

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

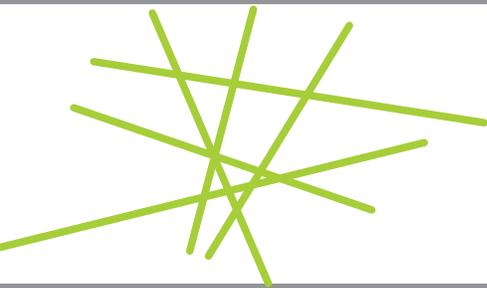
Facultad de Arquitectura | Maestría en Diseño Avanzado

T E S I S
que para obtener el grado de
MAESTRO EN DISEÑO AVANZADO
p r e s e n t a :

Arq. Mario Alberto Figueroa Pérez | Autor

Dra. en Arq. Erika Elizabeth Pérez Muzquiz | Asesora

Morelia Michoacán, México. **Febrero 2017**

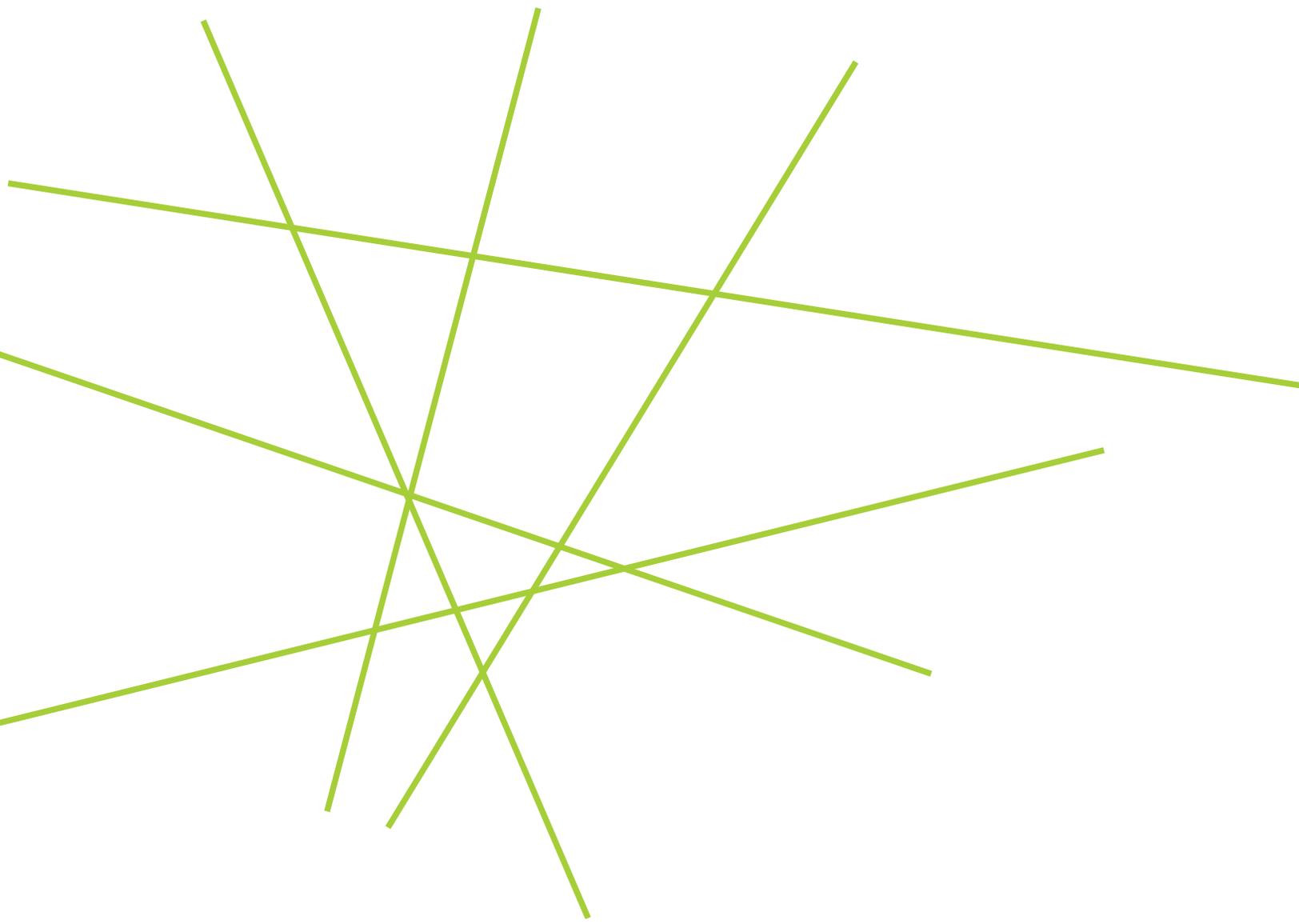


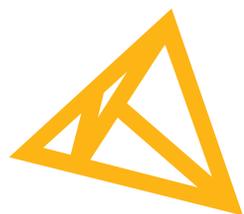
PARQUE LINEAL URBANO
LACEDRERA

Uruapan Michoacán, México



MAESTRÍA
EN DISEÑO AVANZADO





MAESTRÍA
EN DISEÑO AVANZADO



PARQUE LINEAL URBANO

LACEDRERA

Uruapan, Michoacán, México

Mesa Sinodal

Presidenta
Secretario
Vocal
Vocal Suplente
Vocal Suplente

Dra. Erika Elizabeth Pérez Muzquiz
Dr. Juan Carlos Lobato Valdespino
Dra. Catherine R. Ettinger McEnulty
Dr. Axel Becerra Santacruz
Mtro. Alejandro Cabeza Pérez

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, por darme la oportunidad de vivir, por abrir las puertas para llegar hasta este punto, darme sabiduría para lograr mis objetivos y por su infinita bondad y amor.

A mis Padres, por el apoyo y palabras de aliento en todo momento, por el estímulo para superarme todos los días, por su apoyo incondicional y ayuda siempre. A ellos, unos seres universalmente queridos, sinceramente Gracias.

A los docentes y académicos que me guiaron durante este camino, que se permitieron orientarme con profesionalismo en la formación de conocimientos y que desde un principio se interesaron en lo que inicialmente fue este proyecto.

Dedico este trabajo de igual manera a mi tutora por el asesoramiento que recibí en cada una de las etapas, por brindar invaluable conocimiento y quien me orientó en todo momento.

Agradecimiento

Mi agradecimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el apoyo recibido durante todo el proceso de formación, por el respaldo como alumno becado para realizar mis estudios y por la ayuda económica brindada durante el desarrollo de este trabajo.

Agradezco al sistema de Posgrado de la Facultad de Arquitectura y a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por los diversos apoyos recibidos durante mis estudios en la Maestría en Diseño Avanzado.

Al Colegio de Arquitectos de Uruapan, por la confianza, el apoyo y la motivación para dirigir tan noble Asociación.

A los miembros de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Don Vasco, por facilitar el tiempo para el desarrollo de este proyecto en el crecimiento como profesionalista.

Gracias a mis Amigos por apoyar este trabajo.

