



PROYECTO FINAL DE LICENCIATURA PARA OPTAR POR EL TÍTULO  
DE: ARQUITECTO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO UAEMÉX



# MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

EN TEOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

**PRESENTADO POR:**  
Angel Joali Lagunas Soto



De esta edición y maqueta: Editoriales Carreño, mayo 2023.

C.A Hernández, Toluca, Estado de México.

cach051102@gmail.com

Ediciones de texto: Angel Joali Lagunas Soto.

Diseño y diagramación: Carmen Ariana Carreño Hernández.

Asesoría y corrección: M. en Est. U.R. Marco Antonio Luna Pichardo,

Dra. Eska Elena Solano Meneses y Arq. Alejandra Contreras Fernández.

Gestion editorial: Carmen Ariana Carreño Hernández.

Impresión: Timpresiona Imprenta.

IMPRESO EN MÉXICO / Printed in Mexico

Al regalo máspreciado que Dios en su misericordia me pudo regalar: mi padre, mi madre, mis hermanos, familia, maestros, amigos y a quienes en vida me acompañaron todos los días.

# ÍNDICE

1. Protocolo de investigación . . . . .	15	3. Marco Histórico. . . . .	59
1.1. Introducción.		3.1 Antecedentes históricos del tema.	
1.1.1 Planteamiento del problema.		3.1.1 El espacio público en las civilizaciones de medio oriente, occidente, estudio de algunos casos.	
1.1.2 Justificación.		3.1.2 El origen de la plaza pública en México.	
1.1.3 Antecedentes.		3.1.3 La agenda 2030 de la ONU Hábitat y el espacio público.	
1.1.4 Objetivo General.		3.2. Crecimiento y evolución histórica de la mancha urbana de Teloloapan Guerrero.	
1.1.5 Objetivos específicos.		3.2.1 Antecedentes históricos de los espacios públicos de Teloloapan Guerrero.	
1.1.6 Modalidad de titulación.		3.3 Conclusiones.	
1.1.7 Alcances.		4. Marco Socioeconómico. . . . .	79
2. Construcción de los Marcos de Investigación . . . . .	27	4.1 Datos sociodemográficos de Teloloapan.	
2.1 Marco teórico conceptual.		4.2 Usuarios.	
2.1.1 Conceptos básicos generales.		4.3 Conclusiones.	
2.1.2 Conceptos aplicables a espacios públicos.		5. Marco Contextual. . . . .	.85
2.1.3 Conceptos aplicables al rescate y diseño de espacios públicos.		5.1 Bases de un plan maestro	
2.1.4 Conceptos aplicables a la habitabilidad urbana.		5.1.0 Localización.	
2.1.5 Conceptos aplicables a la planeación urbana.		5.1.1 Límites de la zona de estudio.	
2.1.6 Conceptos aplicables a elementos físicos naturales y artificiales.		5.1.2 Área de estudio.	
2.2 Teorías y paradigmas aplicadas al diseño universal.		5.1.3 El entorno de los asentamientos humanos.	
2.2.1 Genius Loci como espíritu del lugar.		5.2. Componentes Generales	
2.2.2 Convertir la ciudad en un espacio para caminar.		5.2.1 Medio físico natural.	
2.2.3 Construcción del diseño participativo en el espacio público de las ciudades.		5.2.2 Topografía y agua.	
2.3 Conclusiones		5.2.2.1 Geología y Edafología.	
		5.2.3 Vegetación	

5.3. Medio físico Construido.	8.1 Marco Contextual.	11.4 Conclusiones.	15.2.3 Textura.
5.3.1 Uso de suelo.	8.1.2 Límites del área de estudio.	12. Espacio público seleccionado 2. .... 157	15.3 Legibilidad urbana.
5.3.2 Infraestructura urbana.	8.2. Componentes Generales	12.1 Marco Contextual	15.4 Conclusiones.
5.3.4 Radiografía urbana general del medio construido.	8.2.1 Medio físico natural.	12.1.1 Localización.	16. Espacio público seleccionado 3. .... 185
5.4 Estructura Urbana.	8.2.2 Vegetación existente.	12.1.2 Límites del área de estudio.	16.1 Marco Contextual
5.4.1 Movilidad urbana.	8.3. Medio físico Construido.	12.2. Componentes Generales	16.1.1 Localización.
5.4.2 Características de la estructura vial.	8.3.1 Infraestructura urbana.	12.2.1 Medio físico natural.	16.1.2 Límites del área de estudio.
5.4.3 Tipos y modos de transporte.	8.3.2 Mobiliario urbano.	12.2.2 Vegetación existente.	16.2. Componentes Generales
5.4.4 Puntos conflictivos, principales orígenes y destinos	8.4 Partido arquitectónico del área.	12.3. Medio físico Construido.	16.2.1 Medio físico natural.
5.4.5 Identificación y categorización de los espacios públicos.	8.4.1 Conclusiones.	12.3.1 Infraestructura urbana.	16.2.2 Vegetación existente.
5.5 Síntesis y conclusiones.	9. Diseño universal. ....147	12.3.2 Mobiliario urbano.	16.2.2.1 Plano de levantamiento pétreo aproximado.
6. Diseño universal. .... 131	9.1. Gestión de la accesibilidad universal.	12.4 Partido arquitectónico del área.	16.3. Medio físico Construido.
6.1. Accesibilidad universal en la zona urbana de Teloloapan.	9.1.2 Conclusiones.	12.4.1 Conclusiones.	16.3.1 Infraestructura urbana.
7. Imagen urbana. .... 135	10. Usuarios Específicos. .... 147	13. Diseño universal. .... 171	16.4.1 Conclusiones.
7.1. Elementos físicos.	10.1. Caracterización de las actividades del usuario.	13.1. Gestión de la accesibilidad universal.	17. Usuarios Específicos. ....185
7.1.1 Nodos.	10.2 Conclusiones.	13.1.1 Conclusiones.	17.1. Caracterización de las actividades del usuario.
7.1.2 Bordes.	11. Imagen urbana del área. .... 151	14. Usuarios Específicos. ....171	17.2 Conclusiones.
7.1.3 Senderos.	11.1. Elementos físicos.	14.1. Caracterización de las actividades del usuario.	18. Imagen urbana del área. .... 193
7.1.4 Hitos y puntos de referencia.	11.1.1 Nodos.	14.2 Conclusiones.	18.1. Elementos físicos.
7.1.5. Barrios o distritos	11.1.2 Bordes.	15. Imagen urbana del área. .... 175	18.1.1 Senderos.
7.2 Elementos sensoriales.	11.1.3 Senderos.	15.1. Elementos físicos.	18.2 Elementos sensoriales.
7.2.1 Olor.	11.1.4 Puntos de referencia.	15.1.1 Nodos.	18.2.1 Olor.
7.2.2 Color.	11.2 Elementos sensoriales.	15.1.2 Bordes.	18.2.2 Color.
7.2.3 Textura.	11.2.1 Olor.	15.1.3 Senderos.	18.2.3 Textura.
7.3 Legibilidad urbana.	11.2.2 Color.	15.1.4 Puntos de referencia.	18.3 Legibilidad urbana.
7.4 Conclusiones.	11.2.3 Textura.	15.2 Elementos sensoriales.	18.4 Conclusiones.
8. Espacio público seleccionado 1. ....141	11.3 Legibilidad urbana.	15.2.1 Olor.	

19. Marco normativo. ....	199	24. Desarrollo de proyectos específicos. ....	273
19.1 Normas institucionales.		24.1 Plantas Arquitectónicas del Proyecto.	
19.1.1 Normas internacionales.		24.1.1 Incorporación de Vegetación.	
19.1.2 Normas constitucionales.		24.1.2 Diseño para la Accesibilidad para personas con Discapacidad.	
19.1.3 Normas Nacionales.		24.1.3 Fachadas Arquitectónicas y Cortes Arquitectónicos del Proyecto	
19.1.4 Normas Locales Estatales.		24.2 Vistas Preliminares de los Proyectos	
19.1.5 Normas Locales Municipales.		25. Reflexiones Finales. ....	355
19.2 Normas Técnicas.		25.1 Reflexión.	
19.2.1 Normas Técnicas complementarias del Reglamento de...		26. Anexos. ....	359
19.2.2 Normas técnicas complementarias (bibliografía).		26.1 Propuesta de Catálogos.	
19.3 Conclusiones.		26.1.1 Catálogo de Vegetación.	
20. Marco Referencial. ....	235	26.1.2 Catálogo de Mobiliario Urbano.	
20.1 Caso 1 Intervención a nivel internacional.		26.1.3 Catálogo de Mobiliario Urbano Iluminación.	
20.1.1 Caso 2 Intervención a nivel internacional.		26.1.4 Catálogo de Texturas de piso.	
20.2 Caso 3 intervención a nivel nacional.		26.1.5 Catálogo de Accesibilidad para Personas con Discapacidad.	
20.3 Conclusiones		26.1.6 Catálogo de señalización en calles y avenidas.	
21. Marco de Sustentabilidad. ....	251	26.2 Tablas de Información general.	
21.1 Marco Sustentable.		27. Fuentes de Consulta . ....	413
21.2 Estrategias.			
21.3 Conclusiones.			
22. Conclusiones generales. ....	257		
22.1.1 Síntesis de cada tema.			
22.2 Condiciones de diseño.			
23. Esquema conceptual de diseño. ....	265		
23.1. Esquemas conceptuales y funcionales de los proyectos 1,2 y 3			

# 01 PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

---

---



## 1. INTRODUCCIÓN

El espacio público es hoy y desde hace varios años un tema central. A partir de la agenda 2030 de la ONU Hábitat, en donde a partir de su objetivo 11: ciudades y comunidades sostenibles, habla acerca de enfrentar los problemas de las ciudades de una manera que les permita prosperar y crecer aprovechando sus recursos, reduciendo el impacto ambiental y la pobreza, de la mano con objetivos y metas a fin de desarrollar un espacio público con acceso universal a zonas verdes, seguros, inclusivos y accesibles, resilientes, fomentando activamente la participación ciudadana y las gestiones de políticas públicas para los mismos.

En el contexto del orden y el mejor uso de los espacios públicos, la manera en que se han aprovechado en la ciudad de Telo-loapan Guerrero a lo largo de su historia ha sido carente, temas como el del espacio público de gran relevancia en la estructura y coherencia local han pasado desapercibidos y se ha aceptado una ciudad fragmentada y sin identidad de las cuales muchas generaciones han sido testigos.

Este proyecto nace por el interés de abordar un tema en el cual por varias décadas se ha venido ignorando, el espacio público en las pequeñas ciudades con alto potencial por sus características tangibles e intangibles que fueron percibidas desde la llegada de los primeros asentamientos humanos, por la identidad y arraigo a tierras sureñas y el deseo de lograr una mejor comunidad para las familias “tecampaneras”, una ciudad ideal que todos queremos.

En primer lugar, se analiza uno de los principales problemas

que aquejan a la ciudad, como el caso tanto del déficit del espacio público como el análisis de los existentes y el impacto que genera en los ciudadanos de forma general por la manera de percibir y vivir el espacio abierto, mediante el uso de herramientas y técnicas de análisis urbana para poder aterrizar una propuesta como solución a dicho problema.

En segundo lugar, se categorizan desde el análisis urbano de sus elementos, espacios públicos prototipos seleccionados y se reflexiona el impacto que genera una intervención en los espacios públicos del territorio como una nueva esperanza de mejorar la calidad de vida e identidad de los habitantes, con bases sólidas que permiten encaminar el tema del proyecto hacia un análisis profundo, así como el seguimiento metodológico que nos lleva a resolver incógnitas que en muchos ciudadanos persisten y en especial a Teloloapan.

Finalmente se presentan las propuestas tanto transversales como espaciales en el espacio público identificado, que permiten al usuario crear identidad y apropiación en un sitio digno, seguro, sostenible y accesible.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciudad de Teloloapan ha sido carente de un plan de desarrollo urbano que camine de la mano con las administraciones municipales para garantizar una ciudad próspera y con crecimiento ordenado.

“La ciudad siempre refleja en su forma y organización el Proyecto de ciudad del grupo dominante que la controla. Los proyectos sociales de base democrática se han reflejado, sobre la ciudad, mediante la creación de espacios colectivos (libres o construidos). Los principios de Igualdad y Libertad se reflejaron mediante la creación de nuevos espacios libres (calles, plazas, paseos, avenidas, parques y jardines), aptos para la libre circulación y el encuentro de los ciudadanos”. (Hernández, 1999, pág. 98).

A raíz de lo anterior, Teloloapan es una ciudad con potencial para explotar su riqueza sociocultural y turística, sin embargo, ha desarrollado múltiples problemas que se van desencadenando uno tras otro, un tema estructural es el caso del déficit del espacio público en toda la mancha urbana que hoy comprende la localidad, la falta de equidad en ellos, ocasionado por la ausencia de una planificación y diseño genera que los espacios públicos sean sitios abiertos sin carácter, identidad y actividades productivas que garanticen su uso las veinticuatro horas del día. La percepción de este problema es palpable en varios espacios públicos en donde se perjudica a la población. Un aspecto evidente por considerar en los espacios públicos de Te-

loloapan es la inseguridad, un factor que sus habitantes perciben en todas partes y que alerta sus sentidos sensoriales en el espacio abierto los cuales se han convertido en sitios que propician la realización de actividades perjudiciales para la salud por parte de los sectores más jóvenes de la población, calles, parques, andadores y plazas vacías, en malas condiciones adoptan nuevas vocaciones sustituyendo en gran medida las actividades que se pueden realizar en un parque que dignifica a la comunidad y por consecuencia se convierten en áreas públicas con fracturas sociales. “La calidad de una ciudad depende de la calidad de su espacio público. Si las veredas son estéticamente mal concebidas y funcionalmente ineficaces, la ciudad es de baja calidad. Si las plazas son remplazadas por áreas “comunales” que se ubican luego de poner vivienda, comercio o administración, la lógica del urbanismo se invierte y la ciudad erosiona. Si los parques se cierran, lo que se construyen son guaridas que no generan integración, y, por tanto, lugares segregados que no son ciudad.” (Carrión, 2008, pág. 167).

Tomando en cuenta que la ciudad “tecampanera” está dañada, el tema del espacio público es un factor primordial para abordar en la propuesta de un proyecto, considerando que es de suma importancia por el papel que desarrolla el ciudadano en dichos espacios de una ciudad, y que no concuerda con la actual realidad de su localidad, deriva necesario observar, analizar y comprender las acciones a implementar que podría coadyuvar a la recuperación de los espacios públicos existentes y los que se han de desarrollar, potenciando la participación

ciudadana y el reconocimiento del papel del sentido social que por concepción se le atribuye.

“La carencia de espacios públicos que incidan en la calidad de vida y la convivencia de las personas y comunidades, unida a la falta de participación ciudadana en la gestión de los mismos, representan obstáculos importantes hacia un desarrollo en el cual las posibilidades de encuentro y sociabilidad vayan en aumento, como reflejo de una democracia más profunda y efectiva”. (Segovia y Dascal, 2000, pág. 8).

Como premisa a lo anterior, la motivación por abordar el déficit del espacio público en Teloloapan es poder generar una radiografía urbana y diagnosticar el territorio mediante una metodología que permita plantear las bases de un plan maestro como marco transversal de identificación de los espacios públicos, su reordenamiento, rescate y diseño en la ciudad, tomando en cuenta sus características actuales y el papel que juegan los habitantes para la correcta ejecución de lineamientos que permitan aterrizar un nuevo modelo de rescate y diseño urbano de los mismos.

Vivir el espacio público en la ciudad incita a una reflexión sobre su calidad y la manera en que dichos espacios dialogan con su entorno respetando en todo momento el espíritu del lugar, en donde se viva la justicia y equidad hacia todos los sectores, para gestionar las políticas públicas mediante una introspección profunda en el territorio, que sirva como parteaguas ante la situación actual del municipio y funcione como material de apoyo a las administraciones municipales que en un futuro

han de ejecutar las obras que mejoren la habitabilidad en los espacios públicos en beneficio de las y los ciudadanos “tecampaneros”.



Ilustración 1. Estado de conservación del Parque Infantil “La alameda” Col. San Andrés, Teloloapan, Guerrero. FUEENTE: Propia 2022.



Ilustración 2. Estado de conservación del Parque Infantil “Bienestar”, Col. Mexicapan, Teloloapan, Guerrero. FUEENTE: Propia 2022.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Centrar la atención en la ciudad de Teloloapan es hablar del Atenas de Guerrero, una ciudad rica en educación, cultura, costumbres y tradiciones que distinguen a sus habitantes, un lugar con arraigo a sus tierras, ciudad tecampanera que rescata la esencia de una ciudad típica enclavada en el corazón de la zona norte del estado de Guerrero.

*“El espacio público constituye un lugar de encuentro, de desarrollo de identidad y de pertenencia en todas las escalas —barrio, ciudad, región y país—, así como de expresión de diversidad cultural, generacional y social. Cuando ese espacio es urbano, el ciudadano concurre a él disfrutando de un marco escenográfico adecuado a su propia vida. En estos espacios elegidos, la ciudad habla en distintos códigos: cada individuo o grupo interpreta ese lenguaje sutil que da sentido a sus propias vidas, o simplemente disfruta mientras es parte de una enriquecedora obra de teatro”.* (Segovia y Dascal, 2000, pág. 8).

La manera en que los ciudadanos se desenvuelven en el espacio público de su contexto urbano inmediato ha llamado la atención por alertar sobre indicadores que enmarcan la urgente necesidad de observar, conocer, estudiar, diagnosticar y proponer soluciones para rescatar y diseñar los espacios públicos, pues es evidente que a raíz de la evolución constante de los factores sociales de la ciudad han dejado una herida abierta que es urgente atender.

El municipio de Teloloapan Guerrero cuenta con una superficie total de 1012,593 km<sup>2</sup>, una densidad de población de 53.1 habitantes/km<sup>2</sup> y ocupa el 1.58% de la superficie del estado de Guerrero,

compuesto por 178 localidades, entre ellas la cabecera municipal, convirtiéndolo así en el municipio más grande del Estado.

El uso potencial de la tierra se divide en: agricultura mecanizada continua (12.53%), agricultura manual continua (0.53%), agricultura manual estacional (15.34%) y área no apta para la agricultura (71.60%), según estadísticas territoriales del INEGI en México, 2019.

El espacio público ocupado actualmente en la zona urbana equivale a un porcentaje no mayor al 10% respecto de su porcentaje total de superficie, estadística que limita a sus habitantes a poseer el rango óptimo de ocupación de espacios públicos por habitante, que va del 10% al 15% según indicadores de la OMS.

Tanto es así que, hacer referencia a un nuevo modelo para el rescate y diseño de los espacios públicos en Teloloapan Guerrero es darle nuevas y mejores oportunidades de vivir el espacio público a una población total de 56,817 personas, de las cuales 28,132 son mujeres, representando el 52.3% de la población total y 23,685 hombres, representando al 47.7% de la población, para garantizar una elevación en el nivel de calidad de vida de los teloloapenses.

Reflexionar sobre el constante crecimiento de la ciudadanía teloloapense abre un nuevo panorama para identificar los ejes transversales de reordenamiento del espacio público con el uso correcto de los recursos y así redireccionar su crecimiento

urbano, mediante la intervención de lo construido y sobre lo que se ha de diseñar para beneficio de todas y todos tomando en cuenta las funciones del espacio público en nuestras ciudades como: la función social, ambiental y económica.

Funciones que podrán ayudar, mediante el diseño participativo a devolver la ciudad a las actuales y futuras generaciones, con atención a cada uno de los grupos sociales vulnerables, considerando así las siguientes preguntas: ¿Con base en qué diseñamos la ciudad?, ¿Cómo vivimos la ciudad?, ¿Qué espacios públicos queremos?, ¿El espacio público fragmenta o integra a la sociedad?, ¿Puede llegar a ser real la transformación del espacio público en Teloloapan? o ¿simplemente un suceso imaginario?.

Indicador	Área geográfica	2020
Población total (Número de personas) Quinquenal	12058 Teloloapan	53,817
Población total hombres (Número de personas) Quinquenal	12058 Teloloapan	25,685
Población total mujeres (Número de personas) Quinquenal	12058 Teloloapan	28,132
Porcentaje de hombres (Porcentaje) Quinquenal	12058 Teloloapan	47.7
Porcentaje de mujeres (Porcentaje) Quinquenal	12058 Teloloapan	52.3

Ilustración 3. Teloloapan en cifras, Censo de Población y Vivienda de la localidad de Teloloapan, Guerrero. FUENTE: INEGI, 2020.

Nota: “teloloapense” palabra que alude al gentilicio para referirse a quien es originario de Teloloapan.



Ilustración 4. Ubicación del Municipio de Teloloapan en la Zona Norte del Estado de Guerrero. FUENTE: INEGI 2022.



Ilustración 5. Vista aérea de la zona urbana de Teloloapan, Guerrero. FUENTE: Edel Ojeda, 2020.

## 4. ANTECEDENTES

El espacio público desde la antigüedad ha funcionado como un punto social de congregación y expresión ciudadana que a través de los años ha ido evolucionando para atender a las necesidades específicas, del siglo XIX al siglo XX, pensadores de todo el mundo resaltaron las funciones sociales y estéticas de los espacios públicos verdes, destacándolos como elementos importantes dentro de la estructura urbana de una ciudad.

Tanta es así la preocupación de los espacios públicos en las ciudades que en la actualidad la ONU, a través de la agenda 2030, en su objetivo 11 de las ciudades y comunidades sostenibles, presenta metas para los objetivos de desarrollo sostenible con indicadores que permitirán detonar líneas de acción en beneficio de las ciudades y el espacio público como: el acceso a servicios básicos, mejorar el sistema de movilidad, lograr una urbanización inclusiva y sostenible, proteger el patrimonio cultural y natural, garantizar el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, aumentar el número de ciudades que cuenten con un plan sostenible de desarrollo urbano y mitigación del cambio climático. Objetivos que han servido de referencia para la evolución de otras ciudades en México y el mundo.

Desde la fundación de los primeros asentamientos humanos Chontales descendientes de las culturas del México antiguo en la ciudad, el territorio que hoy ocupa la cabecera municipal de

Teloloapan Guerrero fue visto como un territorio con potencial, apto para desarrollar la agricultura y la ganadería, gracias a que se ubica en el corazón de la sierra madre del sur y por contar con una serie de ríos que escurren bajo las cuevas subterráneas de los mantos acuíferos, sin dejar a un lado su clima cálido subhúmedo, que da lugar a disfrutar de una estancia placentera en cualquier estación del año, conociéndose así como la capital mundial del clima ideal.

El objetivo principal de las antiguas tribus Chontales por permanecer en tierras sureñas fue el refugiarse de los Mexicas por las constantes guerras del territorio, pues Teloloapan estaba conformada por una tribu agricultora de paso comercial que permitía el intercambio de productos entre las culturas del sur y el centro del país, marcando así una ruta comercial proveniente de las diferentes tribus asentadas en la región, lo que potenció a defender y proteger sus tierras debido a la gran riqueza territorial que poseían.

Hasta antes del siglo XIX, la disposición de un asentamiento humano dependía de: ubicarse en un sitio difícil de atacar, estar en un territorio con ubicación estratégica, tener la cercanía a una fuente de agua dulce, redes de comunicación a través de ríos y de ambiente agradable, donde Teloloapan Guerrero no fue la excepción.

Dentro de la clasificación de los tipos de asentamientos humanos se encuentra como número uno los desarrollados, que son planificados y ordenados según las normas de ordenamien-

to urbano, que a su vez se dividen en dos: el área urbana que contempla a las ciudades, metrópolis, villas, suburbios y las áreas rurales que la conforman: los pueblos o poblados, aldeas y granjas. En segundo lugar, se encuentran los asentamientos humanos informales o irregulares que se rigen de forma improvisada, crecen sin orden, sin condiciones de saneamiento y demás servicios urbanos nulos, principalmente conformado por grupos marginales dentro de la ciudad.

Derivado de una condición imprevista, informal y sin ordenamiento urbano es como nacen los primeros asentamientos humanos en el entonces pueblo de Teloloapan, condición evidente que ha marcado su traza urbana de tal manera que es posible observar de lado Oeste, actualmente colonia Las Pilas, un eje rector lineal que parte de Oeste a Este para dar origen al nacimiento urbano de lo que hoy conocemos como la ciudad de Teloloapan Guerrero.

De acuerdo con las tendencias de crecimiento del sistema de desarrollo urbano en México por el Consejo Nacional de Población (CONAPO 2010), las jerarquías de las ciudades medias, ciudades pequeñas y centros urbanos del 2010 al 2030 se dividirán de acuerdo con el número de población total. Dicho lo anterior las ciudades medias son clasificadas por tener de 100 mil a 500 mil habitantes, mientras que las ciudades pequeñas de 50 mil a 100 mil habitantes y centros urbanos de 15 mil a 50 mil habitantes respectivamente.

Centrándonos en que Teloloapan actualmente cuenta con una población total de 56,817 personas, se encuentra dentro del

rango de las ciudades pequeñas que conforman a nuestro país. Las pequeñas ciudades se caracterizan por una ampliación de desigualdades territoriales por infraestructura urbana, ingreso de los recursos, conectividad entre diversos puntos por contener un solo centro (ciudad centralizada), que da origen a un crecimiento orgánico no planeado, existe una carencia extrema de espacios públicos y de equipamiento urbano, funcionando a su vez como nodo que conecta a ciudades más grandes con sus pueblos y comunidades, tomando en cuenta que son estas pequeñas ciudades las que permiten generar ventajas de alto potencial en su territorio para reducir la pobreza y creación de oportunidades de empleo que termina en un papel mediador para los pueblos, la población dispersa y las grandes ciudades.

Al pasar de los años, la ciudad de Teloloapan Guerrero fue afectada por la inseguridad que azotaba a la entidad y por más de una década se originó el efecto de migración, los habitantes nativos emigraban a otras entidades mientras que al mismo tiempo se observaba la migración de habitantes de comunidades vecinas, lo que registró un crecimiento urbano irregular dando paso de nuevas colonias que fueron habitadas, sin infraestructura y servicios urbanos públicos, las parcelas que eran tierras ejidales en el pasado pasaron a formar parte de propiedades privadas debido al reparto de lotes. Muy pronto la ciudad adoptó nuevas costumbres rurales que por arraigo la gente desarrollaba.

Hablar del crecimiento urbano de Teloloapan es aludir a un crecimiento desordenado, un hecho que ha sido aceptado en conformidad con las autoridades municipales que han pasado de administración tras administración. Desde la década de los 40´s gran parte de la imagen urbana de la ciudad y arquitectura vernácula se perdieron, las calles y andadores empedrados desaparecieron, calles arboladas con sombra se ausentaron para permitir la inserción del automóvil en las calles y permitir el comercio informal, borrando de la historia aquellos espacios públicos caminables bajo la sobra.

Jerarquía de ciudad	2010			2030			
	Num.	Población	%	Num.	Población	%	
Megaciudad	10 millones o más	1	20,116,842	24.76	1	23,247,131	20.33
Grandes Ciudades	1 millón a 5 millones	10	21,252,198	26.16	17	34,967,804	30.58
Ciudades Intermedias	500 mil a 1 millón	22	16,462,922	20.27	18	13,582,338	11.88
Ciudades Medias	100 mil a 500 mil	62	13,963,129	17.19	76	16,706,850	14.61
Pequeñas Ciudades	50 mil a 100 mil	40	2,810,145	3.46	102	6,650,557	5.82
Centros Urbanos	15 mil a 50 mil	249	6,626,045	8.16	747	19,202,867	16.79

Ilustración 6: Tabla de Proyección del Sistema Urbano Nacional (SUN), 2010-2030 FUENTE: (CONAPO 2010).



Ilustración 7: Rendición de las fuerzas del Gral. Salgado en la Av. Independencia, en el centro de la ciudad. FUENTE: Archivo Fotográfico del Museo Municipal Jesús H. Salgado. S.C. (Sin fecha).



Ilustración 8: Vista de la Av. Independencia, diciembre de 1913, en el centro de la ciudad de Teloloapan, Guerrero. FUENTE: Archivo Fotográfico del Museo Municipal Jesús H. Salgado. S.C. (1913).

Nota: “tecampanero/tecampanera”, palabra que alude al gentilicio de quien es originario de Teloloapan, tiene su origen en la leyenda tradicional “La Tecamapana” que da origen al pueblo. Nota: “Chontales”, nombre de la tribu descendiente de los mexicanos del México antiguo, que se asentó al norte del estado de Guerrero y zonas periféricas colindando con el centro del país.

## 5. OBJETIVO GENERAL

- ▶ Desarrollar un modelo para el rescate y diseño urbano de los espacios públicos en la ciudad de Teloloapan, Guerrero.

## 6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ Analizar la transformación del espacio público y su habitabilidad.
- ▶ Comparar las características del espacio público existente.
- ▶ Definir las bases de un plan maestro que permita la gestión, regeneración y ordenamiento de los espacios públicos.
- ▶ Proponer estrategias para convertir el espacio público en un espacio seguro, sostenible, con identidad y carácter.
- ▶ Emplear la intervención urbana-arquitectónica en los espacios públicos que lo requieran.

## 7. MODALIDAD DE TITULACIÓN

- ▶ Tesis
- ▶ Modelo para el rescate y diseño de los espacios públicos en la ciudad de Teloloapan, Guerrero, México.

## 8. ALCANCES

Con el apoyo de herramientas metodológicas y de diseño urbano se focalizarán tres espacios públicos de Teloloapan, dos ya construido y otro sitio en donde no exista un antecedente construido, proyectando así un nuevo modelo para el rescate y diseño de los espacios públicos, de la mano con el diseño universal y participativo, en donde se retomarán elementos de diseño respectivos de acuerdo a las características del sitio, junto con propuestas de pavimentos, materiales, mobiliario urbano, vegetación, intervención en paramentos si es el caso y propuesta de lineamientos que sirvan como herramienta de diseño para futuros espacios.

# 02 CONSTRUCCIÓN DE LOS MARCOS DE INVESTIGACIÓN

---

---



## 2.1 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Hasta nuestros días, indagar y conocer las teorías, métodos y paradigmas que se han desarrollado en el ámbito del diseño y planeación urbanos abre mayor y mejores posibilidades de aplicar los conocimientos en dicha materia para intervenir en el territorio de Teloloapan, como es el caso del estudio del nuevo término de acupuntura urbana, las teorías y métodos de diseño urbano de Mario Schjetnan, Kevin Lynch y Jan Bazant, que a continuación se retoman.

### 1. PLANEACIÓN DEL SITIO

#### Acupuntura urbana

La acupuntura urbana nace en el siglo XXI como una nueva teoría para revitalizar los espacios urbanos, enfocado principalmente en el barrio, sus objetivos centrales se enfocan en el sentido social y la participación colectiva de cada una de las partes del barrio, mediante el realce al sentido de apropiación, dignidad y pertenencia.

Su actuación en el medio urbano se enfoca en una escala menor local como micro planeación basado en la comunidad con base en programas de mejoramiento urbano y el diseño participativo.

De acuerdo con lo anterior se identifican tres aspectos importantes en los que la acupuntura urbana actúa:

**Social:** Dada por la desigualdad social y vulnerabilidad de los grupos sociales en los barrios en donde se conocen sus ne-

cesidades.

**Urbano:** Identificada por la segregación de espacios en el entorno urbano como resultado de procesos económicos que propician usos de suelo y aprovechamiento de éste de una forma desordenada.

**Físico:** Va en función del estado físico legible que configuran los conos visuales y que perciben los usuarios, aquí están presentes las características físicas medioambientales del sitio.



Ilustración 9: Componentes de la acupuntura urbana. Fuente: Ramírez 2014.

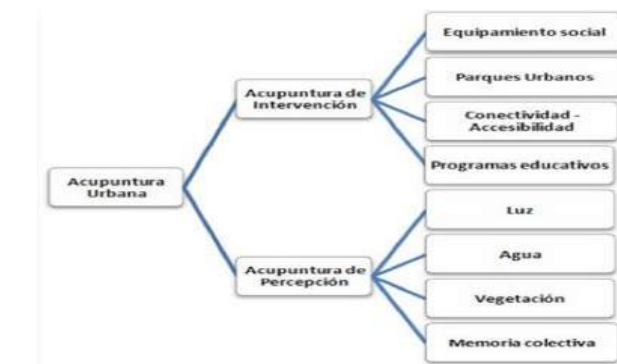


Ilustración 10: Esquemas de tipos de acupuntura urbana y sus elementos. Fuente: Ramírez 2014.

**Equilibrio entre intervención y percepción:** El espacio público, entendido como elemento estructurante de la ciudad, puede ser capaz de atender la diversidad de demandas de los ciudadanos referidas a la movilidad y a la permanencia en las calles. El espacio urbano contribuye a que los usuarios tengan un lugar digno, equitativo y sustentable, permitiendo así la mezcla de diferentes actividades de larga duración mejorando a su vez la percepción en los sentidos.

**Propósitos de la acupuntura urbana:**

▷ Desarrollo urbano sostenible: Hace referencia al equilibrio de las funciones sociales, económicas y cultural del espacio público.

▷ Desarrollo de las necesidades humanas: la acupuntura urbana actúa como satisfactor de las necesidades básicas.

▷ Mejora en la calidad de la población.

## 2. DISEÑO URBANO Y EL PROCESO DEL DISEÑO URBANO

**El espacio vital:** Pensar en uno o varios espacios hace referencia a poder designar un área en específico para poder realizar actividades específicas que por usos y costumbres desarrollamos los seres humanos.

La agrupación en conjunto de dichos espacios son los que conforman el espacio vital para cualquier usuario, pues en él se desarrolla intelectual y físicamente.

Shcjetnan menciona que: *“El espacio vital del hombre abarca tres tipos diferentes de espacios, definidos según el grado de proximidad que permiten entre los seres humanos”* (Shc-

*jetnan, Calvillo y Peniche, 2008, pág. 13).*

▷ **Espacios íntimos o individuales, Espacios semipúblicos y públicos.**

Esto hace reflexionar que los tipos de espacios por consiguiente están condicionados por la actitud que manifiesta el usuario durante su estancia en el espacio abierto, es por ello que, de acuerdo con ese comportamiento se define a los espacios individuales como aquellos que usa de manera exclusiva de acuerdo con su preferencia, por ejemplo: una silla, un sofá, un cubículo, etc. Por otro lado, se define a los espacios semipúblicos como aquellos en los que ,quien hace uso de determinada sección del espacio, permite la entrada o salida de otra persona más de forma selectiva y con restricciones, estos espacios los podemos reconocer como los lugares familiares, oficinas, estudio de trabajo, etc.

Así pues, lo más amplio en esta clasificación son los espacios públicos debido a que son zonas en las que varias personas confluyen y pueden estar libremente, bajo controles, valores y principios que rigen su comportamiento en comunidad y que finalmente lo edifica como espacio común para todas y todos en sociedad.

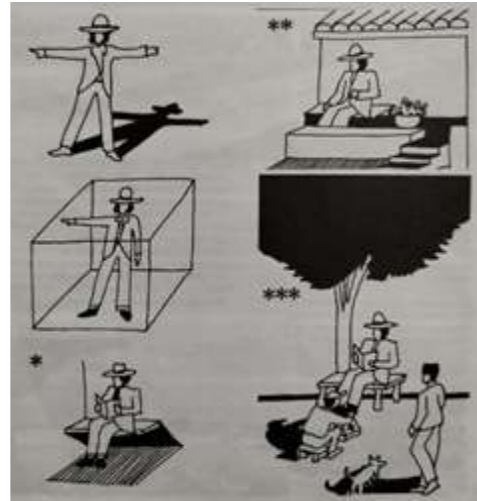


Ilustración 11: Identificación del espacio vital del ser humano. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shcjetnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

**La estructura Urbana :** Mario Shcjetnan, en su libro Principios de Diseño Urbano/Ambiental habla de un tema importante dentro del diseño urbano, define y resume la estructura urbana de las ciudades en cinco pilares en los cuales se enfoca el proyecto:

**1) Las actividades de la población :** Se definen como: *“(...) las diversas acciones que los habitantes de una ciudad pueden realizar (...)”* (Shcjetnan, Calvillo y Peniche, 2008, pág. 36). Esto se traduce a las actividades que realiza el ciudadano en su vida cotidiana y que son las que le permiten moverse dentro de la ciudad como ir al trabajo, practicar el comercio y recrearse, por mencionar algunas.

**2) Los espacios adaptados:** Dichos sitios se reconocen como aquellos en los que el usuario realiza las actividades de su diario vivir.

*“(...) estos son abiertos (calles, plazas, parques, etc.) o cerrados (viviendas, industrias y equipamiento). (...)”* (Shcjetnan, Calvillo y Peniche, 2008, pág. 36).

Todo espacio adaptado refleja la forma en que viven los pobladores de una determinada zona dentro de la ciudad, lo que comienza a dar un sentido lógico de la relación del habitante con el espacio abierto o cerrado como lo menciona Schjetnan desde su perspectiva.

**3) Redes :** Se estructuran como instalaciones de carácter público, las que hacen el funcionamiento de la ciudad a gran escala y que a su vez están conectadas a los edificios para el desalojo de desechos, por ejemplo: *“(...) (red de agua potable, drenaje, electricidad, etc.) (...)”*. (Shcjetnan, Calvillo y Peniche, 2008, pág. 36).

**4) Comunicación:** Son los *“(...) medios que utiliza la población para*

*desplazarse dentro de la ciudad (...)”* (Shcjetnan, Calvillo y Peniche, 2008, pág. 36). Son los sistemas de transporte, la estructuración de vías de comunicación a nivel local y regional, el buen o mal flujo de la comunicación en las calles y avenidas de la ciudad se define a través de la eficiencia de su sistema de transporte y del estado de conservación de sus calles.

**5) Accesibilidad:** En este punto confluyen los aspectos anteriores mencionados.

La accesibilidad se concibe a partir de la fusión de los cinco elementos que estructuran a la ciudad. Shcjetnan hace incapie en que dichos principios no son necesariamente permanentes ni fijos al momento que se interponen para hacer funcionar al otro, pues la población juega un papel importante a través de las actividades que realiza, las cuales condicionan el tiempo y el espacio en que se desarrollan las piezas, sin embargo, *“Los cinco elementos se interrelacionan en forma dinámica e interdependiente, es decir, forman una unidad funcional en la cual, si se afecta a uno de estos elementos, habrá repercusiones en los demás.”* (Shcjetnan, Calvillo y Peniche, 2008, pág. 36). Y concluye que para poder analizarlos es factible separarlos para un mejor entendimiento.

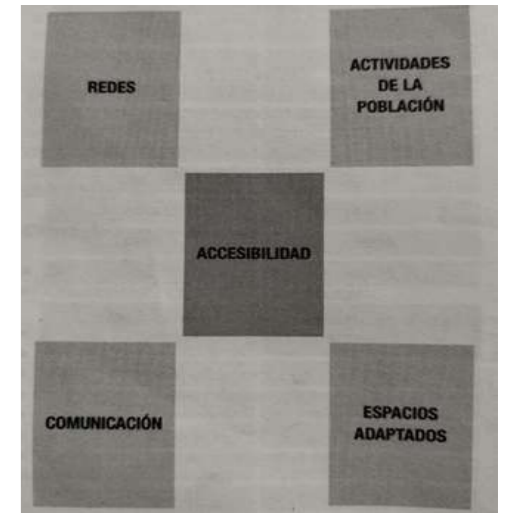


Ilustración 12: Componentes de la estructura urbana. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shcjetnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### 3. LA IMAGEN DE LA CIUDAD

#### Elementos de diseño

Jan Bazant, en su Manual de Criterios de Diseño Urbano menciona que la imagen urbana está integrada por varios elementos que en unidad persuaden al observador de tal manera que sea legible y permeable de manera armónica. Los elementos encontrados son:

#### Estructura visual

*“(...) Percibir un medioambiente urbano es crear una hipótesis visual, o construir una imagen mental organizada, basada en la experiencia y propósitos del observador, así como los estímulos alcanzables por su vista (...)” (Bazant ,1984, pág. 38).* Tras construir esa imagen visual el usuario es capaz de identificar diferentes características físicas de su entorno como la repetición, contraste, simetría y simplicidad de las formas, identificación y diferenciación de masas predominantes, así como vacíos en espacios exteriores abiertos, dicha imagen será condicionada de acuerdo a lo que nos menciona, *“Las partes pueden revelar un propósito común o el impacto de una fuerza dominante, como el clima, o el de una cultura altamente organizada”.* (Bazant ,1984, pág. 38).

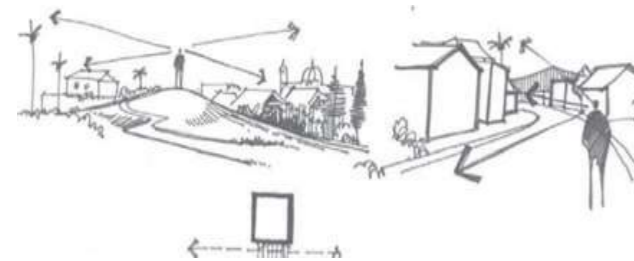


Ilustración 13: Estructura visual en el entorno urbano. FUENTE: Glosario gráfico de imagen urbana, Rodolgo Mejías Cubero, 2009.



Ilustración 14: Construcción visual en el entorno urbano. FUENTE: Glosario gráfico de imagen urbana, Rodolgo Mejías Cubero, 2009.

#### Contraste y transición

El autor compara dichos conceptos de la siguiente manera: en primer lugar, el contraste se relaciona con la forma que le define por la distancia entre el objeto y el observador, la luminosidad y las sombras, mientras que la secuencia o transición se da a partir del perfil de las formas, como esquinas o bordes y que en contraste con el espacio exterior toma una mayor fuerza para identificar dichos elementos, es así como todos los elementos se interrelacionan refiriéndose a los elementos dominantes del paisaje y que por consecuencia el espacio exterior deberá conjuntar sin perder su forma.



Ilustración 15: Contraste de formas y transición en el entorno. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

#### Jerarquía

Una manera de ver la jerarquía en el espacio exterior es diseñar elementos visuales como punto de referencia que le de identidad y un sentido al lugar en donde se encuentra, de tal manera que este sea fijo para crear una continuidad en el espacio exterior que permite predominancia y centralización en el diseño del espacio.



Ilustración 16: Elementos visuales como punto de referencia en el exterior. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

#### Congruencia

Hablar de congruencia en el sitio es aterrizar las ideas conceptuales de respetar e ir en congruencia con los usos y destinos del suelo, de tal manera que aquellos elementos visuales correspondan con los sitios de mayor atracción o fluencia de actividades, por lo que tener congruencia en el sitio condiciona en gran manera diseñar el espacio abierto.



Ilustración 17: Planta urbana con distribución de edificios según el uso de suelo. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

#### Secuencia visual

La organización espacial de los elementos urbanos dará una mejor claridad de los conos visuales del observador al identificar claramente en donde se encuentra, encaminando sus direcciones y movimientos en el espacio, es lo que convierte un desplazamiento simple en una gran experiencia.



Ilustración 18: Secuencia visual en las calles. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

#### Proporción y escala

*“Los espacios difieren en carácter de acuerdo con su forma y sus proporciones; siendo las proporciones una relación dimensional interna entre los edificios circunvecinos” (Bazant ,1984, pág.41).* Identificar los elementos a través de una clara proporción y escala de acuerdo con el usuario, permite a quien vive el espacio una fácil relación con su entorno y que deriva como consecuencia en sensaciones y percepciones que harán del lugar un espacio utilizado o no utilizado.

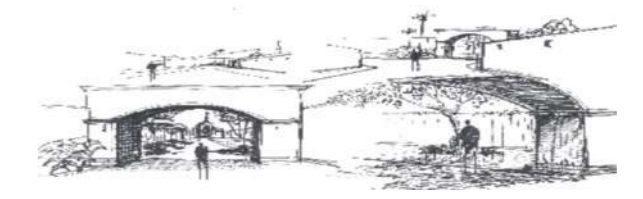


Ilustración 19: Proporción de los componentes del espacio abierto con relación a la escala humana. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Relación de la edificación con el sitio

Cuando un edificio se emplaza en un espacio abierto entonces el edificio deberá corresponder con lo que se vive a su exterior, es decir, se debe vincular su interior con el exterior para identificar su comportamiento con el usuario, es por eso que el diseño arquitectónico y el diseño del espacio abierto deben trabajarse de la mano para funcionar de manera conjunta.

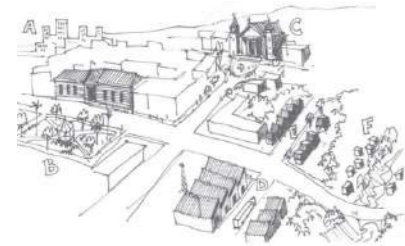


Ilustración 20: Emplazamiento de edificios de acuerdo a las características del terreno. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Configuración del terreno

En este punto el autor menciona que el sitio “en un área urbana puede definirse por las estructuras hechas por el hombre. En un ambiente natural se definirán por los componentes básicos, como son la tierra, las rocas, el agua y la vegetación que la cubre” (Bazant, 1984, pág.42). Lo que convierte al terreno en un elemento condicionante para diseñar de manera particular de acuerdo con lo que se encuentre en él, adaptando el diseño, al terreno garantiza un diseño único a través del tiempo.



Ilustración 21: Adaptación del diseño exterior al terreno. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Estructura e identidad

Hablar de la estructura e identidad de la imagen de la ciudad revela su significado en identidad. Una imagen eficaz requiere la identificación clara del objeto en el espacio de manera independiente a muchas otras, es importante reconocer la relación espacial del objeto con el observador, y según Lynch “(...) este objeto debe tener cierto significado, práctico o emotivo, para el observador. El significado es asimismo una relación, pero se trata de una relación completamente diferente en la espacial o pautal (...)”. (Lynch, 2008, pág.17-18). Es así como se puede decir que, para que exista una imagen importante y posea valor ante el observador es necesario que tenga varias cualidades, en la que destaque el contraste y sea única, auténtica y permita al usuario actuar de manera natural en su entorno, por ello la imagen que perciban en la ciudad debe ser abierta, adaptable a los cambios que demande la sociedad en donde se le brinden facilidades a los habitantes a construir su realidad abiertamente.

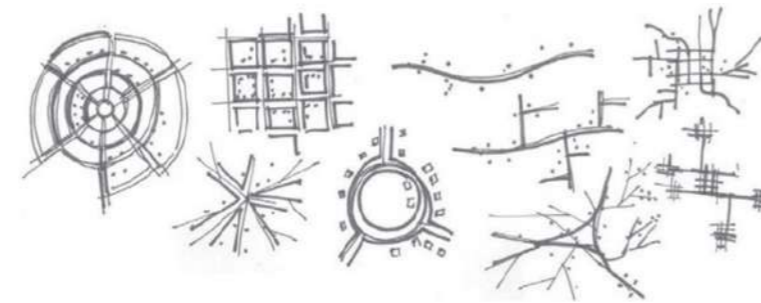


Ilustración 22: Configuración de la estructura urbana, traza urbana de la ciudad.. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

## 4. PERCEPCIÓN SENSORIAL DEL ESPACIO URBANO

Para Kevin Lynch, la imagen mental que los habitantes tienen de la ciudad, es la que despierta en cada usuario una cualidad visual específica que recibe el nombre de “Legibilidad del paisaje urbano”.

Poder identificar los elementos relevantes que contiene la ciudad permite organizar el espacio de una manera coherente ante los ojos del espectador y desarrollar las actividades fundamentales de la vida.

Como menciona Lynch:

“La estructuración y la identificación del medio ambiente constituyen una capacidad vital entre todos los animales móviles. Para ello se usan claves de variados tipos: las sensaciones visuales de color, forma, movimiento o polarización de la luz, al igual que otros sentidos, como el olfato, el oído, el tacto, la sinestesia, la sensación de gravedad y quizás de los campos eléctricos o magnéticos.”(Lynch, 2008, pág.12).

Deriva importante mencionar que, son precisamente dichos elementos de carácter sensorial y que se han descrito con anterioridad a este apartado, los que permiten leer, vivir y entender los espacios dentro de la ciudad.

El ser humano por naturaleza y bienestar busca estar acompañado, perderse, lo obliga a buscar medios específicos de orientación, a través de la identificación de señales, rutas, patrones y pautas, que se vinculan con el sentido de “bienestar”. “En el proceso de orientación, el vínculo estratégico es la imagen ambiental, la representación mental generalizada del mundo físico exterior que posee un individuo. Esta imagen es producto al mismo tiempo de la sensación inmediata y del recuerdo de experiencias anteriores, y se la utiliza para inter-

pretar la información y orientar la acción.” (Lynch, 2008, pág. 13).

Es por ello que reconocer la estructura e imagen de la ciudad en la que vivimos es importante, con una mirada al pasado, nos damos cuenta que desde la aparición del hombre en la tierra, siempre ha tenido a bien percibir el espacio que lo ha llevado a una serie de descubrimientos que es de alto significado y motivación para poder realizar la práctica en el espacio. Por último Lynch hace hincapié sobre que: “Es evidente que una imagen nítida permite desplazarse con facilidad y prontitud: hallar la casa de un amigo, un agente de policía o una botonería. Pero un medio ambiente ordenado puede hacer todavía más; puede actuar como amplio marco de referencias, como organizador de la actividad, las creencias o el conocimiento.” (Lynch, 2008, pág.13).



Ilustración 23: Interacción entre los usuarios del espacio abierto de uso público. FUENTE: Brighton, UK, 2009.

## 2.1.1 Conceptos básicos generales

A continuación, se citarán algunos conceptos básicos generales aplicados en la intervención y diseño de espacios públicos existentes como parques y andadores con el fin de sustentar y retomar las ideas conceptuales que se incluyen en este proyecto.

### Ciudad

“Núcleo de población de ciertas dimensiones y funciones especializadas en un territorio amplio.” (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.9). Dentro de la cual se construyen diferentes ambientes donde el fin último es habitar en una sociedad diversa de manera colectiva.



Ilustración 24: Esquema de ciudad en construcción de ambientes. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Urbanismo

“Reflexión, proyección y construcción de las ciudades o parte de ellas, generalmente de acuerdo con un plan previamente definido.” (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.34).

Es la disciplina que dirige, organiza e influye sobre la ordenación y planeación del territorio local las ciudades.

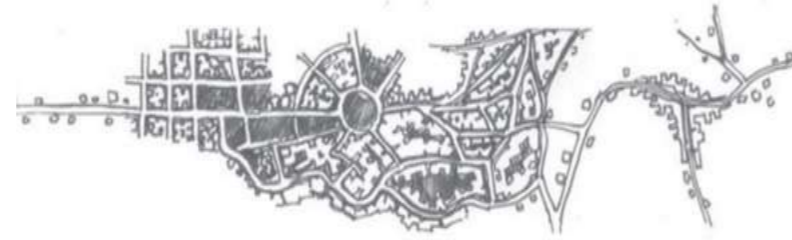


Ilustración 25: Estructura de la traza urbana de forma radial y reticular, como esquema de ordenación. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Espacio abierto

“(…) Es aquél que no requiere de adaptaciones especiales y en el que se realizan actividades temporales. (...)”, “(…) Es decir, el espacio abierto existe en tanto esté contenido dentro de un núcleo de población. (...)” (Mazari, 1999, pág. 59).

Dentro de las divisiones del espacio abierto se puede concebir como público y privado, lo que condiciona su uso y su función en la sociedad.

### Público

“Aquél al que tiene acceso toda la sociedad y es de uso común”. (Mazari, 1999, pág. 59).

### Privado

“Aquél al que sólo tienen acceso sus propietarios.” (Mazari, 1999, pág. 59).

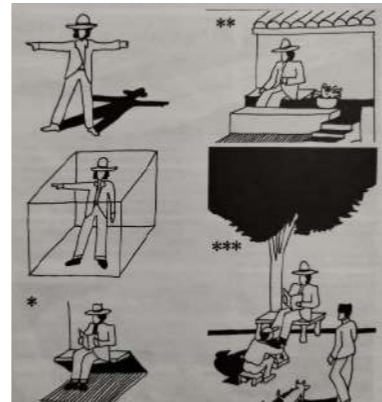


Ilustración 26: Tipos de espacio público. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Espacio público

“El espacio público constituye un lugar de encuentro, de desarrollo de identidad y de pertenencia en todas las escalas —barrio, ciudad, región y país—, así como de expresión de diversidad cultural, generacional y social.” (Segovia y Dascal, 2000, pág. 8).

Dicho espacio es un elemento estructural de las ciudades, de diferentes dimensiones físicas y de diferentes funciones de acuerdo con quienes lo viven.

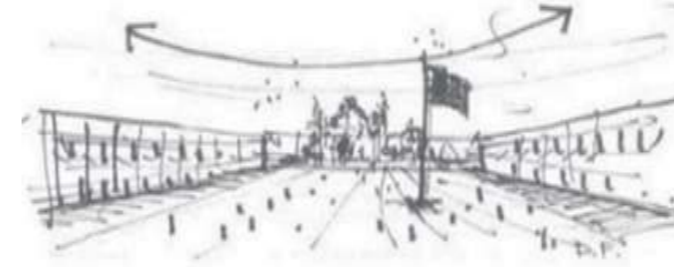


Ilustración 27: Plaza cívica como espacio público en el centro de una ciudad. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Seguridad ciudadana

“(…) Conjunto de sistemas de protección de la vida y los bienes de los ciudadanos ante los riesgos o amenazas provocadas por diversos factores, y la vinculan tanto a valores sociales de respeto a la vida, la integridad física y patrimonio de los otros. (...)” (Cuadros, 2003, pág.10).



Ilustración 28: Grupo de personas que forman parte de grupos sociales dentro de la ciudad. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Comunidad

“La comunidad consiste en un grupo de personas que ocupan un espacio territorial determinado.” (Cuadros, 2003, pág.11). Dicho lo anterior, estos en común comparten elementos de arraigo e identidad entre sus miembros, creencias, religión, estilo de vida que la diferencia dentro de un territorio.

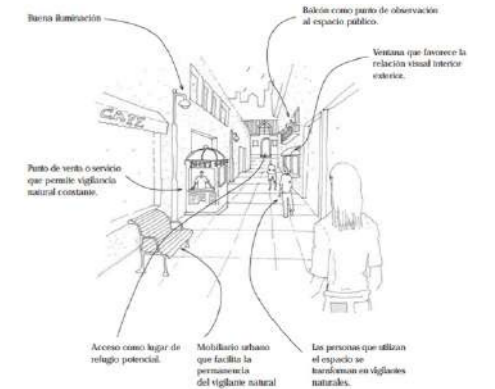


Ilustración 29: Ejemplo de un análisis en una calle que incorpora los conceptos de seguridad en el exterior. FUENTE: Espacios urbanos seguros, MVU, FPC y MI, 2003.

### Accesibilidad

“Condición que permite, en cualquier espacio o ambiente ya sea interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general y el uso en forma confiable, eficiente y autónoma de los servicios instalados en esos ambientes.” (Bogotá Colombia, Decreto 1077, 2015).



Ilustración 30: Banqueta a nivel de calle en la ciudad de Santiago de Chile. FUENTE: Espacios urbanos seguros, MVU, FPC y MI, 2003.

**Sustentabilidad urbana**

“(…) Estado de equilibrio entre las dimensiones social, económica y ambiental en el espacio de la ciudad. (…)” (Páez y Alexis, 2007, pág. 21).

Lo que hace referencia a la capacidad que adquiere una población para poder crecer y expandirse de manera ordenada aprovechando sus recursos, tanto renovables como no renovables.



Ilustración 31: Uso de transportes sin emisiones de gases contaminantes como la bicicleta en Chile. FUENTE: Espacios urbanos seguros, MVU, FPC y MI, 2003.

**2.1.2 Conceptos aplicables a espacios públicos**

**Espacios públicos urbanos**

“Áreas de la ciudad de prioridad pública y acceso libre”. (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.18). De acuerdo con la calidad y cantidad de dichas áreas se convierten en elementos fundamentales para la vida urbana y con ello ver reflejada el nivel de desarrollo de una sociedad.



Ilustración 32: Espacios públicos urbanos en las ciudades. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

**Percepción**

“(…) La percepción depende de la ordenación, clasificación y elaboración de sistemas de categorías con los que se comparan los estímulos que el sujeto recibe, pues conforman los referentes perceptuales a través de los cuales se identifican las nuevas experiencias sensoriales transformándolas en eventos reconocibles y comprensibles dentro de la concepción colectiva de la realidad. (…)” (Melgarejo y Luz María, 1994, pág.47).

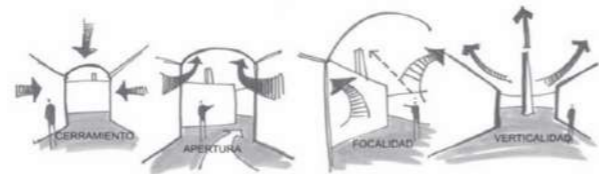


Ilustración 33: Percepción sensorial en el espacio abierto. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

**Parque**

“Espacio libre destinado a la recreación, el embellecimiento espacial, el deporte, el descanso, el contacto con la naturaleza”. (Pérez, 2016, pág.3).



Ilustración 34: Parque como espacio público. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.



Ilustración 35: Parque urbano rehabilitado en Santiago de Chile. FUENTE: Espacios urbanos seguros, MVU, FPC y MI, 2003.

**Parque urbano**

Dentro del sistema de parques, un parque urbano se encuentra los de gran escala más grande dentro de la ciudad.

“Cada escala de parque posee finalidades específicas, pero, por otro lado, todos son construidos

a partir de la recurrencia de los mismos elementos paisajísticos: arborización, senderos, plazoletas, jardineras, parterres, fuentes y espejos de agua.” (Gambóa, 2003, pág. 14).

**Andador**

Elemento complementario dentro de la estructura del espacio público en sus diferentes escalas, permite la conexión entre diferentes puntos facilitando la movilidad del usuario.

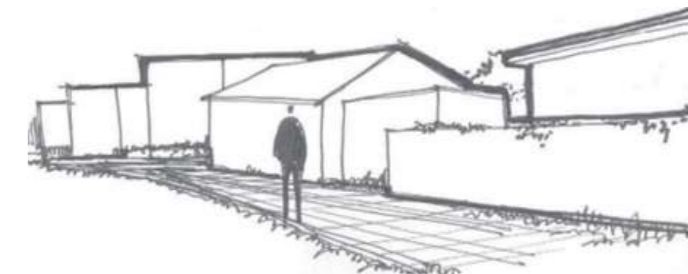


Ilustración 36: Andador peatonal destinado para los habitantes del espacio abierto. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

**Clasificación del espacio público**

Espacio	Concepto	Características
<b>Público</b>		
<b>Plaza Cívica</b>	Espacio abierto destinado a la reunión de la población para participar en eventos de interés colectivo de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social entre otros; generalmente se localiza en el centro de la localidad, en relación directa con los edificios de gobierno y de la administración pública, así como el centro o núcleo de servicios a escala de sectores y barrios urbanos.	Por sus funciones requiere de acondicionamiento mínimo, debiendo contar con explanada pavimentada, alumbrado, elementos complementarios de vegetación y mobiliario urbano, estacionamiento y áreas verdes. Su implementación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes; puede requerirse en localidades más pequeñas conforme a las tradiciones, costumbres o necesidades. Para ello se plantean módulos de 16,000; 4,480 y 1,120 m <sup>2</sup> de superficie.
<b>Juegos Infantiles</b>	Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil; plana o con desniveles, generalmente integrada con área de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes, adecuadas a las edades de la población infantil usuaria	Estos servicios se proporcionan a la población hasta los 12 años y es conveniente su implementación en áreas separadas por grupos de edades de acuerdo a las etapas de desarrollo, pudiendo ser una zona para niños de hasta 6 años y otra para niños de 7 a 12 años de edad.

Ilustración 37: Tabla de tipos de espacio público. FUENTE: B.T.G, Tesis 2021, con base en SEDESOL, 1999, julio, 2008.

Espacio	Concepto	Características
<b>Público</b>		
		Su instalación es necesaria en localidades a partir de 2,500 habitantes, proponiendo para ello módulos de 5,500; 3,500 y 1,250 m <sup>2</sup> de terreno
<b>Jardín Vecinal</b>	Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población; por su proximidad con las zonas de vivienda, generalmente cuenta con andadores y lugares de descanso, juegos y recreación infantil, kiosco, fuentes de sodas, sanitarios y áreas verdes	Su dotación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, aunque puede requerirse en comunidades más pequeñas; para lo cual se sugiere módulos con superficie de 10,000; 7,000 y 2,500 m <sup>2</sup> de terreno.
<b>Parque de Barrio</b>	Espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Su localización corresponde a los centros de barrio, preferentemente vinculado con las zonas habitacionales. Está constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación infantil, plazas y andadores, sanitarios, bodegas y mantenimiento, estacionamiento y eventualmente instalaciones de tipo cultural.	Su dotación se recomienda en localidades mayores de 10,000 habitantes, para lo cual se definieron módulos tipo de 44,000; 38,000 y 11,000 m <sup>2</sup> de terreno.
<b>Parque Urbano</b>	Área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades específicas, y que, por estas características particulares, ofrece mayor posibilidad para paseo, descanso, recreación y convivencia a la población en general. Cuenta con áreas verdes, bosque, administración restaurante, kioscos, cafetería, áreas de convivencia general, zona de juegos para niños y deporte informal, servicios generales, andadores, plazas, estacionamiento, entre otros.	Para su implementación se recomiendan módulos tipo 72.8, 18.2 y 9.1 hectáreas, siendo indispensable su dotación en localidades mayores de 50,000 habitantes.
<b>Área de ferias y exposiciones</b>	Elemento constituido por áreas cubiertas y descubiertas acondicionadas adecuadamente para la instalación de ferias regionales, en las que se realizan exposiciones ganaderas, agrícolas, comerciales, industriales, tecnológicas o del sector público, entre otras actividades.	La superficie debe estar delimitada y contar con servicios de agua potable, drenaje y electricidad. Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 100,000 habitantes, con módulos de tipo 5, 2.5 y 1.5 y hectáreas de terreno.
<b>Sala de Cine</b>	Inmueble destinado para la proyección de películas, en el que se lleva a cabo varias	La dotación de este elemento se recomienda en localidades

Ilustración 38: Tabla de tipos de espacio público. FUENTE: B.T.G, Tesis 2021, con base en SEDESOL, 1999, julio, 2008.

Espacio Público	Concepto	Características
	funciones al día con el fin de ofrecer a la población en general un espectáculo de carácter recreativo; normalmente es operado por el sector privado.	mayores de 10,000 habitantes, aunque puede implementarse en localidades con menor población para lo cual se sugiere módulos de 500, 280 y 100 butacas.
<b>Espectáculos Deportivos</b>	Inmueble constituido por grandes instalaciones donde se desarrollan eventos deportivos de diversos tipos, como espectáculo organizado para la recreación y esparcimiento de la población en general; dentro de estas instalaciones se encuentran los estadios de fútbol, béisbol, tenis, etc.	La superficie de terreno necesaria es de 13,600 a 136,000 y la superficie construida podrá ser de 4,000 a 40,000 m <sup>2</sup> , recomendado en localidades mayores de 50,000 habitante

Ilustración 39: Tabla de tipos de espacio público. FUENTE: B.T.G, Tesis 2021, con base en SEDESOL, 1999, julio, 2008.

### Dimensión físico territorial del espacio público

*“Se considera que el espacio urbano (que no es neutral ni homogéneo), permite a partir de su condición física, una fuerte diferenciación por sus rasgos naturales, su emplazamiento, la calidad de su entorno y su accesibilidad.”(Garriz y Schroeder,2014, pág. 26).*

Conforme el proceso de urbanización se va consolidando, los espacios públicos aumentan su valor que va definiendo sus actividades y sus usos como resultado de las intervenciones en el entorno.



Ilustración 40: Actividades de carácter permanente y temporal en el espacio público. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

### Dimensión social del espacio público

*“(...)Esta dimensión reivindica el sentido de apropiación del espacio público por parte de los habitantes de una comunidad social y ello implica la importancia que le otorgan en cuanto a su valoración, en cuanto a las normas que los resguarden y, en definitiva, en cuanto a la manera como lo asumen como propio (...)”(Garriz y Schroeder,2014, pág. 28).*



Ilustración 41: Espacio público con actividades para los jóvenes en Santiago de Chile. FUENTE: Espacios urbanos seguros,MVU, FPC y MI, 2003.



Ilustración 42: Recuperación del espacio público en CDMX. FUENTE: Radio,Televisión Digital, Edo.Méx., Seminario Sin Límites, 2021.

*“(...) La cultura se representa en lo material y lo inmaterial, según requerimientos y pautas culturales de los grupos, por aceptación consciente o inconsciente de la sociedad. De esta forma, se van sucediendo la ocupación de los espacios y sus usos y estos adquieren importancia por parte de los habitantes de la ciudad (...)”.* (Garriz y Schroeder,2014, pág. 28).

Lo anterior se logra por el peso que tiene la comunidad, su memoria histórica y patrimonial e identidad, lo que crea sitios

que se incorporan a la vida social individual y colectiva.

### Dimensión económica del espacio público

*“(...) En gran medida, estas actividades emergen de la necesidad y se encuentran vinculadas a la precariedad y subsistencia; son la posibilidad de tener una actividad laboral bajo un trabajo informal. En definitiva, la calle es su refugio, su posibilidad de ser reconocidos y ser legibles a una sociedad que en muchos casos los ignora o considera marginales (...)”.* (Garriz y Schroeder,2014, pág. 29).



Ilustración 43: Revitalización del espacio público en CDMX. FUENTE: ANPR CDMX, 2019.

### Dimensión cultural y simbólica del espacio público

*“(...) La cultura se representa en lo material y lo inmaterial, según requerimientos y pautas culturales de los grupos, por aceptación consciente o inconsciente de la sociedad. De esta forma, se van sucediendo la ocupación de los espacios y sus usos y estos adquieren importancia por parte de los habitantes de la ciudad (...)”.* (Garriz y Schroeder,2014, pág. 28).



Ilustración 44: Sistemas de ciclovías en la CDMX. FUENTE: Semovi,2020.

### Dimensión de movilidad y apropiación del espacio público

*“(...) La movilidad, el uso y la apropiación pueden vincularse a la dinámica que modifica el territorio y se ponen de manifiesto tanto en los diferentes espacios como en los usos que se les dan. (...)”.* (Garriz y Schroeder,2014, pág. 29).

En la dimensión de movilidad se interrelaciona la sociedad con las anteriores dimensiones, lo que eleva el valor en el uso cambios que necesita el espacio público.

### 2.1.3 Conceptos aplicables al rescate y diseño de espacios públicos



Ilustración 45: Modelo ADIE para implementar un diseño instruccional. FUENTE: Cognos Online, Marzo, 2022.

#### Modelo

Una de las definiciones de la Real Academia Española (2001) hace referencia a un modelo como Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo.

Por otro lado, se define como modo de ser, como ejemplo a imitar, como modo de explicación de la realidad, como modo de representación de la realidad y como equivalente a teoría.

#### Rehabilitar

“Habilitar de nuevo una edificación o restituirla a sus antiguas o nuevas funciones”. (INPC Ecuador,2010, Pág. 75). Por lo que rehabilitar se



Ilustración 46: Ideas para recuperar el espacio público, Proyecto Ferramentas da esquina, Brasil. FUENTE: UNICEF, 2021.

asocia con el rescate de algo que ya existe por su valor social.

#### Diseño

De acuerdo con Robert Gillam Scott, en su libro Fundamentos del Diseño, define al diseño como: “(...) un acto humano fundamental, diseño es toda acción creadora que cumple con una finalidad (...)”. (Scot,1980, pág. 1).

### 2.1.4 Conceptos aplicables a la habitabilidad urbana

#### Habitabilidad

“Un concepto elemental de habitabilidad se consigna como la cualidad que tiene un lugar como satisfacción consecuente de las necesidades y aspiraciones del habitante”. (Castro Ramirez, 1999, págs. 49-50). Habitar el entorno que nos rodea determina la relación y por



Ilustración 48: Habitabilidad del espacio público. Niños jugando en la calle, Chile. FUENTE: Segovia y Gascal, 2000.

consecuencia la adaptación a dicho espacio, regido por características visibles y no visibles, naturales o artificiales variables.

#### Habitabilidad urbana

“La habitabilidad a escala urbana se relaciona con la calidad de las condiciones del ambiente externo a las edificaciones, es decir, a la cualidad del hábitat urbano, al entorno interior de la ciudad, y por lo tanto con los espacios públicos abiertos”. (Lara,2019, pág. 21).

#### Expresión humana

La expresión humana parte del hecho de que todo ser humano, de una manera consciente o inconsciente, se manifiesta mediante su cuerpo y utiliza su cuerpo como un instrumento irremplazable de expresión que le permite ponerse en contacto con el medio y con los demás (...)” (Calvo Lluch, África, & García Sánche, Inmaculada, & Pérez Ordás, Raquel ,2013, pág. 1).

#### Hábitat

“El hábitat es el lugar en el que se construye y se define la territorialidad de una cultura, la espacialidad de una sociedad y de una civilización, donde se constituyen los sujetos sociales que diseñan el espacio geográfico apropiándose, habitándolo con sus significaciones y prácticas,

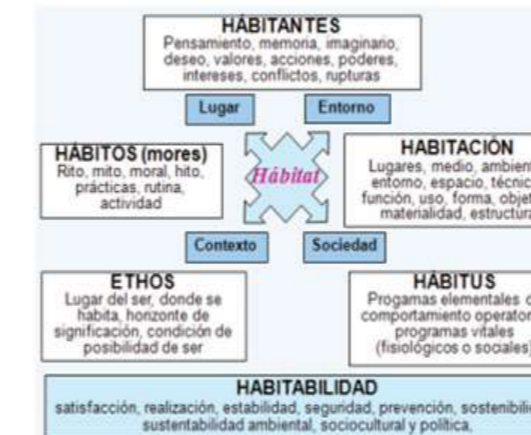


Ilustración 50: Nociones relacionadas: habitantes, hábitos, habitación, ethos, habitus, habitabilidad. FUENTE: Echeverría, Yori, Sánchez, Gutiérrez, Zuleta y Muñoz, 2009.

con sus sentidos y sensibilidades, con sus gustos y goces (Leff)99.” (Echeverría, Yori, Sánchez, Zuleta, y Muñoz,2009, pág.53).

en consecuencia, debe satisfacer las demandas básicas de desarrollo personal y colectivo.” (...) (Echeverría, Yori, Sánchez, Zuleta, y Muñoz,2009, pág.92.)

### 2.1.5 Conceptos aplicables a la planeación urbana.

#### Accesorios urbanos

Se conocen como los puntos de conexión dentro de la ciudad, conformados por las redes de distribución vial (arterias) como las calles, avenidas y carreteras.

#### Borde urbano

“Áreas situadas en el perímetro de los núcleos urbanos, de morfología imprecisa y mutante”. (Zoido,De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.6).

#### Clasificación del suelo

“Acto o determinación del planeamiento urbanístico consistente en detallar o establecer más pormenorizadamente el destino del suelo previamente clasificado”. (Zoido,De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.6).

#### Casco urbano

“Agrupación de edificios contiguos o dotados de continuidad por el sistema viario”. (Zoido,De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.8). Es entendido como el área del territorio que contiene al mayor número de edificios contiguos que a su vez comparten los servicios urbanos disponibles.

#### Centro urbano

“Parte de la ciudad cuya localización puede corresponder a una porción del “casco antiguo, coincidir con él o sobrepasarlo”. (Zoido,De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 1888, pág.9).

#### OBJETOS DE CONOCIMIENTO ANÁLOGOS Y DIFERENTES



Ilustración 49: Conformación mutua entre objetos de conocimiento y campos análogos y diferentes. FUENTE: Echeverría, Yori, Sánchez, Gutiérrez, Zuleta y Muñoz, 2009.

con sus sentidos y sensibilidades, con sus gustos y goces (Leff)99.” (Echeverría, Yori, Sánchez, Zuleta, y Muñoz,2009, pág.53).

#### Calidad de vida

Como una reflexión de las condiciones que el hábitat desencadena, se entiende como: “(...) calidad de vida; un entorno que,

en consecuencia, debe satisfacer las demandas básicas de desarrollo personal y colectivo.” (...) (Echeverría, Yori, Sánchez, Zuleta, y Muñoz,2009, pág.92.)

**Conectividad**

“Cualidad de un lugar o un territorio para ser accesible y relacionarse con otros a través de los diversos medios de transporte”. (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.12)

**Crecimiento urbano**

“(…) Progresión en el tiempo y en el espacio geográfico del hecho urbano. La expansión de lo urbano puede ser analizada desde la ciudad individualmente considerada (…)” (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.13).

**Desarrollo Urbano**

“Relación que existe entre el progreso de las ciudades y la urbanización como efecto lógico del desarrollo económico o del desarrollo en términos generales”. (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.15).

**Equipamiento urbano**

“Espacios urbanizados y en muchos casos edificados, destinados al uso público, entendido desde múltiples criterios e intereses.” (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.17-18). Este tipo de infraestructura es dotada a la población por parte de las administraciones públicas y de ellas depende su funcionamiento dentro de la ciudad.

**Estructura territorial**

“Conjunto de hechos presentes en un espacio geográfico considerado unitariamente, al que se confiere un significado articulador integrador para su funcionamiento”. (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 1888, pág.19).

**Estructura urbana**

“Diferentes elementos, formales y funcionales, entendidos sincrónicamente y considerados primordiales en la confirmación de una ciudad y su inmediata periferia, partiendo de que dichos componentes se encuentran interrelacionados y forman parte de un todo.” (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.19).

**Morfología urbana**

“La morfología se entiende como el “estudio de las formas de la ciudad, que puede extenderse a los procesos y agentes urbanos que han contribuido a modelarlas históricamente” (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.23).

**Servicios urbanísticos**

“Conjunto de infraestructuras consideradas por la legislación urbanística, para determinar la clasificación y delimitación del suelo urbano”. (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.30). Ese tipo de infraestructuras o servicios están a la disposición de toda la población y a su vez forman parte del funcionamiento de la ciudad.

**Rehabilitación urbana**

“Mejora de las condiciones de ocupación del patrimonio construido mediante la sustitución o modernización de sus componentes”. (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.30). Uno de los principales objetivos de la rehabilitación urbana es también la permanencia de la población que usa el espacio, así como las actividades radiocanales que se practican en él.

## 2.1.6 Conceptos aplicables a elementos físicos naturales y artificiales.

**Paisaje**

“Aspecto o forma del territorio tal como es visualmente percibido y estéticamente valorado, en conjunto y a una distancia que permita simultáneamente la apreciación panorámica y la percepción de detalles que componen la estructura de la imagen, la cual varía según la complicad y la textura”. (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.24).

**Suelo**

“(…) Espacio terrestre o partes concretas de un territorio (…)” (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.31).

**Suelo urbano**

“Suelo ocupado en su mayor parte por edificaciones y usos urbanos, o dotado de infraestructuras básicas de la urbanización (acceso rodado, electricidad, abastecimiento de agua potable y alcantarillado), clasificado por un plan urbanístico municipal”. (Zoido, De la Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.32).

**Distritos o barrios**

“Parte del núcleo urbano relativamente homogénea, con límites más o menos imprecisos, que constituye una unidad básica en la percepción de la vida urbana. Los barrios pueden estar habitados por grupos sociales con características afines y son un escalón intermedio entre la ciudad y el individuo”. (Zoido, De la

Vega, Piñeiro, Morales, Mas, Lois y González, 2013, pág.5). Los barrios en la ciudad reflejan la manera de vivir de vivir de sus habitantes y propicia la creación de puntos de referencia y con ello un mejor sentido de pertenencia e identidad.

**Nodos**

“Los nodos son los puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen los focos intensivos de los que parte o a los que se encamina.” (Lynch, 2008, pág.62-63).

**Mojones**

“Los mojones, puntos de referencia que se consideran exteriores al observador, constituyen elementos físicos simples que en escala pueden variar considerablemente”. (Lynch, 2008, pág.98). Estos puntos de referencia dentro de la ciudad forman parte de la memoria colectiva de la ciudadanía.

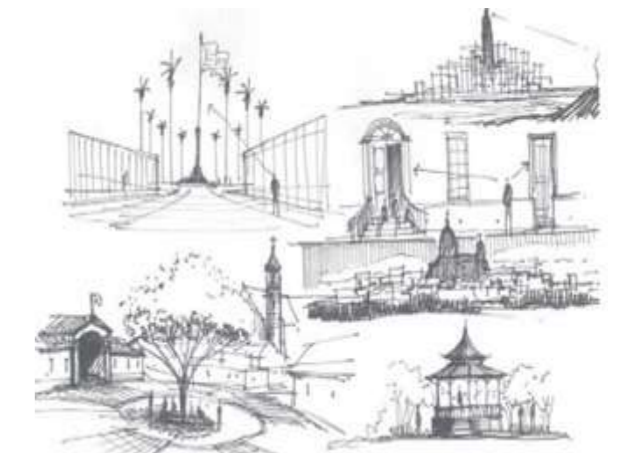


Ilustración 51: Hito urbano. FUENTE: Principios de Diseño Urbano/Ambiental, Mario Shejtnan, Manuel Peniche y Jorge Calvillo, 2008.

## 2.2 Teorías y paradigmas aplicadas al diseño universal.

### 1. Carta Mundial para el Derechos a la Ciudad

En el marco de ver crecer a las ciudades de una manera acelerada y ante el reconocimiento de la importancia del ambiente urbano en ellas, los distintos organismos de orden social han visto la realidad inminente y necesidad de construir un modelo sustentable de sociedad y vida urbana. El Foro Mundial Social en coordinación con movimientos sociales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, redes nacionales e internacionales están en el proceso de creación de una Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad con enfoque en la calidad de vida de las personas de una mera digna en las ciudades, en las que destacan:

Principios y fundamentos estratégicos del derecho a la ciudad

▷ **Ejercicio pleno de la Ciudadanía:** Se entiende como el ejercicio de todos los derechos humanos, asegurando el bienestar colectivo entre las personas habitantes de la ciudad en condiciones de dignidad, respeto, tolerancia, justicia y garantizar un espacio urbano colectivo, rico y diverso.

▷ **Función social de la propiedad y de la ciudad:** Desde la función social se potencializa la participación de la ciudad en conjunto con los gobiernos de la ciudad, garantizando la participación equitativa y deliberativa, de la mano con la gestión de políticas públicas de gestión de la ciudad, iniciativas de legislación y el cumplimiento de las decisiones prioritarias en el

territorio asegurando la transparencia en los procesos.

▷ **Igualdad no-discriminación:** A través de la gestión de políticas públicas para las oportunidades de todos los ciudadanos, se asumirán compromisos para formar una ciudad igualitaria y sin discriminación de edad, género, sexo, sexualidad, idioma, religión, origen social, nacionalidad y opiniones.

▷ Protección especial de grupos y personas vulnerables: La carta reconoce a las personas y grupos en situación de pobreza, riesgo ambiental, víctimas de violencia, discapacidad, refugiados y en situación de desventaja, mujeres, adultos mayores, niños según la realidad de cada ciudad, y serán ellos quienes reciban un trato especial, directo y oportuno. Los gobiernos de las ciudades deben atender los obstáculos de orden político y social para permitir la libertad, cumplimiento de los derechos y el desarrollo integral de cada persona.

**Compromisos:** Las redes y organizaciones sociales, los Gobiernos nacionales y locales, Los organismos internacionales se comprometen a:

▷ *“Elaborar y promover marcos institucionales que consagren el derecho a la ciudad, así como a formular, con carácter de urgencia, planes de acción para un modelo de desarrollo sustentable aplicado a las ciudades, en concordancia con los principios enunciados en esta Carta;”* (CMDC,2013, pág.379-380)

▷ *“Construir plataformas asociativas, con amplia participación de la sociedad civil, para promover el desarrollo sustentable en las ciudades; 3.”* (CMDC,2013, pág.379-380).

▷ *“Promover la ratificación y aplicación de los pactos de derechos humanos y otros instrumentos internacionales que contribuyan en la construcción del derecho a la ciudad.”* (CMDC,2013, pág.379-380.)

▷ *“Emprender todos los esfuerzos para sensibilizar, estimular y apoyar los gobiernos en la promoción de campañas, seminarios y conferencias, y facilitar publicaciones técnicas apropiadas que conduzcan a la adhesión a los principios de esta carta.”* (CMDC,2013, pág.379-380.)

▷ *“Abrir espacios de participación en los organismos consultivos y decisorios del sistema de Naciones Unidas que faciliten la discusión de esta iniciativa.”* (CMDC,2013, pág.379-380.)

### El Derecho a la Ciudad: Desde una Perspectiva de Inclusión.

El derecho a la ciudad desde la perspectiva de inclusión alude a la apropiación del espacio abierto bajo los estándares de satisfacción personal de cada usuario, resultando un derecho indispensable para cubrir sus necesidades, tomando en cuenta que: en el ejercicio pleno de los derechos humanos, se garantiza la justicia y la inclusión social, por ello, en las ciudades debe garantizarse la participación de todas las personas sin distinciones ni limitaciones para obtener una vida digna con accesibilidad a espacios de interés colectivo.

De este modo, centrando la mirada en los grupos vulnerables marcados por la desigualdad en las oportunidades sociales, así como las personas con discapacidad en nuestro país, se retoma este tema en particular destacando tres elementos principales con los que se

refuerza el derecho a la ciudad: la construcción social (participación), la ciudad entendida como postmetrópolis y las luchas por la justicia espacial y la democracia. Solano y Fuego destacan que: Para Soja la construcción social del espacio en el enfoque neoliberal es un proceso en el que intervienen igualmente fuerzas económicas, de clase, culturales y políticas. (Solano y Fuego,2021, pág. 96).

Así mismo, hablar de paisaje urbano, se entiende como un escenario que se construye con la participación de los ciudadanos, convirtiéndolo en un espacio colectivo pero a su vez conflictivo, destacando que es un factor constituido por diferentes perspectivas, lo que hace indispensable construir el derecho a la ciudad mediante la recuperación del espacio público y el respeto por la libertad de vivir y habitar el espacio público.

Considerando a la ciudad como un espacio accesible en donde todas las personas tienen los mismos derechos sobre otros y se participa en la toma de decisiones relacionadas con ella conforme a derecho, se distinguen así los ejes transversales del activismo social a manera de empoderamiento para incentivar el cuidado y gestión de los espacios públicos en las ciudades apuntalando la accesibilidad inclusiva en dichos espacios.

Sin embargo, la situación actual que se vive en Teloloapan, dista mucho en ser el escenario ideal para gozar del derecho a la ciudad con una perspectiva de inclusión para el hombre. Los principios del derecho a la ciudad se sustentan en protestas sociales ante la poca participación de la ciudadanía en la toma de decisiones que tienen que ver con su calidad de vida y construcción del paisaje urbano, por lo que abordar este tema es de suma importancia para el presente proyecto.

## 2. Diseño Urbanístico para todas las Personas

Un paradigma que ha revolucionado en los últimos años es la accesibilidad urbana para todas las personas, desde este panorama se hace referencia a que todas las personas independientemente de su condición o situación de vida pueda acceder a los espacios públicos de la ciudad y convivir con sus elementos.

*“La accesibilidad es una cualidad del medio. Las situaciones relacionadas con las capacidades físicas, sensoriales o cognitivas se han de tener en cuenta, pero siempre desde un enfoque de globalidad, aplicando el enfoque del diseño para todas las personas, con el fin de satisfacer las expectativas y necesidades del conjunto de ciudadanos, sin que nadie pueda sentirse discriminado por no poder utilizar este espacio en condiciones de igualdad.” (Fundación ONCE, Fundación Arquitectura COAM, 2011, pág.59).*

► A raíz de la focalización de problemáticas estructurales de la ausencia de la accesibilidad y el papel protagónico del diseño urbano en ello se han planteado criterios para el diseño de vías públicas, condiciones generales de itinerarios de accesibilidad, elementos de urbanización, mobiliario urbano que concluyen en la generación de una serie de planes de accesibilidad con varios fines, tales como:

*“Detectar y analizar las carencias o deficiencias que en cuanto a la accesibilidad universal se presenten en el entorno de que se trate considerando su uso por parte de cualquier persona, incluidas aquellas que tengan discapacidad.” (Fundación*

ONCE, Fundación Arquitectura COAM, 2011, pág.80).

► *“Proponer, proyectar y valorar soluciones a las carencias y deficiencias encontradas que permitan elaborar un plan de trabajo para su aplicación.” (Fundación ONCE, Fundación Arquitectura COAM, 2011, pág.80).*

► *“Servir de documento de guía y ayuda a los técnicos y responsables de la localidad, que facilite que las futuras actuaciones sean universalmente accesibles.” (Fundación ONCE, Fundación Arquitectura COAM, 2011, pág.80).*



Ilustración 53: Espacio Público accesible. FUENTE: Undurraga Devés Arquitectos, 2016.

que permite plantear objetivos y líneas de acción que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los usuarios garantizando la accesibilidad e inclusión en los espacios públicos y urbanos de las ciudades.



Ilustración 52: Espacio Público, participación y Ciudadanía. FUENTE: Segovia y Dascal, 2000.

que permite plantear objetivos y líneas de acción que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los usuarios garantizando la accesibilidad e inclusión en los espacios públicos y urbanos de las ciudades.

Lo anterior se plantea como una herramienta de reconocimiento de las carencias de accesibilidad en el espacio urbano,

que permite plantear objetivos y líneas de acción que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los usuarios garantizando la accesibilidad e inclusión en los espacios públicos y urbanos de las ciudades.

## 2.1. Urbanismo en Táctico en las Ciudades Actuales

El urbanismo táctico surge en la actualidad como una forma de activismo social que empodera a los sectores de la población, que en conjunto buscan la gestión del espacio público en coherencia con sus demandas, convirtiendo al urbanismo táctico en una herramienta fundamental de acción participativa en comunidad, generando beneficios en las esferas sociales de la población implementado a una escala local con cambios graduales que hacen habitar el espacio público.

Se pueden identificar tres puntos principales de las oportunidades que el urbanismo táctico ofrece, en las cuales el rescate y diseño de los espacios públicos son los ejes que abren más las posibilidades del cambio en el paisaje urbano de dichos espacios.

- se apoya en procesos participativos, dando voz a los habitantes en la toma de decisiones por lo que los proyectos suelen tener una fuerte carga social por estar orientados a recuperar y fortalecer espacios públicos,
- su magnitud es manejable dado que se limita a cambios muy localizados buscando crear zonas de encuentro para las personas.
- son intervenciones de baja inversión, lo que las convierte en viables y factibles, y no ligadas ni dependientes del consumo. (Solano y Fuego, 2021, pág. 92,93).

Es importante mencionar que más allá de fortalecer la participación, activación, encuentro social y baja inversión mo-

netaria, desarrollar este tipo de urbanismo refuerza y activa en gran medida los sentidos tangibles e intangibles de pertenencia de la identidad del lugar, misma que va de la mano con el sentido simbólico que el usuario configura para su bienestar que puede ser: personal o colectivo.

Como se ha comentado, el urbanismo táctico promueve la participación social, punto clave que nos lleva a realizar la siguiente pregunta: ¿de qué tipo de participación hablamos?, hablamos de una participación con inclusión social, que va dirigida a todas las personas como un ejercicio de derecho en la búsqueda y solución de ideales que encaminan a la comunidad a mejorar su ciudad de la mano con la diversidad en el que encuentran un espacio para desenvolverse y desarrollarse como persona. La aproximación de las y los ciudadanos mejora el reconocimiento de las necesidades de su entorno, haciendo que las propuestas de intervención en el espacio público sean inclusivas y sumen en gran medida al bienestar social.

“La manera en que los habitantes del paisaje urbano se logran involucrar con las intervenciones en la ciudad, puede tener diversas aristas que van desde el impulso de políticas públicas, la toma de decisiones, e incluso hasta la promoción de un cambio social”. (Solano y Fuego, 2021, pág.93).

Con ello el activismo social impulsado para la gestión del espacio público ofrece: mayor participación de personas de diferentes contextos, opciones de cambio y herramientas para el desarrollo en los asentamientos humanos.

## 2.2. Los Espacios Compartidos

El concepto de Espacios Compartidos en las ciudades actuales surge al encontrar la vocación que determina el comportamiento de los usuarios sobre el espacio abierto, constituyendo así principalmente a las sendas o caminos en donde se regula el tráfico y se fomenta el diseño del espacio social que incentiva en los usuarios comportamientos responsables con los demás, convirtiéndolos en un escenario más seguro y de calidad urbana.

En las ciudades mexicanas como Ciudad de México, Puebla, Monterrey, por mencionar algunas, se han implementado diferentes medidas de integración urbana en la búsqueda de la igualdad en el entorno urbano, de acuerdo con Porto y Pozueta existen una serie de precedentes a este concepto, siendo las siguientes:

“El “Woonerf”: “calles para vivir”, nace en Holanda, concretamente en Delft a finales de los años sesenta, cuando los vecinos de la ciudad deciden intervenir en las calles con el objetivo de conseguir un espacio urbano de convivencia donde el tráfico rodado pudiera coexistir con el peatonal y el ciclista, pero teniendo prioridad estos últimos, lo que implica reducir significativamente la velocidad de los vehículos”.(Porto y Pozueta,2008,pág.8).

“El templado de tráfico o “traffic calming”: se centra en promover la reducción de la velocidad y la intensidad del tráfico motorizado para hacerlo compatible con una circulación peatonal confortable y segura. Y esta reducción de la velocidad y la intensidad se intenta conseguir mediante la localización de

obstáculos físicos o visuales que “obliguen” a los conductores a ello, con independencia del diseño concreto que se dé al resto del espacio.”( Porto y Pozueta,2008,pág.10).

“Los proyectos “Entrée de Ville”: tratan, en ese sentido, de hacer perceptible, conspicuo, el contexto, de materializar los usos, los cruces, los puntos de acceso a las parcelas y la edificación, las bandas de circulación de cada usuario, las plazas de aparcamiento, etc., y en ellos pueden integrarse reductores de velocidad, como las glorietas, etc.”.( Porto y Pozueta,2008,pág.12).

“Vías o calles de coexistencia: La vía o calle de coexistencia es un concepto empleado para describir proyectos que, en alguna medida, suprimen la separación drástica tradicionalmente existente entre la banda de circulación rodada (calzada) y las bandas de circulación peatonal (aceras) y que se aplica, generalmente, en calles céntricas de escasa anchura, a menudo, situadas en los cascos históricos.”.(Porto y Pozueta,2008,pág.13).

“Peatonalizaciones: Las peatonalizaciones se han utilizado y se utilizan mayoritariamente en calles comerciales o en centros históricos, allí donde, bien la intensidad peatonal es elevada y su seguridad o confort resultan incompatibles con el paso de vehículos, bien donde la estrechez de las calles hace imposible un tránsito conjunto”. (Porto y Pozueta,2008,pág.14).

“Pedestrian friendly streets”: suele concretarse en acondicionamientos viarios que respetan o coexisten en gran medida con el tráfico automóvil, regulando el espacio vial mediante una clara separación de usos.

De ahí que, en este tipo de proyectos, se refuerce la separación acera-calzada (mediante bandas interpuestas o jardinería), se aumente la anchura y calidad de éstas”. (Porto y Pozueta,2008,pág.15).

	Objetivos	Criterios principales	Ámbito de aplicación	Usuarios a quien se dirige
WOONERF	Mejora seguridad Mejora vida social	Interfaz señalización Integración Obstáculos a vehículos Formalización	Residencial	Vehículos Ciclistas Peatones
TEMPLADO DE TRÁFICO	Mejora seguridad	Interfaz señalización Obstáculos a vehículos	Residencial Comercial Vías urbanas	Vehículos Peatones
ENTRÉE DE VILLE	Mejora seguridad	Formalización ciudad	Vías urbanas	Vehículos Peatones
COEXISTENCIA	Mejora vida social	Integración parcial Formalización ciudad	Espacio escaso Comercial Casco antiguo	Vehículos Peatones
ESPACIOS PEATONALES	Mejora seguridad Mejora vida social	Segregación por calles Formalización ciudad	Espacio escaso Comercial Casco antiguo	Peatones
PEDESTRIAN FRIENDLY	Mejora seguridad Mejora vida social	Segregación en calle Formalización ciudad	Comercial Vías urbanas	Peatones

Ilustración 54: Alternativas de acondicionamiento viario.  
FUENTE: Porto y Pozueta, julio/agosto,2008.

De esta manera se identifican las diferentes alternativas de intervención de las vías de comunicación vehicular y peatonal en las ciudades, sin embargo, nos damos cuenta que el concepto de Espacios Compartidos no aplica sólo para sendas o caminos sino que abarca un escenario más amplio, pues alrededor de ellos giran elementos construidos y no construidos que son complemento en el espacio urbano, como son: plazas, parques y todo tipo de espacio abierto que habite el usuario. Lo anterior deja en claro la reflexión de que todo espacio público debe ser compartido para coadyuvar en el derecho a la ciudad con una visión desde la accesibilidad con inclusión social.

