones establecidas racionalmente para el desarrollo de equipamiento o infraestructura también es una fuente de ingresos.



Por otra parte, de forma externa, existen algunas posibilidades de financiamiento ya sea a nivel estatal, federal y/o privada; por un lado, a través de la inversión pública del Estado de México se tienen programas como “PAD – Programa de Acciones para el Desarrollo” cuyo objetivo es el fomento del desarrollo a través de subsidios o apoyos económicos.

El “FEFOM - Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal” que apoya a los ayuntamientos en materia de infraestructura en obra pública y su equipamiento.





El “PAPFSIP - Programa para Apoyar y Fomentar la Inversión Pública en el Estado de México” cuyo fin es lograr que la obra pública se realice bajo lineamientos técnicos por especialistas en la materia, así mismo convertirse en una herramienta para resolver las limitantes en la aplicación y ejercicio de los recursos destinados en los diferentes programas de inversión.

También con instituciones de mayor impacto e inversión para el financiamiento, se tiene a BANOBRAS (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos) a través de la participación privada y la banca comercial, ofreciendo un porcentaje para el desarrollo de proyectos de infraestructura.

Por último, el FONADIN (Fondo Nacional de Infraestructura) promoviendo la participación pública, privada y social, sobre todo para maximizar y facilitar el capital privado a proyectos de infraestructura.

Finalmente es de reconocer y destacar que a través de la planificación se puede aumentar el valor de las estrategias generando mayor atractivo de inversión, los planes son claves para la gestión del desarrollo ya que muestra un sistema eficiente con visión a futuro, más tratándose de un pueblo mágico con patrimonio cultural.



C
O
N
C
L
U
S
I
O
N
E
S

&

R
E
F
E
R
E
N
C
I
A
S



CONCLUSIONES.

Hoy en día, incluso más que en otros tiempos, la planificación estratégica es de suma importancia, permite desglosar el panorama que atraviesa algún sitio a través de conocer sus características biofísicas, sociales, urbanas, posibilita prospectivas, visualiza escenarios tanto positivos como negativos, e incluso puede dar pie o continuidad a nuevos estudios, si bien tiene una estructura a seguir también es flexible en su adecuación de acuerdo a cada situación, es un traje a la medida en la que los procedimientos para su elaboración pueden estar de cierto modo definidos pero que al final de cuentas es único para cada contexto, sin duda juega un papel destacable para el urbanismo.

Si bien las ciudades actuales requieren mayor atención y nuevas opciones de diseño que realmente vean por la integración de las necesidades naturales, sociales y económicas, cobra mayor fuerza la necesidad de contar con planes integradores cuando existen sitios con relevancia histórica que no terminan por aprovechar la importancia del patrimonio cultural, en sumatoria solo se explotan los vestigios naturales o arqueológicos dejando al olvido localidades con potencial de desarrollo; por ello la integración holística de Teotihuacán de Arista considerando aspectos de la sustentabilidad, turismo cultural, turismo sustentable, ciudades prósperas e imagen urbana a través de propuestas de regeneración urbana permiten una mejor funcionalidad urbana en congruencia con su zona arqueológica.

La importancia de un marco teórico y un marco legal tan específico con temas, instrumentos normativos, variables e indicadores para atender recomendaciones, hacen de Teotihuacán un ejemplo de ciudad integradora con su medio. La utilización de conceptos manejados en el marco teórico hizo posible visualizar un panorama de los ideales por conseguir, mientras que la parte normativa es el parámetro a lo cual se apegó el estudio para conformar una base sólida de respaldo aprobatorio ante diferentes niveles gubernamentales e instituciones internacionales.

Por otra parte, elaborar el diagnóstico del medio físico natural permitió un acercamiento a las vocaciones del territorio considerando únicamente aspectos biofísicos que posteriormente se complementan con las cuestiones tanto sociales como urbanas, en este primer acercamiento se notó una tendencia por usos de suelo dedicados a la recreación, zonas a reforestar, agricultura, agroindustria y zonas habitacionales sin riesgo a inundaciones.

Con el estudio socioeconómico y urbano se pudo apreciar la tendencia de ocupación del suelo de manera dispersa, destacando que el crecimiento poblacional va a la baja, por lo tanto se tiene un crecimiento poblacional bajo pero con una expansión territorial preocupante para la integración de sus funciones urbanas, a pesar de ello su población actual en su mayoría son niños y jóvenes con buenas posibilidades de involucrarse en la población económicamente activa y ocupada, siendo la manufactura el sector de mayor percepción de ingresos pero el comercio y los servicios como los sectores de mayor personal ocupado; aunque la cantidad de habitantes que hablan alguna lengua





indígena es baja, no deja de ser fundamental para evitar la pérdida de tradiciones, así mismo las zonas norte y oeste poseen los niveles socioeconómicos más bajos.