Resumen

El descuido y la falta de espacios públicos en la ciudad de Uruapan, ha sido la respuesta al crecimiento no regulado del área urbana, el crecimiento acelerado y la concentración de sus habitantes. Los daños en los recursos ambientales y naturales de la ciudad, es un factor que altera la calidad de vida de los habitantes y los asentamientos irregulares han generado la deficiencia de servicios, limitados recursos y una fragmentación de zonas en el centro geográfico de la ciudad. Dentro de la búsqueda de alternativas para dotar a los ciudadanos de una mejor ciudad con acceso a espacios públicos y áreas verdes, se busca la recuperación de espacios obsoletos y subutilizados que no pueden ser habitados pero que por su estratégica ubicación tienen un gran potencial para convertirlos en espacios públicos urbanos naturales. Para el caso de LA CEDRERA se concibe como un parque lineal, no solo como espacio verde, es un espacio público integral, que cumple tareas de funcionalidades ecológicas, urbanísticas y sociales. Así que este trabajo desarrolla los conceptos teóricos y de análisis de las características de los espacios públicos y como es que estos elementos en conjunto con la participación social, se convierten en propuestas de aceptación y que además se coloca dentro del equilibrio sustentable.

Palabras Clave: Parque lineal, áreas verdes, regeneración, sustentabilidad, participación.

Abstract

Neglect and lack of public spaces in the city of Uruapan, has been the response to unregulated growth of the urban area, growth accelerated and the concentration of its inhabitants. Damage to the environment and natural resources of the city, is a factor that alters the quality of life of the inhabitants and settlements have generated deficiency services, limited resources and fragmentation of areas in the geographical center of the city. In the search for alternatives to provide citizens a better city with access to public spaces and green areas, recovery of obsolete spaces sought and underused that they can not be inhabited but its strategic location has great potential to become natural urban public spaces. In the case of LA CEDRERA is conceived as a linear park, not only as green space, it is an integrated public space that meets ecological tasks, urban and social functions. So this work develops theoretical concepts and analysis of the characteristics of public spaces and how these elements in conjunction with social participation, become proposals for acceptance and also placed within the sustainable balance.

Keywords: Linear Park, green areas, regeneration, sustainability, participation.

Contenido

INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO 01 Los Espacios en la Ciudad	08
1.1 El espacio público	12
1.1.1 Antecedentes del espacio público	14
1.1.2 Visión del espacio público	17
1.1.3 Características de espacios públicos	19
1.1.4 Tipologías del espacio público	23
1.2 Urbanismo para la ciudad	24
1.3 El Espacio sustentable	29
1.3.1 ¿Qué es la Sustentabilidad?	30
1.3.2 El Verde Urbano	33
1.3.3 El Verde Social	37
1.3.4 Enfoque Urbano – Ecológico	40
1.4 Arquitectura para el Paisaje	42
CAPITULO 02 El diseño en los Espacios Exteriores	46
2.1 El Diseño	53
2.2 Participación al Diseño	56
2.3 Participación como Integración y Regeneración Urbana	58
2.3.1 El proceso de Participación	59
2.3.2 Etapas del Proceso	61
2.4 Estudios de Caso	66
2.4.1 The High Line de Nueva York	71
2.4.2 Río Cheang-gye-chean en Seúl	76
2.4.3 Santa Lucía, Parque Fundidora Monterrey	81
CAPITULO 03 Diagnóstico	86
3.1 Análisis territorial	90
3.2 Estructura de la Ciudad	95
3.3 Entorno Físico y Natural	97
3.3.1 Topografía	98
3.3.2 Vegetación	100

3.4 Espacios Verdes	104
3.5 Zona de estudio	112
3.5.1 Delimitación de la zona de Estudio	112
3.5.2 Uso de suelo	114
3.5.3 Sendas y nodos	116
3.5.4 Economía y Vivienda	118
3.5.5 Costo del Suelo	120
3.6 LA CEDRERA	122
3.6.1 El sitio	128
3.6.2 Equipamiento histórico	130
3.6.3 Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.	135
3.6.4 Paleta vegetal actual	136
3.6.5 Topografía	140
CAPITULO 04 Plan de Acción	142
4.1 El Proceso	146
4.1.1 Problemática	148
4.1.2 Investigación	151
4.1.3 Ideas de Diseño	154
4.1.4 Evaluación	156
4.1.5 Implementación y Seguimiento	157
4.2 Plan Estratégico	158
4.3 Estrategias	162
4.3.1 Centro de Actividades Alternativas	162
4.3.2 Museo del Ferrocarril	176
4.3.3 Taller Gastronómico	186
4.3.4 Jardín Botánico	190
4.3.5 Recuperación Deportiva	198
4.3.6 Foro Cultural	200
4.3.7 Conexión Peatonal	220
4.3.8 Movilidad Urbana	222
4.3.9 Revitalización Urbana	238
4.4 Estudio de Inversión	240
4.5 Presentación	242
Reflexión Final	248
Fuentes de Información	254

Lista de gráficos

CAPÍTULO 01 | Los Espacios en la Ciudad

Imagen. Plaza Morelos, centro histórico de Uruapan Michoacán	10
Imagen. Promenade Plantée, París Francia	15
Imagen. Central Park, New York	18
Imagen. Public Parket, San Francisco	23
Imagen. Suburbios hasta el horizonte, Ciudad de México	26
Diagrama. Arquitectura Sustentable	28
Diagrama. Enfoque sistémico	32
Diagrama. Áreas verdes por persona	36
Diagrama. El valor de las zonas verdes	39
Diagrama. Sistemas para el paisaje	44

CAPITULO 02 | El diseño en los Espacios Exteriores

Imagen. Antiguos patios de trenes, estación del tren	48
Imagen. Antiguo patio terminal, estación del tren	52
Diagrama. Proceso de diseño	55
Diagrama. Competencias de la participación	60
Diagrama. Proceso por participación	63
Mapa. Localización de estudios de caso	68
Imagen. Línea elevada, New York	70
Imagen. High Line, New York	73
Imagen. High Line, New York	74
Imagen. Autopista de Seúl Corea	77
Imagen. Río CheanggyeGheon Seúl	75
Imagen. Río CheanggyeGheon Seúl	80
Imagen. Horno 1, Fundidora Monterrey	83
Imagen. Paseo santa lucía, Monterrey	84
Imagen. Parque fundidora, Monterrey	85

CAPITULO 03 | Diagnóstico

Imagen. Puerta oficina del jefe de estación, Uruapan Michoacán	88
Mapa. Ubicación geográfica de Uruapan Michoacán	91
Mapa. Polígonos de crecimiento de Uruapan Michoacán	93
Imagen. Plaza Mártires, plaza Morelos y fábrica de San Pedro	94
Mapa. Topografía de Uruapan Michoacán	99
Mapa. Vegetación de Uruapan Michoacán	101
Diagrama. Secciones vegetales de la ciudad	102
Imagen. Arbolado endémico de Uruapan	103
Diagrama. Porcentaje de áreas verdes en Uruapan Michoacán	105
Mapa. Áreas verdes en Uruapan Michoacán	107
Mapa. Registro de visitas de áreas verdes en la ciudad	109
Diagrama. Encuesta de visitas de áreas verdes	111
Mapa. Delimitación de zona de estudio	113
Mapa. Uso de suelo de la zona de estudio	115
Mapa. Vialidades y nodos de la zona de estudio	117

Mapa. Economía según la vivienda de la zona de estudio	119
Mapa. Costo del suelo de la zona de estudio	121
Imagen. Estación del tren de Uruapan Michoacán, periodo 1900-1950	123
Mapa. Periodos de invasión de la cedrera	125
Mapa. Ciudad de Uruapan Michoacán, periodo 1938	126
Mapa. Ciudad de Uruapan Michoacán, periodo 1972	127
Imagen. Recorrido del sitio. LA CEDRERA	129
Mapa. Equipamiento histórico	131
Plano. Levantamiento de equipamiento histórico	134
Plano. Paleta vegetal	138
Plano. Topografía de LA CEDRERA	141