## 3. La Eliminación de Barreras para la Accesibilidad Universal en el Entorno Urbano

Retomar el concepto de inclusión en el diseño universal para el espacio abierto, se convierte en un tema de importancia por su liga directa con el espacio urbano. Diseñar con inclusión en la ciudad significa poner a prueba en la dimensión social temas como: la educación, la cultura, marco legal, las instituciones, la impartición de justicia, participación ciudadana en la política, la manera en comunicarnos, el acceso a información, la condición de las calles, los señalamientos, los servicios urbanos, entre otros temas relevantes, para vivir en una sociedad enteramente incluyente con sus semejantes, temas universales que por su magnitud y escala se convierten complicados. Con lo que se hace referencia realizar cambios “radicales” en la estructura gubernamental y social que compone a la ciudad.

Bajo el anterior panorama, Shejtman plantea: “(...)El espacio público es donde se da la oportunidad de lograr la integración, es una zona del entorno humano en la que el encuentro entre los miembros de 40 una comunidad se da en forma indiscriminada, pero bajo controles de orden general, como es el caso de las plazas públicas, mercados(...)” (Shejtman,2008, pág. 36-124).

Con un análisis de la situación actual de las ciudades mexicanas, y como es el caso de Teloloapan, Guerrero, se puede inferir que “no en todos los casos” es posible alcanzar una accesibilidad universal por la mala ejecución de las oportunidades en el

territorio, tanto del espacio público como en los demás temas que involucra el bienestar de la población.

Las dificultades con que se encuentran en la actualidad, en especial en Teloloapan y para todo peatón son:

**Dificultades de alcance:** Son aquellas que aparecen como consecuencia de una limitación en las posibilidades de llegar a objetos y experimentar sensaciones.

Se distinguen tres clases de dificultades de alcance:

**1. Manual,** que afecta de forma importante a las personas usuarias de silla de ruedas, tanto por su posición sentado, que disminuye las posibilidades de disponer de los elementos situados en lugares altos, como por la aproximación.

**2. Visual,** que afecta principalmente a las personas con deficiencia visual, y también a los usuarios de silla de ruedas.

**3. Auditivo,** que repercute en forma primordial en los individuos con disminución o pérdida de las capacidades auditivas.

**Dificultades de control:** Son las que aparecen como consecuencia de la pérdida de capacidades para realizar acciones o movimientos precisos con los miembros afectados. Afectan tanto a los usuarios de sillas de ruedas como a los peatones. Se distinguen dos clases de dificultades de control:

**1. Del equilibrio,** que se manifiesta tanto en la obtención

como en el mantenimiento de una determinada postura, y afecta a los usuarios de silla de ruedas y peatones como consecuencia de la afectación de los miembros inferiores.

**2. De la manipulación,** que se asocia más a la afectación de los miembros superiores.

Y lo demás relacionado con proporción, escala, medidas mínimas y máximas, niveles, pavimentos, texturas y colores. Lo que es visible en todas las ciudades del país y por consecuencia aún más en Guerrero.

Trabajar por la accesibilidad universal en el espacio público de Teloloapan implica retomar pensamientos y paradigmas que persisten en la ciudad y que es competencia de este proyecto.



Ilustración 55: Urbanismo táctico y placemaking: estrategias para la mejora y recuperación de espacios públicos. FUENTE: ONU Hábitat, junio, 2021.

## 2.2.1 Genius Loci como espíritu del lugar

El Genius Loci nace como un concepto utilizado en la antigua Roma, en donde según las creencias, cada ser tenía su “Genius”, conocido como su espíritu guardián. Es este espíritu el que da vida a la gente y a los lugares. *“Es suficiente expresar que el hombre antiguo experimentó su medio como algo consistente en caracteres definidos. En particular, reconoció que es de una gran importancia existencial llegar a tener buenos términos con el «Genius» de la localidad en donde su vida tiene lugar. En el pasado, la sobrevivencia dependía de una buena relación con el lugar, tanto en forma física como psicológica.”* (Norberg, pág.1).

Hablar del “espíritu del lugar” es tan relevante que ha permanecido como un hecho real y evidente en la forma de vivir a lo largo del tiempo. Como evidencia en las artes visuales, varios pintores y escritores en Europa y todo el mundo han encontrado un fundamento teórico que explica el fenómeno en la vida cotidiana, por ejemplo, en el paisaje o los ambientes urbanos, claro ejemplo de un espacio abierto, que va adquiriendo un sentido de acuerdo con las experiencias vividas desde el nacimiento, un aspecto que marca la diferencia en la manera de percibir el espacio.

Debido a lo anterior, está claramente definido que cada ser humano posee un esquema de orientación y de identificación que lo hace determinar el mundo que lo rodea y las condiciones en las que puede conseguir sus múltiples deseos. Tomando como ejemplo el lenguaje común, es con el cual una persona se expresa tal y como es, por lo que la identidad humana es muy

amplia al estar en función de lugares y elementos que rodean al individuo.

La identidad humana supone la identidad a un lugar, mediante su identificación y orientación, las cuales el ser humano tiene en cualquier parte donde se ubique, tales como el sentido de pertenencia y como parte de su naturaleza.

El hombre, desde la antigüedad y hasta nuestros días ha sentido de necesidad de indagar sobre cosas y lugares desconocidos, lo que lo convierte en un ser libre y poseedor de lo que lo rodea, es así como se puede inferir que la verdadera libertad del ser humano es el sentido de pertenencia y que el morar en un lugar significa pertenecer a un lugar en específico. Hablar de “el lugar” obliga a una reflexión sobre lo que significa “el lugar” de una persona a otra persona.

### El lugar colectivo

“(…) El lugar colectivo es el lugar de la identidad y de la percepción de pertenencia por parte del habitante. (...)”, “(...) En todo caso, el concepto de identidad tiene que ver más con la afinidad entre lo construido y el habitante, es decir, con la percepción e identificación de una personalidad o carácter general que genera

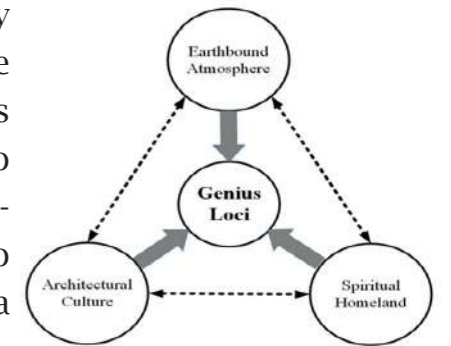


Ilustración 56: Marco Conceptual del Geius Loci en un antiguo pueblo. FUENTE: Int. J. Environ. Res. Public Health 2022.

en el habitante un sucesivo des-alejamiento, que con la protección (...)” (Paniagua-Aris y Roldán-Ruiz, 2014, pág. 128).

Lo anterior correspondiendo con la relación de un lugar que tiene cavidad a acciones de manera centralizada, limitada y de fácil identificación, como respuesta a las necesidades existenciales de estar dentro de un lugar que nos genera seguridad, destacando así, por concepción personal el realce de su forma, función, partido, legibilidad, imágenes y texturas del espacio.

### El lugar dialógico

Ser parte o formar parte de un lugar, obliga a que dicho espacio se conecte de manera armónica con su entorno natural y artificial para responder y estimular de manera sutil las necesidades existenciales del usuario para apropiarse de él y hacerlo suyo de acuerdo con sus experiencias personales.

### El lugar personal

En este punto, el habitante distingue tres maneras de habitar, la primera es su propio cuerpo, el segundo es el espacio que le otorga su vivienda, el lugar más íntimo de cada persona, mismo que lo condiciona por la manera en que se conectan el dentro y el fuera de su propio hogar, el tercero, el espacio colectivo a una escala más grande, tal es el caso del espacio público, todo lo anterior está íntimamente relacionado de manera personal con cada individuo.

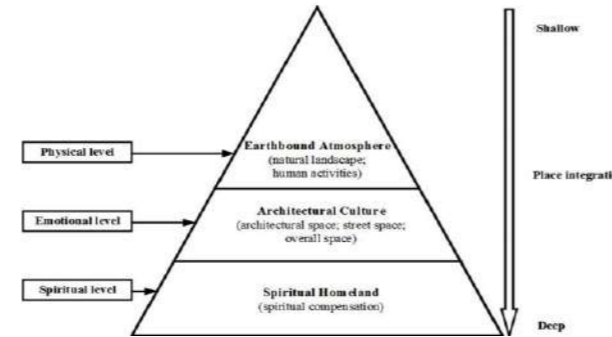


Ilustración 57: Modelo de un Geius Loci en un antiguo pueblo. FUENTE: Int. J. Environ. Res. Public Health 2022.

## 2.2.2 Convertir la ciudad en un espacio para caminar ONU-Hábitat

En los últimos años la preocupación por el bienestar social dentro de las ciudades ha derivado que organismos mundiales como la ONU Hábitat, de la mano con la Nueva Agenda Urbana y a Agenda 2030 presenten líneas de acción a consideración de todos los países del mundo y entre ellos México. Uno de los objetivos que tienen estos organismos es convertir a las ciudades en un espacio para caminar.

Uno de los retos más importantes a considerar en el desarrollo de las ciudades mexicanas es lograr que los ciudadanos caminen en la ciudad, sin embargo, planificar el entorno urbano es un pilar importante para consolidación de una ciudad con diferentes usos y por consiguiente impactar en su comportamiento.

De acuerdo con la ONU Hábitat se tiene como líneas de acción:

### 1.Fomentar la movilidad verde.

A través del fomento de transporte no contaminante como la bicicleta, el simple hecho de caminar, correr o trotar durante las actividades cotidianas se potencializa el consumo de recursos no contaminantes, el usuario disfruta y conoce mejor su entorno, se reduce la contaminación por emisión de gases, contaminación del ruido y se cortan los tiempos de traslado de un punto a otro.

### 2.Potenciar la vida entre edificios

Lograr que entre los edificios contiguos existan las posibilidades de poder realizar diferentes actividades al aire libre, entre ellas el convivir, pasear, caminar, hacer ejercicio, jugar, poder realizar intercambios comerciales incluso, espectáculos artísticos urbanos, permite elevar la calidad de vida del peatón y le ofrece una mejor experiencia de un paseo diverso en la ciudad.

### 3.Impulsar las actividades recreativas

El espacio público se vive a todas horas del día, poder realizar actividades recreativas al aire libre garantiza una mejor salud emocional y física. Esto permite elevar la calidad del espacio urbano en los cascos urbanos y en su periferia.

### 4.Veredas más anchas.

Poder descubrir las vocaciones que tienen las calles de la ciudad y las actividades que se realicen en los espacios públicos, es un aspecto importante que incentive en los usuarios para invitarlos a caminar en las calles, ensanchar las calles, arborizarlas, iluminarlas y promover actividades en dichos espacios

aumenta en gran medida el flujo peatonal y las actividades permanentes.

### 5. Mejorar el mobiliario urbano

Incorporar nuevos elementos que sean permanentes o efímeros como el mobiliario urbano, permite tener un espacio público dinámico y versátil, en donde de adopten nuevas actividades y comportamientos al exterior.

### 6. Edificios para poder ser vistos desde planta baja

Aprovechar en gran medida las características físicas de las edificaciones de más de un nivel en sus fachadas, destacando su riqueza arquitectónica brinda a los usuarios a disfrutar de un paseo con experiencia que los invita a visualizar el entorno de manera horizontal como vertical.

Tomar en cuenta estos seis puntos para lograr que las calles sean un lugar para caminar, denota la importancia de poder identificar en el entorno las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se presentan para aprovechar los recursos disponibles y encaminar un proyecto de ciudad enfocado en “un espacio para caminar”.



Ilustración 58: Claves para el espacio público. FUENTE: ONU Hábitat, Octubre, 2018.

### Claves para el Espacio Público ONU-Hábitat

Las ciudades, y en especial sus espacios públicos necesitan pla-

nes, estrategias, líneas de acción y proyectos que los definan. La ONU Hábitat, dentro de sus temas urbanos plantea diferentes enfoques en lo que se debe consolidar el espacio público de las ciudades, tales como:

**Enfoque a nivel ciudad:** A nivel ciudad, hablar de la morfología es aludir a su forma, a su función y la manera en como se conecta interna y exteriormente. Las arterias principales que sus avenidas y calles deben ser multimodales capaces de mezclar las funciones del espacio público para un equilibrio sustentable. Contar con edificios de diferentes usos a lo largo de un trayecto convierte el hecho de caminar e interactuar con la vida social en una opción obligada que se relaciona con el disfrute de la vida.

**Escala humana:** El espacio público tiene que ser diseñado y concebido de acuerdo con la escala humana de sus habitantes, respetar y promover los valores de la cultura colectiva que va de la mano con los usuarios. La escala, el carácter y la forma adecuada con la que son diseñados los espacios públicos mejoran la percepción de quien lo usa estimulando las relaciones sociales en primer plano.

**Beneficios económicos:** Los espacios públicos deben integrar beneficios económicos para la subsistencia de su infraestructura, ayudado así a su mantenimiento y permanencia por mucho más tiempo, además de que se impulsa el consumo comercial local a menor escala tanto formal como informal, brindando mayores oportunidades de poder usar el espacio público que desencadena consigo muchos más beneficios.

**Espacio público adecuado para todos:** Actualmente, identificar las zonas dentro del espacio público como públicas, semipúblicas, privado y semiprivado excluye a la sociedad a poder ser libre dentro de un espacio abierto. El espacio público debe ser dinámico y flexible, tiene que servir a toda la comunidad de una manera diversa, al mismo tiempo se debe garantizar la gestión de políticas de equidad en el uso y diseño de estos, con el fin de proteger a quienes en ellos habitan.

**Enfoque centrado en la gente:** El reto de planear, diseñar y crear lugares que permitan a los usuarios desarrollar sus capacidades de manera individual como colectiva es enfocarse en un diseño participativo centrado en la gente, en donde las entidades y dependencias den la apertura para poder escuchar, atender y resolver las necesidades de la población en particular, que permitirá la interacción con su entorno para estimular su inversión, conservación y el cambio en un futuro.

**Cultura y contexto:** El espacio público debe responder a una memoria cultural de tal manera que lo convierta como único, con identidad, y a su vez sea adaptable de acuerdo con el lugar en donde se emplaza, aspectos que le den un sentido social y se pueda vivir.

**Espacios sostenibles:** El equilibrio de los aspectos sociales, culturales, económicos, ambientales y de seguridad permiten generar espacios públicos sostenibles que hacen eficientes los roles que juegan en la comunidad. Retomar elementos de ahorro de energía, una cultura de educación ambiental y el cuidado de las áreas verdes al exterior, es clave.

## 2.2.3 Construcción del diseño participativo en el espacio público de las ciudades

### La participación, utopía y proyecto

“Si el espacio público en su dimensión física abarca las calles, pasajes, paseos peatonales, plazas, parques, entre otros; en su dimensión social abriga la capacidad de los grupos para organizarse, soñar juntos e implementar acciones de bien común; y en su dimensión política, representa un lugar de encuentro de ideas y de transparencia.” (Segovia y Dasca, 2000, pág. 19). Es así como el espacio público y urbano se convierte en tarea de todas y todos los habitantes de una ciudad, la búsqueda de una vida justa, plena, con apego a la legalidad y respeto a los derechos humanos demuestra la capacidad de toma de decisiones sobre asuntos de interés del individuo.

Segovia y Dasca identifican que: “Existen distintas razones y modalidades a través de las cuales los ciudadanos participan. Cuando la participación ciudadana es bien encauzada, contribuye positivamente al desarrollo de las políticas, programas y proyectos, tanto públicos como privados.” (Segovia y Dasca, 2000, pág. 19). En consecuencia, si se visualiza la participación oportuna como una razón en la intervención de las necesidades y en atención a las expectativas personales como colectivas se pueden alcanzar buenos resultados en los proyectos y objetivos planteados como ciudad.

**La participación ciudadana: solución de problemas y aspi-**

raciones

“La participación puede surgir como una forma de enmendar situaciones consideradas como perjudiciales —ya sea por falta, deficiencia y/ o por considerar un hecho como anómalo, extraño o inconveniente—, o como una acción positiva destinada a llevar a cabo nuevas iniciativas. Todas estas situaciones responden a necesidades de las personas y aluden a requerimientos de los cuales, teóricamente, no se puede prescindir.” (Segovia y Dasca, 2000, pág. 22).

Por consiguiente, la solución de problemas a través de la participación alude a la respuesta como una acción de enmendar situaciones de las personas que a la vez no se pueden ignorar, pues es un aspecto que muchas veces no puede ser tangible y que puede darse en cualquier ámbito de la vida personal. “El problema así definido puede ser percibido o reconocido por una persona o familia, por un grupo de técnicos, por parte de la comunidad, o por todos ellos.” (Segovia y Dasca, 2000, pág. 22-23).



Ilustración 59: Pasos para lograr espacios públicos de ciudad en el vecindario. FUENTE: ONU Hábitat, 2019.



Ilustración 60: Pasos para lograr espacios públicos de ciudad en el vecindario. FUENTE: ONU Hábitat, 2019.

De acuerdo con la escala desde donde se ha presentado el problema es como se categoriza la problemática, por ejemplo, Segovia y Dascal mencionan: *“Una situación percibida como un problema por un individuo o familia constituye un problema privado; si es percibida así por parte importante de la comunidad o por el conjunto de ella, puede definírsela como un problema social o de interés público; y si es considerada problema por un grupo de técnicos, puede entenderse como un problema técnico”*. (Segovia y Dascal,2000, pág. 22-23). Algo importante que deriva de lo anterior es que los problemas privados en agregación como crecimiento de un volumen pueden llegar a desbordarse y convertirse en problemas sociales a mayor escala, demandas que propician el reconocimiento de los alcances de los problemas derivados en la población.

*“La definición de un problema social o de interés público es variable. Depende del contexto social, de los contornos que separan lo privado de lo público”*. (Segovia y Dascal,2000, pág.23). Por ejemplo, tratar temas de violencia intrafamiliar o el déficit de servicios públicos urbanos en las últimas décadas evidencian temas que con anterioridad no se hablaban con tal magnitud, pues comenzaban como problemas privados que en suma se convirtieron en problemas sociales que sobresalen en los grupos de la población.

## 2.3 Conclusiones

Indagar, conocer, entender y aterrizar los conceptos aplicables al espacio público de manera general y específica, tener en cuenta los nuevas las teorías y paradigmas aplicables a la planeación, diseño urbano y de la imagen urbana abre un mejor horizonte sobre la dirección del proyecto urbano a desarrollar en Teloloapan. Aplicar dichos elementos garantiza diseñar el espacio público de acuerdo a las demandas actuales del territorio sin dejar a un lado los pensamientos, teorías y paradigmas que rigen la dirección de un proyecto coherente pegado a la realidad de los tiempos que nos rodea.

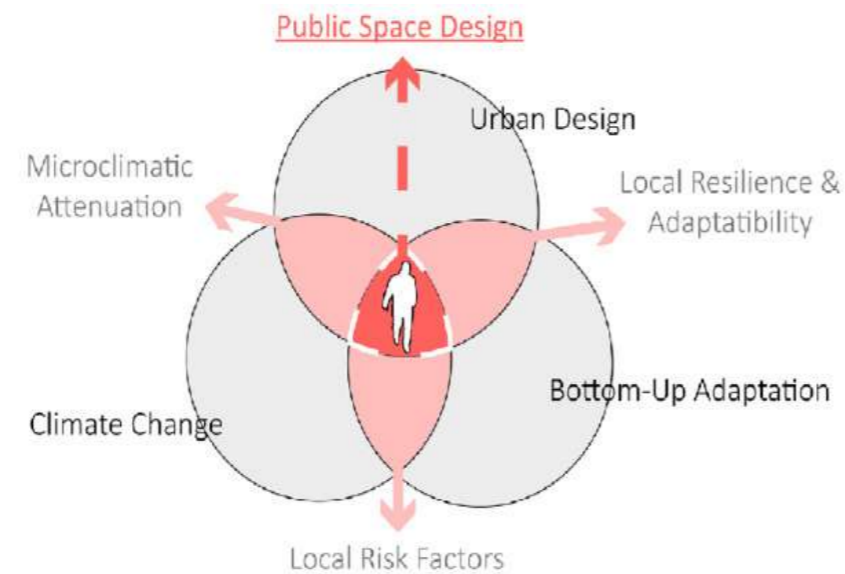


Ilustración 61: Placemaking y adaptación al cambio climático: nuevas consideraciones cualitativas y cuantitativas para el “Diagrama de lugar” FUENTE: Santos Nouri, A., marzo,2017.

# 03 MARCO HISTÓRICO



### 3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL TEMA

El espacio público, al igual que muchos temas de interés que se tratan en la ciudad, tiene historia. A continuación se retomarán antecedentes históricos del espacio público en las civilizaciones antiguas del medio oriente y occidente, retomando el caso específico de algunos casos más relevantes, de igual manera se retoma el espacio público desde la agenda 2030 de la ONU Hábitat en el siglo XXI , en segunda instancia se hace una visita al pasado para conocer el crecimiento de la mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, junto con la historia del espacio público en la ciudad. Todo lo anterior con el fin de generar una memoria histórica del tema que trata este proyecto, para comprender de forma clara las condiciones actuales de dichos elementos.

#### 3.1.1 El espacio público en las civilizaciones de medio oriente, occidente, estudio de algunos casos.



Ilustración 62: Imagen ilustrativa de los elementos principales del Zigurat de Uruk. FUENTE: HISTORIA DEL HABITAT, EL ZIGURAT, abril 2011.



Ilustración 63: Reconstrucción a vuelo de pájaro de la ciudad de Babilonia. FUENTE: Algargos, Arte e Historia, septiembre, 2014.



Ilustración 64: Plano de la ciudad de Babilonia. FUENTE: Byzantium, septiembre, 2014.



Ilustración 65: Montaje conceptual de los jardines colgantes de Babilonia en su máximo esplendor. FUENTE: NoeMam Studios, mayo, 2019.



Ilustración 66: Obra de arte de técnica desconocida que muestra la idea conceptual de los jardines colgantes de Babilonia FUENTE: Ferdinan Knab, sin fecha.

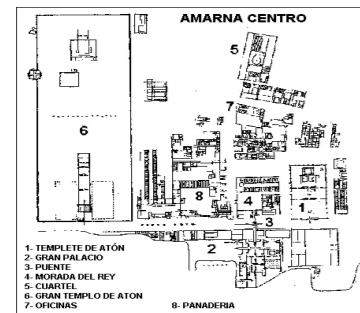


Ilustración 67: Plano base del complejo central de la ciudad y sus principales edificios y espacios exteriores. FUENTE: Amigos de la Egiptología, Miguel Angel Díaz, 2020.



Ilustración 68: Vista ideal de la ciudad de Te-EI-Amarna, FUENTE: Manuales de Oxford en línea ,marzo, 2019.

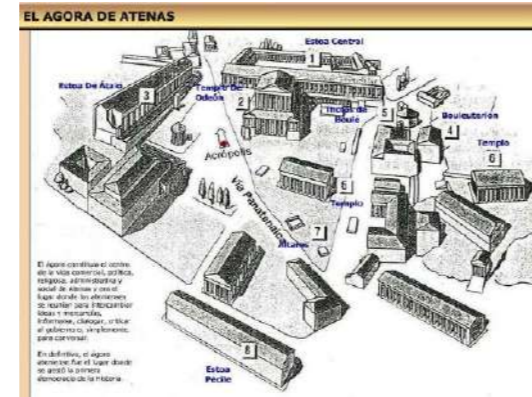


Ilustración 69: Edificios y espacios que componían al ágora de Atenas. FUENTE: Historia y Biografías, sin fecha.



Ilustración 70: Teatro de Dionisos, Atenas, Grecia. FUENTE: Daniel N., 2020.



Ilustración 71: Representación ideal de las actividades en el espacio abierto, gimnasios en Grecia. FUENTE: Ridpath, John Clark, 1915.



Reconstrucción según MILLAR, F. (1998)  
Ilustración 72: Esquema del emplazamiento de los edificios y espacios en el foro romano. FUENTE: Millar F, 1998).



Ilustración 73: Vista del estado actual del foro romano, Roma, Italia. FUENTE: Alberto Rodríguez, 2022.



Ilustración 74: Reconstrucción ideal del espacio abierto del foro romano. FUENTE: Libros Maravillosos, Patricio Barros y Antonio Bravo, 2001.



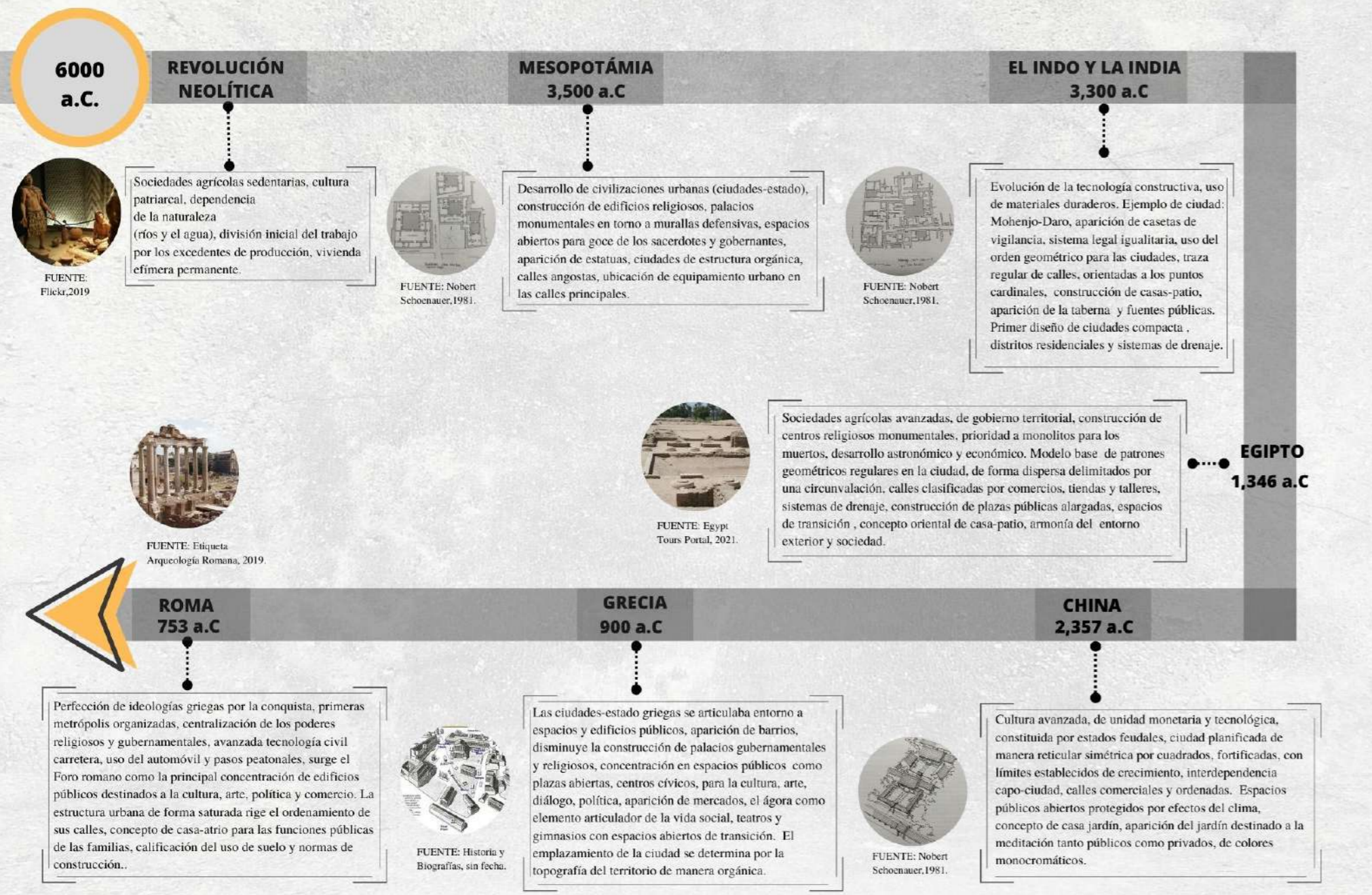
Ilustración 75: Tipología de calles romanas y cruces de peatones. FUENTE: Adrián Carretón, diciembre, 2014.



Ilustración 76: Ilustración de ruinas del coliseo romano, Roma, Italia. FUENTE: Henry Paul/Unsplash, enero, 2011.

# LÍNEA EL TIEMPO

# MEDIO ORIENTE



FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022, con base en información de: Nobert Schoenauer, 1984. 6000 años de vivienda y Marco Luna, 2021. Génesis del urbanismo, La Evolución y los Retos del ejercicio urbanístico.

# OCCIDENTE



FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022, con base en información de: Nobert Schoenauer, 1984. 6000 años de vivienda y Marco Luna, 2021. Génesis del urbanismo, La Evolución y los Retos del ejercicio urbanístico.

### 3.1.2 El origen de la plaza pública en México

La historia de algunas culturas de México detalla y analiza las singularidades del espacio público en las ciudades del México antiguo, como área en donde se desarrollaron diferentes actividades a ritmos diferentes.

Es importante entender el contexto sociocultural en el que se desarrollaron las poblaciones indígenas, el progreso y desarrollo fue determinante para el cambio social en su estructura y por consiguiente el surgimiento de espacios públicos que son el reflejo de dicho avance en la forma de vivir en sociedad.

Centrándonos históricamente en la Plaza Mayor de México Tenochtitl, se convierte en un referente inmediato y básico para comprender la función de los demás espacios públicos del área central de la ciudad de México. A partir de dicha plaza es como surge la organización de la sociedad, la Plaza Mayor, es el punto central de la ciudad y es ahí como se da una secuencia de fenómenos sociales que caracterizan al espacio público desde la conquista, a partir de la división social, mezcla de razas, la educación y recursos económicos que giran entorno a ella.

Las espaldas de existencia de la plaza como espacio público abierto, destinado y condicionado por las actividades humanas se distingue en tres etapas: *“(...) se remontan a la época prehispánica, con presencia y función específica durante la colonia y, posteriormente, en la época moderna. (...)”*(Campos, 2011, pág.103).

*“(...)En la época prehispánica hay una conjugación de las concepciones de la región olmeca, de las culturas mayas y mexica, las cuales se constituyen en el antecedente de la plaza en México.”*

*El modelo básico de estas culturas, en cuanto a formas y actividades, la comparten con otros modelos provenientes de las otras culturas alejadas de las prehispánicas (...)”* (Campos, 2011, pág.103), lo que deriva inferir que, esta expresión en el diseño del espacio abierto se dio a través de las influencias culturales durante los procesos de conquistas entre las culturas, se tiene conocimiento que respondió a necesidades sociales, económicas y religiosas.

El entorno de las ciudades se ordenaba en círculos concéntricos, influyendo en gran manera el medio natural, lo sagrado y la astrología para la creación de espacios públicos como la plaza, por ejemplo *“(...) los mayas asimilaron de los olmecas algunos conceptos ancestrales donde el mundo material y el mundo espiritual se organizaban bajo una estructura que comprendía cinco partes: cuatro esquinas o lados y un centro (...)”* (Campos, 2011, pág.104). La geometría es representativa para centrar los elementos y girar entorno a él las demás construcciones de carácter social y religioso.

El atrio de los templos antiguos se convirtieron en espacios públicos de concentración de personas para la realización de rituales, de acuerdo a las jerarquías existentes.

Durante la colonia, la plaza: “(...) es descrita como un espacio cuadrado rodeado de portales con arcadas.(...)” (Campos, 2011, pág.105). “(...)La característica principal de la plaza colonial radica en la conjugación de las influencias prehispánicas y europeas; esta interrelación de culturas tuvo como resultado que la principal función de la plaza fuera uso social y de comercio, o de mercado.(...)” (Campos, 2011, pág.105). En este punto, la plaza se convirtió en el eje directriz del ordenamiento de la ciudad conocida como “Zócalo”.

Finalmente se entiende que todo espacio público cambia conforme pasa el tiempo, adaptándose al individuo que lo ocupa, como es el caso de las plazas públicas, los parques y las calles, en ellos se pueden realizar diferentes actividades que van determinando el rumbo de la historia en la memoria de la ciudad.

### 3.1.3 La agenda 2030 de la ONU Hábitat y el espacio público

Vivimos en una etapa compleja internacionalizada que se caracteriza por el avance acelerado de los cambios políticos y económicos de las ciudades. Las oportunidades globales constituyen alianzas para sumir compromisos importantes que le den nuevas funciones a las ciudades ante un futuro con incertidumbre y revolucionado.

A partir de la primera década del siglo XXI, los organismos mundiales como la ONU Hábitat presentan la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina y el Caribe.

Dicho documento se estructura en 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en donde se establece visiones para el cambio en la sostenibilidad ambiental, económica y social, sirviendo como una guía de referencia para que los países de América latina y el caribe lleven una ruta clara hacia la sostenibilidad de sus territorios, trabajando en conjunto con la sociedad, el sector público y privado para construir una sociedad inclusiva, ambientalmente amigable y al servicio de las futuras generaciones.

Un cambio de paradigma en el espacio público y las ciudades se maneja a partir del objetivo 11 de la ODS: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, es aquí en donde de tocan los puntos acerca de los espacios públicos y la forma en que sus habitantes viven en la ciudad y que repercuten en el acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y otros aspectos de bien común. A continuación, se retoman las metas específicas dentro de este marco.

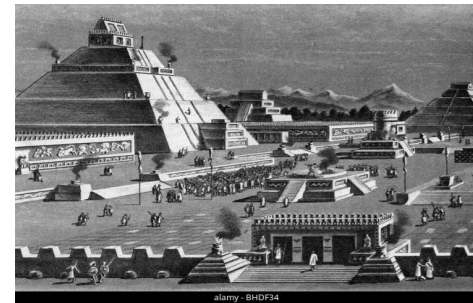


Ilustración 77: Imperio Azteca, Tenochtitlan, área del templo de Quetzalcoatl, FUENTE: Alamy Foto de stock, marzo 2009.



Ilustración 78: Plaza pública de la Ciudad de México, 1967. FUENTE: México Desconocido, sin fecha.

En anteriores metas se enmarcan las pautas para encaminar a México hacia la sostenibilidad, en donde el Estado de Guerrero, y en especial Tloloapan, debe dar el primer paso hacia una ciudad sostenible mediante la intervención urbana-arquitectónica que tiene como fin este proyecto, pues el espacio público de la ciudad se considera como un elemento estructural de alto impacto en la sociedad.



### La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe

Ilustración 79: Portada de la Agenda 2030 ONU-Hábitat. FUENTE: ONU Habitat, septiembre, 2015.



Ilustración 80: Objetivos de la agenda 2030 por categoría. FUENTE: ONU México, octubre, 2018.

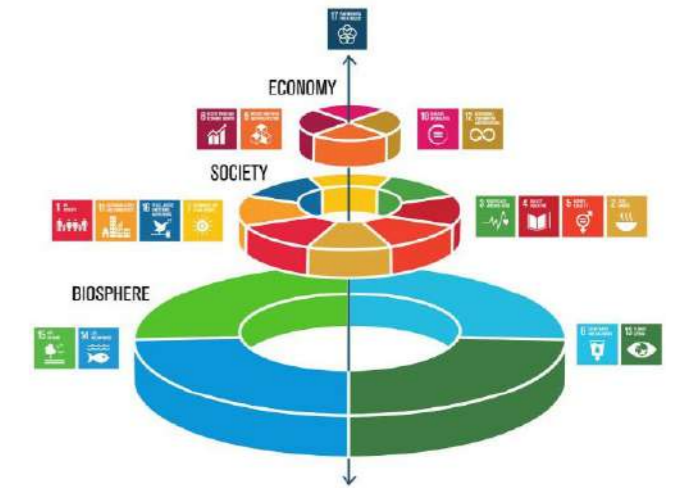


Ilustración 81: Los Objetivos de Desarrollo Sustentable según la dimensión a la que más se alinean. FUENTE: Stockholm Resilience Centre, 2016.



FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022, con base en información de: Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, ONU- HABITAT, septiembre, 2015.

### 3.2. Crecimiento y evolución histórica de la mancha urbana de Teloloapan Guerrero

La estructura de la mancha urbana que comprende el territorio de la cabecera municipal de Teloloapan, Guerrero, se caracteriza por ser irregular, su crecimiento a través de los años se ha dado de manera homogénea originando los asentamientos humanos irregulares a su periferia. A continuación se presentan fotografías satelitales del crecimiento y evolución de la mancha urbana de Teloloapan de 1985 al 2022.

1985

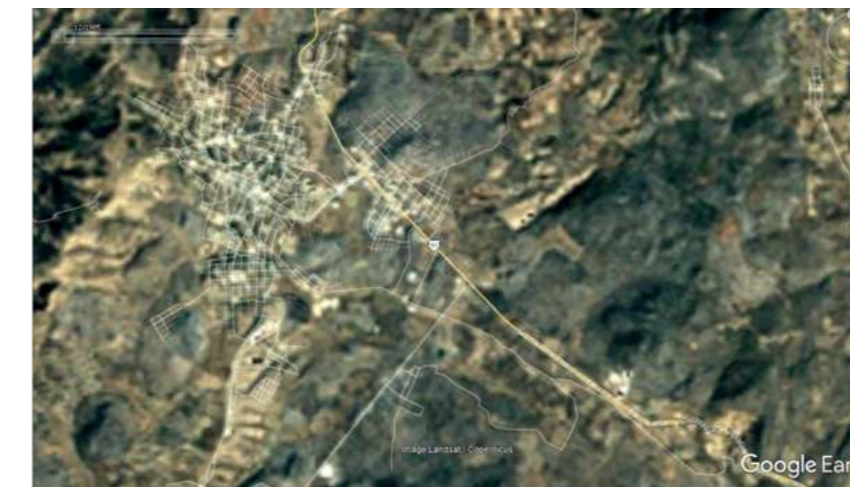


Ilustración 82: Mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, diciembre de 1985. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

2006



Ilustración 83: Mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, febrero de 2006. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

2010



Ilustración 84: Mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, marzo de 2010. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

2016



Ilustración 85: Mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, diciembre de 2016. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

2019

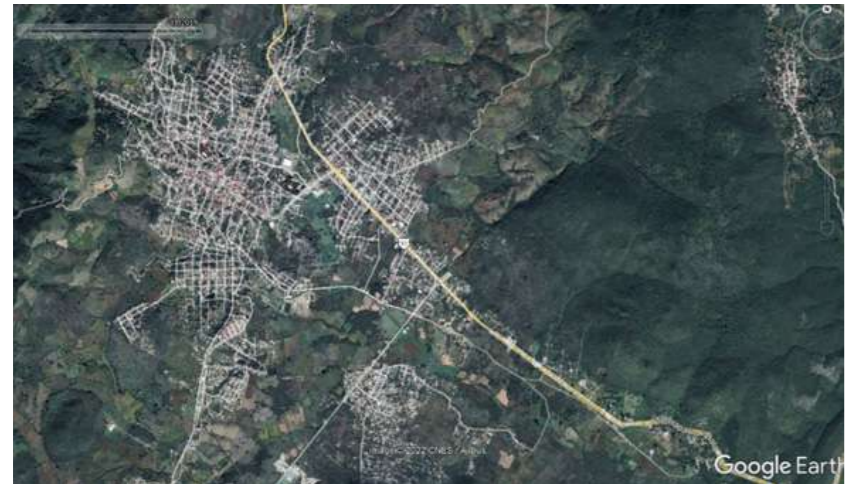


Ilustración 86: Mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, noviembre de 2019. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

2021



Ilustración 87: Mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, septiembre 2021. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

2021

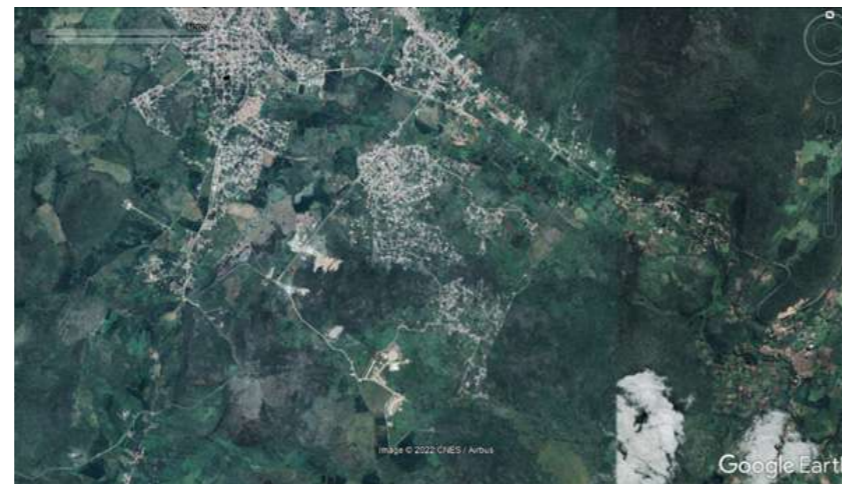


Ilustración 88: Mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, cuadrante 2, septiembre de 2021. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

2021

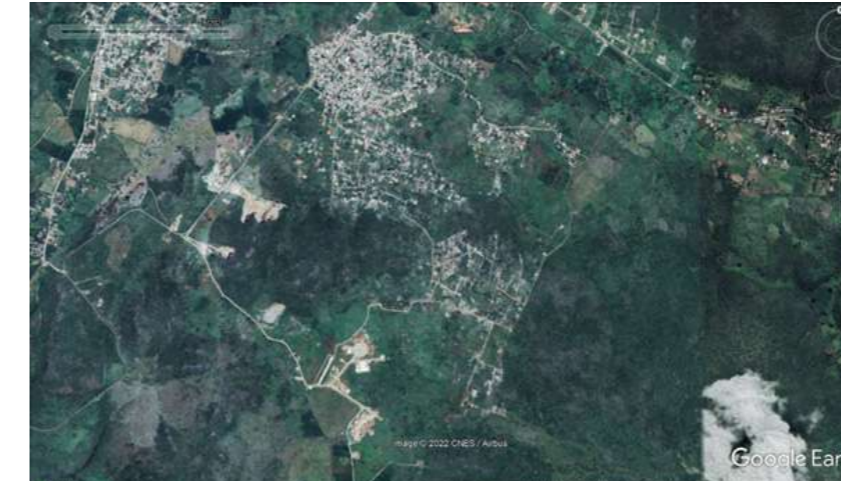


Ilustración 89: Mancha urbana de Teloloapan, Guerrero, cuadrante 3, septiembre de 2021. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

A través de las fotografías satelitales capturadas a través de los años, se puede concluir en que, la mancha urbana de Teloloapan, no ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años, sin embargo, se aprecia un crecimiento orgánico en la periferia SURESTE, en donde se puede observar la fundación de asentamientos humanos irregulares adaptados a la topografía del terreno en la zona conocida como “El Tendido”, que alberga a varias colonias, al mismo tiempo se observa, a partir del 2019, la construcción del 41° batallón de infantería de la Defensa Nacional y la apertura de nuevas vías de conexión con la carretera estatal Teloloapan-Apaxtla de Castrejón.

La textura urbana de Teloloapan, como elemento de la morfología urbana de las ciudades, se puede describir como tejido dispersoabierto, aún dentro del casco principal de la ciudad se

aprecian vacíos que persisten hasta la periferia.

El contorno urbano responde al crecimiento espontáneo de manera irregular, con tendencias de crecimiento al SURESTE, mismo que va rigiendo las formas y direcciones de las vías de comunicación al interior de la mancha urbana.

Desde la apertura de la carretera nacional Iguala-Ciudad Altamirano, Teloloapan se ha convertido en un paso comercial, dicha carretera, como se muestra en las imágenes satelitales, ha dividido en dos el territorio, primero por las características físicas del suelo, como la topografía y segundo por el paso de la carretera nacional, en donde se concentra el mayor número de negocios comerciales desde el 2015, esto ha propiciado el aumento de la plusvalía en los predios aledaños, pero también ha segregado ambas partes limitando los servicios urbanos básicos, junto con el desplazamiento de más familias a las nuevas colonias.

En general, la evolución de la mancha urbana de la ciudad ha estado en un estancamiento significativo desde la década de 1985, cabe mencionar que no se tienen registros en ningún archivo, tanto estatal como municipal, de mapas o planos de la traza urbana de Teloloapan anteriores al año antes mencionado, por lo que no existe un antecedente registrado de su evolución desde su fundación, no obstante, según relatos de familiares, de los primeros pobladores, se tienen indicios que la traza urbana de Teloloapan se rigió por un eje central que parte de SUROESTE a SURESTE, ocupando la actual extensión de la colonia “Las pilas”, colonia más antigua de la ciudad.

Hoy en día, es posible apreciar el eje central con remate visual la iglesia de Santa María de la Asunción, partir de ese edificio arquitectónico, es como a través de las décadas fue evolucionando el crecimiento de la ciudad.



Ilustración 90: Vista de la Calle Francisco I. Madero, Col. Centro, desde su fundación, convertido en el eje rector de crecimiento de la mancha urbana de Teloloapan, 1930. FUENTE: Archivo fotográfico, Servando Betancourt, 2021.



Ilustración 91: Vista en perspectiva de la iglesia de Santa María de la Asunción como remate visual del eje principal de la calle Francisco I. Madero. FUENTE: Sara Castrejón, 1910.

### 3.2.1 Antecedentes históricos de los espacios públicos de Teloloapan Guerrero

La aparición del espacio público en Teloloapan se remonta a su pasado histórico, tras asentarse la tribu de los Chontales en la zona norte de Guerrero, la zona que hoy comprende la mancha urbana de Teloloapan se convirtió en uno de los lugares más propicios para desarrollar la agricultura y con ello el comercio regional, sirviendo como ruta comercial para el paso de mercancía del imperio mexica.

Los primeros asentamientos humanos en el territorio se emplazaron con base en un eje principal que parte de SUROESTE A SURESTE, en la cima de una loma como se expresa en el capítulo anterior, después de la conquista, en 1533 fue convertida en alcaldía y con ello fue edificado el primer espacio público religioso, la parroquia de Santa María de la Asunción por parte de la orden Agustina. A partir de ahí la mancha urbana con el paso del tiempo fue creciendo de manera orgánica y dispersa de acuerdo a la topografía del lugar y las necesidades de la población.



Ilustración 92: Ubicación del eje rector de crecimiento y el centro de la ciudad. FUENTE: Google Earth Pro, septiembre, 2022.

El casco antiguo de la ciudad comenzó a florecer con la crea-

ción posterior del zócalo como plaza pública llamada “Plaza Eutimio Pinzón” centralizando al mismo tiempo los poderes de gobierno, comercio y seguridad pública, dicha plaza permitió la concentración de las tropas del Gral. Jesús H. Salgado durante la Revolución Mexicana entre



Ilustración 93: Vista de la plaza pública “Eutimio Pinzón”, 1935. FUENTE: Mediateca INAH, Casasola: Fotógrafo, sin fecha.



Ilustración 94: Zócalo de Teloloapan, sin fecha. FUENTE: Teloloapan.com, Fotografía: Sara Castrejón, 2019.

1910 y 1911 cuando el municipio se une a las filas de la lucha por la libertad de las tierras, es en este espacio público en donde se comienzan a suscitar los acontecimientos más importantes de Teloloapan, posteriormente el espacio fue testigo de las varias visitas que realizó el presidente de la República el Gral. Lázaro Cárdenas de 1934 a 1940. Por otro lado la plaza surgió también como sitio de paseo y recreación para la gente de la época, espacios ajardinados rodeaban la superficie formando ente sí sendas de transición, situándose al centro el kiosko que se caracterizaba por tener árboles frondosos que permeaban el suelo junto a sus calles que se lucían por ser finamente empedradas.

Es importante destacar que, desde la fundación de Teloloapan, los habitantes de la ciudad “tecampanera” contaban únicamente con dos espacios públicos recreativos, por ejemplo: la “Plaza Eutimio Pinzón” (zócalo principal) y la “Plazoleta 2 de Abril”, ésta segunda fungía como espacio de concentración del comercio local que con el tiempo fue creciendo hasta que el espacio libre pudo ser ocupado por el comercio informal, lo que ocasionó que en 1965 fuera removido y fundarse el mercado municipal en el centro de la ciudad.

El crecimiento de la población infantil y el aumento de las demandas de espacio público por parte de los “teloloapenses” aumentó en gran medida y no fue hasta 1961 que el entonces presidente municipal y cabildo, iniciaron las gestiones federales para la construcción del primer parque infantil ubicado en los límites de la colonia Centro y la colonia Benito Juárez, llamado: “Parque La Alameda”, que muy pronto se convirtió en una novedad para la niñez de la época, juegos metálicos como columpios, resbaladillas, pasamanos, sube y baja, etc, fueron colocados en el parque para el goce de la población, según los registros históricos de la ciudad de Teloloapan, Guerrero, narrados en el libro “Teloloapan Eres Flor” por el historiador y cronista del municipio Francisco Najera Castrejón, en donde se aprecian evidencias de las primeras gestiones del espacio público abierto enfocado a parques.

Siguiendo la cronología de hechos históricos, nuevamente en los años 1963-1965 el éxito de la creación del primer parque infantil fue tal que, se inició la gestión del que se convertiría en el segundo parque infantil de la ciudad en una de las zonas antiguas de la ciudad, el “Parque Infantil de la Colonia Mexicapan”, dicho parque fue construido por el gobierno municipal en coordinación con organizaciones civiles de la época, la satisfacción de ver avanzar a la ciudad hacia una nueva modernidad propició que dicho espacio elevara la calidad de vida de aquellos años.



Ilustración 95: Zócalo de Teloloapan en la década de 1970, plaza “Eutimio Pinzón”.FUENTE: Servando Betancourt, 2019.

Al pasar de los años ,Teloloapan con muchas dificultades fue creciendo sin un plan estructural de desarrollo que llevó a la creación de nuevos “parques” en terrenos donados enfocados al deporte, por ejemplo, la unidad deportiva “Jesús Rodríguez

Salgado”, el estadio municipal “Adolfo López Mateos” y el campo deportivo “El Capire”, por mencionar algunos, añadiendo a ello las escasas áreas destinadas a la recreación que surgieron con el asentamiento de nuevas colonias a la periferia de la ciudad, aspecto que todavía es evidente percibir.

En la relevancia que los espacios públicos ameritan en Teloloapan, es preciso mencionar que, en administraciones de gobierno pasadas se ha hecho intentos por rehabilitar los parques existentes y muy escasas las ocasiones la dotación de nuevos espacios públicos en la ciudad.

Del 2012 al 2019 se han realizado obras de rehabilitación de los espacios existentes, como el caso de la remodelación total de la “Plaza Eutimio Pinzón”, la unidad deportiva “José Rodríguez Salgado”, el estadio municipal “Adolfo López Mateos”, el “Parque de la Colonia Mexicapan”, la creación de un nuevo andador peatonal en el boulevard “Bicentenario de la Independencia” y otros pequeños parques en las colonias periféricas. Hechos que denotan los intentos de mejorar la infraestructura pública que por años ha sido olvidada.

Ilustración 96: Inauguración del primer parque infantil en Teloloapan, 1961. FUENTE: Francisco Najera Castrejón, 2009.



Ilustración 96: Inauguración del primer parque infantil en Teloloapan, 1961. FUENTE: Francisco Najera Castrejón, 2009.

### 3.3. Conclusiones

Finalmente, concluyendo con la breve travesía en la historia del espacio público, desde las culturas antiguas de medio oriente, occidente, la revolución Industrial, las metrópolis y megalópolis del último siglo ,el origen de la plaza pública en México, las ciudades actuales, hasta los antecedentes históricos del espacio público en Teloloapan, Guerrero, se puede abordar al espacio público como el principal elemento estructural de la sociedad, siendo este un punto central de las actividades cotidianas, comenzando primero por la religiosa, después el comercio, los edificios de gobierno y por último la cultura y educación.

Modelos que permitieron crecer a las ciudades, unas de manera ordenada, siguiendo los principios de la geometría y otras de forma espontánea y natural de acuerdo a su emplazamiento y las riquezas territoriales de su contexto inmediato, identificando los usos del suelo y su distribución de acuerdo con las costumbres locales, sin olvidar que el gran avance tecnológico y científico que llegaron a desarrollar en la antigüedad plantó las bases de nuevas ciudades que fueron evolucionando a la par de sus capacidades, las cuales permitieron conceptualizar de manera clara el espacio público generando identidad.

Las conquistas de territorios permitieron la mezcla de culturas y con ello la influencia urbano-arquitectónica en las ciudades, a tal grado de ir perfeccionando y adaptando sus elementos,



Ilustración 97: Mural que ilustra las leyenda de la Tecamapana y fundación de Teloloapan. FUENTE: Jesús A. Bahena, 2018.



Ilustración 98: Mural que ilustra las batallas de la revolución mexicana en la plaza principal y construcción de “El Castillo” FUENTE: Jesús A. Bahena, 2018.

añadiendo a ello que fue a partir de entonces que esas influencias llegaron a México en un territorio entonces “desconocido”, aunque ya se tenía una estructura que por observación, lógica y razonamiento sus habitantes habían desarrollado.

Es relevante resaltar que el espacio público está en constante transformación, pues es ahí en donde se pueden abrir nuevas posibilidades a la socialización, la cultura y formación ciudadana, tomando en cuenta que estos espacios abiertos son para todos y de todos, como se ha visto en la historia. El espacio público ha ido adaptando nuevas vocaciones que giran en torno al individuo que lo habita, las revoluciones sociales son las que han transformado la habitabilidad en los espacios abiertos que lleva consigo un avance influyente en las formas de pensamiento, la ciencia y la tecnología.



Ilustración 99: Vista de la fuente de agua en el zócalo de Teloloapan, noviembre 2009. FUENTE: Mapio.net, 2011.

La misma historia es testigo de la carencia del espacio público en la ciudad de Teloloapan, la evidencia histórica enmarca el déficit de parques destinados a la recreación y demás funciones que conlleva éste por ser un espacio abierto de acceso para todas y todos. Son pocas las referencias que se tienen de intervenciones al espacio público, las cuales deberían

generar un nuevo giro en la forma de habitar el espacio abierto en Teloloapan, como no se ha visto desde su fundación, en la década de 1960 hasta la actualidad.



Ilustración 100: Kiosko de la plaza “Eutimio Pinzón” en su ubicación nueva, remodelación 2017. FUENTE: AJLS, Trabajo de campo, agosto,2022.



Ilustración 101: Panorámica del zócalo de Teloloapan, agosto 2022. FUENTE: AJLS, Trabajo de campo, agosto,2022.

# 04 MARCO SOCIOECONÓMICO



## 4.1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE TELOLOAPAN

En este capítulo se darán a conocer datos estadísticos de la sociodemografía que compone a Teloloapan, mismos que servirán para contextualizar el estado en el que se encuentran los habitantes, de la mano con el estudio de los usuarios que viven el espacio urbano que a continuación se presenta.

**Población Total, Según estadísticas del Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020, en Teloloapan,- Guerrero.**

**POBLACIÓN TOTAL TELOLOAPAN 2020**

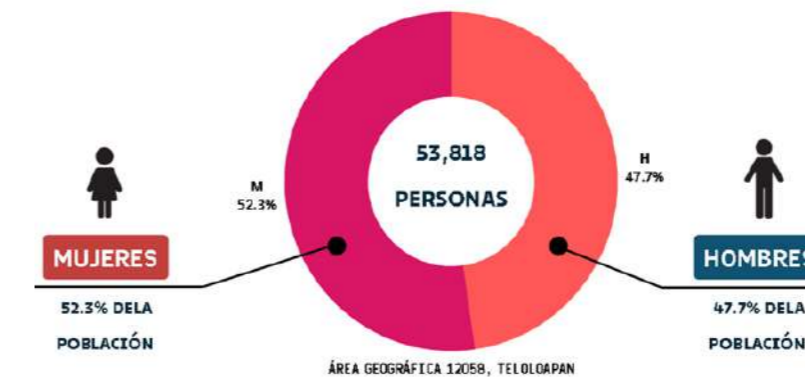


Ilustración 102 : Cifras de población en Teloloapan.  
FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

Como se muestra en el gráfico anterior, la zona urbana de Teloloapan cuenta con un mayor porcentaje de densidad de población en mujeres que equivale al 52.3% respecto al de hombres que es el 47.7% del total de habitantes.

Los porcentajes desglosados en hombres y mujeres generan un panorama claro de la igualdad en ambos sexos que son referentes a retomar en el diseño del proyecto que nos ocupa.

**POBLACIÓN TOTAL ZONA URBANA 2020**

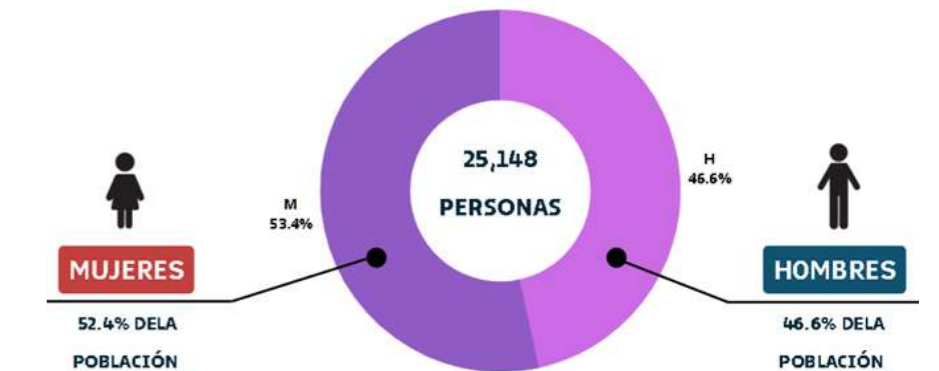


Ilustración 103 : Cifras de población en la zona urbana Teloloapan.  
FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

**POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD 2020**



Ilustración 104: Cifras de población en la zona urbana Teloloapan.  
FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

## Características económicas de Teloloapan

### POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS ECONÓMICAMENTE ACTIVA



Ilustración 105: Cifras de población económicamente activas en Teloloapan. FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

### INDICADORES

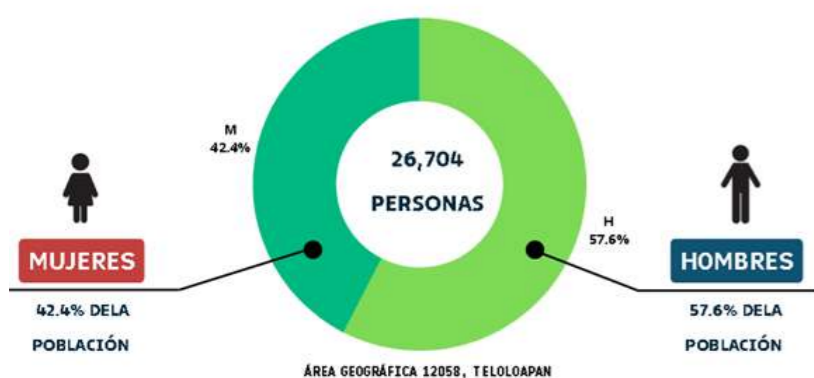


Ilustración 106: Cifras de población por sexo económicamente activas en Teloloapan. FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

Una de las principales actividades económicas en la zona urbana es el comercio al por menor y por mayor, seguida por la agricultura y ganadería, dentro de las profesiones que destacan es la docencia de nivel básico, medio básico, medio superior, superior y minería siendo estas las que mantienen ocupadas a las personas económicamente activas.

### SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS

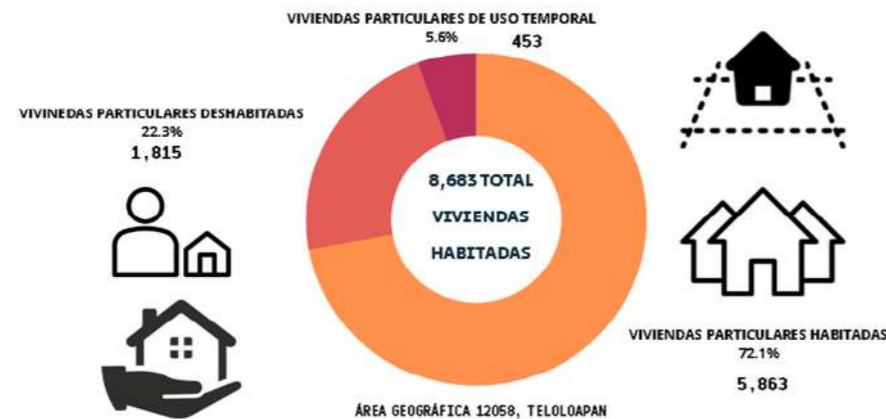


Ilustración 107: Estadísticas de la vivienda en Teloloapan. FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

### SERVICIOS URBANOS EN LAS VIVIENDAS



Ilustración 108: Disponibilidad de servicios urbanos en las viviendas de Teloloapan. FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

## 4.2 USUARIOS

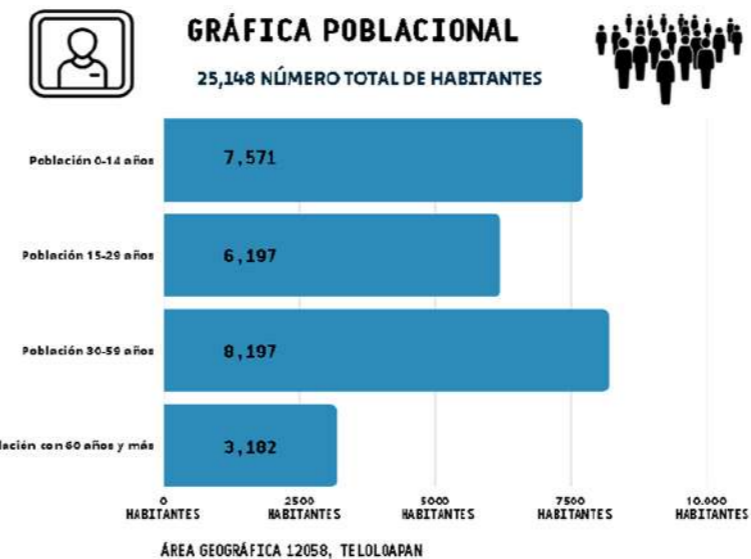


Ilustración 109: Gráfica de población zona urbana Teloloapan. FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

### EDUCACIÓN INDICADORES

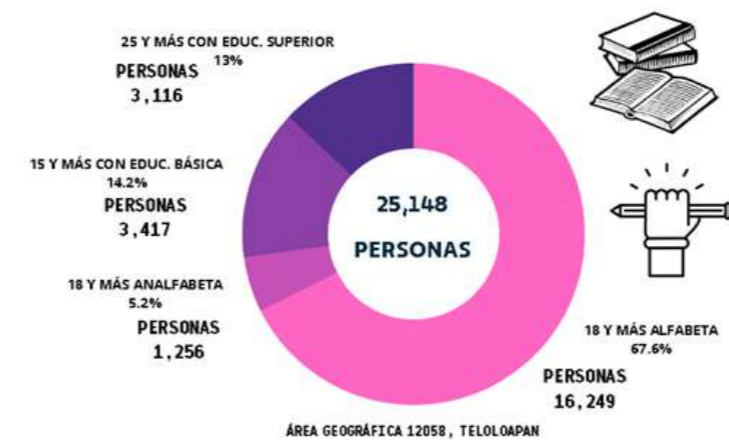


Ilustración 110: Indicadores de educación en Teloloapan. FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

### RELIGIÓN

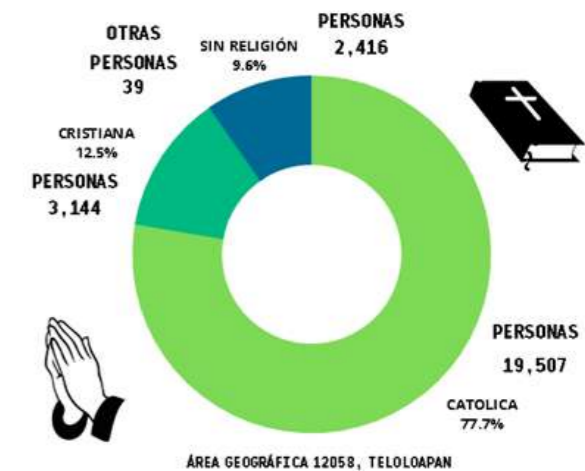


Ilustración 111: Cifras de población por religión. FUENTE: Elaboración propia con estadísticas del CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA INEGI, 2020.

## 4.3 Conclusiones.

Los datos socioeconómico y sociodemográficos presentados anteriormente en gráficas estadísticas de Teloloapan,Guerrero, permiten identificar a grandes rasgos el contexto sociocultural de los habitantes de la ciudad, identificando a los tipos de usuario por sexo, edades, condiciones físicas, laborales y creencias, situación de las viviendas urbanas, lo que posibilita desarrollar el nuevo modelo para el rescate y diseño de los espacios públicos, trabajando de la mano con la sociedad en atención de sus principales requerimientos de acuerdo con las condiciones específicas que demanda el usuario en las colonias en donde se ubican los sitios de intervención.

# 05 MARCO CONTEXTUAL

---

---





[-0-]

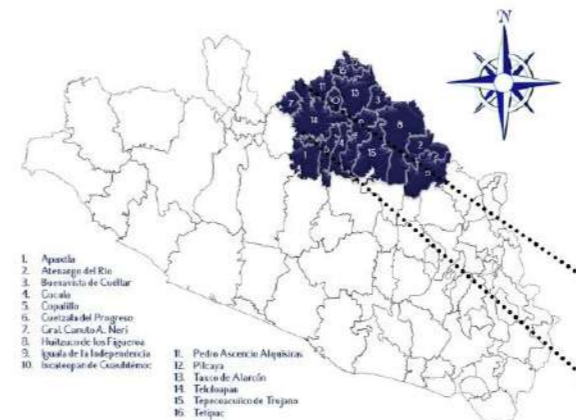
PLANO BASE: BASES DE UN PLAN MAESTRO  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel  
Joali Lagunas Soto

## 5.1 BASES DE UN PLAN MAESTRO

### 5.1.1 LÍMITES DE ÁREA DE ESTUDIO NIVEL REGIÓN ZONA NORTE



1. Apaxtla
2. Atzacotal
3. Baniatón de Cuellar
4. Coahuila
5. Copalillo
6. Cuetzala del Progreso
7. Gral. Canuto A. Neri
8. Huixtla de los Reyes
9. Iguala de la Independencia
10. Ixcateopan de Cuauhtémoc

11. Pedro Ascencio Alquisiras
12. Pilsa
13. Teco de Alarcón
14. Teloloapan
15. Tepeaca
16. Tetipac

FUENTE: Enciclopedia guerrerense, Guerrero Cultural Siglo XXI, A.C. 2012.

El municipio de Teloloapan se sitúa al lado OESTE de la zona norte del estado de Guerrero, colindando así al NORTE con los municipios: Pedro Ascencio Alquisiras, Gral. Canuto A. Neri, Ixcateopan de Cuauhtémoc y Edo. México, al SUR: Apaxtla, Cuetzala del Progreso y Coahuila, al ESTE: Iguala de la Independencia Taxco de Alarcón y Tetipac, al OESTE: Arcelia, perteneciente a la zona de Tierra Caliente, respectivamente.

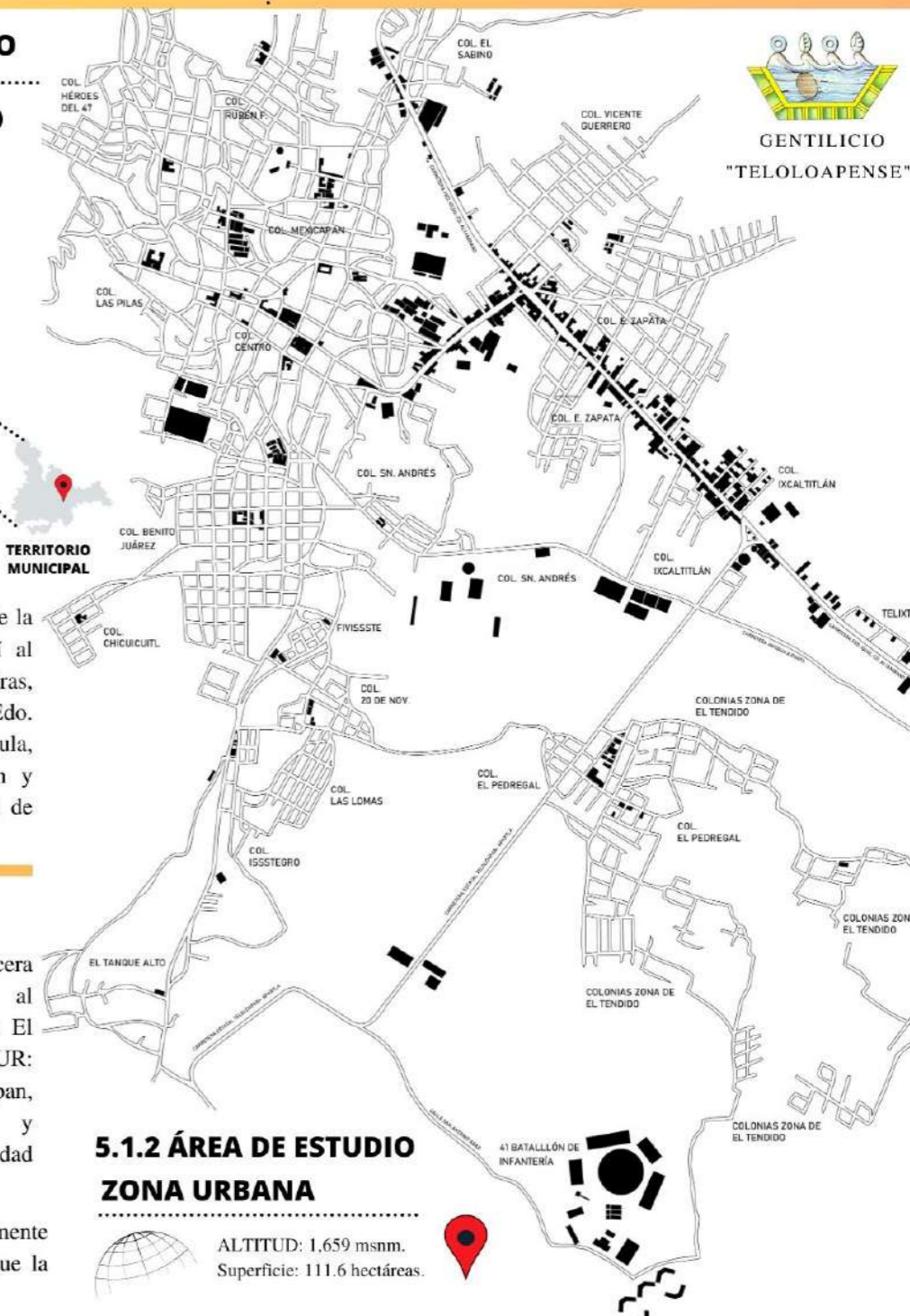
### NIVEL ZONA URBANA



La zona urbana de la cabecera municipal, está delimitada al NORTE con la comunidad de El Pochote y Tierra Blanca, al SUR: comunidad de Chapa y Acatempan, ESTE: Rincón del Sauce y Ahuacatitlán y OESTE: comunidad de Tianquizolco.

CABECERA MUNICIPAL  
TELOLOAPAN

Para efectos del presente proyecto se analizará únicamente la zona urbana y con ella las principales colonias que la comprenden.



### 5.1.2 ÁREA DE ESTUDIO ZONA URBANA

ALTITUD: 1,659 msnm.  
Superficie: 111.6 hectáreas.



#### CONCLUSIONES

La zona de estudio que se aborda en el proyecto se localiza en la zona norte del estado de Guerrero, México, en el municipio de Teloloapan, específicamente en la zona urbana de su cabecera municipal que lleva el mismo nombre, su ubicación permite la conexión con los municipios vecinos en los cuatro puntos cardinales. Ubicados en el cuadrante geográfico de dicho territorio es en donde se comprende una oportunidad para intervenir el espacio.



#### SÍMBOLO "TECAMPANERO"

#### SIMBOLOGÍA BASE

Indica elementos arquitectónicos construidos

Indica vialidades.

Indica la ubicación de la cabecera municipal en el municipio de Teloloapan.

TELOLOTLI  
"PIEDRA REDONDA"  
APAN "SOBRE EL AGUA"

#### 5.1.0 LOCALIZACIÓN



PAÍS MÉXICO



ESTADO DE GUERRERO



ZONA NORTE



MUNICIPIO TELOLOAPAN



ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

18°22'04.1"N - 99°52'23.9"W



1-02

**ESTRUCTURA URBANA**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

- SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**
- TIPOS DE ZONA**
- Indica Zona Natural
  - Indica Zona de Futuro Crecimiento
  - Indica Zona Casco Antiguo
  - Indica Zona de El Tendido
  - Indica Zona Habitacional con mezcla de usos
  - Indica Corredor Comercial
  - Indica polígono de zona correspondiente



**5.1.3 ENTORNO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS**

**ZONIFICACIÓN**

**Zona Habitacional**

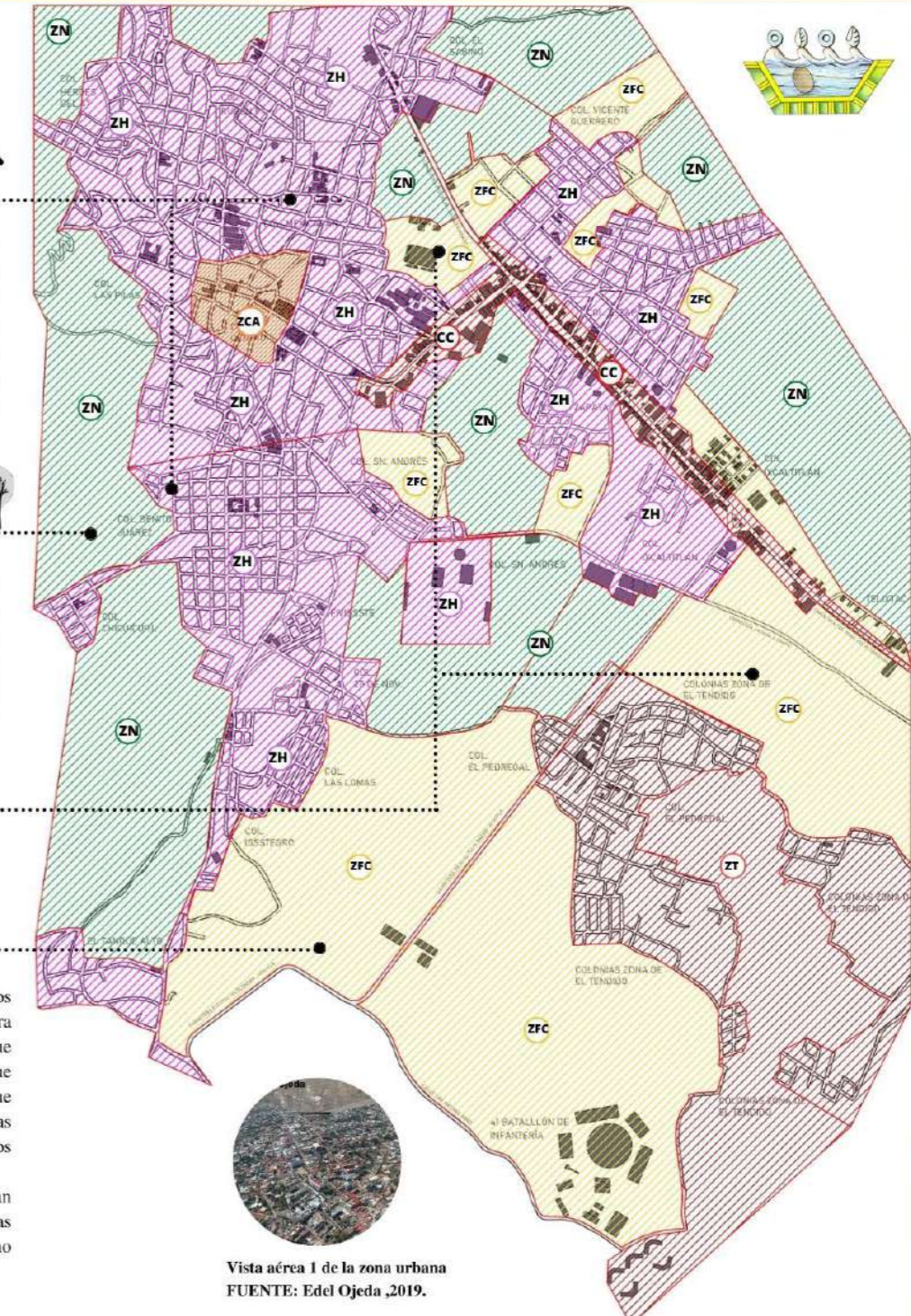
Zona urbana caracterizada por albergar al mayor número de habitantes en el área, el destino de piso de los lotes habitacional con mezcla de usos derivado de un crecimiento orgánico, es la zona con mayor flujo vehicular y peatonal durante todo el día. Sin embargo en otras zonas es posible observar un intento de planeación de la traza urbana de manera reticular en la que las manzanas son ocupadas por casas habitación y departamentos.

**Zona Natural**

Zona caracterizada por ser zona libre de construcción destinada a la agricultura, estas zonas rodean la periferia de la ciudad, sin embargo es posible observar áreas libres (zonas verdes) en espacios centralizados de la mancha urbana debido a las características físicas y naturales del terreno que propicia las actividades agrícolas para ciertos sectores de la población.

**Zona de Futuro Crecimiento**

Zona que se caracteriza por ser el punto de concentración de los nuevos asentamientos humanos que van surgiendo de manera espontánea, dicha extensión esta delimitada por manzanas y lotes que aún no tienen una construcción física, sin embargo son tierras que comienzan a tener calles definidas y con dirección en fusión de lo que ya existe como puntos de referencia y la ubicación de las nuevas construcciones edificadas para permitir la comunicación entre varios puntos. Por otro lado, cabe destacar que estas zonas de crecimiento han presentado a la vez una mezcla de uso en el suelo, dando lugar a zonas habitacionales, de comercio, equipamiento y áreas verdes, aunque no necesariamente cuentan con un elemento construido que lo defina.



Vista aérea 1 de la zona urbana  
FUENTE: Edal Ojeda ,2019.



**CONCLUSIONES**

La división por zonas se hizo a partir de las áreas conocidas que conforman las principales colonias y por el destino de piso derivado de los usos y costumbres.

Concluyendo así en seis zonas que inicia con la zona natural, zona de futuro crecimiento, zona de casco antiguo, zona de El Tendido, zona habitacional y el corredor comercial que comprenden el entorno de los asentamientos humanos de Teloloapan.

Cada una de las zonas es descrita para contextualizar el medio artificial por destino de piso, principales actividades y ubicación de los edificios y espacios más representativos de la ciudad.

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



L-03

**ESTRUCTURA URBANA**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

- SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**
- TIPOS DE ZONA**
- Indica Zona Natural
  - Indica Zona de Futuro Crecimiento
  - Indica Zona Casco Antiguo
  - Indica Zona de El Tendido
  - Indica Zona Habitacional con mezcla de usos
  - Indica Corredor Comercial
  - Indica polígono de zona correspondiente



**5.1.3 ENTORNO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS**

**ZONIFICACIÓN**

**Zona Casco Antiguo**

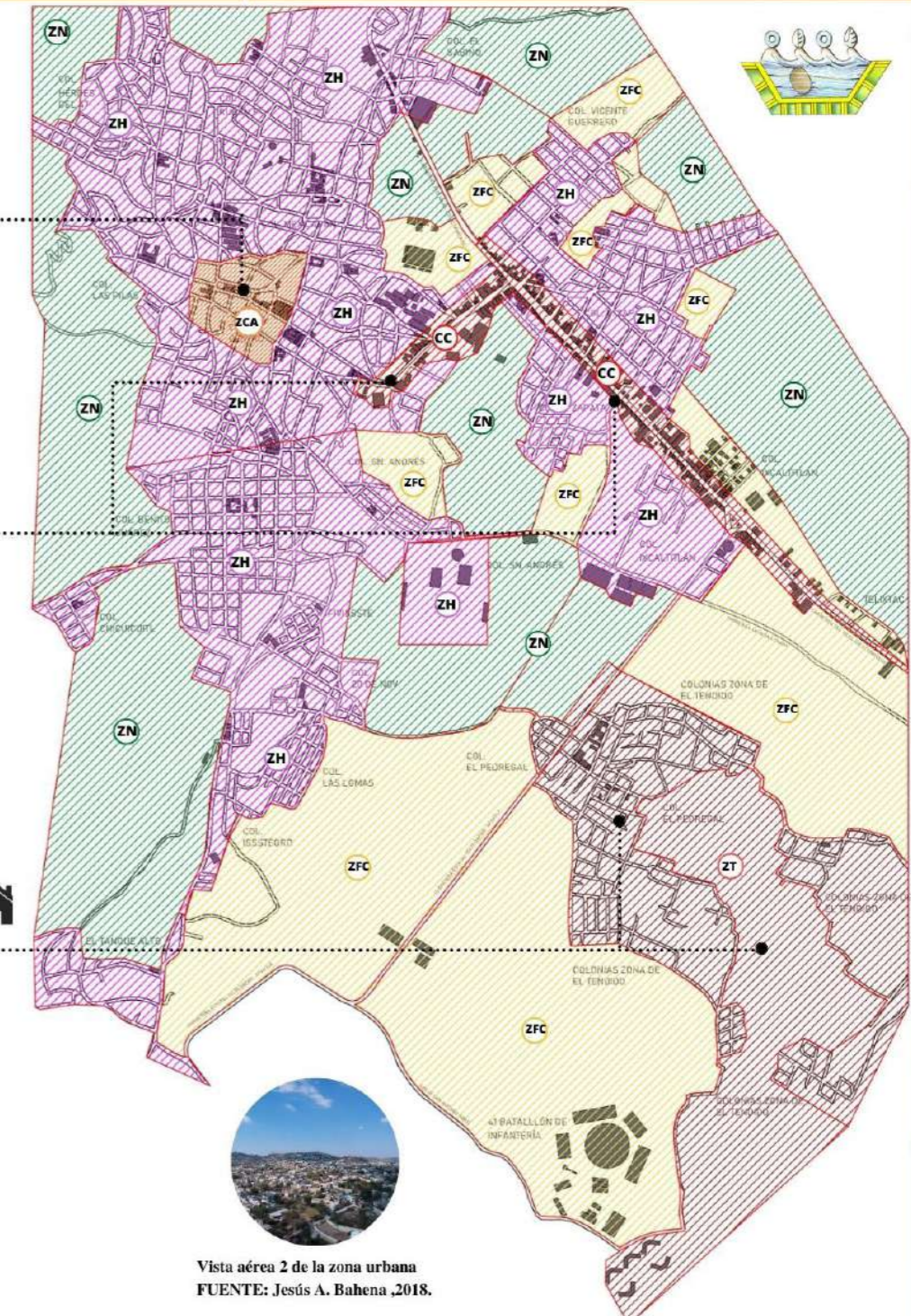
Zona que se identifica por conformar el primer cuadro de la ciudad con mayor antigüedad desde su fundación, su emplazamiento corresponde a las características del suelo con pendientes, en ella se centralizan los poderes de gobierno municipal, seguridad pública, mercado local y escuelas primarias, es el principal punto de reunión de personas foráneas y locales para realizar diligencias y practicar el comercio. Esta zona es la más conflictiva en varios aspectos por tener una sobre saturación en en la mezcla de usos y destino de piso.

**Corredor Comercial**

Zona caracterizada por contener de manera lineal el mayor número de comercio a gran escala en toda su extensión, se concentran las cadenas comerciales que dominan el mercado de la canasta básica y de otros tipos como: supermercados, farmacias, casas de materiales, la terminal de autobuses y taxis colectivos, por mencionar algunos. En estos tramos lineales transita el mayor número de vehículos privados, transporte público, de carga ligera y pesada por ser los ejes viales principales de conexión con el centro de la ciudad, lo que da una oportunidad para explotar el comercio con mezcla de uso habitacional.

**Zona de El Tendido**

Zona de auge habitacional con mezcla de usos por la llegada de nuevos asentamientos humanos migratorios de otras comunidades y municipios vecinos, dicha zona está compuesta por más de 13 colonias que dan origen a la zona de El Tendido, de apariencia grisácea, denota un contexto rural en el que se practican actividades de agricultura y ganadería, agregando a ello la mezcla del uso del suelo y sin ordenamiento, la estructura vial de la zona se caracteriza por no ser definida en su totalidad lo que describe una zona de futuro crecimiento acelerado y que podría llegar a contener al mayor número de personas jóvenes en la cabecera municipal.



**CONCLUSIONES**

La división por zonas se hizo a partir de las áreas conocidas que conforman las principales colonias y por el destino de piso derivado de los usos y costumbres.

Concluyendo así en seis zonas que inicia con la zona natural, zona de futuro crecimiento, zona de casco antiguo, zona de El Tendido, zona habitacional y el corredor comercial que comprenden el entorno de los asentamientos humanos de Teloloapan.

Cada una de las zonas es descrita para contextualizar el medio artificial por destino de piso, principales actividades y ubicación de los edificios y espacios más representativos de la ciudad.

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, veredas o caminos



UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

UAEMÉX

FAD

1-04

MARCO CONTEXTUAL  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**CLIMA**

- CLIMA TROPICAL DE SABANA
- TEMPERATURA MEDIA ANUAL DIARIA DE 21 °C
- LLUVIA 168 MM.
- PRECIPITACIÓN MIN. 1% -40%
- VIENTO 6.9 KM/H
- HUMEDAD MIN. 3% - 13%

**VIENTOS DOMINANTES**

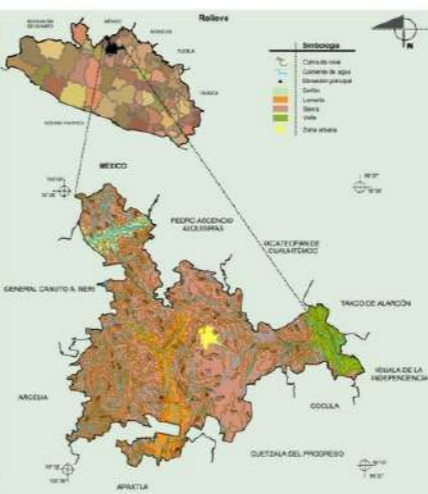
NOTA: En general, el suelo urbano de la ciudad de Teloapan está conformado por lomas y cerros de poca elevación, la estructura de la ciudad gira entorno a las curvas de la topografía. El crecimiento de la ciudad se ha orientado hacia las zonas medias bajas y bajas.

**ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN**

**5.2 COMPONENTES GENERALES**

**5.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL**

**5.2.2 TOPOGRAFÍA Y AGUA**



NOTA: De acuerdo al mapa del tipo de relieve, topografía y corrientes de agua de INEGI,2010, la zona de estudio se encuentra enclavada en la sierra madre del sur, ubicándose su punto más alto en 1781 msnm y su parte más baja en 1606 msnm.

La ciudad de Teloapan no cuenta con importantes corrientes de agua, al SUR-ESTE se ubica una pequeña corriente de agua (río) que lleva por nombre río de "Chapa" y al SUR-OESTE se ubica una presa de agua dulce que abastece a la colonia en donde se ubica, sin presentar riesgo alguno para los habitantes del lugar.

Por otro lado, de acuerdo con el mapa de uso de suelo y vegetación del INEGI 2010, Teloapan se encuentra en el polígono de tipo de suelo apto para desarrollar la agricultura, suelo que por sus mantos acuíferos (ríos subterráneos) beneficia a toda la población.

ILUSTRACIÓN 1: Relieve y corrientes de agua. FUENTE: Compendio de Información Geográfica Municipal, 2010, Teloapan, Guerrero, INEGI, 2010.

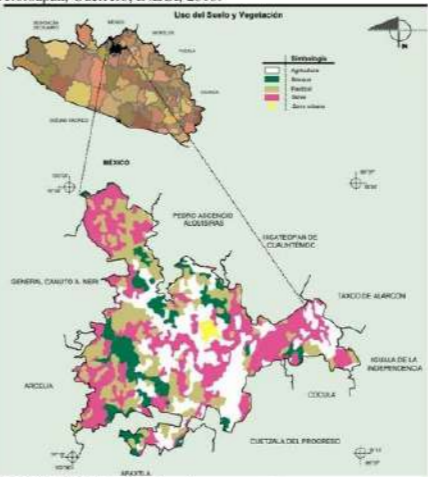


ILUSTRACIÓN 2: Uso de suelo y vegetación FUENTE: Compendio de Información Geográfica Municipal, 2010, Teloapan, Guerrero, INEGI, 2010.



ILUSTRACIÓN 3: PERFIL TOPOGRÁFICO TELOLOAPAN. FUENTE: GOOGLE EARTH 2022.



CORTE TOPOGRÁFICO CON PENDIENTE



ILUSTRACIÓN 4: PERFIL TOPOGRÁFICO TELOLOAPAN. FUENTE: GOOGLE EARTH 2022.



**CONCLUSIONES**

Teloapan se encuentra ubicado en la sierra madre del sur, su suelo permite las actividades de la agricultura, el emplazamiento de la ciudad responde de manera orgánica a la topografía del lugar conformada por lomas de pendientes medias altas y medias bajas, las zonas más bajas son utilizadas para cría de ganado y la agricultura.

Por su altitud, el clima que presenta la mayor parte del año es cálido sub-húmedo, lo que garantiza el confort en el espacio abierto. Es importante señalar que, el territorio municipal cuenta con yacimientos de oro, plata, plomo, cobre y mercurio, minas que se encuentran a una distancia mínima de 30 minutos de la cabecera municipal hacia el SUR-OESTE con dirección a la Ciudad de Apaxtla de Castrejón.

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica viaductos, sendas o caminos



L-05

**MARCO CONTEXTUAL**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**FOTOGRAFÍA DEL TIPO DE ROCA ÍGNEA EXISTENTE**



NOTA: En general, el suelo de la ciudad de Teloloapan esta estructurado por rocas de tipo ígneas de gran tamaño, que sobre salen de la superficie del suelo sobre la capa vegetal, lo que es notorio en gran parte de la extensión territorial de la mancha urbana y su periferias.



ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN

**5.2 COMPONENTES GENERALES**

**5.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL**

**5.2.2.1 GEOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA**

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO EN LA ZONA URBANA DE TELOLOAPAN Y PERIFERIA**

Geología	Periodo	Roca	Síctos de interés
	Jurásico superior-Cretácico inferior-ND (84.76%), Cretácico (27.19%), Paleógeno (5.77%), Cuaternario (1.12%), Terciario (0.24%) y Neógeno (0.09%)	Igneas extrusivas: basalto (0.66%) y toba ácida (0.53%) Sedimentaria: caliza (0.20%), arenisca-conglomerado (0.48%), lutita-arenisca (0.38%), caliza-lutita mesocretácica (39.54%) y metavolcánica (25.24%) (1.76%) y conglomerado (0.38%) Suelo: aluvial (0.12%)	Mix: plate

Nota: el porcentaje total es correspondiente a Zona Urbana con 0.86%

Edafología	Suelo dominante
	Leptosol (64.82%), Regosol (27.04%), Luvisol (6.61%), Phaeozem (0.18%) y Cambisol (0.15%)

Nota: el porcentaje total es correspondiente a Zona Urbana con 0.86%

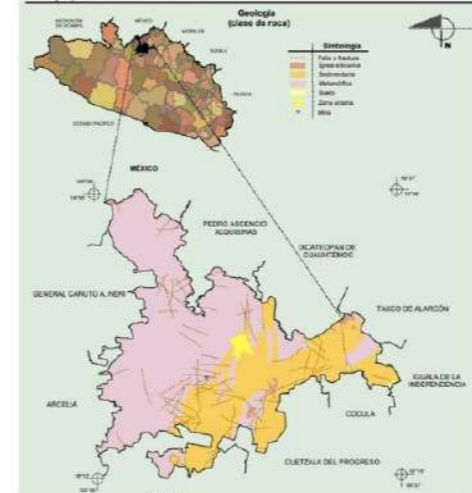


ILUSTRACIÓN 4: Geología, clase de roca en Teloloapan.  
FUENTE: Compendio de Información Geográfica Municipal, 2010, Teloloapan, Guerrero, INEGI, 2010.

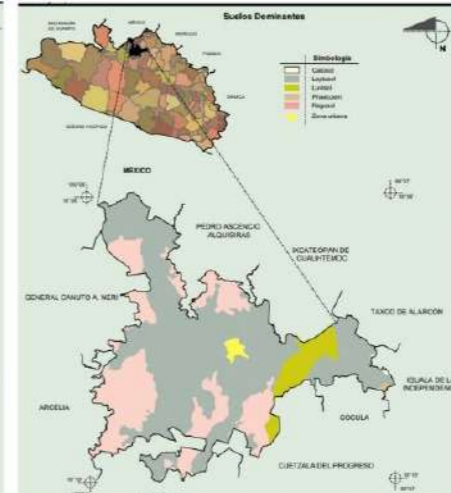


ILUSTRACIÓN 5: Tipo de suelo dominante en Teloloapan.  
FUENTE: Compendio de Información Geográfica Municipal, 2010, Teloloapan, Guerrero, INEGI, 2010.