En la aplicación y usos de suelo urbano aprobados por el municipio además de estar desactualizados o en el proceso de actualización no terminan por realmente atender las necesidades de una localidad que explote racionalmente sus oportunidades ante la tendencia y vocación turística de la zona, se carece de áreas verdes, espacios deportivos y recreativos, tiene una estructura vial conflictiva provocando un mayor deterioro de las calles sumado a los cruces conflictivos o la inadecuada ubicación del transporte público, también pese a contar con elementos distintivos en su imagen urbana se ven opacados por las áreas de encharcamiento, grafitis y la falta de diseño en calles y fachadas.

Gracias a la integración del diagnóstico fue posible sintetizar el contexto general bajo el cual se abordarían las posibles soluciones a un Teotihuacan disfuncional; es de recalcar el establecimiento de una comparativa de cotejo con variables de sustentabilidad en ciudades para tener como referencia los parámetros que se persiguen, pese a no abarcar todos si se tiene la intención de mejorar las condiciones primordiales que posteriormente de pie a un futuro estudio más amplio donde se retome las ideas mostradas.

La evaluación territorial además de permitir el planteamiento de estrategias, es un elemento clave en el que a través de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de cada una de las condicionantes obtenidas en el diagnóstico genera escenarios a los cuales se enfrenta la localidad ante la posible realización de eventos tanto positivos como negativos y a los cuáles existen maneras de sacar provecho o prever soluciones y acciones a llevar a cabo, en resumen da la pauta de los sucesos a los cuales se les puede obtener beneficios o en caso contrario a los desastres en los que se vería involucrada la localidad de no atenderse las deficiencias actuales.

Por su parte el planteamiento de las estrategias, es la cumbre de las acciones y propuestas a realizar en un Teotihuacán de Arista que aprovecha de mejor manera el turismo de la zona arqueológica, es importante resaltar que hasta este punto del proyecto al estar basado en indicadores de sustentabilidad el diagnóstico cobra mayor relevancia, ya que el motivo principal de su utilización así como el establecimiento de las ideas propuestas se relacionan a incentivar de mejor manera el turismo aprovechando el flujo turístico, de tal manera que se detone el desarrollo de Teotihuacan porque actualmente no obtiene beneficios pese a ser considerado pueblo mágico.

El planteamiento de las estrategias está enfocado en impulsar la parte turística en base a toda la evaluación realizada, así como centrar su economía en el turismo al ser la actividad destacable generada por los monumentos arqueológicos principalmente, por tales motivos, las estrategias se dividen y agrupan en cuatro ejes a través de los cuales se obtiene el mayor aprovechamiento posible de las condicionantes del pueblo mágico.

Con la realización de la zonificación primaria, así como la modificación de los usos de suelo sobre los corredores urbanos principales, se da un gran impulso a la actividad





turística de acuerdo a las características de la localidad, sin dañar su ambiente, obteniendo mayor provecho a sus condiciones, adecuando y ordenando el territorio conforme a usos de suelo compatibles, congruentes con el sitio y sus habitantes, la realización del análisis de aptitud del suelo para determinar cada una de las vocaciones a desarrollar hacen del estudio un arma muy importante no solo para la planeación de ciudades sustentables con turismo cultural y sostenible.

El ordenamiento de la movilidad mediante el reacomodo del transporte público urbano y la rehabilitación de las vialidades de suma importancia para la comunicación e intercambio comercial, cultural y turístico hacen posible un flujo más dinámico, organizado, limpio e interesante para la circulación no solo automovilística sino para hacer ciudades mayormente transitables a pie y/o en bicicleta gracias a la implementación de ciclovías y a la peatonalización de calles, sumando de este modo a entornos más sustentables en incentivar el movimiento de los habitantes promoviendo en menor medida el uso del transporte motorizado.

La implementación del diseño de una imagen urbana hace posible una estructura de localidad con identidad propia, posibilita un mayor atractivo turístico, incentiva la generación de calles verdes, ordenadas e integradoras con su medio; la infraestructura verde por medio del trazado del corredor verde urbano integra y comunica diversos servicios y actividades por lo que se convierte en uno de los elementos fundamentales para la integración y desarrollo del pueblo mágico a través de la actividad turística generada en la zona arqueológica, así mismo como infraestructura sustentable que es, dotar de áreas verdes, equipamientos recreativos, culturales y una gran variedad de interrelación con las actividades turísticas e infraestructura local, sin dejar de lado el rescate del río San Juan que fue de suma importancia para la cultura prehispánica.