CAPITULO 04 | Plan de Acción

Imagen. Vista aérea de Uruapan Michoacán, año 1999	144
Diagrama. Evolución periódica de LA CEDRERA	147
Imagen. Invasión, periodo 2015	149
Imagen. Apropiación de la bodega	150
Imagen. Encuentros ciudadanos	153
Imagen. Registro de las ideas de diseño	155
Diagrama. Fases de trabajo propuestas	157
Mapa. Estrategias propuestas en LA CEDRERA	159
Plano. Conexión peatonal, planta de conjunto	160
Mapa. Localización del centro de actividades alternativas	163
Plano. Bodega, planta baja	164
Plano. Bodega, planta alta	166
Plano. Bodega, planta de conjunto	168
Plano. Bodega, elevaciones	170
Imagen. Plaza del centro de actividades alternativas	172
Imagen. Vista sur del centro de actividades alternativas	174
Mapa. Localización museo de sitio	177
Plano. Edificio terminal, planta baja	178
Plano. Edificio terminal, planta alta	180
Plano. Edificio terminal, plano de conjunto	182
Plano. Edificio terminal, elevaciones	184

Mapa. Localización, taller gastronómico	187
Plano. Taller gastronómico, plantas y elevaciones	188
Mapa. Localización de jardín botánico	191
Plano. Jardín botánico, planta de conjunto	192
Imagen. Vista norte anfiteatro	194
Imagen. Vista poniente anfiteatro	196
Mapa. Localización de áreas de deporte	199
Mapa. Localización de foro cultural	201
Diagrama. Capas de información de foro cultural	202
Plano. Foro cultural, planta baja	204
Plano. Foro cultural, primer nivel	206
Plano. Foro cultural, segundo y tercer nivel	208
Plano. Foro cultural, planta de conjunto	210
Plano. Foro cultural, elevaciones	212
Imagen. Vista de foro cultural	214
Imagen. Vista norte de foro cultural	216
Imagen. Vista poniente de foro cultural	218
Mapa. Localización conexiones peatonales	221
Mapa. Localización de vialidades circundantes	223
Diagrama. Movilidad urbana en Uruapan	224
Plano. Secciones viales	225
Plano. Conexiones peatonales	226
Plano. Secciones viales	228
Plano. Propuesta vial Paseo Lázaro Cárdenas	230
Mapa. Localización de Transporte público y Ciclopuertos	232
Plano. Propuesta vial Av. Benito Juárez	234
Mapa. Localización de Transporte público y Ciclopuertos	236
Imagen. Características urbanas	238
Mapa. Zonas de impacto directo	239
Diagrama. Proceso de inversión	241
Diagrama. Promoción de exposición	242
Imagen. Montaje de proyecto	243
Imagen. Exposición de proyecto	244
Imagen. Presentación de proyecto	246



INTRO- DUCCIÓN

Introducción

Hoy en día el equilibrio urbano ambiental se genera entre los espacios públicos y los espacios privados, la ciudad debe estructurarse interpretando los resultados de los medios de producción participativa que se han convertido en sistemas alternos para encontrar soluciones y potencializar espacios; modelos para encontrar respuestas sociales a la generación de propuestas en el desarrollo de proyectos urbanos. Uruapan Michoacán, México, es la segunda ciudad en importancia por extensión y población en el Estado, se ubica hacia el poniente muy cerca de la zona central del territorio, y debido a su estratégica ubicación permite ser el punto de encuentro entre la zona sur y norte.

La ciudad actualmente y a través de los años ha sufrido cambios tecnológicos, sociales y ambientales; las nuevas dinámicas están haciendo cambios en las relaciones y modos de vida, marcando espacios vacíos como fronteras notables de fractura en la ciudad. Por tal motivo los espacios abiertos públicos se están convirtiendo en una nueva dinámica topológica urbana única, que permiten alterar, beneficiar, modificar y promover la integración social y la generación de nuevas estructuras en las zonas.

Los vacíos urbanos son vistos en tres perspectivas: Ambientales por que actúan como pulmones para la ciudad y regulan el microclima urbano; urbano porque genera un equilibrio con el espacio edificado, articula, da forma y organiza la ciudad; y social por que ofrece áreas para la recreación y cultura que propicia una interacción social y el desarrollo.

El rescate de LA CEDRERA como un espacio sub-utilizado, ayuda a la potencialización de las áreas de fractura, se convierte en un espacio de equilibrio social, económico y ambiental, con áreas accesibles y de uso incluyente. La mejora en la imagen urbana en el entorno permite fortalecer la identidad de las zonas y aumentar la accesibilidad.

Se ha encontrado una nueva visión en el planteamiento de soluciones dentro de la planeación urbana para lugares específicos, es una oportunidad en la forma de asesoría para los planes estratégicos donde se conjugan la participación ciudadana e institucional, entendiendo que el hábitat puede ser diseñado, como un entorno reconocido y no como un lugar para consumidores pasivos. De esta manera, se interpreta la respuesta de la sociedad a la pregunta ¿qué dicen sin hablar?, haciendo también que la validación comunitaria sea el proceso para la toma de decisiones ya que los espacios públicos, son para el gozo y beneficio de todos y cada uno de los ciudadanos.

El propósito de realizar un proyecto de intervención en

este espacio público, es entender las consecuencias de sus fronteras físicas, la importancia de su recuperación, aplicar los modelos de regeneración, conservación y proporción del espacio en relación con la ciudad.

Se pretende que con la propuesta se dé una respuesta adecuada mediante la recuperación del espacio, que por consecuencia va a generar un beneficio en el uso y aumento en la proporción de las áreas verdes a través de su conversión a un parque lineal urbano y así transformar la zonas que ayudan al mejoramiento de calidad de vida de los habitantes.

El objetivo también se convierte en encontrar a partir de la participación y del análisis de evidencias, las herramientas y los datos para proponer una transformación que busca la potencialización de LA CEDRERA. La participación no solo para ser escuchado, sino en la búsqueda de construir organizaciones diferentes que ayuden a contribuir en la innovación de hacer estructuras políticas diferentes. Es el proceso donde lo intangible trasciende con el derecho a participar, el derecho a ser escuchado y el derecho a vigilar; es la búsqueda de un esquema transparente que le pueda dar una continuidad sólida a este proyecto.

LA CEDRERA, como espacio olvidado en la ciudad de Uruapan Michoacán, es una zona latente y foco de intervención al tratarse de la antigua estación del ferrocarril, que lleva más de

veinte años de abandono y se ha convertido en una franja de frontera social, un vacío histórico que se detona como el centro geográfico urbano de la ciudad. Es un sitio residual que bajo la consideración de la participación como eje central de cambio en la dinámica de la producción social, es utilizado para el encuentro de conocimiento que aporta información de posibilidades y necesidades. La participación se convierte en la aceptación y el reconocimiento del otro, que con la integración de procesos para percibir una realidad alterna, se conjuga en un fundamento democrático para encontrar aportaciones de solución. La participación es un sistema para generar una planificación con validación comunitaria y un medio alternativo para interpretar la realidad con toma de decisiones comunes. Aquí se busca obtener datos, que ayuden a entender y a generar las ideas para la solución de un problema, con el fin de modificar la estructura actual para beneficio de la población, y adicionalmente preservar la zona como área verde para mejorar la calidad de vida de la sociedad, con una planificación cuidadosa y estratégica.