**CONCLUSIONES:**

De acuerdo a las tablas de clasificación del tipo de roca existente en Teloloapan y la edafología del tipo de suelo dominante que conforma la estructura del terreno en toda la extensión del territorio y en especial en la zona urbana que es objeto de estudio para el proyecto, es posible identificar que el tipo de roca predominante es la roca ígnea extrusiva: basalto (0.68%) y toba ácida (0.53%), sedimentaria caliza (0.206%), con el tipo de suelo predominante leptosol (64.82%), correspondiendo un 0.86% del total a la zona urbana de Teloloapan.

Lo anterior permite identificar lo siguiente:

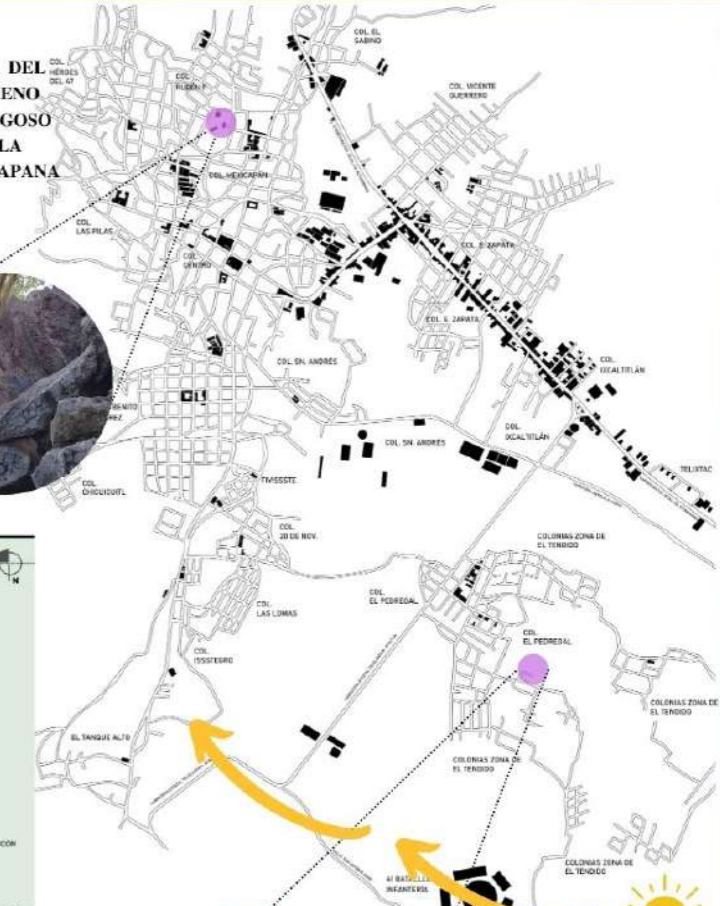
- 1.- El tipo de suelo en toda la extensión la zona urbana de Teloloapan y periferias se está formado por rocas ígneas extrusivas y sedimentarias que sobre salen de la superficie del nivel de piso convirtiendo la superficie natural en una zona resistente a sismos o movimientos telúricos.
- 2.- La composición del terreno limita en cierto punto el emplazamiento de elementos artificiales y naturales construidos por el hombre, más no imposibilita las intenciones de diseño urbano arquitectónico en cualquier parte de la zona urbana y periferias de la ciudad.
- 3.-Las rocas representan una oportunidad de intervención para el rescate y preservación del paisaje natural pétreo del territorio.



VISTA DEL TERRENO PEDREGOSO EN LA TECAMAPANA



ILUSTRACIÓN 5: Tipo de suelo dominante en Teloloapan.  
FUENTE: Compendio de Información Geográfica Municipal, 2010, Teloloapan, Guerrero, INEGI, 2010.



VISTA PANORÁMICA DEL TERRENO PEDREGOSO EN LA ZONA DE EL TENDIDO

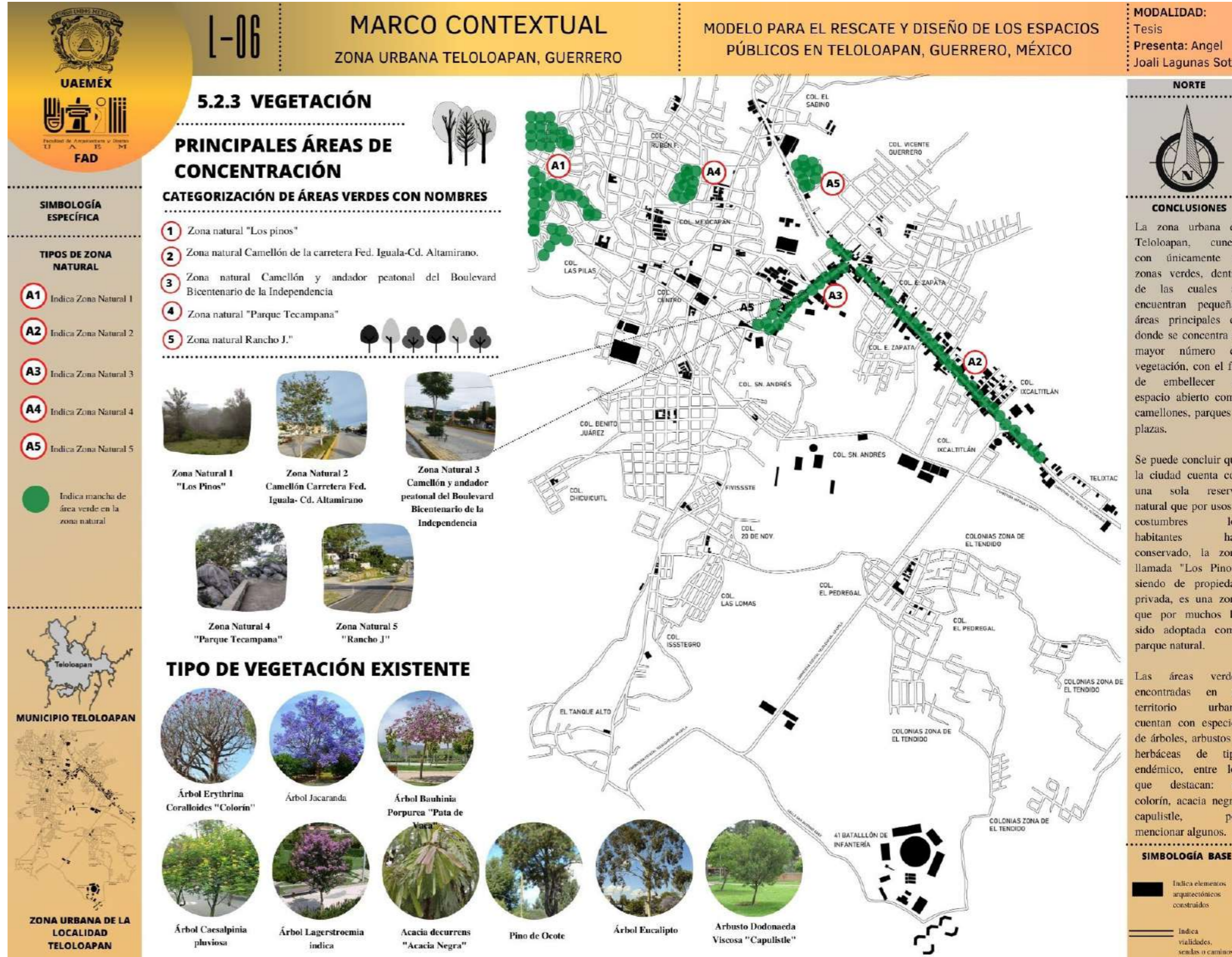


**NOTA IMPORTANTE:**

Es oportuno recalcar la importancia de la presencia de las rocas en todo el territorio, los elementos naturales pétreos antes mencionados forman parte de la identidad de la ciudad, al crecer sobre áreas rocosas conocidas como "pedregales", los asentamientos humanos se han adaptado a las características físicas del suelo y topografía que denotan las zonas de concentración poblacional. Preservar el paisaje rocoso que conforma la estructura del suelo en Teloloapan es de suma importancia para el proyecto de intervención, no se puede negar en ningún momento la inexistencia de las mismas, pero también se debe reconocer las limitaciones que generan las mismas al momento de que un asentamiento humano modifica sus condiciones físicas y naturales.

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos.
- Indica vialidades, senderos o caminos.



#### CONCLUSIONES

La zona urbana de Teloloapan, cuenta con únicamente 5 zonas verdes, dentro de las cuales se encuentran pequeñas áreas principales en donde se concentra el mayor número de vegetación, con el fin de embellecer el espacio abierto como camellones, parques y plazas.

Se puede concluir que la ciudad cuenta con una sola reserva natural que por usos y costumbres los habitantes han conservado, la zona llamada "Los Pinos" siendo de propiedad privada, es una zona que por muchos ha sido adoptada como parque natural.

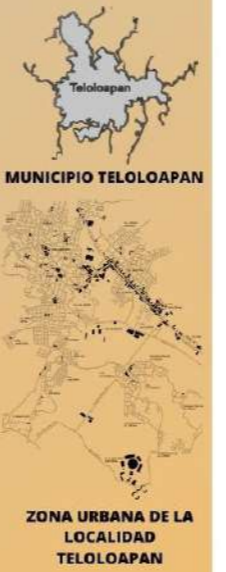
Las áreas verdes encontradas en el territorio urbano cuentan con especies de árboles, arbustos y herbáceas de tipo endémico, entre los que destacan: el colorin, acacia negra, capulistle, por mencionar algunos.



NORTE



- SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**
- TIPOS DE USO DE SUELO IDENTIFICADOS**
- ZN** Indica Zona Natural sin construir
  - AG** Indica uso de suelo para la agricultura
  - CM** Indica Zona centro con mezcla de usos
  - HM** Indica Zona Habitacional con mezcla de usos
  - CE** Indica uso de suelo comercial y equipamiento
  - Indica polígono de zona correspondiente



**5.3. MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO**

**5.3.1 USO DE SUELO**

- Zona habitacional con mezcla de uso (HM)**

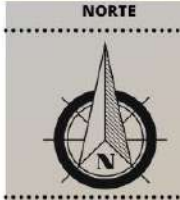
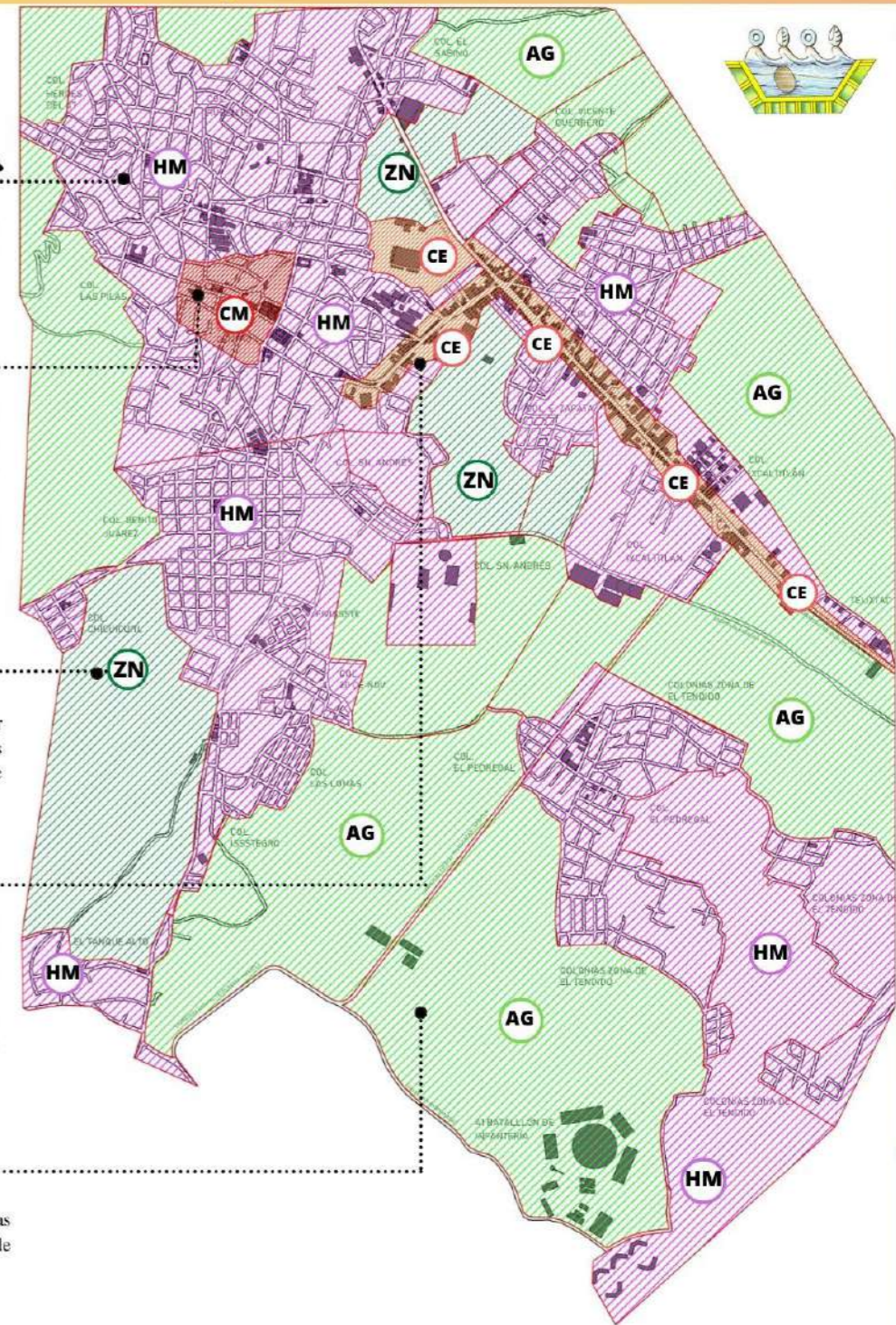
Zona que se caracteriza por conformar las zona habitacional de las colonias, haciendo mezcla de uso del suelo para otro fines, como el equipamiento, uso comercial, son tener una zona de restricción.
- Zona centro con mezcla de uso (CM)**

Es la zona con más mezcla de uso en el suelo por ser el único y centro más importante de la ciudad, en el están ubicadas todas las infraestructuras más importantes y equipamiento municipal, sumando a ello que es la zona habitacional más antigua. En dicha zona es posible reconocer la homogeneidad en el destino de piso, lo que limita a tener un ordenamiento en el aprovechamiento del mismo.
- Zona natural sin construir (ZN)**

Zona que se caracteriza por no presentar rastros de intervención del ser humano con alguna edificación, es posible observar sendas o caminos que comunican de un punto a otro las tierras o parcelas de la gente propietaria.
- Uso de suelo comercial con mezcla de uso (CE)**

Zona que se caracteriza por tener una gran demanda en la ocupación del suelo con uso comercial mezclándolo con el habitacional y equipamiento educativo principalmente, lo que eleva su plusvalía en la zona urbana. Forma parte de un eje lineal comercial que, a pesar de que no hay registros legales escritos, se puede deducir que su tendencia de crecimiento es formar un corredor comercial consolidado.
- Uso de suelo para agricultura (AG)**

Uso de suelo que por sus propiedades naturales y características físicas del suelo es destinado y tenencia de la tierra es destinado a la práctica de la agricultura, principalmente cultivo de maíz y calabaza.



**CONCLUSIONES**

En Teloloapan es posible identificar pocos usos de suelo consolidados como el habitacional o en su caso el comercial, a raíz del análisis se concluye en 5 tipos de uso de suelo que son: habitacional con mezcla de uso, la zona centro con mezcla de uso de suelo, zona natural sin construir, uso comercial con mezcla de uso y el suelo apto para la práctica de la agricultura.

Debido a su crecimiento orgánico, y falta de un plan de desarrollo urbano que identifique de manera clara las zonas en la mejor forma de uso del suelo, la ciudad no presenta una imagen clara en su zonificación por uso del mismo, se tienen mezclas de todo tipo en cada una de las zonas descritas en la presente lámina.

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



L-08

**MARCO CONTEXTUAL**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**PRINCIPALES EQUIPAMIENTOS**

- Religioso
- Gobierno
- Educación
- Cultura
- Recreación y deporte
- Comercio
- Panteones
- Clínicas y Hospitales
- Protección Civil y Seguridad



MUNICIPIO TELOLOAPAN

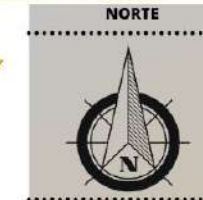
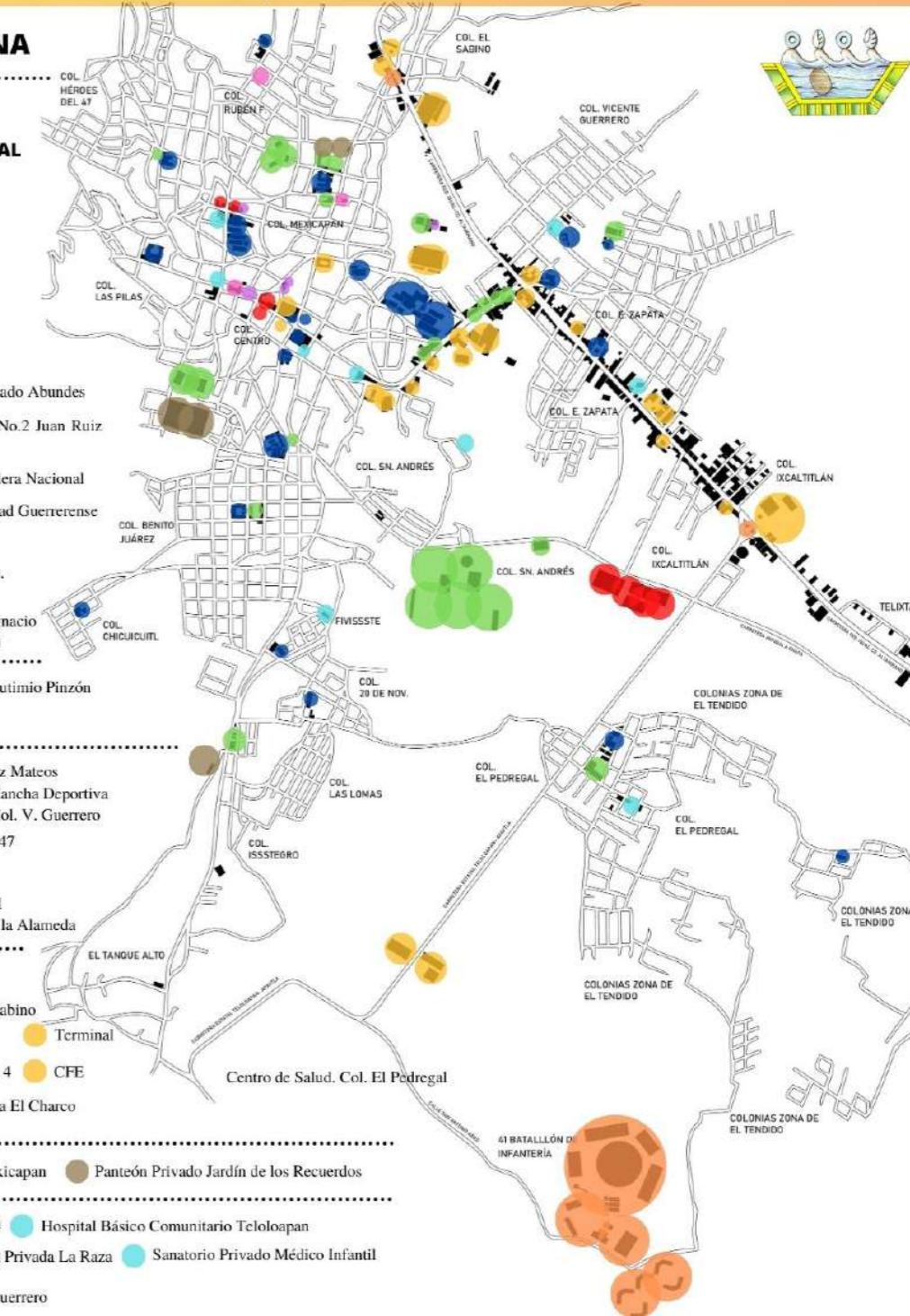


ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN

**5.3.2 INFRAESTRUCTURA URBANA**  
**EQUIPAMIENTO URBANO**

**CATEGORIZACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO PRINCIPAL**

- Iglesia de Santa María de la Asunción
- Iglesia de San Francisco de Asís
- ICAP ar. Monte de Sión
- Palacio Municipal
- Oficinas Administrativas
- Oficinas del DIF Municipal
- Comisión Mpal. de Agua Potable
- Oficinas Protección Civil
- 41 Batallón de Infantería SEDENA
- Escuela Normal Superior "Vicente Guerrero"
- Escuela primaria fed. Macrina Vázquez
- Escuela primaria Gral. Lázaro Cárdenas
- Escuela primaria Redención Proletaria
- Escuela primaria Emiliano Zapata
- Jardín de Niños, Niños Héroes
- Jardín de Niños, Rosaura Zapata
- Escuela Preparatoria No. 3, UAGro.
- Escuela Prim. Conrado Abundes
- Escuela Sec. Tec. No.2 Juan Ruiz de Alarcón.
- Escuela Prim. Bandera Nacional
- Escuela Prim. Unidad Guerrerense
- CBTIS No. 57
- Centro de Maestros, SETEG
- Escuela Sec. Fed. Ignacio Manuel Altamirano
- Biblioteca Municipal
- Casa de la Cultura Municipal
- Plaza Eutimio Pinzón
- Museo Municipal Jesús H. Salgado
- Unidad Deportiva Jesús H. Salgado
- Campo Deportivo El Capire
- Parque Infantil Col. Mexicapán
- Parque Infantil Mercadito
- Cancha Deportiva Col. Andador Peatonal Bicentenario de la Independencia
- Estadio Municipal Adolfo López Mateos
- Parque La Tecampana
- Parque Infantil Col. Héroes del 47
- Parque Infantil Col. Pedregal
- Cancha Deportiva Col. Pedregal
- Parque Infantil la Alameda
- Mercado Municipal
- Nuevo Mercado Municipal
- Super Che
- Mi Bodega Aurrera
- Oxxo Zapata
- Oxxo Centro
- Oxxo El Sabino
- Rastro Mpal.
- Nuevo Rastro
- Gasolinera Hurtado 1
- Terminal
- Gasolinera Hurtado 2
- Gasolinera Hurtado 3
- Gasolinera Hurtado 4
- CFE
- Ferre Materiales El Charco
- Ferretería San Pablo
- Banco de arena El Charco
- Panteón Municipal Col. Miguel Hidalgo
- Panteón Municipal Col. Mexicapán
- Panteón Privado Jardín de los Recuerdos
- Hospital Básico Comunitario Teloloapan
- Centro de Salud Teloloapan
- Hospital Básico Comunitario Teloloapan
- Clínica Privada San Carlos
- Clínica Privada Teloloapan
- Clínica Privada La Raza
- Sanatorio Privado Médico Infantil
- Centro de Salud, Col. El Pedregal
- Centro de Salud, Col. Vicente Guerrero



**CONCLUSIONES**

A raíz del análisis contextual del medio construido enfocado al equipamiento urbano de Teloloapan, se ubicaron los principales equipamientos urbanos con los que cuenta, apreciando las distancias que existen entre uno y otro, destacando los edificios religiosos, de educación, cultura, protección civil y seguridad, los espacios de recreación y deporte, los panteones y los hospitales, centros de salud y clínicas. Lo anterior pone visibles los aciertos y deficiencias por la que atraviesa la población el desarrollarse en un entorno con poco equipamiento urbano, como se muestra en el listado, el equipamiento con mayor déficit es el de protección civil y seguridad, seguido por el cultural, salud, recreación y deporte principalmente.

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



**UAEMÉX**  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
**FAD**

1-09

**MARCO CONTEXTUAL**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

**MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO**

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

- SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**
- TIPOS DE VIALIDADES**
- Línea Principal de Electricidad
  - Línea Principal de Drenaje
  - Línea Principal de Alcantarillado
  - Punto de Desemboque de aguas negras y grises
  - Suministro General de Electricidad
  - Suministro General de Agua Potable
  - Depósitos de agua potable

NOTA: En general, las redes del sistema de electricidad, drenaje, alcantarillado y agua potable abastecen a gran parte de la zona urbana consolidada, elevando la calidad de vida de quienes lo necesitan, es importante mencionar que aun son carentes los servicios de drenaje, alcantarillado y agua potable en las zonas de reciente fundación como es el caso de las colonias a la periferia.



**5.3.2 INFRAESTRUCTURA URBANA**

**SISTEMA DE ELECTRICIDAD, DRENAJE Y ALCANTARILLADO URBANO**

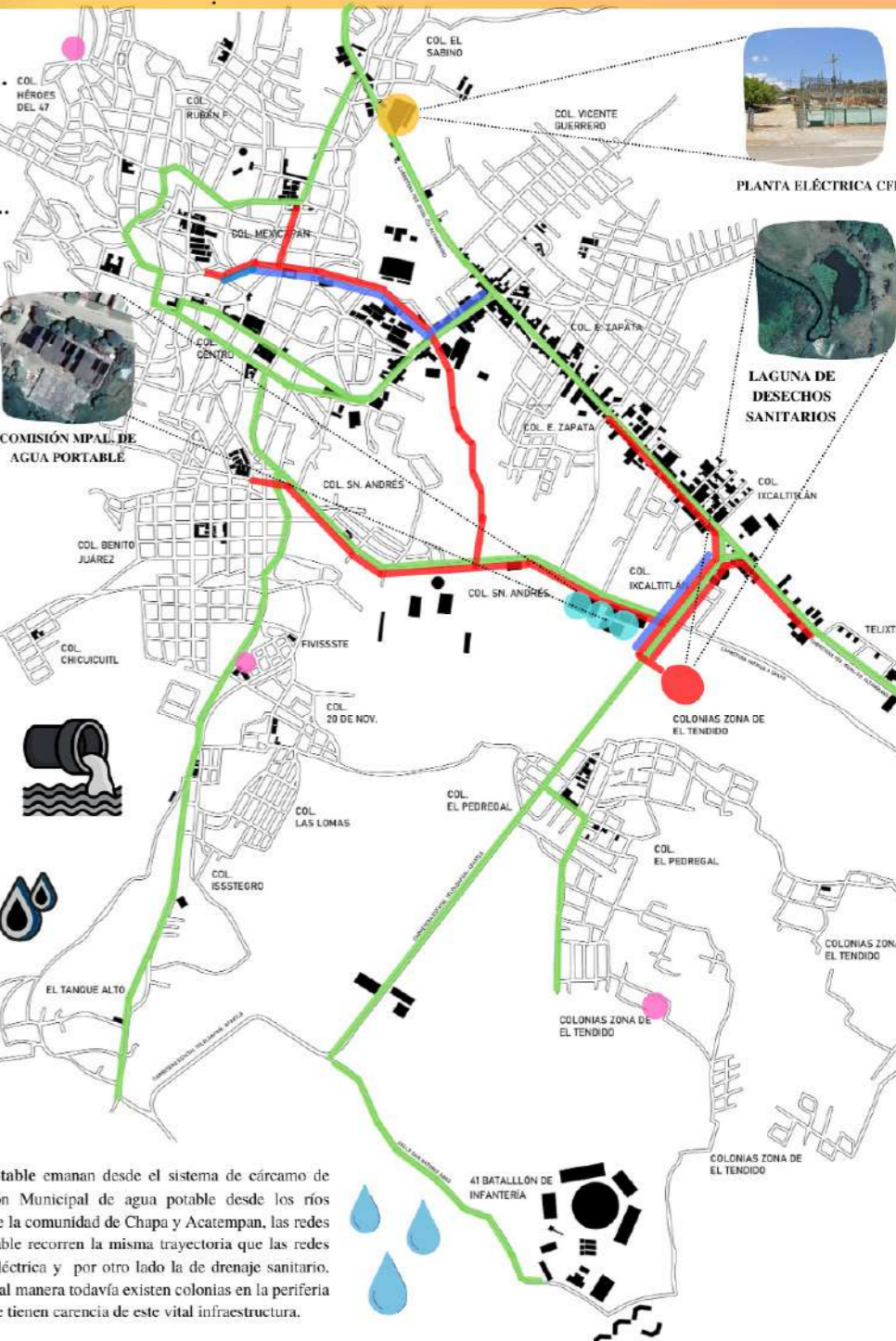
**SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED ELÉCTRICA MUNICIPAL**



**SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO**



**SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED DE ALCANTARILLADO**



- Las redes de agua potable emanan desde el sistema de bombeo de la Comisión Municipal de agua potable desde los ríos subterráneos y los ríos de la comunidad de Chapa y Acatempan, las redes principales de agua potable recorren la misma trayectoria que las redes principales de energía eléctrica y por otro lado la de drenaje sanitario. Como se ha visto, de igual manera todavía existen colonias en la periferia de las ciudad en donde se tienen carencia de este vital infraestructura.



**CONCLUSIONES**

La infraestructura urbana de Teloloapan esta definida por las redes de energía eléctrica, de drenaje sanitario y alcantarillado, es posible ubicar las redes principales de la estructura urbana que abastece de dichos servicios a la población. Es importante destacar que las redes eléctricas del centro de la ciudad y la Col. Mexicapán son subterráneas, mismo es el caso de las redes de drenaje sanitario y alcantarillado, sin embargo, es posible detectar al SURESTE la laguna de desechos sanitarios al aire libre así como gran parte del tramo que comprenden las redes de desemboque a dicho lugar, mismas que ocasionan contaminación al no estar por completo consolidadas para mitigar el impacto ambiental.

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



- SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**
- TIPOS DE ZONA**
- ZN** Indica Zona Natural
  - ZFC** Indica Zona de Futuro Crecimiento
  - ZCA** Indica Zona Casco Antiguo
  - ZT** Indica Zona de El Tendido
  - ZH** Indica Zona Habitacional con mezcla de usos
  - CC** Indica Corredor Comercial
  - Indica polígono de zona correspondiente



MUNICIPIO TELOLOAPAN



ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

18°22'04.1"N - 99°52'23.9"W

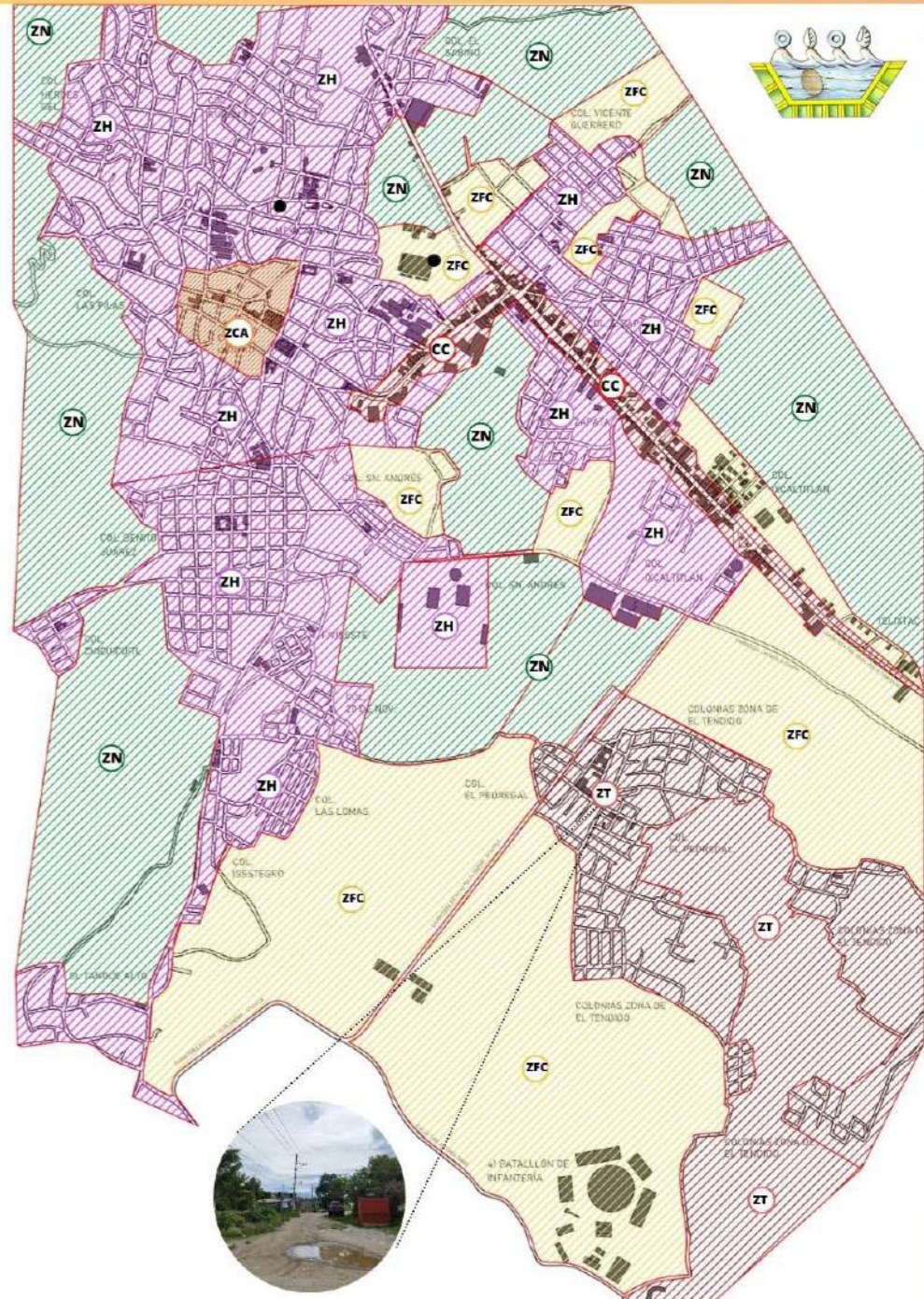
### 5.3.3 RADIOGRAFÍA URBANA DEL MEDIO CONSTRUIDO

Como resultado final del análisis del medio construido en la ciudad de Teloloapan, se identifican los principales elementos que conforman su organización, distribución y ordenamiento en la extensión de la zona urbana. Teloloapan muestra una zonificación que centraliza los principales equipamientos urbanos, alejando a la zona periférica del único centro existente en la zona, con poco equipamiento distribuido en su extensión de manera equitativa, prioriza el uso del suelo mixto sin ningún ordenamiento previo de desarrollo de los asentamientos humanos como en las zonas de futuro crecimiento y el área céntrica, lo que da lugar a percibir una imagen homogénea del medio construido.

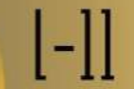
Así mismo, desde la perspectiva ecológica y del medio ambiente, es evidente el déficit de espacios públicos verdes dentro de la ciudad como se aprecia en la extensión de la zona habitacional urbana, la saturación del medio construido sin zonas verdes importantes con un tamaño considerable son ausentes y permiten un crecimiento en total separación con las áreas verdes urbanas.

En materia de infraestructura urbana como la eléctrica, drenaje sanitario, alcantarillado y agua potable, siguiendo los patrones de crecimiento y distribución de las áreas habitacionales mixtas de Teloloapan se cuenta con líneas principales de distribución definidas que se ramifican a las diferentes áreas de la ciudad, sin embargo, ha sido difícil abastecer de dichos elementos aún a las colonias consolidadas en la zona, perjudicando en grande, mediana y gran escala a las colonias periféricas.

Por último, como falta de un modelo de rescate, diseño y crecimiento de los espacios públicos dentro de la ciudad, Teloloapan sigue siendo uno de los puntos más importantes de focalización para la intervención del presente proyecto



Vista de la Colonia 2 de Octubre, Zona de El Tendido. FUENTE: AJLS, Trabajo de campo, 2022.



**MARCO CONTEXTUAL**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**TIPOS DE VIALIDADES**

- Vialidad Regional
- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Vialidad Local
- 2 Indica nombre de vialidad Regional
- 5 Indica nombre de vialidad Primaria
- 1 Indica nombre de vialidad Secundaria
- 5 Indica nombre de vialidad Local

**5.4.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA VIAL**

En general, las características de la estructura vial de las principales avenidas y calles que conforman a la zona urbana de Teloloapan se distinguen por no seguir un orden previo de planeación, su forma y longitud responden al crecimiento de los asentamientos humanos, presentándose calles curvilíneas y rectas, a la vez que presentan características como: longitud, ancho de arroyo vehicular, ancho de banqueta en uno y dos sentidos, así como un flujo vehicular y peatonal elevado, lo que permite categorizar las vialidades en primarias, secundarias y locales. Como característica física las calles que se enlistan cuentan con pavimentación con base en concreto hidráulico y carpeta asfáltica respectivamente.

**5.4 ESTRUCTURA URBANA**

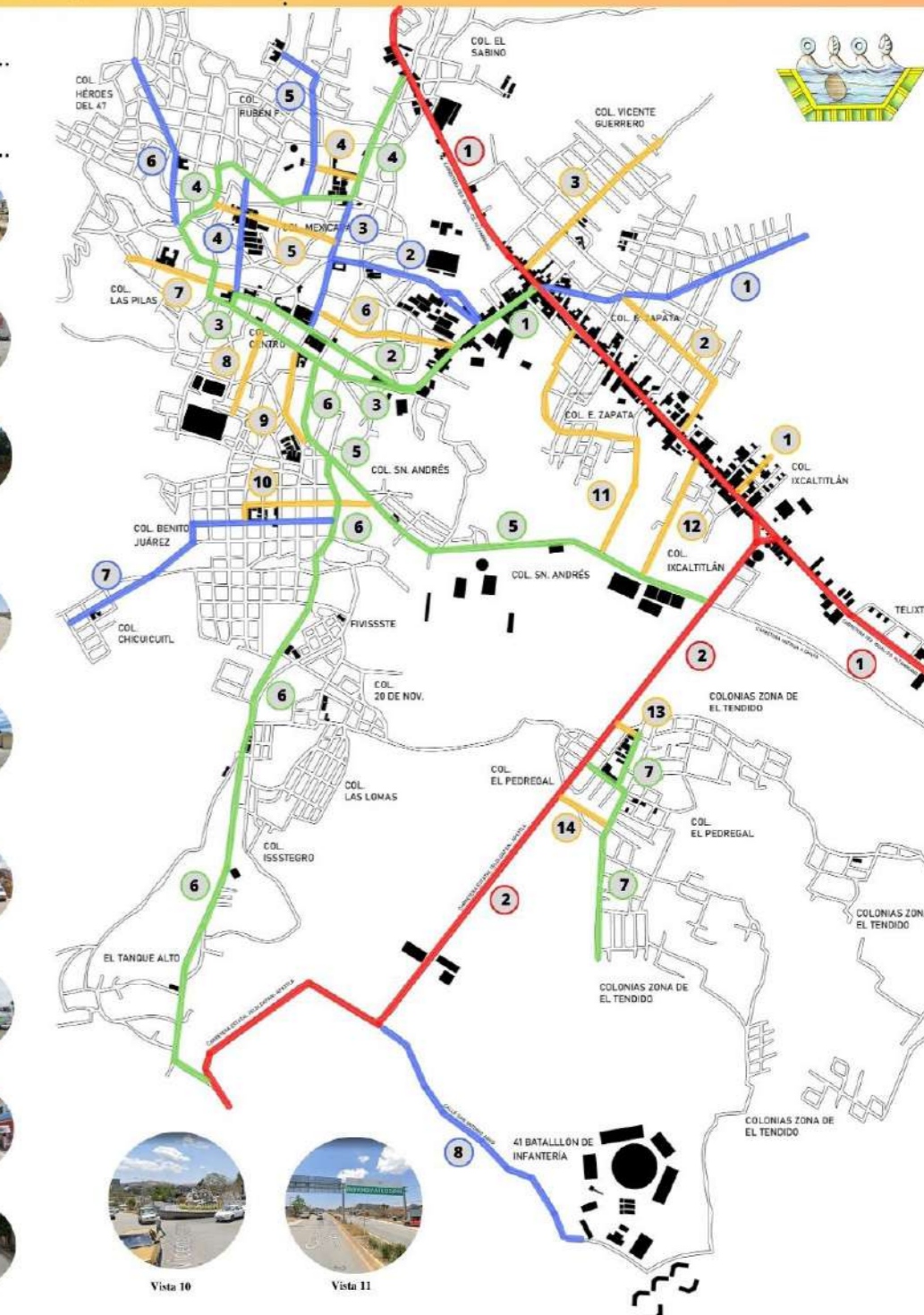
**5.4.1 MOVILIDAD URBANA**

**CATEGORIZACIÓN DE VIALIDADES CON NOMBRES**

- 1 Carretera Federal Iguala- CD. Altamirano
- 2 Carretera Estatal Teloloapan-Apaxtla de Castrejón
- 1 Boulevard Bicentenario de la Independencia
- 2 Avenida Independencia
- 3 Avenida Vicente Guerrero
- 4 Calzada Gral. Lázaro Cárdenas
- 5 Avenida Revolución
- 6 Avenida 10 de Enero
- 7 Avenida 2 de octubre

- 1 Gral. Jesús H. Salgado
- 2 Vía Rápida Prof. Cándido Pineda Barrios
- 3 Calle San Francisco
- 4 Calle 5 de Mayo
- 5 Calle Rey Tecampa
- 6 Calle Cuahutémoc
- 7 Calle Emiliano Zapata
- 8 Calle SN. Antonio Abad

- 1 Calle Agua
- 2 Calle Gral. Silvestre Castro
- 3 Calle Reforma
- 4 Calle Gral. Baltazar R. Leyva Mancilla
- 5 Calle H. Ayuntamiento
- 6 Calle Riva Palacio
- 7 Calle Francisco I. Madero
- 8 Calle H. Galeana
- 9 Calle Guadalupe Victoria
- 10 Calle 12 de Octubre
- 11 Calle Porfirio Quezada Bravo
- 12 Calle San Salvador
- 13 Calle Luis Donald Colosio
- 14 Calle Praderas



**CONCLUSIONES**

Dentro de la estructura urbana de la ciudad de Teloloapan, se destaca la movilidad urbana. Para efectos de este proyecto se categorizan sus principales avenidas y calles en: regionales, secundarias y locales, las cuales permiten conectar a los habitantes de un punto a otro de acuerdo al sitio de interés, por otro lado, se mencionan las características de la estructura vial que hace posible su categorización complementando la información con algunas fotografías de la vista actual de los cuatro tipos de vialidades que se abordan en el

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



1-12

**MARCO CONTEXTUAL**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**TIPOS DE VIALIDADES**

- Vialidad Regional
- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Vialidad Local

**TIPOS DE TRANSPORTE UTILIZADO EN LAS AVENIDAS Y CALLES**

- TAXI COLECTIVO
- "COMBI" PÚBLICO
- VEHÍCULO DE CARGA
- VEHÍCULO PRIVADO
- BICICLETA
- MOTOCICLETA

- ▲ Accesos principales
- ◆ Señalética
- Semáforos
- Cruces peatonales

**5.4 ESTRUCTURA URBANA**

**5.4.3 TIPOS Y MODOS DE TRANSPORTE**

**ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD**



- USUARIOS:**
- PEATÓN
  - CICLISTA
  - TRANSPORTE PÚBLICO
  - TRANSPORTE DE CARGA LIGERA Y PESADA
  - AUTOMÓVIL PRIVADO



TIPOLOGÍA DE TRANSPORTE PEATONAL



TIPOLOGÍA DE TRANSPORTE EN BICICLETA



TIPOLOGÍA DE TRANSPORTE PEATONALES



TIPOLOGÍA DE TRANSPORTE EN MOTOCICLETA



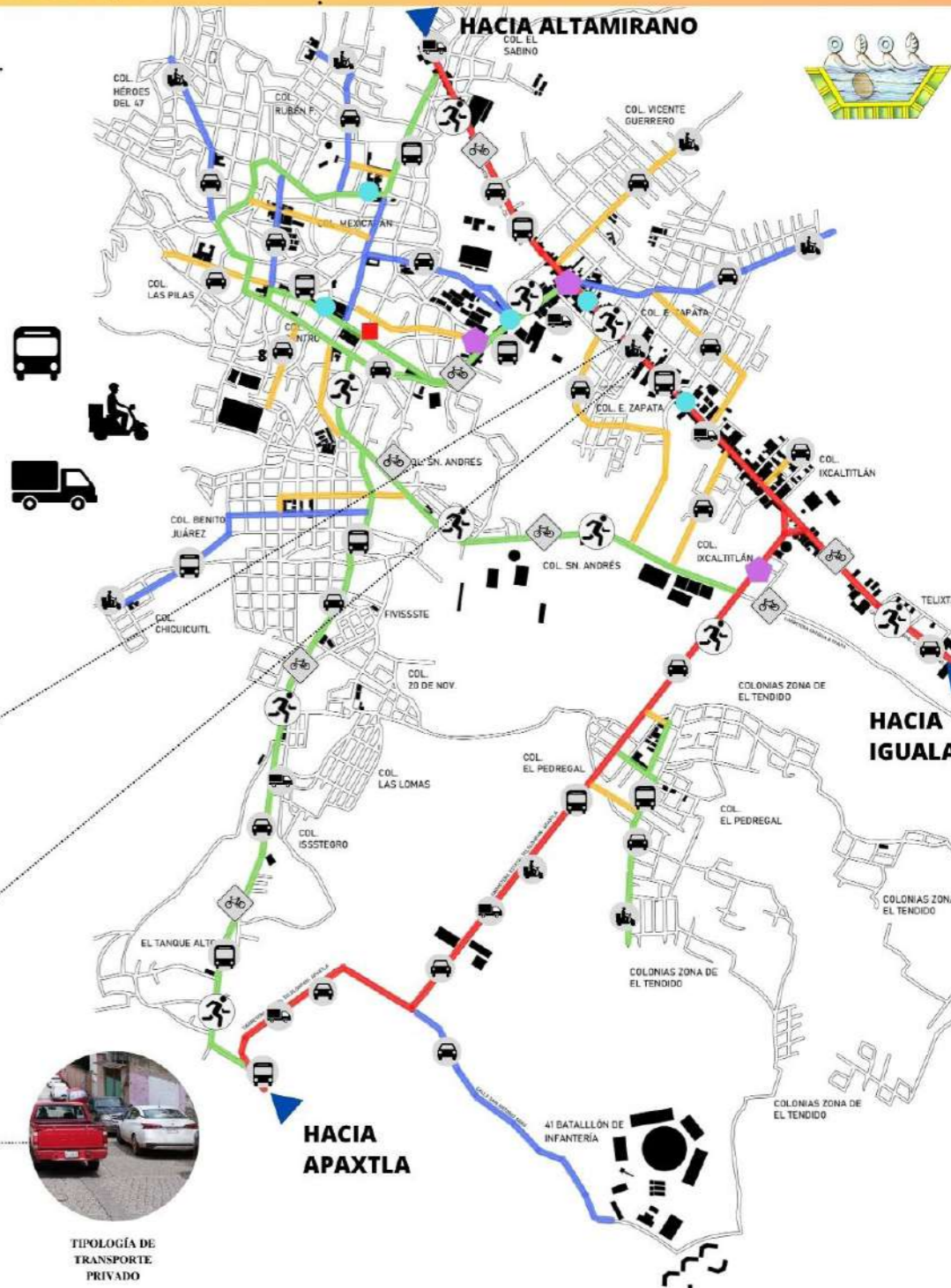
TIPOLOGÍA DE TRANSPORTE PÚBLICO



TIPOLOGÍA DE TRANSPORTE DE CARGA



TIPOLOGÍA DE TRANSPORTE PRIVADO



**CONCLUSIONES**

Los tipos y modos en los que los usuarios se mueven dentro de la ciudad está compuesta por 6 tipos: taxi colectivo, combi público, vehículos de carga ligera y pesada, vehículos privados, bicicletas y motocicletas. Según la categoría de calles y avenidas, el usuario transita por la que le es más fácil, como se muestra en el análisis, dichas rutas o trayectorias están definidas por los usos y costumbres de los pobladores.

Las vialidades regionales como la carretera Fed. Iguala C.D. Altamirano y Teloloapan-Apaxtla, son las vialidades en las que se presenta un mayor tránsito de vehículos de carga ligera y pesada, lo que condiciona el uso de las demás vialidades para otro tipo de transporte como: transporte público, privado, en bicicleta, motocicleta y peatonalmente.

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

TIPOS DE VIALIDADES

- Vialidad Regional
- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Vialidad Local

PUNTOS CONFLICTIVOS

- 1 Indica punto conflictivo en vialidad regional
- 1 Indica punto conflictivo en vialidad primaria
- 1 Indica punto conflictivo en vialidad secundaria

PRINCIPALES DESTINOS

- 1 Indica principal punto de destino dentro de la ciudad

- ▲ Accesos o destinos principales

5.4 ESTRUCTURA URBANA

5.4.4 PUNTOS CONFLICTIVOS, PRINCIPALES ORÍGENES Y DESTINOS

CATEGORIZACIÓN DE PUNTOS CONFLICTIVOS CON NOMBRES DE VIALIDADES

- INTERSECCIONES**
- 1 Carretera Fed. Iguala- CD. Altamirano - Carretera Estatal Teloloapan-Apaxtla
  - 2 Carretera Fed. Iguala- CD. Altamirano - Boulevard Bicentenario de la Independencia
  - 3 Carretera Fed. Iguala- CD. Altamirano -Calzada Gral. Lázaro Cárdenas
  - 4 Carretera Estatal Teloloapan-Apaxtla - Calle 2 de Octubre

- INTERSECCIONES**
- 1 Boulevard Bicentenario de la Independencia- Vía Rápida.
  - 2 Av. Independencia- Calle Benito Juárez
  - 3 Av. Vicente Guerrero - Av. 10 de Enero
  - 4 Calzada Gral. Lázaro Cárdenas - Calle San Francisco
  - 5 Av. Revolución - Av. 10 de Enero
  - 6 Av. Revolución - Carretera Estatal Teloloapan - Apaxtla de Castrejón

- INTERSECCIONES**
- 1 Calle San Francisco- Calle 2 de Abril - Vía Rápida- Calle Joaquín Beltrán - Calle Carrizal
  - 2 Calle 5 de Mayo - Calle H. Ayuntamiento

LISTA DE PRINCIPALES ORÍGENES Y DESTINOS

- LUGARES**
- 1 Zócalo de Teloloapan
  - 2 Parque La Tecampana
  - 3 "El Castillo"
  - 4 "Nuevo Mercado"
  - 5 Unidad Deportiva José Rodríguez Salgado



PARQUE LA TECAMPANA



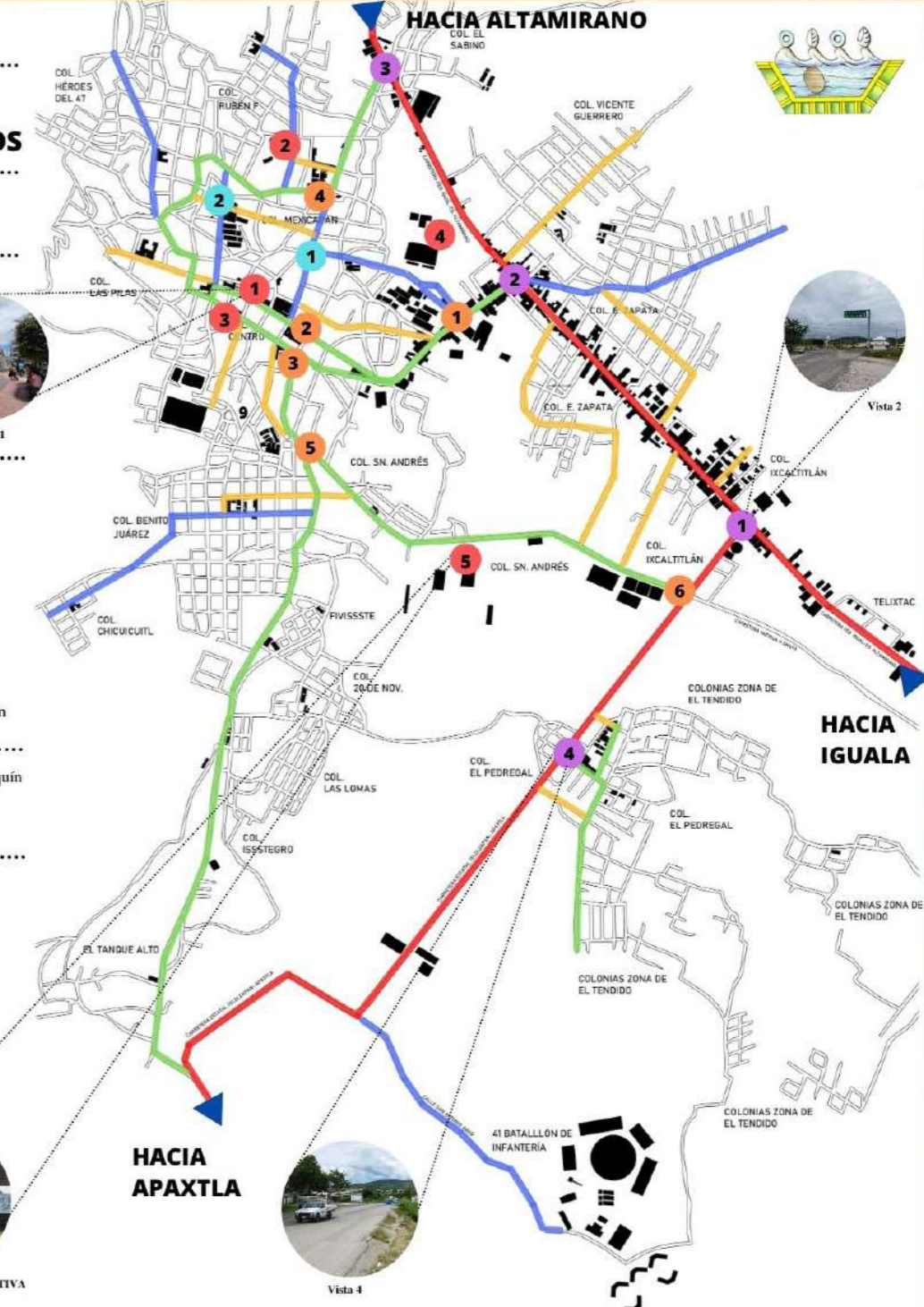
"EL CASTILLO"



Vista 3 UNIDAD DEPORTIVA



Vista 4



CONCLUSIONES

Se identificaron los principales puntos conflictivos dentro de la ciudad en donde confluyen vialidades importantes por el flujo de vehículos y peatones que transitan en ellas, dando como resultado un total de 4 puntos conflictivos en vialidades regionales, 6 puntos conflictivos en vialidades primarias y 2 puntos conflictivos en vialidades secundarias.

Por último, como resultado del análisis se ubican y enlistan 5 sitios importantes que son los destinos que dan identidad a la ciudad, en los que destaca el Parque Tecampana, el Zócalo, la Unidad Deportiva y "El Castillo".

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, serdas o caminos



SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

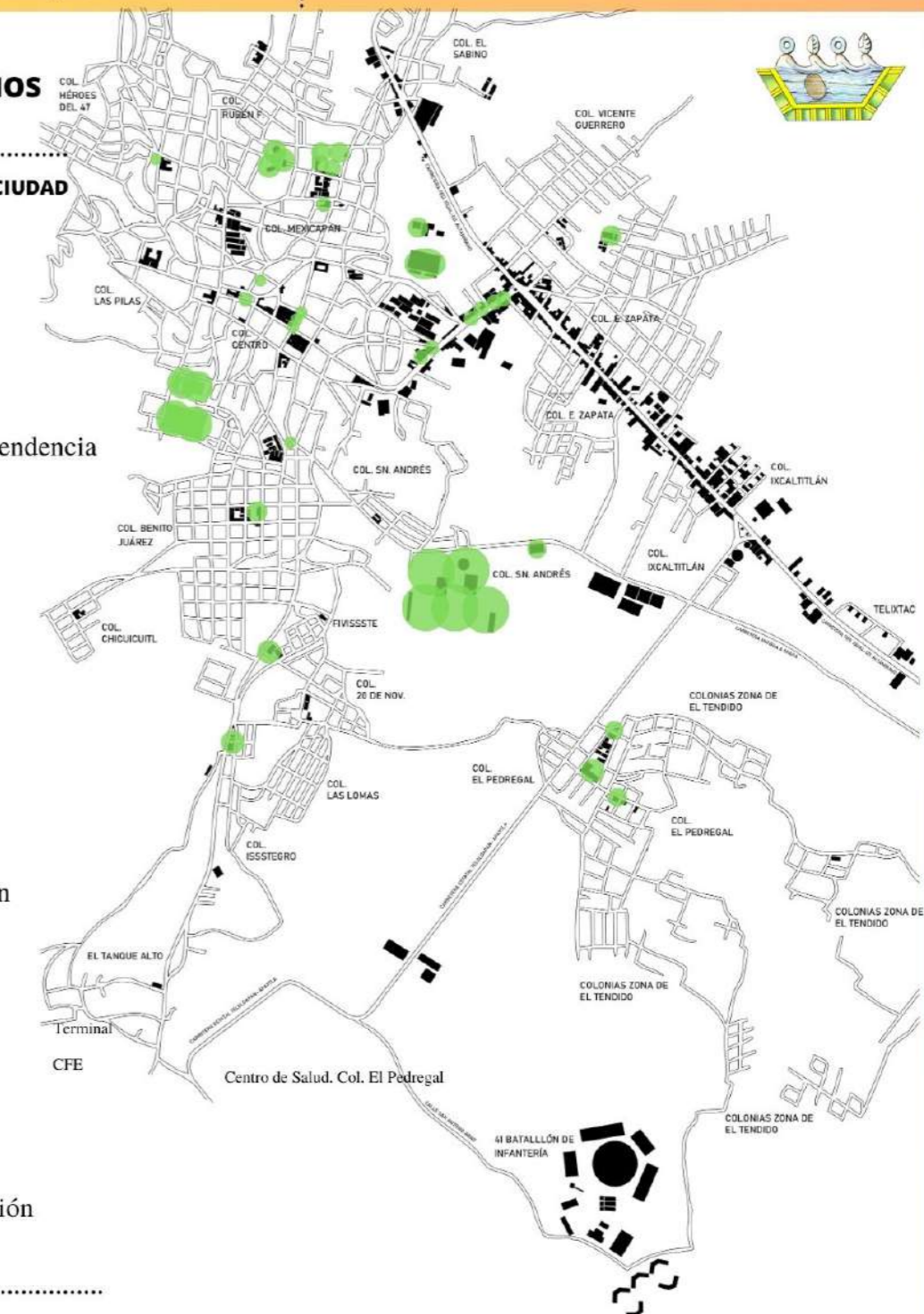
PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE LA CIUDAD

● Indica ubicación del espacio público abierto

5.4.5 IDENTIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE LA CIUDAD

- Unidad Deportiva José Rodríguez Salgado
- Campo Deportivo El Capire
- Parque Infantil Col. Mexicapan
- Parque Infantil "Mercadito"
- Cancha Deportiva Col. Mexicapan
- Andador Peatonal Bicentenario de la Independencia
- Parque Infantil la Alameda
- Cancha Deportiva FOVISSSTE
- Cancha Deportiva Col. 2 de octubre
- Panteón Municipal Col. Mexicapan
- Cancha Deportiva Col. Emiliano Zapata
- Cancha Deportiva Col. Benito Juárez
- Cancha Deportiva Col. V. Guerrero
- Cancha Deportiva Col. ISSSTEGRO
- Plaza 2 de Abril
- Panteón Municipal Col. Miguel Hidalgo
- Plaza Eutimio Pinzón Zócalo de Teloloapan
- Estadio Municipal Adolfo López Mateos
- Parque La Tecampana
- Parque Infantil Col. Héroes del 47
- Parque Infantil Col. Pedregal
- Cancha Deportiva Col. Pedregal
- Calle Guadalupe Victoria
- Calle "Del Taco" Francisco I. Madero
- Atrio de la Iglesia Santa María de la Asunción



CONCLUSIONES

SIMBOLOGÍA BASE

■ Indica elementos arquitectónicos construidos  
— Indica vialidades, sendas o caminos

5.4.5 IDENTIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

CATÁLOGO DE PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE TELOLOAPAN









PARQUES INFANTILES MUNICIPALES						
NO.DE SITIO	1	2	3	4	5	6
NOMBRE	COL. MEXICAPAN	LA ALAMEDA	"MERCADITO"	TECAMPANA	COL. EL PEDREGAL	COL. HÉROES DEL 47
VENTAJAS	Espacio remodelado en el que se mejoró su infraestructura, cuenta con espacios para juegos, explanada para obras de teatro y actividades efícas, mesas y bancas, se ubica en una vialidad principal.	Espacio que cuenta con una vegetación colorida y sombra abundante, su terreno en desnivel zonifica el parque en áreas claras, está rodeado de tres calles, una de ellas, la Av. 10 de Enero. Ubicación estratégica entre la Col. Centro y Col. Benito Juárez.	Espacio que cuenta con un terreno plano, ergonómico, completamente abierto que permite las actividades al aire libre por el lugar en donde se emplaza. Único espacio con luminarias de panel solar.	Espacio que cuenta con un terreno en desnivel, tiene áreas de ejercicio, juegos infantiles, comida, sanitarios, estacionamiento, teatro al aire libre, terrazas y vistas panorámicas, abundante vegetación endémica y piedras naturales.	Espacio pequeño que ocupa una esquina residual de la Col. El Pedregal, con ubicación estratégica y céntrica, se encuentra en una zona de alta densidad poblacional, principalmente del sector infantil y juvenil.	Espacio pequeño reducido entre dos predios de uso habitacional, se ubica en una colonia de alta densidad poblacional de personas mayores y jóvenes, su emplazamiento da lugar a una ubicación estratégica de alto flujo vehicular.
DESVENTAJAS	Cuenta con poca iluminación, es un espacio completamente cerrado, limita el acceso a ciertas horas del día, cuenta con pocos árboles y sin sombra, es poco accesible.	Su estado es de completo abandono y deterioro, poco seguro, sin iluminación, es un espacio cerrado que limita el acceso a ciertas horas del día, no existe la accesibilidad universal y tiene poca afluencia de personas.	Su estado es de completo abandono y deterioro, poco seguro, las luminarias no funcionan, cuenta con tres juegos infantiles, por su condición da lugar al vandalismo y prácticas ilegales.	Por su terreno en pendiente limita el acceso universal a personas con discapacidad, poca iluminación, es un espacio con horarios dispersos de apertura y llega a ser poco utilizado por las personas.	Se encuentra cercado con malla ciclónica en mal estado, no es un espacio completamente libre, ausente de vegetación y sombra y sin mobiliario urbano. Son pocas las actividades que se pueden realizar.	Ausencia de vegetación, sombra natural, permeabilidad en el suelo, sin iluminación, espacio completamente cerrado, sin mobiliario urbano, poca afluencia de personas, cuenta con dos juegos infantiles y un módulo de sanitarios.
FOTOGRAFÍA REPRESENTATIVA						

TABLA No. 1

FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022.



CATÁLOGO DE PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE TELOLOAPAN






PLAZAS Y PLAZOLETAS PÚBLICAS			
No.DE SITIO	1	2	3
NOMBRE	PLAZA UTIMIO PINZÓN (ZÓCALO)	PLAZA 2 DE ABRIL	ATRIO DE LA IGLESIA "SANTA MARÍA DE LA ASUNCIÓN"
VENTAJAS	<p>Espacio abierto al aire libre, que permite la realización de eventos masivos tanto culturales, cívicos y de recreación, vegetación e iluminación abundante, su ubicación céntrica permite la accesibilidad a todas las personas las 24 horas del día, cuenta con fuentes artificiales, mobiliario urbano y murales.</p> <p>Es el principal sitio de interés, concentración de la zona urbana y el municipio, por contener las oficinas de gobierno.</p>	<p>Se ubica frente al museo municipal y biblioteca, espacio de transición entre los anteriores y el mercado municipal, plazoleta que da identidad a los vecinos de la colonia y la concentración de personas para la practica del comercio.</p>	<p>Es un espacio religioso, de terreno amplio y plano, permite el acceso a todas las personas, cuenta con vegetación, siendo el punto de mayor concentración religiosa en el municipio, cuenta con iluminación, su ubicación céntrica permite el alto flujo de personas en diferentes accesos.</p>
DESVENTAJAS	<p>Llega a presentar poco mantenimiento en sus instalaciones, por ser un lugar céntrico ocasiona embotellamientos automovilísticos, la falta de un lugar específico para el comercio ambulante ocasiona sobre ocupación del espacio vital.</p>	<p>Lugar poco accesible por la invasión del comercio ambulante, sin iluminación y mobiliario urbano, en las horas de la noche permite la realización de actos vandálicos e ilícitos.</p>	<p>Se practican actividades exclusivamente de la religión católica, en las vialidades que la rodean se ubican sitios de transporte público y vendedores ambulantes, obstruyendo la circulación peatonal y vehicular.</p>
FOTOGRAFÍA REPRESENTATIVA			

TABLA No. 2

FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022.



FAD

CATÁLOGO DE PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE TELOLOAPAN



ÁREAS DEPORTIVAS/CANCHAS						
No. DE SITIO	1	2	3	4	5	6
NOMBRE	CANCHA COL. EMILLIANO ZAPATA	CANCHA COL. EL PEDREGAL Y 2 DE OCTUBRE	CANCHA COL. BENITO JUÁREZ	CANCHA COL. VICENTE GUERRERO	CANCHA COL. ISSSTIEGRO	CANCHA COL. FOVISSTE
VENTAJAS	Espacio cubierto, de ubicación estratégica y flujo peatonal, en zona de alta densidad poblacional, emplazada en un terreno plano y de fácil acceso.	Se ubica en una de las colonias con mayor densidad poblacional del sector juvenil e infantil, su ubicación estratégica permite la concentración de personas.	Lugar espacioso que permite la realización de actividades al aire libre, con terreno considerablemente plano, se ubica en una zona de fácil acceso.	Espacio al aire libre con vistas panorámicas y con áreas naturales.	Se ubica entre vialidades primarias como: Avenida 10 de Enero, lugar de transición entre colonias, de tipo abierto-cubierto en un terreno plano, permite la realización de actividades culturales y deportivas.	Cancha de fácil acceso y en terreno plano.
DESVENTAJAS	Espacio completamente cerrado poco permeable sin vegetación y sombra natural e iluminación artificial.	Lugar poco accesible para personas con discapacidades, sin mobiliario urbano, juegos infantiles y poca iluminación.	Lugar parcialmente abandonado, sin juegos infantiles y mobiliario urbano, zona con poca iluminación.	Ubicada en un terreno con pendiente y a la periferia de la ciudad, iluminación deficiente, permite actividades vandálicas y delictivos.	Se ubica en la periferia de la ciudad, espacio cerrado que limita las actividades constantes las 24 horas del día, permite actividades vandálicas e ilícitas.	Emplazamiento poco visible al usuario, limitación a la práctica de diferentes deportes, sin vegetación y mobiliario urbano, sin abundante sombra.
FOTOGRAFÍA REPRESENTATIVA						

TABLA No. 3

FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022.



CATÁLOGO DE PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE TELOLOAPAN



ÁREAS DEPORTIVAS/CANCHAS				
No.DE SITIO	7	8	9	10
<b>NOMBRE</b>	UNIDAD DEPORTIVA JOSÉ RODRIGUEZ SALGADO	CAMPO DEPORTIVO "EL CAPIRE"	ESTADIO MUNICIPAL ADOLFO LÓPEZ MATEOS	CANCHA DEPORTIVA COL. MEXICAPAN
<b>VENTAJAS</b>	Lugar de amplio territorio con canchas para la práctica de deportes como: fútbol, básquetbol, frontón y tenis; de fácil acceso a los usuarios, en un terreno plano con vegetación endémica, áreas verdes, juegos infantiles y mobiliario urbano, andadores peatonales y trota pista, permitiendo la realización de eventos masivos.	Espacio al aire libre, priorizando la realización del deporte de fútbol, situado en la colonia Mexicapán, con ubicación estratégica.	Espacio que por su topografía, permite la visibilidad de la cancha principal, cuenta con juegos infantiles, aparatos de ejercicio, canchas de básquetbol, mesas y estacionamiento; de reciente remodelación e iluminación artificial abundante, su ubicación permite el flujo de personas y vehículos.	Se ubica en un lugar estratégico, en frente del parque de Mexicapán, cuenta con mobiliario urbano y aparatos de ejercicio, un área comercial e iluminación artificial, es posible realizar diferentes actividades culturales y de recreación.
<b>DESVENTAJAS</b>	Algunas áreas están en deterioro, existe la contaminación odorífera, poca iluminación, algunas de sus canchas se encuentran parcialmente cerradas al público, con limitación de horario a otras actividades, recibe poco mantenimiento a las instalaciones y ha sido ocupado para otras actividades, afectando su funcionamiento.	La concentración de personas limita la circulación peatonal y vehicular, sin vegetación, sombra y mobiliario urbano para la realización de otras actividades.	Poca protección solar para los espectadores, a ciertas horas de la noche se convierte en un espacio solo y cerrado al público, permitiendo la realización de actividades ilícitas.	Los usuarios obstruyen la vialidad principal, ausencia de sanitarios públicos, falta cruces peatonales seguros y vegetación.
<b>FOTOGRAFÍA REPRESENTATIVA</b>				



TABLA No. 4

FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022.



**CATÁLOGO DE PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE TELOLOAPAN**



PANTEONES PÚBLICOS MUNICIPALES		
No.DE SITIO	1	2
<b>NOMBRE</b>	PANTEÓN MUNICIPAL "COLONIA MIGUEL HIDALGO"	PANTEÓN MUNICIPAL "COLONIA MEXICAPAN"
<b>VENTAJAS</b>	Es el panteón que tiene un alto grado de identidad en la población por ser el primero en ser fundado en la ciudad, se ubica en una de las colonias más históricas de la zona urbana, su extensión ha permitido el sepulcro de un gran número de difuntos.	Se ubica en una vialidad principal, su terreno es de mediana extensión, y con poca pendiente, forma parte de una colonia principal de Teloloapan, es un espacio de identidad para la colonia Mexicapán.
<b>DESVENTAJAS</b>	La zona es de difícil acceso para todo tipo de usuario, la excesiva saturación de monolitos ha llegado a desaparecer las principales vías peatonales al interior, ocasionando que sea un lugar abierto con poca legibilidad, sin iluminación, agua potable disponible y sanitarios públicos.	La saturación de monolitos impide el paso peatonal y de vehículos, lugar poco seguro y sin iluminación, sin módulos sanitarios y vegetación importante.
<b>FOTOGRAFÍA REPRESENTATIVA</b>		

**TABLA No. 5**

**FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022.**



**CATÁLOGO DE PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE TELOLOAPAN**



ANDADORES PEATONALES Y CALLES			
No.DE SITIO	1	2	3
<b>NOMBRE</b>	ANDADOR BOULEVARD BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA	CALLE "DEL TACO" FRANCISCO I. MADERO	CALLE GUADALUPE VICTORIA
<b>VENTAJAS</b>	De reciente construcción, permite comunicar de manera peatonal y vehicular la Col. Emiliano Zapata con la zona centro de la ciudad, el cambio de nivel como jerarquización del área vehicular lo convierte en un espacio para caminar, cuenta con iluminación, área comercial, de ejercicio y en su extensión lineal con vegetación y mobiliario urbano, su ubicación estratégica responde a la vocación del área por el alto flujo peatonal que se mueve en la zona.	Calle que a través de los años por los usos y costumbres se ha convertido en una vialidad peatonal, aunque circulan vehículos particulares y de servicio público por la ubicación céntrica en la ciudad. Se caracteriza por la presencia de comercio de tacos de manera formal y ambulante, una calle con identidad y arraigo a la ciudad por ser la calle más antigua.	Calle con vocación comercial y peatonal, cerrada a la circulación vehicular por el día y habilitado para ello en las noches, ha sido un fono para el comercio ambulante de comida y flores, los aronas que se perciben en el lugar invitan a caminar sobre la calle, cubierta con velarías protege del sol a los peatones y además su ubicación en el casco antiguo de la ciudad permite apreciar la arquitectura vernácula típica de la ciudad.
<b>DESVENTAJAS</b>	De manera paralela al eje lineal del andador tiene lugar una de las principales vialidades que conectan a la carretera federal Iguala-C.D. Altamirano con el centro de la ciudad, seguido por el comercio establecido, por lo que presenta un alto flujo vehicular así como paso de camiones de carga ligera y pesada poniendo en riesgo a quienes transitan en el andador, los cruces peatonales seguros son escasos y falta una integración del extremo derecho con el izquierdo del Boulevard.	Su estado actual de deterioro ha alejado a varios comercios de la zona, son pocos los comercios de tacos que persisten en la calle, la falta de iluminación, mobiliario urbano y mejores condiciones para transitar seguro se han hecho evidentes.	La sobreocupación del comercio deteriora la imagen urbana de la zona, la mezcla de usos con las bases del transporte público, convierte a la calle en un sitio inseguro, la contaminación del suelo es abundante y al término de las actividades comerciales no se puede realizar otro tipo de actividad de interés colectivo.
<b>FOTOGRAFÍA REPRESENTATIVA</b>			

**TABLA No. 6**

**FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022.**



5.4.5 IDENTIFICACIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

SITIOS DE ETUDIO SELECCIONADOS



SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

SITIOS DE ESTUDIO SELECCIONADOS

Indica ubicación del espacio público abierto

CONCLUSIONES

SIMBOLOGÍA BASE

Indica elementos arquitectónicos construidos  
Indica vialidades, sendas o caminos

PARQUES Y ANDADORES PÚBLICOS			
No.DE SITIO	1	2	3
<b>NOMBRE</b>	PARQUE INFANTIL "LA ALAMEDA"	PARQUE EN LA ZONA DE "EL TENDIDO"	ANDADOR PEATONAL BOULEVARD BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA
<b>EXPOSICIÓN DE MOTIVOS</b>	<p>El parque Infantil "La Alameda" ubicado en los límites de la Colonia Centro y la Col. Benito Juárez es un referente de intervención debido a su importancia histórica en la ciudad, en el año 1961 se convirtió en el primer espacio público como parque infantil dirigido a la niñez y juventud de la época, significando un logro importante para la sociedad que en aquel entonces iba en crecimiento y desarrollo, representando así un paso importante en la modernidad y rehabilitación de espacios abiertos por parte del gobierno municipal, su identidad y arraigo a través de las décadas ha sido importante para su conservación y modernización, pues sigue siendo uno de los parques más importantes de la ciudad aún estando en completo abandono.</p> <p>Intervenir dicho espacio representa un rescate inédito desde su creación, hecho que mejorará la calidad de vida de los habitantes de las colonias vecinas y además ayudará a consolidar un nuevo modelo para el rescate de los espacios públicos existentes en Teloloapan.</p>	<p>Actualmente la zona de "El Tendido" ha sido referente para el emplazamiento de los nuevos asentamientos humanos que llegan a la zona urbana de Teloloapan, es ahí en donde se tienen registros de más de 13 colonias que integran las zonas habitacionales, convirtiéndose en zona de futuro crecimiento con altas expectativas.</p> <p>Es así como ha evolucionado como una zona de alta densidad poblacional, pese a las características físicas y naturales del suelo rocoso, en donde destaca la juventud y niñez, con altas demandas de servicios básicos urbanos y de equipamiento por la extensión territorial que ocupa.</p> <p>Poder diseñar nuevos y mejores espacios públicos como parques recreativos en un zona de reciente fundación y en constante crecimiento, brinda mejores oportunidades de vida en comunidad, tomando en cuenta el diseño participativo con sentido social como las bases de un nuevo modelo para el diseño de los espacios públicos, mejorando así su habitabilidad.</p>	<p>La creación del andador peatonal con mayor longitud en Teloloapan se convirtió nuevamente en un avance en la modernidad de su infraestructura de espacios públicos abiertos.</p> <p>Por ubicarse en un entorno urbano saturado, contemplado dentro de la zona comercial más importante de la cabecera municipal y por los usos y costumbres que los usuarios desarrollan en él, ha presentando la necesidad de incorporar nuevas vocaciones a lo largo y ancho de su trayecto lineal, hoy en día es un espacio considerado como trayecto de contemplación y actividades de ejercicio corporal, la falta de condiciones aptas para desarrollar actividades como espacios de transición, da las pautas para intervenir el espacio abierto con el diseño e incorporación de elementos urbano-arquitectónicos de la mano con los aspectos sociales, económicos y ambientales del espacio público.</p>
<b>UBICACIÓN</b>			

TABLA No. 7

FUENTE: AJLS, SEPTIEMBRE, 2022.



1-22

**PLANO SÍNTESIS**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

NORTE

LOCALIZACIÓN

PAÍS MÉXICO

ESTADO DE GUERRERO

ZONA NORTE

MUNICIPIO TELOLOAPAN

ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**TIPOS DE VIALIDADES**

- Vialidad Regional
- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Vialidad Local

**TIPOS DE ZONA**

- ZN Indica Zona Natural
- ZFC Indica Zona de Futuro Crecimiento
- ZCA Indica Zona Casco Antiguo
- ZT Indica Zona de El Tendido
- ZH Indica Zona Habitacional con mezcla de usos
- CC Indica Corredor Comercial
- Indica polígono de zona correspondiente

**TIPOS DE TRANSPORTE UTILIZADO EN LAS AVENIDAS Y CALLES**

- TAXI COLECTIVO
- "COMBI" PÚBLICO
- VEHÍCULO DE CARGA
- VEHÍCULO PRIVADO
- BICLETA
- MOTOCICLETA

**ACCESOS PRINCIPALES**

**PRINCIPALES ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS DE LA CIUDAD**

- Indica ubicación del espacio público abierto

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**

18°22'04.1"N - 99°52'23.9"W

**5.5. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES**

**CONCLUSIONES**

La zona urbana de Teoloapan se localiza en la zona norte del estado de Guerrero, colindando en los cuatro puntos cardinales con municipios cuya importancia territorial destacan por ser aliados comerciales y de cultura para el municipio "tecampanero", la cabecera es el principal punto de reunión comercial de sus localidades y el flujo de mercancías producto de la extracción de recursos minerales en las minas de la zona.

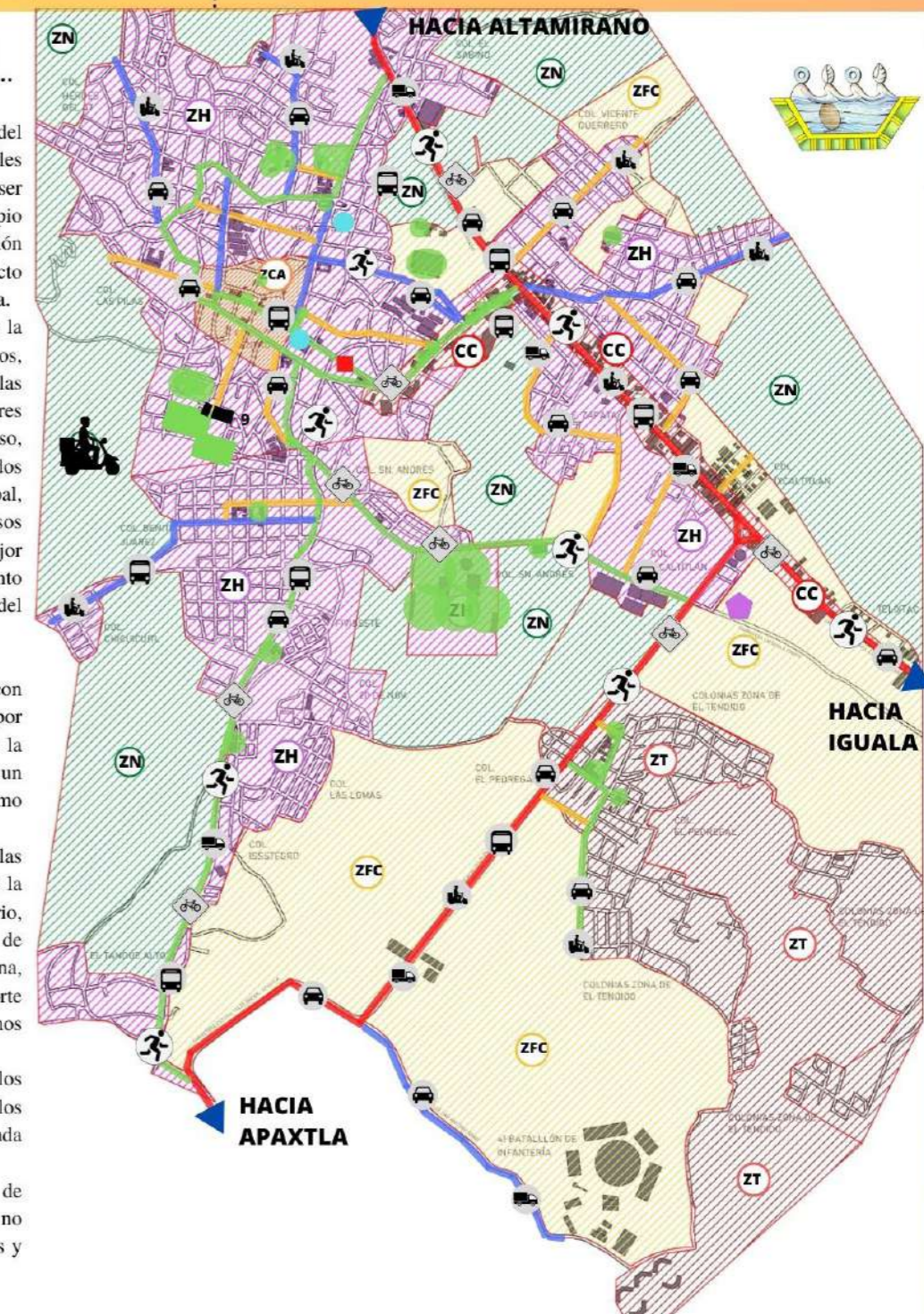
En general, se destacan seis tipos de zona que conforman la disposición y organización de los asentamientos humanos, destacando un único centro en donde confluyen todas las actividades importantes del entorno, centralizando los poderes de gobierno, administrativos, de cultura, educación y religioso, identificando al mismo tiempo escasos elementos construidos que forman parte del equipamiento urbano municipal, priorizando en gran medida el uso de suelo con mezcla de usos como ausencia de un plan de ordenamiento que rijan la mejor forma de ocupación del mismo, siguiendo el crecimiento orgánico de las colonias y adaptación a la topografía del terreno.

Es de suma importancia recalcar que Teoloapan cuenta con cinco áreas naturales relevantes que no han sido ocupadas por el hombre y constituyen un punto de concentración de la vegetación endémica de la región, así como la presencia de un único cuerpo de agua en la Col. Benito Juárez, conocida como "La Presa".

Por otro lado, dentro de la estructura urbana se precisan las redes principales de infraestructura urbana que abastecen a la población como: energía eléctrica, drenaje sanitario, alcantarillado y agua potable. Al mismo tiempo que, dentro de su estructura, se destaca la movilidad dentro de la zona, clasificando los tipos de vialidades existentes, transporte utilizado, principales puntos conflictivos, orígenes y destinos que identifica la población.

Siguiendo con el análisis, se identifican, ubican y clasifican los espacios públicos abiertos presentados en un catálogo que los ordena, puntualiza sus ventajas y desventajas, complementada por una fotografía representativa de dichos espacios.

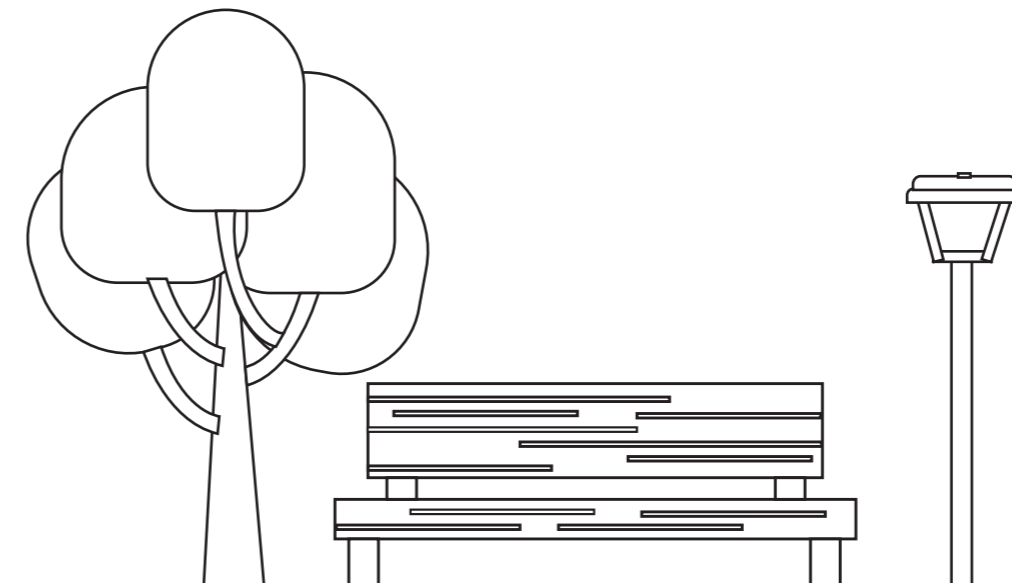
Finalmente se concluye con la identificación y exposición de motivos de tres espacios abiertos, dos existentes y uno que no existe, en los que se ha de trabajar conforme a los objetivos y alcances del presente proyecto.



# 06 DISEÑO UNIVERSAL

---

---



## 6.1. Accesibilidad universal en la zona urbana de Teloloapan

El diseño universal en las ciudades durante las últimas décadas ha tomado importancia, la manera en que se diseñan los espacios dentro de ella deben garantizar su accesibilidad, habitabilidad y por consiguiente el aumento de la calidad de vida.

Por ello, este capítulo explica el contexto que tiene el diseño universal dentro de la ciudad de Teloloapan, Guerrero.

El diseño universal en los espacios públicos de Teloloapan ha sido un tema con poca importancia previo al diseño y ejecución de obras públicas que garanticen la accesibilidad universal mediante el diseño universal para todas y todos.

Si bien es cierto que durante la remodelación de la Plaza Eutimio Pinzón, los niveles topográficos se nivelaron a las vialidades que en ella confluyen de manera paralela, se anexaron rampas para el acceso de personas en silla de ruedas o con alguna otra discapacidad, texturas en piso que limitan áreas dentro de la zona y señalización que permite una mejor legibilidad de la plaza, lo anterior no garantiza realmente un acceso universal para todas y todos. A partir del anexo de esos elementos se convirtió en la primer plaza pública en facilitar (no en un 100%) el acceso a personas con discapacidad.

Tomando en cuenta lo anterior como el único referente de intento de diseño universal en Teloloapan, por lo que queda mucho trabajo por realizar para diseñar espacios públicos accesibles con enfoque global para todas y todos, sin exclusión,

pues es un tema que se debe reflexionar para cambiar los paradigmas respecto al tema de diseñar verdaderamente con accesibilidad universal dentro y fuera de los espacios públicos que se ubican en la ciudad “tecampanera”.



Ilustración 112: Vista de las rampas para personas con discapacidad en la Plaza Eutimio Pinzón, Zócalo de Teloloapan.  
FUENTE: AJLS, Trabajo de campo, 2022.



Ilustración 113: Vista de las texturas en pavimentos en la Plaza Eutimio Pinzón, Zócalo de Teloloapan.  
FUENTE: AJLS, Trabajo de campo, 2022.

# 07 IMAGEN URBANA

---

---





- SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**
- NODOS**
- 1 Indica ubicación del nodo
- BORDES**
- 1 Indica ubicación del borde blando
- SENDEROS**
- A Indica ubicación del sendero A
  - B Indica ubicación del sendero B
  - C Indica ubicación del sendero C
- HITOS Y PUNTOS DE REFERENCIA**
- 1 Indica ubicación del punto de referencia
  - 1 Indica ubicación del hito
- BARRIOS O DISTRITOS**
- a Indica ubicación del barrio o distrito



Palacio Municipal de Teloapan, Guerrero



Teatro al aire libre parque "Tecampana"

## 7. IMAGEN URBANA

### 7.1 ELEMENTOS FÍSICOS

#### 7.1.1 NODOS

- Intersección de Carretera Fed. Iguala- Cd. Altamirano y Boulevard Bicentenario de la Independencia.
- Carretera Fed. Iguala- CD. Altamirano - Boulevard Bicentenario de la Independencia
- Intersección del Boulevard Bicentenario de la Independencia con calle Ma. de la Luz Sánchez Bahena.
- Intersección de la Calzada Gral. Lázaro Cárdenas y calle San Francisco de Asís con calle Progreso.
- Intersección calle Joaquín Beltrán y calle Guadalupe Victoria con calle Riva Palacio.
- Intersección de la calle Guadalupe Victoria y Av. Independencia.
- Intersección calle Francisco I. Madero con calle 5 de mayo.

#### 7.1.2 BORDES

- 1 Borde blando: Extensión territorial de la zona natural "Los Pinos"

#### 7.1.3 SENDEROS

- A Boulevard Emiliano Zapata / Carretera Federal Iguala- Cd. Altamirano
- B Boulevard Bicentenario de la Independencia
- C Vía Rápida Prof. Cándido Pineda Barrios

#### 7.1.4 HITOS Y PUNTOS DE REFERENCIA

- |   |   |
|---|---|
| 1 Zócalo de Teloapan                      | 1 Escultura al Príncipe Tecampa y la Princesa Na. |
| 2 Parque La Tecamapana                    | 2 Piedra "La Tecamapana"                          |
| 3 "Calle del Taco"                        | 3 Escultura de "El Diablo de Teloapan"            |
| 4 "Nuevo Mercado"                         | 4 "El Castillo"                                   |
| 5 Unidad Deportiva José Rodríguez Salgado | 5 Cañón de batalla de la SEDENA                   |

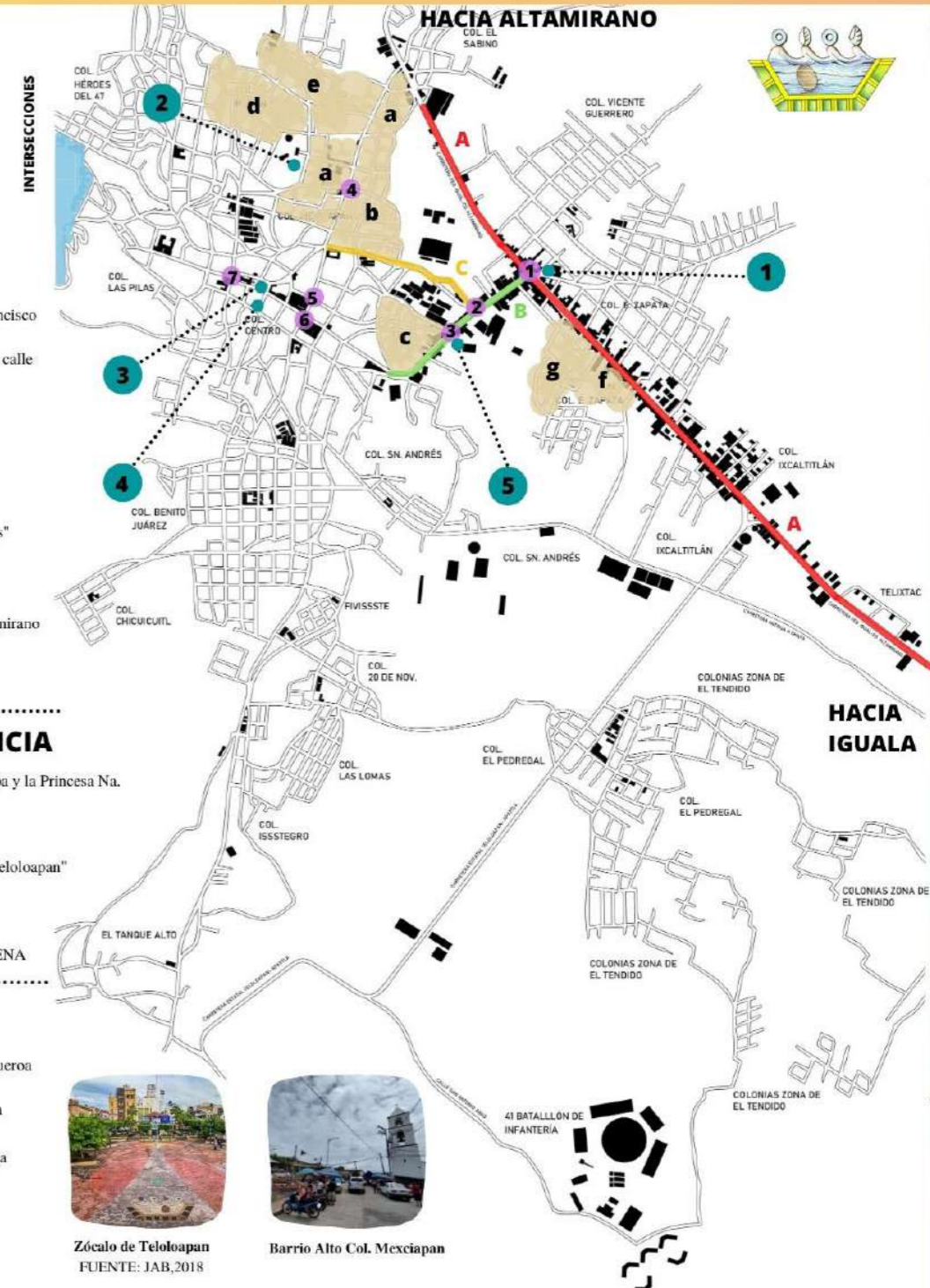
#### 7.1.5 BARRIOS O DISTRITOS

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a Barrio Alto Col. Mexicapán      | e Barrio Bajo Col. Rubén Figueroa |
| b Barrio Bajo Col. Mexicapán      | f Barrio Cristo Rey Parte Alta    |
| c Barrio San Miguel               | g Barrio Cristo Rey Parte Baja    |
| d Barrio Alto Col. Rubén Figueroa |                                   |

# IMAGEN URBANA

## ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO



Zócalo de Teloapan FUENTE: JAB, 2018



Barrio Alto Col. Mexicapán

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto



Escultura Príncipe Tecampa y Na



Piedra "La Tecampana"



"El Castillo"



Cañón de Batalla SEDENA



Escultura de "El Diablo de Teloapan"

- SIMBOLOGÍA BASE**
- Indica elementos arquitectónicos construidos
  - Indica vialidades, sendas o caminos



**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**  
**ZONAS DE MAYOR CONTAMINACIÓN VISUAL, AUDITIVA Y ODORÍFERA**

- Indica ubicación de mayor contaminación visual, auditiva y odorífera
- 1 Zona centro de la ciudad.
- 2 Rastro Municipal.
- 3 Laguna de desechos sanitarios municipales
- 4 Terminal de Autobuses Teloloapan
- 5 Nuevo mercado municipal
- 6 Glorieta de la estatua al Príncipe Tecampa y Princesa Na
- 7 Cancha Municipal de la Col. Mexicapan
- 8 Basurero Municipal



MUESTRA DE LEGIBILIDAD EN LA CIUDAD

## 7.2 ELEMENTOS SENSORIALES

### 7.2.1 OLOR



Los olores en la ciudad están determinados en función de las actividades que se realizan en los espacios públicos abiertos así como en las calles y avenidas, un ejemplo de olores contaminantes y no gratos gira entorno al centro de la ciudad, en donde se mezclan los olores del mercado municipal con los de comercios, la basura y casas habitación que en ese punto se concentran. En las colonias de la periferia los olores percibidos se producen entorno a las actividades de los habitantes y pueden causar en ellos elementos de identificación del lugar.