Como en todo proyecto, sin un respaldo económico para la realización de las estrategias se vuelve complicado conseguir o encaminar las acciones que hagan de Teotihuacán realmente un pueblo mágico funcional, por ello como acercamiento se ofrecen algunas opciones para obtener mayor recaudación de ingresos o inclusive algunas formas de financiamiento, cabe resaltar que en si el tema de regeneración urbana de la localidad por medio del establecimiento de propuestas ya funge como un elemento de interés para la inversión, claro está que habrían que realizarse sondeos y estudios de viabilidad económica, análisis costo beneficio, entre otros, y tales estudios a través de este tema pueden ser abordados con mayor profundidad por otras instancias o especialidades, al menos en este rubro económico específicamente.

Así mismo los rubros de infraestructura verde, el ordenamiento y movilidad del transporte público, usos de suelo urbano para zonas habitacionales en zonas turísticas y localidades con evidencias arqueológicas aun por excavar, son temas identificados que pueden ser abordados con mayor profundidad; la utilización de dichos aspectos en este trabajo puede dar pie a estudios más particulares que lo desarrollen, su continuidad de investigación no precisamente para la localidad puede ser de gran utilidad ante los cambios y nuevas necesidades del urbanismo en las ciudades por el impacto ambiental, social y cultural que representan.





Finalmente, la regeneración urbana es la intervención que mejor se adapta a Teotihuacán al cambiar la función original de la localidad, en otras palabras dada la modificación de usos a una de tipo más turística que se apega a su zona arqueológica, sumando a ello la elaboración de estrategias que tienen como guía base diversas variables de sustentabilidad en concordancia con elementos normativos y principios mencionados en el marco teórico, la re activación e integración con la zona arqueológica se logra de mejor manera; por último, la planificación estratégica termina por integrar de forma congruente los principios de turismo cultural, turismo sustentable, imagen urbana, usos de suelo e infraestructura a través de las propuestas de regeneración urbana presentadas en este documento.

Por lo tanto, si bien la metodología utilizada puede ser replicable a otras localidades o ciudades con características similares, las estrategias realizadas corresponden exclusivamente para Teotihuacán de Arista, cada territorio presenta condiciones tan específicas en sus diferentes ámbitos ya sean naturales, culturales, demográficos, urbanos, entre otros; la importancia del estudio se centra en aclarar y hacer notar que en base a la revisión de indicadores de sustentabilidad se puede atender en la planeación de ciudades que contribuyan u opten por entornos mayormente equilibrados que saquen provecho de sus condiciones sin alterar su medio físico natural, social, económico y urbano, el establecimiento de las estrategias propuestas es el resultado de analizar el sitio de estudio de manera integral bajo el enfoque de ciudades compactas, verdes, sustentables y funcionales; la forma en cómo se abordaron los temas e indicadores es el punto clave que puede ser la llave de estudio de análisis específicos por llevar acabo para cada territorio.





REFERENCIAS.

- Arquine. (2019). *Vivienda y Ciudad. Conversación con Alejandro Aravena* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=oOsPPgA84mI>
- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2016). *Guía Metodológica: Iniciativa ciudades emergentes y sostenibles*. (3^{ra} ed.). BID.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019). *Ley General de Turismo*. México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*. México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2023). *Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos*. México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2023). *Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*. México.
- Carrasco Vargas, T. (s.f.). Prólogo. En *Patrimonio cultural y turismo Cuadernos 18: Turismo cultural* (pp. 9 – 10). México: Gobierno Federal – Conaculta.
- Centro de Documentación Turística & Secretaría de Turismo. (s/f). *Planeación y Gestión del Desarrollo Turístico Municipal*. Cedoc - Sectur.
- Centro de Estudios Superiores en Turismo CESTUR. (s.f.). *El Turismo Cultural en México: Resumen ejecutivo del estudio estratégico de viabilidad del turismo cultural en México*. México: Cestur – Sectur.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (s. f.). *Geoportal del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad [16,559] - CONABIO*. <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>
- CONABIO. (s/f). *Turismo sustentable*. Biodiversidad Mexicana. Recuperado el 22 de octubre de 2022 de <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/sistemas-productivos/turismo>
- CONACULTA. (s.f.). *Patrimonio cultural y turismo Cuadernos 18: Turismo cultural*. México: Gobierno Federal – Conaculta.
- Cortés, M.A. (2013). *Desarrollo Urbano y Turismo Sustentable*. Topofilia, Vol. IV Número I, pp. 155-171.
- Data México. (s. f.) *Teotihuacán: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación, salud y seguridad pública | Data México*. Secretaría de Economía. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/teotihuacan>