Este documento está dividido en cuatro capítulos, el primero aborda los espacios en la ciudad, comprendidos estos como espacios públicos, además de hacer una revisión por los conceptos urbanos y de la sustentabilidad. El segundo capítulo se enfoca al diseño en los espacios exteriores basados en el método por participación y los estudios de caso que fueron seleccionados

por el impacto que generaron en la ciudad donde se ubican y en algunos por la gestión de la sociedad para impulsar la transformación del espacio. El tercer capítulo aborda la fase de diagnóstico, este comprende todo el análisis territorial y el estudio urbano de la ciudad de Uruapan que aporta datos para ser interpretados; se generaron mapas para cada una de las etapas. Finalmente el cuarto capítulo se enfoca en la zona de estudio, se explica el proceso de trabajo y la propuesta que resulta de las evidencias generadas.

El alcance que se pretende con este proyecto, en una primera etapa es producir información que ayuden a realizar una provocación en la sociedad, y que sea la ciudadanía los que impulsen iniciativas para la intervención en LA CEDRERA. Se propone como resultado un plan maestro en la zona, representa la interpretación de los datos obtenidos del sistema, de esta manera se hace la propuesta de estrategias en puntos específicos y la generación de un foro cultural con características multidisciplinarias como apoyo en el equipamiento para la ciudad. Se finaliza con la orientación para la búsqueda de la obtención de los recursos que apoyen en la alineación de las inversiones, y que Uruapan siga siendo la segunda ciudad en el estado por sus condiciones. El proyecto pretende convertir este espacio sub-utilizado, en un detonante para la potencialización sustentable que equilibra la Sociedad, la Economía y el Medio Ambiente.



CAPÍTULO
[01]

LOS ESPACIOS EN LA CIUDAD



A

Los Espacios en la Ciudad

Las diferentes dinámicas sociales, están enlazadas con la ciudad y el entorno, una ciudad está en constante movimiento gracias a las personas que la habitan y a la interacción que se tiene entre ellos. Hoy en día es indispensable que las ciudades sean “inclusivas”.

“La ‘ciudad inclusiva’ es el lugar donde cualquiera, independientemente de la condición económica, del sexo, de la edad, de la raza o de la religión, puede permitirse participar productiva y positivamente en las oportunidades que la ciudad tiene para ofrecer” (UN-Habitat, 2000 en Balbo, 2003, p. 310). La sociedad que vive en las zonas de bajo desarrollo son en gran medida las que hacen funcionar los espacios en la ciudad y es entonces que también la ciudad deberá mejorar las condiciones de esta población.

Actualmente las propuestas para promover mejoras en la calidad de vida de la sociedad, se convierte en una investigación difícil de definir, de medir e incluso de interpretar, porque la sociedad es variable y cambiante. Sin embargo la calidad de vida en equilibrio con la ciudad y los espacios abiertos, son para los habitantes una manera donde el ser habita. Hay que entender que las plazas y los jardines no son espacios vacíos, pero que actualmente se están convirtiendo en espacios con potencial, en un espacio público para hacer ciudad en la ciudad.

1.1 | El espacio público

El espacio público de manera tradicional es el espacio urbano abierto, libre y apto para el desarrollo de necesidades colectivas para la vida pública. En conjunto con el espacio privado o arquitectónico, forma una totalidad, un complemento con la necesidad de coexistir y dialogar para la conformación de un escenario adecuado para la vida, convirtiendo el paisaje urbano en conjunto con la naturaleza, la gente y todas las dinámicas complementarias, en un entorno de ambiente urbano para el uso común. Entonces la ciudad debe ser vista como un espacio colectivo, visto con un sentido mayor que un simple territorio, donde se ubica un conjunto de personas que articulan la ciudad. Es por ello que el espacio público permite definir la calidad de la ciudad, porque es un reflejo de la calidad de vida de la gente y la calidad de la ciudadanía y de sus habitantes (Borja, 2000, p. 13).

La ciudad es un espacio físico soportado por las relaciones humanas de manera dinámica, que para ser inclusiva deberá el habitante que reconocer el derecho que se tiene a la ciudad; este derecho no solamente visto como el poder a tener acceso, sino como un derecho a permitir hacer una ciudad diferente y adecuada, de acuerdo a los anhelos, con la posibilidad a los espacios comunes, bajo la capacidad de poder ser reimaginado y rehecho.

Las relaciones culturales, sociales, religiosas y políticas, se

han hecho en la historia a través de los espacios públicos, se ha convertido en un sistema de expresión que va configurando la ciudad, las calles, las plazas, los parques, los monumentos, etc., son espacios de uso colectivo donde se desarrollan diferentes dinámicas sociales de encuentro y de expresión que facilita la comunicación entre una sociedad. Dentro del concepto de espacio público Jürgen Habermas (1999), identifica propiedades fundamentales, donde sugiere un modelo con una función que radica en el generar un sistema heterogéneo y accesible; estas propiedades son:

- Es un espacio accesible para cualquier nivel social, donde no existe distinción, con un carácter incluyente que llama "inclusivo".
- Toda la sociedad tiene acceso a él, por lo tanto, entre individuos nada es superior, el espacio es compartido con un carácter igualitario.
- Se convierte en un espacio de apertura, debido a que las decisiones sobre el espacio es discutido entre los usuarios.

Los problemas vigentes para las ciudades van relacionadas con las grandes expansiones y el bajo control del crecimiento urbano, la evolución de las ciudades se marca por el ritmo que lleva la edificación. Si bien pareciera que se ha tratado de una destrucción, ahora se puede decir que esas fallas de crecimiento son una oportunidad para que a través del espacio público, se enriquezca un nuevo modelo de ciudad, donde se evite pensar en una ciudad dispersa e informal. En otras palabras,

el espacio público se concibe como el que permite un intercambio en la vida colectiva, tiene la capacidad de ser diverso en cuanto a función, tamaño y forma, de alguna manera estos espacios son vinculados con las áreas verdes, así que son todos los espacios gestionados y administrados por algún nivel de gobierno, que cumplen una multiplicidad de funciones y se han convertido en una parte fundamental para lograr el equilibrio en la vida y el crecimiento urbano.

1.1.1 | ANTECEDENTES DEL ESPACIO PÚBLICO

Históricamente se reconoce en el siglo XV durante la época del renacimiento que los bienes comunes se relacionaron con los bienes públicos, posteriormente con el paso de los siglos se incluyen las acciones en los lugares para el intercambio de conocimiento político, social y cultural. Actualmente se concibe como el lugar que se ubica fuera del dominio privado, y es para el siglo XX que existe un debate con posturas teóricas de diferentes autores como Jürguen Habermas y Manuel Castells; sin embargo se están generando nuevos enfoques que incluyen los casos latinoamericanos que se enfocan en contextos sociales distintos a los países con una sociedad industrial.

La industrialización se convierte en un auge económico con un gran crecimiento en las áreas urbanas, que a su vez van generando equipamientos de distintos géneros, y es el espacio

A



A | Promenade Plantée ubicado en París Francia. Bóvedas ocupadas por artesanos y creadores. El Paseo Plantado fue creada en 1988 por Philippe Mathieux y Jacques Vergely en el emplazamiento de la antigua línea de ferrocarril, combina 4.5 km de espacio de vegetación y paisajismo moderno.

público el que se convierte en un espacio colectivo que empieza a dar una ciudad con una imagen nueva, París es un ejemplo de transformación, se convierte en un modelo de cambio, accesible para todos sus habitantes y para reunir personas, la calle es el escenario principal para una nueva vida.

Las ciudades se van modificando y adquiriendo características según la historia, una historia marcada por las relaciones que se materializan en el espacio público, donde en él confluyen las relaciones públicas por la sociedad y la política. La ciudad se da por las características de sus calles, de los lugares de encuentro social, de monumentos, de parques, de plazas, etc.; se entiende entonces que todo este espacio común conforma un sistema de ciudad mezclando la infraestructura y el equipamiento colectivo accionado por una apropiación social.