### 7.2.2 COLOR



En general el color de la imagen urbana de la ciudad gira entorno a colores grises y de diversos colores, como mezcla homogénea, no existe una paleta de colores preestablecida para la identificación de zonas dentro del entorno urbano, los colores indican patrones de autoconstrucción por parte de los habitantes "tecapaneros"

### 7.2.3 TEXTURA



La textura de la mancha urbana se caracteriza por contener una mezcla de tipos dentro de ella, es visible una textura de tejido abierto, por otro lado, tejido disperso y en la zona del centro tejido saturado, la relación entre vacíos y macizos varía en las zonas consolidadas y en las nuevas zonas de crecimiento. El tipo de texturas percibidas corresponde a un crecimiento homogéneo de la traza urbana, el tipo de traza que más predomina es la orgánica o de "plato roto", aunque se observan asentamientos humanos sobre una retícula ortogonal y ordenada, por otro lado

### 7.3 LEGIBILIDAD URBANA

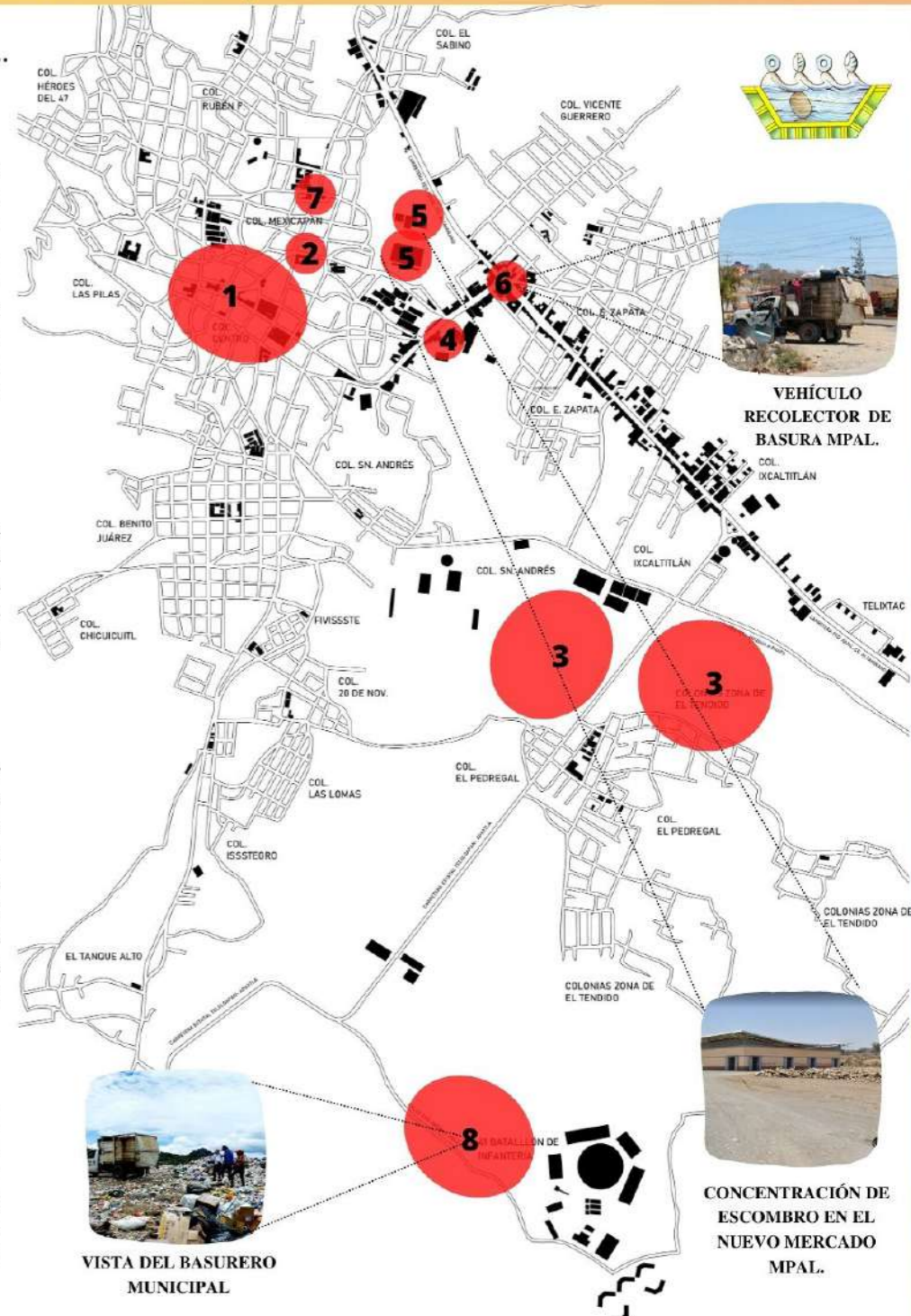


La legibilidad en la ciudad está determinada por la fácil lectura de sus elementos como la señalética en las calles, el código de colores en los paramentos y texturas de pisos que delimitan áreas dentro de las zonas del espacio urbano que permiten al usuario ubicarse en él, Teloloapan a grandes rasgos presenta un nivel bajo de legibilidad y permeabilidad visual en su entorno.

## IMAGEN URBANA

ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO



MODALIDAD:  
 Tesis  
 Presenta: Angel Joali Lagunas Soto



### 7.4 CONCLUSIONES

La imagen urbana de la ciudad de Teloloapan está definida y su vez conformada por elementos físicos, en los que destacan: nodos, bordes, senderos, hitos, puntos de referencia y barrios. Dichos elementos son los que de manera física forman una imagen de referencia de la ciudad. Por otro lado existen elementos sensoriales que son perceptibles a los cinco sentidos del ser humano como: el olor, color, textura y legibilidad, siendo estos los elementos que denotan sentido de pertenencia en los ciudadanos. Como se muestra en el análisis, la zona urbana es identificada por pocos elementos tanto físicos como sensoriales, la creación de un nuevo modelo para el rescate y diseño de los espacios públicos conlleva mejorar la imagen de la ciudad y de sus barrios.

### SIMBOLOGÍA BASE

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos

# 08 ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 1

---

---





L-25

8. ESPACIO PÚBLICO ELECCIONADO 1  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

8.1.1 LOCALIZACIÓN



**ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN**  
Av. 10 de Enero S/N Col. Centro, Teloapan, Gro. C.P: 40400

**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**  
18°21'43.6"N 99°52'17.4"W

8.1.2 LÍMITES DEL ÁREA DE ESTUDIO

NORTE: Calle Escuela Técnica Industrial.  
SUR: Calle Sor Juana Inés de la Cruz.  
ESTE: Av. 10 de Enero.  
OESTE: Av. Independencia.



PARQUE "ALAMEDA"

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

- Indica localización del predio en la ciudad
- 1 Indica tipo de especie de árbol existente
- a Indica tipo de especie de arbusto existente

8.1 MARCO CONTEXTUAL

8.2 COMPONENTES GENERALES

8.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL

8.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE

CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE

ÁRBOLES

- 1 Ficus "Ficeae" 2 Framboyant "Delonix regia" 3 Árbol del caucho "Ficus elastica"
- 4 Árbol orquídea "Bauhinia variegata" 5 Árbol ombú "Phytolacca dioica"
- 6 Eucalipto "Eucalyptus globulus" 7 Jacaranda "Jacaranda mimosifolia"
- 8 "Árbol no identificado"

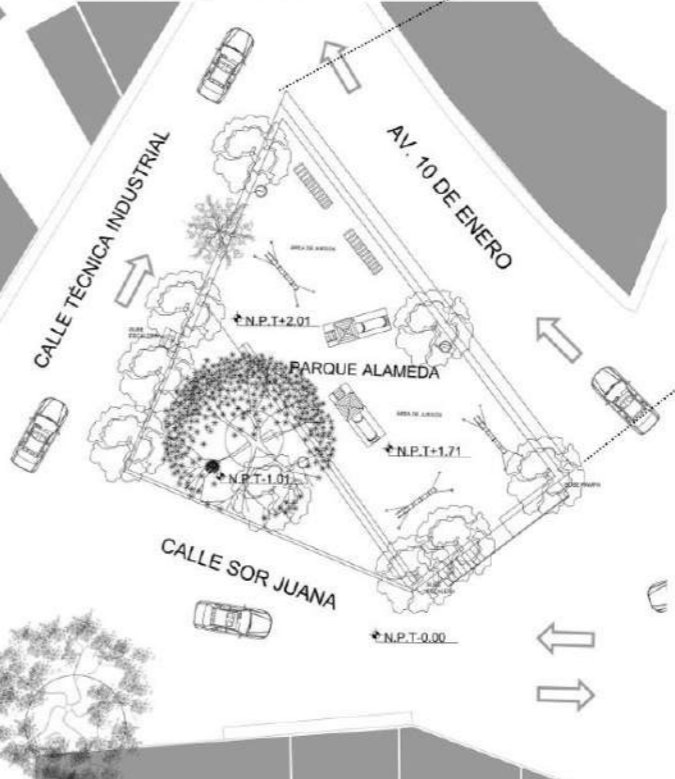
ARBUSTOS

- a Bugambilia color rojo "Bougainvillea"



Bugambilia color rojo "Bougainvillea"

PLANO BASE PARQUE "LA ALAMEDA"



TIPOS DE VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL SITIO



Ficus "Ficeae"



Framboyant "Delonix regia"



Árbol del caucho "Ficus elastica"



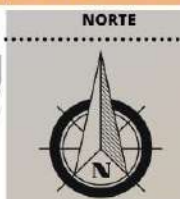
Árbol ombú "Phytolacca dioica"



Eucalipto "Eucalyptus globulus"



Jacaranda "Jacaranda mimosifolia"



CONCLUSIONES

El medio físico natural del parque "La Alameda" está regido por la vegetación en el entorno. El sitio se encuentra rodeado y delimitado por siete tipos de árboles y una especie de arbustos de avanzada edad que generan microclimas en los espacios definidos. La ubicación de la vegetación existente responde a un primer intento de zonificación de los espacios abiertos correspondientes a las demandas de la sociedad en evolución.



VISTA 1



VISTA 2

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



**UAEMÉX**  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
**FAD**

**1-26**

**ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 1**  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

**MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO**

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

---

**8.3 MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO**

**8.3.1 INFRAESTRUCTURA URBANA**

El parque "Alameda" se encuentra en una zona con todos los servicios de infraestructura urbana, las líneas principales de energía eléctrica, de teléfono, drenaje sanitario y agua potable tienen lugar en el borde exterior del polígono que comprende el predio. Es importante mencionar que únicamente la red de agua potable y drenaje sanitario se encuentran subterráneas en las vialidades que confluyen en el sitio.

**8.3.2 MOBILIARIO URBANO**



**SITUACIÓN ACTUAL DE CONTENEDORES DE BASURA**

**Cantidad de contenedores: 3**  
Por ser un espacio en deterioro, no cuenta con mobiliario urbano significativo.



**SITUACIÓN ACTUAL DE LOS JUEGOS INFANTILES**

**Cantidad de columpios: 3.**  
**Cantidad de resbaladillas: 2.**  
**Otros juegos: 4.**

**8.4 PARTIDO ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA**





El sitio presenta indicios básicos de un partido arquitectónico con la zonificación del mismo en tres zonas principales como la de juegos infantiles, ejercicio, descanso y accesos, añadiendo a ello un remate visual natural como elemento articulador del parque.

Debido al estado de deterioro y situación actual en el que se encuentran las instalaciones del parque se deduce que: el emplazamiento del terreno obedece a la forma irregular del tipo de manzanas de la colonia en donde se ubica y las vialidades que como punto central en él confluyen, por otro lado la zonificación de los elementos construidos como muros bajos, gradas y escalones responden a la topografía del lugar, determinando así dos grandes zonas aterrazadas en desnivel de máximo un metro conectadas entre sí por escalones y una rampa.



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED ELÉCTRICA



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED SANITARIA



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED TELEFÓNICA



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED DE AGUA POTABLE

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**INFRAESTRUCTURA URBANA**

- Indica red principal de energía eléctrica
- Indica red principal de línea telefónica
- Indica red principal de drenaje sanitario
- Indica red principal de agua potable

**MOBILIARIO URBANO**

- Indica ubicación de juegos infantiles

**PARTIDO ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA**

- Indica ubicación de contenedores de basura
- ▨ Indica zona de juegos infantiles
- ▨ Indica zona de ejercicio y descanso
- ▨ Indica áreas de ingreso al parque
- Principal remate visual del espacio
- Indica ángulos visuales

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos

**VISTAS EN FACHADAS**



VISTA NOROESTE DEL PARQUE



VISTA SURESTE DEL PARQUE



VISTA NORESTE DEL PARQUE



VISTA SUROESTE DEL PARQUE

# 09 DISEÑO UNIVERSAL

---

## USUARIOS ESPECÍFICOS 10





**MOVILIDAD**

En un radio no mayor a 200 metros a la redonda, la movilidad está determinada por el tipo de transporte privado de los vecinos colonos y visitantes, al mismo tiempo que hace uso de la motocicleta, de igual manera las personas dentro de ese polígono llegan al parque caminando, se presenta un mayor flujo peatonal y en bicicleta de usuarios efímeros. En ese mismo punto el transporte público circula la mayor parte del tiempo por la Av. 10 de Enero y calle Sor Juana Inés de la Cruz.



VISTA 1  
DES NIVEL DEL  
PARQUE

**9. DISEÑO UNIVERSAL**

El sitio de intervención se caracteriza por presentar pendientes en su terreno natural que permite distribuir el espacio en dos niveles. Los elementos construidos en el parque no permiten la accesibilidad universal, los escalones de conexión de una zona a otra no permiten el uso del espacio a personas con discapacidad, niños y adultos mayores como adaptación a las necesidades universales de todo usuario.

**9.2 CONCLUSIONES**

La gestión de la accesibilidad universal en el espacio abierto del parque "La Alameda" es un factor importante a desarrollar para garantizar el uso del espacio para todos los usuarios, mejorar la calidad de vida a través del buen y mejor uso del espacio implica gestionar un nuevo modelo de diseño urbano a implementar de acuerdo a las normas técnicas en las diferentes escalas del marco normativo.

**10. USUARIOS ESPECÍFICOS**

**10.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL USUARIO**

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO
Niñas y Niños	Columpiarse Escalar Jugar con amigos Juegos improvisados Tronar el chicote Jugar con el celular o la tablet	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso Plaza de acceso Sanitarios Área de juegos infantiles	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Jardineras móviles W.C./lavabo Columpios, resbaladillas, muro para escalar, etc.
Adolescentes	Jugar con amigos Platicar Leer Tronar el chicote Jugar con el celular o la tablet Descansar Escalar Juegos improvisados	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Entrar al parque a cualquier hora Escuchar música Hacer ejercicio	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso Plaza de acceso Sanitarios Área de juegos universales Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, muro para escalar, etc.
Jóvenes	Jugar con amigos Platicar/cantar Leer/ estudiar Jugar con el celular o la tablet Descansar Relajarse Juegos improvisados	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Entrar al parque a cualquier hora Escuchar música Hacer ejercicio Concentrarse/ contemplar	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso Plaza de acceso Sanitarios Área de juegos universales Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas Áreas de concentración	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, muro para escalar, etc.
Adultos	Platicar/cantar Leer/ estudiar Trabajar con el celular o la tablet Descansar Relajarse Bailar Hacer ejercicio	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Entrar al parque a cualquier hora Escuchar música Hacer ejercicio Concentrarse/ contemplar	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso Plaza de acceso Sanitarios Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas Áreas de concentración Área de baño	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, mobiliario efímero, etc.
Adultos mayores	Platicar/leer Distraerse con el celular o la tablet Descansar Relajarse Bailar Hacer ejercicio	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario/ ingresar fácilmente Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Escuchar música Hacer ejercicio Concentrarse/ contemplar	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas/Áreas de descanso Plaza de acceso Sanitarios Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas Áreas de concentración Área de baño	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, mobiliario efímero, etc.



VISTA DE LA RAMPA  
DEL ACCESO  
PRINCIPAL



VISTA DE LAS  
ESCALERAS DEL  
ACCESO PRINCIPAL

**10.2 CONCLUSIONES**

El parque "La Alameda" es concurrido la mayor parte del tiempo por personas jóvenes locales permanentes y efímeras que convierten el parque en un lugar de paso. Sin embargo, la accesibilidad del espacio limita la utilización de las instalaciones a personas mayores y personas con discapacidad, al mismo tiempo que se desaprovecha su ubicación estratégica por el alto flujo peatonal y vehicular que en sus calles paralelas transita. Identificar las actividades del usuario ayuda a tener un panorama claro hacia el rumbo del diseño urbano arquitectónico del proyecto.

# 11 IMAGEN URBANA

---

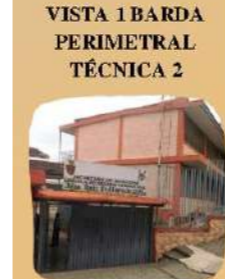
---





- SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**
- IMAGEN URBANA ELEMENTOS FÍSICOS**
  - 1** Indica ubicación de los nodos principales.
  - Indica ubicación del borde duro.
  - 3** Indica ubicación del sendero.

- PUNTOS DE REFERENCIA**
- A** Indica ubicación del punto de referencia.



VISTA 1 BORDA PERIMETRAL TÉCNICA 2  
VISTA 2 PUNTO DE REFERENCIA TÉCNICA 2  
VISTA 3 VISTA DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA

**11. IMAGEN URBANA**

**11.1 ELEMENTOS FÍSICOS**



**11.1.1 NODOS**

- Intersección de calle Sor Juana Inés de la Cruz, Av. Independencia y calle Técnica Industrial.
- Intersección de la Av. 10 de Enero, calle Vicente Guerrero y calle Sor Juana Inés de la Cruz.

**11.1.2 BORDES**

Borde duro: Borda perimetral de la Escuela Secundaria Técnica No. 2 "Juan Ruíz de Alarcón".

**11.1.3 SENDEROS**

- 1** Av. 10 de Enero. **2** Calle Sor Juana Inés de la Cruz **3** Av. Independencia

**11.1.4 PUNTOS DE REFERENCIA**

- A** ESC. SEC. TEC. No. 2 "Juan Ruíz de Alarcón" **B** Parque "La Alameda"
- C** Tortas y jugos "El Cuñado"

**11.2 ELEMENTOS SENSORIALES**



**11.2.1 OLOR**

El mal olor en el parque "La Alameda" es perceptible por el exceso de basura generada por los estudiantes de la escuela secundaria en temporada escolar. En contraste, el parque tiene árboles de avanzada edad que llegan a florear en primavera o verano despidiendo olores agradables de acuerdo a la especie del mismo.

**11.2.2 COLOR**



Los colores en el entorno urbano inmediato que predominan es una mezcla sin uniformidad, el color de las casas vecinas con el de la Escuela Secundaria Técnica, contrastan con el color del muro bajo que rodea el parque, en general no hay una armonía de colores perceptible.

**11.2.3 TEXTURA**



La textura como elemento sensorial de la imagen urbana en la zona no genera impactos relevantes en las emociones del usuario, sin embargo hay un punto a destacar, pues el parque se encuentra rodeado de casas de arquitectura vernácula que contrastan con una textura lisa de los elementos construidos (muros bajos) del parque.



**11.3 LEGIBILIDAD URBANA**



La legibilidad urbana en el sitio no permite al usuario una fácil identificación de sus componentes físicos, la señalética vertical y horizontal es ausente, así como texturas de piso que permitan la delimitación de áreas dentro de las zonas. La permeabilidad visual del parque está obstruida por el volumen excesivo de los elementos naturales como los árboles que crecen sin un control, lo que obstruye los principales ángulos visuales del interior al exterior y viceversa.



VISTA DE "TORTAS Y JUGOS EL CUÑADO"



VISTA DE LA AV. 10 DE ENERO



VISTA DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA



- SIMBOLOGÍA BASE**
- Indica elementos arquitectónicos construidos
  - Indica vialidades, sendas o caminos

**CONCLUSIONES**

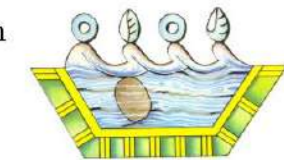
Los elementos que conforman la imagen urbana del parque "La Alameda" se dividen en elementos físicos que permiten una identificación inmediata para todas las personas, en el sitio se encuentran nodos, bordes duros, senderos y puntos de referencia relevantes. Desde el lado sensorial de la imagen urbana, el olor, color, textura y legibilidad urbana está condicionado de acuerdo al uso y desuso del espacio.

Los elementos anteriormente identificados en la lámina permiten explorar la percepción que tiene el usuario al que va dirigido el rescate y diseño del espacio abierto, determinando los elementos necesarios para la intervención.

## 11.4 CONCLUSIONES DEL PARQUE "LA ALAMEDA"

### PRINCIPALES ESPACIOS Y ELEMENTOS A INCORPORAR EN EL DISEÑO DEL ESPACIO ABIERTO

- **Rescate y rehabilitación integral del espacio público** del parque "La alameda" con intervención inmediata en el tramo de la Av. 10 de Enero y Calle Sor Juana.



#### ESPACIOS DE TRANSICIÓN

- Rampa y escaleras del acceso principal
- Reubicación del acceso secundario al parque.
- Reubicación de rampa al interior del parque.
- Incorporación de elementos de apoyo para personas con discapacidad.
- Andadores.

#### ÁREAS DE JUEGO

- Juegos infantiles. múltiples.

#### ÁREA DE EJERCICIO

- Aparatos de ejercicio

#### ÁREA DE DESCANSO

- Mobiliario urbano.
- Áreas ajardinadas/bancas urbanas
- Mesas.

#### ÁREA DE RELAJACIÓN

- Área de contemplación/meditación.

#### TIPOS DE ESPACIO

- Abierto-Abierto

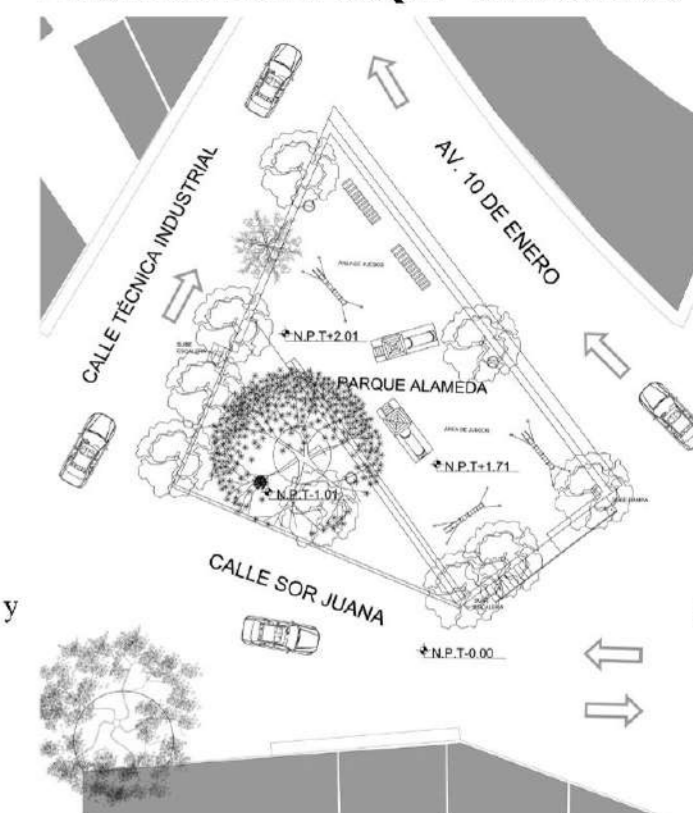
#### MATERIALES

- Texturas en piso.
- Materiales locales.

#### ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN

- Luminarias al interior y exterior.
- Bolardos verticales

#### PLANO BASE DEL PARQUE "LA ALAMEDA"



#### ELEMENTOS A RESPETAR

Los principales elementos a respetar en el nuevo diseño del parque "La Alameda" son:

- Vegetación existente al interior y exterior del parque.
- Muro bajo perimetral del perímetro del parque.



R  
E  
S  
C  
A  
T  
E



D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



# 12 ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2

---

---





1-30

12. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel  
Joali Lagunas Soto

12.1 MARCO CONTEXTUAL      12.2 COMPONENTES GENERALES

**PLANO BASE GENERAL DEL ANDADOR PEATONAL  
BOULEVARD BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA**



12.1.1 LOCALIZACIÓN



**ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN**  
Andador peatonal del Boulevard Bicentenario de la Independencia

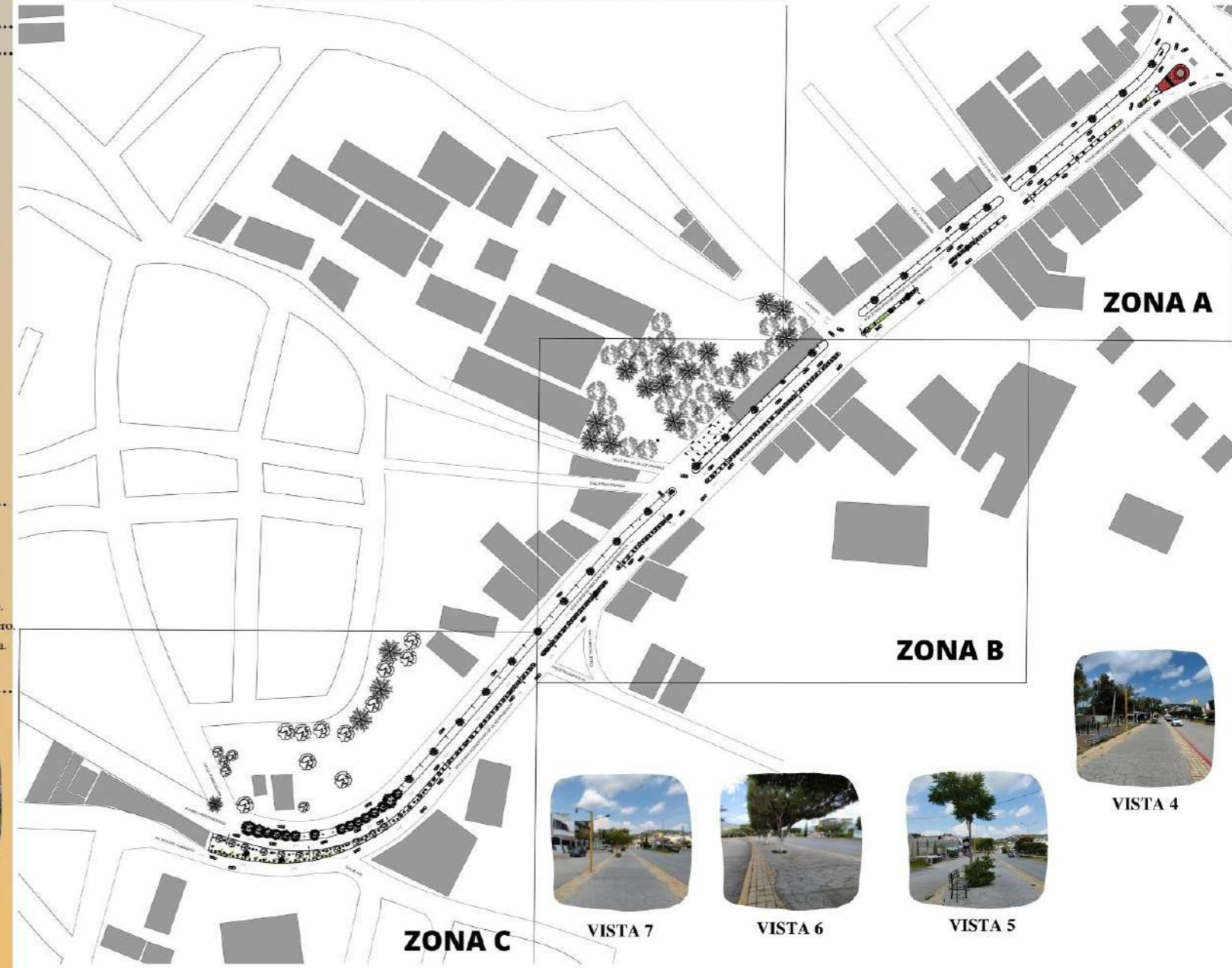
**COORDENADAS GEOGRÁFICAS**  
18°22'04.8"N 99°51'44.3"W

12.1.2 LÍMITES DEL ÁREA DE ESTUDIO

NORTE: Carretera Federal Iguala- C.D. Altamirano.  
SUR: Av. Vicente Guerrero.  
ESTE: Av. Vicente Guerrero.  
OESTE: Av. Independencia.



ANDADOR PEATONAL



VISTA ANDADOR PEATONAL



VISTA 1



VISTA 2



VISTA 3



VISTA 4



VISTA 7



VISTA 6



VISTA 5

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



[-3]

12. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel  
Joali Lagunas Soto

TIPOS DE VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL TRAMO GENERAL



Ficus "Ficeae"



Arbusto que más predomina Bougainvillea "Bougainvillea"



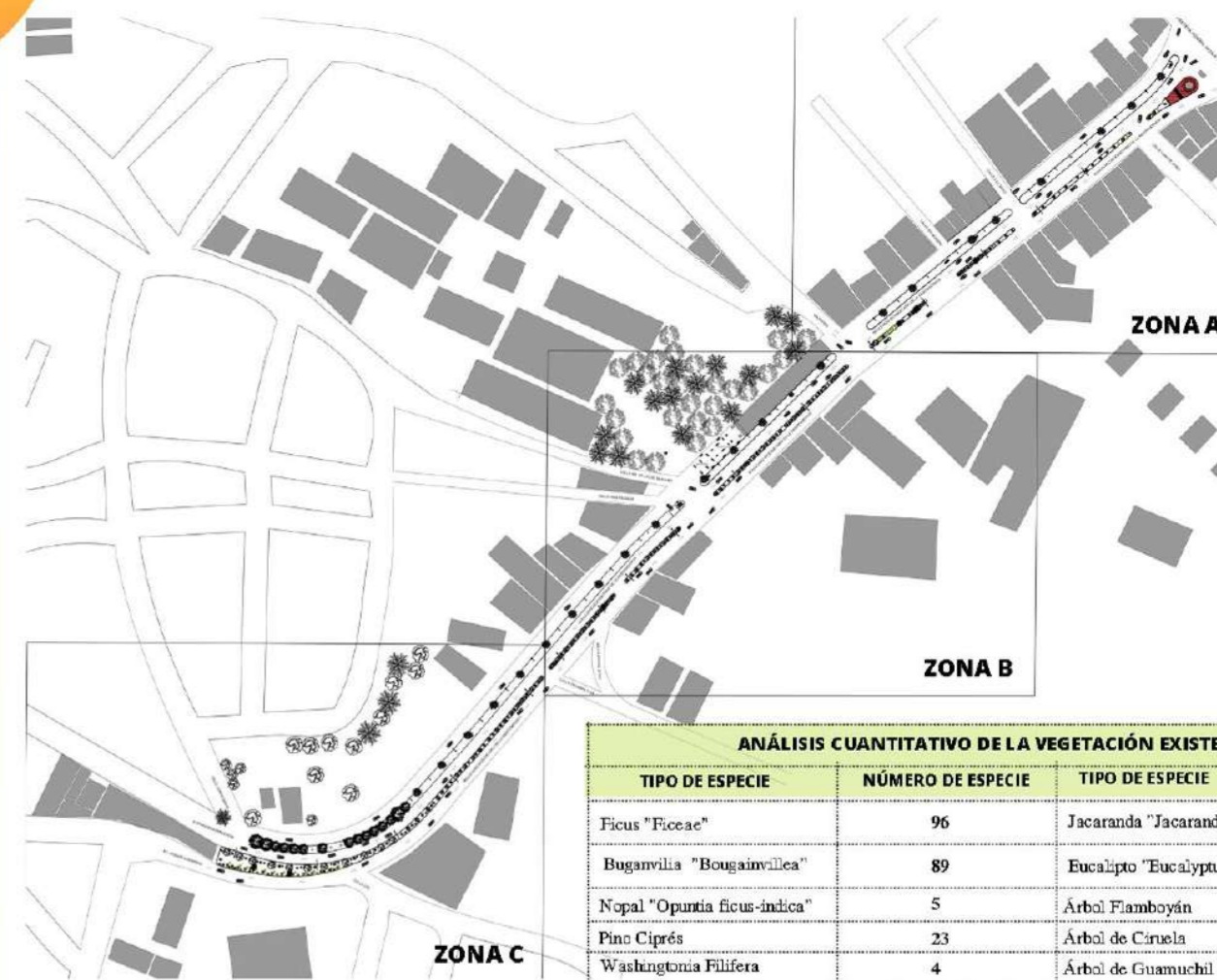
Árbol Fresno



Pino Ciprés

12.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL

12.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE



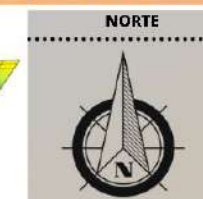
Washingtonia Filifera



Agave azul



Nopal



Eucalipto "Eucalyptus globulus"



Acacia Negra



Jacaranda



Árbol de ciruela

CONCLUSIONES

El medio físico natural del andador peatonal del Boulevard Bicentenario de la Independencia se encuentra en un eje lineal en el que se ubican las principales especies de vegetación clasificadas en: Árboles, Arbustos, Agaváceas, Cactáceas, Pinos y Palmeras, tal y como se muestra en la tabla anterior de análisis cuantitativo general de vegetación, siendo estas seis familias de vegetación las que predominan en las tres zonas del andador y por otro lado en el camellón de dicha vialidad. La especie de árboles que más predomina es el Ficus, seguido por la Jacaranda, el arbusto con más presencia en el espacio urbano es la Bougainvillea, otra especie que más se observa es el Agave Azul, después el Pino Ciprés, el árbol de Eucalipto de igual manera tiene una presencia con 14 ejemplares y finalmente las demás especies como el Fresno, Flamboyán, Ciruelo, Guamuchil, Acacia Negra y la Palmera Filifera. Es importante mencionar que en general existe un principio de diseño al generar secuencias lineales entre la plantación de especies para embellecer el entorno urbano con los colores de las flores y follaje de las hojas de los árboles.





1-32

12. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

- 1 Indica tipo de especie de árbol existente
- 2 Indica tipo de especie de arbusto existente
- 3 Indica tipo de especie de agavácea existente
- 4 Indica tipo de especie de cactácea existente
- 5 Indica tipo de especie de pino existente
- 6 Indica tipo de especie de palmera existente

**CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE**

- ÁRBOLES**
- 1 Ficus "Ficeae"
  - 2 Acacia Ngra
  - 3 Árbol de Fresno
  - 4 Eucalipto "Eucalyptus globulus"
  - 5 Jacaranda "Jacaranda mimosifolia"
  - 6 Árbol Flamboyán

**ARBUSTOS**

- Bugambilia "Bougainvillea"

**AGAVÁCEAS**

- Agave azul

**CACTÁCEAS**

- Nopal

**PINOS**

- Ciprés

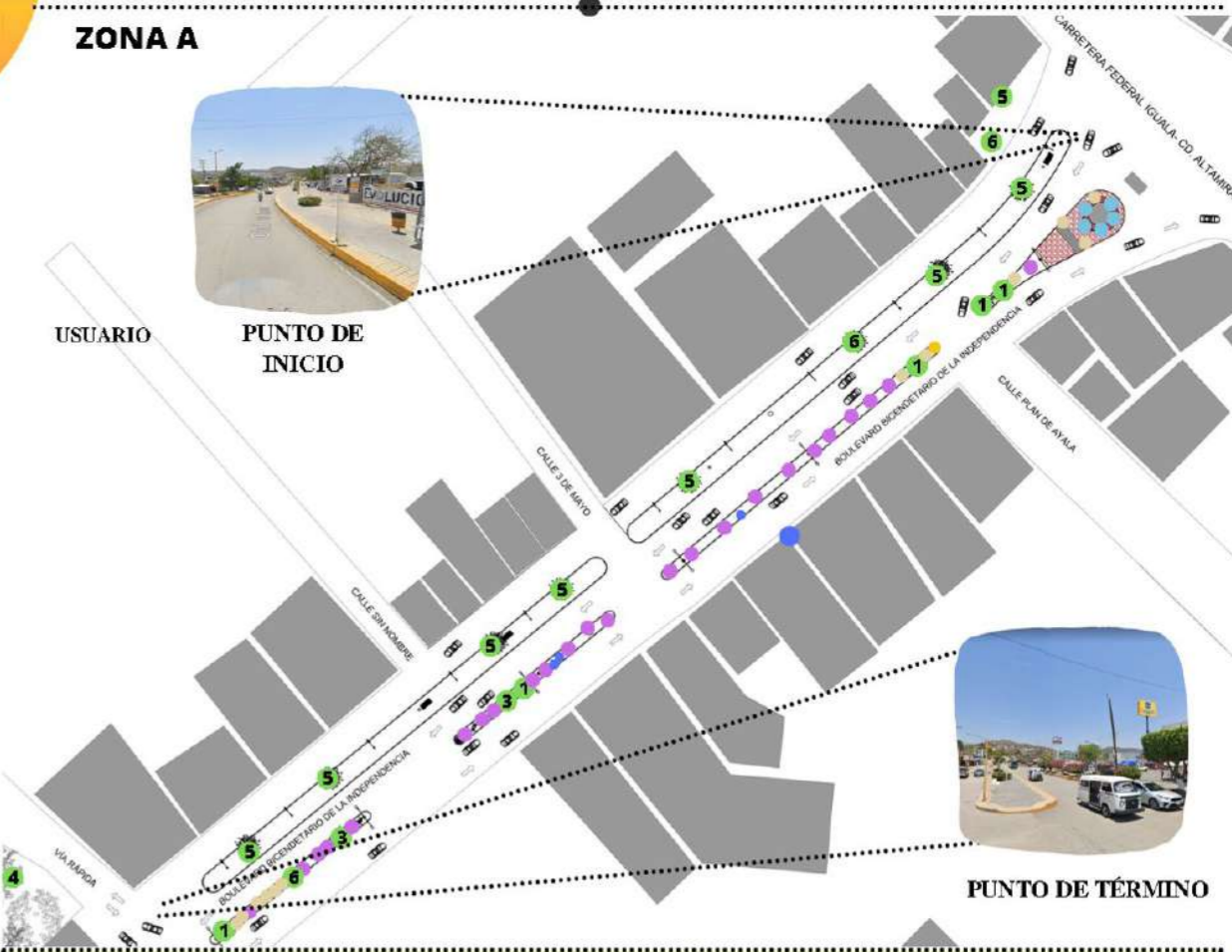
**PALMERAS**

- Washingtonia Filifera

**12.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL**

**ZONA A**

**12.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE**



**ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE DE LA ZONA A**

TIPO DE ESPECIE	NÚMERO DE ESPECIE	TIPO DE ESPECIE	NÚMERO DE ESPECIE
Ficus "Ficeae"	5	Jacaranda "Jacaranda mimosifolia"	8
Buganvilla "Bougainvillea"	24	Eucalipto "Eucalyptus globulus"	1
Nopal "Opuntia ficus-indica"	5	Árbol Flamboyán	2
Pino Ciprés	1		
Washingtonia Filifera	4		
Agave azul	13		
Árbol de Fresno	5		
Acacia Negra	1		



**CONCLUSIONES**

El medio físico natural del andador peatonal del Boulevard Bicentenario de la Independencia en la ZONA A está determinado por una predominancia de árboles, arbustos, cactáceas y agaváceas principalmente, según el análisis cuantitativo de la vegetación se concluye que: el árbol con más predominancia es la jacaranda, el tipo de arbusto predominante es la buganvilla y el tipo de agavácea que predomina por el tipo de mantenimiento que requiere es el agave azul. Por último se identifica un principio de diseño del paisaje al generar una secuencia en la distribución de la vegetación en esta zona.



**ANDADOR PEATONAL ZONA A**

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



1-33

12. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

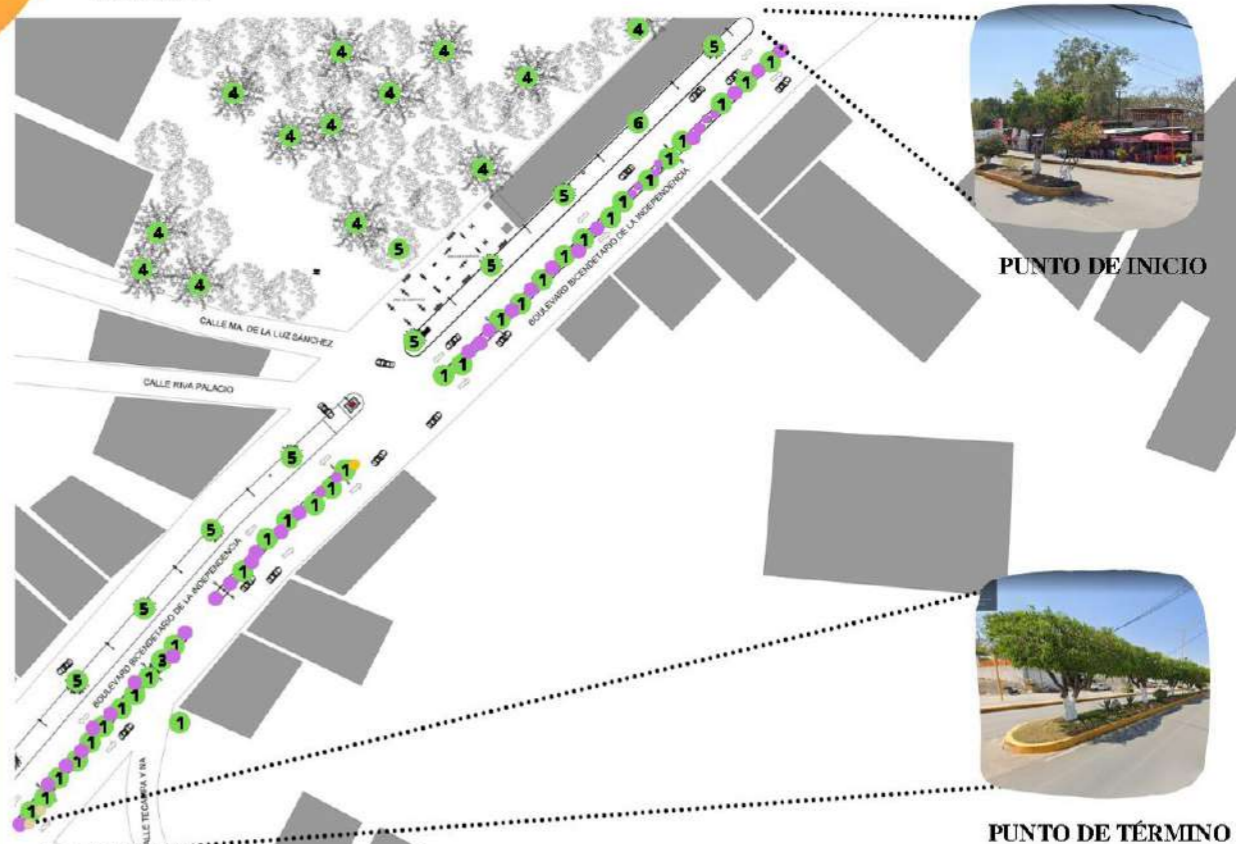
MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

12.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL

12.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE

ZONA B



PUNTO DE INICIO



PUNTO DE TÉRMINO

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

- 1 Indica tipo de especie de árbol existente
- 2 Indica tipo de especie de arbusto existente
- 3 Indica tipo de especie de agavácea existente
- 4 Indica tipo de especie de pino existente

CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE

ÁRBOLES

- 1 Ficus "Ficeae"
- 3 Árbol de Fresno
- 4 Eucalipto "Eucalyptus globulus"
- 5 Jacaranda "Jacaranda mimosifolia"
- 6 Árbol Flamboyán

ARBUSTOS

- 2 Buganvilla "Bougainvillea"

AGAVÁCEAS

- 3 Agave azul

PINOS

- 4 Ciprés

ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE DE LA ZONA B

TIPO DE ESPECIE	NÚMERO DE ESPECIE	TIPO DE ESPECIE	NÚMERO DE ESPECIE
Ficus "Ficeae"	32	Jacaranda "Jacaranda mimosifolia"	9
Buganvilla "Bougainvillea"	36	Eucalipto "Eucalyptus globulus"	13
Nopal "Opuntia ficus-indica"	0	Árbol Flamboyán	1
Pino Ciprés	1		
Washingtonia Filifera	0		
Agave azul	2		
Árbol de Fresno	1		



Pino Ciprés



Eucalipto "Eucalyptus globulus"



Árbol de Fresno



Arbusto que más predomina Buganvilla "Bougainvillea"



Ficus "Ficeae"



Jacaranda



Agave azul



Árbol Flamboyán

NORTE



CONCLUSIONES

El medio físico natural del andador peatonal del Boulevard Bicentenario de la Independencia en la ZONA B está determinado por una predominancia de árboles y arbustos, según el análisis cuantitativo de la vegetación se concluye que: el árbol con más predominancia es la ficus, seguido por el eucalipto y la jacaranda, el tipo de arbusto predominante es la buganvilla. Por último se identifica un principio de diseño del paisaje al generar una secuencia en la distribución de la vegetación en esta zona.



ANDADOR PEATONAL ZONA B

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



1-34

12.ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

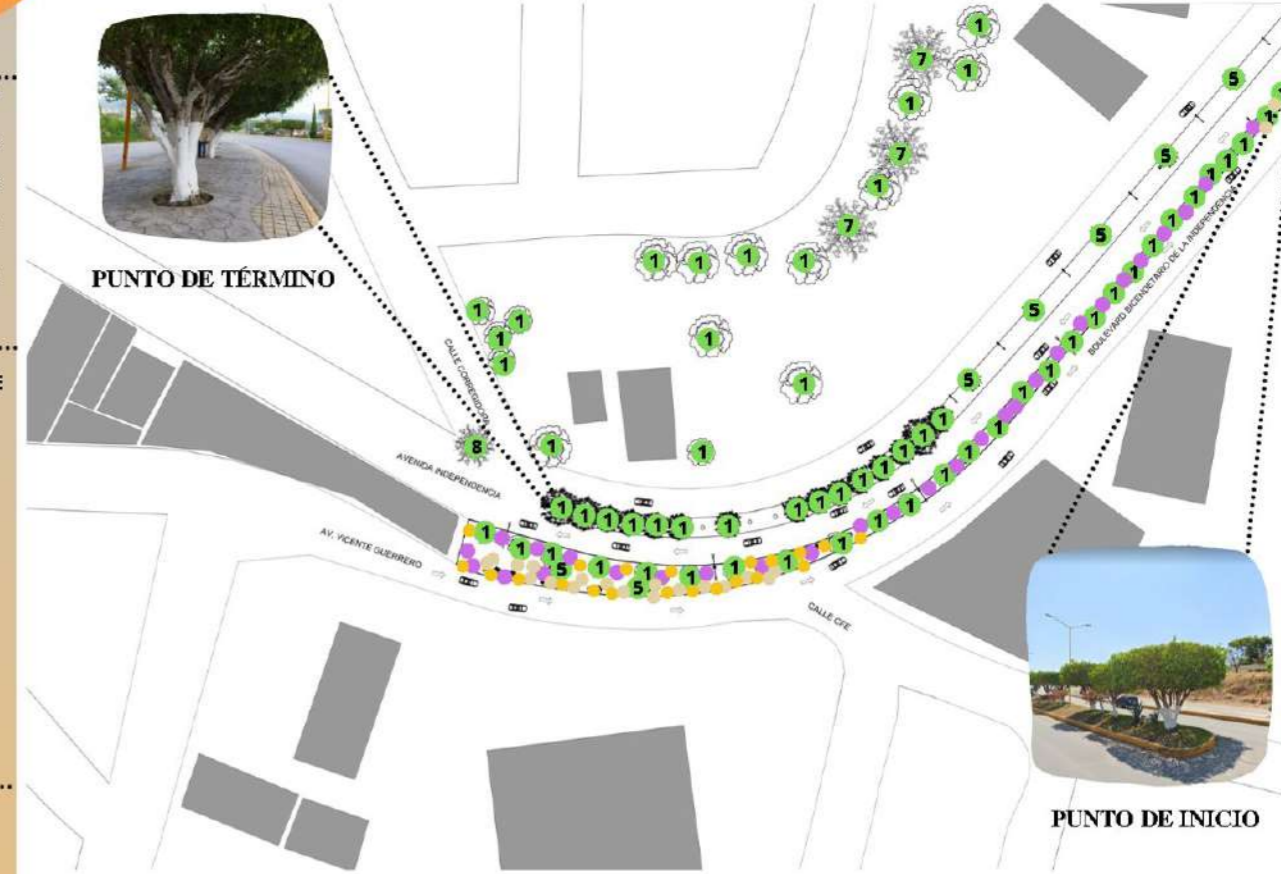
- 1 Indica tipo de especie de árbol existente
- 2 Indica tipo de especie de arbusto existente
- 3 Indica tipo de especie de agavácea existente
- 4 Indica tipo de especie de pino existente

**CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE**

- ÁRBOLES**
- 1 Ficus "Ficeae"
  - 5 Jacaranda "Jacaranda mimosifolia"
  - 7 Árbol de Ciruela
  - 8 Árbol de Guanuchil
- ARBUSTOS**
- 2 Buganvilla "Bougainvillea"
- AGAVÁCEAS**
- 3 Agave azul
- PINOS**
- 4 Ciprés

**12.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL**      **12.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE**

**ZONA C**



Arbusto que más predomina "Bougainvillea"



Ficus "Ficeae"



Jacaranda



Agave azul



Pino Ciprés

**ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE DE LA ZONA B**

TIPO DE ESPECIE	NÚMERO DE ESPECIE	TIPO DE ESPECIE	NÚMERO DE ESPECIE
Ficus "Ficeae"	59	Jacaranda "Jacaranda mimosifolia"	7
Bougainvillea "Bougainvillea"	29	Eucalipto "Eucalyptus globulus"	0
Nopal "Opuntia ficus-indica"	0	Árbol de ciruelo	3
Pino Ciprés	21		
Washingtonia Filifera	0		
Agave azul	20		
Árbol de Guanuchil	1		



Árbol de Guanuchil



Árbol de Ciruelo



**CONCLUSIONES**

El medio físico natural del andador peatonal del Boulevard Bicentenario de la Independencia en la ZONA C está determinado por una predominancia de árboles, arbustos y agaváceas principalmente, según el análisis cuantitativo de la vegetación se concluye que: el árbol con más predominancia es el ficus, seguido por la jacaranda, la integración de árboles frutales como la ciruela y el guanuchil aparecen en este tramo, el tipo de arbusto predominante es la buganvilla y el tipo de agavácea que predomina por el tipo de mantenimiento que requiere es el agave azul.



ANDADOR PEATONAL ZONA C

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



1-35

12. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**INFRAESTRUCTURA URBANA**

- Indica red principal de energía eléctrica
- Indica red principal de línea telefónica
- Indica red principal de drenaje sanitario
- Indica red principal de agua potable

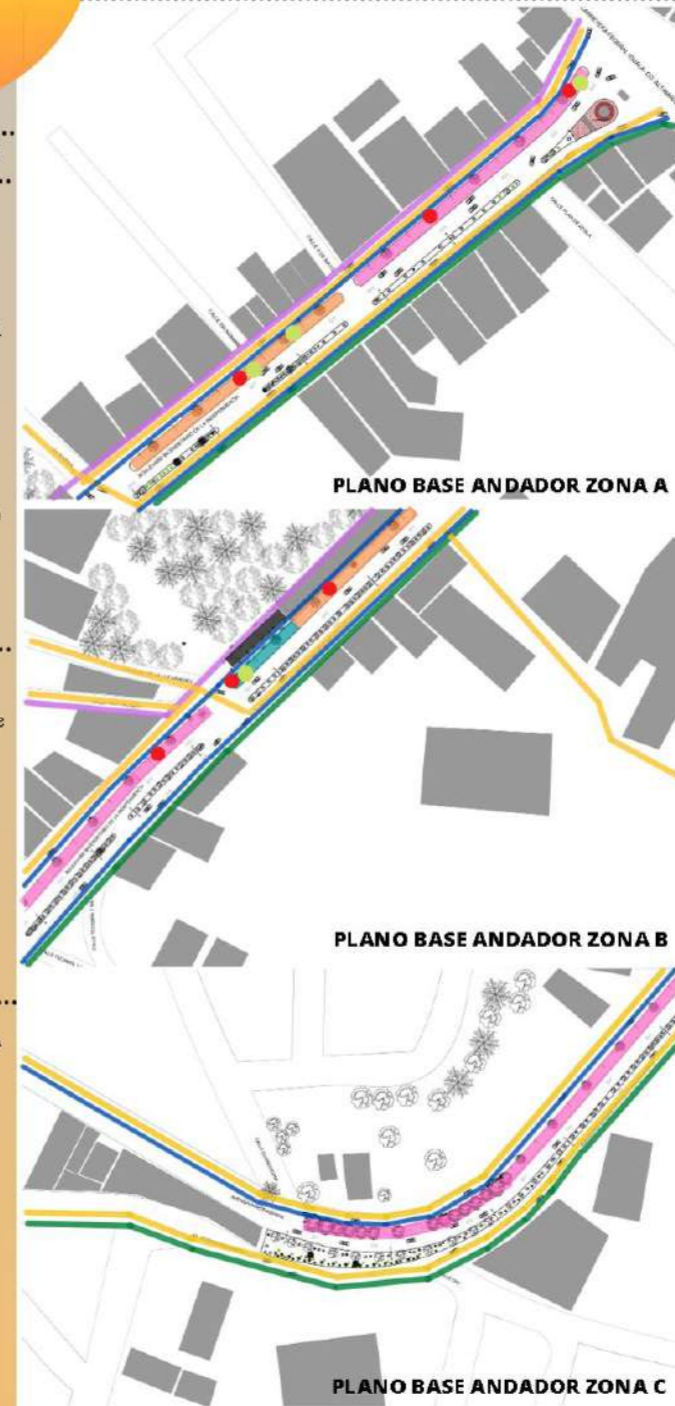
**MOBILIARIO URBANO**

- Indica ubicación de aparatos de ejercicio
- Indica ubicación de contenedores de basura
- Indica ubicación de paradas de transporte público

**ZONIFICACIÓN DEL ÁREA EN GENERAL**

- Indica zona habitacional
- Indica zona comercial
- Indica zona de ejercicio

**12.3 MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO**



**12.3.1 INFRAESTRUCTURA URBANA**

El andador peatonal del Boulevard Bicentenario de la Independencia cuenta con los servicios básicos de infraestructura urbana que dota el municipio, el espacio en general se rodea de líneas principales de energía eléctrica, drenaje sanitario, alcantarillado, línea telefónica y de agua potable.



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED ELÉCTRICA



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED SANITARIA



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED TELEFÓNICA



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED DE AGUA POTABLE

**12.3.2 MOBILIARIO URBANO**



SITUACIÓN ACTUAL DE CONTENEDORES DE BASURA

**Cantidad de contenedores: 6**  
Por ser un espacio en deterioro, no cuenta con mobiliario urbano significativo.



SITUACIÓN ACTUAL DE LOS APARATOS DE EJERCICIO

**Cantidad de aparatos de ejercicio: 14**  
**Otros juegos: 0.**



SITUACIÓN ACTUAL DE LAS BANCAS

**Cantidad de bancas: 6**



SITUACIÓN ACTUAL DE LAS PARADAS DE TRANSPORTE



VISTA 1 DEL ENTORNO



VISTA 2 DEL ENTORNO



VISTA 3 DEL ENTORNO

**12.4 PARTIDO ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA**

El sitio no presenta indicios de partido arquitectónico, su diseño lineal corresponde a la focalización de las principales actividades cotidianas que el usuario desarrolla en la zona por usos y costumbres, por otro lado la ubicación de locales principalmente comerciales, tiendas departamentales, escuelas y casa habitación, que a lo largo de su trayectoria lineal se ubican, dan origen a tres tipos de zonas existentes: 1) Habitacional, 2) Comercial y 3) De Ejercicio. No se tienen antecedentes de una delimitación de zonas con elementos físicos representativos que den una eficiente legibilidad al usuario, así como el sustento conceptual del uso de texturas en el pavimento que tiene la superficie del andador en las tres zonas que para efectos del proyecto se atienden.



VISTA ZONA HABITACIONAL



VISTA ZONA DE EJERCICIO



**12.4.1 CONCLUSIONES**

En general, la zona del andador cuenta con los servicios básicos urbanos, de reciente remodelación, las redes principales que dan servicio a los hogares se encuentran en la zona de intervención, de acuerdo al análisis, se detectaron seis contenedores de basura, catorce aparatos de ejercicio, seis bancas y cuatro paradas de transporte. Por su situación actual, escala lineal e importancia de conexión con puntos estratégicos de la ciudad, el andador es un referente para intervenir y mejorar el medio físico y natural que comprende el entorno urbano en donde se emplaza.



VISTA ZONA COMERCIAL

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos

# 13 DISEÑO UNIVERSAL

---

# USUARIOS ESPECÍFICOS 14





**MOVILIDAD**

En un radio no mayor 400 metros a la redonda, la movilidad está determinada por el tipo de transporte privado de los vecinos colonos y visitantes, al mismo tiempo se que hace uso de la motocicleta, se presenta un mayor flujo peatonal de usuarios efímeros por el tipo de edificios que se ubican a lo largo del andador. En ese mismo punto el transporte público y transporte de carga pesada, semipesada y ligera, circula por el Boulevard Bicentenario de la Independencia y la Carretera Fed. Iguala-CD. Altamirano.



VISTA 1 NIVEL DE BANQUETA

**13. DISEÑO UNIVERSAL**

**13.1 GESTIÓN DE LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

El sitio de intervención se caracteriza por estar ubicado en uno de los flujos vehiculares más transitados de la ciudad, la menara en que se diseñó el andador presenta puntos positivos al estar en un nivel elevado al nivel de calle, un punto negativo es que dicho desnivel no permite el acceso a personas con discapacidad, visto de otra manera, ese factor se convierte en un borde físico para poder transitar libremente entre un extremo y otro de la avenida, por otro lado, la falta de actividades al aire libre limita la utilización del espacio a todas las personas.

**13.1.1 CONCLUSIONES**

La gestión de la accesibilidad universal en el espacio abierto del andador peatonal del Boulevard Bicentenario de la Independencia es uno de los puntos más importantes a desarrollar en el proyecto, al encontrarse en un ambiente urbano saturado de vehículos y con un flujo considerable de personas por las actividades que realiza el ciudadano, mejorar las condiciones de accesibilidad universal se vuelve necesario al detonar de una manera más eficiente y sostenible las oportunidades que brinda el estado actual del andador para beneficio de los "teloloapenses".

**14. USUARIOS ESPECÍFICOS**

**14.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL USUARIO**

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	ZONA
Niñas y Niños	Columpiarse Jugar con amigos Juegos improvisados Jugar con el celular o la tablet Dibujar/Pintar	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Sentarse/Recargarse	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso Sanitarios Área de juegos infantiles	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Jardineras W.C./lavabo Columpios, resbaladillas, juegos efímeros	C
Adolescentes	Jugar con amigos Platicar Leer Jugar con el celular o la tablet Descansar Juegos improvisados Dibujar/Pintar	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Caminar/Correr/Trotar Escuchar música Hacer ejercicio Relajarse/Descansar	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso Sanitarios Área de juegos universales Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, juegos efímeros, etc.	B Y C
Jóvenes	Jugar con amigos Platicar/cantar Leer/ estudiar Jugar con el celular o la tablet Descansar Relajarse Juegos improvisados Dibujar/Pintar	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Caminar/Correr/Trotar Escuchar música Hacer ejercicio Relajarse/Descansar	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso Sanitarios Área de juegos universales Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, juegos efímeros, etc.	B
Adultos	Platicar/cantar Leer/ estudiar Trabajar con el celular o la tablet Descansar Relajarse Hacer ejercicio Exhibir demostraciones	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Hacer ejercicio Concentrarse/ contemplar Espacio accesible para actividades culturales	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso Sanitarios Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas Áreas de concentración Área de baño Área de cruces peatonales	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, mobiliario efímero, etc.	C
Adultos mayores	Platicar/leer Distraerse con el celular o la tablet Descansar Relajarse Hacer ejercicio Exhibir demostraciones	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario/ ingresar fácilmente Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Escuchar música Hacer ejercicio Concentrarse/ contemplar	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas /Áreas de descanso Sanitarios Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas Áreas de concentración Área de presentaciones/ cruces peatonales	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, mobiliario efímero, etc. Mobiliario para exhibiciones.	C



VISTA DEL CRUCE PEATONAL



VISTA DE LOS RETORNOS DEL ANDADOR

**14.2 CONCLUSIONES**

El andador peatonal es concurrido principalmente por personas jóvenes, desde niños hasta adultos jóvenes, el sector de la población que se excluye por la falta de accesibilidad y actividades al aire libre es el de los adultos mayores, la ubicación del mismo propicia que a todas horas del día circulen personas efímeras que utilizan el andador como un lugar de paso y de recreación, el comportamiento del usuario en dicho espacio denota las actividades a desarrollar en los tres tramos en que se divide la intervención.

# 15 IMAGEN URBANA

---

---





L-37

ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

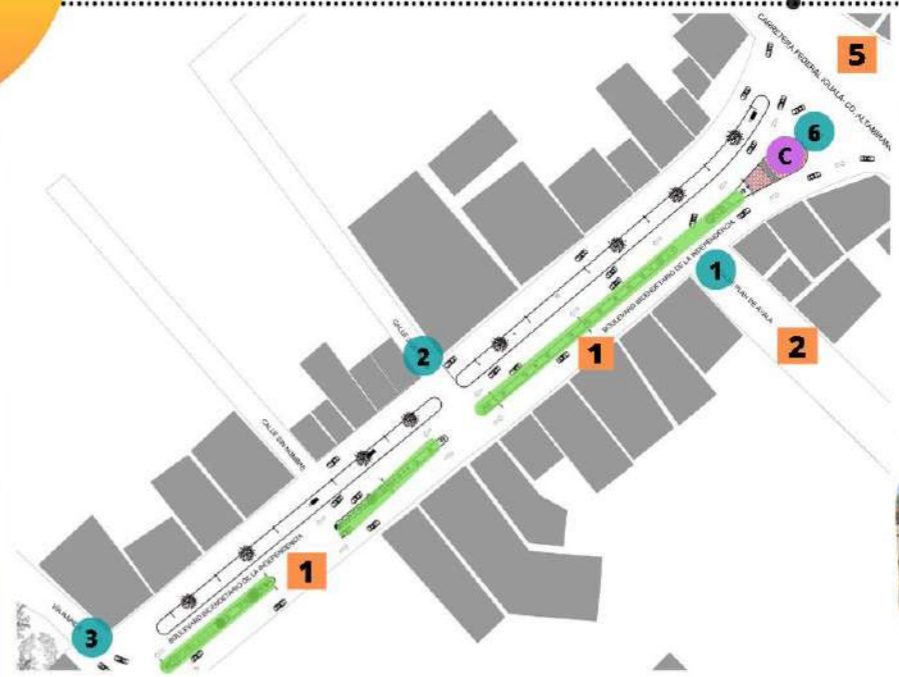
MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

- SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**
- IMAGEN URBANA ELEMENTOS FÍSICOS**
- 1 Indica ubicación de los nodos principales.
  - Indica ubicación del borde blando
  - 3 Indica ubicación del sendero.
- PUNTOS DE REFERENCIA**
- C Indica ubicación del punto de referencia.



VISTA 1  
CAMELLÓN DEL BOULEVARD

**15. IMAGEN URBANA**



**15.1.3 SENDEROS**

- 1 Boulevard B.I
- 2 Calle Plan de Ayala
- 3 Av. Independencia
- 5 Carretera Federal Iguala- C.D. Altamirano



SENDERO 1

SENDERO 2

SENDERO 5

**15.1.4 PUNTOS DE REFERENCIA**

- C Monumento al Príncipe Tecampa y Na. o sitio de Taxis de la Emiliano Zapata



VISTAS

**15.1 ELEMENTOS FÍSICOS**

**15.1.1 NODOS**

- 1 Intersección de la calle Plan de Ayala y Boulevard Bicentenario de la Independencia.
- 2 Intersección de la calle 3 de mayo y Boulevard Bicentenario de la Independencia.
- 3 Intersección de la Vía Rápida y Boulevard Bicentenario de la Independencia.
- 6 Intersección del Bonevard con la Carretera Fed. Iguala- C.D. Altamirano.

**15.1.2 BORDES**

- Borde blando: Camellón de Boulevard Bicentenario de la Independencia.



NODO 1

NODO 2

NODO 3

NODO 6

**HITO**  
MONUMENTO AL "PRINCIPE TECAMPA Y PRINCESA NA"



VISTA 2

VISTA 1

VISTA 3

**ZONA A**



- SIMBOLOGÍA BASE**
- Indica elementos arquitectónicos construidos
  - Indica vialidades, sendas o caminos



VISTA 2  
CAMELLÓN DEL BOULEVARD



L-38

ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**15. IMAGEN URBANA**

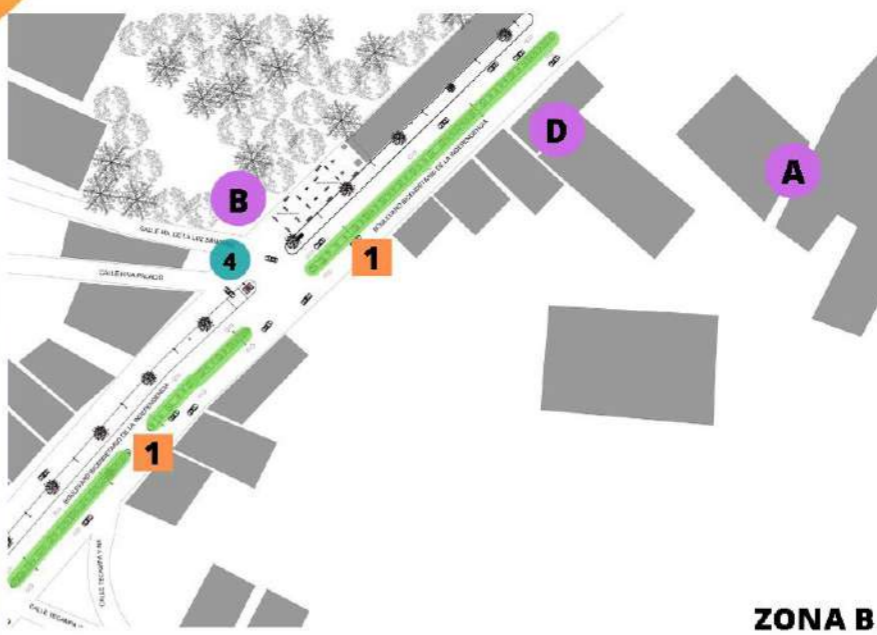
**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**IMAGEN URBANA ELEMENTOS FÍSICOS**

- 1** Indica ubicación de los nodos principales.
  - 2** Indica ubicación del borde blando
  - 3** Indica ubicación del sendero.
- PUNTOS DE REFERENCIA**
- A** Indica ubicación del punto de referencia.



HITO CAÑÓN DE BATALLA SEDENA



**15.1 ELEMENTOS FÍSICOS**

**15.1.1 NODOS**

- 4** Intersección de la C. Riva Palacio, Ma. de la Luz y Boulevard Bicentenario de la Independencia.
- 5** Intersección de la Av. Independencia, C. Corregidora y Boulevard Bicentenario de la Independencia.



**15.1.2 BORDES**

**2** Borde blando: Camellón de Boulevard Bicentenario de la Independencia.

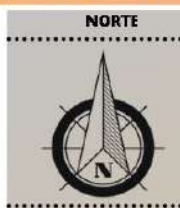
**15.1.3 SENDEROS**

**1** Boulevard Bicentenario de la Independencia



**15.1.4 PUNTOS DE REFERENCIA**

- A** Super Che/ Coppel
- B** CBTIS No.57
- D** Terminal
- E** Pila de San Miguel
- F** Bodega Aurrera

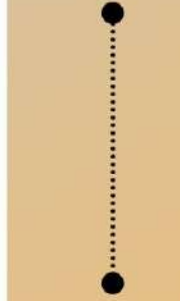


**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, senderos o caminos



VISTA 2  
CAMELLÓN DEL BOULEVARD



ZONA B  
Y  
ZONA C

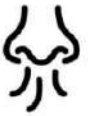


## 15. IMAGEN URBANA

## 15.2 ELEMENTOS SENSORIALES

### 15.2.1 OLOR

El mal olor a lo largo del andador esta determinado por el tipo de actividades que se realizan , un ejemplo son los olores que se originan por el día y por la noche por los comercios ambulantes de tacos y hamburguesas y por otro lado el olor que desprende la vegetación del camellón.



### 15.2.2 COLOR

Los colores en el entorno urbano inmediato que predominan es una mezcla sin uniformidad, el color de las casas vecinas con el de las tiendas departamentales y comercios contrastan, en general no hay una armonía de colores perceptible.



### 15.2.3 TEXTURA

La textura como elemento sensorial de la imagen urbana en la zona genera un impacto en la saturación visual con la invasión del comercio local en las banquetas del Boulevard, mismo que se ve reforzado por el uso excesivo del automóvil, ubicación de varios sitios de taxis y transporte de carga ligera en la zona. En temporada de lluvias, la textura visual del camellón es uniforme de follaje verde y colorido.



## 15.3 LEGIBILIDAD URBANA



La legibilidad urbana que se percibe en el espacio es deficiente, es posible observar pocos señalamientos urbanos en ambos lados del Boulevard, lo mismo pasa en la intersección con la Carretera Federal que presenta solo la señalización básica de destinos a lo largo del tramo lineal, en general, el espacio urbano es poco permeable y legible visualmente.



SITUACIÓN ACTUAL DE LA SEÑALIZACIÓN EXISTENTE EN LA ZONA A,B Y C



1-40

ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel  
Joali Lagunas Soto

## 15.4 CONCLUSIONES DEL ANDADOR PEATONAL DEL BOULEVARD BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA

### PRINCIPALES ESPACIOS Y ELEMENTOS A INCORPORAR EN EL DISEÑO DEL ESPACIO ABIERTO

- Rediseño integral de la vegetación del andador peatonal bajo un nuevo concepto sostenible para la ciudad y sus habitantes.
- Rehabilitación global de entrono urbano inmediato, sostenible, universal y seguro.

#### ESPACIOS DE TRANSICIÓN

- Rampas y cruces peatonales en intersecciones de vialidades
- Incorporación de elementos de apoyo para personas con discapacidad.
- Incorporación de reductores de velocidad para los vehículos.
- Conexión e integración armónica de ambos extremos del Boulevard (áreas con mayor flujo peatonal).
- Rediseño integral del nodo 4 de la Zona B y nodo 6 de la Zona A.

#### ÁREAS DE JUEGO

- Área de juegos universales lúdicos.

#### ÁREA DE EJERCICIO

- Rehabilitación del área de aparatos de ejercicio.

#### ÁREA DE DESCANSO

- Mobiliario urbano (bancas) .

#### ÁREA DE RELAJACIÓN

- Área de contemplación/meditación.

#### SERVICIOS

- Paradas de Transporte Público.

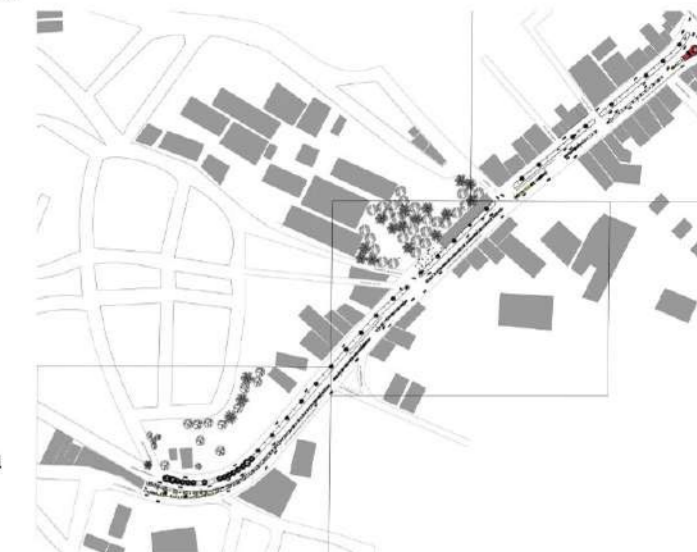
#### ELEMENTOS A RESPETAR

Los principales elementos respetar en el nuevo diseño del andador peatonal son:

- Vegetación existente en el andador y camellón de la avenida.
- Mobiliario urbano existente (paradas, bancas y contenedores de basura) (propuesta de reubicación a otros espacios de la ciudad).
- Elementos que dan identidad como hitos (monumento a los príncipes) y reubicación del cañón de batalla.



#### PLANO BASE GENERAL DEL ANDADOR



#### TIPOS DE ESPACIO

- Abierto-Abierto.
- Abierto-Cubierto.



R  
E  
S  
C  
A  
T  
E



D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



# 16 ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 3

---

## USUARIOS ESPECÍFICOS 17





[-4]

16. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 3  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

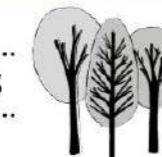
MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel  
Joali Lagunas Soto

16.1 MARCO CONTEXTUAL

16.2 COMPONENTES GENERALES

16.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL



16.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE

CLASIFICACIÓN DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE

Debido a las condiciones físicas actuales del terreno natural y por situarse en un zona de crecimiento no es posible hacer una clasificación cuantitativa y exacta de la vegetación existente en el sitio, con base en las fotografías aéreas y de visita de campo es posible hacer una clasificación cualitativa del tipo de vegetación que predomina en la zona de "El Tendido", que a continuación se presenta.

ÁRBOLES

Casahuate Blanco "Ipomoea murocoides"	Copal "Bursera Copallifera"
Gomilla "Ficus Elástica"	Amate Amarillo "Ficus Petiolaris"
Colorín "Erythrina"	Cuahulote "Guazuma ulmifolia"
ARBUSTOS	
Huizache "Vachellia farnesiana"	Capuliste "Capuliz" Zacate de matón

TIPOS DE VEGETACIÓN EXISTENTE EN EL SITIO



Casahuate Blanco



Copal



Amate Amarillo



Palo de Gomilla



Colorín



Cuahulote



Capuliste "Capuliz"



Huizache "Vachellia farnesiana"



Zacate de matón

16.1.1 LOCALIZACIÓN



ZONA URBANA DE LA LOCALIDAD TELOLOAPAN

Calle Geráneos y Calle Acacias S/N Col. Jardines de Teloloapan, Teloloapan, Gro. C.P: 40400

COORDENADAS GEOGRÁFICAS

18°20'45.6"N 99°51'22.1"W

16.1.2 LÍMITES DEL ÁREA DE ESTUDIO

NORTE: Calle Alheli.  
SUR: Calle Acacias.  
ESTE: Calle Geráneos.  
OESTE: Colonia 2 de Octubre.

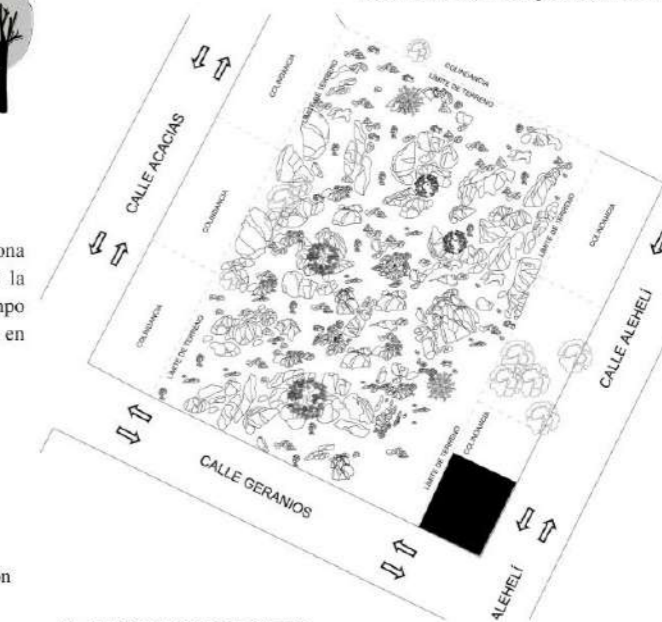


FOTOGRAFÍA DEL SITIO

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

Indica localización del predio en la ciudad, manzana 20.

SUPERFICIE: 2,379.65 m<sup>2</sup>



VISTA 5



VISTA 4



VISTA 3

PLANO BASE DEL SITIO

LOCALIZACIÓN DEL PREDIO EN EL PLANO DE AMANZANAMIENTO DE LA COLONIA



FOTOGRAFÍA DEL PLANO DE AMANZANAMIENTO DE LA COLONIA JARDINES DE TELOLOAPAN. FUENTE: AJLS, OCTUBRE, 2022.

NORTE



CONCLUSIONES

El medio físico natural del sitio de intervención 3 esta determinado por el tipo de vegetación existente en las zonas naturales a la periferia de la ciudad, en donde es posible observar plantas endémicas de la región en zonas de futuro crecimiento que todavía no son alteradas por el ser humano en su totalidad, esto propicia el crecimiento y preservación de un gran número de árboles y arbustos endémicos.



VISTA 1



VISTA 2

SIMBOLOGÍA BASE

Indica elementos arquitectónicos construidos  
Indica vialidades, sendas o caminos



1-42

16. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 3  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

16.2 COMPONENTES GENERALES

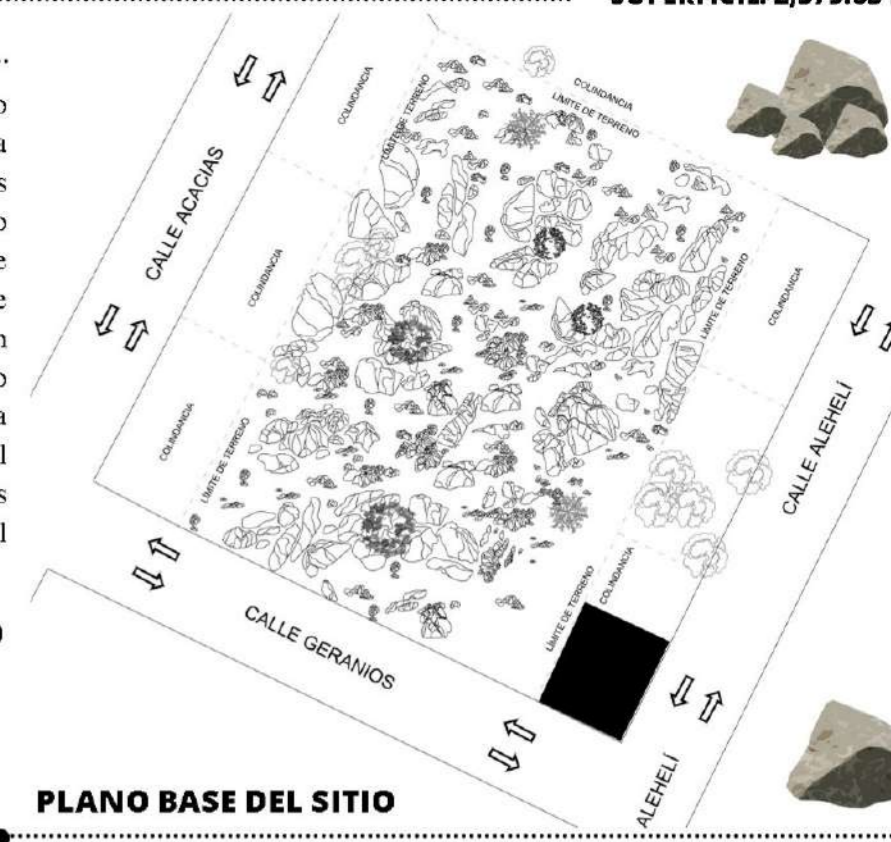
16.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL

16.2.2.1. PLANO DE LEVANTAMIENTO PÉTREO APROXIMADO

SUPERFICIE: 2,379.65 m<sup>2</sup>

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO

La zona en donde se encuentra ubicado el terreno destinado al tercer proyecto de intervención, se caracteriza por ser una zona de futuro crecimiento con poca alteración en los componentes naturales de su superficie. Derivado de lo anterior y como parte de los objetivos del proyecto, se presenta un plano de levantamiento pétreo aproximado que demuestra la presencia de elementos rocosos de gran tamaño en masa, rescatando las principales rocas como preservación del paisaje natural de la zona rural en la periferia. Lo anterior para entender el estado natural del terreno que no ha sido intervenido en su totalidad por los asentamientos humanos, para posteriormente diseñar el espacio abierto en conjunto.



PLANO BASE DEL SITIO

Las fotografías presentadas muestran un panorama general de las características físicas del terreno pedregoso en la zona de El Tendido de la Colonia Jardines.

ESCALA PROPORCIONAL DE LAS ROCAS EXISTENTES



Dimensión aproximada: 1.80 m. a 2.50 m.

VISTAS DEL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO



VISTA 1 NORTE

VISTA 2 NORTE

VISTA 1 SUR

VISTA 2 SUR

VISTA 1 ESTE

VISTA 2 ESTE

VISTA 1 OESTE



CONCLUSIONES

A raíz de verificar la existencia de elementos pétreos de gran tamaño en el terreno y del trabajo de campo en la zona, permite observar y recopilar información relevante, en donde es posible observar rocas que representan limitantes para desarrollar el diseño del espacio abierto, sin embargo, se observan áreas despejadas con poca presencia de rocas que se mezclan entre varios tamaños, lo que representa un potencial para destinar las áreas correspondientes del programa arquitectónico del parque, respetando la vegetación existente y las rocas como principal elemento condicionante del diseño del paisaje.

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica elementos arquitectónicos construidos
- Indica vialidades, sendas o caminos



16.4.1. CONCLUSIONES

El estado actual en el que se encuentra la zona de estudio y en especial la Colonia Jardines de Teoloapan es carente de servicios urbanos básicos, en el área de estudio es posible ubicar una línea secundaria de energía eléctrica sobre la calle Acacias y por otro lado la línea secundaria de agua potable que abastece a la zona.

En general, por ser una zona en crecimiento y a su vez una zona de futuro crecimiento los servicios del entorno son deficientes y en algunas zonas inexistentes, mismo que limita poder realizar un análisis profundo en las redes urbanas, pues no existe un antecedente como base.



SITUACIÓN ACTUAL DE LA RED ELÉCTRICA, ALUMBRADO PÚBLICO



ENTORNO RURAL INMEDIATO

16.3 MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO

16.3.1 INFRAESTRUCTURA URBANA

La red de infraestructura urbana en el sitio de intervención es deficiente, existe una sola línea secundaria de energía eléctrica y de agua potable, respectivamente, la zona es carente del servicio de drenaje sanitario y alcantarillado, así como de la pavimentación de las vialidades locales, el estado actual de las calles es de terracería y brechas, por lo que no es posible identificar de manera clara el inicio y término de las mismas, finalmente, debido a lo anterior los demás servicios urbanos ideales son ausentes en su totalidad.

MOVILIDAD

El sistema de transporte que utiliza la población local es el transporte público mediante "combis" y taxis colectivos, a su vez se mueve a pie y bicicleta para trasladarse sobre las brechas existentes y por último el transporte de automóvil privado, motocicleta y de carga ligera que se utiliza para trayectos más largos hacia el centro de la ciudad y periferia.

17. USUARIOS ESPECÍFICOS

17.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL USUARIO

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO
Niñas y Niños	Columpiarse Escalar Jugar con amigos Juegos improvisados Tronar el chicote Jugar con el celular o la tablet	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso/culturales Plaza de acceso Sanitarios Área de juegos infantiles	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Jardineras móviles W.C./lavabo Columpios, resbaladillas, muro para escalar, etc.
Adolescentes	Jugar con amigos Platicar Leer Tronar el chicote Descansar Escalar Juegos improvisados Juegos con mascotas	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Entrar al parque a cualquier hora Escuchar música Hacer ejercicio Atender a las mascotas	Comercio local y ambulante. Áreas cubiertas Áreas de descanso/culturales Plaza de acceso Sanitarios Área de juegos universales Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, muro para escalar, etc.
Jóvenes	Jugar con amigos Platicar/cantar Leer/ estudiar Descansar Relajarse Juegos improvisados Patinar Maneobrar con la bicicleta	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Entrar al parque a cualquier hora Escuchar música Hacer ejercicio Concentrarse/ contemplar Cantar con espacios a desnivel	Skate park/bike park Áreas cubiertas Áreas de descanso Plaza de acceso Sanitarios Área de juegos universales Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas Áreas de concentración	Carrito de ventas Cafetería Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, muro para escalar, etc.
Adultos	Platicar/cantar Leer/ estudiar Descansar Relajarse Bailar Hacer ejercicio Reunirse (asamblea) Sembrar/cosechar	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario Cubrirse del sol y la lluvia Estar conectado a internet Hacer reuniones/asambleas Trabajar la tierra. Hacer ejercicio Concentrarse/ contemplar	Comercio local Áreas cubiertas Áreas de descanso Plaza de acceso/ área libre/ágora Sanitarios Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas Áreas de concentración Área de baile	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, mobiliario efímero, etc.
Adultos mayores	Platicar/leer Sembrar/ cosechar Descansar Relajarse Bailar Hacer ejercicio Reunirse/asamblea	Tomar y comer alimentos Ir al sanitario/ ingresar fácilmente Cubrirse del sol y la lluvia Ser escuchados Hacer ejercicio Concentrarse/ contemplar. Trabajar la tierra	Áreas cubiertas /Áreas de descanso Plaza de acceso Sanitarios Área de mobiliario efímero Áreas ajardinadas Áreas de concentración Área de baile Área cultural de artesanías	Carrito de ventas Velaria/pérgola Mesas y bancas Amacas/ camastros W.C./lavabo Columpios, aparatos de ejercicio, mobiliario efímero, etc. Huerto urbano.



TIPO DE TRANSPORTE EN LA ZONA



SITUACIÓN ACTUAL DE LA POBLACIÓN



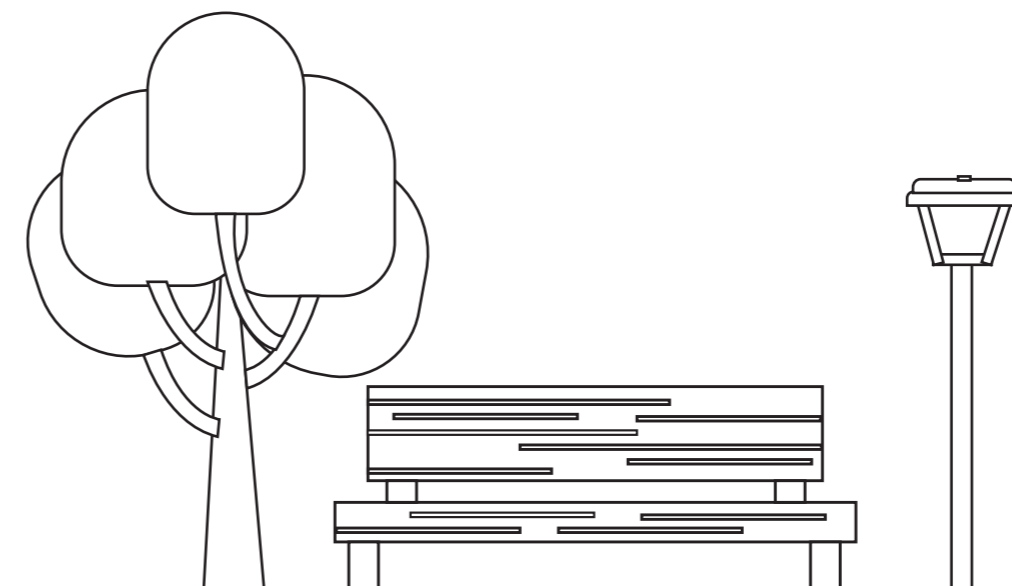
ENTORNO RURAL INMEDIATO



# 18 IMAGEN URBANA DEL ÁREA

---

---





1-44

ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 3  
ZONA URBANA TELOLOAPAN, GUERRERO

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**IMAGEN URBANA ELEMENTOS FÍSICOS**

**3** Indica ubicación del sendero.

**PUNTOS DE REFERENCIA**

El predio por usos y costumbres es un punto de referencia para los habitantes vecinos

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

Indica localización del predio en la colonia Jardines de Teloaloapan

Indica límites del predio

NOTA: Es importante mencionar que en el sitio no se observan elementos de diseño del espacio abierto, al ser un terreno baldío sin ningún elemento construido, los objetivos del presente proyecto responderán a las necesidades de los usuarios en la zona previo al análisis presentado en las laminas correspondientes.

**18. IMAGEN URBANA**

**18.1 ELEMENTOS FÍSICOS**



**18.1.1 SENDEROS**

**1** Calle Acacias **2** Calle Alheli **3** Calle Geránios

**18.2 ELEMENTOS SENSORIALES**

**18.2.1 OLOR**



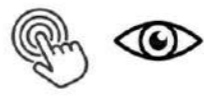
El olor en la zona está determinado por el tipo de vegetación existente, misma que se presenta en la lámina 39. Por otro lado, la contaminación que generan los habitantes al arrojar la basura en las brechas, la acumulación de basura genera malos olores, otro factor que genera olores es la crianza de animales en los terrenos baldíos como vacas y gallinas.

**18.2.2 COLOR**



Los colores en el entorno urbano inmediato que predominan es una mezcla sin uniformidad, el proceso de autoconstrucción de las viviendas es visible al observar viviendas en color gris "obra gris" que denota una imagen carente de los servicios básicos, la gama de colores que predomina son los grises y blancos con la mezcla de los colores pétreos y ocres de la tierra.

**18.2.3 TEXTURA**



La textura como elemento sensorial de la imagen urbana en la zona no genera impactos relevantes en las emociones del usuario, el tejido urbano da la sensación de estar en una zona rural a pensar de encontrarse en una zona urbana como lo es la ciudad de Teloaloapan, predominan los vacíos entre un construcción y otra, finalmente la textura se clasifica en abierto y disperso.

**18.3 LEGIBILIDAD URBANA**



La legibilidad urbana en el sitio no permite al usuario una fácil identificación de sus componentes físicos, la falta de señalética vertical y horizontal es ausente, así como un tratamiento en piso que genere sensaciones agradables en los habitantes. Por encontrarse en la periferia de la ciudad, la zona de "El tendido" no ha recibido las atenciones necesarias para transformar su entorno.



VISTA AÉREA DEL TERRENO. FUENTE: GOOGLE MAPS, 2022.



FOTOGRAFÍA DEL PLANO DE AMANZANAMIENTO DE LA COLONIA JARDINES DE TELOLOAPAN. FUENTE: AJLS, OCTUBRE, 2022.