- De la Madrid Cordero, E. (2018). Prólogo. En *Nuestro Turismo: El gran motor de la economía nacional* (pp. 9-13). México: Coordinación de Asesores del Secretario de Turismo.
- Diario Oficial de la Federación. (1988). *Declaratoria Federal de Zona de Monumentos Arqueológicos de Teotihuacán*. México.
- Echebarría Miguel, C. & Aguado Moralejo, I. (2002). *La planificación urbana sostenible*. España.
- Equihua Elias, G. C.; Messina Fernández, S. R. & Ramírez Silva, J. P. (2015). *Los Pueblos Mágicos: una visión crítica sobre su impacto en el desarrollo sustentable del turismo*. Nayarit, México. Revista Fuente nueva época.
- Fariña Tojo, José (2013). *Ciudad Sostenible, Rehabilitación Arquitectónica y Regeneración Urbana*. Monografías de la Revista Aragonesa de Administración Pública, ISSN 1133-4797, XV, Zaragoza, 2013, pp. 15-26.
- Figueroa, M. (2013). Imaginarios del futuro en los Pueblos. *Topofilia*, 4(3), 80-94.
- Fine Arts Museums of San Francisco & University of California. (2018). *Teotihuacan: City of Water, City of Fire*. Recuperado el 11 de septiembre de 2021, de https://blogdotbighistoryprojectdotcom.files.wordpress.com/2018/01/olcott_mappingteotihuacan_2017.pdf
- Gehl, J. & Gemzoe, L. (2002). *Nuevos espacios urbanos*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili SA.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Giménez, G. (2005). *La cultura como identidad y la identidad como cultura*. III Encuentro Internacional de Promotores y Gestores Culturales.
- Gobierno de México, Secretaría de Turismo. (2020). *Estrategia Nacional de Pueblos Mágicos*. México.
- Gobierno de México. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019 - 2024*. México.
- Gobierno del Estado de México, Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano. (2019). *Plan Estatal de Desarrollo Urbano*. México.
- Gobierno del Estado de México. (2021). *Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México*. México.
- Gobierno del Estado de México. (2023). *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México*. México.
- Gobierno del Estado de México. (2023). *Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México*. México.
- Gobierno del Estado de México. (2023). *Ley Orgánica Municipal del Estado de México*. México.





- Gobierno del Estado de México. (2023). *Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México*. México.
- Gobierno Municipal de Teotihuacán. (2015). *Reglamento de Imagen Urbana*. México.
- Gobierno Vasco, Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. (2003). *Criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano*.
- Gómez Gutiérrez, C. (s.f.). *III El desarrollo sostenible: conceptos básicos, alcance y criterios para su evaluación*.
- H. Ayuntamiento Constitucional de Teotihuacán. (2021). *Bando Municipal de Teotihuacán*. México.
- H. Ayuntamiento de Teotihuacán. (2008). *Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Teotihuacán*. México.
- Hiriart Pardo, C. (s.f.). Panorama mundial del turismo cultural. En *Patrimonio cultural y turismo Cuadernos 18: Turismo cultural* (pp. 13 – 31). México: Gobierno Federal – Conaculta.
- Huster, A. C., Cabrera-Cortés, O., Forest, M., McManamon, F. P., Robertson, I. G., & Smith, M. E. (2018). *Documenting, disseminating and archiving data from the Teotihuacan Mapping Project*. *Antiquity*, 92(363).
<https://doi.org/10.15184/aqy.2018.102>
- INAFED. (2010). *Identidad municipal: Breve compilación histórica sobre la fundación de los municipios del Estado de México*. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (s.f.). *Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#microdatos>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (s.f.). *Marco Geoestadístico*. <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#descargas>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (s.f.). *Topografía*. <https://www.inegi.org.mx/temas/topografia/>
- Leva, G. (2005). *Indicadores de calidad de vida urbana*. Universidad Nacional de Quilmes.
- López Bernal, O. (2004). *La sustentabilidad urbana*. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 1(8),8-14. ISSN: 0124-7913. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74800801>
- Luque Martínez, T. (s.f.). Capítulo 3: Planificación estratégica y marketing de ciudad. En *Planificación Estratégica Territorial: Estudios Metodológicos*. (pp. 49 – 70). España.: Junta de Andalucía. Consejería de Gobernación.
- Magaña-Carrillo, I. (2009). La política turística en México desde el modelo de calidad total: un reto de competitividad. *Economía Sociedad y Territorio*. <https://doi.org/10.22136/est002009181>