La ciudad y el espacio público sufre durante el siglo XIX un periodo de modificaciones históricas, pues en algún momento el movimiento moderno con la idea de hacer ciudad a otra escala, parecía ya un momento de superación urbana. El siglo XX es la etapa del enfrentamiento de nuevos retos, con el pensamiento de las ciudades dispersas, regionales, no metropolitanas, segregadas y fragmentadas. Bajo un rigor de periodicidad, es este el siglo donde las ciudades mueren y a pesar de ello gracias a las nuevas políticas pensadas en la regeneración del espacio público, la ciudad vuelve a ser considerada para cambiar la percepción negativa generada en el pasado (Jacobs, 2011).

Con la crisis del Movimiento Moderno a mediados del siglo XX, se estudian las características de las ciudades históricas tratando de entender la ciudad, a pesar que parecía inadecuado, la ciudad se convierte como un objeto de estudio y son los barrios actuales los que carecen de lo que los hacía habitables y comprensibles en el pasado. La forma urbana y la ciudad es un sistema donde no solo funciona con los espacios exteriores, sino también se convierten en articuladores urbanos, todas las edificaciones que tienen un uso donde se logra poseer una significación por la vida colectiva (Jacobs, 2011). Es entonces que la ciudad se compone de todos los espacios abiertos y cerrados, así como los que permiten la movilidad y el equilibrio social.

1.1.2 | VISIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

La recuperación de los espacios abiertos, genera una visión simbólica por la identificación de referencias, donde coexiste un lugar con sentido, un hito o un nodo, y que se convierta en la creación de una centralidad que pueda ser monumental, multifuncional, de intercambio, encuentro y expresión. Estos son los valores hacia donde las nuevas políticas urbanas deben clarificar el enfoque para generar una garantía que produzca una articulación de toda la ciudad.

Los espacios abiertos, forman parte del balance sustentable en la ciudad; son ambientales porque son considerados en los que predomina la vegetación, se convierten en espacios para lugares con desarrollo de actividades que van vinculados con el deporte o el paseo, son también el soporte verde para la ciudad y tienen la capacidad de generar un microclima urbano.

Son urbanos porque van relacionados con el equilibrio que se logra con el espacio edificado. El espacio abierto se convierte en un articulador entre las zonas y áreas, a su vez permite la movilidad y la organización de la ciudad.

Son sociales porque son espacios que se han convertido en un complemento con el ser humano, permite el desarrollo de actividades recreativas y el desarrollo de la vida diaria.

A



Los espacios públicos se convierten en el reflejo de las actividades, es un elemento que motiva la determinación de la calidad de vida de las personas y apropiación para generar un estilo de vida. La configuración de los estilos de vida es planteada como el habitus, que impacta en la forma de como el ser humano incorpora lo que se ofrece, es decir, como impactan en él las condiciones del entorno y el espacio urbano (Bourdieu, 2000).

1.1.3 | CARACTERÍSTICAS DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

Existen diferentes tipos de espacios abiertos, deben ser considerados todos aquellos que tengan un acceso libre, que no se encuentren contenidos y que no estén constituidos por construcciones, a pesar de que puedan tener protecciones para delimitar áreas, siguen siendo de circulación y de libre acceso visual. Se propone una clasificación de acuerdo a la siguiente tipología:

Espacios Públicos

- Plazas
- Centros de barrio

Espacios Verdes

- Bosques urbanos
- Parques
- Áreas verdes
- Camellones según su dimensión
- Jardines

A | Central Park, NY.
340 hectáreas del
parque urbano más
grande de Nueva York,
principal pulmón de
Manhattan. ejemplo de
un equilibrio Urbano -
Ambiental, visitado por
25 millones de personas
al año.

Equipamientos

- Centros comunitarios
- Espacios culturales
- Espacios deportivos
- Iglesias
- Mercados

Para este proyecto se amplía la información para los espacios abiertos que tienen el destino para espacios verdes, se propone manejar la siguiente clasificación (Ballester-Morata, 2000).

a) PARQUES METROPOLITANOS

Son espacios urbanos con “el verde” como elemento protagonista de su composición, son espacios urbanos sobre el suelo de propiedad y uso público, gracias a su gran dimensión que propicia la diversidad y mezcla de situaciones, destaca por su servicio a las exigencias del tiempo de ocio a escala metropolitana y por su potencial, a través de una compleja oferta de servicios, dotación de actividades y acontecimientos con poder de atracción que trasciende el ámbito local.

b) PARQUES URBANOS

Tienen una superficie mayor a 4 hectáreas, se ubican en un núcleo urbano que se trata de una localidad con más de 10,000 habitantes, debe estar definida por su forma y su dimensión, debe garantizar el uso público y su libre acceso, está acondicionado



con mobiliario indispensable y su anchura mínima es de cien metros.



c) PARQUES BARRIALES

Tienen una superficie entre 1 y 5 hectáreas, su sección transversal mínima es de 90 a 100 metros, atiende una población de 6,000 a 30,000 personas con 2,000 a 10,000 viviendas directas, su radio de influencia peatonal es de 300 a 700 metros y cuentan con un 40% a 50% de zonas arboladas.



d) PARQUES VECINALES

Tienen una superficie entre 5,000 m² y 1 hectárea, con una sección transversal mínima de 50 metros, su perímetro está rodeado de calzadas, los usuarios pertenecen a las viviendas adyacentes, atienden a una población entre 2,500 y 6,000 habitantes, sirven entre 100 y 2,000 viviendas y su radio de influencia peatonal es de 200 a 300 metros.



e) PARQUES LINEALES

Son áreas ajardinadas de proporciones lineales con medidas suficientes para el esparcimiento de la población y la movilidad peatonal.

Este concepto surge bajo la idea de la arquitectura urbana que aprovecha los lugares residuales que han quedado atrapados en la urbe o en las inmediaciones, y que son abandonados. El parque lineal se convierte en un método de

rescate y de paisajismo ciudadano que busca rescatar el potencial para crear áreas verdes y de recreación. Además de ser espacios subutilizados que pueden ser establecidos no solo como espacios de convivencia social, si no también como una estrategia de movilidad no motorizada y de recuperación de espacio público, rescatar zonas con potencial se está convirtiendo en la generación de nuevas áreas verdes con la esperanza de transformar zonas, disminuir delincuencia y finalmente como un motivo para generar una cara más agradable y más natural para las ciudad.

Los parques lineales, son para el siglo XXI una apuesta para la creación de sistemas, redes impulsadas por la sociedad, que articulan las ciudades y es un motivo para tener en cuenta hoy que las ciudades pueden contribuir de manera local a los problemas mundiales.

f) PARQUES DE BOLSILLO

Se dan en superficies de 100 a 400 m², son espacios de pequeñas dimensiones que se recuperan para el disfrute de la comunidad inmediata, se definen como pequeños espacios en remanentes urbanos o viales subutilizados o abandonados, son convertidos en espacios para la recreación o el disfrute de la comunidad.



A | Public Parket.
Ubicado en Ocean Beach
San Francisco, diseñado por
BGAestudio, proponiendo una
recuperación urbana.



1.1.4 | PENSAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO

Se piensa en el espacio público en dos temporalidades, con un pensamiento tradicional, donde se incluyen las plazas, los parques y las calles; siendo lugares con un testimonio histórico y cultural; puntos de referencia con espacios de recreación, deporte y descanso; lugares útiles de encuentro espontáneo. Con un pensamiento contemporáneo, se incluye el espacio público interior y espacio informal; los que complementan a edificaciones y que cumplen de alguna manera funciones públicas; su uso se convierte en espontáneo debido a la inexistencia de las condiciones adecuadas para su desarrollo.