VISTAS PANORÁMICAS DEL PREDIO



**SIMBOLOGÍA BASE**

Indica vialidades, sendas o caminos



VISTA AÉREA DEL SITIO 1



VISTA AÉREA DEL SITIO 2



**18.4 CONCLUSIONES DEL TERRENO PROPUESTO EN LA ZONA DE "EL TENDIDO" COL. JARDINES DE TELOLOAPAN**

**PRINCIPALES ESPACIOS Y ELEMENTOS A INCORPORAR EN EL DISEÑO DEL ESPACIO ABIERTO**

- Diseño integral de la vegetación bajo un nuevo concepto sostenible, conservando las masas pétreas del paisaje, mismas que condicionan el diseño del parque.
- Diseño global de entrono rural/comunitario inmediato de manera universal, seguro y con actividades culturales y recreativas, respetando la identidad y arraigo de los habitantes.
- Convertir al Parque Pétreo Sustentable: "Telolotli" en un espacio colectivo comunitario y dialógico con la naturaleza.

**ESPACIOS DE TRANSICIÓN**

- Rampas/ andadores.
- Incorporación de elementos de apoyo para personas con discapacidad.
- Incorporación de espacios para foros y reuniones comunitarias.
- Incorporación de elementos simbólicos de identidad y arraigo para el usuario.
- Módulos de vigilancia e información.

**ÁREAS DE JUEGO**

- Área de juegos infantiles lúdicos.
- Área de juego para mascotas.

**ÁREA DE EJERCICIO**

- Área de aparatos de ejercicio.

**ÁREA DE DESCANSO**

- Mobiliario urbano (mesas, bancas)
- Huerto comunitario.

**ÁREA DE RELAJACIÓN**

- Área de contemplación/meditación.
- Áreas culturales.

**SERVICIOS**

- Oficina de Atención a la Ciudadanía y Módulo sanitario.

**ELEMENTOS A RESPETAR**

Los principales elementos a respetar en el diseño del espacio son:

- Vegetación existente en el predio.
- Masas pétreas de gran volumen y áreas libres aprovechables.
- Materiales naturales y artificiales típicos de la zona.
- Actividades, usos y costumbres de la población local mediante la creación de nuevos espacios al interior del nuevo parque.

**MOBILIARIO URBANO**

- Integración del mobiliario urbano necesario para todos los espacios.

**MATERIALES**

- Texturas en piso.
- Materiales pétreos de la región.

**ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN**

- Luminarias al interior y exterior.
- Bolardos verticales



**PLANO BASE DEL PREDIO**



**TIPOS DE ESPACIO**

- Abierto-Abierto
- Abierto- Cubierto
- Cerrado-Cerrado



N  
U  
E  
V  
O



D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



# 19 MARCO NORMATIVO

---

---



## 19. Marco normativo

La mejor forma de realizar el proyecto de intervención en los espacios públicos de Teloloapan, está regido armónicamente con las normas y leyes que emiten los organismos o dependencias para regir el tema de los espacios públicos abiertos en el entorno urbano de las ciudades. Por ello, a continuación se presentan desde las normas institucionales hasta las normas técnicas complementarias más relevantes que rigen a la Ciudad de México y a la mayoría de las ciudades del país.

### 19.1 Normas institucionales

#### Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Diario Oficial de la Federación

##### SECCIÓN IV. Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos

**ARTÍCULO 23.** Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios:

**V.-** Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;

**IX.** La política ecológica debe buscar la corrección de aque-

llos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida.

#### TÍTULO TERCERO. Aprovechamiento Sustentable de los Elementos Naturales

**IV.-** La preservación y el aprovechamiento sustentable del agua, así como de los ecosistemas acuáticos es responsabilidad de sus usuarios, así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dichos recursos.

#### CAPÍTULO II. Preservación y Aprovechamiento Sustentable del Suelo y sus Recursos

**ARTÍCULO 98.-** Para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán los siguientes criterios:

**I.** El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas;

**II.** El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva;

**III.** Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos.

#### CAPÍTULO III. Prevención y Control de la Contaminación del Agua y de los Ecosistemas Acuáticos

**ARTÍCULO 117.-** Para la prevención y control de la contaminación del agua se considerarán los siguientes criterios:

**III.** El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas.

**IV.** Las aguas residuales de origen urbano deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.

### **Ley General del Espacio Público, Paisaje, Imagen y Publicidad Exterior.**

#### **Capítulo III. De la creación, rehabilitación, mejoramiento y uso del Espacio Público**

**Artículo 12.** El espacio público comprende, los siguientes aspectos:

- I.** Los bienes de uso público y/o uso común;
- II.** Los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público; y
- III.** Las áreas requeridas para la conformación del espacio público en los términos establecidos en esta Ley.

**Artículo 13.** El espacio público se clasifica por su uso, contemplándose únicamente los siguientes:

- a) Público, b) Privado, c) Especial.

**Artículo 14.** En cada obra pública proyectada en espacio públi-

co o cualquier obra privada que requiera medidas de integración urbana, mitigación urbana o análoga por su impacto en el espacio público, deberá contemplar, al menos los siguientes rubros:

- I.** Mejoramiento de Infraestructura Peatonal,
- II.** Infraestructura peatonal y mobiliario de estancia,
- III.** Elementos de esparcimiento Infantil y lúdico,
- IV.** Saneamiento mediante vegetación endémica,
- V.** Espacios Deportivos con y sin áreas verdes,
- VI.** Elementos para la expresión artística, cultural y recreativa,
- VI.** Elementos tecnológicos blandos y duros que permitan la conectividad a internet público y acceso a la información, y
- VII.** Bebederos de agua potable gratuitos.
- VIII.** Infraestructura para bicicletas

**Artículo 17.** La infraestructura de espacio público estará diseñada y hecha principalmente para las personas físicas, a escala de las personas y prefiriendo siempre el uso de velocidades de locomoción humana.

**Artículo 23.** Todo espacio público deberá de contar con los servicios peatonales que sean necesarios a fin de que el peatón pueda moverse libremente. Los servicios peatonales serán, como mínimo, los siguiente:

- a)** Iluminación,
- b)** Semaforización,
- c)** Cruce seguro,
- d)** Información táctil y visual,
- e)** Mobiliario de estancia y, en su caso, mobiliario recreativo, y
- f)** Información sobre rutas de transporte público.

## **Título Cuarto. Del Espacio Público y sus Usuarios**

### **Capítulo II. Del Uso del Espacio Público**

**Artículo 40 .** El uso y/o aprovechamiento del Espacio Público para fines particulares de las personas solo podrá ser realizado mediando concesión las cuales solo podrán ser las siguiente:

**I.** Privada: para uso y/o aprovechamiento privativo no lucrativo.

**II.** Social: para uso y/o aprovechamiento de asociaciones de asistencia pública o privada con el fin de promover la unificación social, asistencia social, establecer puntos de encuentro comunitario o promover el arte o las prácticas artesanales.

**III.** Comercial: para uso y/o aprovechamiento lucrativo o especulativo en términos mercantiles.

**IV.** Público: para uso y/o aprovechamiento de instituciones públicas de forma no privativa, lucrativa o especulativa.

### **Capítulo IV. De la Imagen Urbana y el Paisaje**

**Artículo 44.** La imagen urbana y el Paisaje se perciben mediante la impresión sensorial que producen las características físicas, arquitectónico urbanísticas, del medio natural y de los habitantes de un asentamiento humano o una parte de él.

**Artículo 46.** El mobiliario urbano se clasifica en:

- a)** De servicio en sentido amplio: Aquel que funja como auxiliar a los servicios públicos a cargo del estado.
- b)** De servicio civil: Aquellos que tengan como finalidad el auxilio a servicios públicos de emergencia médica, sanitaria, catástrofes naturales recolección de basura, bomberos

y protección civil.

**c)** Publicitario: Será considerado todo aquel que cuya superficie exterior se encuentre destinada a la exhibición de propaganda comercial, institucional o electoral en un 25% o mayor.

**d)** Para Comunicación: Aquel cuya finalidad sea fungir como elemento de soporte físico para teléfonos públicos, internet público o buzones, mismos en los que será preferible en todo momento el soterramiento de cableado e infraestructura de telecomunicaciones, radio, televisión y elementos de aprovechamiento del espectro radio eléctrico.

**e)** De Estancia: bancas, asoleaderos, bancos, mesas y sombrillas

**Artículo 48.** Serán criterios mínimos de estudio para el emplazamiento del mobiliario urbano, los siguientes:

- a)** Todo tipo de mueble deberá respetar las medidas antropométricas para su diseño
- b)** Por ningún motivo podrá emplazarse o existir emplazado un mueble que interrumpa un sendero peatonal, y
- c)** No deberán obstruirse accesos vehiculares.
- d)** No podrán colocarse postes, semáforos, bolardos o elementos de infraestructura vial o peatonal que limiten el acceso de personas con capacidades diferentes a las rampas de las banquetas o de los inmuebles públicos o privados.

e) Solo podrá colocarse mobiliario urbano en el espacio adyacente frontal de un inmueble para uso casa habitación cuando se obtenga el consentimiento expreso y por escrito del propietario del inmueble.

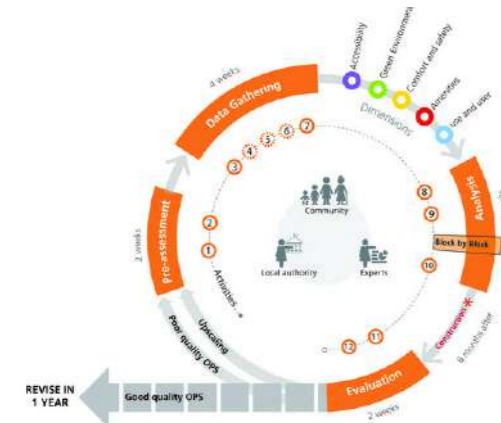


Ilustración 114. Guía de ONU-Hábitat: 11 Pasos para lograr espacios públicos de calidad en el vecindario. FUENTE: NAU, ONU HABITAT, 2020.



**Los espacios públicos son el corazón de la ciudad**

Las ciudades funcionan de manera eficiente, equitativa y sostenible solo cuando los espacios privados y públicos funcionan en una relación simbiótica para potenciarse mutuamente. El espacio público genera igualdad, sentido de pertenencia e identidad. Las autoridades locales deben planificar de antemano un espacio público suficiente y bien distribuido en la ciudad. Las calles son un factor clave en la calidad de vida, el tipo de espacio público más importante e inmediato.

Ilustración 115: Los espacios públicos, el corazón de la Ciudad. FUENTE: NAU, ONU HABITAT, 2018.

**19.1.1 Normas internacionales**

**Agenda 2030, Objetivo 11, ODS, ONU Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles**

11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

11.2. De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

11.3 De aquí a 2030, 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.

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

**Nueva Agenda Urbana ONU HÁBITAT**



**PRINCIPIOS**

- Claro e inclusivo:** La planificación urbana y el proceso de diseño deben ser claros e inclusivos, permitiendo a los sectores público, privado y comunidad contribuir con sus opiniones.
- Ámbito público:** Expandir, proteger y promover el ámbito público y mejorar la habitabilidad de los barrios urbanos.
- Sentido de pertenencia:** Crear y proteger un sentido de pertenencia única, incorporando en la planificación y las iniciativas de políticas, la historia y la cultura intangible de los diversos barrios, espacios públicos vibrantes y áreas naturales.
- Diseño de detalles:** Agregar detalles en cada paso del proceso, abarcando múltiples escalas desde el espacio público hasta la planificación a gran escala e iniciativas de políticas.
- Seguridad y confort:** Asegurar la seguridad y el confort de los habitantes.

**ACCIONES ILUSTRATIVAS**

- Plan maestro:** Los barrios deben desarrollar un plan maestro, que son estrategias de largo plazo para construir conexiones entre edificios, espacios sociales, actividades económicas, geográficas y culturales.
- Planes de barrio:** Asegurar que los planes maestros de los barrios respeten el carácter de la zona, promuevan los usos mixtos y alberguen desarrollos inclusivos.
- Zonificación:** En asentamientos con regulaciones más avanzadas, los reglamentos de zonificación deben desarrollarse para formar la base normativa del diseño urbano para fomentar usos mixtos, compactos y desarrollo de relleno.
- Superposición:** Cuando sea necesario, desarrollar una zonificación por capas, que provean controles más especializados para elementos específicos, como tierra, vegetación, patrimonio o edificios.
- Códigos:** Desarrollar códigos de edificación para asegurar la calidad constructiva, abordar los riesgos sísmicos y de inundaciones, y establecer estándares para los recursos y eficiencia energética.

Ilustración 116: Mecanismos de intervención para el Diseño Urbano en las ciudades. FUENTE: NAU, ONU HABITAT, 2021.



**PRINCIPIOS**

- Toma de decisiones transparente:** Los representantes de gobierno tienen el deber de actuar de manera abierta y compartir los criterios usados en la toma de decisiones y reportar al público conductas indebidas.
- Participación e inclusión:** Todas las partes interesadas deben ser parte de las decisiones de carácter público.
- Subsidiariedad y proporcionalidad:** Los marcos legales deben empoderar a las autoridades fiscales locales y subnacionales y las jurisdicciones autónomas para llevar a cabo las funciones urbanas y la provisión de servicios.
- Cooperación y eficiencia:** Las autoridades locales deben cooperar y establecer acuerdos intermunicipales para la toma de decisiones conjuntas, la provisión de servicios y la inversión pública.
- Digitalización y gestión de conocimiento:** A la par de la utilización de herramientas de gobernanza, los gobiernos deben asegurar que la recolección de datos promueva la inclusión social en las decisiones y sus resultados.

**ACCIONES ILUSTRATIVAS**

- Gobernanza multinivel:** Incorporar colaboraciones policéntricas y redes entre las autoridades públicas y las partes interesadas.
- Gobernanza metropolitana:** Permitir a los habitantes urbanos el acceso a servicios en todo el continuo urbano-rural mediante acuerdos interjurisdiccional y acción colectiva.
- Participación de partes interesadas:** Involucrar a todas las partes interesadas (con un enfoque hacia toda la sociedad civil) en la toma de decisiones públicas, para asegurar que los resultados no se desvíen de las necesidades y prioridades de los residentes.
- Capacidad fiscal y de recursos humanos:** Equipar a las autoridades locales con los recursos necesarios y valorar los recursos existentes, usando un conjunto de indicadores de desempeño, que puede incluir el gasto total, grado de autosuficiencia, rendimiento del presupuesto de administración y del servicio de entrega.

Ilustración 117: Mecanismos de intervención en la Gobernanza Urbana. FUENTE: NAU, ONU HABITAT, 2021.

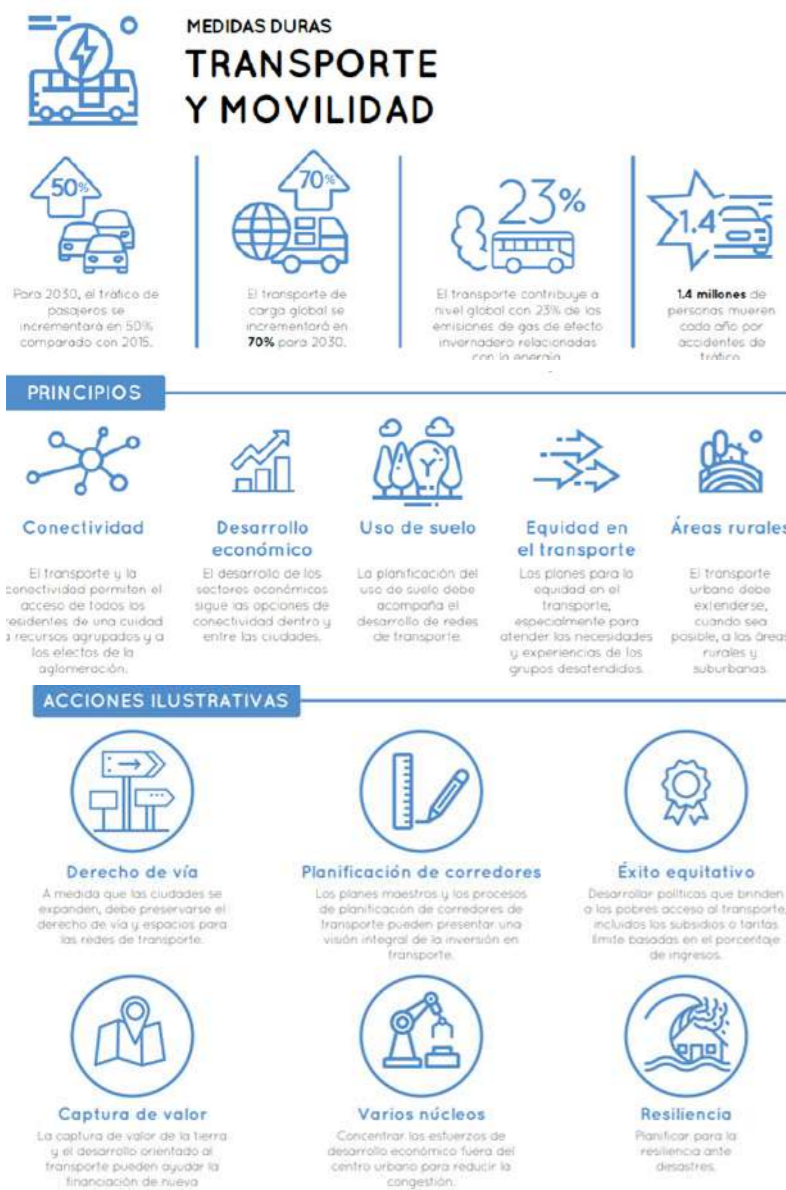


Ilustración 118: Medidas duras para el Transporte y Movilidad. FUENTE: NAU, ONU HÁBITAT, 2021.

## Guía Global para el Espacio Público: De principios globales a políticas y prácticas locales. ONU HÁBITAT

### Principios y Estrategias

Esta sección señala una selección de principios y herramientas estratégicas que pueden ayudar a enfrentar limitaciones y lograr tener mejores espacios públicos de una manera efectiva.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 1:** Saber dónde estamos para saber a dónde vamos – Estudios del espacio público a nivel ciudad.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 2:** Medir la calidad del espacio público.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 3:** Asegurar el compromiso político.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 4:** Legislación y espacio público.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 5:** Anclar el espacio público en las políticas urbanas nacionales y buscar sinergias dentro del gobierno.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 6:** Un enfoque centrado en las calles para el mejoramiento de los asentamientos precarios de la ciudad.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 7:** Planear el espacio público como un sistema:

- ▷ Mejorar el carácter físico de un área dando pautas para su desarrollo actual y futuro.

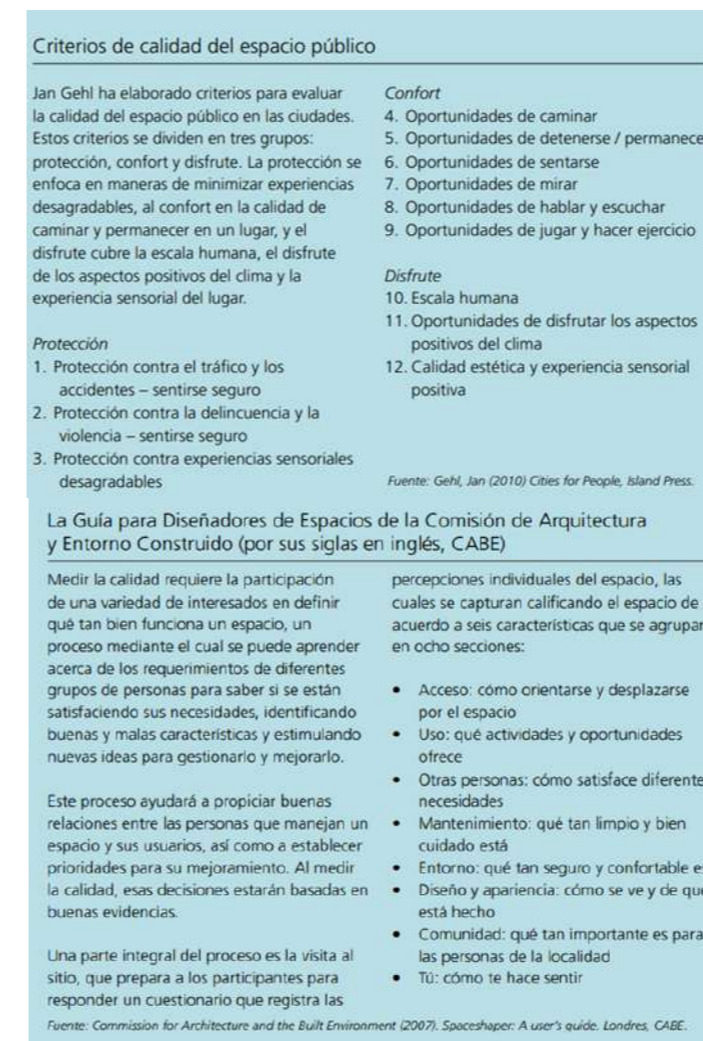


Ilustración 119: Criterios de calidad del espacio público. FUENTE: NAU, ONU HÁBITAT, 2019.

▷ Mejorar la inclusión física y social, incluyendo la accesibilidad.

▷ Ofrecer rutas interconectadas entre lugares para la fauna, la recreación, caminar, andar en bicicleta y rutas más seguras a la escuela.

▷ Proteger e incrementar la biodiversidad y los hábitats ecológicos.

▷ Proporcionar infraestructura ecológica y servicios para el ecosistema.

▷ Facilitar el juego y la recreación de niñas, niños y adolescentes.

▷ Aumentar los valores de la propiedad y contribuir a la regeneración urbana.

▷ Impulsar el potencial económico del turismo, el tiempo libre y las actividades culturales.

▷ Proporcionar instalaciones culturales, sociales, recreativas, deportivas y comunitarias.

▷ Contribuir a la creación de lugares saludables.

▷ Promover oportunidades para la producción local de alimentos.

▷ Mejorar las oportunidades de disfrutar el contacto con el mundo natural.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 8:** Utilizar el espacio público para guiar las estrategias de desarrollo.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 9:** Ver la participación como si se tratara de un espacio público – apertura, acceso, intercambio.

**HERRAMIENTA DE POLÍTICA No. 10:** Apoyarse en el espacio público como multiplicador de recursos.

**Convertir buenos principios en acciones.**

- ▷ Principios generales.
- ▷ La creación del espacio público.
- ▷ El diseño del espacio público.
- ▷ La administración del espacio público.
- ▷ El disfrute del espacio público.

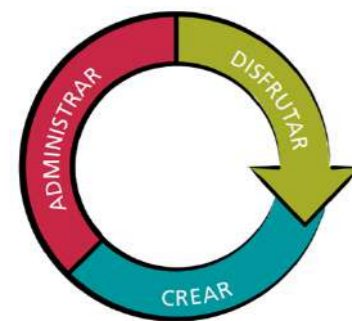


Ilustración 120: Crear, administrar y disfrutar los espacios públicos: un proceso circular. FUENTE: ONU HÁBITAT,2019.

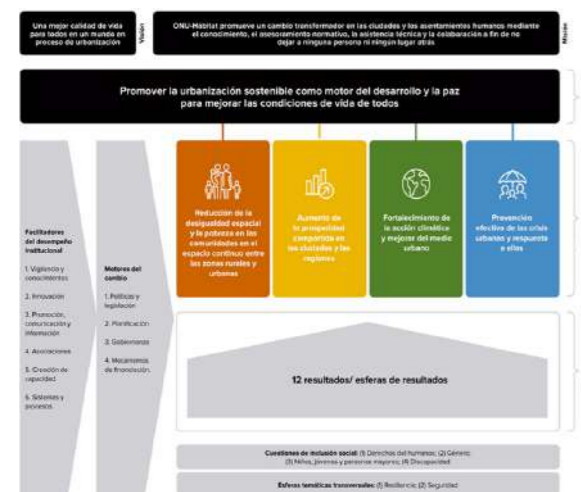


Ilustración 121: El proceso de las políticas. FUENTE: NAU, ONU HÁBITAT,2018.

**Espacio público y COVID-19. ONU HÁBITAT**

La pandemia de COVID-19 y las restricciones al movimiento han cambiado la relación de los ciudadanos con sus calles, espacios públicos e instalaciones públicas. Los espacios públicos deben ser parte de la respuesta a la pandemia.

- ▷ El distanciamiento físico requiere que las personas tengan un espacio adecuado entre ellas en los espacios públicos.
- ▷ La expansión de las calles puede garantizar el distanciamiento físico posible en las aceras.
- ▷ Reasignar el espacio vial de los automóviles para proporcionar más espacio para que las bicicletas y las personas, facilitando el movimiento y respetando las reglas de distanciamiento físico.
- ▷ Ampliar las aceras para facilitar la práctica de caminar, patinar y trotar de manera segura.
- ▷ Los espacios públicos deben ser multifuncionales y adaptables.
- ▷ Los pequeños espacios del vecindario se pueden transformar en áreas emergentes de centros de salud comunitarios para la distribución de alimentos o huertos.
- ▷ El uso compartido de calles y espacios puede permitir la venta ambulante organizada en determinados días u horas del día o para actividades de ocio.
- ▷ El diseño, los materiales utilizados y la gestión y mantenimiento del espacio público es clave para combatir la propagación del COVID-19.
- ▷ El espacio público debe diseñarse para permitir el distanciamiento físico.



Ilustración 122: Objetivo 11 de la ODS interconectado con los demás objetivos. FUENTE: ONU HÁBITAT,2019.

**Temas HÁBITAT III. 11- El Espacio Público ONU HÁBITAT**

El carácter de una ciudad se define por sus calles y espacios públicos. De plazas y bulevares a jardines de barrio y zonas de juegos infantiles, espacio público enmarca la imagen de la ciudad.

- ▷ El espacio público constituye el escenario de un abanico de actividades - las fiestas ceremoniales de la ciudad multi-cultural, el comercio de la ciudad comercial, el movimiento de bienes y personas, la provisión de infraestructura, o el escenario de la vida de la comunidad y los medios de vida de los pobres urbanos.
- ▷ El espacio público genera igualdad. Cuando el espacio público es insuficiente, mal diseñado o privatizada, la ciudad está cada vez más segregada. Líneas divisorias basadas en la religión, la etnia, el género y la situación económica, porque la gente no se conocen entre sí. El resultado

puede ser una ciudad polarizada, donde es probable que estalle la tensión social donde se limita la movilidad social y las oportunidades económicas.

- ▷ Una planificación adecuada y el diseño de los espacios públicos plantean cuestiones relativas al derecho de las personas a la libertad de expresión artística, asamblea política y el empoderamiento cívico, para disfrutar, participar e intercambio con cada uno.
- ▷ Calles bien diseñadas y espacios públicos mantenidos ayudan a reducir las tasas de delincuencia y la violencia y hacer espacio para las actividades formales e informales sociales, culturales y económicos que contribuyen a la mejora de la confianza y seguridad mutua.
- ▷ El espacio público como un bien común es el factor clave para el cumplimiento de los derechos humanos, el empoderamiento de las mujeres y proporcionar oportunidades para los jóvenes.
- ▷ El espacio público genera valor económico considerable, el aumento del valor de la propiedad puede ser recuperado.
- ▷ Centrándose en las calles y espacios públicos como un caso de negocio para la regeneración urbana puede ayudar a las ciudades como motores de desarrollo económico y social.
- ▷ La vitalidad del espacio público tiene una relación directa con la densidad urbana, así como de uso mixto y mezcla social.

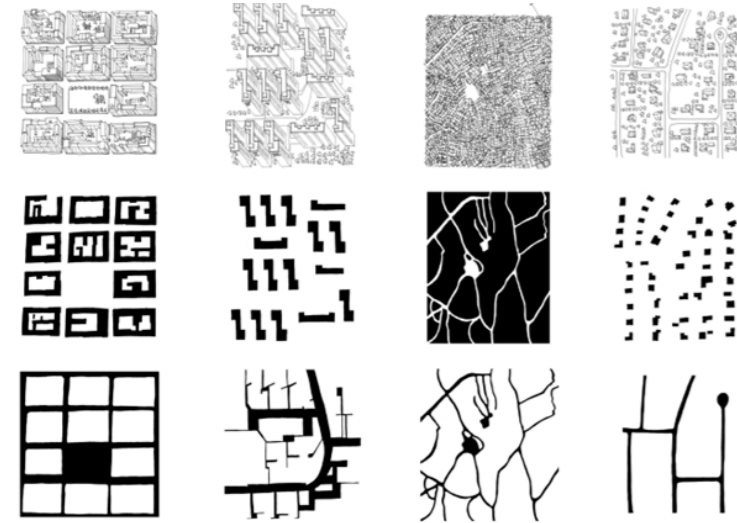


Ilustración 123: Uso flexible del espacio. Patrones de cantidad de espacios públicos en las ciudades. FUENTE: HÁBITAT III, ONU HÁBITAT, 2009.

**Manual para la Planificación y el Diseño Urbano con Perspectiva de Género. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial**  
**Espacio Público**

Para fomentar oportunidades para el juego, ocio, deporte, intercambio social y cultural, y la participación ciudadana, los espacios públicos han de promover la igualdad y convivencia de personas de todos los géneros, sexualidades, edades, capacidades, ingresos, clases, etnias, razas y otros grupos sociales. Sin embargo, los espacios públicos pueden también convertirse en lugares donde se enfrenten usos diversos, y donde se han de negociar estos diferentes intereses.

El espacio público no es neutral, y por tanto, su diseño puede favorecer o impedir el uso, apropiación y la seguridad de mujeres, niñas y minorías sexuales y de género.

**Actividades de Proceso Recomendadas**

- ▷ Planificar una red de espacios públicos accesibles a 250 metros a pie de las viviendas.
- ▷ Diseñar todos los espacios públicos para proporcionar acceso a personas con discapacidades, niños y niñas y personas mayores.
- ▷ Incluir un número igualitario de servicios y usos mixtos.
- ▷ Incluir espacios flexibles en el diseño que se puedan adaptar a las necesidades y actividades y usos preferidos de todos los grupos, independientemente de sus edades y capacidades.
- ▷ Considerar marcar líneas para diferentes deportes en las canchas con el fin de que atraigan a personas de todos los géneros, sin privilegiar a hombres y niños.
- ▷ Incluir áreas de uso especial para grupos específicos, como zonas de parques infantiles que estén a la vista y al alcance de áreas para personas adultas o apartamentos (en caso de que estas áreas se ubiquen dentro del entorno de viviendas).
- ▷ Desarrollar una “marca” o identidad visual para el espacio público que sea inclusiva y cordial para mujeres, niñas y minorías sexuales y de género, de todas las edades y capacidades. Idealmente, esta identidad visual se diseñaría con mujeres, niñas y minorías sexuales y de género de la comunidad más cercana, esta señal artística indicaría cómo llegar a este espacio.

- ▷ Incluir iluminación en la zona y líneas claras de visión que no queden tapadas por árboles. Asegurar una iluminación adecuada en caminos primarios, secundarios y en espacios abiertos, con accesos claros y bien iluminados en las salidas. Se han de podar los árboles para que no tengan follaje por debajo de los 2,5 metros de altura. Proporcionar como mínimo dos caminos peatonales en el espacio, y niveles de iluminación que permitan reconocer la cara de alguien que se esté acercando a 10-15 metros de distancia.
- ▷ Incluir aseos limpios, seguros y accesibles con una iluminación adecuada y con espacio para cambiar pañales de bebés en todos los diseños de proyectos y en parques públicos. Proporcionar opciones adecuadas para el desecho de productos menstruales.

- ▷ Diseñar espacios pasivos y áreas con asientos y sombra para mujeres y otros cuidadores primarios que se encarguen de niños y niñas, personas con discapacidades y personas mayores, especialmente en áreas donde la gente normalmente está durante más de 15 minutos. Se han de proporcionar asientos al menos cada 100 metros.

- ▷ Proporcionar oportunidades de empleo remunerado para mujeres y minorías sexuales y de género, para que se impliquen en el mantenimiento y cuidado a largo plazo del espacio.

- ▷ Los servicios urbanos básicos, que incluyen energía, comunicaciones, agua y saneamiento y sistemas de residuos sólidos, son esenciales para apoyar los derechos humanos fundamentales. Cada etapa de un proyecto de infraestructura (diseño, ejecución y mantenimiento) ha de tener en cuenta y abordar las necesidades y prioridades únicas de todas las personas usuarias.

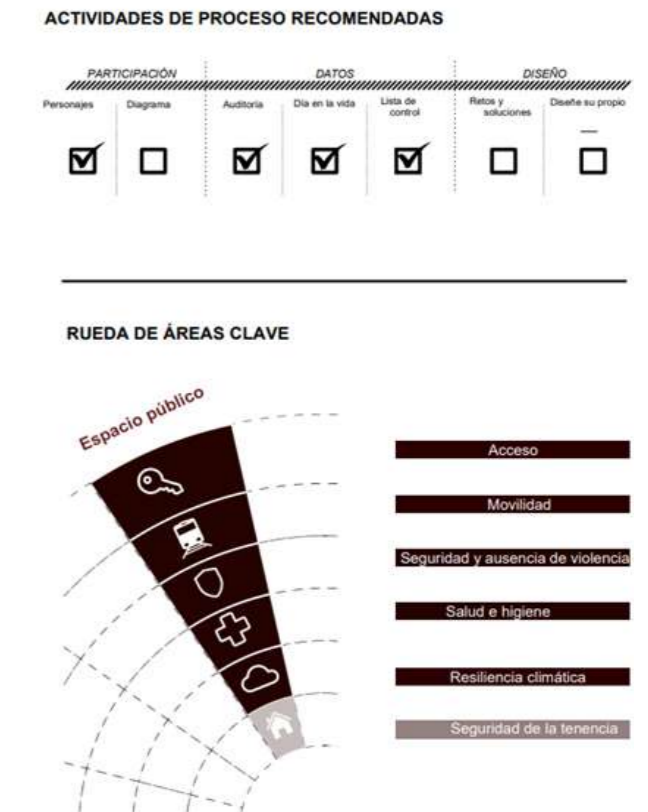


Ilustración 124: Actividades de procesos recomendadas y Rueda de áreas clave para el diseño de espacios públicos con perspectiva de género. FUENTE: Grupo Banco Mundial, 2020.

## 19.1.2 Normas constitucionales

### SEDATU. Programa de Rescate de Espacios Públicos Consideraciones para la Ejecución del Programa

#### Organización comunitaria y participación social

Los Ejecutores promoverán la organización comunitaria y la participación social en todo el proceso de operación fomentando la apropiación de los espacios, su conservación y adecuado uso. Por lo que deberán:

- ▷ Garantizar la participación de la población, desde la elaboración del diagnóstico comunitario del espacio público a intervenir, hasta lograr su apropiación social.
- ▷ Convocar la participación de Organizaciones de la Sociedad Civil en la realización de acciones sustantivas para el Programa, a través de invitaciones públicas y en apego a las obligaciones señaladas en la Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil, y suscribiendo con ellas el documento jurídico correspondiente.
- ▷ Se deberá garantizar en todo momento que la participación de las Organizaciones de la Sociedad Civil se mantenga ajena a fines político-electorales.
- ▷ El rescate de los espacios públicos se concibe como un proceso en donde los Ejecutores pueden determinar las necesidades a cubrir a partir de la problemática identificada.
- ▷ Las acciones sociales se programarán con base en el documento denominado:

“Etapas de intervención para generar y consolidar la organización comunitaria”, el cual tiene como objetivo plantear las acciones necesarias para fortalecer la apropiación de los espacios públicos por parte de la población que vive en los barrios aledaños a los mismos.

#### Las cuatro etapas consideradas son:

- 1.- Promoción de la organización social.
- 2.- Fortalecimiento del trabajo comunitario.
- 3.- Aseguramiento del trabajo autogestivo.
- 4.- Apropiación del espacio público.

#### 6.6.1. Intervención general

Corresponde a espacios nuevos; así como a aquéllos ya trabajados en etapas anteriores y que merecen, por su dimensión y potencialidad, la parcialización de las áreas a intervenir año tras año, obedeciendo a un proyecto concebido así desde su inicio. Se podrán apoyar vías y accesos peatonales, así como espacios recreativos.

##### 6.6.1.1. Intervención general nueva

Se refiere a todos los espacios públicos que reciben apoyos del Programa por primera vez para la ejecución de obras y acciones.

##### 6.6.2. Intervención de consolidación

Corresponde a espacios públicos que han sido apoyados por el Programa en años anteriores y que requieran de obras físicas, equipamientos y/o acciones sociales adicionales para lograr potenciar su impacto y uso, así como atender la demanda y/o necesidades comunitarias que no fueron contempladas en el proyecto original.

Los Ejecutores que propongan intervenir espacios públicos para una consolidación integral se ajustarán a los siguientes conceptos obligatorios por modalidad:

#### a) Mejoramiento Físico de los Espacios Públicos:

- ▷ De Accesibilidad: rampas de acceso para personas con discapacidad.
- ▷ De Uso: mobiliario urbano y señalización.
- ▷ De Sustentabilidad: áreas permeables; áreas verdes; reforestación; muros verdes; luminarias de bajo consumo; aprovechamiento de agua pluvial; botes y contenedores para separación de basura y especializados (PET, Vidrio, Papel, Aluminio); ciclistas, andadores y módulos PREP con especificaciones de ahorro energético y racionalización de agua potable.
- ▷ Para mejor referencia de conceptos y características detalladas, remitirse al documento “Especificaciones para la ejecución de obra física”.

#### b) Participación Social y Seguridad Comunitaria, priorizará:

- ▷ Realizar actividades de prevención de conductas antisociales y de riesgo y violencia, así como la promoción de la equidad de género.
- ▷ Integración de comités comunitarios cuyas acciones contemplen la gestión y sostenibilidad del espacio público.
- ▷ Formar multiplicadores en las temáticas que atiende el Programa.
- ▷ Fomentar la participación de Organizaciones de la Sociedad Civil.



#### Definiendo lo urbano

Es necesaria una definición homogénea de ciudad o área urbana para un monitoreo y reporte efectivo de indicadores relacionados directamente a la ciudad como unidad de medida y análisis. También respaldar la armonización y la coherencia de la

Ilustración 125: Foro político de alto nivel OSD 11.1.  
FUENTE: ONU HABITAT, 2018.

### Reglas de Operación del Programa Rescate de Espacios Públicos, para el ejercicio fiscal 2015 y subsecuentes. Décima edición. SEDATU.

**ARTÍCULO 2.** Contribuir a consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes mediante el rescate de espacios públicos urbanos en condición de deterioro, abandono o subutilizado.

**ARTÍCULO 3.** Rescatar espacios públicos con deterioro, abandono o inseguridad en las localidades urbanas integradas físicamente a las zonas metropolitanas y ciudades, para el uso y disfrute de la comunidad, y, con ello, incidir en la preven-

ción social del delito y la violencia, así como al fomento de la movilidad urbana sustentable, el fortalecimiento del tejido y la cohesión social.

**ARTÍCULO 7.** El Programa impulsará la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, a través de la incorporación gradual de la Perspectiva de Género, específicamente en materia de desagregación de información e indicadores.

**ARTÍCULO 8.** Acciones de acuerdo a las dos modalidades del Programa para.

**I. Mejoramiento Físico de los Espacios Públicos**

a) Construir, ampliar, habilitar o rehabilitar espacios públicos de uso comunitario para el desarrollo de actividades recreativas, culturales, turísticas, deportivas y viajes urbanos con sentido de equidad e inclusión social.

c) Construir, ampliar, dotar y/o rehabilitar el mobiliario urbano para el correcto funcionamiento de los espacios públicos.

e) Mejoramiento de vías y accesos, así como el establecimiento de rutas, senderos y paraderos seguros para los peatones, ciclistas y señalización, que incentiven la intermodalidad con corredores y estaciones de transporte público.

**II. Participación Social y Seguridad Comunitaria.**

a) Impulsar la organización y participación de los ciudadanos en los procesos de planeación, ejecución y operación de los espacios públicos con la finalidad de promover desde el inicio su apropiación y pertenencia comunitaria.

b) Promover el desarrollo de actividades recreativas, artístico-culturales, turísticas, deportivas y viajes urbanos para fomentar el desarrollo personal y social, la convivencia, la interacción y el aprovechamiento del tiempo libre, como medidas dirigidas a prevenir conductas antisociales y de riesgo, así como de generación del sentido de identidad y pertenencia ciudadana con el entorno urbano.

e) Promover la inclusión social y la equidad de género, dando preferencia a grupos vulnerables y personas con discapacidad favoreciendo el conocimiento y ejercicio de sus derechos.

f) Sensibilizar y prevenir la violencia familiar y social para fomentar la sana convivencia.

g) Incentivar la elaboración de planes y estudios que contribuyan al diagnóstico y evaluación de la situación de inseguridad y violencia; que planteen estrategias y acciones de solución, el posible impacto de las acciones desarrolladas en los espacios públicos.



Ilustración 126: Programa de Rescate de los Espacios Públicos en México. FUENTE: SEDATU MÉXICO, 2018.

**Calles Seguras, Caminemos Unidas. Guía para el Diseño e implementación de calles seguras para las mujeres y las niñas, SEDATU**

La discriminación y las violencias que viven las mujeres y niñas en todos los ámbitos de su vida son fenómenos presentes en nuestra sociedad que han sido reconocidos por organizaciones y Estados a nivel internacional, nacional y local.

Este documento proporciona herramientas que pretenden ser aplicables a cualquier localidad y entorno, basándose en los principios de perspectiva de género, enfoque feminista, participación ciudadana, construcción colectiva, trabajo multisectorial e interseccionalidad.



Ilustración 127: Guía Metodológica para el estudio del territorio. FUENTE: SEDATU MÉXICO, 2022.



Ilustración 128: Elementos necesarios para generar calles seguras para mujeres y niñas. FUENTE: SEDATU MÉXICO, 2022.

**Elementos para el Diseño de Calles Seguras**

Para que los espacios públicos de las ciudades se vuelvan espacios seguros para las mujeres y niñas, es necesario repensar la manera en la que se diseñan y construyen sus calles. La implementación de una perspectiva de género para la transformación de calles hará que éstas sean más seguras y transitables para las mujeres y niñas, con todas sus diversidades e intersecciones.

Al mismo tiempo, este tipo de intervenciones impulsan una movilidad más activa, incrementando así el número de personas que caminan, así como de las que se mueven en bicicleta.

LÍNEA DE INTERVENCIÓN	ELEMENTO ESPECÍFICO	CRITERIO SUGERIDO
Servicios urbanos: en particular los que se refieren a iluminación pública, limpieza de calles, imagen urbana, arbolado urbano.	Iluminación pública	Las luminarias deben de ser de luz blanca con una luminancia mínima de 40 luxes, a una distancia de 30 a 35 metros entre ellas.
	Mantenimiento y poda de vegetación en calles y jardines.	La vegetación en las calles no debe ser un obstáculo para caminar, y se debe buscar que no limite la visibilidad de las personas peatonales de un lado u otro de la acera. También se recomienda que la vegetación no bloquee la iluminación de las lamparas ni la visibilidad de la señalética.
	Limpieza de calles y jardines	Limpieza de maleza, retiro de propancho y de basura.
	Limpieza de lotes baldíos	Se sugiere implementar mecanismos administrativos para la reducción de lotes baldíos y acciones específicas de limpieza y desmitación, al menos con mallas, en los predios de las calles que se quieren intervenir para hacerlas seguras.
Señalética vertical y horizontal	Señalética vertical	La señalética debe orientar y brindar instrucciones para la navegación o el uso de un espacio físico. Es relevante señalar por ejemplo la cercanía y dirección a hospitales, casetas de policía, espacios públicos, máximos y mínimos de velocidad, camlites de estacionamiento y de circulación vehicular, entre otros.
	Señalética horizontal	Implementar cruces seguros con bollardos y balizamiento; señalización de línea de alto, flechas blancas, línea discontinua, línea canalizadora, caja bici, línea doble, línea para tops, línea de maniriba y señalización de radio de giro.
Infraestructura vial: cruces seguros		Implementar cruces seguros con bollardos y balizamiento; señalización de línea de alto, flechas blancas, línea discontinua, línea canalizadora, caja bici, línea doble, línea para tops, línea de maniriba y señalización de radio de giro.

Ilustración 129: Líneas de intervención para generar calles seguras para mujeres y niñas. FUENTE: SEDATU MÉXICO, 2022.

LÍNEA DE INTERVENCIÓN	ELEMENTO ESPECÍFICO	CRITERIO SUGERIDO
Pavimentación vial		Los pavimentos deben de estar en buen estado y sin baches, garantizando continuidad del recorrido.
	Bancuetas	Debe de existir un recortado libre de obstáculos de mínimo 1.80 m de ancho y 2.10 m de altura libre de obstáculos para transitar, por todo lo largo de la trayectoria de las personas peatonales. Cuando las dimensiones de la calle lo permitan, la banca debe de emplear a dimensiones mayores de 1.80 metros.
Presencia de seguridad pública		Establecer rondines de seguridad pública, particularmente por las noches en las zonas reconocidas como inseguras.
	Cámaras de seguridad	Incorporar cámaras de seguridad en espacios reconocidos como inseguros y coordinación con los sistemas de seguridad ciudadana correspondientes para su seguimiento y monitoreo.
Sistemas de seguridad pública: presencia de seguridad pública, sistemas de cámaras de vigilancia y botones de seguridad	Botones de emergencia	Instalar botones de emergencia en espacios reconocidos como inseguros y coordinación con los sistemas de seguridad ciudadana correspondientes para su seguimiento y monitoreo.
	Cámaras de seguridad	Incorporar cámaras de seguridad en espacios reconocidos como inseguros y coordinación con los sistemas de seguridad ciudadana correspondientes para su seguimiento y monitoreo.
Identidad comunitaria: intervenciones comunitarias de equipación del espacio público, como pueden ser fiestas/mercados vecinales, elaboración de manuales u otros, acciones colectivas de mejora de los espacios públicos	Actividades comunitarias de diagnóstico y co-diseño	Implementar mecanismos y actividades de participación para la realización de diagnósticos urbanos y contar alternativas de solución con vecinas y autoridades locales.
	Acciones de urbanismo táctico	Realizar acciones vecinales de transformación urbana, como patios de pasos de cebra, balizamiento o estacionamiento de bancaneta con pintura.
	Intervenciones artísticas comunitarias	Realizar acciones artísticas comunitarias como elaboración de murales, decoración de jardines urbanos u otros que se pueden hacer de forma colectiva con la comunidad.
	Actividades vecinales de celebración	Implementar la ocupación temporal de los espacios públicos en fiestas y actividades comunitarias.

Ilustración 130: Líneas de intervención para generar calles seguras para mujeres y niñas. FUENTE: SEDATU MÉXICO, 2022.



**5.1.10.** Implementar programas para generar infraestructura y accesibilidad en el transporte público para personas con discapacidad.

**Estrategia 5.4.** Promover acciones para la accesibilidad y comunicación en instalaciones públicas de programas sociales, educación, salud, justicia, cultura, deporte y turismo.

**5.4.6.** Prever que las acciones de infraestructura educativa, cultural y deportiva atiendan los requerimientos de las personas con discapacidad.

**5.4.9.** Asegurar que la accesibilidad en infraestructura, entorno urbano y espacios públicos, sea obligatoria, universal, y adaptada a necesidades de PCD.

**5.4.10.** Realizar ajustes razonables y diseño universal para el acceso físico, comunicacional y culturalmente apropiado a los servicios que prestan las instituciones.

Contribución de los Objetivos del PNDIPD con los Programas Sectoriales			
Metas PND	Objetivo de la Meta Nacional	Sectorial	Objetivos del PNDIPD
I. Atención en País	I.1. Garantizar el empleo y protección de los derechos humanos y la realización de la discriminación.	SEGOB	1. Incorporar los derechos de las personas con discapacidad en los programas o acciones de la Administración Pública.
	I.2. Garantizar la Seguridad Nacional.	SEDEFSA	
	I.3. Construir un Sistema de Justicia Integral eficaz, oportuno, imparcial y transparente.	PGJ	4. Asesorar la legislación para facilitar el acceso a la justicia y la participación pública y pública de las personas con discapacidad en los programas de la Administración.
	I.4. Promover la inclusión social, equitativa y solidaria.	SEDESOL	1. Incorporar los derechos de las personas con discapacidad en los programas de la Administración.
II. México en el mundo	II.1. Asegurar el acceso a los servicios de salud.	SALUD	2. Mejorar el acceso de las personas con discapacidad a los servicios de salud en línea y la accesibilidad de los servicios de salud.
	II.2. Ampliar el acceso a la seguridad social.	SALUD	
	II.3. Desarrollar el potencial humano de las naciones con educación de calidad.	SEF	4. Fortalecer la participación de las personas con discapacidad en la educación indígena y la especial, la técnica, el deporte y el turismo.
	II.4. Promover la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo.	SEF	
III. México con Educación de Calidad	III.1. Ampliar el acceso a la cultura como un derecho para la formación integral de los ciudadanos.	SEF	
	III.2. Promover el deporte de masas, adecuado para fomentar una cultura de salud.	SEF	
	III.3. Hacer del deporte, actividad, recreación y la recreación pilares para el progreso económico y social.	SEF	
	III.4. Promover el deporte de masas, adecuado para fomentar una cultura de salud.	SEF	
IV. México Próspero	IV.1. Democratizar el acceso a los servicios de atención con atención de crisis.	SHCP	1. Incorporar los derechos de las personas con discapacidad en los programas o acciones de los programas y acciones que se ejecuten en el trabajo.
	IV.2. Promover el empleo de calidad.	STPS	1. Promover el diseño e implementación de programas y acciones que se ejecuten en el trabajo.
	IV.3. Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones.	SCT	1. Incrementar la accesibilidad y el desarrollo del transporte público para las personas con discapacidad.
	IV.4. Usar con una infraestructura de transporte que se adapte a las necesidades para mejorar la actividad.	SCT	
V. México con el Poder Judicial	V.1. Construir un sistema oportuno y transparente que garantice la seguridad alimentaria del país.	SAGARPA	1. Promover el diseño e implementación de programas y acciones que se ejecuten en el trabajo.
	V.2. Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor demanda económica en el país.	SECTUR	1. Fortalecer la participación de las personas con discapacidad en la educación indígena y la especial, la técnica, el deporte y el turismo.
	V.3. Ampliar y fortalecer la presencia de México en el mundo.	SRE	4. Asesorar la legislación para facilitar el acceso a la justicia y la participación pública y pública de las personas con discapacidad en los programas o acciones de la
	V.4. Velar por los intereses de las mexicanas en el extranjero y proteger los derechos de las extranjeras.	SRE	1. Incorporar los derechos de las personas con discapacidad en los programas o acciones de la

Ilustración 133: Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 PNDIPD. FUENTE: Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014.

### 19.1.3 Normas Nacionales

#### Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SEDATU-2020, Espacios públicos en los asentamientos humanos

La Norma Oficial Mexicana de Espacio Público 2020, tiene la función en específico de regular las acciones en materia de gestión, planeación, construcción y uso de los espacios públicos que habitamos cotidianamente en nuestras ciudades de la República Mexicana.

#### 4. Definición y Clasificación del Espacio Público

Para los propósitos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se entiende por espacio público a: las áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo de acceso generalizado y libre tránsito.

**4.1** Uso colectivo. Es un elemento esencial e imprescindible en la definición de un espacio público.

**4.2** Acceso generalizado. Implica la no discriminación al uso o disfrute del espacio por uno o más de los siguientes motivos: el origen étnico o nacional, el color de piel, la cultura, el sexo, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, económica, de salud o jurídica, la religión, la apariencia física, las características genéticas, el idioma, los antecedentes penales o cualquier otro motivo, etc.

**4.3** Libre tránsito. Se refiere a la libertad de movimiento de las personas por dichos espacios donde su traslado no puede ser condicionado a la posesión u obtención de documentos, salvoconductos o similares.

Los espacios públicos pueden cubrir las siguientes funciones

#### 4.4.1.1 Espacios Públicos con función de Equipamiento Público.

Estos espacios públicos son componentes determinantes de los centros urbanos y poblaciones rurales, cuya adecuada dotación determina la calidad de vida de las y los habitantes al proporcionarles servicios de bienestar social y apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales, recreativas e incluyentes.

#### Se subdividen en:

- i). Áreas verdes urbanas (Parques, jardines y huertos).
- ii). Plazas (incluye explanadas y canchas deportivas).
- iii). Miradores.
- iv). Espacios abiertos en el Equipamiento Público.

#### 4.4.1.2 Espacios Públicos con función de Infraestructura

Son aquellos espacios públicos que, por su diseño y características constructivas, proporcionan funciones imprescindibles de conexión y traslado para el desarrollo de actividades y el aprovechamiento del espacio en el que están insertos y se dividen en dos:

- a). Vías urbanas. Se componen de cuatro elementos:
  - i). Vías peatonales.
  - ii). Vías terciarias.
  - iii). Vías secundarias.
  - iv). Vías primarias.

**b). Frentes Marítimos y Fluviales.** Son los espacios ubicados en la colindancia de un asentamiento con un cuerpo de agua como un lago, un río o el mar.

Los Espacios Públicos por su escala de servicio se estructuran de la siguiente forma:

Área	Clasificación	Distancias a la Población directamente beneficiada <sup>1</sup>	
		Distancia máxima de la residencia a un solo E.P. (aislado) D1	Distancia máxima de la residencia a cada E.P. cuando son dos o más (incorporados al sistema) D2
0.01 a 2 Ha.	A-1	400 metros	500 metros
2 a 5 Ha.	B-2	400 metros	500 metros
5 a 10 Ha.	C-3	600 metros	750 metros
10 a 50 Ha.	D-4	2000 metros	2500 metros
más de 50 Ha.	E-5	12 kilómetros	

Ilustración 134: Clasificación de los Espacios Públicos por su escala de servicio FUENTE: SEDATU, 2020.

Clasificación por función (Puede ser más de una)	+	Clasificación por administración	+	Clasificación por escala de servicio (no aplica a vías urbanas primarias, secundarias y terciarias)
Áreas Verdes Urbanas		Parque		Federal
		Jardín		
		Huerto		
		Plaza		
		Mirador		Estatad
Vías Urbanas		Espacio Abierto en Equipamiento Público		
		Vía peatonal		
		Vía terciaria		
		Vía secundaria		
		Vía primaria		Municipal
Frentes Marítimos y Fluviales		Muelle		
		Molecón		
		Espacio designado dentro de una ANP		
Bordes de los frentes de agua		Playa		Pública-Privada
		Ribera		
				De Coordinación Metropolitana
				A-1
				B-2
				C-3
				D-4
				E-5

Ilustración 135: Clasificación de los Espacios Públicos por función y administración FUENTE: SEDATU, 2020.

## 8. Elementos mínimos de diseño

### 8.1. Generales

**8.1.1** Todo el sistema de espacios públicos debe aspirar al máximo nivel de diseño en accesibilidad universal de acuerdo a la Norma Mexicana NMX-R-050-SCFI-2006 o la que la sustituya.

**8.1.2** Todo el sistema de espacios públicos debe contar con mobiliario para sentarse y descansar con un promedio mínimo de 1 lugar-mueble por cada 100 habitantes dentro de las fronteras políticas que contienen al sistema.

**8.1.4** La iluminación por la noche en los espacios públicos deberá ser diseñada para ofrecer luz blanca con una luminancia mínima de 40 luxes en los recorridos perimetrales y en los senderos internos rodeados de espacios oscuros.

**8.1.5** Todo espacio público debe gozar de elementos de sombreado natural o construido que cubran al menos el 30% del total de su superficie. Esto incluye: sombra en el 100% de las áreas de descanso y espera, en un mínimo de 50% en áreas de juegos infantiles y de ejercicio, y en un mínimo del 50% sobre las gradas o áreas para espectadores.

**8.1.6** Plazas y parques deben ser tan permeables y accesibles en todo su perímetro colindante a las vías urbanas como sea posible de forma que garantice una correcta administración y seguridad del espacio a sus usuarios.

### 8.2 Parques

**8.2.2** El suelo y la vegetación de los parques deberán promover la permeabilidad pluvial en más del 75% de su superficie total.

**8.2.3** Los parques deben planearse para contener un mínimo

de dos actividades o usos que puedan realizarse paralelamente,

**8.2.4** Las áreas ajardinadas y el arbolado deben utilizar especies nativas y endémicas que minimicen el mantenimiento y el uso de agua. Se recomienda el diseño de jardines xerófilos acordes tanto con el bioma como con las actividades correspondientes para no aportar al estrés hídrico.

**8.2.5** Las áreas verdes de riego intensivo (ej. el pasto o césped) no deben cubrir más del 15% de la superficie total del parque en el que se ubiquen.

### 8.4 Espacios Públicos de transición

Los espacios públicos de transición incluyen a toda modificación temporal o permanente que incorpore secciones de las vías urbanas al ámbito peatonal.

**8.4.1** Todo espacio público de transición debe llevarse a cabo en las secciones o fragmentos de las vías urbanas que se comprueben en desuso o subutilización y donde su uso habitable pruebe ser de mayor beneficio a la comunidad.

**8.4.2** Los espacios públicos de transición son una estrategia válida e ideal para incorporar espacios remanentes en desuso o infraestructura en necesidad de rehabilitación al inventario de espacios públicos de un asentamiento.

**8.4.4** Las vocaciones que puede adoptar un espacio público de transición son las siguientes:

**8.4.4.1** Descanso y contemplación.

**8.4.4.2** Circulación peatonal y Apoyo al Transporte público.

**8.4.4.3** Recreación.

**8.4.4.4** Desarrollo de actividades culturales al aire libre.

**8.4.4.5** Áreas para el consumo de alimentos.

**8.4.5** Para desarrollar un espacio público de transición se deben cumplir los requisitos mínimos de la normatividad local en cuanto el aforo mínimo peatonal que garantice su éxito y adaptación por parte de la comunidad circundante.

### 8.5 Derechos de vía y de paso

**8.5.1** Todo espacio público puede ser sujeto de derechos de vía y de paso en situaciones de utilidad pública. Estos derechos se plasman en franjas de terreno de anchura variable, requeridos para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación, cableado eléctrico o tuberías.

**8.5.2** Estas franjas de terreno a veces son fracciones de espacios públicos (ej. derechos de paso de tuberías de gas bajo la banqueta) y a veces aparentan construir espacios públicos intraurbanos independientes (ej. derechos de vía de torres de alta tensión con áreas jardinadas bajo éstas).

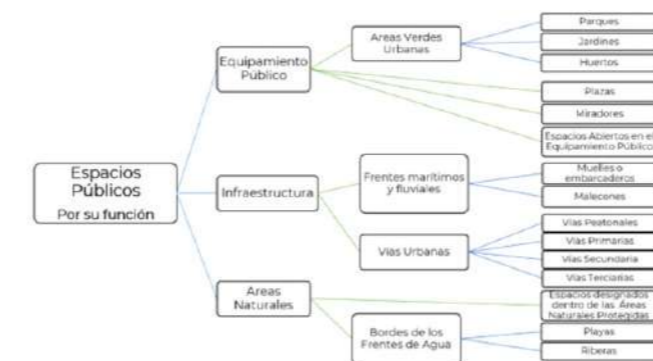


Ilustración 136: Clasificación de los Espacios Públicos. FUENTE: SEDATU, 2020.

## Norma Mexicana NMX-R-050-SCFI-2006, Accesibilidad de las personas con discapacidad a espacios construidos de servicio al público-Especificaciones de seguridad. Secretaría de Economía.

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones de seguridad aplicables a los espacios de servicio al público para posibilitar la accesibilidad a las personas con discapacidad.

### 5. Clasificación y designación de los componentes de accesibilidad

#### 5.1 Aspectos Generales

a) Los espacios construidos nuevos deberán proporcionar accesibilidad total en todos los espacios construidos de servicio al público.

b) Los espacios construidos remodelados, ampliados o con cambio de uso deberán proporcionar accesibilidad razonable a los espacios principales construidos de servicio al público.

#### 5.2 Designación de los componentes de accesibilidad

La accesibilidad a un espacio construido de servicio al público se compone de la ruta accesible hacia el espacio de servicio y del espacio de servicio, los cuales, a su vez, pueden integrarse con los elementos siguientes:

#### Ruta hacia el espacio de servicio al público:

- Características de la ruta (6.1)
- Señalamiento (6.2)
- Elementos de circulación horizontal y vertical (6.3 y 6.4)
- Características generales (6.5)

#### El espacio de servicio al público:

- Características generales (6.1)
- Señalamiento (6.2)

c) Elementos de circulación horizontal y vertical (6.3 y 6.4)

**6. Especificaciones**

**6.1 Generalidades**

a) Un espacio construido de servicio al público será accesible siempre y cuando la ruta hacia el espacio de servicio y el espacio de servicio al público en sí, puedan ser utilizados por personas con discapacidad de acuerdo con estas especificaciones.

**6.1.1 Ruta hacia el servicio.**

- a) Debe cumplir con el inciso superficie del piso terminado.
- b) Debe cumplir con el inciso área libre de paso.
- c) En caso de existir obstáculos se debe contar con elementos de aviso en la superficie del piso y/o en el entorno inmediato.
- d) En la superficie del piso se instalará un aviso táctil para indicar un cambio de dirección, cambio de nivel o proximidad y/o parte de un elemento.
- e) La ruta accesible debe estar señalizada.
- f) Debe cumplir con el inciso de circulación horizontal.
- g) Cualquier desnivel salvado por escalones y debe cumplir con el inciso de escalera, y ser complementados por rampas, elevadores o sistemas de elevación alternativos de acuerdo con estas especificaciones.

**6.1.2 Aspectos generales de los elementos**

**6.1.2.1 Pasamano o barra de apoyo.**

a) La sección transversal del elemento para asir debe tener mínimo 0,035 m y máximo 0,045 m en ambos lados.

b) La separación entre el pasamano y el paramento debe tener una distancia mínima libre de 0,035 m y máxima de 0,045 m en el plano horizontal

c) Debe ser con un diseño anatómico y libre de aristas (ver 6.1.2.5).

d) El pasamano o barra debe ser estable e inamovible.



Ilustración 137: Accesibilidad Universal, diseño para todos. FUENTE: Sánchez, abril, 2016.



Ilustración 138: Accesibilidad integral. FUENTE: Sánchez, noviembre, 2021.

**19.1.4 Normas Locales Estatales**

**Norma Técnica Estatal Ambiental NTEA-019-SeMAGEMDS-2017, que establece las condiciones de protección, conservación, fomento y creación de las áreas arboladas y verdes de las zonas urbanas en el territorio del Estado de México.**

La presente Norma Técnica Estatal Ambiental tiene como finalidad establecer las condiciones de conservación, protección, fomento y creación de áreas arboladas y verdes en las zonas urbanas del Estado de México, durante las etapas de selección y preparación del sitio, construcción y operación de proyectos en el territorio Estatal, siendo de observancia obligatoria para gobiernos municipales, promotores, constructores y público en general.

**4. ESPECIFICACIONES**

Durante las diferentes etapas de ejecución de un proyecto se deberán de cumplir con las siguientes:

**4.1** Los árboles que se ubiquen dentro de un predio deberán ser considerados en el diseño del proyecto, para lo cual de manera previa a cualquier tipo de afectación se deberá de realizar un diagnóstico que detalle su condición fitosanitaria, especie, dimensiones de tronco, fronda y su orientación.

**4.2** Deberá preverse el espacio suficiente entre individuos y las construcciones, debiéndose considerar para ello las dimensiones a futuro de las especies a fin de propiciar un óptimo

desarrollo.

**4.3** Para troncos con diámetros mayores al indicado en el punto anterior, el área del tronco de cada individuo se deberá hacer de manera proporcional a lo indicado (por ejemplo un árbol con 60 cm de diámetro le correspondería un área de 4.8 m<sup>2</sup>, (2.19 x 2.19 m).

**4.5** Para el uso de especies diferentes a las de la región, se deberá llevar a cabo un estudio técnico forestal que justifique la utilización de las especies a proponer.

**4.6** Durante las etapas de preparación, construcción de los proyectos deberán habilitarse estructuras de protección temporal de los troncos de los árboles.

**4.7** Deberá contarse con un programa específico de mantenimiento, recuperación y trasplante que contenga como mínimo el inventario de los individuos a tratar, características, descripción de la técnica a ocupar, cronograma de trabajo, equipo y maquinaria a utilizar, plano de ubicación, mantenimiento y fertilización, etc.

**4.13** En caso de que en un predio a desarrollar se ubiquen macizos arbóreos, éstos se deberán preservar e integrar al diseño del proyecto.

**4.2 RESTRICCIONES**

**4.2.1** Queda prohibido el derribo de árboles que cuenten con un diámetro mayor a 80cm (a excepción de que estos se encuentren secos y/o que se trate de las especies Schinus molle, Pirúl; Eucalyptus Sp., Eucalipto, Casuarina sp y Casuarina.) o bien que signifiquen un riesgo para la población.

4.2.4 Queda prohibido el derribo o afectación de individuos arbóreos que correspondan a las especies señaladas en la norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

## 6. DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL

6.1 La Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México y los ayuntamientos por conducto de las autoridades respectivas promoverán la participación de la sociedad en general y de los vecinos de que se trate en la planeación, diseño, ejecución, implementación y preservación de áreas arboladas y verdes en las zonas urbanas del territorio de la misma entidad federativa.

6.2 Para el mismo efecto, se debe convocar a todos los integrantes de la sociedad (industriales, comerciantes, prestadores de servicios, padres de familia, estudiantes, docentes, autoridades civiles, militares, religiosas, asociaciones no gubernamentales, partidos políticos, sindicatos y demás grupos representativos) para que colaboren en la construcción, conservación y fomento de dichas áreas arboladas y verdes de las zonas urbanas, procurando difundir la cultura sobre la protección del medio ambiente y el equilibrio ecológico.



Ilustración 139: Beneficios de los árboles en la ciudad.  
FUENTE: Medio Ambiente, EDO. Méx., 2019.

## 9. REHABILITACIÓN

9.1 Los Ayuntamientos y los particulares o personal técnico realizarán un diagnóstico para identificar las áreas verdes y macizos arbóreos que requieran trabajos de rehabilitación en vegetación, infraestructura y equipamiento.

9.2 Para la rehabilitación de un área verde, en la categoría de parque ecológico, de carácter estatal y municipal, es necesario contar con un plan de manejo, elaborado por personal técnico certificado y validado por la Secretaría a través de la Coordinación General.

9.3 Los proyectos de rehabilitación de áreas verdes deberán dar prioridad a la cubierta vegetal compuesta de árboles, en segundo lugar, a

los arbustos y herbáceas, de manera complementaria se implementará o construirá la infraestructura, mobiliario y equipamiento mínimo necesario; en todo momento se tendrá cuidado de las distancias necesarias que requiera cada especie para su adecuado crecimiento radicular.

## 10. MANTENIMIENTO

10.1 Es obligación de los Ayuntamientos en colaboración y participación con la sociedad, procurar la permanencia y buen estado de las áreas verdes y macizos arbóreos, para tal efecto, se podrán suscribir convenios de colaboración o instrumentos entre autoridades, instituciones y/o particulares, fomentando sinergias entre usuarios, beneficiarios directos y responsables del manejo y mantenimiento de las áreas verdes y macizos arbóreos.

10.2 El Ayuntamiento y los particulares, en su caso, deberán formular y proponer programas de mantenimiento para proteger, conservar y restaurar en óptimas condiciones sus áreas verdes y macizos arbóreos, su infraestructura y equipamiento.

## Ley Número 790 de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero publicada en agosto de 2018.

Esta ley determina las normas conforme a las cuales el estado y los municipios ejercerán de manera concurrente y coordinada la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, así como la fundación, conservación, mejoramiento, consolidación, crecimiento de los centros de población y el acceso equitativo a los espacios públicos.

**XI. Accesibilidad universal y movilidad:** Promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias y secundarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público y no motorizado; y

**XII. Desarrollo sostenible:** Promover el desarrollo sostenible, satisfaciendo las necesidades del presente, sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones, basado en factores como la economía, sociedad y medio ambiente para mejor (sic) la calidad de vida de los guerrerenses.

Se entenderá y conceptualizará el espacio público como:

**XXVII. Espacio público:** Las áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo de acceso generalizado y libre tránsito;

**Artículo 5.** La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y la ordenación territorial.

**VII.** Protección y progresividad del espacio público: Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a la convivencia, recreación, seguridad ciudadana y vida sana, que considere las necesidades diferenciada (sic) por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos.

En caso de utilidad pública, estos espacios deberán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes.

**Artículo 40.** Los programas de las zonas metropolitanas o conurbadas tienen como finalidad ordenar y regular el desarrollo urbano de centros de población ubicados en el territorio de dos o más municipios, a través de acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de interés común en la zona metropolitana o conurbada.

**VI.** Las políticas e instrumentos para la reestructuración, localización, mejoramiento de la infraestructura y los equipamientos del ámbito metropolitano;

**VII.** Las acciones y las previsiones de inversión para la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos que sean comunes a los centros de población de la zona conurbada;

**VIII.** Las acciones de movilidad, incluyendo los medios de transporte público masivo, los sistemas no motorizados y aquellos de bajo impacto ambiental;

**IX.** Las previsiones y acciones para mejorar las condiciones ambientales y el manejo integral de agua.

**X.** Las previsiones y acciones prioritarias para conservar, proteger, acrecentar y mejorar el espacio público;

**XI.** Las estrategias para la conservación y el mejoramiento de la imagen urbana y del patrimonio histórico, cultural y natural;

**XII.** Las estrategias de seguridad, prevención del riesgo y resiliencia.

**Artículo 43.** Son de interés de las zonas metropolitanas o conurbadas:

**I.** La planeación del ordenamiento del territorio y los asentamientos humanos;

**II.** La infraestructura vial, tránsito, transporte y la movilidad;

**IV.** La densificación, consolidación urbana y uso eficiente del territorio, con espacios públicos seguros y de calidad como eje articulador;

**VII.** La gestión integral del agua y los recursos hidráulicos, incluyendo el agua potable, el drenaje, saneamiento, trata

miento de aguas residuales, protección y recuperación de cuencas hidrográficas y aprovechamiento de aguas pluviales;

**VIII.** La preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, incluyendo la calidad del aire y la protección de la atmósfera;

**IX.** La gestión integral de residuos sólidos municipales, especialmente los industriales y peligrosos;

**X.** La prevención, mitigación y resiliencia ante los riesgos y los efectos del cambio climático;

**XI.** La infraestructura y equipamientos de carácter estratégico y de seguridad.

### 19.1.5 Normas Locales Municipales

El municipio de Teloloapan no cuenta con normas locales municipales que rigan el crecimiento de la ciudad y con ello la intervención en el espacio urbano de la cabecera municipal junto con las localidades que conforman el municipio. Las normas y leyes presentadas en este capítulo servirán como guía principal para asentar las bases de un mejor panorama en la gestión de políticas públicas del espacio público y por consiguiente la garantía de una mejor calidad de vida.

#### PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO.

**VII. OBJETIVOS:** Los objetivos del presente PMDU se encuentran fundamentados en el marco jurídico y normativo (analizado y descrito anteriormente), tomando como referencia lo establecido en los principios para la planeación y ordenación de los asentamientos humanos establecidos en la LGAHOTyDU dentro de su artículo 4, a partir de los cuales se pretende establecer un esquema de desarrollo urbano integral.

**A) De ordenamiento territorial.:** Los objetivos de ordenamiento territorial previstos tienen como finalidad establecer las premisas generales sobre las que se fundamentará el desarrollo urbano municipal, los cuales se enfocan en:

- ▷ Crear y rehabilitar espacios verdes, recreativos y culturales.
- ▷ Implementar la rehabilitación de espacios urbanos en deterioro.

**B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.**

- ▷ Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida urbana de los habitantes del municipio.

- ▷ Fortalecer la articulación del tejido urbano mediante la implementación de obras de espacio público que contribuyan a la consolidación de la red de equipamientos.

**C) De ordenamiento sectorial SUSTENTABILIDAD.**

- ▷ Promover actividades necesarias para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, para lograr un desarrollo sustentable.
- ▷ Proponer y ejecutar un programa municipal de protección a la biodiversidad y desarrollo sustentable, en congruencia con el programa estatal y demás disposiciones jurídicas aplicables.
- ▷ Apoyar la construcción, renovación y mantenimiento del equipamiento e infraestructura para fomentar la densificación y consolidación de zonas urbanas estratégicas (principalmente sobre las centralidades previstas).

**RESILIENCIA URBANA.**

- ▷ Implementar medidas de planeación, prevención y mitigación a nivel regional o zonas vulnerables.
- ▷ Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.

**COHESIÓN SOCIAL.**

- ▷ Integrar una sociedad con equidad, cohesión social e igualdad de oportunidades.
- ▷ Plantear el uso compartido del espacio público abierto en los diferentes parques que se ubican en la zona centro del municipio de Toluca y sus delegaciones.

**B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.**

- ▷ Aprovechar el suelo urbano existente, conservando y preservando las áreas naturales protegidas, para evitar la expansión urbana sobre suelo con valor agropecuario y ambiental.
- ▷ Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida urbana de los habitantes del municipio.
- ▷ Fortalecer la articulación del tejido urbano mediante la implementación de obras de espacio público que contribuyan a la consolidación de la red de equipamientos.

#### PROPUESTA DE ACUPUNTURA URBANA PARA EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS/ ACCIONES APLICABLES POR PROYECTO.

**1. ARBORIZACIÓN, VEGETACIÓN, PLANTACIÓN:**

Es el indicador fundamental en el funcionamiento de un espacio público que está destinado a la creación de un Parque, un Jardín o una plaza o espacio público. Implica diseño de paisaje urbano, reiterando que el principio de “Sustentabilidad aplicada” es base para la elaboración del presente Plan y que su objetivo principal además de mejorar la calidad de vida de los habitantes es el de “La Verderización de la Ciudad”.

En este sentido se propone aprovechar todo espacio libre que se pueda arborizar, cubrir de vegetación y de áreas verdes permeables en beneficio de un mejor medio ambiente.

**3. PAVIMENTOS Y RECUBRIMIENTOS:**

El propósito ideal es que todo espacio abierto tenga al menos el 50% de su superficie con material permeable (pastos, tierra, arena) y que los pavimentos tengan variantes en sus texturas (dibujos, materiales, piedra, adoquín), con el propósito de darles identidad propia y sentido de apropiación de sus usuarios.

**4. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO RECREATIVO:**

Dependiendo del tamaño, de su ubicación y de los usos del suelo colindantes en su radio de cobertura, se determinará el tipo de instalaciones que conformarán el espacio público.

**6. MOBILIARIO URBANO:**

Pórticos, rejas, fuentes, esculturas, macetones, bancas, mesas, pergolados, sombrillas, botes basura, teléfono, señalamientos y paraderos de transporte.

**7. ALUMBRADO PÚBLICO:**

El alumbrado es un elemento esencial en un espacio público porque brinda sensación de seguridad y permite disfrutar del mismo.

**9. SERVICIOS SANITARIOS, MANTENIMIENTO:**

Incluir en el proyecto la instalación de redes de infraestructura hidráulica, sanitaria, y de sonido.

**10. SEGURIDAD PÚBLICA:**

El espacio público deberá mostrar seguridad y confianza a los usuarios, dependiendo de su diseño, tamaño y ubicación.

## 19.2 Normas Técnicas

### Manual de Calles. Diseño vial para Ciudades Mexicanas, SEDATU MÉXICO

#### Principios que rigen el diseño de calles

Los criterios de diseño son lineamientos que deben ser respetados para alcanzar el objetivo de mover eficientemente personas y mercancías por las vías urbanas bajo una visión integral. Nos permiten cuestionar y tomar decisiones basadas en argumentos sólidos, buscando dar congruencia al proyecto y promover la inclusión.



Ilustración 140: Principios que rigen el diseño de calles. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

#### C3. Definición de la vocación de las vías urbanas

Una vez que se cuenta con una visión para la calle a intervenir, es necesario tener claro que todas las calles tienen su razón de ser, algo que las hizo aparecer y adoptar su configuración en determinado territorio.

##### C3.1 Función, forma y uso de las vías urbanas

La función de movilidad, la cual podríamos referir a la ingeniería vial, continúa relacionada con la capacidad de la vía.

La función de habitabilidad surge de la necesidad de evaluar la eficiencia de una calle más allá de principios clásicos de la ingeniería de tránsito.

Principio	Criterio
Inclusión	Perspectiva de género, diseño universal, prioridad a usuarios vulnerables de la vía
Seguridad	Diversidad de uso, legibilidad, participación social
Sustentabilidad	Conectividad: prioridad para la MUS, flexibilidad
Resiliencia	Calidad, permeabilidad, tratamiento condiciones climáticas (agua, sequías)

ILUSTRACIÓN 141: RELACIÓN ENTRE PRINCIPIOS Y CRITERIOS DE DISEÑO VIAL URBANO. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

Función	Indicador
Movilidad	Mayor capacidad vial, mayor velocidad
Habitabilidad	Mayor acceso a bienes, servicios y actividades estacionarias, menor velocidad

Ilustración 142: Funciones de la Vía. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

Principio	Indicadores	Descripción
Inclusión	Se incorporaron criterios de diseño con el fin de atender necesidades e intereses de niñas y mujeres.	En el diseño deben incluirse las necesidades de las niñas y mujeres usuarias del espacio público, de manera presente. Incluso en casos donde el proyecto tenga un interés a nivel ciudad o incluso regional, se deben considerar los requerimientos de las niñas y mujeres que son habitantes adyacentes.
	Se aplicaron principios de diseño universal.	El proyecto garantiza que materiales, geometría, señalamientos y elementos complementarios fueron diseñados para su uso por todo tipo de personas incluidas las personas con discapacidad, distintas condiciones físicas, cognitivas, de género, identidad y edad, sin necesidad de adaptaciones especiales.
	Se respetaron las líneas de deseo de peatones y ciclistas.	A lo largo de la calle se deben incorporar los cruces anivel que se regularan acordes con las líneas de deseo peatonal y ciclista, garantizar tiempos cortos de espera, tiempos suficientes de cruce, respetar preferencias de paso, así como garantizar la calidad de servicio en superficie, obstáculos e iluminación.

Ilustración 143: Indicadores de un diseño vial de calidad y su relación con el principio de diseño vial urbano de inclusión. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

Principio	Indicadores	Descripción
Seguridad	Se incluyeron criterios de seguridad pública.	El proyecto propicia el goce de la calle como espacio público, generando comunidad y la apropiación de los residentes para maximizar su nivel de apropiación.
	Se incluyeron criterios de control de velocidad y seguridad vial.	Es necesario que los proyectos cumplan con criterios aplicables a geometría, materiales, reglas de circulación y preferencia de paso que reduzcan el riesgo de colisiones y atropellamientos graves. Para ello idealmente se necesario aplicar una auditoría de seguridad vial.
	Se incorporaron procesos colaborativos para su diseño.	Desde la etapa de diagnóstico y diseño conceptual hasta los detalles arquitectónicos y la implementación se debe incorporar a los residentes y usuarios de la calle a fin de que se garantice que sus preocupaciones, su visión y requerimientos se incorporen adecuadamente al proyecto.

Ilustración 144: Indicadores de un diseño vial de calidad y su relación con el principio de diseño vial urbano de seguridad. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

Principio	Indicadores	Descripción
Sustentabilidad	El diseño de la calle se ajusta a su función en la red vial y al uso que tiene.	Los parámetros y premisas de diseño de la calle deben considerar el rol de esta en la red vial de la ciudad (su función de movilidad) y las actividades que realizan los usuarios y vecinos en ella (su función de habitabilidad). El diseño geométrico y operacional de la calle deben ajustarse a estas premisas.
	Se respetó la jerarquía de usuarios encabezado por peatones y ciclistas.	Las geometría, operación, materiales y elementos complementarios deben reforzar la jerarquía de prioridad basado en los principios de diseño de calles, la vulnerabilidad y los beneficios sociales y ambientales. Incluso en proyectos enfocados en un tipo de usuario, se deben abrir opciones para los demás.
	Se promovió la flexibilidad en el diseño.	La flexibilidad genera dos beneficios: propicia adecuaciones futuras a un bajo costo, e incorpora usuarios con diferentes condiciones sin requerir ajustes o adaptaciones especiales. Se debe evaluar los proyectos en su ciclo completo para establecer su costo y beneficio. Más caro no es necesariamente mejor.

Ilustración 145: Indicadores de un diseño vial de calidad y su relación con el principio de diseño vial urbano de sustentabilidad. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

Principio	Indicadores	Descripción
Resiliencia	Se usaron materiales que garantizan calidad, durabilidad y bajo impacto ambiental.	Se debe enfocar los gastos a los elementos del proyecto que más beneficios generen, considerando una evaluación de largo plazo y ciclo completo. Además, se debe prever que el mantenimiento y operación pueda mantener un nivel de servicio adecuado.
	Se reforzó la permeabilidad y conectividad de la zona.	El proyecto cumplió con el objetivo de generar permeabilidad interna (permite la movilidad transversal sobre todo de peatones) y conectividad externa (coadyuva a salir y entrar fácilmente de la zona de interés). Limitar el uso de la zona por tránsito de paso no aporta ni permeabilidad ni conectividad.
	Se previeron criterios ambientales en relación con el agua y el clima.	El proyecto incorporó un adecuado manejo del agua pluvial, permitiendo su absorción en la medida que el suelo y el contexto hídrico de la ciudad lo requiera; árboles urbanos que reduzcan temperaturas y sirvan de cobijo para las personas y animales; y reduzca emisiones a la atmósfera en su operación.

Ilustración 146: Indicadores de un diseño vial de calidad y su relación con el principio de diseño vial urbano de resiliencia. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

Ancho de banqueta (m)	Franja de circulación peatonal	Franja de mobiliario urbano (m)	Franja de guarnición (m)	Franja de fachada (m)*
2-5.5	1.8	0.6	0.15	no aplica
2.85 - 4.60	1.8 - 3.20	0.6-1.8	0.15 - 0.30	0.3
4.60 - 10.00	3-3	1.2 - 3.00	0.15 - 0.40	Variable

\*Se recomienda que el ancho de la franja de fachada cuando se coloquen enseres sea de mínimo 1.60 m.

Ilustración 147: Secciones mínimas para las franjas de fachada, circulación peatonal, mobiliario urbano, vegetación y seguridad. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

Elementos	Altura libre (m)
Mínimo libre	2.10
Techo en pasos subterráneos	3.00
Señales en banquetas	2.10
Señales en ciclovías y ciclocarriles	2.30
Ramas de árboles	3.00
Balcones, techos en banqueta	2.60

Ilustración 148: Alturas mínimas libres para barreras a los peatones. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

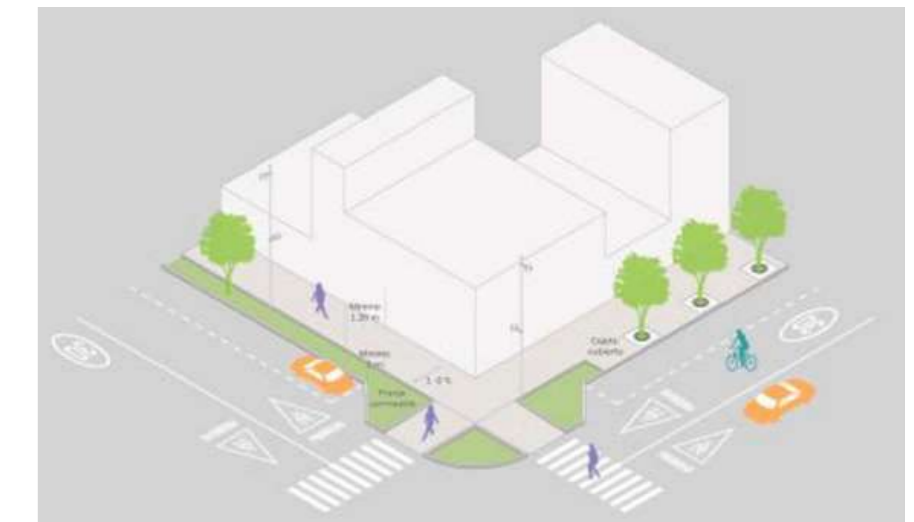
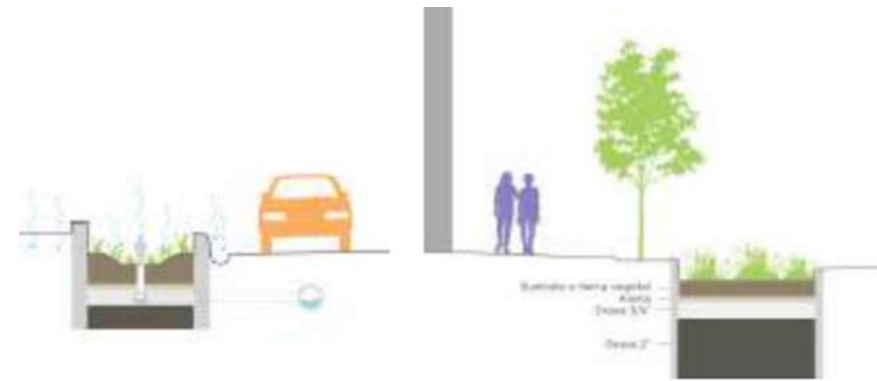


Ilustración 149: Dimensionamiento de alcorques y áreas verdes y arriates. FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.



Fuente: Adaptada de Mpio Puebla, 2014

Ilustración 150: Jardines infiltrantes.  
FUENTE: SEDATU, MÉXICO, 2019.

## 19.2.1 Normas Técnicas complementarias del Reglamento de Construcción del la Ciudad de México

### 2.3 ACCESIBILIDAD A ESPACIOS DE USO COMÚN

#### 2.3.1 Vía pública, espacios abiertos, áreas verdes, parques y jardines.

El proyecto, las obras y los permisos para la utilización de la vía pública, en los espacios abiertos, en las áreas verdes, parques y jardines o en los exteriores de conjuntos habitacionales deben satisfacer lo siguiente:

- c) Las rampas en banquetas no deben constituir un riesgo para estas personas; y
- d) Tanto postes como el mobiliario urbano y los puestos fijos y semi-fijos deben ubicarse en la banqueta, de manera

que no se impida el libre uso de la misma a las personas con discapacidad.

#### 2.3.2 Circulación peatonal en espacios exteriores

La circulación debe cumplir con lo siguiente:

- a) Rutas accesibles que garanticen el desplazamiento continuo sin barreras para la movilización horizontal o vertical de las personas con discapacidad.
- b) Las rutas pueden ser cubiertas como no cubiertas.
- e) La pendiente máxima de la circulación horizontal es de 4% y un ancho mínimo de 1.20, libre de cualquier obstáculo hasta una altura mínima de 2.20 m.
  - i) Debe estar señalizada con el símbolo internacional de accesibilidad, siempre y cuando no sea la ruta natural de desplazamiento de todas las personas; y
  - j) Deben contar con pavimentos táctiles

#### 2.3.3. Áreas de descanso

Cuando así lo prevea el proyecto, éstas se podrán localizar adyacentes a una ruta accesible junto a los andadores de las plazas, parques y jardines con una separación máxima de 30.00 m. y en banquetas o camellones, cuando el ancho permita, en la proximidad de cruceros o de áreas de espera de transporte público, se ubicarán fuera de la circulación peatonal.

#### 2.3.4. Banquetas

Se reservará en ellas un nacho mínimo de 1.20 m. sin obstáculos para el libre y continuo desplazamiento de peatones. En esta área no se ubicarán puestos fijos o semi-fijos para vendedores ambulantes ni mobiliario urbano.

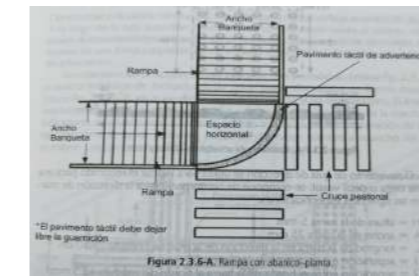


Ilustración 151: Rampa con abanico, planta.  
FUENTE: Reglamento de Construcción para la CDMX, NTC, 2019.

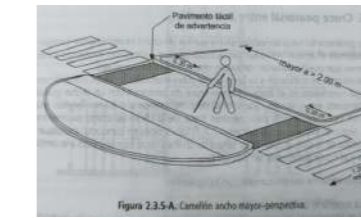


Ilustración 152: Camellón ancho mayor, perspectiva.  
FUENTE: Reglamento de Construcción para la CDMX, NTC, 2019.

#### 2.3.5. Camellones

Los camellones de ancho mayor a 2.00m deben tener pavimentos táctiles de advertencia en los extremos en el borde con el arroyo, de 0.30 m por todo el ancho del cruce peatonal pero no menor de 1.20m.

En los camellones de ancho menor a 2.00 m , el corte del camellón debe de estar nivel del arrollo y tener el mismo ancho que el cruce peatonal, pero menor a 1.20m. Debe contar con pavimentos táctiles de advertencia.

#### 2.3.6. Cruce peatonal entre banquetas

Se garantizarán rutas accesibles en los puntos de cruce peatonal entre banquetas incluyendo el arroyo vehicular, pasos subterráneos y elevados.

Las rampas se colocarán a lo largo de las rutas accesibles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones con un ancho igual al de la banqueta en su sentido transversal pero no menor a 1.20 m. Tendrá una pendiente máxima de 8% para peraltes de 0.18 m así como pavimentos táctiles. Las rampas en banqueta ubicadas en ambos

lados de la calle deben estar alineadas y el cruce debe estar sin barrera.

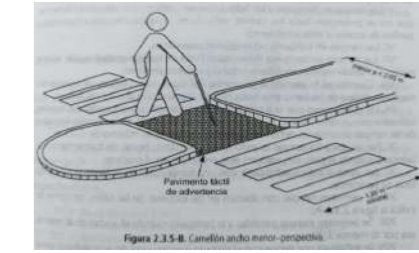


Ilustración 153: Camellón ancho menor, perspectiva.  
FUENTE: Reglamento de Construcción para la CDMX, NTC, 2019.

## 19.3 Conclusiones

La normatividad anteriormente presentada en sus diferentes escalas, tanto internacionales hasta locales y nomas técnicas complementarias ayudan a encaminar el proyecto de rescate y diseño de los espacios públicos en Teloloapan con apego total a la legalidad y siguiendo los lineamientos que en ellas se enfatizan, identificando las escalas en las que se clasifican para dar cumplimiento a los objetivos que como fin último fueron gestionadas, trayendo consigo la elevación de la calidad de vida de los usuarios y mejoramiento en el impacto ambiental de las ciudades.

Retomar estos principios fundamentales ayudan a generar en Teloloapan, Guerrero, un nuevo panorama urbano centrado en el marco de la normatividad para regular los factores que aceleran su crecimiento de manera espontánea y en atención al déficit y habitabilidad de los espacios públicos de la ciudad.

# 20 MARCO REFERENCIAL

---

---



## 20. Marco Referencial

Numerosos proyectos de intervención para el rescate y diseño de los espacios públicos han transformado el contexto urbano inmediato en diferentes partes del mundo como en México. Dichos proyectos se han destacado por su escala de intervención y su contribución a mejorar la calidad de vida de las personas y el medio ambiente, a continuación, se presentan tipologías que ayudan en gran medida a esclarecer el panorama de diseño urbano en los espacios públicos de Teloloapan.

**Premisas:** ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Por qué?, ¿Para qué?, ¿Para quiénes?

### 20.1 Caso 1 Intervención a nivel internacional

**Microparque comunitario de Songzhuang / Crossboundaries**  
**ESPACIO PÚBLICO, PARQUE, BEIJING, CHINA**  
**Arquitectos: Crossboundaries, área :5900 m<sup>2</sup>, año : 2021.**

**¿Qué?**

Parque comunitario al aire libre, entendiendo el desafío de ofrecer instalaciones comunes versátiles e inclusivas, para reafirmar la importancia del nuevo modelo de “Ciudad del Arte”.

**¿Cómo?**

Este proyecto es el primer diseño vibrante realizado de muchos por venir que seguirá el ejemplo del nuevo espíritu comunitario.

**¿Por qué?**

Se realiza para la regeneración de un paisaje urbano lineal adyacente a un estacionamiento cerca de la Plaza Cultural Xiaopu transformándolo en un animado parque comunitario al aire libre.

**¿Para qué?**

El parque se creó para adaptarse al entorno del sitio con una elección adecuada de material y plantación, combinada con una con figuración espacial, secuencia y atmósfera cuidadosamente diseñadas.

Dentro del rectángulo del parque, la pista amarilla en sí se extiende hasta la cuarta habitación, aumentando de tamaño hasta convertirse en un gimnasio al aire libre, un espacio de ejercicio en medio de prados verdes. Entre el equipamiento deportivo y los asientos circulares, todos los miembros de la comunidad encuentran su propio lugar.

**¿Para quiénes?**

El paisaje urbano responde a las necesidades de diferentes personas: la naturaleza inclusiva del diseño, su variedad de espacios atractivos y luminosos con acentos coloridos se adoptó y ocupó instantáneamente y representa un verdadero ejemplo de integración y fomento de la interacción para todos los grupos de edad.

**Aspectos de análisis urbano**

**Medio Natural:** Clima, Vegetación y Suelo.

**Medio Construido:** Usos de suelo, Infraestructura urbana, Movilidad, Accesibilidad Universal y Equipamiento.



Ilustración 154: Vista de las áreas naturales del parque. FUENTE: Yu Bai, 2021.



Ilustración 156: Comparativa 1 de las áreas de intervención. FUENTE: Yu Bai, 2021.



Ilustración 155: Panorámica de las áreas de descanso y trotapista/ciclovía. FUENTE: Yu Bai, 2021.