- Manzanilla, L. R. (2015). Cooperation and tensions in multiethnic corporate societies using Teotihuacan, Central Mexico, as a case study. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(30), 9210–9215. <https://doi.org/10.1073/pnas.1419881112>
- Martín, Antonio. & Merinero, Rafael. (2008). *Planificación Estratégica Territorial: Estudios Metodológicos*. España.: Junta de Andalucía. Consejería de Gobernación.
- Merinero, R. (s.f.). *Planificación Estratégica Urbana y Territorial: elementos básicos para su aplicación en la administración local*. Junta de Andalucía, Consejería de Gobernación y Justicia.
- Meteoblue. (s.f.). *Datos climáticos y meteorológicos históricos simulados para Teotihuacán de Arista*. Meteoblue Weather Closet o You. https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/teotihuac%C3%A1n-de-arista_m%C3%A9xico_3518618
- Ministerio de Medio Ambiente. (2007). *Libro Verde de Medio Ambiente Urbano* (Vol. 1). Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible.
- Naciones Unidas. (2015). *Agenda 2030*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Naciones Unidas. (s/f). *Sostenibilidad*. Recuperado el 5 de agosto de 2020, de <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/sostenibilidad>
- ONU HABITAT & INFONAVIT. (2018). *City Prosperity Index: Teotihuacán*. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/indice-de-las-ciudades-prosperas-cpi-mexico-2018>
- Organización de las Naciones Unidas ONU. (2017). *Nueva Agenda Urbana: Habitat III*. Quito: Naciones Unidas.
- Origen, evolución y decadencia de Teotihuacan*. (s/f). Pueblosoriginarios.com. Recuperado el 2 de febrero de 2021, de <https://pueblosoriginarios.com/meso/valle/teotihuacan/cronologia.html>
- Prinz, Dieter. (1986). *Planificación y configuración urbana*. México: Ediciones Gili. 368p.
- Rodríguez, S. (2013). Pueblos Mágicos. Tiraje cinematográfico como estrategia de estudio del montaje de escenarios a partir del imaginario turístico. *Topofilia*, 4(1), 832-847.
- Rojo, S.; Llanes, R. (2009). *Patrimonio y turismo: el caso del Programa Pueblos Mágicos*. *Topofilia*, 1 (3), 1-15.
- Rosas-Jaco, M. I., Almeraya-Quintero, S. X., & Guajardo-Hernández, L. G. (2017). *Los Comités Pueblos Mágicos y el desarrollo turístico: Tepotzotlán y El Oro, Estado de México*. *Agricultura Sociedad y Desarrollo*, 14(1), 105. <https://doi.org/10.22231/asyd.v14i1.525>





- Rueda Palenzuela, S. (1999). *Modelos e Indicadores para ciudades más sostenibles: Taller sobre indicadores de huella y calidad ambiental urbana*. Barcelona: Fundación Forumambiental.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano & Instituto Nacional del Suelo Sustentable. (2020). *Política Nacional de Suelo*. México.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2020). *Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020 2040l*. México.
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2021). *Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021 - 2024*. México.
- Secretaría de Turismo (2018). *Nuestro Turismo: El gran motor de la economía nacional*. México: Coordinación de Asesores del Secretario de Turismo.
- Secretaria de Turismo (s.f.). *Planeación y gestión del desarrollo turístico municipal*. Centro de documentación turística.
- Secretaría de Turismo. (1997). *La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico: Manual de protección y mejoramiento*. (5.a ed.). DR.
- Secretaría de Turismo. (2021). *Pueblos Mágicos*. gob.mx. Recuperado el 11 de septiembre de 2021, de <https://www.gob.mx/sectur/acciones-y-programas/pueblos-magicos-267851>
- SECTUR. (s.f.). *2017: Año del Turismo Sustentable*. México.
- SEMARNAT. (2017). *Turismo Sustentable en México*. México.
- Street - Streetmix. (s. f.). *Streetmix*. <https://streetmix.net/-/2340147>
- Sunearthtools. (s. f.). *Cálculo de la posición del Sol en el cielo para cada lugar en cualquier momento*. SunEarthTools.com. https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es