Actualmente la suma entre la tipología tradicional y contemporánea, puede hacer más enriquecedora la ciudad, al sumar puntos de referencia a la calle, y entender que la ciudad se vuelve más equitativa por generar encuentros públicos en espacios informales.

1.2 | Urbanismo para la Ciudad

El urbanismo estudia la ciudad y en conjunto con la planeación y la administración urbana, se logra un análisis para proponer la integración de los asentamientos informales a la ciudad, y de este modo evitar la desigualdad social de la vida urbana, se propone dejar de trabajar en círculos con los asentamientos informales, con el despilfarro del suelo y con las catástrofes. Así se disminuye en generar un vicio de la marginalidad, inseguridad y deterioros del patrimonio físico; estos son algunos de los efectos de la desigualdad y de pobreza social relacionada con los procesos de urbanización.

Los problemas de urbanización conducen a la falta de infraestructura básica, y en consecuencia, la no planeación. Acaso sabemos ¿hacia dónde vamos?; es necesario participar en proyectos de recuperación urbanística que están haciendo compatibles los barrios y las vialidades, pensando en la integración entre el espacio y los servicios, que hacen posible el funcionamiento de la ciudad y la integración de sus habitantes. Las posibles luchas de poderes entre el sector público y privado, muchas veces no permiten el adecuado desarrollo de las ciudades, y los proyectos urbanos son concebidos de manera política, principalmente por las relaciones e intereses, los casos exitosos suelen resultar a partir de que la clave está en no resolver los problemas de manera individual, así que una solución certera,

está en que la solución urbana responda desde un conjunto social, para comprender una visión correcta de la ciudad de manera integral.

Hacer ciudad, se puede lograr simplemente con acciones en los espacios públicos, donde la prioridad se convierta en la recuperación de las áreas, para convertir en espacios colectivos las áreas recuperables con infraestructura obsoleta, tales como antiguas estaciones de tren, fábricas, equipamiento, etc., con esto se puede lograr la recuperación de espacios urbanos comunes para el aumento de la calidad de vida de los habitantes, "estos espacios son una oportunidad para proyectar una ciudad más equitativa, mejor organizada y con menores desequilibrios" (Borja, 2003, p. 91). La carencia de estos espacios, es principalmente por la expansión urbana, notable diferencia de crecimiento en las ciudades entre el siglo XIX y XX, que actualmente se ha mezclado con una densificación de zonas y crecimiento difuso. Como solución a distintas problemáticas de la ciudad, se inician resolviendo principalmente vialidades y se descuidan todas las piezas horizontales de la periferia que se encuentran aisladas del centro, teniendo como resultado una crisis del espacio público como elemento que da continuidad e identidad ciudadana.

Existe una cultura urbanística que le da valor al espacio público, como planificadores actuales se debe resolver el protagonismo del pasado, pero los usos del patrimonio cambian

A

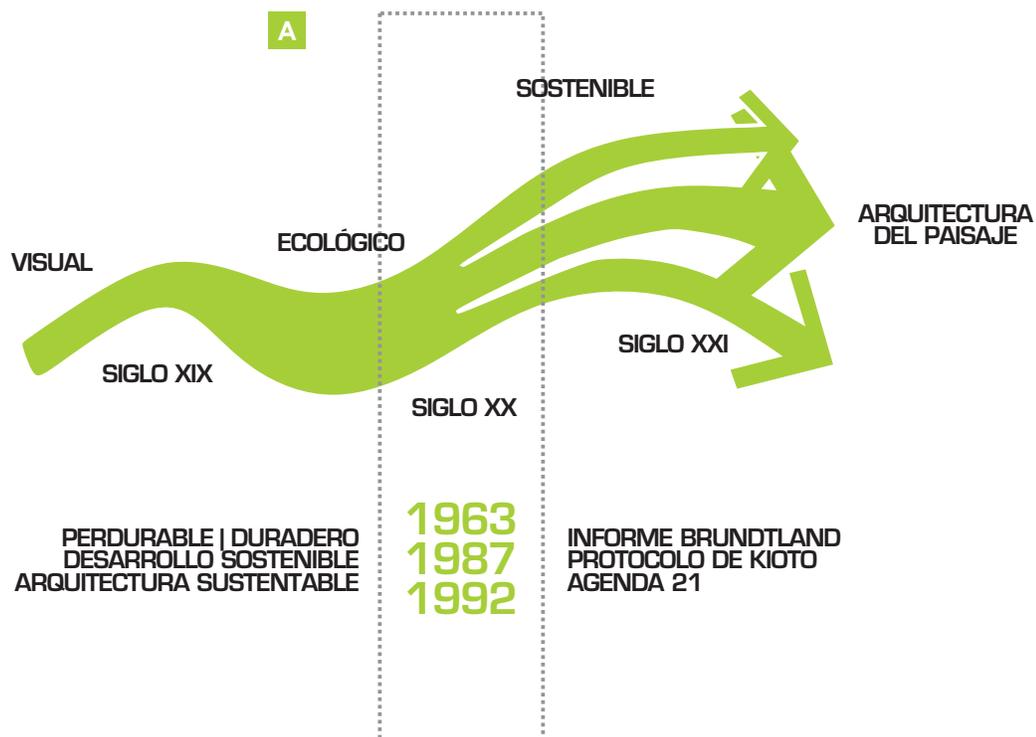


con el tiempo, a mayor espacio público, más evolución; esto se traduce a que gracias a los espacios públicos, el caos y la dinámica de la ciudad puede respirar. Este modelo moderno parece que con la peatonalización de calles, la creación de jardines y poniendo particular atención sobre las plazas, se da inicio a una pelea entre los espacios públicos y los espacios viales, pero al entender que el espacio público es la ciudad, no se trata de compensar, si no de planificar adecuadamente los desarrollos y crecimientos, para que la ciudad no se fragmente.

Los grandes proyectos urbanos, no son para competir, deben estar pensados para que puedan abarcar una integración global y por consecuencia impulse el equilibrio, la sustentabilidad no cubre solo los términos de ambientalismo y energía, incluye también la sociedad, la economía y el consumo, es importante pensar en una ciudad que mantenga un equilibrio entre territorio y naturaleza. El urbanismo es precisamente el que incorpora el respeto al entorno, llevado desde la planificación y el desarrollo para que los centros urbanos no sufran un deterioro, lo cual afecta a que se genere una crisis del espacio urbano, pero al desarrollarse proyectos colectivos, permiten consolidar una cultura cívica, apoyados como se mencionó anteriormente en los movimientos sociales. Dentro de las dinámicas de la ciudad, es de interés implementar mecanismos de gestión urbana sobre la rehabilitación de zonas, de tal manera que se puede crear cultura desde los espacios de transición y que la gente utiliza a diario.

A | Suburbios hasta el horizonte. Fotografía de la Ciudad de México ubicada a 2,240 MSNM, contando con mas de 20 millones de personas, donde el Urbanismo se desvincula de los Tejidos Urbanos. López, P. (Fotógrafo).

El urbanismo en la ciudad juega el papel más importante dentro del desarrollo de ciudades, no se trata solo de diseñar plazas con árboles, si no crear un verdadero ambiente urbano, un ambiente totalmente construido donde la arquitectura tiene el papel central para incorporar las cuestiones culturales, la historia y la sociedad. Finalmente la tendencia va caminando a la recuperación de todos los espacios y el reciclaje de equipamiento que debe ser modificado de acuerdo a las necesidades del momento actual.