Ilustración 157: Comparativa 2 de las áreas de intervención. FUENTE: Yu Bai, 2021.



Ilustración 158: Comparativa 3 de las áreas de intervención con vegetación y espacios lúdicos. FUENTE: Yu Bai, 2021.

**Elementos de diseño urbano-arquitectónico**  
Regeneración del paisaje urbano y natural mediante la integración de elementos físicos construidos existentes en los extremos de las vialidades paralelas al parque, la configuración espacial, secuencia y atmósfera del sitio, añadiendo a ello espacios lúdicos bajo el concepto de salas que permite la integración de todos los sectores de la población y selección de materiales acorde a sus usos.

## Elemento principal de análisis del sitio DIAGRAMA

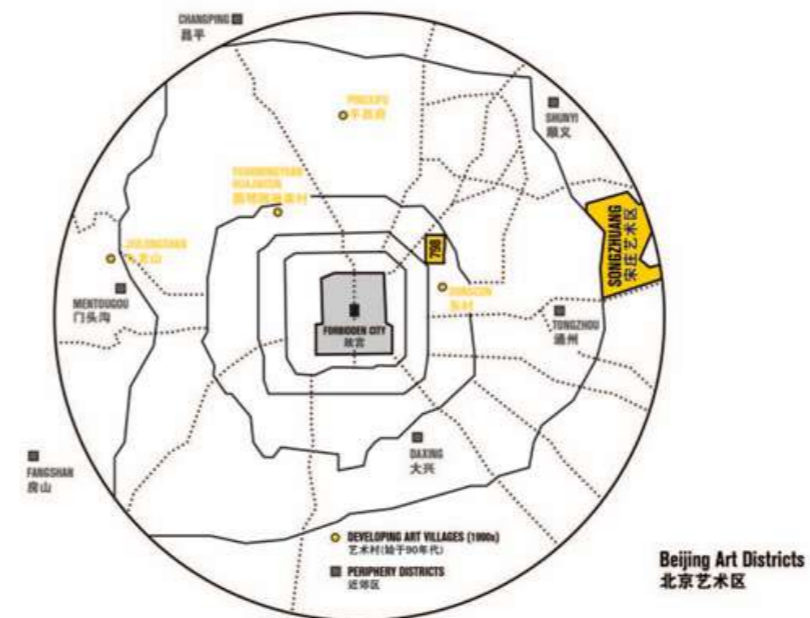


Ilustración 159: Diagrama de análisis del sitio. FUENTE: Crossboundaries, 2021.



Ilustración 160: Corte transversal ilustrativo de diseño del espacio. FUENTE: Crossboundaries, 2021.

## Previsualización del proyecto de intervención



Ilustración 161: Isométrico del proyecto en conjunto. FUENTE: Crossboundaries, 2021.



Ilustración 162: Planta arquitectónica de conjunto. FUENTE: Crossboundaries, 2021.

## Fotografías del proyecto culminado



Ilustración 163 : Fotografía panorámica del estado actual del parque.  
FUENTE: Yu Bai,2021.



Ilustración 169: Áreas lúdicas/áreas de descanso y espacios de transición del parque.  
FUENTE: Yu Bai,2021.

## 20.1.1 Caso 2 Intervención a nivel internacional

### Paisaje y Arquitectura: Remodelación del Paseo de St. Joan, un nuevo corredor verde urbano por Lola Domènech

**Ubicación:** Paseo de St Joan (tramo teutan-arco de triunfo), Barcelona.

**Redacción de proyecto:** 2008-2009. **Ejecución:** 2010-2011

**Área:** 31.455m<sup>2</sup>

#### ¿Qué?

Corredor verde urbano que prioriza el uso peatonal en la vía principal St. Joan en Barcelona, España.

#### ¿Cómo?

Proyecto de remodelación que recupera el valor social como espacio urbano, considerando al mismo tiempo aspectos clave de biodiversidad y sostenibilidad.

#### Objetivos:

Garantizar la continuidad de la sección a lo largo del trazado, adecuar el espacio urbano a los diferentes usos y adecuar el espacio urbano a los diferentes usos.

#### ¿Por qué?

Se rehabilita en atención a las necesidades del entorno urbano de la vialidad principal para convertir la zona de tránsito y circulación en un lugar más pacificado.

#### ¿Para qué?

Potenciar el Paseo de St Joan como nuevo corredor verde urbano y sostenible hasta el Parque de la Ciutadella.

#### ¿Para quiénes?

El proyecto integra a todos los sectores de la población tanto locales como efímeros adecuando el espacio a sus diferentes usos y con diferentes actividades a lo largo del tramo lineal de la avenida.

#### Aspectos de análisis urbano

##### Medio Natural:

- ▷ Clima.
- ▷ Vegetación.
- ▷ Suelo.
- ▷ Topografía.

##### Medio Construido

- ▷ Usos de suelo.
- ▷ Infraestructura urbana.
- ▷ Movilidad y accesibilidad universal.
- ▷ Señalización.
- ▷ Puntos conflictivos.
- ▷ Equipamiento.

##### Usuario

- ▷ Identificación y clasificación de las actividades del usuario.



Ilustración 170: Vista panorámica de la vialidad St. Joan, Barcelona, España. FUENTE: Adrià Goula, sin fecha.



Ilustración 172: Áreas de descanso en la vialidad St. Joan, Barcelona, España. FUENTE: Adrià Goula, sin fecha.



Ilustración 171: Vista panorámica 2 de la vialidad St. Joan, Barcelona, España. FUENTE: Adrià Goula, sin fecha.



Ilustración 173: Áreas de relajación y descanso con sombras. España. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.



Ilustración 174: Vista del área de juegos infantiles. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.



Ilustración 175: Áreas de descanso con intersección de calles. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.

### Elementos de diseño urbano-arquitectónico

Renovación del paisaje natural en el contexto urbano de la vialidad principal mediante el concepto de corredor verde urbano con objetivos sustentables para la preservación de la biodiversidad en la ciudad, sumando a ello la integración armónica y pacífica del peatón con el automóvil tomando en cuenta cada una de las actividades características del usuario.



Ilustración 176: Tratamientos de piso en el andador peatonal y propuesta de vegetación endémica. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.



Ilustración 177: Tratamientos de piso en el andador peatonal, propuesta de vegetación endémica con integración de ciclovía de dos carriles. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.

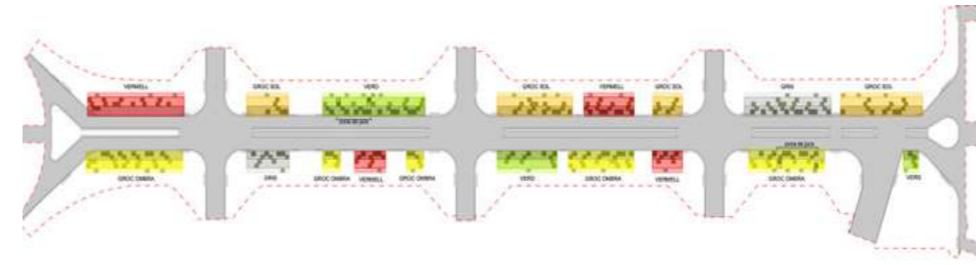


Ilustración 178: Zonificación de la vegetación en el tramo lineal de intervención. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.

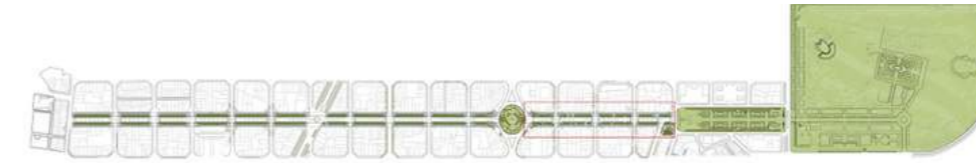


Ilustración 179: Planta Arquitectónica de conjunto. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.

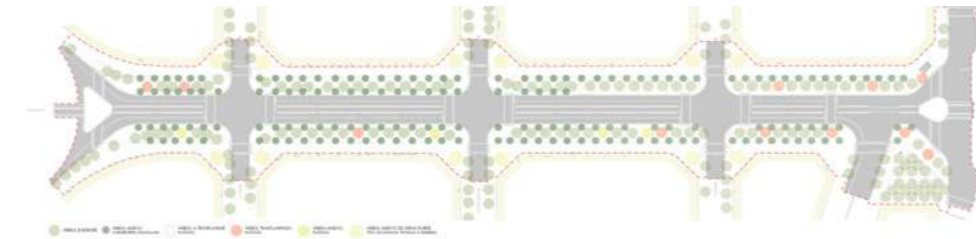


Ilustración 180: Vista en planta de la zonificación de la vegetación en el tramo lineal de intervención. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.

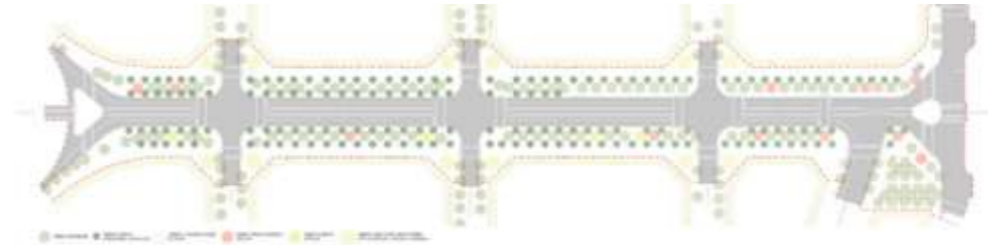


Ilustración 181: Planta Arquitectónica de conjunto con mobiliario urbano. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.

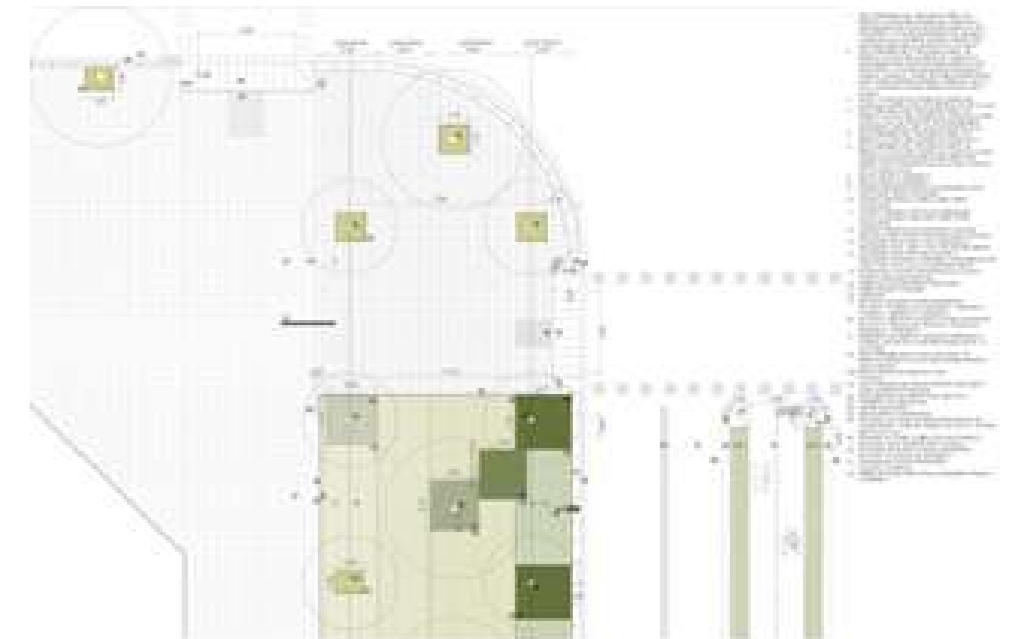


Ilustración 182: Detalle constructivo con especificaciones técnicas de construcción en intersección de calles. FUEENTE: Adriá Goula, sin fecha.

## 20.2 Caso 1 Intervención a nivel nacional

### Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca / Gaeta-Springall arquitectos PARQUE CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

**Arquitectos:** Gaeta-Springall arquitectos; Gaeta-Springall arquitectos.

**Área:** 17500 m<sup>2</sup>. **Año:** 2017.

#### ¿Qué?

Bosque urbano lineal de 4.5 km de longitud.

#### ¿Cómo?

A través de la creación de un espacio democrático, activo, programatizado, incluyente, sustentable, conector; un espacio que contribuya en espíritu de comunidad y pueda sumar en el sentimiento de apropiación del espacio público por la gente.

#### ¿Por qué?

Los bosques urbanos son espacios calificados que tienen numerosas ventajas sociales, económicas y ambientales, además de que tiene enormes beneficios ambientales y sociales, desde temas de calidad del aire, reducción de ruidos hasta los que refieren a los temas educativos y de apropiación y empoderamiento comunitario.

#### ¿Para qué?

Para fortalecer la identidad y la memoria del lugar y sus habitantes construyendo partes del sitio y sus habitantes para continuar en el proceso y evolución. En conjunto, el proyecto va de la mano con la sustentabilidad, de una concepción con-

temporánea en lo social, en lo ambiental y en lo que refiere a lo educativo para que la pertenencia ofrezca las garantías para el buen desarrollo del proyecto y su mantenimiento, así como para el tratamiento y reservas de agua.

#### ¿Para quiénes?

El proyecto va dirigido a la gente y para la gente, logrando generar espacios democráticos y multisociales que tanto sirva para la población local como los visitantes, con la participación activa y con proyectos socializados en todas sus etapas.

#### Aspectos de análisis urbano

##### Medio Natural:

- ▷ Clima.
- ▷ Vegetación.
- ▷ Suelo.
- ▷ Topografía.

##### Medio Construido

- ▷ Usos de suelo.
- ▷ Infraestructura urbana.
- ▷ Movilidad y accesibilidad universal.
- ▷ Señalización.
- ▷ Puntos conflictivos.
- ▷ Equipamiento.
- ▷ Clasificación y diagnóstico de los espacios públicos.

##### Imagen urbana

- ▷ Nodos.
- ▷ Hitos.
- ▷ Senderos.

#### Usuario

▷ Identificación y clasificación de las actividades del usuario.

#### Elementos de diseño urbano-arquitectónico

Rescate del espacio público en un entorno urbano con diferentes usos y mezcla de actividades cotidianas de la mano con el diseño participativo para lograr la apropiación y el empoderamiento comunitario.

#### Acciones proyectuales

1. SOCIAL: Proyectar desde y para la gente.
2. IDENTIDAD Y MEMORIA: Fortalecer la identidad y la memoria del lugar.
3. SOSTENIBILIDAD Y CALIDAD AMBIENTAL: Concepción contemporánea y de sustentabilidad en lo social.
4. LECTURA MULTIESCALAR: Regido por subsistemas previos de circuitos y recorridos.
5. COSTOS: Reducción en su construcción y mantenimiento.

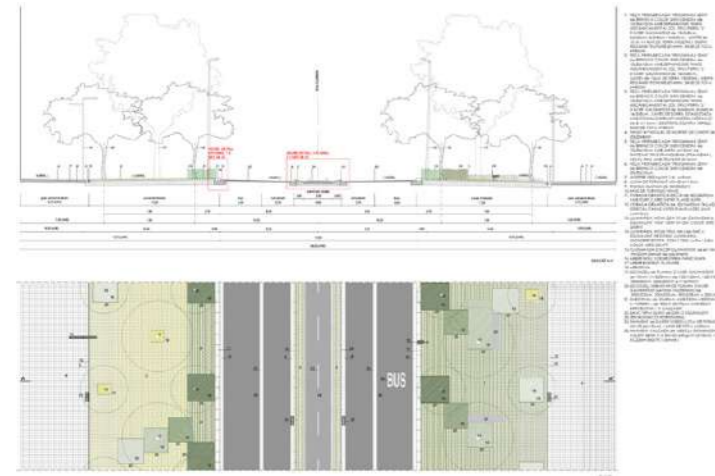


Ilustración 183: Planta y alzado transversal de la avenida con detalles constructivos. FUENTE: Adriá Goula, sin fecha.

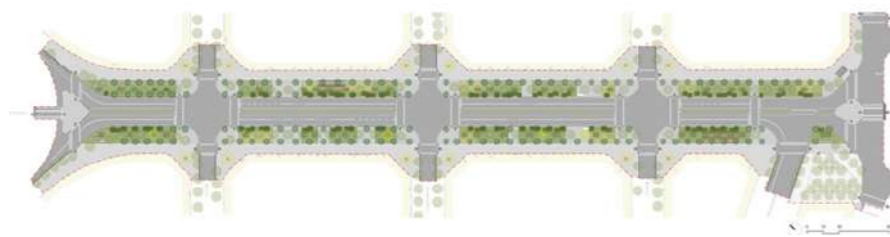


Ilustración 184: Planta arquitectónica de conjunto general. FUENTE: Adriá Goula, sin fecha.

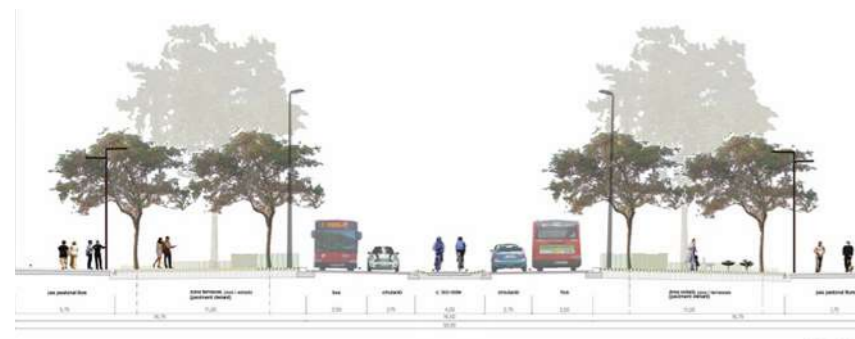


Ilustración 185: Corte transversal ilustrativo con especificaciones. FUENTE: Adriá Goula, sin fecha.

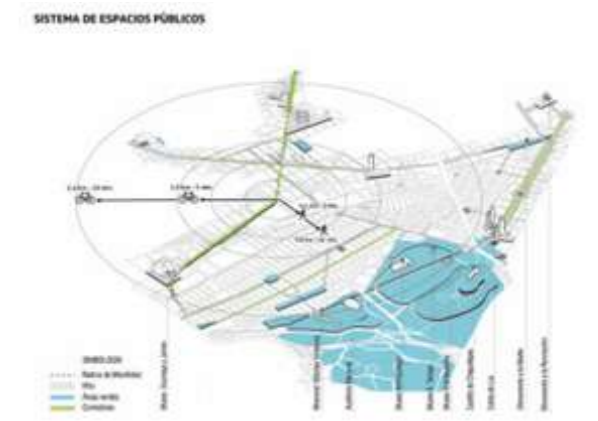


Ilustración 186: Diagrama de análisis urbano. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.

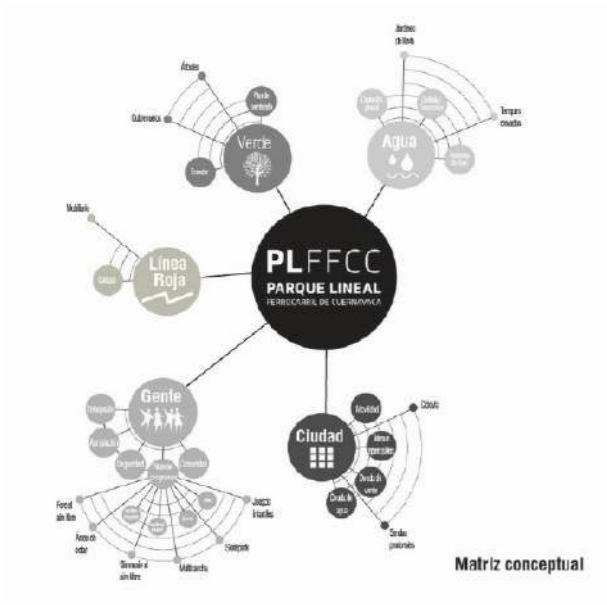


Ilustración 187: Matriz conceptual de diseño. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.

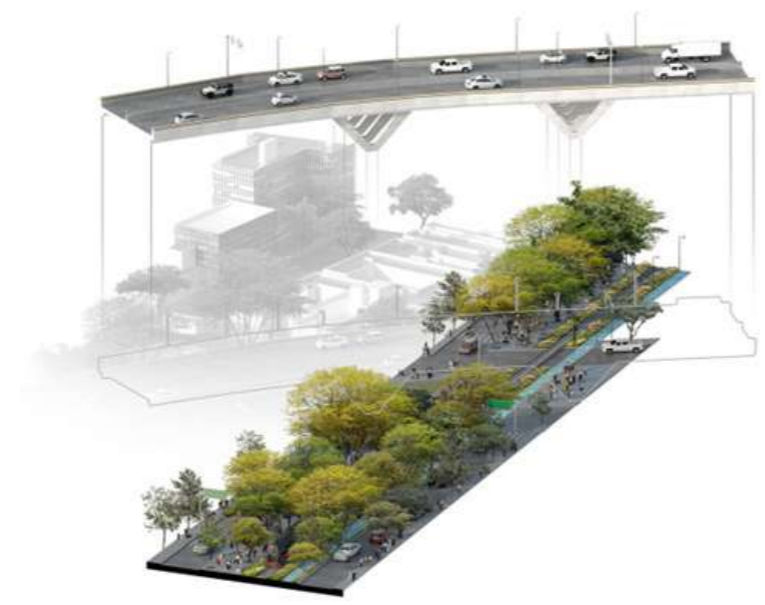


Ilustración 189: Transecto longitudinal de la propuesta. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.

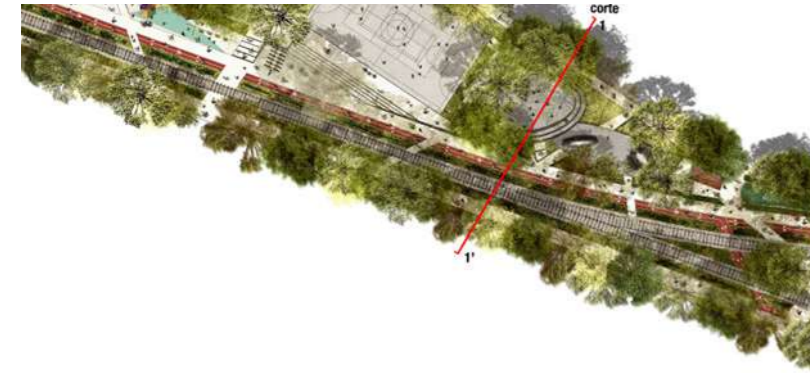


Ilustración 188: Diagrama conceptual de propuesta integral. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.



Ilustración 190: Corte transversal. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.

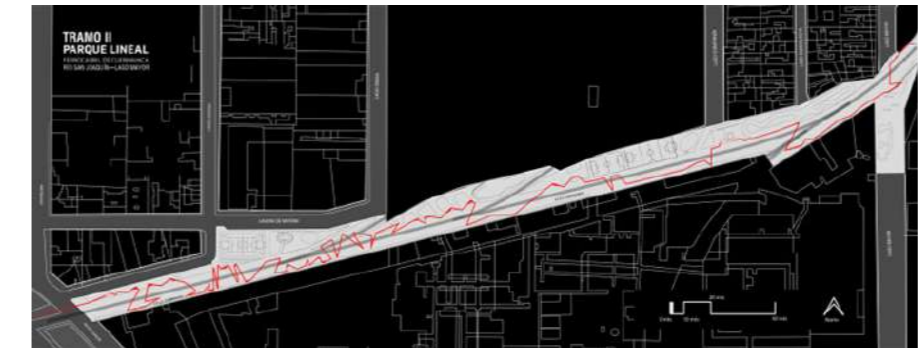


Ilustración 191: Plano nolle del proyecto. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.



Ilustración 192: Antes y después de la intervención. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.



Ilustración 194: Integración del área peatonal y ajardinada. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.



Ilustración 193: Vista panorámica del estado actual. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.

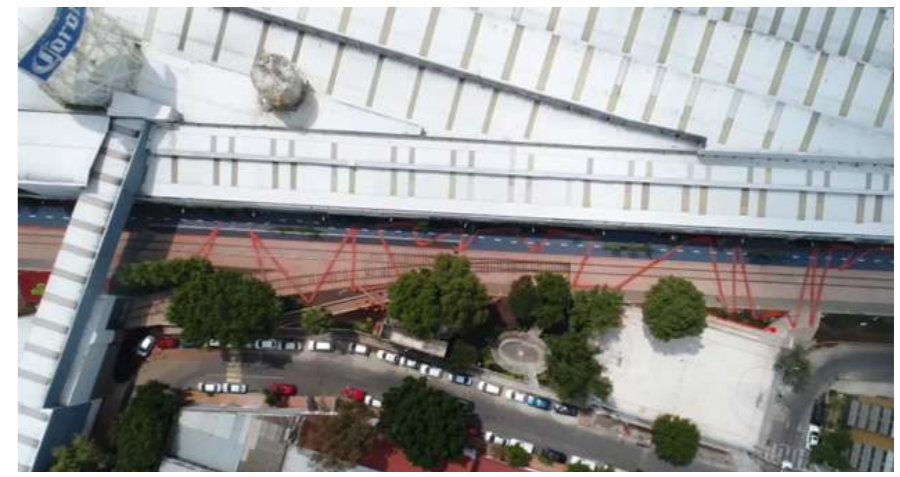


Ilustración 195: Vista aérea de la zona de intervención. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.



Ilustración 196: Vista aérea de la zona de juegos infantiles y zona de skate park. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.



Ilustración 197: Vista panorámica de la zona de intervención. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.




Ilustración 198: Zonas infantiles y comerciales bajo el conceptualización de Bosque Urbano . FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.



CONCLUSIONES PARTICULARES DE CADA CASO

CONCEPTOS Y SOLUCIONES APLICABLES

Microparque comunitario de Songzhuang	Corredor verde urbano del Paseo de St. Joan, España	Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca, CDMx
<b>Concepto:</b> Parque comunitario al aire libre, todos los miembros de la comunidad encuentran su propio lugar.	<b>Concepto:</b> Recuperar el valor social como espacio urbano, considerando aspectos clave de biodiversidad y sostenibilidad.	<b>Concepto:</b> Bosque urbano, activo, programatizado, incluyente, sustentable, conector con el espíritu de comunidad y espacio público para la gente.
<b>Elementos adicionales de intervención:</b> Integración de estacionamiento aledaño existente y respeto de la vegetación del lugar, tratamiento de pisos y texturas.	<b>Elementos adicionales de intervención:</b> Integración de los cruces vehiculares con los cruces peatonales, ciclovía, andador, texturas en pavimentos, señalética vertical y horizontal.	<b>Elementos adicionales de intervención:</b> Integración del sendero peatonal con la vía del tren, los cruces vehiculares, texturas en pavimentos, señalética vertical y horizontal, elementos visuales de secuencia y dirección.
<b>Función:</b> Integración de todos los sectores de la comunidad con diferentes actividades.	<b>Función:</b> Priorizar la movilidad peatonal en las vialidades bajo el concepto de sustentabilidad.	<b>Función:</b> Rescate del espacio público en un entorno urbano con diferentes usos y mezcla de actividades cotidianas con educación ambiental.
<b>Calidad y habitabilidad del espacio público:</b> Existente.	<b>Calidad y habitabilidad del espacio público:</b> Existente.	<b>Calidad y habitabilidad del espacio público:</b> Existente.
<b>Principales áreas dentro del espacio:</b> Área de juegos infantiles, área de deportes, áreas de meditación, relajación y descanso, andadores, ciclovía, explanada al aire libre y estacionamiento.	<b>Principales áreas dentro del espacio:</b> Áreas de descanso, contemplación, área de juegos infantiles, cruces peatonales y vehiculares, áreas ajardinadas y senderos peatonales.	<b>Principales áreas dentro del espacio:</b> Áreas de comercio local, andador peatonal, ciclovía, área de juegos infantiles, skate park, zonas de descanso, áreas lineales ajardinadas y áreas de huertos urbanos.
<b>Mobiliario urbano:</b> Integración de mobiliario urbano efímero y permanente específico, hecho insitu para cada área e incorporación de luminarias solares.	<b>Mobiliario urbano:</b> Integración de mobiliario urbano de descanso efímero y permanente, incorporación de luminarias solares y dispositivos digitales.	<b>Mobiliario urbano:</b> Integración de mobiliario urbano según la función de cada área, efímero y permanente e incorporación de luminarias solares.
<b>Esquema de diseño:</b> Senderos verdes, jardines y con espacios públicos estructurales.	<b>Esquema de diseño:</b> Senderos verdes, jardines de prioridad peatonal bajo el diseño del paisaje natural.	<b>Esquema de diseño:</b> Senderos verdes, jardines con enfoque de bosque y huerto urbano como restauración del medio natural en la ciudad.
<b>Fotografía Ilustrativa</b> 	<b>Fotografía Ilustrativa</b> 	<b>Fotografía Ilustrativa</b> 
<b>Ilustración 159:</b> Fotografía panorámica del estado actual del parque. FUENTE: Yu Bai, 2021.	<b>Ilustración 164:</b> Áreas de relajación y descanso con sombras. España. FUENTE: Adriá Goula, sin fecha.	<b>Ilustración 185:</b> Integración del área peatonal y ajardinada. FUENTE: Arturo Arrieta, 2017.



# 21 MARCO DE SUSTENTABILIDAD

---

---



## 21.1 Marco Sustentable

La sustentabilidad del espacio público, es hoy y desde hace varios años uno de los temas más importantes dentro del estudio urbano de las ciudades, hablar de sostenibilidad no solo engloba a la naturaleza o a la contaminación, si no más factores que en conjunto estructuran los núcleos de los asentamientos humanos.

En este marco se asentarán las bases para encaminar a la ciudad de Teloloapan hacia un nuevo modelo sustentable en el diseño de los espacios públicos que deberán incorporarse y al mismo tiempo evolucionar con los cambios de la sociedad para abrir un nuevo panorama centrado en la ODS de la ONU- Hábitat y objetivos que rigen a este proyecto.

## 21.2 Estrategias

### Esferas sustentables fundamentales del espacio público

#### 1) FUNCIÓN SOCIAL

Los tres casos de estudio que se abordan en este proyecto se enfocan en un diseño urbano arquitectónico centrado y basado en los usuarios, identificando su tipología y al mismo tiempo las diferentes actividades que los caracteriza, el enfoque de cada proyecto se basa en las características específicas de sus habitantes sumando a ello el diseño participativo entre colonos, por medio del cual se abren escenarios de participación y diálogo para escuchar, atender y resolver problemas de la comunidad.

Generar un nuevo modelo para el rescate y diseño de los espacios públicos en Teloloapan, implica diseñar el espacio con sentido social para hacer ciudad y aumentar la calidad de vida junto con la habitabilidad del espacio abierto en la cabecera municipal.

#### 2) FUNCIÓN AMBIENTAL

En materia ambiental, los puntos centrales son: un mejor manejo de los residuos sólidos generados a través de reciclaje, la separación y la educación del cuidado del medio ambiente en un enfoque más contemporáneo con la participación de los habitantes, la infiltración de las aguas de lluvia a través de las áreas verdes y la implementación de un sistema de captación y bombeo de la misma para dar mantenimiento las áreas de conservación natural. Otro aspecto a considerar se enfoca en la propuesta de materiales sustentables con poco impacto ambiental como es el caso de los tratamientos de pisos y demás elementos ornamentales con energías limpias. La incorporación de vegetación endémica de la región es de suma importancia, ya que es la que permite la conservación de la flora y la fauna por las condiciones físicas del suelo y los asentamientos humanos que se encuentran en la periferia, la generación de microclimas es necesaria en un entorno carente de protección solar para desarrollar diferentes actividades al aire libre, lo que mejora el confort del espacio abierto.

#### 3) FUNCIÓN ECONÓMICA

Como resultado de destinar recursos económicos que se generen por las rentas de un determinado espacio dentro de los

parques y demás espacios públicos se dota de recursos monetarios para el mantenimiento de los mismos. Una buena elección de materiales y de especies de plantas, disminuye los costos en construcción, echando mano de materiales y mano de obra locales acorde al espacio determinado que se proyecte, con fácil acceso en el mercado y reducción de gastos por mantenimiento, son los factores que hacen de este proyecto una intervención sostenible con la economía del municipio.

#### 4)SERVICIOS URBANOS

Dotar de las redes de infraestructura urbana necesarias es fundamental para el buen funcionamiento de los proyectos, en los lugares existentes es necesario hacer una rehabilitación integral del las redes de energía eléctrica, drenaje sanitario, alcantarillado y agua potable con el fin de mejorar las condiciones de funcionamiento de todos los sistemas. En lugares de futuro crecimiento es necesaria la planeación de dichas redes para seguir un patrón de ordenamiento que ayuden a crecer de manera adecuada proporcionando dichos servicios de manera integral.

#### 5)INFRAESTRUCTURA VIAL

Mejorar las condiciones de integración de los vehículos con los peatonales, restablecer la legibilidad urbana es un punto a considerar dentro de las intervenciones, dotar de señalización tanto vertical como horizontal permite que los usuarios lean y se ubiquen fácilmente en el espacio abierto, un correcto diseño con apego a las normas nacionales y estatales y normas para la integración de personas con discapacidad prioriza el uso inclusivo del espacio público para mejorar las condiciones de

habitabilidad en los mismos.

#### 6)SISTEMAS DE SEGURIDAD

La seguridad es un factor que alerta los sentidos de las personas, lograr espacios más iluminados, con actividades de día y de noche, con la incorporación del comercio que pueda dar servicio en las áreas aledañas, la eliminación de barreras de gran altura, la integración de módulos de vigilancia como centros de primera proximidad y la organización de cuadrillas vecinales para vigilar los espacios públicos, son los aspectos más importantes que reforzarán la seguridad entre colonos para garantizar un espacio público seguro para todas y todos.

#### 7) IDENTIDAD COMUNITARIA

Respetar los símbolos de identidad y arraigo de las zonas específicas de Teloloapan como sus colonias y barrios refuerzan los lazos de usos y costumbres de la ciudadanía, al hacer ciudad por medio de la toma de decisiones en conjunto con las personas vecinas se alcanza la armonía de todas las partes, además de que se logra un equilibrio entre los elementos físicos construidos y naturales del entorno.

## 21.3 Conclusiones

Las siete esferas fundamentales para la creación de un nuevo modelo para el rescate y diseño de los espacios públicos, permite generar proyectos sustentables para los habitantes y la naturaleza, concibiendo así un espacio público generador de vida urbana adaptable a los cambios que denota la sociedad “teloloapense”.



Ilustración 199: Esquema Espacio Público complejo. FUENTE: Archdaily,2013.

# 22 CONCLUSIONES GENERALES

---

---



## 22.1. Síntesis de cada tema

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Las teorías y paradigmas aplicadas al espacio público implican diseñar el espacio de acuerdo a las demandas actuales del territorio, sin dejar a un lado los pensamientos que surgen a raíz de un análisis urbano de los asentamientos humanos en la actualidad.

En primer lugar se retoman conceptos importantes de acupuntura urbana, que se concluye primordialmente en seguir los objetivos de la misma, que son: desarrollo urbano sostenible y el desarrollo de las necesidades humanas desde lo social, lo urbano y lo físico como puntos de equilibrio. Los conceptos aplicables al del diseño urbano y proceso del diseño por Mario Shjetnan muestran los puntos a considerar para diseñar el espacio, por ejemplo, los espacios adaptados a las actividades de la población, la comunicación y accesibilidad.

Conceptos aplicados a la imagen de la ciudad por Lynch, seguidos por los conceptos básicos generales aplicables al proyecto, han servido de herramienta para identificar los principales conceptos aplicados en el análisis urbano de Teloloapan por ejemplo: legibilidad, congruencia, jerarquía, configuración del entorno, etc, de igual forma, los conceptos aplicables al espacio público y conceptos aplicables al rescate de los espacios públicos denotan la clasificación de las dimensiones del espacio público desde lo territorial, social, cultural, económica, movilidad y apropiación, que en conclusión se retoman para aplicarlos en el marco sustentable del espacio público en Teloloapan.

Posteriormente, las teorías y paradigmas muestran diversas perspectivas de pensamiento desde en las que se aborda el espacio público, por ejemplo, La Eliminación de Barreras para la Accesibilidad Universal en el Entorno Urbano mediante el diseño inclusivo y las barreras de integración que se presentan al momento de diseñar espacios destinados para todos, a raíz de ello se retoman a favor del proyecto las barreras desde diferentes perspectivas de pensamiento como dificultades manuales, visuales, auditivas, de control, equilibrio y manipulación. Por otro lado, el Genius Loci como espíritu del lugar se analiza para aterrizar conceptualmente la intervención urbana arquitectónica en los casos de estudio, desde la filosofía del “lugar” se concluye en la identificación y aplicación en los proyectos de tres tipos de lugar, que son: el Colectivo, Dialógico y el Personal, que actúan desde lo más íntimo de cada persona condicionando su comportamiento en el espacio abierto.

Por último, retomar lo que estipula la ONU-Hábitat desde Convertir la Ciudad en un Espacio para Caminar y las Claves para el espacio público y el Diseño Participativo en las ciudades, permite concluir en la selección de los puntos más relevantes que hacen fluir la vida urbana, considerando en todo momento que cada una de ellas va en función de la vocación o el espíritu del lugar, por ejemplo: convertir las calles en espacios seguros, caminables y autogestionables sirven como herramientas que son aplicables al diseño del espacio abierto, siendo estas las que rigen la dirección del proyecto de rescate y diseño de los espacios públicos de Teloloapan, en coherencia con los tiem-

pos que nos rodean y las diferentes formas de pensamieto que se han dado en la materia incluyendo todo lo relacionado con la misma, como se ha analizado anteriormente.

### MARCO HISTÓRICO

A lo largo de la historia las ciudades se han desarrollado entorno a los sitios más representativos de la ciudad, los antecedentes históricos del espacio público en la antigüedad han arrojado información que es de suma importancia en el proyecto, el análisis histórico de los casos más relevantes en las sociedades antiguas de medio oriente y occidente, resumidos en una línea del tiempo, sirve de apoyo para comprender patrones de crecimiento en las ciudades, así como para analizar su comportamiento, diseño y características generales, hasta llegar a la agenda 2030 de la ONU Hábitat en el siglo XXI con una perspectiva contemporánea de ver la creación de espacios públicos con relevancia para la sociedad. Desde una síntesis de la historia en Teloloapan, se identifica primeramente un eje lineal de crecimiento de SUROESTE a SURESTE ,la calle Francisco I. Madero, que dio origen a los primeros asentamientos humanos en la localidad, a causa de lo anterior, por sus características Teloloapan es un ejemplo de una ciudad de crecimiento orgánico, desde el análisis histórico del crecimiento de la mancha urbana y la creación de espacios públicos, la ciudad ha estado en una lento crecimiento y por consecuencia, de los elementos que la estructuran, dicho análisis muestra que, desde la década de 1910 cuando fue fundada la Plaza Eutimio Pinzón o Zócalo de

Teloloapan, en 1961 cuando fue creado el primer parque infantil público y en 1965 con la creación del segundo parque infantil, respectivamente y hasta 2015 con la rehabilitación de las principales calles de la ciudad, junto con la plaza del Zócalo y en el 2017 la creación del andador peatonal que es objeto de estudio en este proyecto, se ha observado una evolución lenta en la dotación y mejora de los espacios públicos, situación que se reflejan en todos los sectores de la población hasta nuestros días.

### MARCO SOCIOECONÓMICO

Teloloapan en cifras permite hacer un análisis estadístico de la situación actual en la que viven sus habitantes, los números y porcentajes arrojan a cada uno de los sectores de la población a los cuales se beneficiará con el desarrollo del proyecto, y a su vez mejora el panorama de la identificación de las actividades del usuario. La zona urbana de Teloloapan cuenta con 2,148 habitantes, de los cuales el 52.49% corresponde a mujeres y el 46.6% a hombres, distribuyéndose en usuarios de 0-14 años, 15-29 años, de 30-59 y con 60 y más años, siendo el sector juvenil el que más predomina, las personas con alguna discapacidad motriz o mental suman 1,179 usuarios, las personas económicamente activas son 26,704 en diferentes actividades profesionales y de oficios, la gran mayoría de las viviendas cuenta con servicios básicos urbanos permitiendo un avance en la mejora de la calidad de vida en la población.

### MARCO CONTEXTUAL

El uso de herramientas de análisis urbano arquitectónicas y el

planteamiento de las bases de un plan maestro para Teloloapan, ha permitido generar una radiografía urbana de la situación actual de su contexto natural y físico para determinar las líneas de acción a desarrollar en el nuevo modelo para el rescate y diseño de los espacios públicos.

En el análisis general, con el diseño de láminas urbanas, se analizan elementos de carácter urbano que diagnostican la situación actual del territorio, lo que ayuda por primera vez a clasificar los tipos de espacios públicos existentes y posteriormente seleccionar tres sitios: uno existente a rescatar por su valor históricos, otro, andador peatonal lineal existente y por ultimo un predio en donde no existe ningún elemento físico construido para poder hacer una propuesta de diseño desde el análisis del sitio y todos sus elementos. Todo lo anterior, con base en las conclusiones presentadas en cada una de las láminas urbanas presentadas.

### MARCO NORMATIVO

Como producto de la revisión y análisis de las normas, leyes y programas aplicables al espacio público, elementos complementarios del mismo y de su contexto urbano y los usuarios, se destacan, por ejemplo, la Ley General del Espacio Público y Protección al Ambiente y la Ley General del Espacio Público, Paisaje, Imagen y Publicidad Exterior, que regula de manera ambiental los asentamientos humanos, creación , rehabilitación, mejoramiento y uso del espacio público, imagen urbana y del paisaje. La agenda 2030 desde el objetivo 11 de la ODS sirve como base para dotar de espacios públicos verdes, accesi-

bles y seguros a Teloloapan, desde la Nueva Agenda Urbana se retoman los principios de diseño urbano, gobernanza urbana, transporte y movilidad, así como en la Guía Global del Espacio Público se destacan los principios globales políticos y práctica sociales que ayudan a consolidar una nueva gobernanza desde la gestión de los espacios públicos. Desde la perspectiva del COVID-19 y el espacio público es necesario crear nuevos espacios públicos de uso mixto, multifuncionales, adaptables con áreas emergentes y diseñados para el aislamiento físico. Por otro lado se retoma lo que en Hábitat III, El Espacio Público se conceptualiza: el espacio público como un bien común, reductor de la violencia y de desarrollo social y económico para todas y todos, desde la perspectiva de género se enfatiza el Manual para la Planificación y el Diseño Urbano con Perspectiva de Género del Banco Mundial, que presenta como lo más importante, líneas de acción para crear espacios abiertos pasivos, flexibles, áreas de uso especial con iluminación y de uso mixto. Las normas y programas para el rescate de espacios público sirven para destacar el trabajo comunitario, organización social. el trabajo autogestivo, la apropiación del espacio, la consolidación urbana y el mejoramiento de los aspectos físicos de los espacios públicos a considerar para el rediseño de los espacios existentes en la ciudad, de igual manera se toman en cuenta elementos importantes de diseño para generar Calles Seguras, desde el manual de Calles Seguras, Camineros Seguras como el rediseño de las vías para el uso y empoderamiento de las mujeres.

En la Ley General para la inclusión de las personas con discapacidad se retoman líneas de acción para impulsar por ejemplo, la integración de los usuarios con discapacidad y a su vez asegurar la infraestructura física con accesibilidad en los espacios de uso público, junto con los componentes de diseño y de seguridad mínimos a considerar para garantizar la accesibilidad universal, los tipos de señalamientos y aspectos generales de sus elementos como escaleras, rampas, etc.

Desde la Ley número 790 de los asentamientos humanos se toman en cuenta las condiciones de planeación y regulación de los asentamientos humanos, así como de la accesibilidad universal y movilidad desde un perspectiva de desarrollo sostenible, por ejemplo: sus usos y disfrute en las zonas de interés colectivo, desde esa perspectiva permite conceptualizar el espacio público desde otras esferas, como la de accesibilidad universal y de desarrollo sostenible.

Las Normas Técnicas y Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcción de la Ciudad de México, aportan información relevante, por ejemplo: el Manual de Calles para las Ciudades Mexicanas ayuda a identificar la vocación de cada vía de acuerdo a su función, forma y uso, para posteriormente diseñar sus elementos con base en los puntos clave que establece: seguridad, sostenibilidad, resiliencia, áreas vitales, banquetas, rampas, señalización, etc. Las Normas Técnicas

Debido a que Teloloapan no cuenta con un plan de desarrollo urbano municipal, se retoma lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Toluca, Edo. México, desde sus objetivos como: crear y rehabilitar espacios verdes, recreativos y culturales, implementar la rehabilitación de espacios públicos, cohesión social y resiliencia, así como integrar vegetación, arborización y plantación de especies de plantas que mejoren el ambiente urbano, los servicios públicos, mobiliario y la seguridad pública, por mencionar algunos.



Ilustración 200: Vista panorámica Norte de Teloloapan, Guerrero.  
FUENTE: Jesús A. Bahena, 2018.

Las Normas Técnicas y Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcción de la CDMx, como recurso de apoyo se identifican los elementos de accesibilidad ideales para los espacios públicos, así como la circulación peatonal, rutas, banquetas, camellones y medidas mínimas básicas a establecer en dichos elementos, así como los tipos y características de los cruces peatonales, que de acuerdo con el análisis contextual en Teloloapan existen y que son tema de intervención del presente proyecto.

#### MARCO REFERENCIAL

El análisis de tipologías de proyectos de intervención en el espacio abierto que existen en el mundo, como el caso del Microparque comunitario de Songzhuang, China y en España el proyecto de Remodelación del Paseo de St. Joan, un nuevo corredor verde urbano y el caso de México con el Parque Lineal Ferrocarril de Cuernavaca, se destacan, analizan y comparan los siguientes aspectos en cada caso:

- ▷Concepto.
- ▷Elementos adicionales de intervención.
- ▷ Función.
- ▷ Calidad y habitabilidad del espacio público.
- ▷ Principales áreas dentro del espacio.
- ▷ Mobiliario urbano.
- ▷ Esquema de diseño.

Los aspectos antes listados permiten retomar lo más relevante a considerar en el diseño del espacio abierto en Teloloapan.

El concepto principal que toma importancia es: recuperar el valor social y comunitario entre los habitantes, considerando puntos clave de biodiversidad y sustentabilidad, los elementos adicionales de intervención que abarcan espacios de interés aledaños al sitio, la función que rige las actividades y áreas del espacio público, la calidad en el diseño del espacio abierto y los esquemas de diseño que se integran de acuerdo al análisis del sitio y del usuario, todo lo anterior con el fin de mejorar el panorama contemporáneo del diseño urbano aterrizarlo en un nuevo modelo para la ciudad de Teloloapan.

#### MARCO DE SUSTENTABILIDAD

En el marco de la sostenibilidad de las ciudades actuales, siguiendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ONU Hábitat, se contemplan siete esferas sustentables fundamentales del espacio público en Teloloapan, Guerrero, que permite formar una ciudad sustentable en todos sus elementos:



Ilustración 201: Vista panorámica Este de Teloloapan, Guerrero.  
FUENTE: Jesús A. Bahena, 2018.

- 1) FUNCIÓN SOCIAL.
- 2) FUNCIÓN AMBIENTAL.
- 3) FUNCIÓN ECONÓMICA.
- 4)SERVICIOS URBANOS.
- 5)INFRAESTRUCTURA VIAL.
- 6)SISTEMAS DE SEGURIDAD.
- 7) IDENTIDAD COMUNITARIA.

## 22.2 Condiciones de diseño.

Las condiciones de diseño están determinadas principalmente por la identificación y clasificación de las actividades y necesidades del usuario en la zona de estudio, el diseño y accesibilidad universal para todas las personas, el contexto particular y características físicas de cada sitio a intervenir, el respeto por los elementos de identidad y arraigo de la población por usos y costumbres, respeto por la vegetación existente en las áreas de intervención, las siete esferas sustentables fundamentales a implementar en los espacios públicos de Teloloapan, la normatividad aplicada al espacio público en los diferentes niveles de gobierno, manuales, normas técnicas y finalmente en la renovación del panorama urbano de los espacios públicos centrado en la participación y sostenibilidad social en Teloloapan.

# 23 ESQUEMA CONCEPTUAL DE DISEÑO



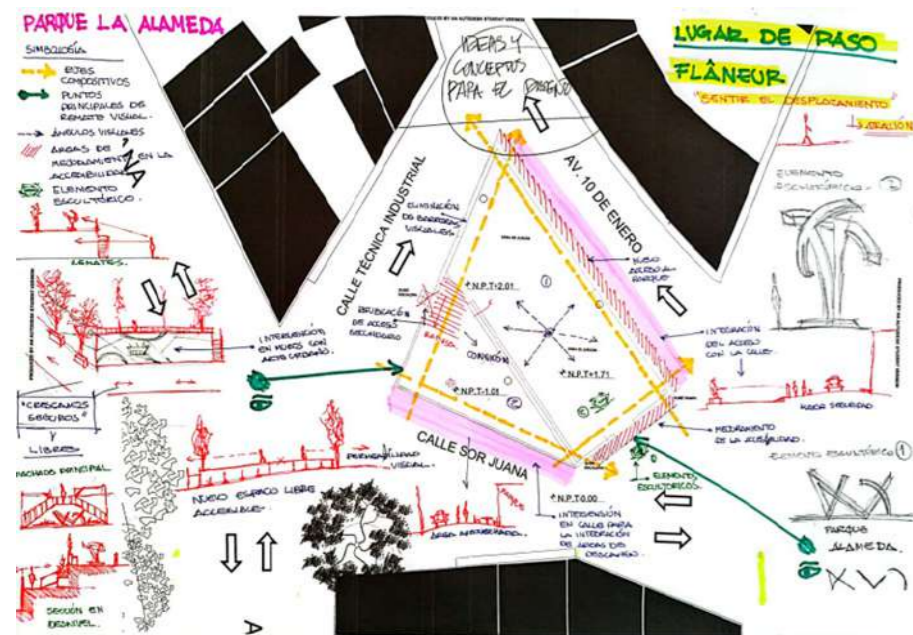
## 23.1.1 Esquemas funcionales del proyecto

### FASES

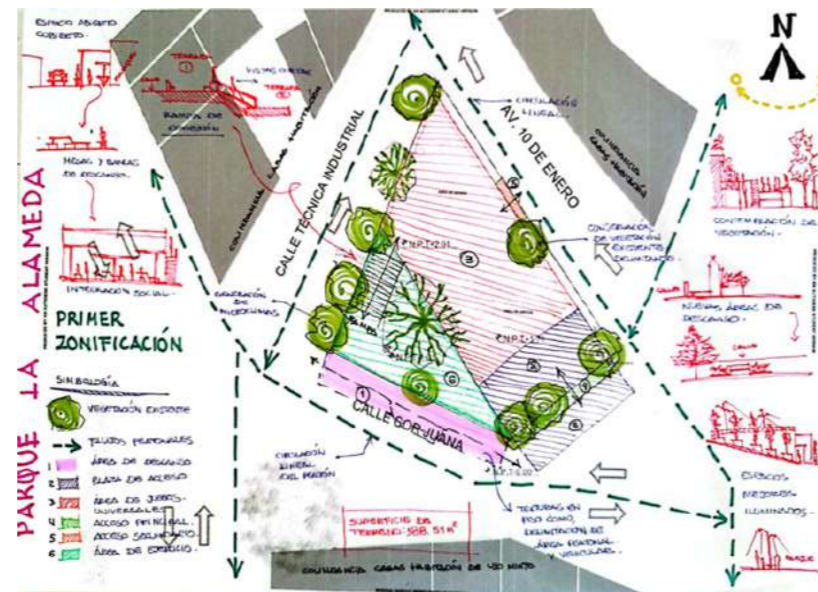
1. Ideas y Conceptos para el Diseño.
2. Primer Zonificación.
3. Partido Arquitectónico.
4. Peimera Propuesta en Planta.

Espacio Público Seleccionado 1  
**PARQUE “LA ALAMEDA”**

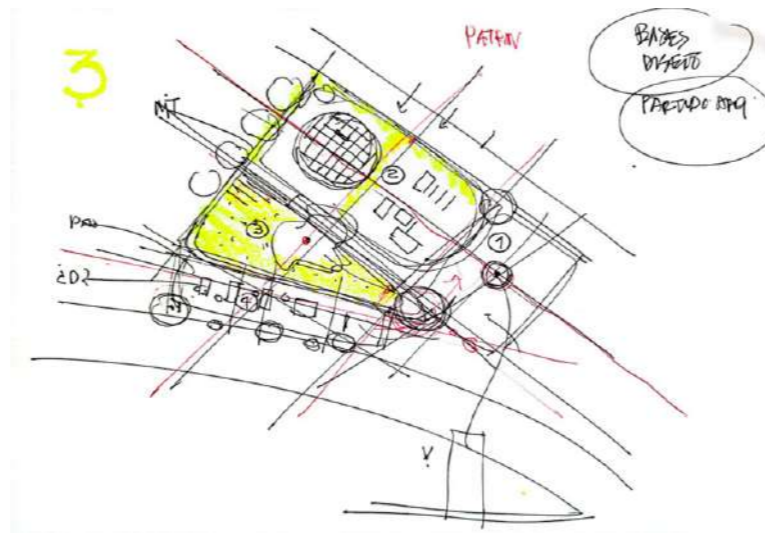
### FASE 1: Ideas y Conceptos para el diseño



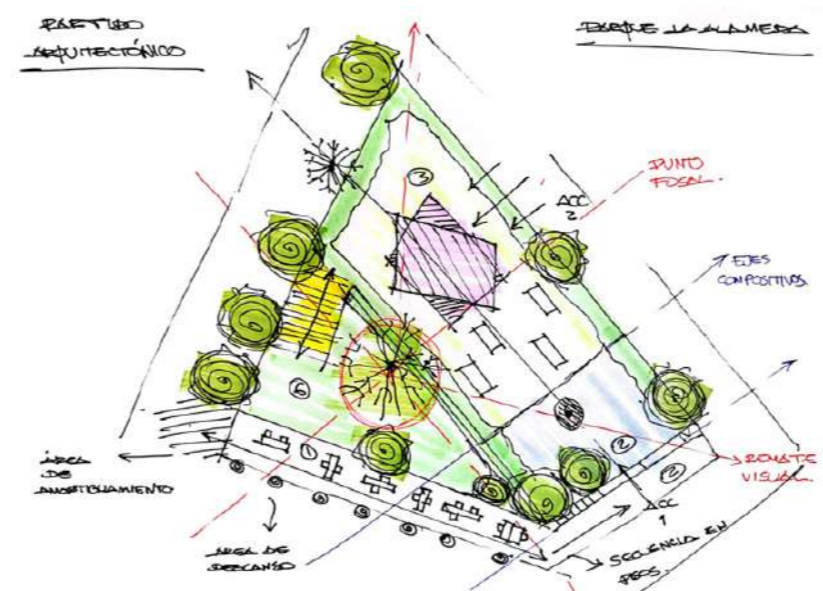
### FASE 2: Primer Zonificación



### FASE 3: Partido Arquitectónico



### FASE 3: Partido Arquitectónico



### FASE 4: Primera Propuesta en Planta



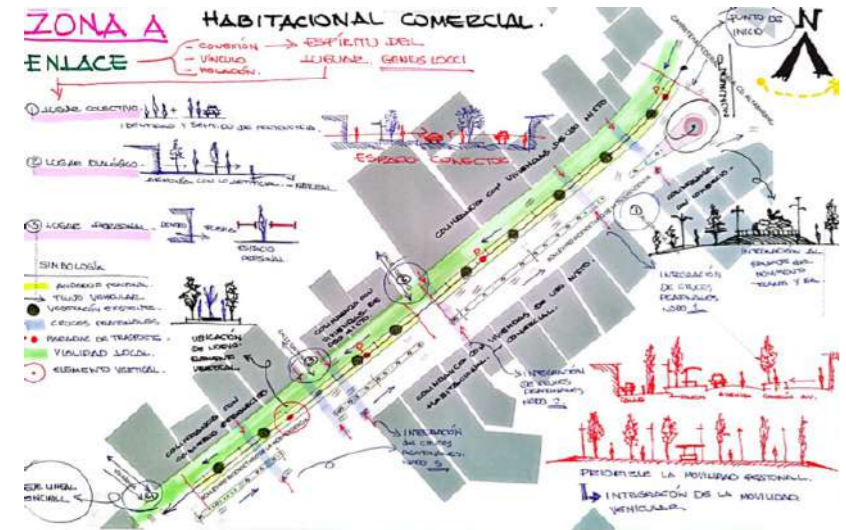
### FASES

1. Ideas y Conceptos para el Diseño.
2. Primer Zonificación.
3. Partido Arquitectónico.
4. Peimera Propuesta en Planta.

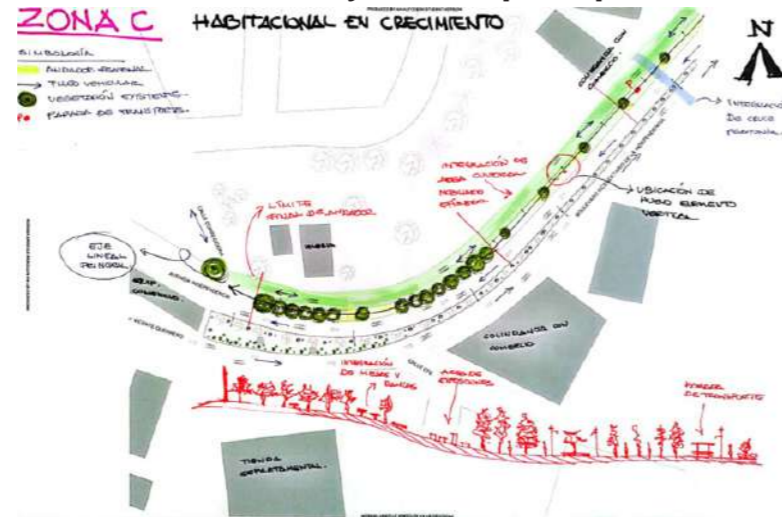
Espacio Público Seleccionado 2.  
**ANDADOR PEATONAL DEL BOULEVARD BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA.**

SECCIÓN 1: HABITACIONAL-COMERCIAL.  
 SECCIÓN 2: COMERCIAL.  
 SECCIÓN 3: HABITACIONAL-COMERCIAL EN CRECIMIENTO.

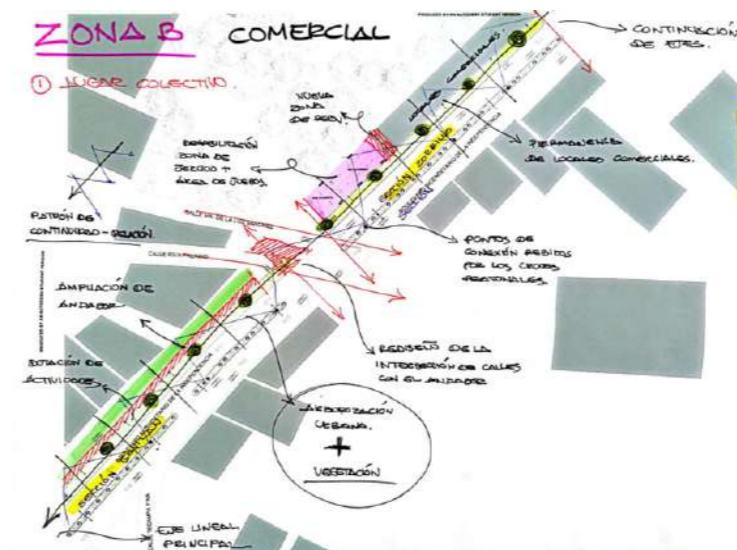
FASE 1 ZONA A: Ideas y Conptos para el diseño



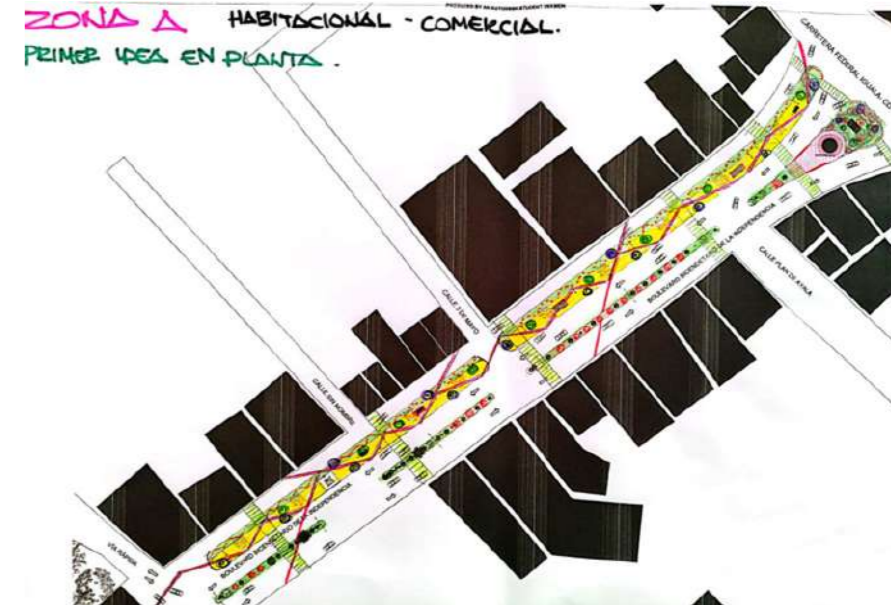
FASE 1 ZONA C: Ideas y Conceptos para el diseño



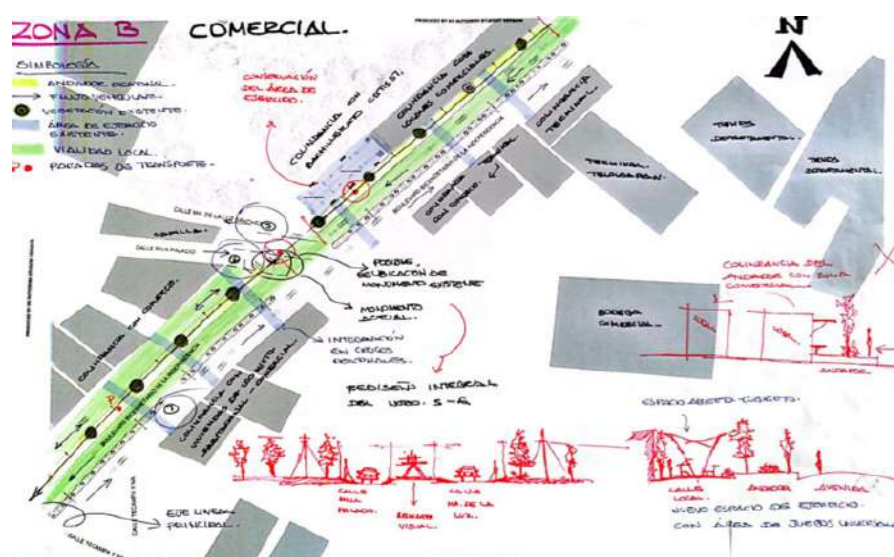
FASE 2 y 3 ZONA B: Primer Zonificación



FASE 4 ZONA A: Primer Propuesta en Planta



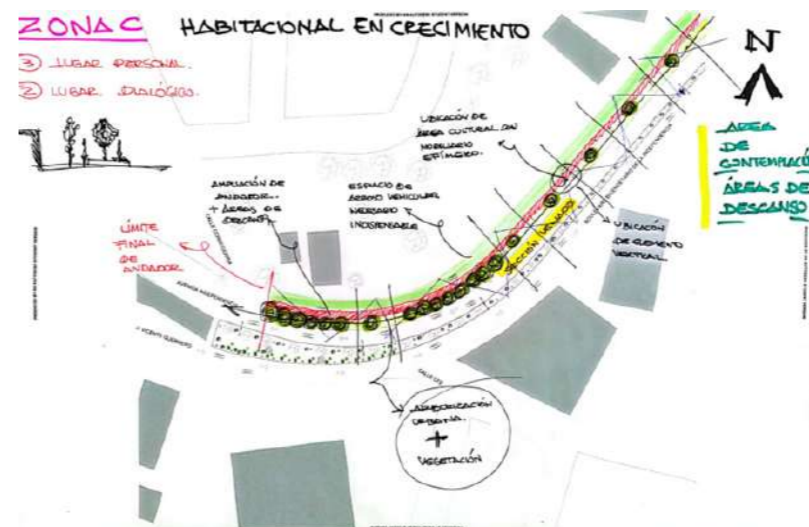
FASE 1 ZONA B: Ideas y Conceptos para el diseño



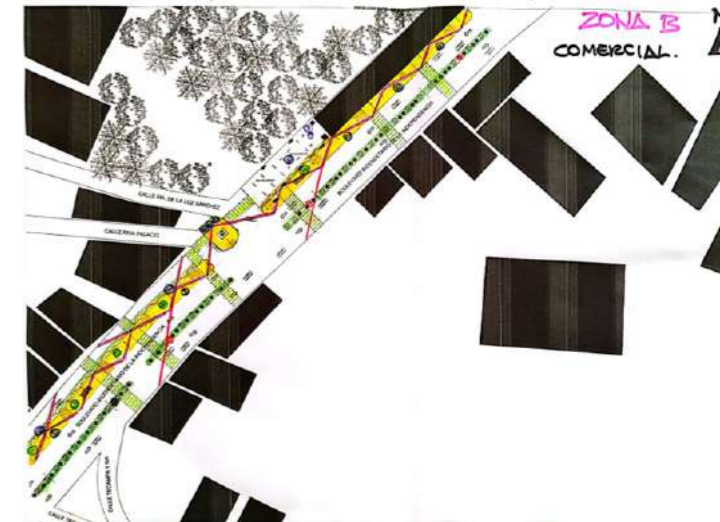
FASE 2 y 3 ZONA A: Primer Zonificación



FASE 2 y 3 ZONA C: Primer Zonificación



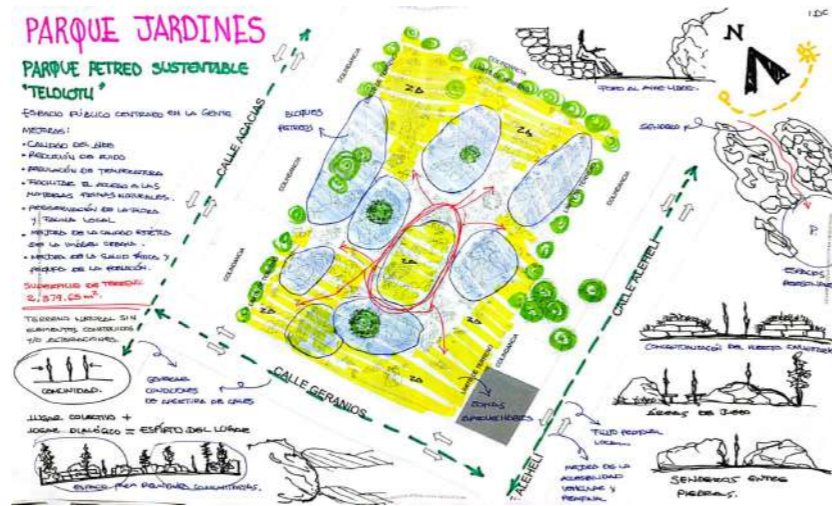
FASE 4 ZONA B: Primer Propuesta en Planta



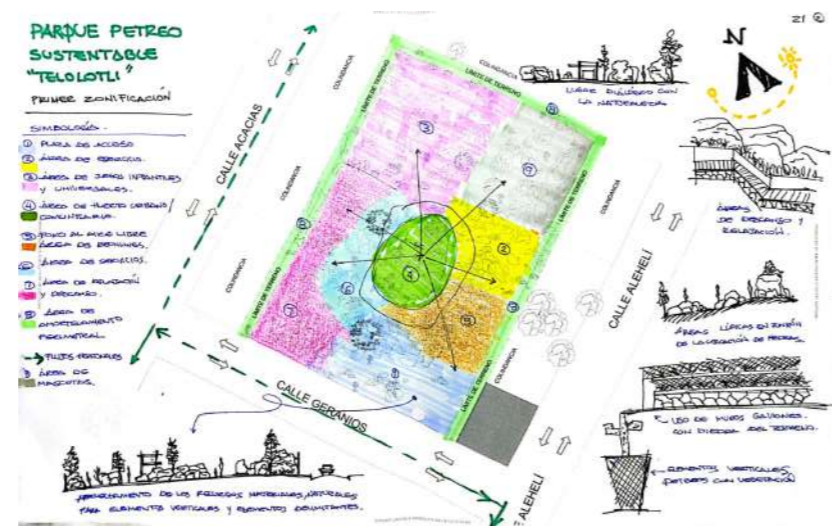
FASE 4 ZONA C: Primer Propuesta en Planta



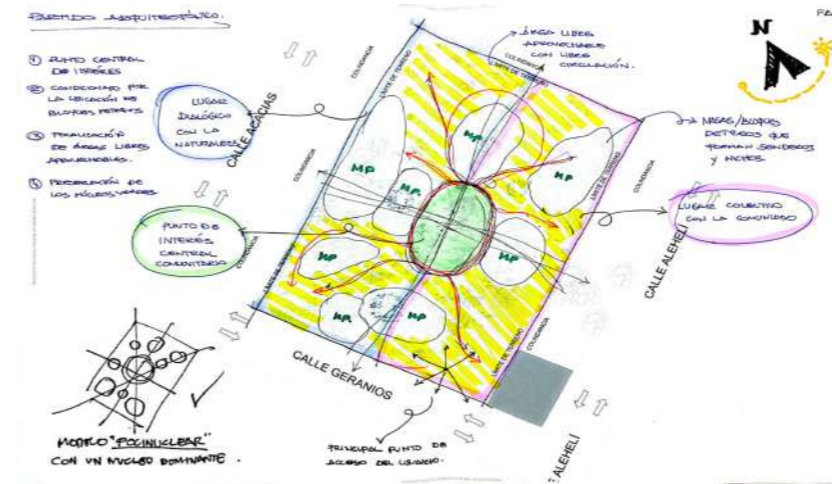
FASE 1: Ideas y Conceptos para el diseño



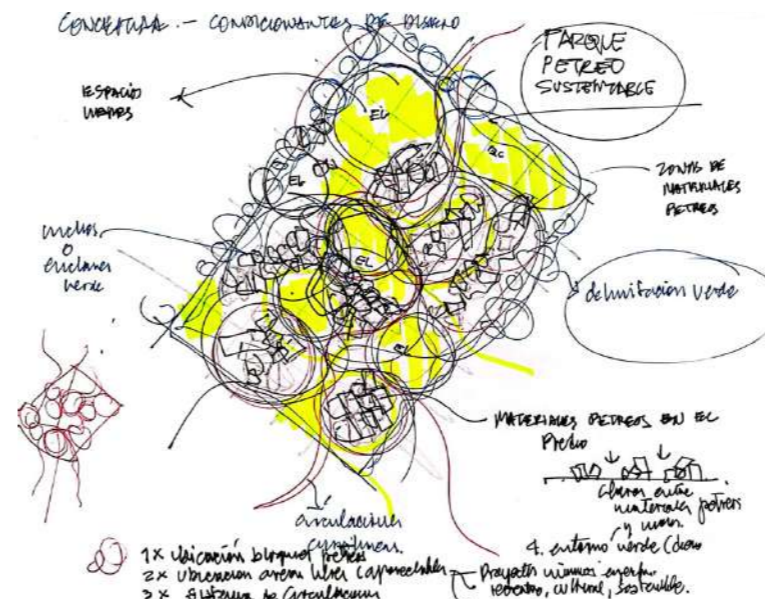
FASE 2: Primer Zonificación



FASE 3: Partido Arquitectónico



FASE 3: Partido Arquitectónico



FASE 4: Primera Propuesta en Planta



FASES

1. Ideas y Conceptos para el Diseño.
2. Primer Zonificación.
3. Partido Arquitectónico.
4. Peimera Propuesta en Planta.

Espacio Público Seleccionado 3.

PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE : "TETOLOTLI".

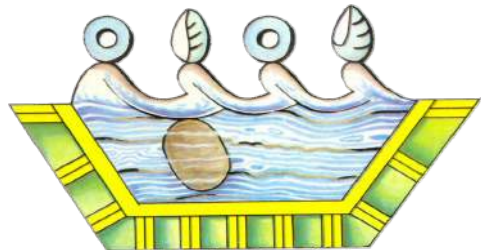


Ilustración 202: Códice Mendocino que da el nombre al municipio de Teloatlan. FUENTE: Enciclopedia Guerrerense, 2009.

# 24 DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

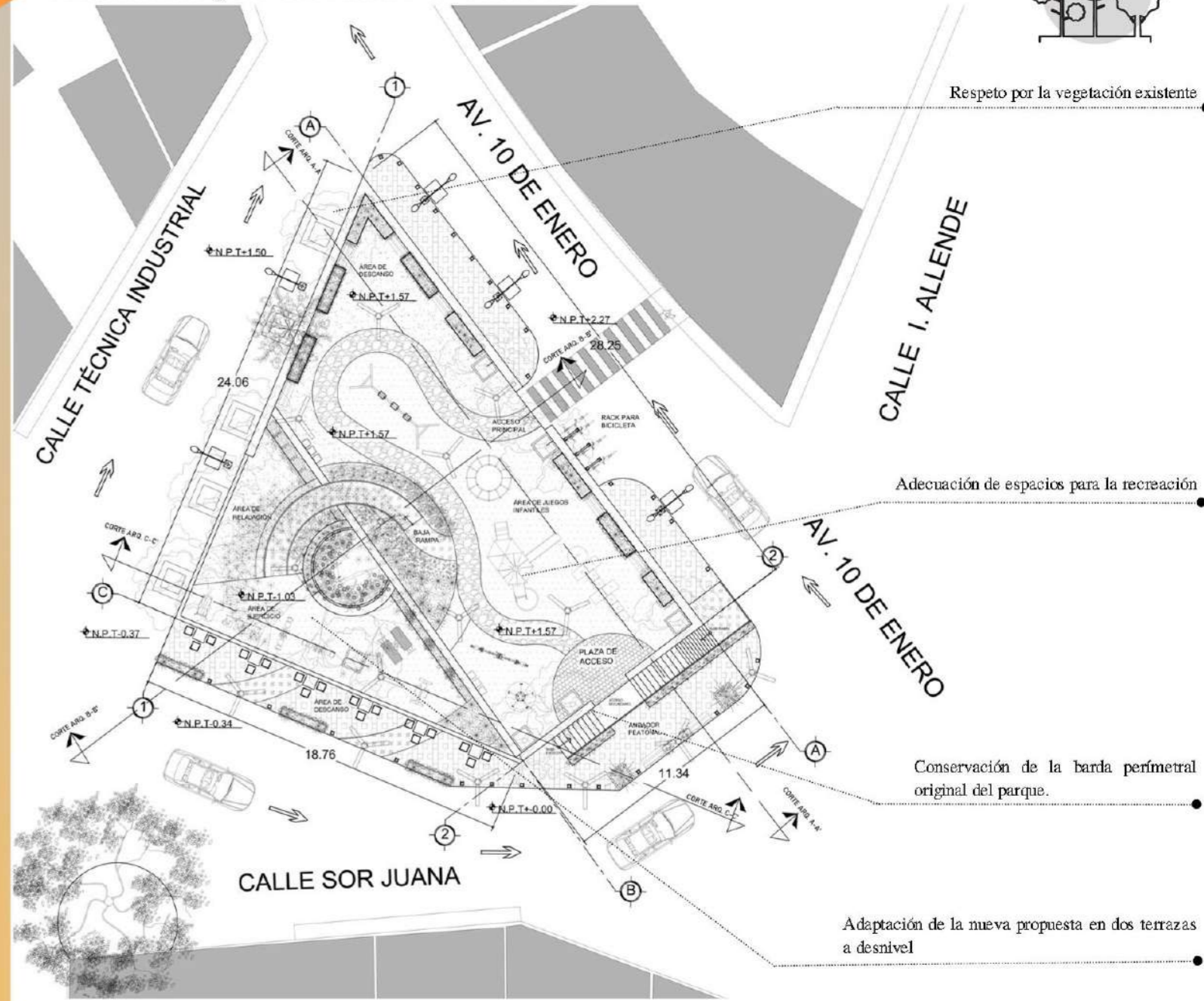
---

---





24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".  
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONUNTO



Respeto por la vegetación existente

Adecuación de espacios para la recreación

Conservación de la barda perimetral original del parque.

Adaptación de la nueva propuesta en dos terrazas a desnivel

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
  
Y  
  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



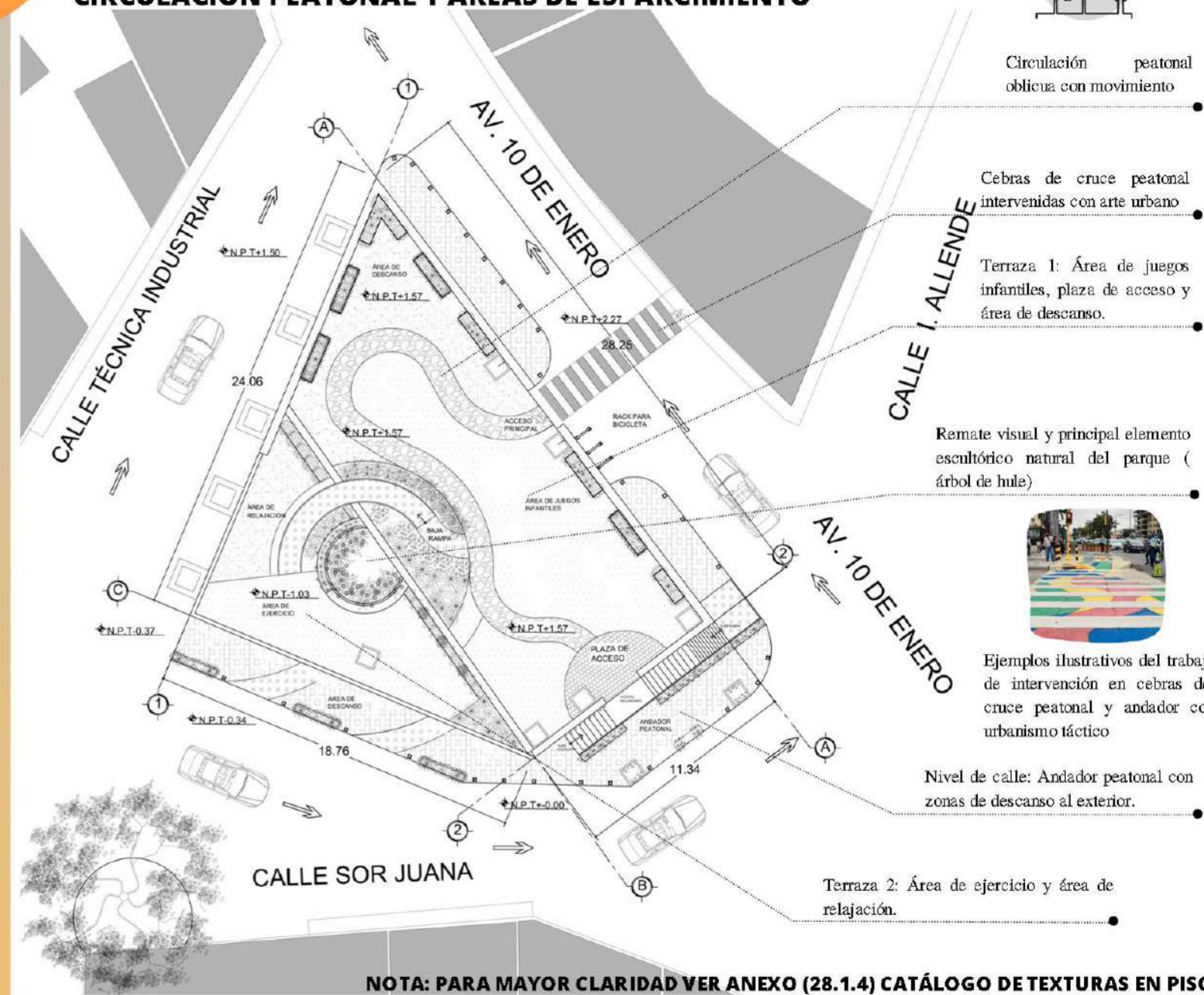
1-02

24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".  
CIRCULACIÓN PEATONAL Y ÁREAS DE ESPARCIMIENTO**



Circulación peatonal oblicua con movimiento

Cebros de cruce peatonal intervenidas con arte urbano

Terraza 1: Área de juegos infantiles, plaza de acceso y área de descanso.

Remate visual y principal elemento escultórico natural del parque (árbol de hule)



Ejemplos ilustrativos del trabajo de intervención en cebras del cruce peatonal y andador con urbanismo táctico

Nivel de calle: Andador peatonal con zonas de descanso al exterior.

Terraza 2: Área de ejercicio y área de relajación.

NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.4) CATÁLOGO DE TEXTURAS EN PISO

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

**TEXTURAS DE PISO EN PAVIMENTOS DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y ÁREAS DE ESPARCIMIENTO**

- TEXTURAS DE PISO EN BANQUETAS A NIVEL DE CALLE Y ANDADOR PEATONAL
- TEXTURA DE PISO EN PLAZA DE ACCESO
- TEXTURA DE PISO EN ÁREA DE JUEGOS Y EJERCICIO
- TEXTURA DE PISO EN ÁREA DE DESCANSO Y RELAJACIÓN
- TEXTURA DE PISO EN ANDADOR INTERIOR

RESCATE Y DISEÑO



UAEMÉX  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
FAD

1-03

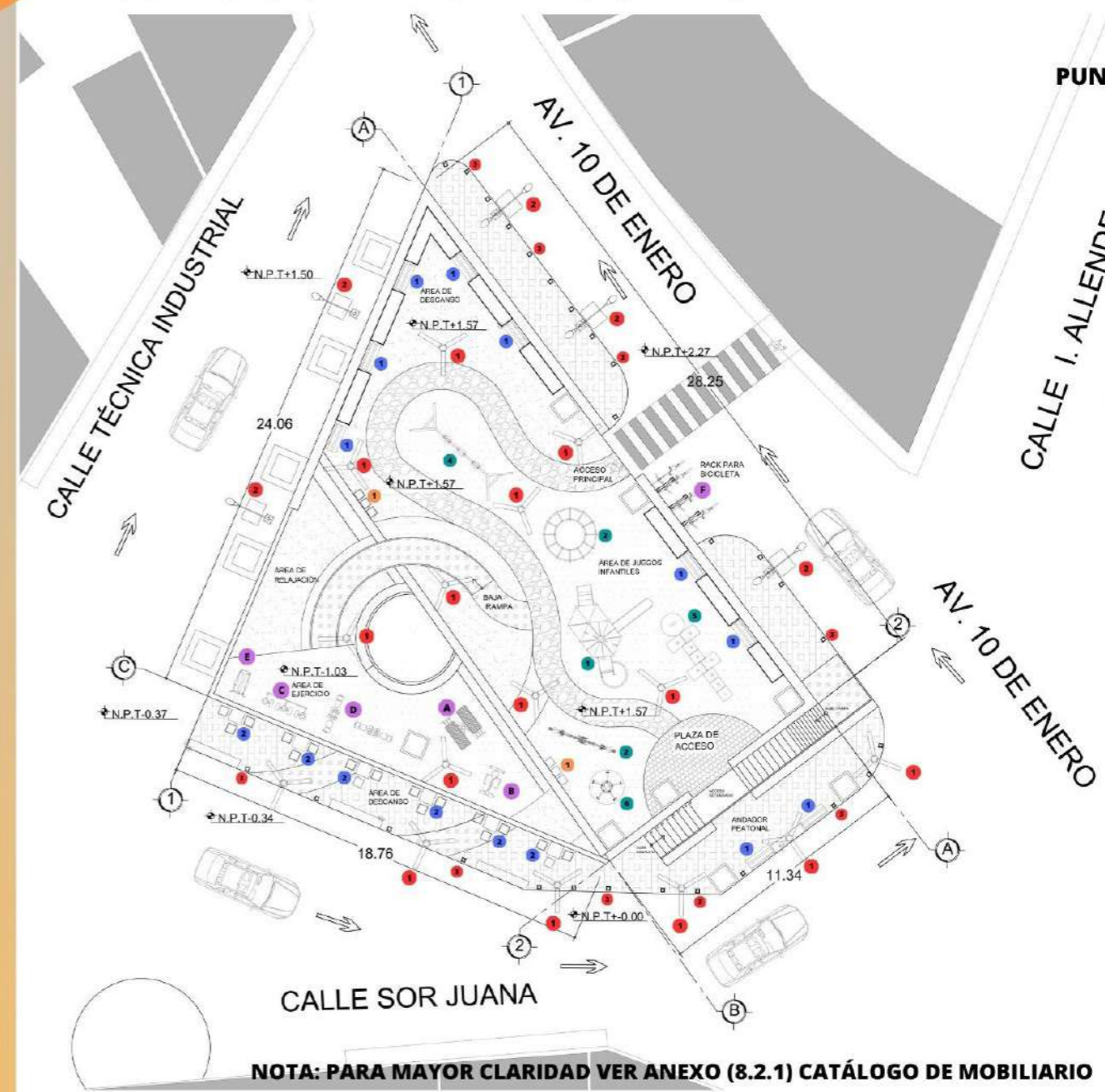
24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".

24.1.1 PROPUESTA DE MOBILIARIO URBANO



PUNTOS DE REFERENCIA

JUEGOS INFANTILES

- 1 Juego
- 2 Múltiple Sube y baja
- 3 Pasamanos circular
- 4 Columpios
- 5 "El avioncito"
- 6 Juego dinámico

SEPARACIÓN DE RESIDUOS

- 1 Contenedor de basura clasificador

DESCANSO

- 1 Banca
- 2 Mesa de concreto

APARATOS DE EJERCICIO

- A Abdominales
- B Jalón al pecho
- C Elevación de pies
- D Sentadillas
- E Escaladora
- F Rack para bicicletas

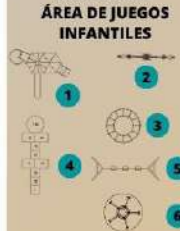
ILUMINACIÓN EXTERIOR

- 1 Luminaria exterior urbana tres ejes
- 2 Luminaria exterior urbana
- 3 Borlardo vertical

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica viñaldades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

SIMBOLOGÍA MOBILIARIO ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



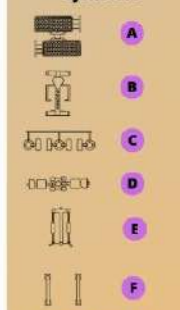
SEPARACIÓN DE RESIDUOS



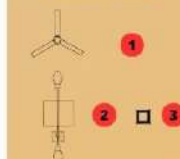
MOBILIARIO DE ÁREA DE DESCANSO



MOBILIARIO DE EJERCICIO



MOBILIARIO DE ILUMINACIÓN



NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (8.2.1) CATÁLOGO DE MOBILIARIO

RESCATE Y DISEÑO



MODALIDAD: Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**NORTE**

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica viñaldades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

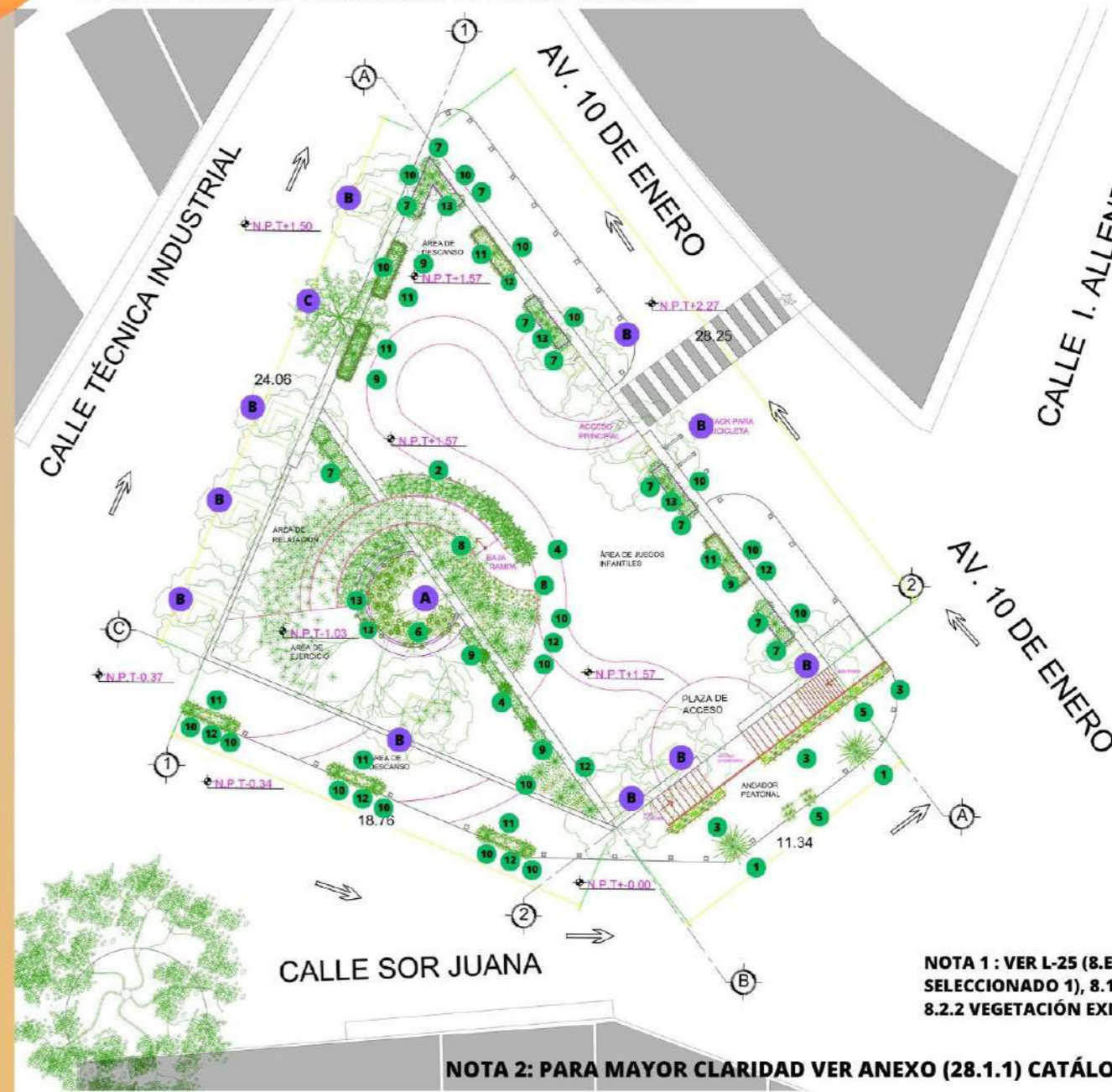
**SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN EXISTENTE**

- A** Árbol de hule
- B** Árbol ficus
- C** Árbol no identificado

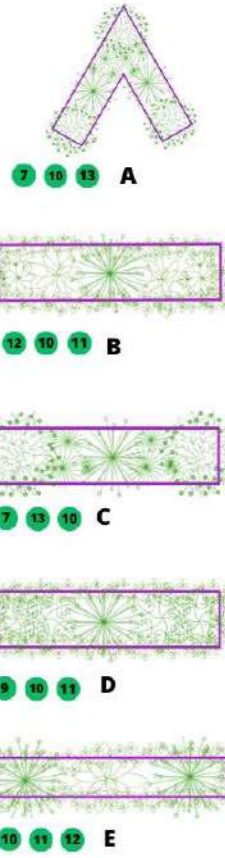
**SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN INCORPORADA**

- 1 Pino ciprés
- 2 Planta formio verde
- 3 Flor del desierto
- 4 Retania
- 5 Bonetero acro marginala
- 6 Hortensia trepadora
- 7 Lavanda
- 8 Abelia grandiflora
- 9 Agracejo rojo
- 10 Forsythia
- 11 Hiedra canaria
- 12 Cenizo
- 13 Agapando azul

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".**  
**24.1.1 INCORPORACIÓN DE VEGETACIÓN**



**PATRÓN DE DISEÑO EN JARDINERAS MEDIANO ESTRATO**



**NOTA 1 :** VER L-25 (8.ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 1), 8.1 MARCO CONTEXTUAL, 8.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE.

**NOTA 2:** PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.1) CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



RESCATE Y DISEÑO

L-05

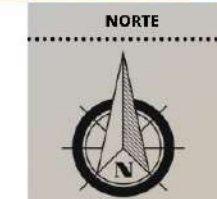
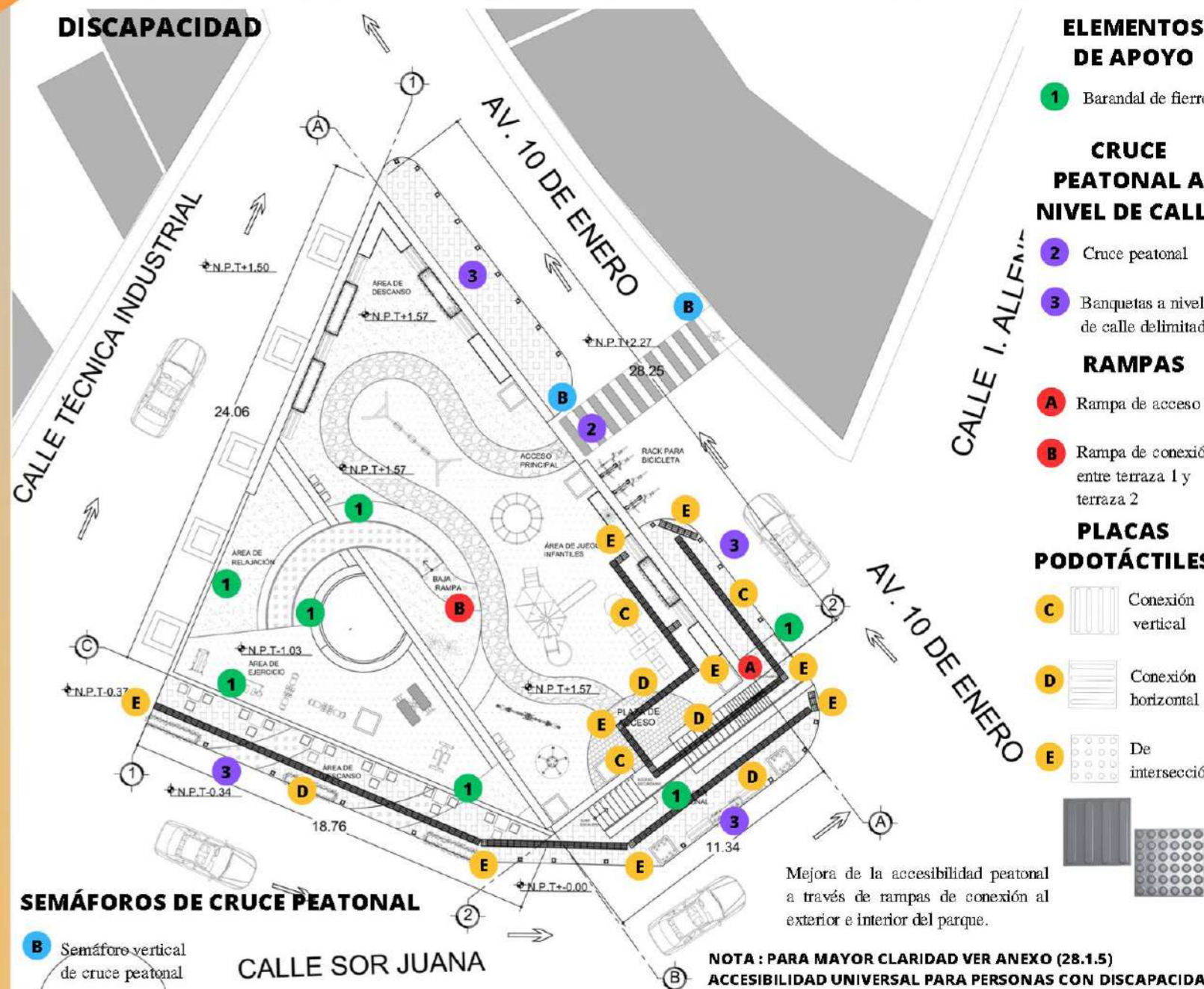
24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".**

**24.1.2 DISEÑO PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**



**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

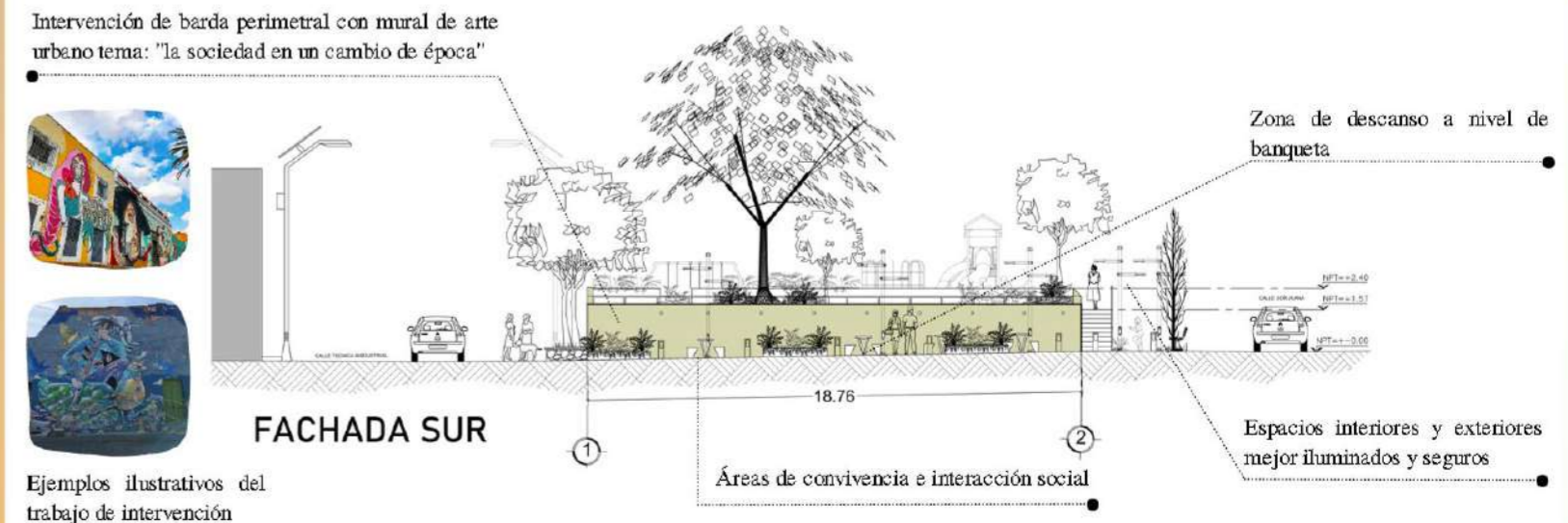
En el Parque "La Alameda", la accesibilidad universal para personas con discapacidad se estructura mediante la utilización de seis tipos de elementos:

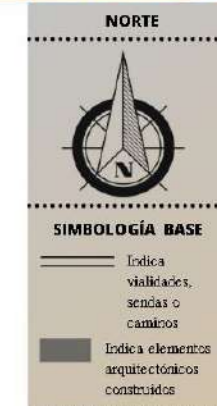
- 1) Elementos de apoyo.
- 2) Cruces peatonales.
- 3) Rampas.
- 4) Placas podotáctiles.
- 5) Semáforos de cruce peatonal.
- 6) Señalización escritura braille.



R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
  
Y  
  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

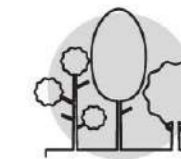
24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".  
24.1.3. FACHADAS ARQUITECTÓNICAS





24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".

24.1.3 FACHADAS ARQUITECTÓNICAS



Intervención de barda perimetral con mural de arte urbano tema: "la sociedad en un cambio de época"

Rescate del espacio público con relevancia histórica para la población



Ejemplos ilustrativos del trabajo de intervención

Andador peatonal a nivel de calle con zonas de descanso

Carril compartido de baja velocidad (peatón-vehículo)

FACHADA ESTE

11.34

Commemoración de la relevancia histórica del parque plasmada en una placa memorial histórica diseñada.

Espacios interiores y exteriores mejor iluminados y seguros

FACHADA OESTE

24.06

Respeto por la vegetación existente

Mejora de las condiciones espaciales de confort y habitabilidad

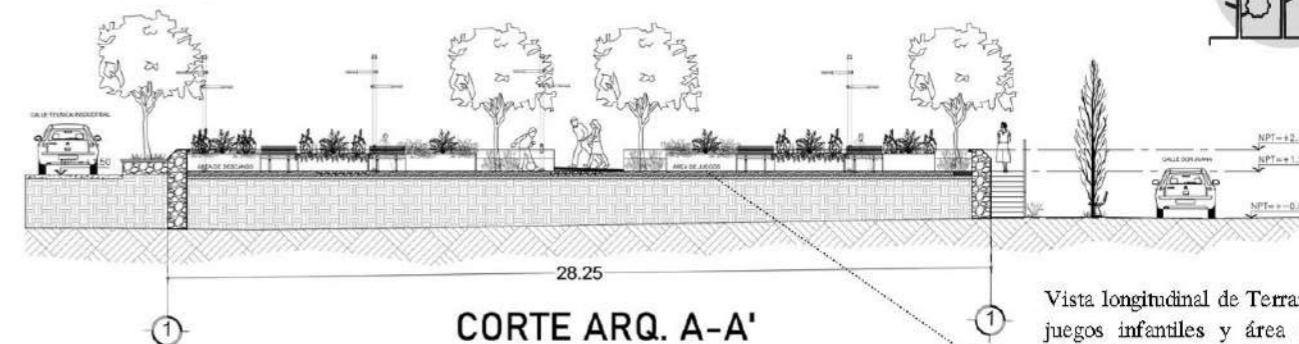
R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
  
Y  
  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

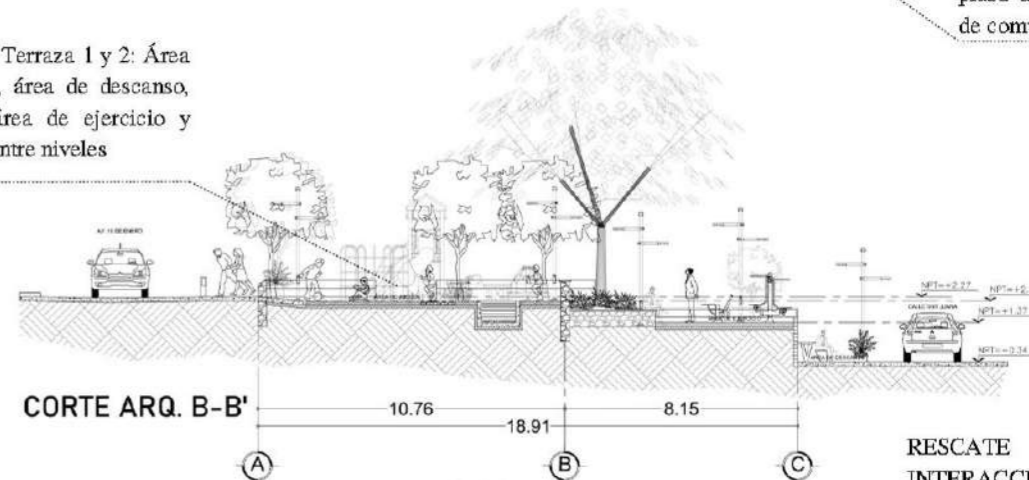
24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".

24.1.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS



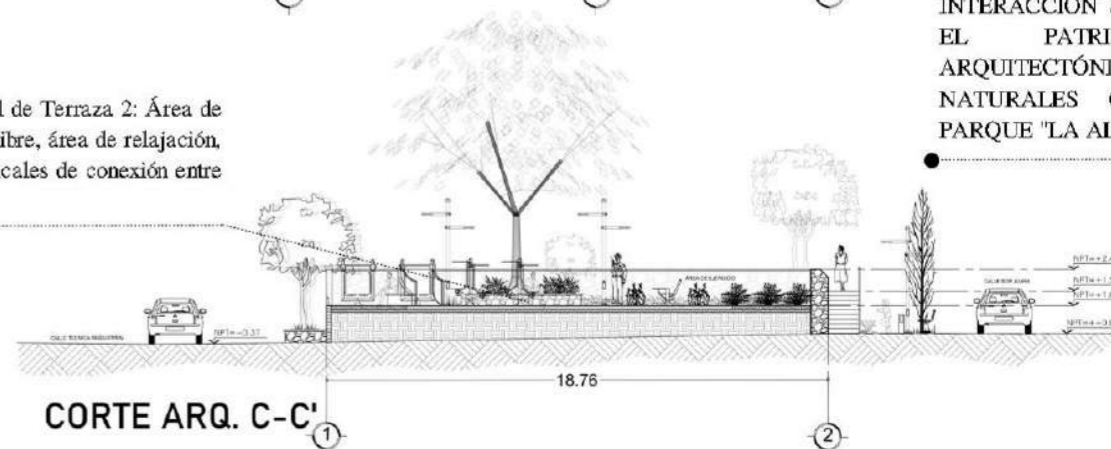
Vista longitudinal de Terraza 1: Área de juegos infantiles y área de descanso, plaza de acceso y elementos verticales de comunicación.

Vista transversal de Terraza 1 y 2: Área de juegos infantiles, área de descanso, plaza de acceso, área de ejercicio y rampa de conexión entre niveles



RESCATE Y DISEÑO ESPACIOS DE INTERACCIÓN SOCIAL QUE CONSERVA EL PATRIMONIO HISTÓRICO ARQUITECTÓNICO Y LOS ELEMENTOS NATURALES QUE DISTINGUEN AL PARQUE "LA ALAMEDA".

Vista longitudinal de Terraza 2: Área de ejercicio al aire libre, área de relajación, y elementos verticales de conexión entre niveles





[-08.1]

24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

24.2 VISTAS PRELIMINARES DEL PROYECTO: PARQUE "LA ALAMEDA".

NOTA: PARA MAYOR ENTENDIMIENTO, VER L-01- L-08

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



**SIMBOLOGÍA BASE**  
Indica validaciones, sensedos o cambios

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

**VISTA 1**  
**V5**

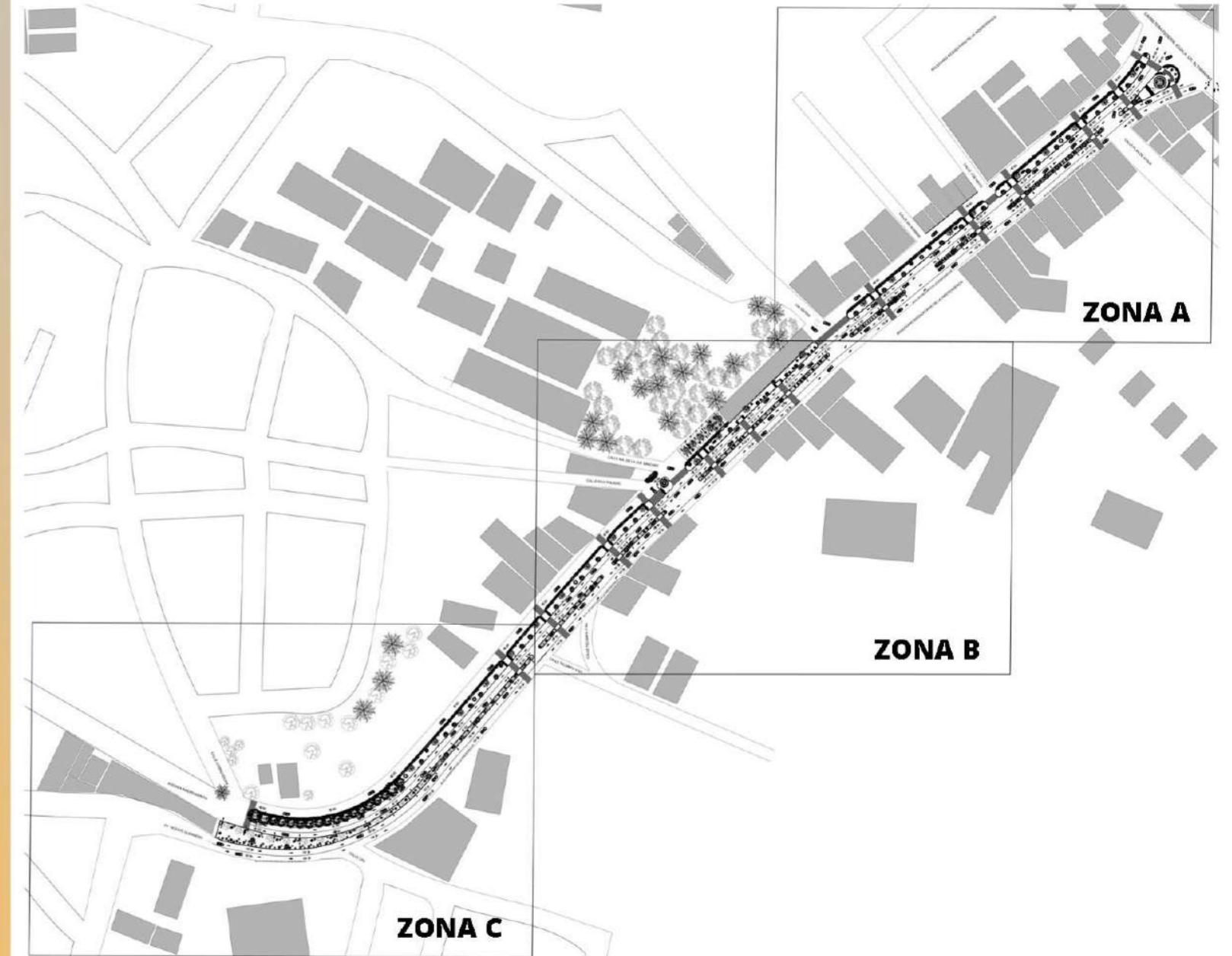
Indica localización de puntos focales en planta de la perspectiva mostrada (vistas).



**SIMBOLOGÍA BASE**

	Indica vialidades, sendas o caminos
	Indica elementos arquitectónicos construidos

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL**  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**  
**ANDADOR PEATONAL BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA**



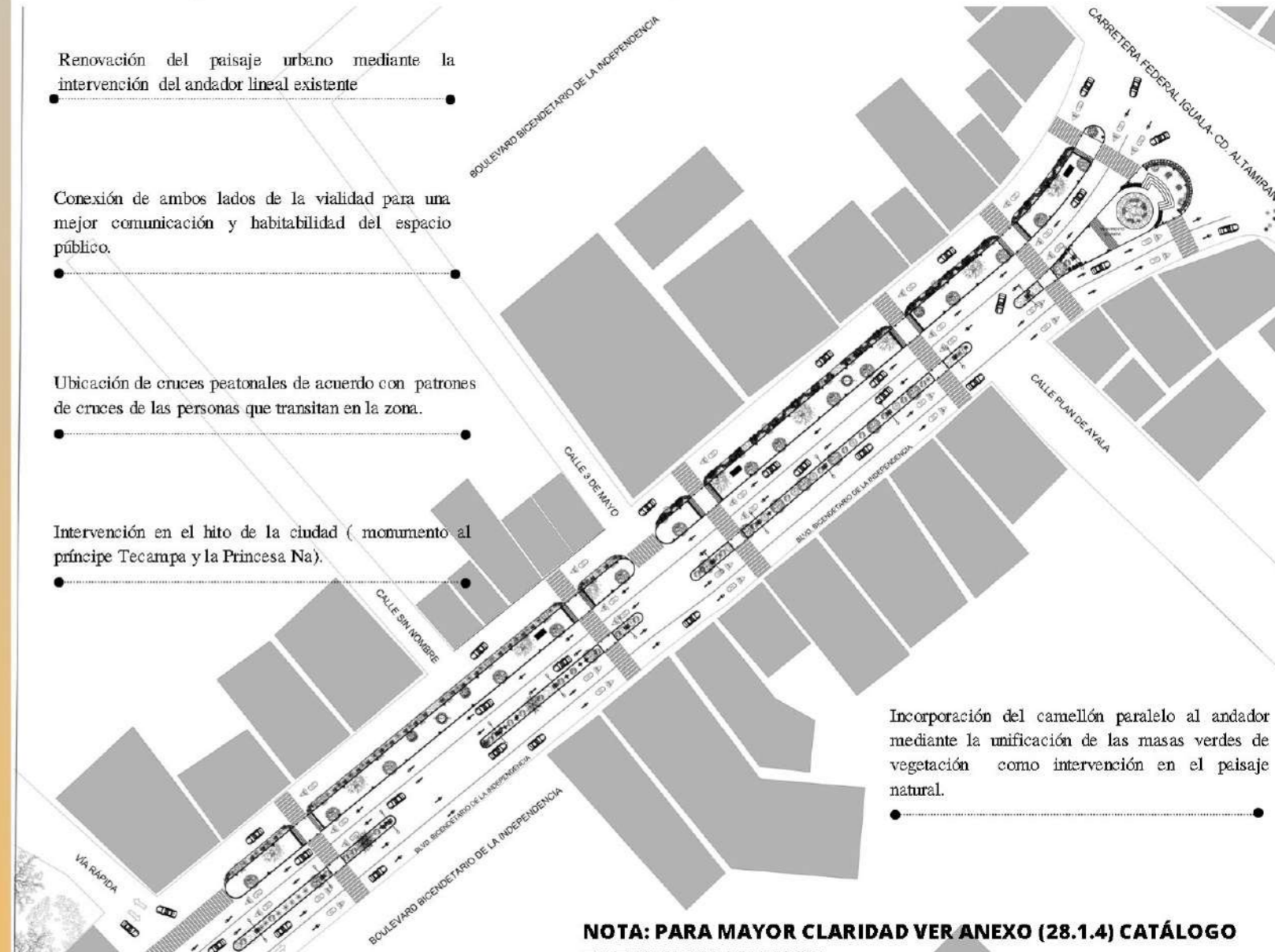
R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
  
Y  
  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
ZONA A (HABITACIONAL-COMERCIAL)



Renovación del paisaje urbano mediante la intervención del andador lineal existente

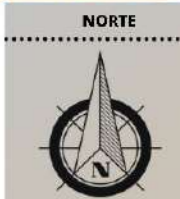
Conexión de ambos lados de la vialidad para una mejor comunicación y habitabilidad del espacio público.

Ubicación de cruces peatonales de acuerdo con patrones de cruces de las personas que transitan en la zona.

Intervención en el hito de la ciudad ( monumento al príncipe Tecampa y la Princesa Na).

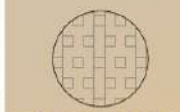
Incorporación del camellón paralelo al andador mediante la unificación de las masas verdes de vegetación como intervención en el paisaje natural.

NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.4) CATÁLOGO DE TEXTURAS EN PISOS

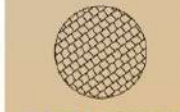


**SIMBOLOGÍA BASE**  
 Indica vialidades, sendas o caminos  
 Indica elementos arquitectónicos construidos

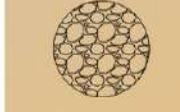
TEXTURAS DE PISO EN PAVIMENTOS DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y ÁREAS DE ESPARCIMIENTO



TEXTURAS DE PISO EN ANDADOR LINEAL



TEXTURA DE PISO EN CRUCES PEATONALES



TEXTURA DE PISO EN HITOS/MONUMENTOS



UAEMÉX  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
FAD

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

[-11]

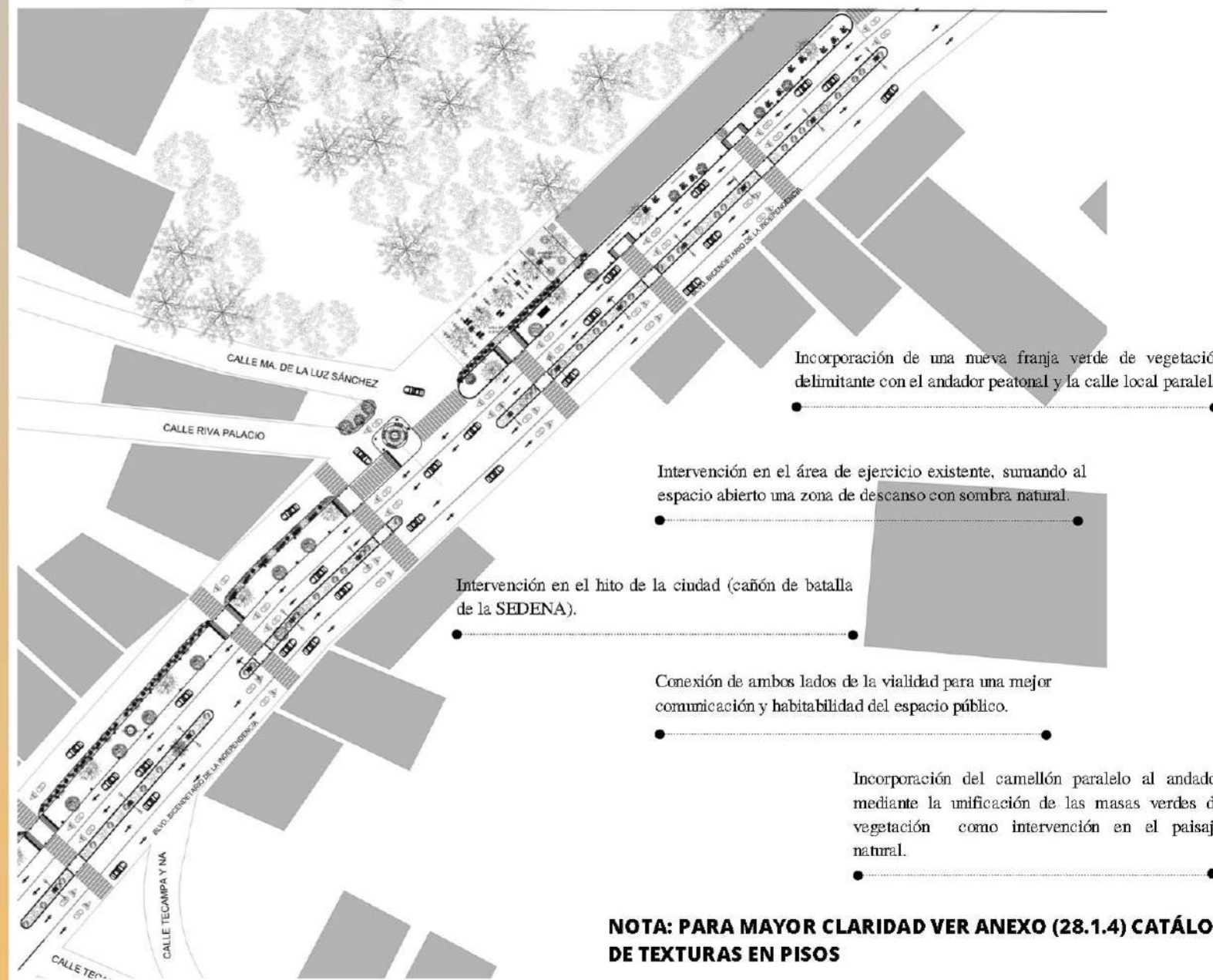
24. DESARROLLO DE PROYECTOS  
ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS  
PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel  
Joali Lagunas Soto

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO  
ZONA B ( COMERCIAL)



**NORTE**

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

**TEXTURAS DE PISO EN PAVIMENTOS DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y ÁREAS DE ESPARCIMIENTO**

**TEXTURAS DE PISO EN ANDADOR LINEAL**

**TEXTURA DE PISO EN CRUCES PEATONALES**

**TEXTURA DE PISO EN ÁREA DE DESCANSO**

**TEXTURA DE PISO EN ÁREA DE EJERCICIO**

**TEXTURA DE PISO EN HITOS/MONUMENTOS**



UAEMÉX  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
FAD

1-12

24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel  
Joali Lagunas Soto



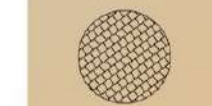
**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

**TEXTURAS DE PISO EN PAVIMENTOS DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y ÁREAS DE ESPARCIMIENTO**



**TEXTURAS DE PISO EN ANDADOR LINEAL**



**TEXTURA DE PISO EN CRUCES PEATONALES**



**TEXTURA DE PISO EN HITOS/MONUMENTOS**

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL**

**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**

**ZONA C ( HABITACIONAL - COMERCIAL DE FUTURO CRECIMIENTO**

Conexión de ambos lados de la vialidad para una mejor comunicación y habitabilidad del espacio público.

Adición de elementos escultóricos con basamentos circulares para generar un recorrido contemplativo en el espacio abierto

Rehabilitación de zona arbolada existente, explotando el potencial de la sombra natural.

Incorporación del camellón paralelo al andador mediante la unificación de las masas verdes de vegetación como intervención en el paisaje natural.

**NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.4) CATÁLOGO DE TEXTURAS EN PISOS**

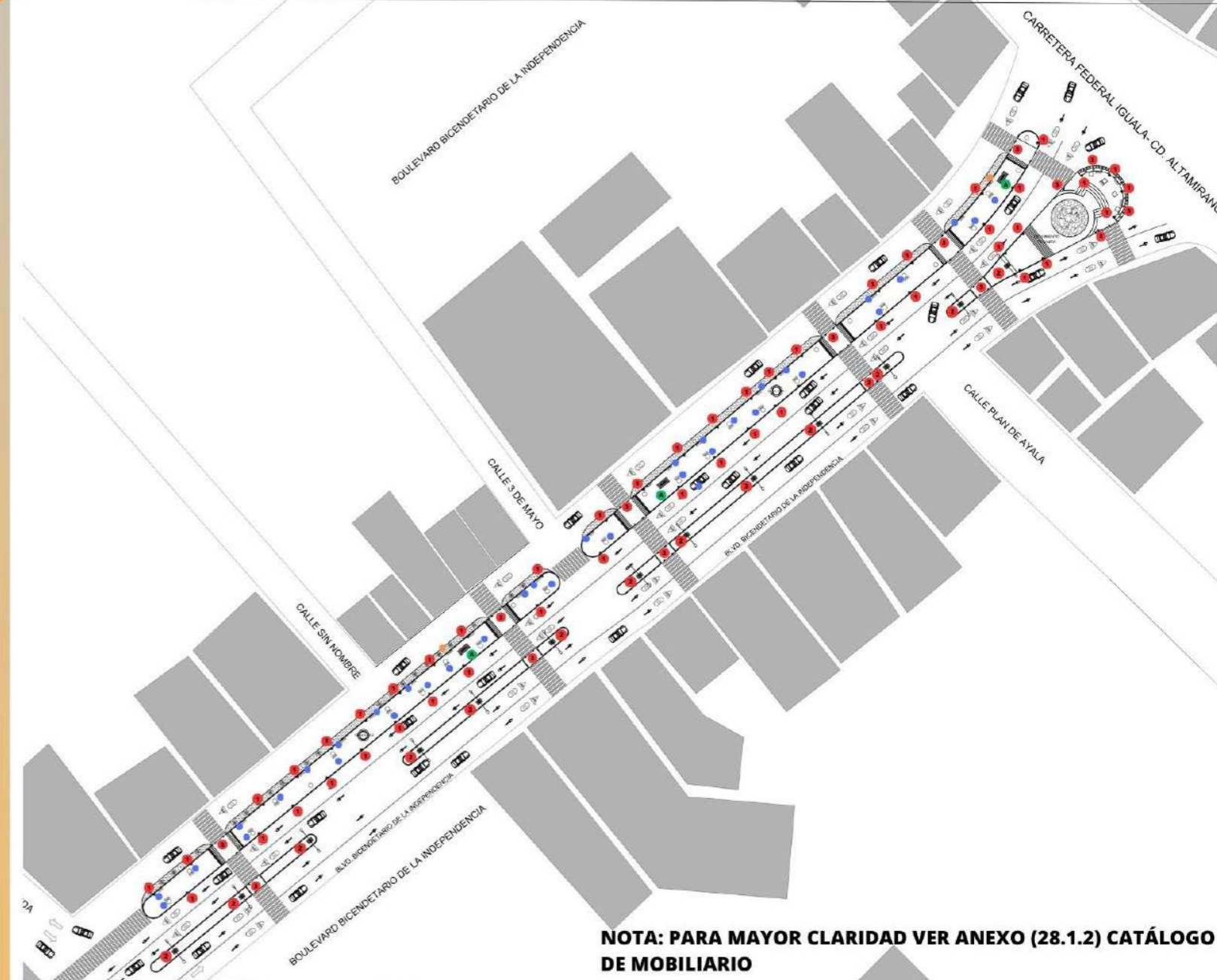


R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

24.1.1 PROPUESTA DE MOBILIARIO - ZONA A (HABITACIONAL- COMERCIAL)



NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.2) CATÁLOGO DE MOBILIARIO

RESCATE Y DISEÑO

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

**MOBILIARIO DE ÁREA DE DESCANSO**

1

**SEPARACIÓN DE RESIDUOS**

2

**MOBILIARIO DE ILUMINACIÓN**

3

**PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO**

4



24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

24.1.1 PROPUESTA DE MOBILIARIO ZONA B (COMERCIAL)



PUNTOS DE REFERENCIA

SEPARACIÓN DE RESIDUOS

- 1 Contenedor de basura clasificador

DESCANSO

- 1 Banca
- 2 Mesa de picnic

APARATOS DE EJERCICIO

- A Abdominales
- B Jalón al pecho
- C Elevación de pies
- D Sentadillas
- E Escaladora
- F Remo

ILUMINACIÓN EXTERIOR

- 1 Luminaria exterior
- 2 Luminaria exterior urbana
- 3 Borlardo vertical

PARADAS DE TRANSPORTE

- A Parada de transporte

NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.2) CATÁLOGO DE MOBILIARIO

NORTE

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

MOBILIARIO DE ÁREA DE DESCANSO

- 1 2

SEPARACIÓN DE RESIDUOS

- 1

MOBILIARIO DE EJERCICIO

- A
- B
- C
- D
- E
- F

MOBILIARIO DE ILUMINACIÓN

- 1
- 2
- 3

PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

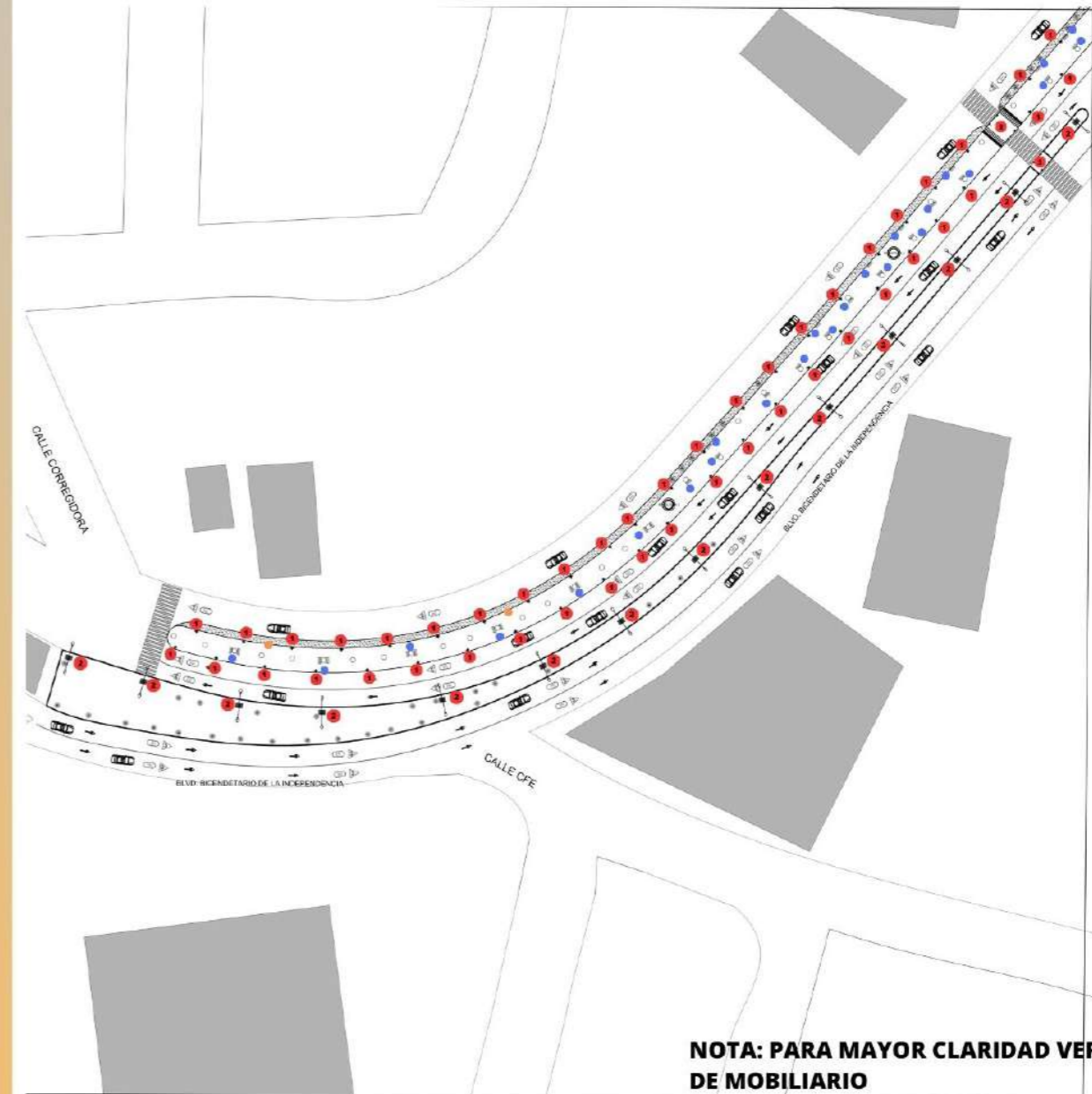
- A

RESCATE Y DISEÑO



24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

24.1.1 PROPUESTA DE MOBILIARIO ZONA C (HABITACIONAL-COMERCIAL DE FUTURO CRECIMIENTO)



PUNTOS DE REFERENCIA

SEPARACIÓN DE RESIDUOS

- 1 Contenedor de basura clasificador

DESCANSO

- 1 Banca

ILUMINACIÓN EXTERIOR

- 1 Luminaria exterior
- 2 Luminaria exterior urbana
- 3 Borlardo vertical

PARADAS DE TRANSPORTE

- A Parada de transporte



SIMBOLOGÍA BASE

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

MOBILIARIO DE ÁREA DE DESCANSO

- 1

SEPARACIÓN DE RESIDUOS

- 1

MOBILIARIO DE ILUMINACIÓN

- 1
- 2
- 3

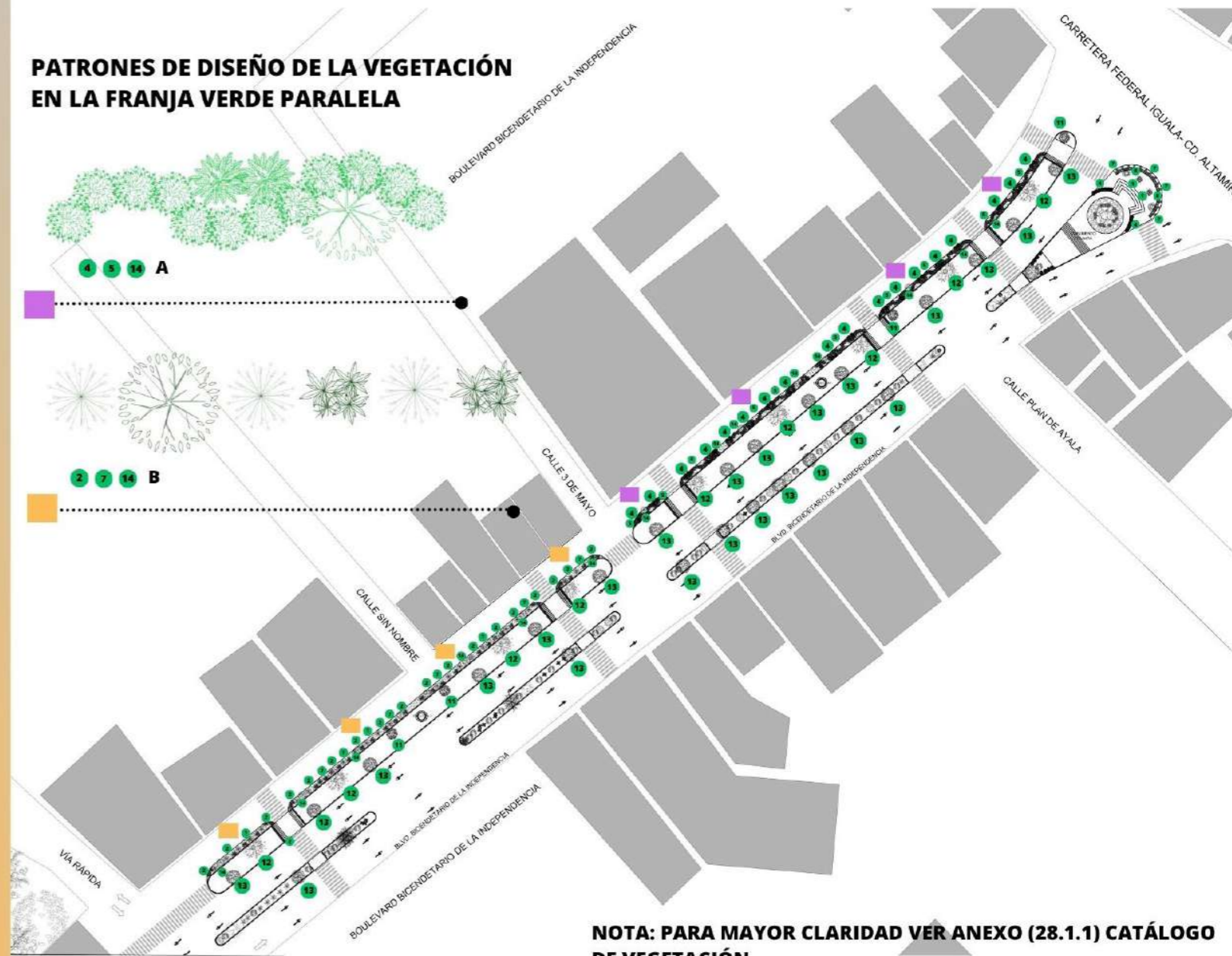
NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.2) CATÁLOGO DE MOBILIARIO

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

24.1.1 INCORPORACIÓN DE VEGETACIÓN ZONA A

PATRONES DE DISEÑO DE LA VEGETACIÓN EN LA FRANJA VERDE PARALELA



NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.1) CATÁLOGO DE VEGETACIÓN



**SIMBOLOGÍA BASE**  
 Indica vialidades, sendas o caminos  
 Indica elementos arquitectónicos construidos

**NOTA 1: PARA CONOCER LA VEGETACIÓN EXISTENTE VER L-31-L-34, 12. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2, 12.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL, 12.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE.**

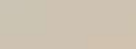
**SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN INCORPORADA**

- 1 Pino ciprés
- 2 Planta formio verde
- 4 Rotuma
- 5 Lavanda
- 6 Agracejo rojo
- 7 Forsythia
- 8 Maguay
- 9 Rosa laurel
- 10 Brunfelsia pauciflora
- 11 Árbol de júpiter
- 12 Árbol Jacaranda
- 13 Árbol primavera
- 14 Acacia negra (huage)

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



UAEMÉX



FAD

[-1]

24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

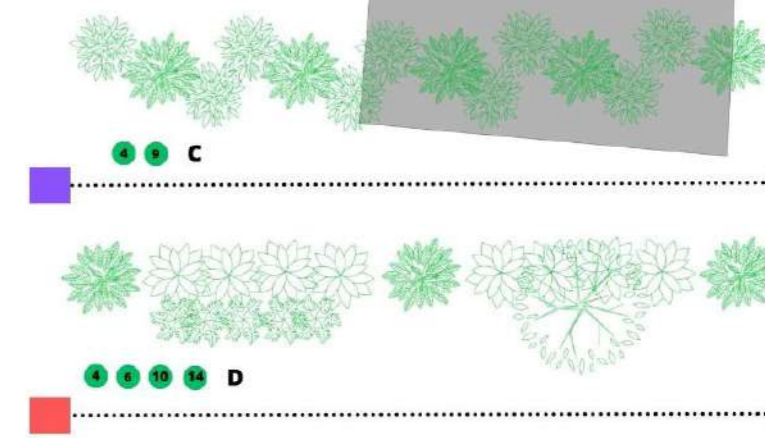
MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel  
Joali Lagunas Soto

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL  
INCORPORACIÓN DE VEGETACIÓN ZONA B

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
  
Y  
  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



PATRONES DE DISEÑO DE LA VEGETACIÓN EN LA FRANJA VERDE



NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.1) CATÁLOGO DE VEGETACIÓN



SIMBOLOGÍA BASE

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

NOTA 1: PARA CONOCER LA VEGETACIÓN EXISTENTE VER L-31-L-34, 12. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2, 12.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL, 12.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE.

SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN INCORPORADA

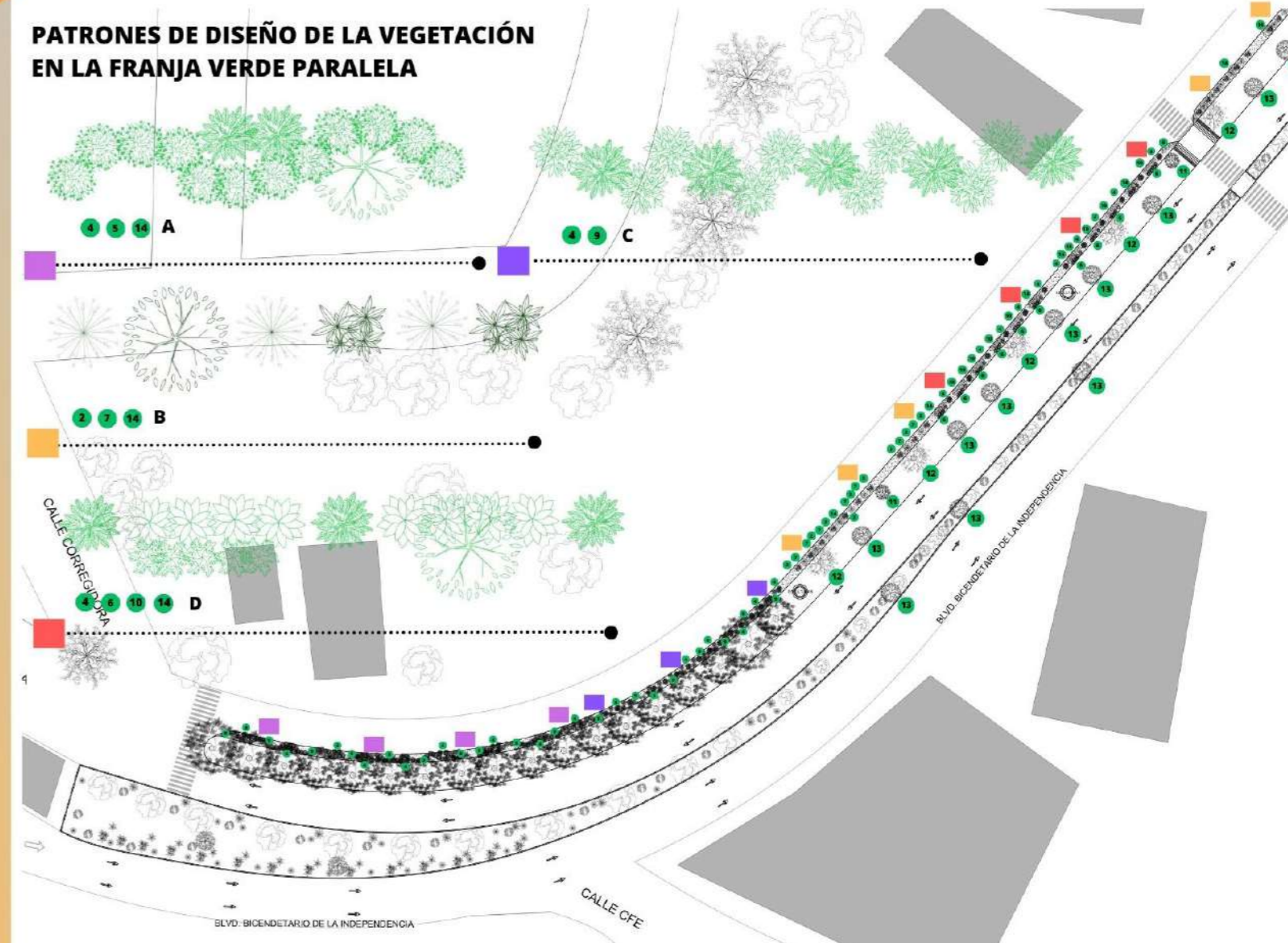
- 4 Retama
- 6 Agracejo rojo
- 8 Magüey
- 9 Rosa laurel
- 10 Brunfelsia pauciflora
- 11 Árbol de júpiter
- 12 Árbol Jacaranda
- 13 Árbol primavera
- 14 Acecia negra (huage)

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
  
Y  
  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL**

**24.1.1 INCORPORACIÓN DE VEGETACIÓN ZONA C**

**PATRONES DE DISEÑO DE LA VEGETACIÓN EN LA FRANJA VERDE PARALELA**



**SIMBOLOGÍA BASE**  
Indica vialidades, sendas o caminos  
Indica elementos arquitectónicos construidos

**NOTA 1: PARA CONOCER LA VEGETACIÓN EXISTENTE VER L-31-L-34, 12. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 2, 12.2.1 MEDIO FÍSICO NATURAL, 12.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE.**

**SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN INCORPORADA**

- 2 Planta formio verde
- 4 Retama
- 5 Lavanda
- 6 Agracejo rojo
- 7 Forsythia
- 8 Magüey
- 9 Rosa laurel
- 10 Brunfelsia pauciflora
- 11 Árbol de júpiter
- 12 Árbol lacaranda
- 13 Árbol primavera
- 14 Acacia negra (huage)

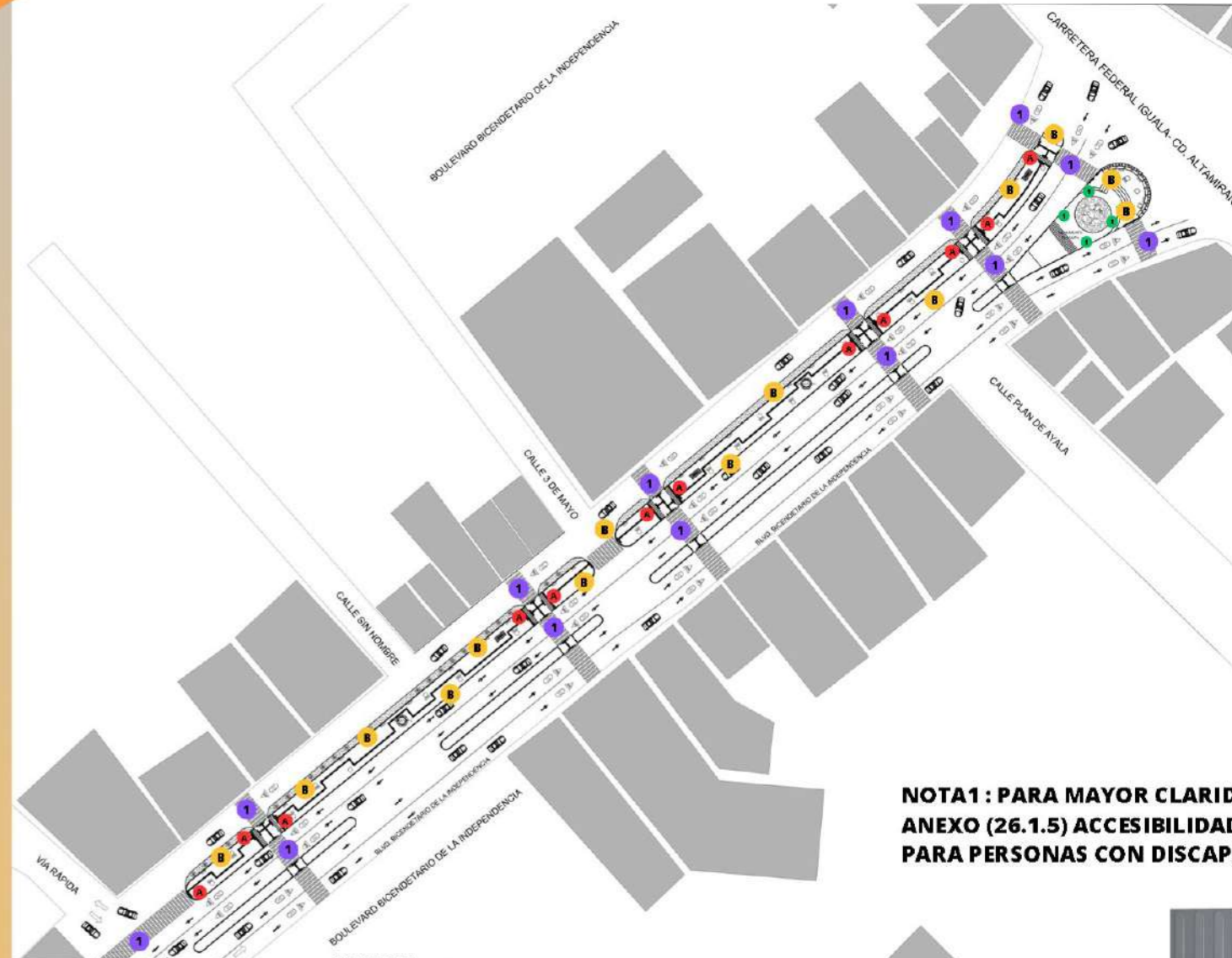
**NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.1) CATÁLOGO DE VEGETACIÓN**



R E S C A T E Y D I S E Ñ O

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL**

**24.1.2 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**



**NOTA 1: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (26.1.5) ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

<b>ELEMENTOS DE APOYO</b>	<b>CRUCE PEATONAL A NIVEL DE CALLE</b>	<b>RAMPAS</b>	<b>PLACAS PODOTÁCTILES</b>
1 Barandal de fierro	1 Cruce peatonal	A Rampa de acceso al andador desde nivel de calle	B Conexión vertical
			Conexión horizontal
			De intersección

**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

En el andador peatonal del Blvd. Bicentenario de la Independencia, la accesibilidad universal para personas con discapacidad se estructura mediante la utilización de seis tipos de elementos:

- 1) Elementos de apoyo.
- 2) Cruces peatonales.
- 3) Rampas.
- 4) Placas podotáctiles.
- 5) Semáforos de cruce peatonal.
- 6) Señalización escritura braille.





UAEMÉX

Facultad de Arquitectura y Diseño

11 15 794

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

FAD

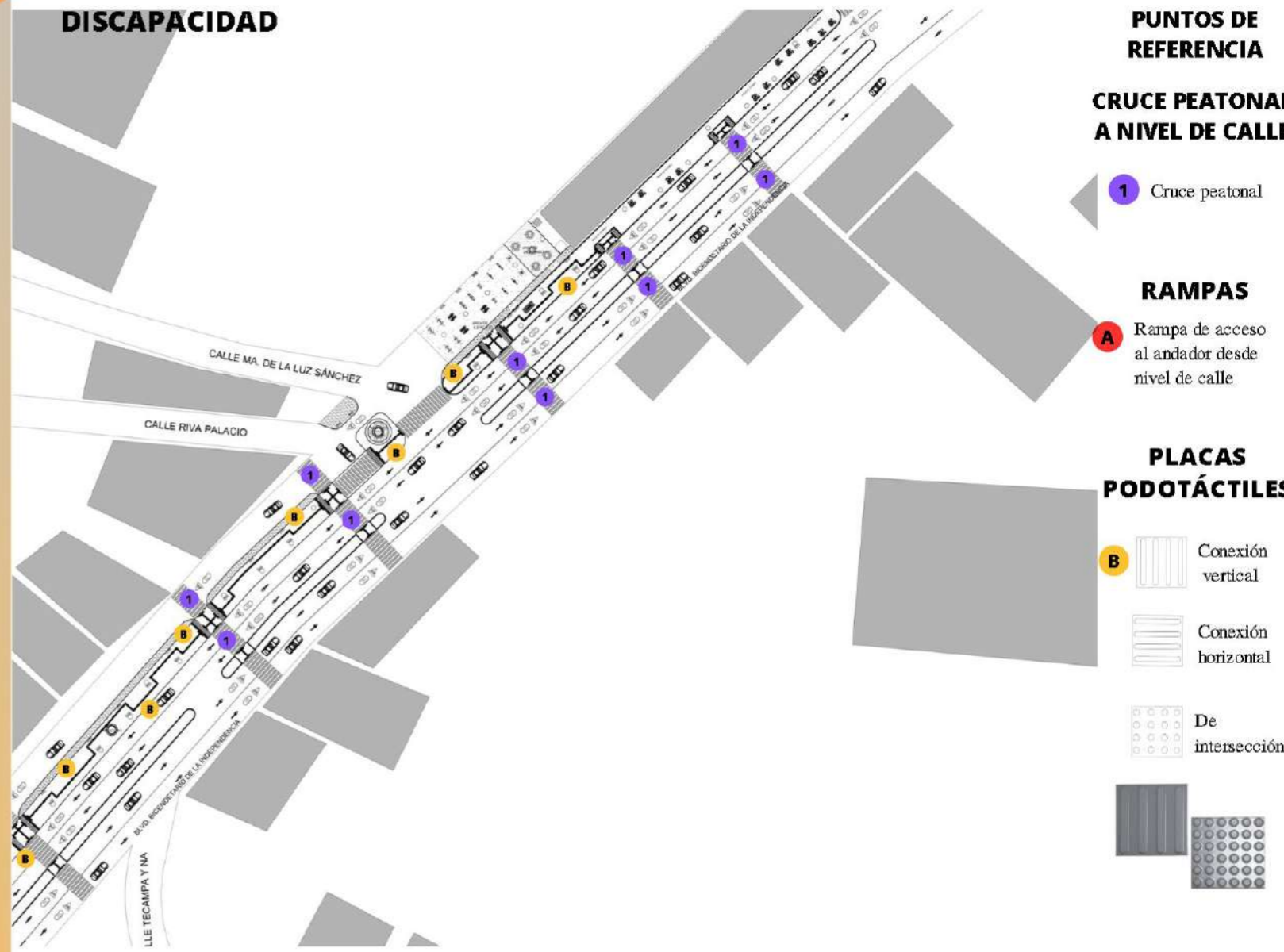
FAD

FAD

FAD

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

24.1.2 DISEÑO PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD



**PUNTOS DE REFERENCIA**

**CRUCE PEATONAL A NIVEL DE CALLE**

1 Cruce peatonal

**RAMPAS**

A Rampa de acceso al andador desde nivel de calle

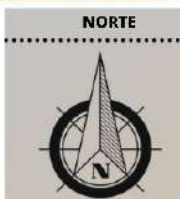
**PLACAS PODOTÁCTILES**

B Conexión vertical

Conexión horizontal

De intersección

De intersección



SIMBOLOGÍA BASE

Indica vialidades, sendas o caminos  
Indica elementos arquitectónicos construidos

En el andador peatonal del Blvd. Bicentenario de la Independencia, la accesibilidad universal para personas con discapacidad se estructura mediante la utilización de seis tipos de elementos:

- 1) Elementos de apoyo.
- 2) Cruces peatonales.
- 3) Rampas.
- 4) Placas podotáctiles.
- 5) Semáforos de cruce peatonal.
- 6) Señalización escritura braille.



NOTA1: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (26.1.5) ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD



R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

[-2]

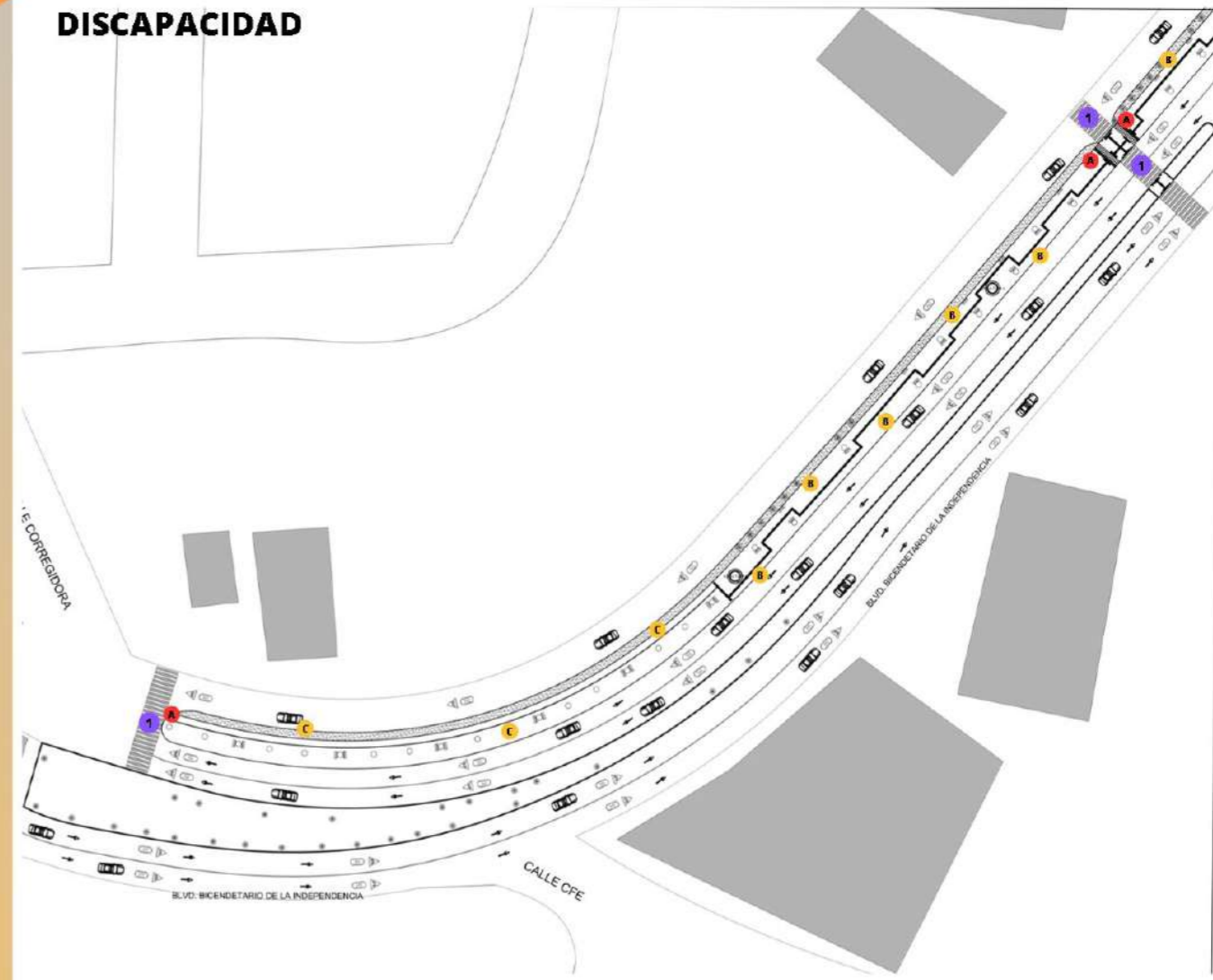
24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

24.1.2 DISEÑO PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD



PUNTOS DE REFERENCIA

CRUCE PEATONAL A NIVEL DE CALLE

1 Cruce peatonal

RAMPAS

A Rampa de acceso al andador desde nivel de calle

PLACAS PODOTÁCTILES

B Conexión vertical

Conexión horizontal

De intersección

C Canal para bastón retráctil



SIMBOLOGÍA BASE

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

En el andador peatonal del Blvd. Bicentenario de la Independencia, la accesibilidad universal para personas con discapacidad se estructura mediante la utilización de seis tipos de elementos:

- 1) Elementos de apoyo.
- 2) Cruces peatonales.
- 3) Rampas.
- 4) Placas podotáctiles.
- 5) Semáforos de cruce peatonal.
- 6) Señalización escritura braille.



NOTA1 : PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (26.1.5) ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

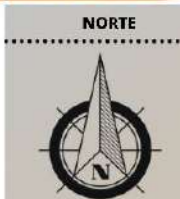


1-22

24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TEOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto



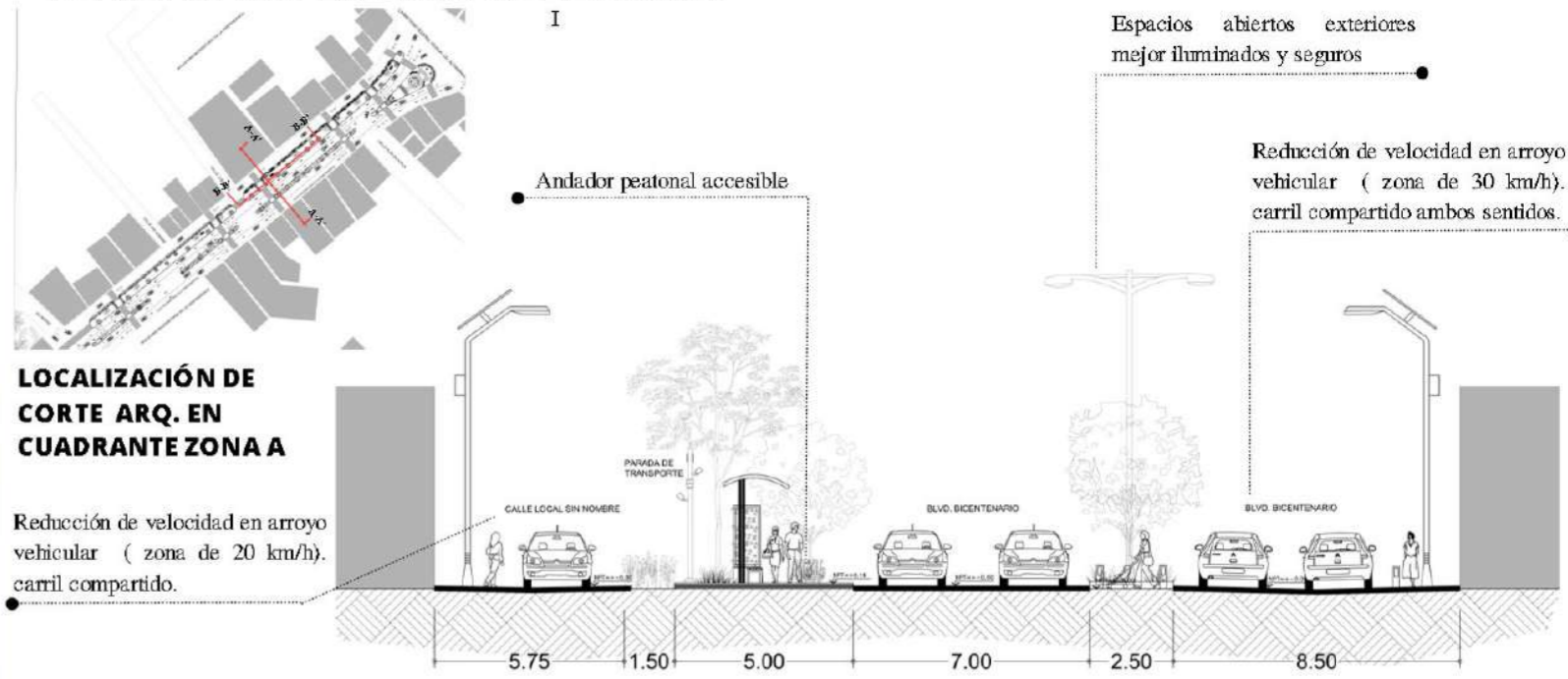
**SIMBOLOGÍA BASE**

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

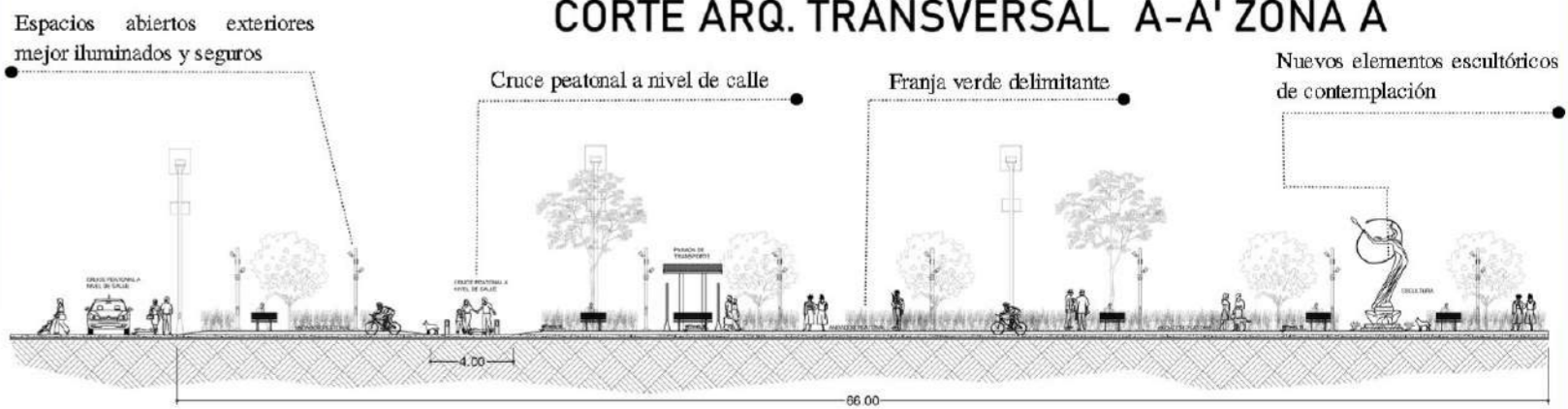
R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL**

**24.1.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS ZONA A - ANDADOR PEATONAL BOULEVARD BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA**



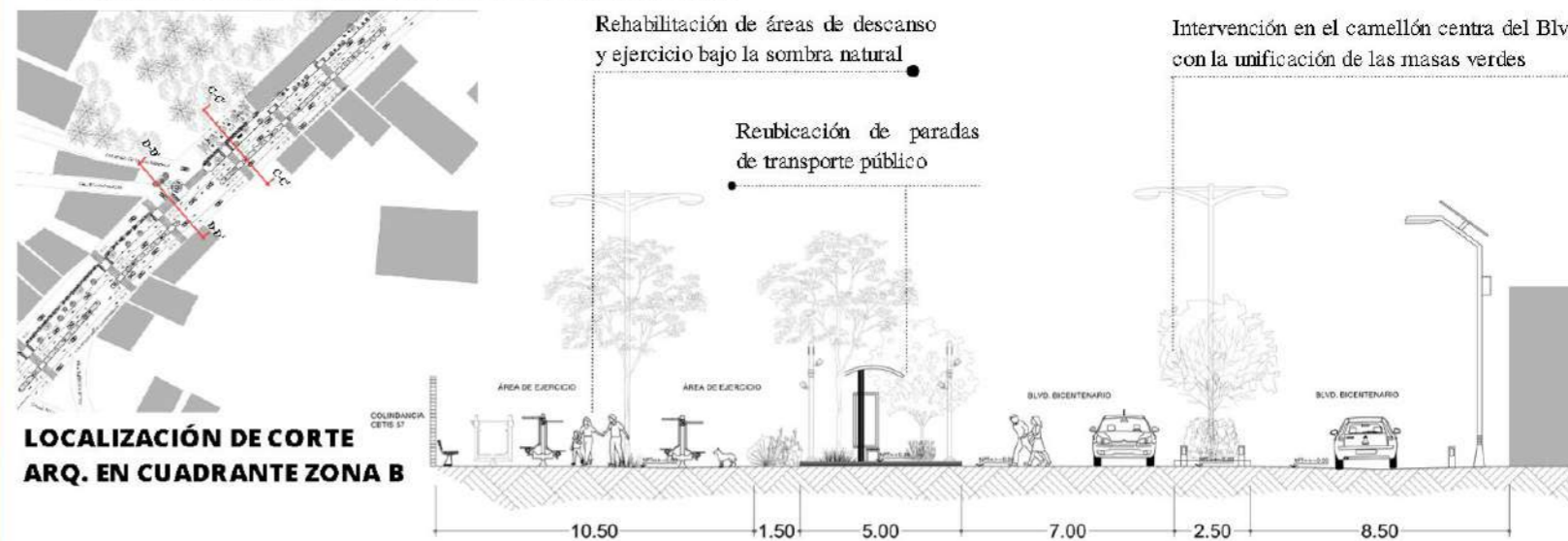
**CORTE ARQ. TRANSVERSAL A-A' ZONA A**



**CORTE LONGITUDINAL ARQ. B-B' ZONA A**

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

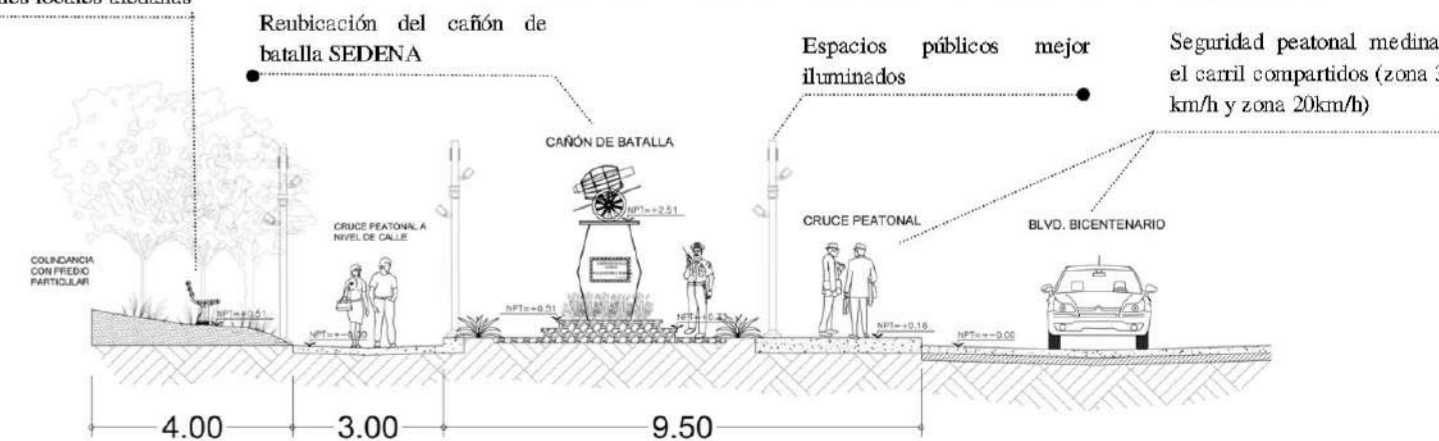
24.1.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS ZONA B - ANDADOR PEATONAL BOULEVARD BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA



LOCALIZACIÓN DE CORTE ARQ. EN CUADRANTE ZONA B

Aprovechamiento de espacios residuales en calles locales aledañas

CORTE ARQ. TRANSVERSAL C-C' ZONA B



Dotación de nuevas y mejores condiciones de habitabilidad del andador peatonal.

CORTE ARQ. TRANSVERSAL D-D' ZONA B

NORTE



SIMBOLOGÍA BASE

- Indica viabilidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos



FAD

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

1-24

24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

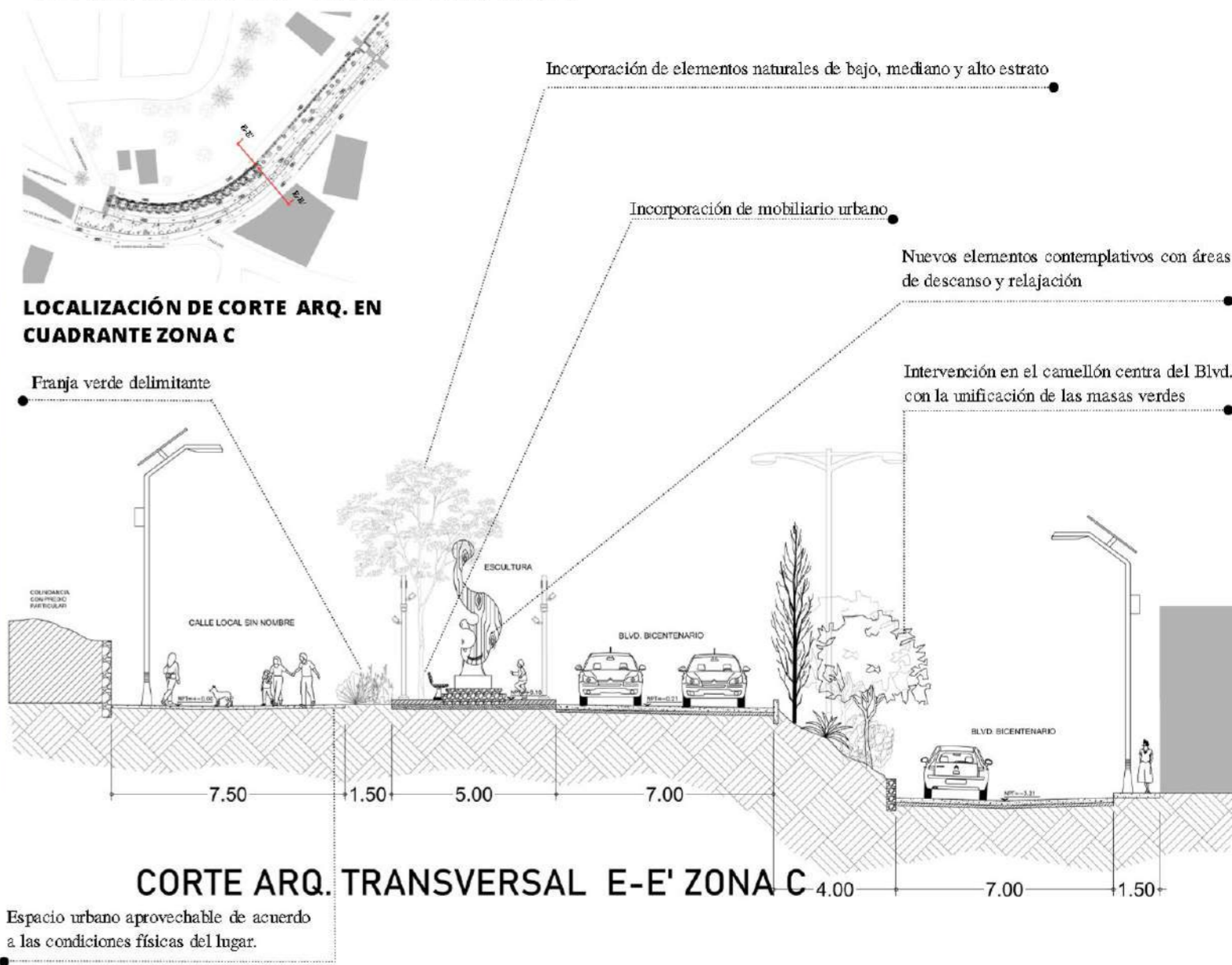


SIMBOLOGÍA BASE

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: ANDADOR PEATONAL

24.1.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS ZONA - C ANDADOR PEATONAL BOULEVARD BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA





[ -24.1 ]

24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

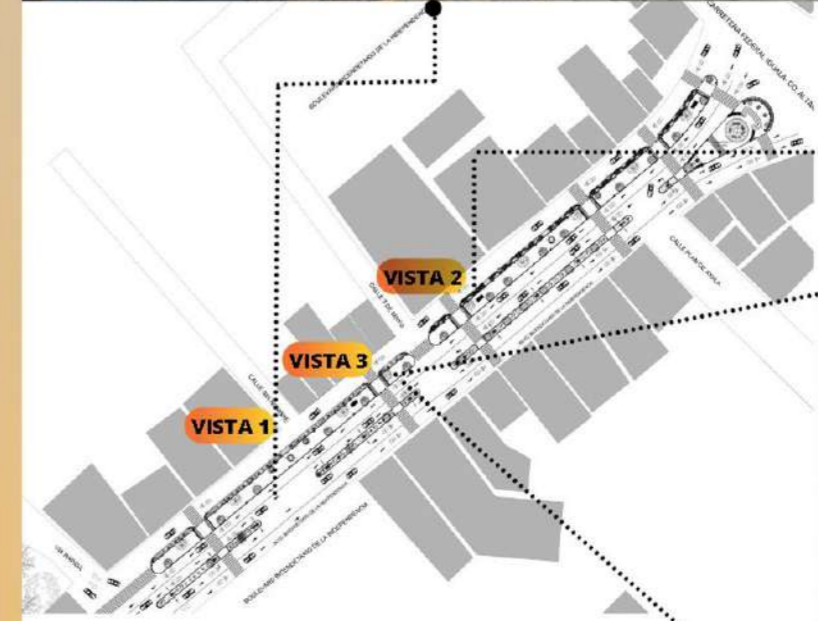
MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

24.2 VISTAS PRELIMINARES DEL PROYECTO: ANDADOR PEATONAL.

NOTA: PARA MAYOR ENTENDIMIENTO, VER L-09- L-24

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



NORTE

**SIMBOLOGÍA BASE**  
Indica validaciones, sensedos o cambios

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**  
**VISTA 1**  
Indica localización de puntos focales en planta de la perspectiva mostrada (vistas).



L-24.2

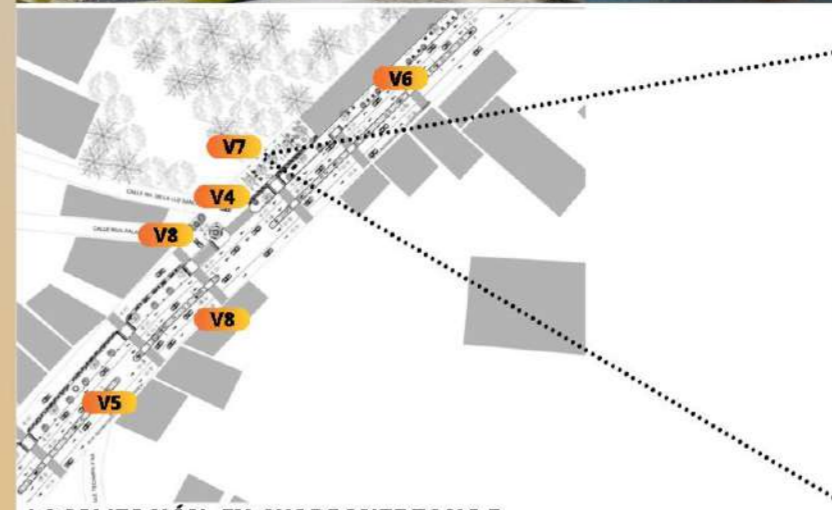
24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

24.2 VISTAS PRELIMINARES DEL PROYECTO: ANDADOR PEATONAL.

NOTA: PARA MAYOR ENTENDIMIENTO, VER L- 09- L-24



SIMBOLOGÍA BASE  
Indica validaciones, sentencias o cambios

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

V5  
Indica localización de puntos focales en planta de la perspectiva mostrada (vistas).



L-24.3

24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

24.2 VISTAS PRELIMINARES DEL PROYECTO: ANDADOR PEATONAL.

NOTA: PARA MAYOR ENTENDIMIENTO, VER L- 09- L-24



VISTA EN PERSPECTIVA DEL ANDADOR



LOCALIZACIÓN EN CUADRANTE ZONA C



INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS CONTEMPLATIVOS



ÁREAS DE CONTEMPLACIÓN



DISEÑO DE LA VEGETACIÓN DEL PAISAJE URBANO COMO INTEGRACIÓN

VISTA EN PERSPECTIVA DE LA INTERVENCIÓN EN EL CALMELLÓN



SIMBOLOGÍA BASE  
Indica validaciones, sensedas o cambios

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

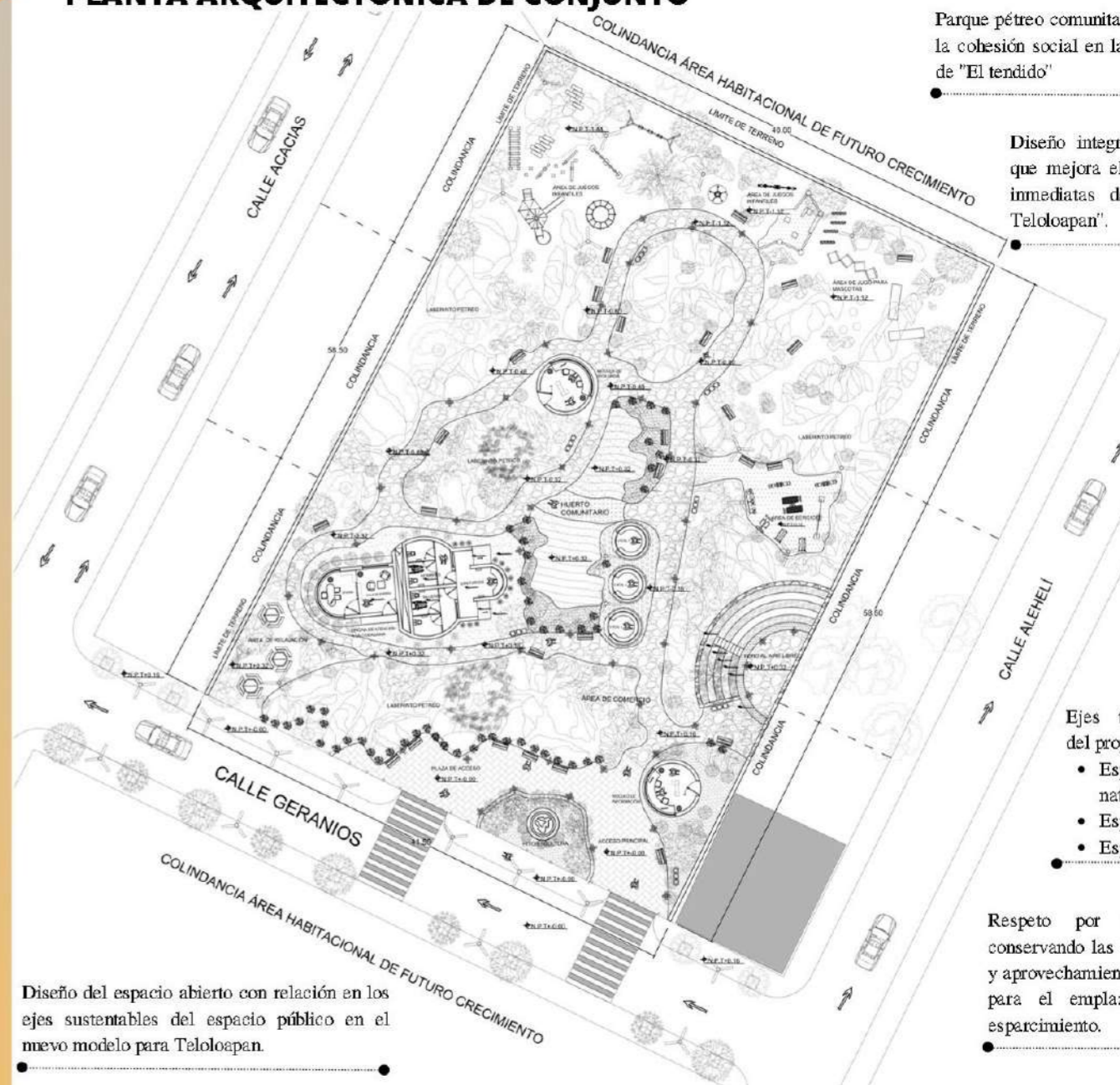
V10

Indica localización de puntos focales en planta de la perspectiva mostrada (vistas).

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
  
Y  
  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TELOLOTLI".

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO



Parque pétreo comunitario sustentable que fortalece la cohesión social en la zona periférica de la zona de "El tendido"

Diseño integral del espacio comunitario que mejora el entorno local de las calles inmediatas de la colonia "Jardines de Teloloapan".

Fomento de la participación ciudadana con la implementación del huerto comunitario como núcleo dominante en el espacio abierto

Ejes transversales conceptuales del proyecto:

- Espacio dialógico con la naturaleza.
- Espacio personal.
- Espacio comunitario.

Respeto por el "espíritu del lugar", conservando las masas pétreas predominantes y aprovechamiento de las zonas de oportunidad para el emplazamiento de las áreas de esparcimiento.

Diseño del espacio abierto con relación en los ejes sustentables del espacio público en el nuevo modelo para Teloloapan.

NORTE

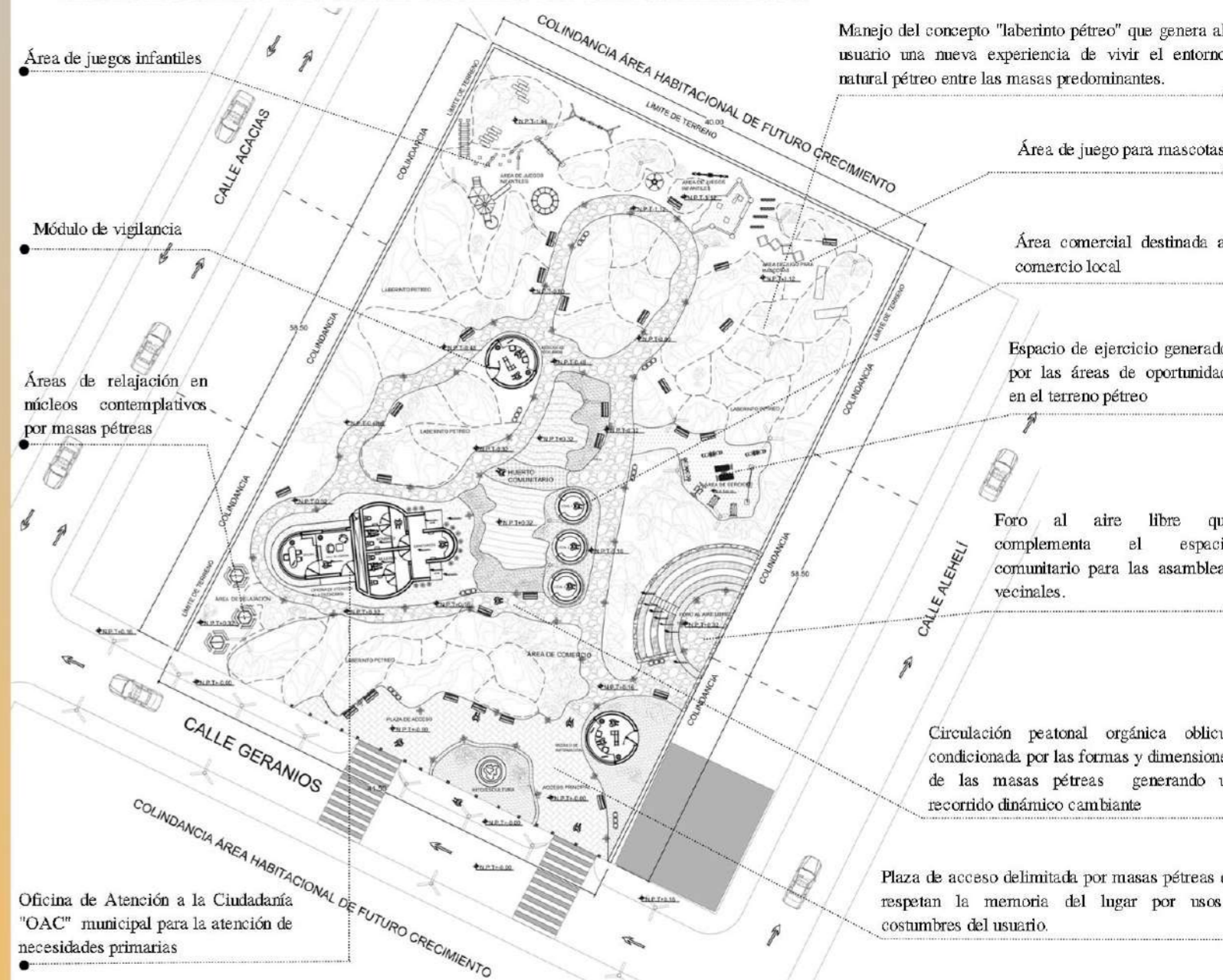


SIMBOLOGÍA BASE

- Indica validaciones, cambios o cambios
- Indica elementos arquitectónicos construidos

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TELOLOTLI".