1.3 | El Espacio Sustentable

Los problemas ambientales que emergen en la actualidad, resultan del pasado aunados por la globalización, se le llama entonces una crisis ambiental, y es aquí donde se debe cuestionar la racionalidad y la teoría del crecimiento económico. La sustentabilidad inició como un orden en el sector económico, y para los años sesentas, la crisis se hace notar, principalmente por la relación de la producción y el consumismo. Con el surgimiento de los cambios ambientales, se define un desarrollo sostenible con el objetivo de satisfacer las necesidades de la población, se comprendía un problema para la solución exclusivamente de ese cambio, pensado que una vez solucionado, se resolvía en el momento y no se tendría consecuencias para futuras generaciones. Pensamientos que hoy en día nos damos cuenta de la poca cultura, conocimiento, pensamiento o investigación, que se hizo, ya que lamentablemente sufrimos los cambios climáticos del día a día, y a él se suman los desastres provocados por los mismos factores.

El consumismo ha expuesto la existencia del ser humano y de todos los recursos del planeta, se ha impulsado a un desarrollo por la explotación y la ocupación de la tierra en una sola dirección. Se requiere pensar en una nueva perspectiva para que los espacios verdes que son el mundo vivo, sigan siendo la infraestructura que da sostén a la vida urbana, estos bosques

urbanos deberán ser un punto de desarrollo integral para la sociedad; la sustentabilidad y la política pueden y deberán ser compatibles; es con esta visión que se debe entender la administración y el manejo de los espacios verdes en la ciudad.

1.3.1 | ¿QUÉ ES LA SUSTENTABILIDAD?

Este concepto va más allá de la conservación de los recursos naturales y de la viabilidad de un modelo de desarrollo que no impacte en el medio ambiente, aquí se contempla como la oportunidad de equilibrio del ser humano con él mismo y con su entorno. El término se ha presentado para diferentes interpretaciones, desde quienes lo ven simplemente como un rótulo, como un calificativo, y hasta los que lo consideran un absurdo. Entonces el concepto de sustentabilidad “emerge del reconocimiento de la función que cumple en la naturaleza como soporte, condición y potencial del proceso de producción” (Left, 1998, p. 17).

La estrategia entonces se convierte en el uso de los espacios verdes como un nuevo paradigma para repensar el actual estilo de vida, que pudiese servir para rediseñar las comunidades y tecnologías, y devolver a la naturaleza grandes áreas para su propio mantenimiento que lleve a las ciudades hacia un diseño de espacios verdes capaces de producir el ambiente que invite a hacer ciudad.

Distintos acuerdos desde 1972 hasta 2011 se han registrado en el mundo sobre el medio ambiente, pero es el Informe Brundtland en 1987 donde se realizan alrededor de 500 ponencias que se analizan por científicos y políticos de 21 países con distintas ideologías. Los puntos destacables son:

- La protección ambiental ha dejado de ser una tarea nacional o regional para convertirse en un problema global.
- Todo el planeta debe trabajar para revertir la degradación actual.
- Debemos dejar de ver el desarrollo y al ambiente como si fueran cuestiones separadas.
- El desarrollo debe dejar de ser un problema exclusivo de los países que aún no lo alcanzan. Ya no se trata de que los pobres sigan el camino de los ricos. La degradación ambiental es consecuencia tanto de la pobreza como de la industrialización, ambos deben buscar un nuevo camino.

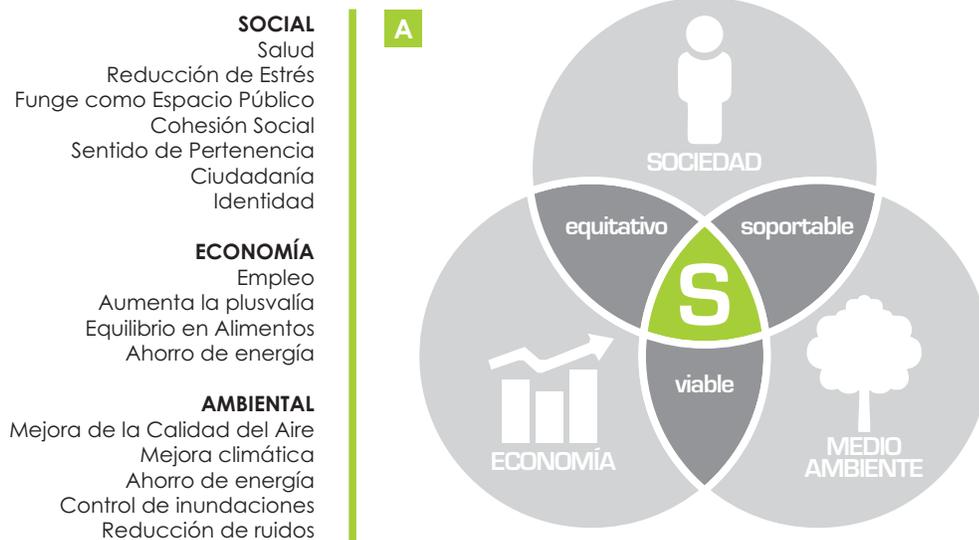
El Informe Brundtland utilizó por primera vez el término desarrollo sustentable (Sustainable Development) definiéndolo como: aquel que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (ONU, 1987, p. 55). Esto implicó un cambio importante en cuanto a la idea de desarrollo, principalmente en el campo de la ecología, y a un marco que da también énfasis al desarrollo económico y a la equidad social.

El informe determina que el desarrollo sustentable debe ser visto como un enfoque sistémico, donde las necesidades sociales, económicas y ambientales se vean como un todo. La sustentabilidad cumplirá sus principios cuando sea:

- Equitativa, cuando exista un equilibrio entre sociedad y economía.
- Soportable, cuando exista un equilibrio entre sociedad y medio ambiente.
- Viable, cuando exista un equilibrio entre medio ambiente y economía.

DIAGRAMA SISTÉMICO

A | Gráfico del enfoque sistémico, para lograr un equilibrio sustentable.
Mario Figueroa. 2016



1.3.2 | EL VERDE URBANO

Actualmente el paisaje se ha convertido en un eje urbano como elemento principal que permite ordenar y generar en ciudades más consolidadas, espacios que se conviertan en lugares respirables y bellos, además es uno de los aspectos que puede medir el bienestar dentro de la ciudad.

Si pensamos en el modo de vida de la ciudad, antes de los avances tecnológicos, donde los jardines se encontraban en los patios traseros de las viviendas, destinada a una zona de carácter personal, en estos sitios se desarrollaban los modos y estilos de vida de manera colectiva en familia. En la ciudad los espacios públicos abiertos, se destinaron a usos de carácter colectivo, y las zonas verdes adoptadas por los habitantes, jugaban la dinámica social para la recreación, intercambio y participación. Entonces el verde urbano cumple con múltiples funciones: ambientales, urbanas, sociales, estéticas e influyente en la imagen de la ciudad.

Los espacios verdes se han convertido en columnas vertebrales de las ciudades, han sufrido una adaptación de vida, que pareciera tratarse de un sistema artificial de la ciudad, es por eso que no es acertado pensar que el paisaje natural y el paisaje urbano son polos opuestos e incompatibles, la naturaleza encuentra siempre un lugar en la ciudad. Los espacios verdes son

elementos básicos para que exista una persistencia de la naturaleza en el tejido urbano, no basta con los parques tradicionales o las plazas donde surge una vegetación espontánea. Actualmente se piensa que un espacio verde fomenta el alto mantenimiento, pero al incluirlo como un sistema sostenible que tenga características multifuncionales, promueve un mínimo consumo de recursos y mantenimiento. También se logra considerar como un lugar verdadero con identidad que permita la satisfacción de las necesidades sociales y la mejora de la calidad ambiental del medio urbano.