CIRCULACIÓN PEATONAL Y ÁREAS DE ESPARCIMIENTO



NORTE

**SIMBOLOGÍA BASE**

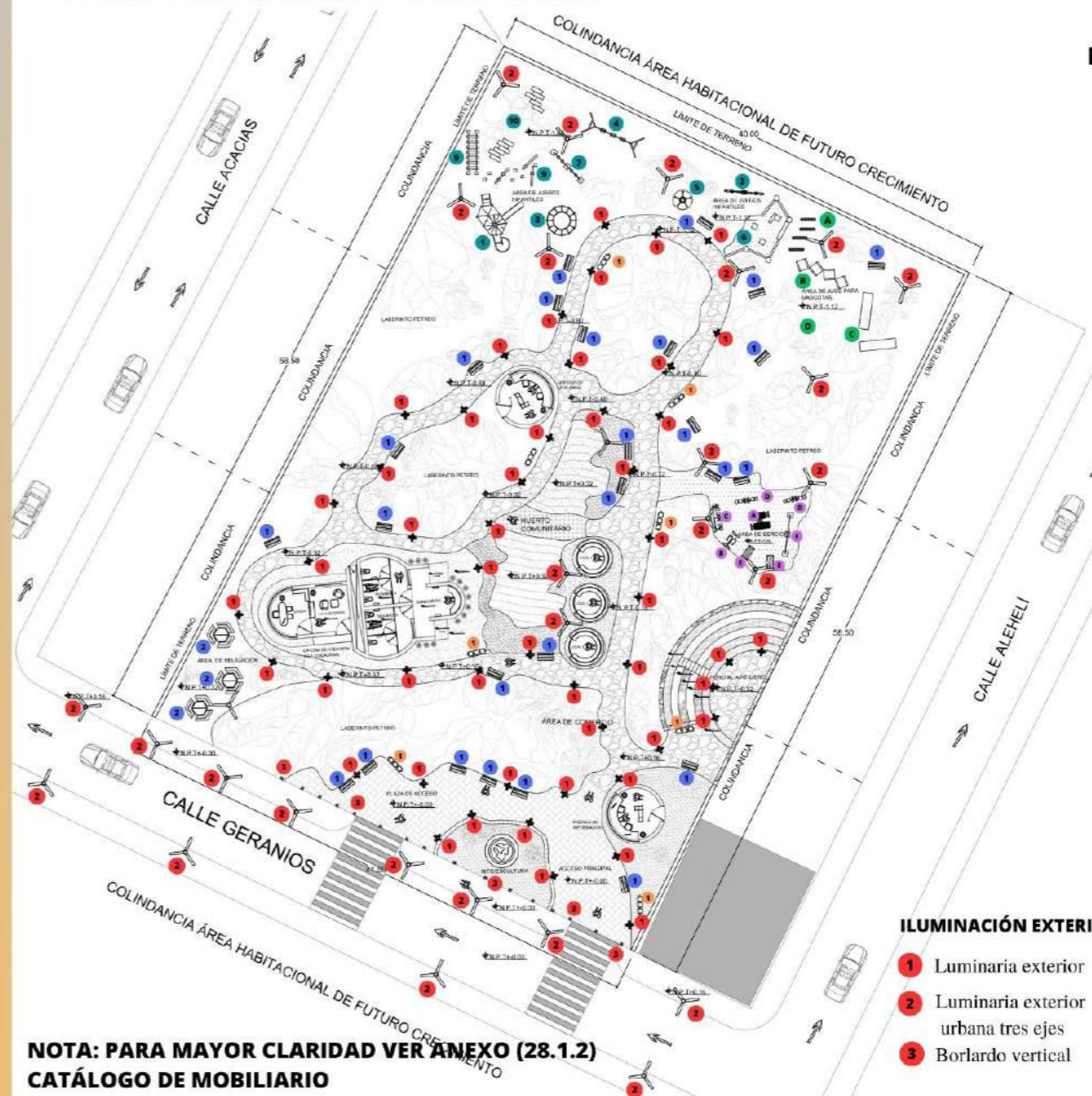
- Indica viñetas, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

**TEXTURAS DE PISO EN PAVIMENTOS DE CIRCULACIÓN PEATONAL Y ÁREAS DE ESPARCIMIENTO**

- TEXTURAS DE PISO EN BANQUETAS A NIVEL DE CALLE
- TEXTURA DE PISO EN ÁREA COMERCIAL
- TEXTURA DE PISO EN PLAZA DE ACCESO
- TEXTURA DE PISO EN ÁREA DE EJERCICIO
- TEXTURA DE PISO EN ÁREA DE DESCANSO Y RELAJACIÓN
- TEXTURA DE PISO EN ANDADOR INTERIOR Y FORO AL AIRE LIBRE

24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TEOLOTLI".

24.1.1 PROPUESTA DE MOBILIARIO



PUNTOS DE REFERENCIA

DESCANSO

- 1 Banca
- 2 Mesa de picnic

SEPARACIÓN DE RESIDUOS

- 1 Contenedor de basura clasificador

APARATOS DE EJERCICIO

- A Abdominales
- B Jalón al pecho
- C Elevación de pies
- D Sentadillas
- E Escaladora
- F Aparato múltiple

JUEGOS INFANTILES

- 1 Juego múltiple
- 2 Juego de pelota
- 3 Pasamanos circular
- 4 Columpios
- 5 Juego dinámico
- 6 Arenero
- 7 Juego múltiple
- 8 Juego de pelota colgante
- 9 Juego dinámico 2
- 10 Colina pétreo

ILUMINACIÓN EXTERIOR


- 1 Luminaria exterior
- 2 Luminaria exterior urbana tres ejes
- 3 Borlardo vertical

JUEGO PARA MASCOTAS

- A Pasarela
- B Cilindros/Tunel
- C Salto de altura
- D Zig-zag

NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.2) CATÁLOGO DE MOBILIARIO

NORTE



SIMBOLOGÍA BASE

- Indica vialidades, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

MOBILIARIO DE ÁREA DE DESCANSO

- 1 Banca
- 2 Mesa de picnic

SEPARACIÓN DE RESIDUOS

- 1 Contenedor de basura clasificador

MOBILIARIO DE EJERCICIO

- A Abdominales
- B Jalón al pecho
- C Elevación de pies
- D Sentadillas
- E Escaladora
- F Aparato múltiple

ÁREA DE JUEGOS INFANTILES

- 1 Juego múltiple
- 2 Juego de pelota
- 3 Pasamanos circular
- 4 Columpios
- 5 Juego dinámico
- 6 Arenero
- 7 Juego múltiple
- 8 Juego de pelota colgante
- 9 Juego dinámico 2
- 10 Colina pétreo

ÁREA DE JUEGO PARA MASCOTAS

- A Pasarela
- B Cilindros/Tunel

SEPARACIÓN DE RESIDUOS

- 1 Contenedor de basura clasificador

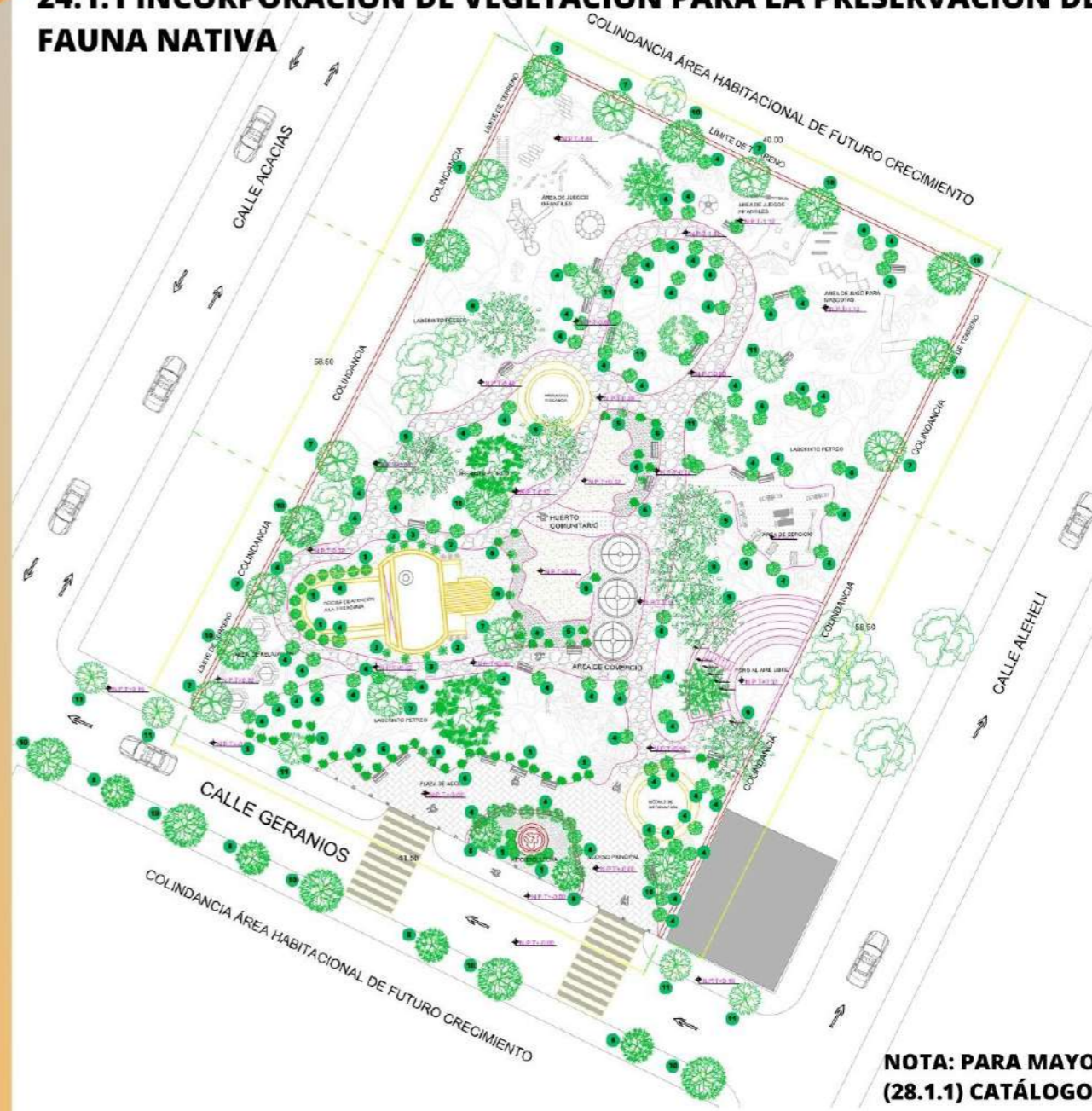
MOBILIARIO DE ILUMINACIÓN

- 1 Luminaria exterior
- 2 Luminaria exterior urbana tres ejes
- 3 Borlardo vertical



**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO COMUNITARIO "TELOLOTLI".**

**24.1.1 INCORPORACIÓN DE VEGETACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN DE LA FLORA Y LA FAUNA NATIVA**



**NOTA: PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.1) CATÁLOGO DE VEGETACIÓN**



**SIMBOLOGÍA BASE**  
Indica vialidades, sendas o caminos  
Indica elementos arquitectónicos construidos

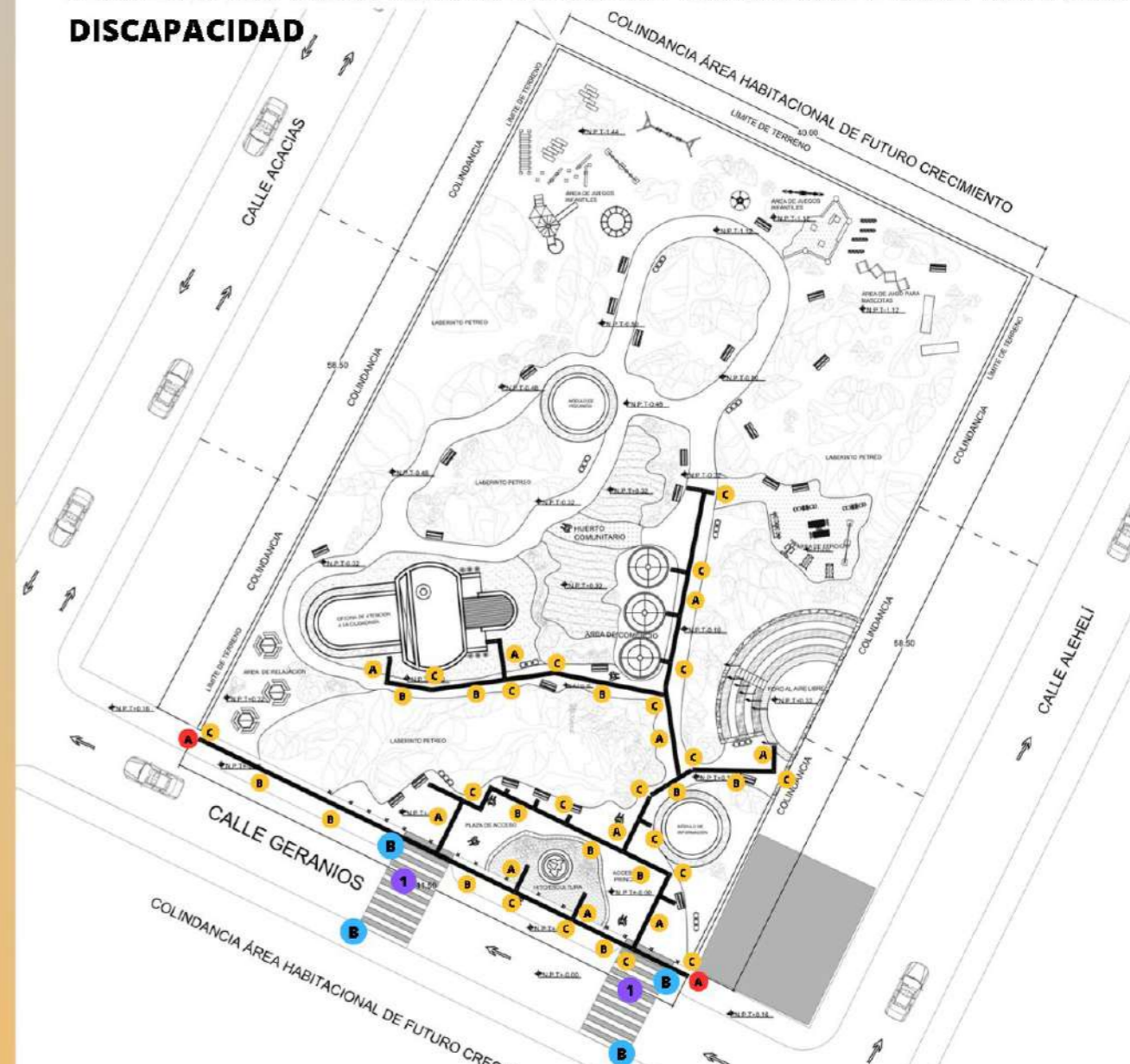
**NOTA 1: PARA CONOCER LA VEGETACIÓN EXISTENTE VER L-41, 16. ESPACIO PÚBLICO SELECCIONADO 3, 16.1 MARCO CONTEXTUAL 16.2. COMPONENTES GENERALES, 16.2.2 VEGETACIÓN EXISTENTE.**

**SIMBOLOGÍA DE VEGETACIÓN INCORPORADA**

- 1 Lavanda
- 2 Forsythia
- 3 Magüey
- 4 Capulixtle
- 5 Campanilla azul
- 6 Rosa
- 7 Acacia anegra (huige)
- 8 Árbol de júpiter
- 9 Árbol Jacaranda
- 10 Árbol primavera
- 11 Árbol colorín

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO COMUNITARIO "TELOLOTLI".**

**24.1.2 DISEÑO PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**



- PUNTOS DE REFERENCIA**
- CRUCE PEATONAL A NIVEL DE CALLE**
- 1 Cruce peatonal
- RAMPAS**
- A Rampa de acceso al andador desde nivel de calle
- PLACAS PODOTÁCTILES**
- A Conexión vertical
  - B Conexión horizontal
  - C De intersección
- SEMÁFOROS DE CRUCE PEATONAL**
- B Semáforo vertical de cruce peatonal



**SIMBOLOGÍA BASE**

Indica vialidades, sendas o caminos

Indica elementos arquitectónicos construidos

En el parque pétreo sustentable comunitario, la accesibilidad universal para personas con discapacidad se estructura mediante la utilización de seis tipos de elementos:

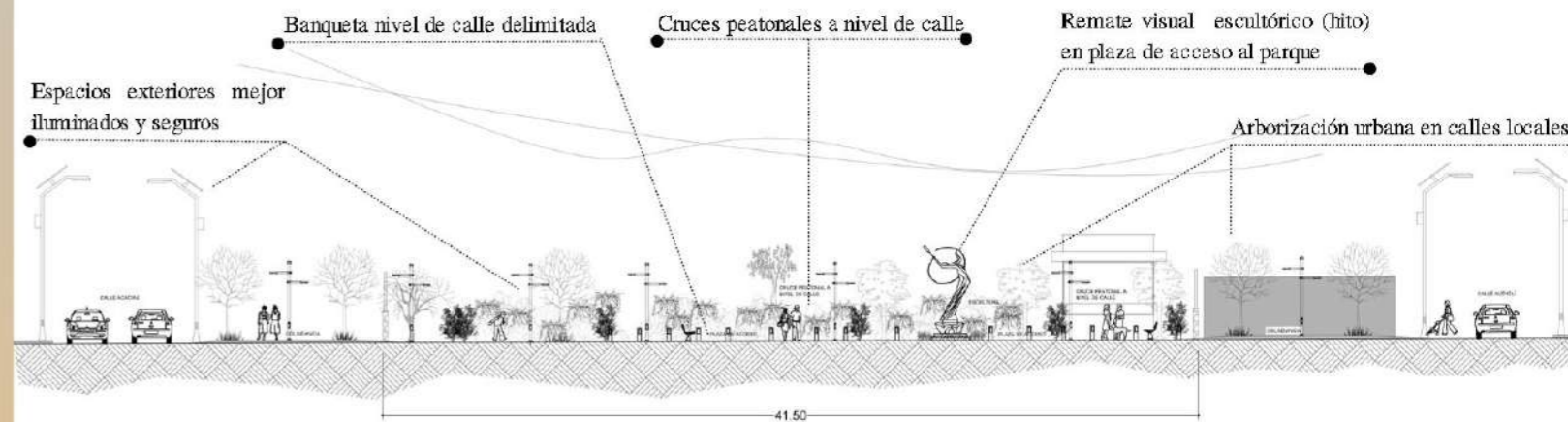
- 1) Elementos de apoyo.
- 2) Cruces peatonales.
- 3) Rampas.
- 4) Placas podotáctiles.
- 5) Semáforos de cruce peatonal.
- 6) Señalización escritura braille.



NOTA1 : PARA MAYOR CLARIDAD VER ANEXO (28.1.5) ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO COMUNITARIO "TELOLOTLI".**

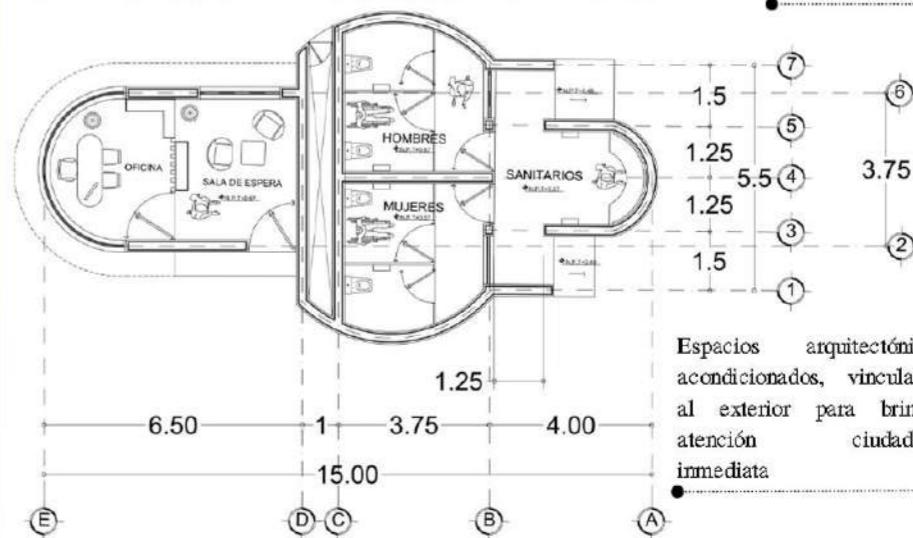
**24.1.3 FACHADA ARQUITECTÓNICA PRINCIPAL DEL PARQUE**



FACHADA PRINCIPAL SUROESTE PARQUE PETREO COMUNITARIO

**PLANTA ARQUITECTÓNICA OFICINA ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA "OAC"**

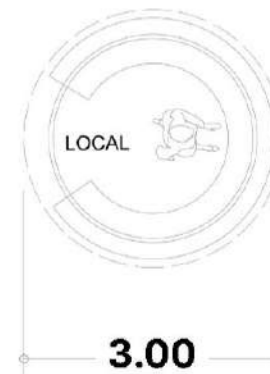
Oficina de Atención a la Ciudadanía "OAC" con módulo sanitario sustentable para hombres, mujeres y personas con discapacidad.



PLANTA ARQ. OFICINA DE ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA



**PLANTA ARQ. MÓDULO DE VIGILANCIA E INFORMACIÓN**



**PLANTA ARQ. MÓDULO COMERCIAL**

NORTE

**SIMBOLOGÍA BASE**

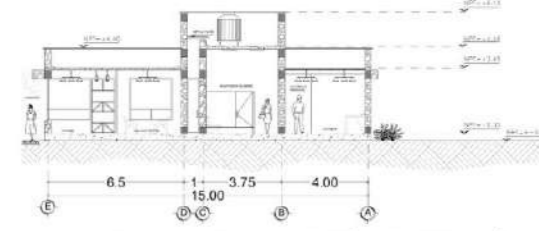
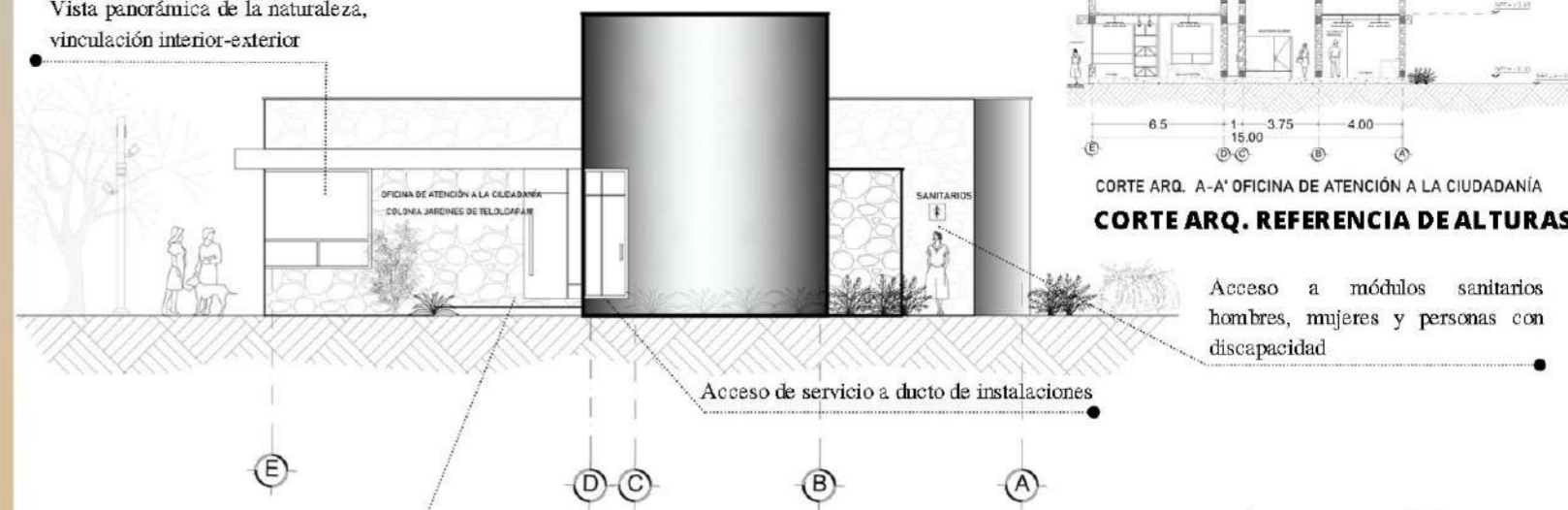
- Indica validaciones, supresiones o cambios
- Indica elementos arquitectónicos construidos



24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TELOLOTLI".

24.1.3 FACHADAS ARQUITECTÓNICAS DE LA "OAC"

Vista panorámica de la naturaleza, vinculación interior-exterior



NORTE

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica viaductos, sendas o caminos
- Indica elementos arquitectónicos construidos

FACHADA SUROESTE

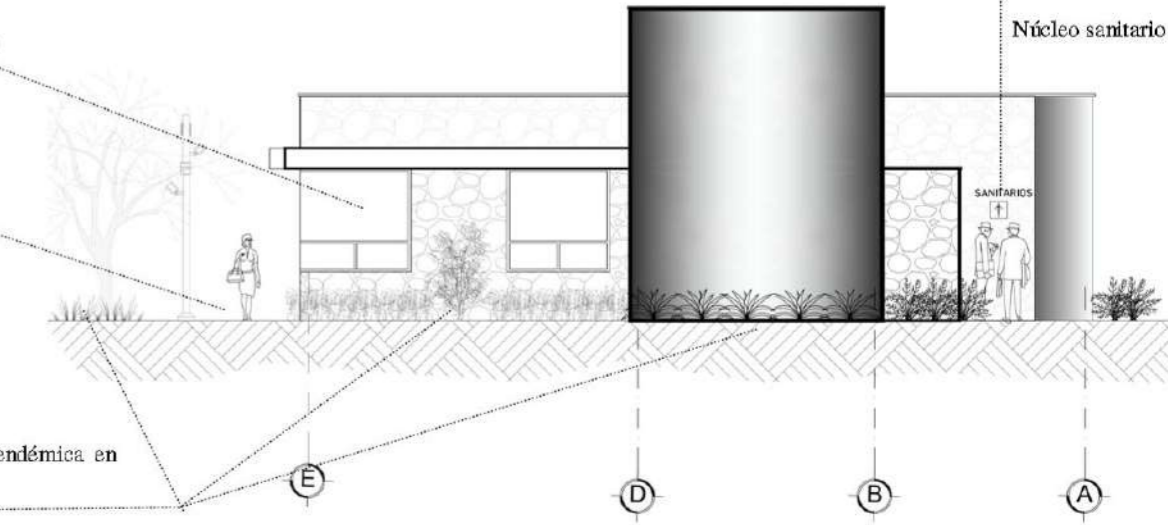
Acceso a Oficina de Atención a la Ciudadanía "OAC"

Acceso a módulos sanitarios hombres, mujeres y personas con discapacidad

Lugar dialógico, vinculación interior-exterior

Conexión con las circulaciones exteriores del parque

Incorporación de vegetación endémica en andadores y jardines

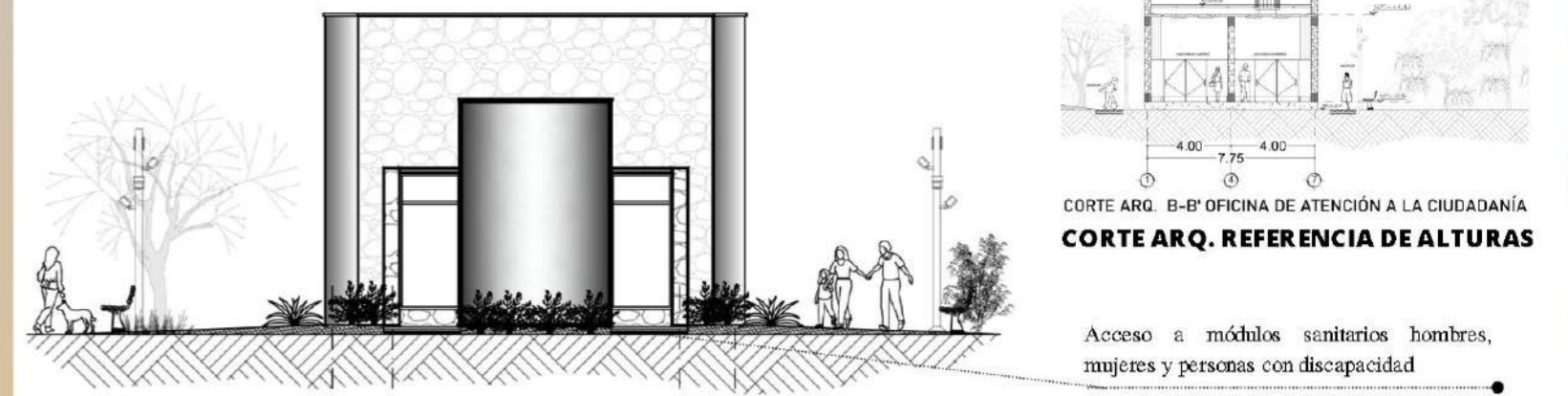


FACHADA NOROESTE



### 24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TELOLOTLI".

#### 24.1.3 FACHADAS ARQUITECTÓNICAS DE LA "OAC"



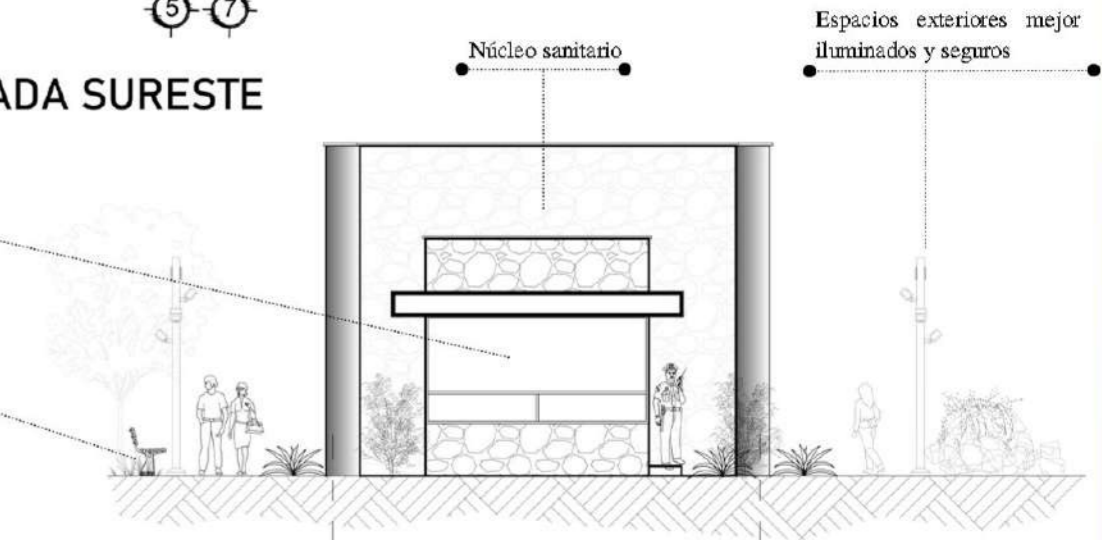
Acceso a módulos sanitarios hombres, mujeres y personas con discapacidad

1 3 5 7

#### FACHADA SURESTE

Vista panorámica de la naturaleza, vinculación interior-externo

Conexión con las circulaciones exteriores del parque y áreas de descanso



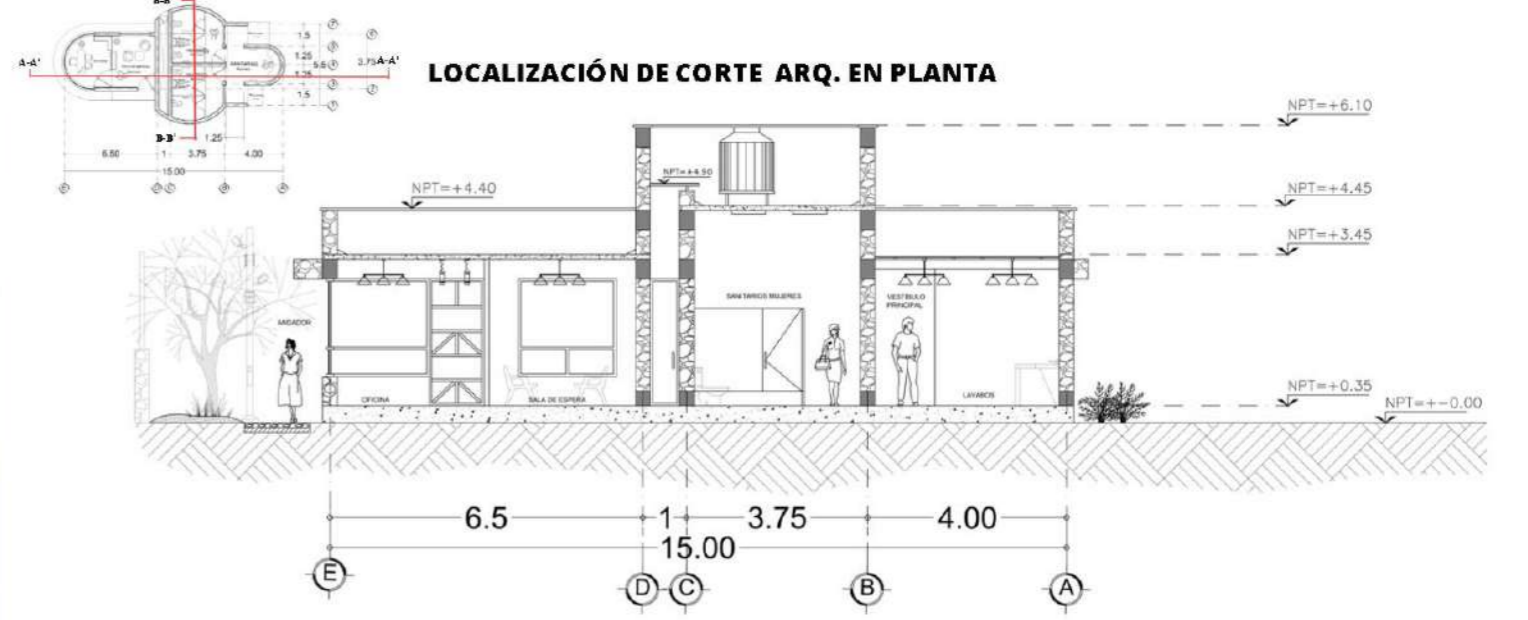
Espacios exteriores mejor iluminados y seguros

7 1

#### FACHADA NOROESTE

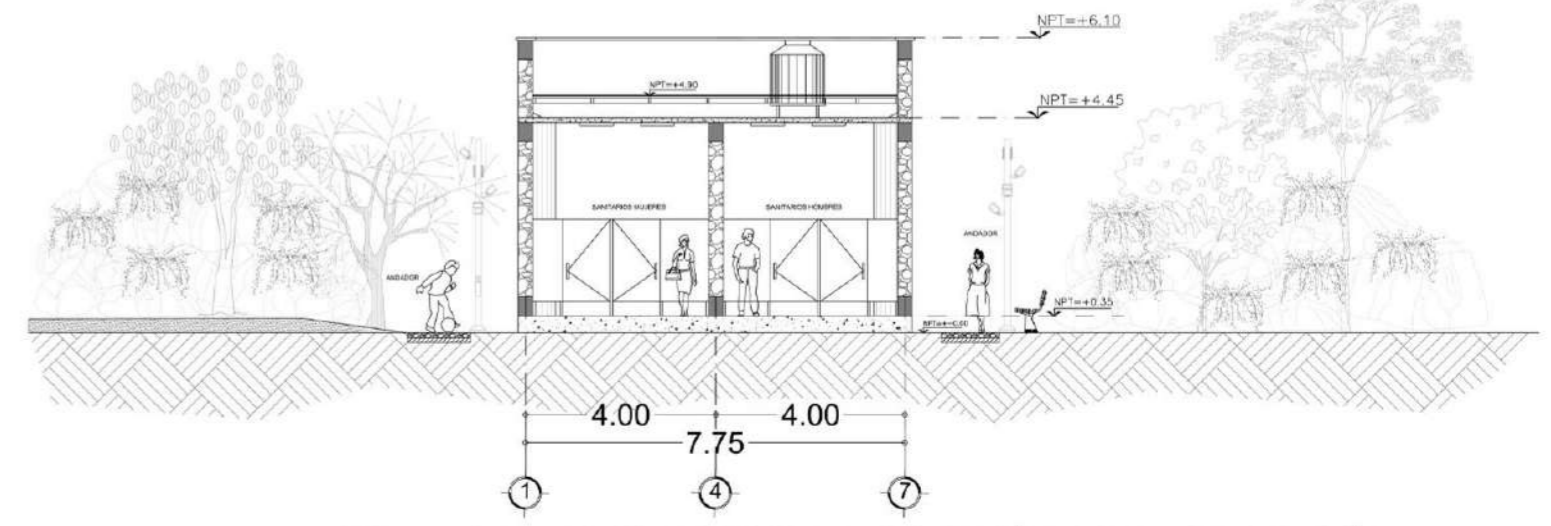
24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TELOLOTLI".

24.1.3 CORTES ARQUITECTÓNICOS DE LA "OAC"



LOCALIZACIÓN DE CORTE ARQ. EN PLANTA

CORTE ARQ. A-A' OFICINA DE ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA



CORTE ARQ. B-B' OFICINA DE ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA

NORTE

SIMBOLOGÍA BASE

- Indica validaciones, cambios o cambios
- Indica elementos arquitectónicos construidos

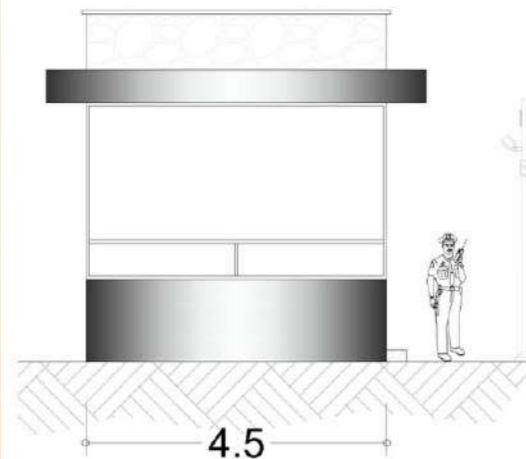
**24.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TEOLOTLI".**

**24.1.3 MÓDULO DE VIGILANCIA E INFORMACIÓN**

Espacio público iluminado, con vigilancia y accesible que eleva los niveles de habitabilidad y reduce los índices de violencia

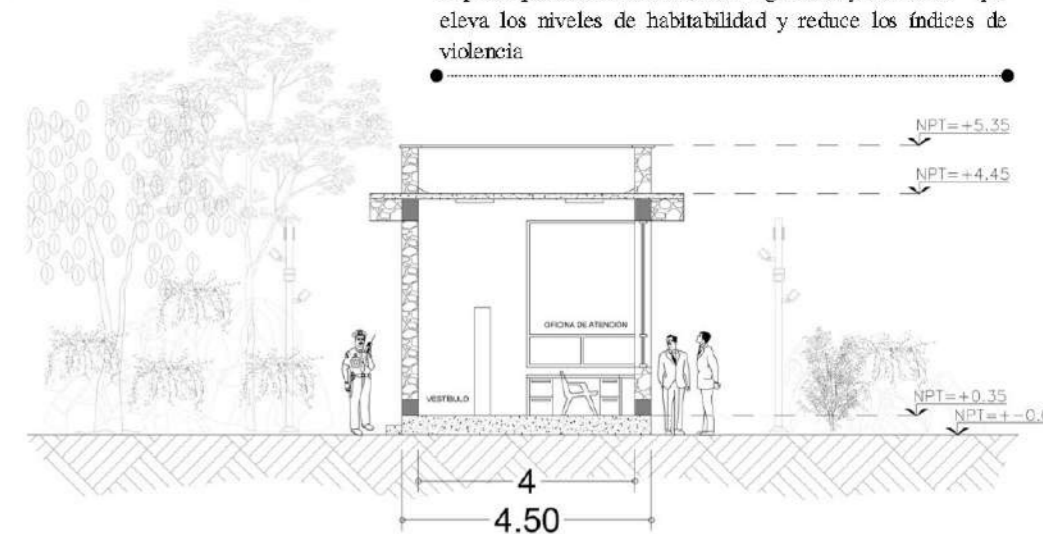


LOCALIZACIÓN DE CORTE C-C' Y D-D' ARQ. EN PLANTA



FACHADA MÓDULO DE VIGILANCIA Y MÓDULO DE INFORMACIÓN

Lugar colectivo y comunitario, fomento de la participación ciudadana en el espacio público



CORTE ARQ. C-C' MÓDULO DE VIGILANCIA

Espacios arquitectónicos acondicionados, vinculados al exterior para brindar atención ciudadana inmediata

Preservación de la flora y la fauna local



CORTE ARQ. D-D' MÓDULO DE INFORMACIÓN

NORTE



SIMBOLOGÍA BASE

- Indica validaciones, señalizaciones o cambios
- Indica elementos arquitectónicos construidos



L-34.1

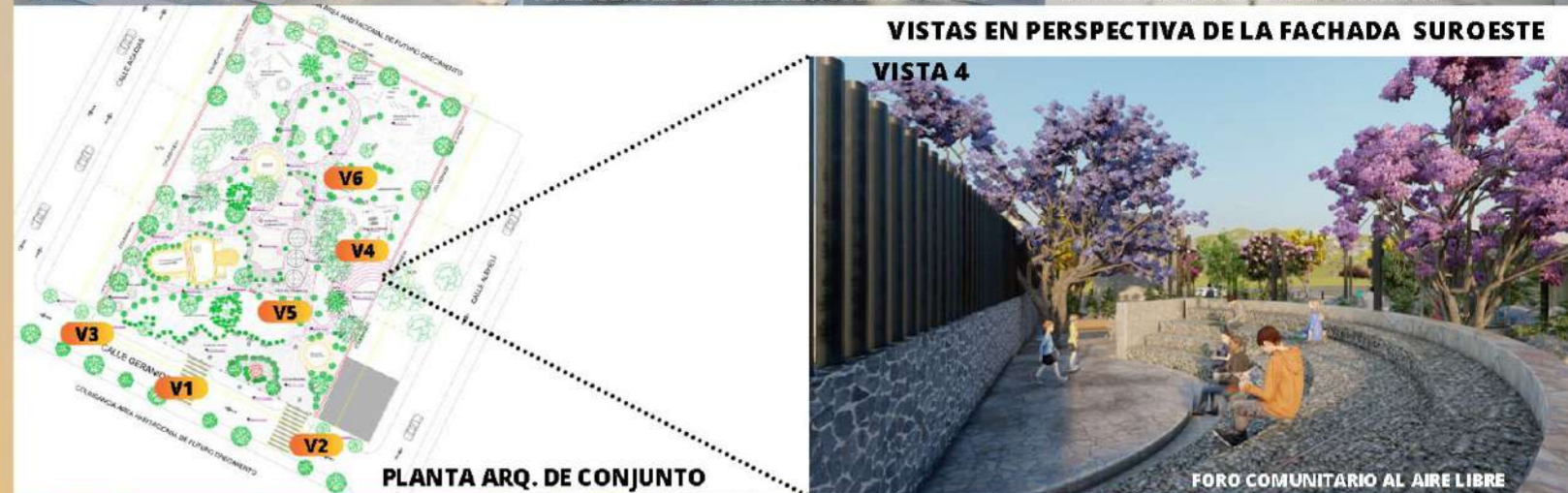
24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

24.2 VISTAS PRELIMINARES DEL PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TELOLOTLI".

NOTA: PARA MAYOR ENTENDIMIENTO, VER L- 25- L-34



**SIMBOLOGÍA BASE**  
Indica validaciones, sensedos o cambios

**SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA**

V4

Indica localización de puntos focales en planta de la perspectiva mostrada (vistas).

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



L-34.2

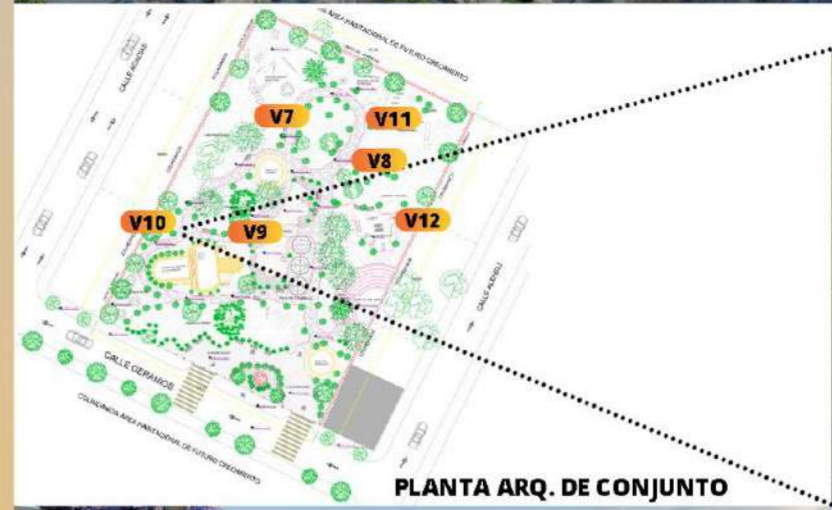
24. DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECÍFICOS

MODELO PARA EL RESCATE Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS EN TELOLOAPAN, GUERRERO, MÉXICO

MODALIDAD:  
Tesis  
Presenta: Angel Joali Lagunas Soto

24.2 VISTAS PRELIMINARES DEL PROYECTO: PARQUE PÉTREO SUSTENTABLE COMUNITARIO "TELOLOTLI".

NOTA: PARA MAYOR ENTENDIMIENTO, VER L- 25- L-34



VISTAS EN PERSPECTIVA DE LOS ANDADORES Y ZONAS EXTERIORES

R  
E  
S  
C  
A  
T  
E  
Y  
D  
I  
S  
E  
Ñ  
O



SIMBOLOGÍA BASE  
Indica validaciones, sentencias o cambios

SIMBOLOGÍA ESPECÍFICA

V10

Indica localización de puntos focales en planta de la perspectiva mostrada (vistas).

# 25 REFLEXIONES FINALES

---

---



## 25. REFLEXIÓN

Vivimos en una época de cambios complejos y apasionantes, desde un escenario global que se caracteriza por las transformaciones económicas, políticas y sociales repentinas, la perspectiva del cambio disruptivo toma relevancia en las ciudades actuales del mundo, mimas que alcanzan una importancia histórica creciente en la sociedad, gobernantes con visión, funcionarios, profesionales en diversas áreas de la ciencia y la tecnología, empresarios, académicos de la educación y ciudadanos proactivos, que cuando trabajan en conjunto alcanzan objetivos al servicio de la comunidad, encuentran las oportunidades que ofrecen los nuevos retos en el contexto de la recualificación de las ciudades y bajo las bases de la construcción del futuro en el actuar, reconociendo los cambios de una comunidad compleja y diversificada, que emana de la exploración del intelectual creativo innovador de las mentes humanas, transformando el diseño urbano en un proceso abierto, territorial y progresista que acelera la construcción de la ciudad del futuro.

Con una visión general gradual en la intervención del espacio abierto en las ciudades actuales y en la búsqueda de la inteligencia del territorio como una solución, el planteamiento y desarrollo de las bases de un plan maestro para Teloloapan, permite diagnosticar el territorio de la zona urbana, como parte de ello, la clasificación y categorización de los espacios públicos existentes, seguido de un proceso metodológico que mediante un profundo análisis de las oportunidades se llega a la selec-

ción de tres proyectos de intervención en el espacio abierto existente, clasificándose conceptualmente en: rescate y diseño, así como el planteamiento del diseño urbano en un terreno sin construir, rigiendo así, los ejes primordiales de la mejor forma para diseñar el espacio público en la cabecera municipal y en sus comunidades periféricas.

El proyecto de titulación por tesis apoya con las herramientas necesarias al municipio de Teloloapan para redireccionar los ODS en la ciudad y de manera global la atención a las diversas problemáticas que son visibles, desde la percepción tangible e intangible de las oportunidades. La intervención en el proceso metodológico de diseño urbano para los espacios públicos del municipio, los esquemas conceptuales y funcionales del diseño en cada caso, contribuyen a una primera visualización del anteproyecto que se trata, finalizando de manera detallada en las propuestas arquitectónicas y complementarias de los proyectos: Parque Infantil “La Alameda”, Andador Peatonal Blvd. Bicentenario de la Independencia y el Parque Pétreo Sustentable Comunitario “Telolotli”.

# 26 ANEXOS

---

---





26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>1</b>	Cupressus sempervirens.	Pino ciprés		PROYECTO 1 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	PROYECTO 3
Árbol	Cupressus	Temperaturas cálidas/frías	300 años en buenas condiciones	CreCIMIENTO lento promedio	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 20m. máx. D: 0.60 cm.	Parques, jardines, espacios abiertos	Alta y abundante	De una a dos veces por semana		República Chipre 

FUENTE: Guía verde, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>2</b>	Phormium tenax	Formio verde		PROYECTO 1 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	PROYECTO 2
Arbusto	Herbácea	Temperaturas cálidas/frías	300 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 1-3 m. D: 0.80 cm.	Parques, jardines, espacios abiertos	Alta y abundante	Moderado de una a dos veces por semana		Nueva Zelanda 

FUENTE: Guía verde, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>3</b>	Adenium obesum	Rosa del desierto		PROYECTO 1 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Apocynaceae	Temperaturas cálidas/extremas	300 años en buenas condiciones	CreCIMIENTO lento	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 1-3 m. D: 0.50 cm.	Parques, jardines, espacios abiertos	Alta y abundante	Tres veces al mes		África y Arabia 

FUENTE: Guía verde, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>4</b>	Retama sphaerocarpa	Retama amarilla, retama común		PROYECTO 1 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	PROYECTO 2
Arbusto	Papilionáceas	Temperaturas cálidas	30 años	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 0.80 cm-3 m. D: 0.80 cm-1m.	Parques, jardines, espacios abiertos	Alta y abundante	Moderado de una a dos veces por semana		Norte de África y península Ibérica 

FUENTE: Carex Vivers, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>5</b>	Euonymus japonicus	Bonetero aureomarginata		 PROYECTO 1  PROYECTO 2  PROYECTO 3
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Celastraceae	Temperaturas cálidas/frías	30 años en buenas condiciones	Moderado	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 2-4 m. D: Variable	Parques, jardines, espacios abiertos	Semisombra/sol	De una a dos veces por semana		América del norte, Asia

FUENTE: Guía verde, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>6</b>	Hydrangea petiolaris	Hortensia trepadora		 PROYECTO 1 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Anomala	Temperaturas cálidas	50 años en buenas condiciones	Lento	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 9m-15 m. D: 2m-3m.	Parques, jardines, espacios abiertos	Pleno sol/sombra parcial	Moderado de una a dos veces por semana		Japón/Asia

FUENTE: Plantas de jardín, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>7 1</b>	Lavandula angustifolia	Lavanda		 PROYECTO 1  PROYECTO 2  PROYECTO 3  PROYECTO 4
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Lamiaceae	Temperaturas cálidas/frías	20 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 0.50-0.80 cm. D: 0.50-0.80 cm	Parques, jardines, espacios abiertos	Abundante sol	De una a dos veces por semana		Francia, Europa

FUENTE: Wikifarmer, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>8</b>	Abelia x grandiflora	Abelia		 PROYECTO 5  PROYECTO 6
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Caprifoliaceae	Temperaturas cálidas/frías	20 años en buenas condiciones	Moderado	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 1m-2.5m. D: 0.60m-1m	Parques, jardines, espacios abiertos	Iluminación abundante	Moderado de una a dos veces por semana		Norte américa, sudamérica

FUENTE: Agromática, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>9</b>	Berberis thunbergii 'Atropurpurea'	Agracejo rojo		PROYECTO 1  PROYECTO 2 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Berberidaceae	Temperaturas cálidas/frías	20 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 0.50cm- 2m. D: 0.60cm-0.80 cm	Parques, jardines, espacios abiertos	Abundante sol/semisombra	Moderado/ una a dos veces por semana		Norte de América y el Sur 

FUENTE: Infojardín, 2020. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>10 2</b>	Forsythia 'Spectabilis'	Forsythia/ Campanas doradas		 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Oleáceas	Temperaturas cálidas/frías	30 a 100 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 1m-2m. D: 0.60m-1m.	Parques, jardines, espacios abiertos	Sol abundante/semisombra	Moderado de una a dos veces por semana		Península Ibérica/Los Balcanes 

FUENTE: Guía verde, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>11</b>	<i>Hedera canariensis</i> Willd.	Hiedra Canaria		PROYECTO 1  
FORMA DE VIDA	TIPO	CLIMA	LONGEVIDAD	CRECIMIENTO	
Arbusto	Araliaceae	Temperaturas cálidas/templadas	20 -50 años en buenas condiciones	Rápido	
DIMENSIÓN	USOS	ILUMINACIÓN	RIEGO	FOLLAJE	ORIGEN
A: Variable D: Variable (poda)	Parques, jardines, espacios abiertos	Abundante sol/semisombra/sombra	Moderado/ una a dos veces por semana		Norte África/Islas Canarias

FUENTE: NaturalistaCO, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>12</b>	<i>Leucophyllum frutescens</i>	Cenizo		 
FORMA DE VIDA	TIPO	CLIMA	LONGEVIDAD	CRECIMIENTO	
Arbusto	Leucophyllum	Temperaturas altas/ cálidas extremas	30 a 100 años en buenas condiciones	Rápido	
DIMENSIÓN	USOS	ILUMINACIÓN	RIEGO	FOLLAJE	ORIGEN
A: 1m-4m. D: 0.60m-1m.	Parques, jardines, espacios abiertos	Sol abundante	Poca, una vez a la semana		América del Norte/ México.

FUENTE: Árboles y plantas, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>13</b>	Agapanthus umbellatus	Agapando azul/blanco		PROYECTO 1  PROYECTO 2 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Herbácea	Umbellatus	Temperaturas cálidas / frías	30 a 50 años en buenas condiciones	Moderado	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 0.60-1.50 m D: 0.60m-1m.	Parques, jardines, espacios abiertos	Sol abundante/semisombra	Moderado una a dos veces a la semana		

FUENTE: NaturalistaCO, sin fecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>8</b> <b>3</b>	Agave tequilana	Magüey azul espadín		PROYECTO 2  PROYECTO 3 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Agavácea	Agavaceae	Temperaturas cálidas /extremas	6 a 15 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 0.80-1.50 m D: 0.60m-1m.	Parques, jardines, espacios abiertos	Sol abundante	Poco riego (dos veces al mes)		México 

FUENTE: Wikipedia la enciclopedia libre, 2023. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>9</b>	Nerium oleander	Rosa Laurel		<b>PROYECTO 2</b> 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Nerium	Temperaturas cálidas/templadas	20 -50 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 1m-3m D: 0.60 cm-2m	Parques, jardines, espacios abiertos	Abundante sol/semisombra	Moderado (una a dos veces por semana)		Mediterráneo y Asia 

FUENTE: Wikipedia la enciclopedia libre, 2023. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>10</b>	Brunfelsia pauciflora	Azucena de Paraguay		<b>PROYECTO 2</b> 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Magnoliopsida	Temperaturas cálidas / frías moderado	Hasta 35 años en buenas condiciones	Moderado	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 2m-3 m. D: 0.60cm-0.80 cm.	Parques, jardines, espacios abiertos	Sol abundante/semisombra	Moderado (una a dos veces a la semana)		Paraguay 

FUENTE: Plantukis, 2023. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>11 8</b>	Nerium oleander	Árbol de Júpiter		PROYECTO 2 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	PROYECTO 3 
Arbusto	Nerium	Temperaturas cálidas/templadas	30 -80 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 1m-3m D: 0.60 cm-2m	Parques, jardines, espacios abiertos	Abundante sol/semisombra	Moderado (una a dos veces por semana)		Mediterráneo y Asia 

FUENTE: Wikipedia la enciclopedia libre, 2023. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>12 9</b>	Jacaranda mimosifolia	Árbol Jacaranda		PROYECTO 1 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	PROYECTO 2 
Árbol	Jacaranda	Temperaturas cálidas	Hasta 100 años en buenas condiciones	Lento	PROYECTO 3 
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 20 m-30 m. D: 1m-6m.	Parques, jardines, espacios abiertos	Sol abundante	Moderado (una a dos veces a la semana)		Sudamérica 

FUENTE: Wikipedia la enciclopedia libre, 2023. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>13</b> <b>10</b>	Tabebuia donnel-smithii	Árbol Primavera		PROYECTO 2 PROYECTO 3 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Árbol	Tabebuia	Temperaturas cálidas/templadas	Hasta 100 años en buenas condiciones	Lento	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A:20m-30m D:1 m- 7 m	Parques, jardines, espacios abiertos	Abundante sol	Moderado (una a dos veces por semana)		México/Sudamérica 

FUENTE: Wikipedia la enciclopedia libre, 2023. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>14</b> <b>7</b>	Leucaena leucocephala	Árbol Acacia negra (huaje)		PROYECTO 2 PROYECTO 3 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Árbol	Fabaceae	Temperaturas cálidas / extremas	Hasta 80 años en buenas condiciones	Moderado	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 3m-6m. D: 1m-6 cm.	Parques, jardines, espacios abiertos	Sol abundante	Moderado (una a dos veces a la semana)		México 

FUENTE: Verarboles, sinfecha. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>11</b>	Erythrina coraloides	Árbol Colorín		
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Árbol	Erythrina	Temperaturas cálidas/templadas	Hasta 90 años en buenas condiciones	Moderado	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A:6m-8m D:5m-7m	Parques, jardines, espacios abiertos	Abundante sol	Poco riego (una vez a la semana o dos al mes)		México 

FUENTE: Wikipedia la enciclopedia libre, 2022. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	<b>4</b>	Dodonaea viscosa	Capulixtle		<b>PROYECTO 3</b> 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Dodonaea	Temperaturas cálidas / frías moderado	Hasta 90 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A: 1 m-3 m. D: 0.60cm-2 m.	Parques, jardines, espacios abiertos	Sol abundante	Moderado (una a dos veces a la semana)		México 

FUENTE: Wikipedia la enciclopedia libre, 2022. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.1 CATÁLOGO DE VEGETACIÓN







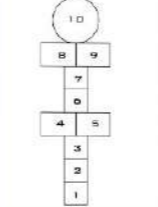

FICHA DE VEGETACIÓN INCORPORADA EN LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	HOJA	CONJUNTO
	5 6	Convolvulus sabatius	Campanilla Azul/Rosa		PROYECTO 3 
<b>FORMA DE VIDA</b>	<b>TIPO</b>	<b>CLIMA</b>	<b>LONGEVIDAD</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	
Arbusto	Convolvulus	Temperaturas cálidas/templadas	20 -50 años en buenas condiciones	Rápido	
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>USOS</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>	<b>RIEGO</b>	<b>FOLLAJE</b>	<b>ORIGEN</b>
A:Variable. D:Variable.	Parques, jardines, espacios abiertos	Abundante sol	Poco riego (una vez al mes cuando florece)		México 

FUENTE: Wikipedia la enciclopedia libre, 2022. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

26.1.2 CATÁLOGO DE MOBILIARIO URBANO

FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO EN LAS ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	1	JI-032 JUEGO INFANTIL "CABANA"	Nacional de bancas	Material: Madera y Acero al carbón. Dimensiones: Alto: 250 cm / Ancho: 250 cm / Largo: 480 cm Instalación: Anclado / Ahogado	
	2	SKU: SUB-MA-01-00 SUBE Y BAJA DE MADERA NATURAL	Consortio Jumbo	Material: Madera y acero. Largo: 3.30 m Ancho: 0.60 m Alto: 0.80 m Área mínima: 6.90 m x 2.10 m Capacidad: 4 niños	
	3	PLAY 32 PASAMANOS DE METAL CLAVE: MPLA32	Murban Play	MEDIDAS: Largo: 260 cm, Alto: 180 cm, Ancho: 260 cm MATERIAL: Acero al carbón ANCLAJE: Atornillar o anclar en cemento COLORES: Variedad a elegir	
	4	JUEGO TRADICIONAL "EL AVIONCITO"	Variable insitu	MEDIDAS: Largo: 4.50m Ancho: 1.50 m. MATERIAL: Pintura expoxica marca comex. COLORES: Variedad a elegir	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

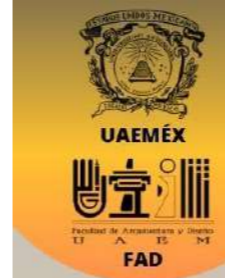


26.1.2 CATÁLOGO DE MOBILIARIO URBANO

FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO EN LAS ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	5	2 COLUMPIOS ARIA MODELO (MGA-220) MADERA Y ACERO	Consortio Jumbo	Largo: 3.20 m Ancho: 1.60 m Alto: 2.30 m Capacidad: 3 personas Material: Acero, acero sublimado y madera natural	
	6	JUEGO GIRATORIO MODELO VOLANTIN (JI-011) ACERO AL CARBONO	Nacional de bancas	Material: Acero al Carbono. Instalación: Anclado, Ahogado. Dimensiones: Largo: 190cm, Ancho: 190cm, Alto: 88cm. Capacidad 8 niños.	
	7	TREPADERO DE CADENA MODELO (TA-100)	Consortio Jumbo	Largo: 2.25 m Ancho: 0.60 m Alto: 2.00 m Área mínima: 5.90 m x 4.20 m Capacidad: 6 niños	
	6	ARENERO LÚDICO	Variable insitu	MEDIDAS: Largo: 6.20 m Ancho: 3.00 m. MATERIAL: Madera y acero COLORES: Variedad a elegir (aparente).	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.2 CATÁLOGO DE MOBILIARIO URBANO

FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO EN LAS ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	8	ARENERO LÚDICO MADERA Y ACERO	Variable insitu	Largo: 3.50 m Ancho: 2.60 m Alto: 1.00 m Capacidad: 3 personas Material: Acero, acero sublimado y madera natural	
	9	PUENTE COLGANTE MADERA Y ACERO	Variable insitu	Material: Acero al Carbono. Instalación: Anclado, Ahogado. Dimensiones: Largo: 3.40 m, Ancho: 0.90 m, Alto: 80cm. Capacidad: 5 niños.	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO EN LAS ÁREAS DE EJERCICIO AL AIRE LIBRE









SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	A	EQUIPAMIENTO PARA GIMNASIO GU-001 ABDOMINAL	Nacional de bancas	Material: Acero al Carbono. Instalación: Anclado, Ahogado. Dimensiones: Largo: 155cm, Ancho: 53cm, Alto: 65cm.	
	B	EQUIPAMIENTO PARA GIMNASIO MODELO CANOA (GU-010)	Nacional de bancas	Disponible en presentación sencillo y doble. Material: Acero al Carbono. Instalación: Anclado, Ahogado. Dimensiones: Largo: 85cm, Ancho: 50cm, Alto: 115cm.	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



26.1.2 CATÁLOGO DE MOBILIARIO URBANO



FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO EN LAS ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	<b>C</b>	EQUIPAMIENTO PARA GIMNASIO GU-008 CAMINADORA DOBLE	Nacional de bancas	Material: Acero al Carbono. Instalación: Anclado, Ahogado. Dimensiones: Largo: 98cm, Ancho: 47cm, Alto: 136cm.	
	<b>D</b>	EQUIPAMIENTO PARA GIMNASIO GU-020 PIERNAS PRESNA DOBLE	Nacional de bancas	Disponible en presentación sencillo y doble. Material: Acero al Carbono. Instalación: Anclado, Ahogado. Dimensiones: Largo: 110cm, Ancho: 65cm, Alto: 180cm.	
	<b>E</b>	EQUIPAMIENTO PARA GIMNASIO GU-028 ELÍPTICA	Nacional de bancas	Disponible en presentación sencillo y doble. Material: Acero al carbono Dimensiones: Alto: 168 cm / Ancho: 60 cm / Largo: 110 cm Instalación: Anclado – Ahogado.	
	<b>F</b>	COCLOPUERTO 009 DISEÑO INDUSTRIAL No. 52583 Número de registro 52583. TITULLAR: RODRIGO VÁZQUEZ ORTEGA	Copyright © BKT Mobiliario Urbano	Color: Aluminio natural o Negro Tipo: Capacidad 2 Bicis o Desmontable Acabados: Aluminio natural Medidas: 90 cm x 30 cm x 12 cm Fabricación: Fundición de aluminio y vulcanizado de hule.	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.





26.1.2 CATÁLOGO DE MOBILIARIO URBANO

FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO EN LAS ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES



SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	<b>F</b>	EJERCITADOR OBSTACULO DE PASAPIES COLGANTE (CPD-117-6)	Consortio Jumbo	Largo: 2.70 m Ancho: 0.95 m Alto: 2.75 m Área mínima: 6.25 m X 6.55 m	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO EN ÁREA DE JUEGO PARA MASCOTAS

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	<b>A</b>	EJERCITADOR PARA PARQUE CANINO, MODELO AROS (MC-002),	Nacional de bancas	Material: Acero al carbono Dimensiones: Alto: 100 cm / Ancho: 7.3 cm / Largo: 120 cm Instalación: Anclado – Ahogado	
	<b>B</b>	MOBILIARIO CANINO MC-005 TÚNEL	Nacional de bancas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material: Acero al carbono – Plástico reciclado</li> <li>Dimensiones: Alto: 143 cm / Ancho: 120 cm / Largo: 154 cm.</li> <li>Instalación: Movable.</li> </ul>	

FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO A LAS ÁREAS DE DESCANSO

	<b>2</b>	BANCO ANGKOR-CONCRETO  MESA DE CONCRETO MODELO #MESA MERIADIANO	Consortio Jumbo  En concreto	Especificaciones: Largo: 0.45 m, Ancho: 0.45 m, Alto: 0.45 m Materiales: Concreto prefabricado.  Especificaciones: BASE DE CONCRETO Largo y ancho: 0.70 m, alto: 0.75m. Materiales: Concreto armado acabado pulido.	
---	----------	---	------------------------------------	---	---

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



**26.1.2 CATÁLOGO DE MOBILIARIO URBANO**

**FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO PARA EL RECICLAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS**

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	<b>1</b>	BASURERO MODELO 003 MADERA DISEÑADOR: RODRIGO VAZQUEZ ORTEGA.	Copyright © BKT mobiliario urbano	Accesorios: Cenicero o sin cenicero Tipo: Doble o Sencillo Acabados: Acero fosfatizado y pintura poliéster Medidas: 40 cm x 60 cm x 80 cm. Color: Gris Oscuro Fabricación: Acero al carbón y duela de madera tropical	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

**FICHA DE MOBILIARIO INCORPORADO A LAS ÁREAS DE DESCANSO Y PARADAS DE TRANSPORTE**

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	<b>1</b>	BANCA MODELO 007 MADERA DISEÑADOR: RODRIGO VÁZQUEZ ORTEGA	Copyright © BKT mobiliario urbano	Dimensiones: 130 cm o 65 cm Tipo: Sin descansabrazos o Con descansabrazos Acabados: Galvanizado en Frio y Pintura Poliéster Medidas:(130 cm/65 cm) x 65 cm x 80 cm Color:Gris Oscuro Fabricación: Estructura de acero al carbón y madera tropical	
	<b>2</b>	BANCA MODELO 007 MADERA DISEÑADOR: DIEGO y JOAQUÍN BRISEÑO	Copyright © BKT mobiliario urbano	Color: Gris Oscuro o Galvanizado o Blanco Tipo: 6 personas o 6 personas + plugs Acabados: Galvanizado en frío, opcional pintura poliéster Medidas: 210 x 164 cm x 73 cm Fabricación: Acero al carbon y tablero multiplay para exterior	
	<b>A</b>	PARADERO URBANO 09 CON DOS BANCAS Y MUPI LUMINOSO PERPENDICULAR INTEGRADO	Mupa Mobiliario Urbano y Equipamiento	Capacidad: 4 personas y sillas de ruedas. Material y Acabados: Techo fabricado con estructura galvanizada, acabado de pintura electrostática iron glimer. Cubierta acrílico color humo de 5mm de acrílico. Bancas en acero inoxidable.Estructura de acero al carbón con pintura electrostática. Anclaje: Ahogar en cemento.	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



**26.1.3 CATÁLOGO DE MOBILIARIO URBANO ILUMINACIÓN**

**FICHA DE MOBILIARIO DE ILUMINACIÓN URBANA**

SIMBOLOGÍA	NOMENCLATURA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	DIMENSIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	<b>1</b>	LADOR 37LD-20041 PROYECTORES CLÚSTER DE COLUMNA gloria rabadan gonzales	Ligman	Material: Aluminio Fuente de luz: 4 x 16 LED Potencia (luminaria) 112 W Lumen (luminaria): 5288 - 6400 lm. Color: Negro 4 metros de alto	
	<b>2</b>	LIGHT LINEAR DENVER 4DE- 20032LIGHT LINEAR DENVER	Ligman	Material: Aluminio Fuente de luz: 6 x 12 LED Potencia (luminaria): 246 W Lumen (luminaria) 2: 2428 - 25344 lm. Color: Negro 4 metros de alto	
	<b>3</b>	BL-011 BOLARDO COMPLEX	Nacional de bancas	Material: Acero al carbono Dimensiones: Altura: 80 cm / Ancho: 10 cm / Largo: 10 cm Instalación: Anclado. Color: Negro.	
	<b>2</b>	LUMINARIA SOLAR URBANA MODELO SSSL-100W PREMIUM	Solight Luminarias Solares	SMART SOLAR STREET LIGHT 100W Lámparas solares para alumbrado público línea PREMIUM. Lámparas solares para alumbrado público ALL IN ONE. Batería LIFEPO04 de alta durabilidad integrada, LEDS Americanos de alta potencia.	
	<b>2</b>	LUMINARIA SOLAR URBANA MODELO SSSL-200W-B	Solight Luminarias Solares	LÍNEA SMART SOLAR SERIE B Lámparas solares para alumbrado público AIO (ALL IN ONE) NO INCLUYE POSTE	



**28.1.4 CATÁLOGO DE TEXTURAS DE PISO**

**FICHA DE TEXTURAS DE PISO EN LOS PROYECTOS DE INTERVENSIÓN**

SIMBOLOGÍA	ÁREA/ZONA	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	ESPECIFICACIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
	TEXTURAS DE PISO EN BANQUETAS A NIVEL DE CALLE Y ANDADOR PEATONAL	CANTERA SENDERO	Concreto: Variable Insitu. Moldura: Deconcreto. Variable/Renta	Material: Concreto estampado. Moldura: Moldura para concreto de poliuretano. Medidas: Variable por proveedor. Color: Gris oscuro.	
	TEXTURAS DE CRUCE PEATONAL	LADRILLO DE CANASTILLA			
	TEXTURA DE PISO EN PLAZA DE ACCESO	CANTERA PICHÓN	Concreto: Variable Insitu. Moldura: Deconcreto. Variable/Renta	Material: Concreto estampado. Moldura: Moldura para concreto de poliuretano. Medidas: Variable por proveedor. Color; Gris oscuro.	
	TEXTURA DE PISO EN PLAZA DE ACCESO	GRANITO REGULAR			
	TEXTURA DE PISO EN ÁREA DE JUEGOS Y EJERCICIO	GRABILLA FINA DE PIERA GRIS/TEPOJAL	Variable insitu	Material: Gravilla de piedra gris/ tepojal de banco de la región de Teloapan, Guerrero.	
	TEXTURA DE PISO EN ÁREA COMERCIAL	GRAVILLA FINAL DE TEZONTLE ROJO	Variable insitu	Material: Gravilla final de tezontle rojo	
	TEXTURA DE PISO EN ÁREA DE DESCANSO Y RELAJACIÓN	ARENA FINA DE PIEDRA GRIS DE BANCO	Variable insitu	Material 1: Tierra natural (tipo de suelo) de la región. Material 2: Arena de banco de piedra gris de la región de Teloapan, Guerrero.	
	TEXTURA DE PISO EN ANDADOR INTERIOR	PIEDRA GRIS DE LA REGIÓN TELOLOAPAN	Variable insitu	Piedra braza gris de banco de la región de Teloapan, Guerrero.	

EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



**26.1.5 CATÁLOGO DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

**FICHA DE ELEMENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LOS PROYECTOS DE INTERVENCIÓN**

NOMENCLATURA	TIPO	NOMBRE Y MODELO	PROVEEDOR	ESPECIFICACIONES	IMAGEN DE REFERENCIA
1	ELEMENTOS DE APOYO	BARANDAL/ PASAMANOS	Variable insitu	Largo: Variable Ancho: 0.08 cm. Alto: 0.90 m. Material: Acero. Color: Negro mate. Anclaje: Ahogado en concreto	
A B C	PLACAS PODOTÁCTILES	PISO DE CERÁMICA PARA INVIDENTES	Unimat de México, S.A de C.V.	Fabricado de cerámica resistente al flujo de personas. Colores: gris y amarillo. Fácil instalación que le confiere una muy larga vida útil. Ofrece una guía táctil para los invidentes con sus patrones grabados. Fácil de limpiar.	
8	SEMÁFOROS VERTICALES DE CRUCE PEATONAL	TSEMÁFORO LED PEATONAL 30 CM  SEMÁFORO AUDITIVO PEATONAL	SEMAFOROS.COM.MX	Cronómetro / Peatón en color rojo y Cronómetro / Peatón en verde. Tamaño de housing (GABINETE) de 30 cm.  Semáforo auditivo para invidentes que indica al peatón el momento en el que puede cruzar la calle de manera segura.	
a	ELEMENTOS VERTICALES ESCRITURA BRAILLE	SEÑALIZACIÓN Y SEÑALÉTICA BRAILLE	SENSORY CODE INTERNATIONAL S.A.S DE C.V. MÉXICO	Elaborada en diferentes materiales plásticos con alternativas para interiores y exteriores. Colores en alto contraste: Negro/Blanco, Azul/Blanco, Verde/Blanco. Pictograma y texto realizado. Medidas de 20cm x 25cm. Acabado mate. Escritura braille con esfera acrílica Raster®.	

EDICIÓN DE TABLA: AJL5, 2023.



**26.1.6 CATÁLOGO DE SEÑALIZACIÓN EN CALLES Y AVENIDAS**

**FICHA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL PARA CALLES Y AVENIDAS**

TIPO DE SEÑALIZACIÓN	CLASIFICACIÓN	NOMBRE	TIPO DE USO	PICTOGRAMA
VERTICAL	Preventiva	Alto o Ceda el paso	Indica a los conductores de vehículos la proximidad de una señal Alto o Ceda el paso, la cual no es visible desde una distancia suficiente para reducir la velocidad y detenerse.	
VERTICAL	Preventiva	Peatones o niños jugando	Indica a los conductores de vehículos la proximidad de un cruce con alta afluencia de peatones, o de una zona adyacente a la vía con presencia de niños jugando en donde no exista semáforo que controle el flujo de peatones y vehículos.	
VERTICAL	Preventiva	Reductor de velocidad	Indica a los conductores de vehículos la proximidad de un reductor de velocidad sobre la superficie de rodadura.	
VERTICAL	Preventiva	Apertura de portezuelas	Indica a los ciclistas y ocupantes de automóviles la posibilidad de impactos en un área de estacionamiento en la cual es constante la apertura de portezuelas.	
VERTICAL	Preventiva	Distancia	Indica a los usuarios la distancia aproximada a la que se encuentra el peligro o evento inesperado para que puedan ejecutar la acción requerida. Se coloca en la parte inferior de las señales preventivas para formar un conjunto.	

FUENTE: Manual de calles para las ciudades mexicanas, SEDATU, 2019. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



**26.1.6 CATÁLOGO DE SEÑALIZACIÓN EN CALLES Y AVENIDAS**

**FICHA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL PARA CALLES Y AVENIDAS**

TIPO DE SEÑALIZACIÓN	CLASIFICACIÓN	NOMBRE	TIPO DE USO	PICTOGRAMA
VERTICAL	Restictiva	Alto	Indica a los conductores de vehículos que deben detenerse completamente y sólo reanudar la marcha cuando no exista riesgo de conflicto con los demás usuarios de la vía.	
VERTICAL	Restictiva	Ceda el paso	Indica a los conductores de vehículos que deben disminuir la velocidad o detenerse cuando sea necesario, para ceder el paso al tránsito que va a cruzar una vía o incorporarse a ella.	
VERTICAL	Restictiva	Zona 30	Indica a los conductores de vehículos que se encuentran en una zona de tránsito calmado en la cual existe preferencia para peatones y ciclistas, y cuenta con dispositivos que obligan a mantener una velocidad menor a 30 km/h.	
VERTICAL	Restictiva	Prohibido rebasar	Indica a los ciclistas y ocupantes de automóviles la posibilidad de impactos en un área de estacionamiento en la cual es constante la apertura de portezuelas.	
VERTICAL	Restictiva	Prohibido el tránsito de vehículos de carga	Indica a los conductores de este tipo de vehículos que se prohíbe su tránsito en ciertos carriles o en un determinado tramo de la vía.	

FUENTE: Manual de calles para las ciudades mexicanas, SEDATU, 2019. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



**26.1.6 CATÁLOGO DE SEÑALIZACIÓN EN CALLES Y AVENIDAS**

**FICHA DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL PARA CALLES Y AVENIDAS**

TIPO DE SEÑALIZACIÓN	CLASIFICACIÓN	NOMBRE	TIPO DE USO	PICTOGRAMA
VERTICAL	Informativa	Accesibilidad	Indica espacios, adaptaciones o ayudas técnicas para personas con discapacidad y/o movilidad limitada.	
VERTICAL	Informativa	Vía de tránsito mixto	Indica a los usuarios la existencia de una vía con prioridad para la circulación de peatones, a través de un diseño de plataforma única que limita la velocidad de los vehículos y tiene restricción parcial o total para el estacionamiento.	
VERTICAL	Informativa	Estacionamiento de bicicletas	Indica a los usuarios la existencia de un área de estacionamiento de bicicletas.	
VERTICAL	Informativa	Para de autobús/Transporte público	Indica a los usuarios la existencia de una parada de transporte público de pasajeros.	
VERTICAL	Informativa	Bandera	Indica a los conductores de vehículos el nombre de los destinos que se encuentran en cada una de las ramas de una intersección. Se coloca como señal elevada cuando se desea dar indicaciones para un determinado carril.	

FUENTE: Manual de calles para las ciudades mexicanas, SEDATU, 2019. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



**28.1.6 CATÁLOGO DE SEÑALIZACIÓN EN CALLES Y AVENIDAS**

**FICHA DE MARCAS EN PAVIMENTO HORIZONTAL PARA CALLES Y AVENIDAS**

TIPO DE SEÑALIZACIÓN	CLASIFICACIÓN	NOMBRE	TIPO DE USO	PICTOGRAMA
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Raya separadora de sentidos de circulación	Indica a los usuarios la separación de los sentidos de circulación vehicular cuando existe prohibición de rebase.	
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Raya separadora de sentidos de circulación continua sencilla en aproximación a intersecciones	Indica a los conductores de vehículos la proximidad de un cruce con alta afluencia de peatones, o de una zona adyacente a la vía con presencia de niños jugando en donde no exista semáforo que controle el flujo de peatones y vehículos.	
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Raya de alto	Indica a los conductores de vehículos el lugar en el que deben detenerse debido a una señal de alto, semáforos o punto de control en el camino. Se coloca de forma paralela a cruces peatonales o ciclistas, a 1,20 m antes de los mismos y a lo largo de todos los carriles.	
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Raya para cruce de ciclistas	Indica a los usuarios la delimitación de las áreas de circulación para el tránsito ciclista dentro de una intersección. Se coloca en las intersecciones o accesos a cocheras de vías ciclistas exclusivas.	
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Flecha	Indica a los usuarios los movimientos que se permiten en cada uno de los carriles. Se colocan en vías urbanas. Se coloca una por carril.	

FUENTE: Manual de calles para las ciudades mexicanas, SEDATU, 2019. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.



**26.1.6 CATÁLOGO DE SEÑALIZACIÓN EN CALLES Y AVENIDAS**

**FICHA DE MARCAS EN PAVIMENTO HORIZONTAL PARA CALLES Y AVENIDAS**

TIPO DE SEÑALIZACIÓN	CLASIFICACIÓN	NOMBRE	TIPO DE USO	PICTOGRAMA
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Identificación de paradas para el transporte público	Indica a los usuarios la existencia de un carril exclusivo para vehículos de transporte público de pasajeros en la vía. Se coloca en sustitución de las flechas al inicio y fin de las intersecciones de vías que cuentan con un carril confinado para estos vehículos.	
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Identificación de vía ciclista exclusiva	Indica a los usuarios la existencia de un ciclo carril, ciclo vía unidireccional o ciclo vía de trazo inde - pendiente. Es una marca integrada por una flecha de 5,00 m de largo, el símbolo de bicicleta de 3,20 m de alto y la leyenda «SOLO», de 1,60 m de altura, debe ser blanco reflejante.	
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Indicación de velocidad en el carril.	Indica a los conductores de vehículos el límite de velocidad permitido en kilómetros por hora, expresado en múltiplos de 10.	
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Leyenda	Proporciona información adicional a los usuarios que no es posible indicar a través de símbolos o con objeto de reafirmar mensajes. Su utilización se restringe a los casos estrictamente necesarios.	
<b>HORIZONTAL</b>	Marca en pavimento	Identificación de vía con prioridad de uso.	Indica a los usuarios los lugares en los que está prohibido el estacionamiento de vehículos. Se colocan en las guarderías, en los carriles de contrasentido, bahías, cruce de peatones, accesos a cocheras; así como en entradas a instalaciones de alta concurrencia peatonal.	

FUENTE: Manual de calles para las ciudades mexicanas, SEDATU, 2019. EDICIÓN DE TABLA: AJLS, 2023.

# 27 FUENTES DE CONSULTA

---

---



Banco Mundial, M. d. (2015). Espacios Urbanos Seguros. (Primera Edición ). (B. Mundial, Ed.) Santiago de Chile, Chile, Chile: Dkbcom Gráfica .

Bazant Sánchez, J. (1984). Manual de Criterios de Diseño Urbano. Ciudad de México: Editorial Trillas México S.A. de C.V.

Cámara de Diputados LXV Legislatura. (10 de diciembre de 2020). Ley General del Espacio Público, Paisaje, Imagen y Publicidad Exterior. Ciudad de México, Ciudad de México, México. Obtenido de [http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2020/12/asun\\_4124120\\_20201210\\_1607638375.pdf](http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2020/12/asun_4124120_20201210_1607638375.pdf)

Chávez de Ortega, E. (1996). Urbanismo en las Ciudades Medias y Pequeñas. (P. UNAM, Ed.) Ciudad de México, Ciudad de México, México. Obtenido de [https://www.puec.unam.mx/pdf/libros\\_digitales/Publicaciones/urbanismo\\_cd\\_medias.pdf](https://www.puec.unam.mx/pdf/libros_digitales/Publicaciones/urbanismo_cd_medias.pdf)

Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda. (2005). Guía para el Diseño de Áreas Verdes en Desarrollos Habitacionales . (Primera Edición ). (CONAVI, Ed.) Ciudad de México , Ciudad de México , México . Obtenido de <https://www.conavi.gob.mx/images/documentos/normateca/Guia%20de%20Disenio%20de%20Areas%20Verdes%20en%20Desarrollos%20Habitacionales.pdf>

Consejo Nacional de Población CONAPO. (18 de septiembre de 2018). Proyecciones de la población en México 2010-2050. Ciudad de México, Ciudad de México, México. Obtenido de <https://>

[www.gob.mx/conapo#2943](http://www.gob.mx/conapo#2943)

Echávarri, P. S. (julio, agosto de 2008). Los Espacios Compartidos “Shared Space”. Madrid, Madrid, España: Cuadernos de Investigación Urbanística, Circur 59 .

Echeverría R. María Clara, Y. C. (marzo de 2009). ¿Qué es el Hábitat?, Las Preguntas por el Hábitat. (Primera Edición ). (E. d.-C. Colombia, Ed.) Medellín, Colombia, Colombia: Investigaciones 30 . Obtenido de [https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/51627/Que\\_%20es\\_%20el\\_%20habitat.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/51627/Que_%20es_%20el_%20habitat.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Foro Social de las Américas, F. M. (2013). Carta Mundial por el Derecho a la Ciudad. (C. G. Granada, Ed.) 368-380. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17128112016>.

Garriz, E. J., & Schroeder, R. V. (julio- diciembre de 2014). Dimensiones del Espacio Público y su Importancia en el Ámbito Urbano. Revista Científica Guillermo de Ockham, 12(2), 25-30. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105338606003>

Gausa Manuel, G. V. (2000). Diccionario de Metápolis de Arquitectura Avanzada. Barcelona, España , España: Actuar, Grupo Metápolis.

INEGI. (16 de marzo de 2021). INEGI- Censo de Población y Vivienda 2020. Obtenido de INEGI : <https://www.inegi.org.mx/>

programas/ccpv/2020/

Ipiña García, O. I. (2019). Accesibilidad y sensibilización ciudadana. (C. Universidad Nacional de Colombia, Ed.) Revista Bitácora Urbano Territorial, 29(1), 155-165. Recuperado el 28 de marzo de 2023, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74858283016>.

Lara, R. T. (agosto de 2019). Habitabilidad Urbana en el Espacio Público en la Ciudad de Teloloapan, Guerrero. (U. A. Guerrero, Ed.) Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, México. Obtenido de <http://ri.uaagro.mx/handle/uaagro/1031>

Luna Pichardo, M. A. (2021). Génesis del Urbanismo: La evolución y los retos del ejercicio urbanístico. (Universidad Autónoma del Estado de México ). Toluca de Lerdo, Estado de México, México.

Mazari Hiriart, M. (1999). Espacios Abiertos en la Ciudad de México. (U. N. México, Ed.) Ciudad de México, Ciudad de México, México : Tu Ciudad Así Funciona.

Mejías Cubero, R. (2009). Glosario Gráfico de Imagen Urbana. (U. d. Rica, Ed.) San José, Costa Rica, Costa Rica: Revista Artes y Letras .

México, A. (17 de agosto de 2014). Archdaily México. Obtenido de Archdaily México: <https://www.archdaily.mx/mx/625586/pai>

saje-y-arquitectura-remodelacion-del-paseo-de-st-joan-un-nuevo-corredor-verde-urbano-por-lola-domenech

México, A. (4 de enero de 2018). Archdaily México. Obtenido de Archdaily México: [https://www.archdaily.mx/mx/886566/parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-gaeta-springall-arquitectos?utm\\_medium=website&utm\\_source=archdaily.mx](https://www.archdaily.mx/mx/886566/parque-lineal-ferrocarril-de-cuernavaca-gaeta-springall-arquitectos?utm_medium=website&utm_source=archdaily.mx)

México, A. (21 de octubre de 2021). Archdaily México. Obtenido de Archdaily México: <https://www.archdaily.mx/mx/970941/microparque-comunitario-de-songzhuang-crossboundaries>

Miranda Chinguido, C. (diciembre de 2018). Las Políticas Urbanas con Enfoque de Seguridad Ciudadana, en Espacios Públicos del Municipio de Toluca. Toluca de Lerdo, Estado de México, México. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/95394>

Moreno Olmos, H. y. (julio-diciembre de 2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida Palapa. 2 (Tercera Edición ). (U. d. Colima, Ed.) Palapa, Colima, México: PALAPA Revista de Investigación Científica en Arquitectura . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/948/94814774007.pdf>

Moretti, E. E. (Abril de 2021). Urbanismo Táctico: Activismo y el Pisaje Inclusivo . Horizontes y Perspectivas del Pisaje (Primera edición ). Zapopan, Jalisco , México: Editorial ACAMPA, Acade-

mia Mexicana de Paisaje S.A. DE C.V. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/350960169\\_Urbanismo\\_Tactico\\_Activismo\\_y\\_Paisaje\\_Inclusivo\\_LIBRO\\_HORIZONTES\\_Y\\_PERSPECTIVAS\\_DEL\\_PAISAJE\\_Edit\\_ACAMPA\\_Mexico\\_ISBN\\_978-](https://www.researchgate.net/publication/350960169_Urbanismo_Tactico_Activismo_y_Paisaje_Inclusivo_LIBRO_HORIZONTES_Y_PERSPECTIVAS_DEL_PAISAJE_Edit_ACAMPA_Mexico_ISBN_978-)

Moya Honduvilla, M. I. (2003). Urbanismo de las Ciudades de la Antigüedad. (C. I. Mediterráneo., Ed.) Madrid, España, España.

Naciones Unidas . (2017). La Nueva Agenda Urbana. (H. III, Ed.) Quito , Ecuador , Ecuador : Hábitat III. Obtenido de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>

Nájera Castrejón F. (2006). Teloloapan Eres Flor (Vol. 1). Teloloapan, Guerrero , México : Teloloapan Eres Flor.

Noberg Schulz, C. (s.f.).Genius Loci, El Espíritu del Lugar. Aproximación a una Fenomenología de la Arquitectura. (F. d. Revista Morar, Ed.) Bogotá, Colombia, Colombia.

Omar, A. J. (24 de abril de 2012). Orígenes y Evolución del Espacio Público: Desafíos y Oportunidades para la Gestión Urbana Actual. Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Obtenido de <https://www.plataformaurbana.cl/>

ONU CEPAL. (diciembre de 2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sustentable. Una Oportunidad para

América Latina y el Caribe. (O. CEPAL, Ed.) Santiago de Chile , Chile, Chile . Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40155-la-agenda-2030-objetivos-desarrollo-sostenible-oportunidad-america-latina-caribe>

ONU Hábitat. (31 de mayo de 2015). Temas HABITAT III, Espacio Público, 9- Terreno Urbano. (M. y. Traducción: FEMUN LAC, Ed.) Nueva York, Nueva York, Estados Unidos de América.

ONU Hábitat México. (octubre de 2019). Índice de Prosperidad Urbana en la República Mexicana. Reporte Nacional de Tendencias de la Prosperidad Urbana en México. Ciudad de México , Ciudad de México , México : ONU Hábitat México . Obtenido de <https://onuhabitat.org.mx/reporte-nacional-de-prosperidad-urbana-en-mexico-2019>

ONU Hábitat México y Cuba, UNESCO México y FONATUR México. (24 de agosto de 2021). Lineamientos de Diseño y Planificación Urbana, Criterios para el Desarrollo Sostenible del sureste de México. (O. H. Cuba, Ed.) Ciudad de México, Ciudad de México , México . Obtenido de <https://onuhabitat.org.mx/lineamientos-de-diseno-y-planificacion-urbana-para-el-desarrollo-sostenible-del-sureste-de-mexico>

ONU Mujeres Ecuador. (noviembre de 2020). Guías para el Diseño, Uso y Regulación del Espacio Público Inclusivo y Seguro para Mujeres y Niñas (Parques y Mercados). (O. M. Ecuador, Ed.) Cuenca, Ecuador, Ecuador. Obtenido de <https://ecuador.unwomen.org/es/digital-library/publications/2022/11/guias-para-el-diseno-uso-y-regulacion-del-espacio-publico-inclusivo-y-seguro-para-mujeres-y-ninas-parques-y-mercados#view>

Paniagua Arís, E. R. (julio-diciembre de 2014). Traer a la presencia y dialogar con el lugar. 2(10). (U. d. Sinos, Ed.) São Leopoldo, Brasil, Brasil: Arqiteturarevista. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193637783009>

Pérez H., E. (enero-diciembre de 2004). Percepción del Espacio Público. (U. N. Colombia, Ed.) Revista Bitácora Urbano Territorial, 1(8), 27-31. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74800804>

Schoenauer, N. (1984). 6.000 años de hábitat. De los Poblados Primitivos a la Vivienda Urbana en las culturas de oriente y occidente. Barcelona, España, España: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, SEDATU México . (22 de Febrero de 2022). NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021. (S. México, Ed.) Ciudad de México, Ciudad de México, México. Obtenido de [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0)

Secretaría de Desarrollo Social. (30 de abril de 2014). Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018 . (S. d. Social, Ed.) Ciudad de México, Ciudad de México, México . Obtenido de <https://www.gob.mx/conadis/documentos/programa-nacional-para-el-desarrollo-y-la-inclusion-de-las-personas-con-discapacidad-2014-2018>

Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra Toluca . (2018). Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Toluca. (S. d. Obra, Ed.) Toluca de Lerdo, Estado de México, México. Obtenido de [http://seduo.edomex.gob.mx/sites/seduo.edomex.gob.mx/files/files/DOCUMENTO%20PMDU%20\(1\).pdf](http://seduo.edomex.gob.mx/sites/seduo.edomex.gob.mx/files/files/DOCUMENTO%20PMDU%20(1).pdf)

Segovia y Dascal, O. y. (noviembre de 2000). Espacio Público y Participación Ciudadana. (E. Sur, Ed.) Santiago de Chile, Chile, Chile.

Shcjetnan Mario, P. M. (2008). Principios de Diseño Urbano Ambiental (Segunda Edición ed.). Ciudad de México, Ciudad de México , México : Limusa.

Suárez, L. A. (2019). Reglamento de Construcciones para el Distrito Fedetral (10a. ed. ed.). Ciudad de México, Ciudad de México , México : Editorial Trillas, S.A. DE C.V.

The Danish Architectural Press y Gehl, J. (2006). La Huanización del Espacio Público. (S. Editorial Reverté, Ed.) Barcelona, España, España.

Vélez Bautista, G. (5 de noviembre de 2004). Espacio y subjetividad. Orden Social desde lo Privado y lo Público. Toluca de Lerdo, Estado de México, México. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67681510>

Viurquez, S. M. (agosto de 2019). El Paisaje Inclusivo: Evaluación del Diseño Centrado en el Usuario y el Diseño Participativo en los Espacios Accesibles. (Priemera edición ). Zapopan, Jalisco, México: Editorial Acampa, Academia Mexicana del Paisaje, A.C. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/335128667\\_El\\_paisaje\\_inclusivo\\_Evaluacion\\_del\\_diseno\\_centrado\\_en\\_el\\_usuario\\_y\\_el\\_diseno\\_participativo\\_en\\_los\\_espacios\\_accesibles\\_LIBRO\\_ENTORNOS\\_DESDE\\_EL\\_INTERIOR\\_ESTUDIOS\\_SOBRE\\_PAISAJE\\_ACAMPA\\_2019\\_Academia\\_Mexi](https://www.researchgate.net/publication/335128667_El_paisaje_inclusivo_Evaluacion_del_diseno_centrado_en_el_usuario_y_el_diseno_participativo_en_los_espacios_accesibles_LIBRO_ENTORNOS_DESDE_EL_INTERIOR_ESTUDIOS_SOBRE_PAISAJE_ACAMPA_2019_Academia_Mexi)

Zoido Federico, d. l. (2013). Diccionario de Urbanismo, Geografía Urbana y Ordenación del Territorio. (G. T. Cátedras, Ed.) Madrid, España, España.

Agradecimientos

Más GRACIAS sean dadas a Dios que nos da la victoria.  
Los frutos de hoy son el resultado de un persistente esfuerzo durante toda  
la carrera universitaria, no solo mío, sino de todas aquellas personas que  
aportaron un grano de arena para llegar hasta la meta.

PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO.