Los espacios verdes contribuyen a las ciudades en:

- La reducción de contaminación atmosférica.
- Modelación del clima urbano.
- Biodiversidad urbana.
- Educación ambiental.
- Personalidad e identidad propia al paisaje urbano.

Las zonas verdes en las ciudades contemporáneas se están convirtiendo en la oportunidad social para aprender sobre los problemas ecológicos, y son un principio para lograr una interacción entre la sociedad y la naturaleza que se desarrolla desde donde vivimos y pasamos el tiempo. Además de lograr un bien para la salud física, con la disminución del estrés, convirtiéndose en un restaurador para acercar los sistemas naturales.

La **Organización de las Naciones Unidas** (ONU) recomienda a los países, que las ciudades deben tener un mínimo de **16 m²** de áreas verdes por persona, mientras que la **Organización Mundial de la Salud** (OMS) recomienda que por lo menos sean **10 m²**. Estos datos son indicadores de la calidad de vida, en los aspectos de bienestar, físico-mental-social, además estos espacios se convierten en reguladores de la agresión ambiental, siendo elementos estructurantes para la ciudad, que moderan la contaminación, los ruidos y la radiación. Las áreas verdes son claves para la mejora en la salud de la población, pues actúan como pulmones que renuevan el aire polucionado, al tiempo que relajan y suponen una evasión necesaria para olvidar el hormigón, y desde un enfoque positivo, los entornos naturales fomentan la creatividad, las capacidades mentales y afectivas, por lo que las zonas verdes urbanas ayudaran a mejorar la longevidad y la calidad de sus habitantes.

Hay ciudades en **América Latina** como **Curitiba**, que destaca por ser una de las ciudades más verdes del mundo, debido a que ofrece **52 m²** por cada uno de sus habitantes, mientras que en **México** alcanzamos una media de **5.5. m²** por habitante. Hay que tener claro que determinar un promedio en cada ciudad es complejo porque los criterios para definir estas zonas son muy variables por los crecimientos desordenados.



METROS CUADRADOS
POR HABITANTE

$$\text{zonas verdes por habitante} = \frac{\text{metros cuadrados de zonas verdes}}{\text{habitantes}}$$

$$\mathbf{ZVH = M2ZV / HAB}$$

PORCENTAJE DE
ZONAS VERDES

$$\text{densidad de zonas verdes} = \frac{\text{metros cuadrados de zonas verdes}}{\text{metros cuadrados del área urbana}}$$

$$\mathbf{DZV = M2ZV / M2AU}$$

ÁREAS VERDES POR PERSONA

A | Gráfico 16.00 m² por persona según la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

B | Gráfico de 10 m² por persona según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

C | Gráfico del promedio de áreas verdes por persona en México. Mario Figueroa. 2016.

1.3.3 | EL VERDE SOCIAL

Quizá la concepción dominante en la cultura occidental, en lo relacionado con el medio ambiente, es ver al ser humano como el centro del universo, amo y señor de todo planeta, quien determina y decide el uso de los recursos naturales para su disfrute. Es una cultura depredadora, es una relación con la naturaleza bajo una postura que forma parte de una visión racionalista que a su vez da origen a una concepción tecnológica de desarrollo: con la tecnología es posible salir de la crisis ambiental actual sin modificar nuestro estilo económico. En otras palabras, no se desea la destrucción de los recursos naturales, pero tampoco se quiere reducir en modificar los estilos de consumo. En la década de los setenta se vivía de "la riqueza producida por en el campo, y la ciudad moderna se definía como un centro de consumo colectivo" (Ramírez, 2003, p. 53).

Se ha pensado en la naturaleza como algo que está allá en algún lugar lejano, apartada de la agitada vida cotidiana, representado por un bosque, una montaña, un río, en otro compartimiento que de vez en cuando puede visitarse, pero el ser humano no se siente parte de la misma. La Tierra es un ecosistema donde tanto el humano como la naturaleza son parte de una continua red de flujos de energía. Esto da pie a una visión filosófica que debería fundamentarse en una nueva relación saludable con

la naturaleza, reconociendo que se es parte del planeta y se puede vivir en armonía con él. De lo que se trata es de repensar la ciudad con una nueva filosofía, que sea social y ecológicamente responsable, donde tanto el humano como la Tierra ocupen el centro de las decisiones ambientales y dentro de éstas las relaciones con las áreas verdes.

En la reflexión acerca del aprendizaje de la arquitectura, estaremos en condiciones de intuir la mejor forma de aprender a hacer arquitectura, de adaptarnos al ambiente, respetándolo, protegiéndolo, conservándolo y aprovechándolo y disfrutándolo plenamente.

La vegetación es la única que permite la producción de oxígeno, por lo tanto si el ser humano depende del oxígeno, en automático le es indispensable la vegetación. La pérdida de seis millones de hectáreas anuales según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), están produciendo una deforestación a una gran velocidad, cambio que está contribuyendo a los problemas climáticos, junto con el crecimiento urbano incontrolado en las ciudades.

Las preocupaciones de los problemas ambientales han aumentado, y se ha logrado hacer una concientización social en algunas ciudades del mundo, es notoria la pérdida de una percepción natural en los espacios al interior de la ciudad, así que las nuevas visiones políticas y sociales han permitido rescatar y

A

+12,000kg
OXÍGENO



100 árboles
1 año



Co2
500kg



absorben
1,000,000
litros de H2O
de lluvia libre sobre
la superficie



descontaminación
de suelo y agua
residual

EL VALOR DE LAS ZONAS VERDES

A | Equivalencias de producción de oxígeno, absorción de escorrentía y fitorremediación.

B | Recomendación por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Mario Figueroa. 2016.

B

FAO



300 kg
OXÍGENO
al año

subsancar las deficiencias naturales con la creaci3n de nuevos corredores verdes, que d3a a d3a ganan espacio a los habitantes sobre el espacio vial.

1.3.4 | ENFOQUE URBANO - ECOL3GICO

El t3rmino del nuevo urbanismo se direcciona hacia la recuperaci3n de la calle, que pueda ser caminable, con la generaci3n de un espacio compartido con el fin de promover el desarrollo de la comunidad. Aunque es un concepto que viene de los a3os 90's, nace por entender que las ciudades est3n extendi3ndose desmesuradamente, fuera de escala y de manera deshumanizante, pero bajo este enfoque que no es nuevo, se sugiere la mezcla de usos, y una ciudad que es analizada desde el punto de vista del individuo y su percepci3n.

Estas ideas hacen que este concepto de nuevo urbanismo puede ser aplicable a todas las escalas, regiones, barrios, edificios, manzanas o distritos; con el tiempo los casos de 3xito por la revitalizaci3n de viejas ciudades y pueblos como tambi3n la construcci3n de nuevas comunidades, son retos que el nuevo urbanismo est3 destinado a ser el cambio dominante para generar inversiones.

El enfoque del urbanismo verde, tiene como ideolog3a el cero desgaste, pensando en el desarrollo pasivo que pueda

generar un cero impacto, retomando el RE. Es importante destacar los cambios que se puedan realizar a partir de la regeneración de un polo de renovación ecológica, vista como una oportunidad para el rescate, la reutilización, la revitalización y rehabilitación para el reaprovechamiento de los espacios públicos.

Sin embargo en la era de la industrialización en el siglo XX, parecía que los recursos no tenían límites, y actualmente en esta era de la información los límites están al día y los cambios ponen en peligro la sostenibilidad del mundo actual, de los humanos y de su visión al futuro. La suma del nuevo urbanismo + el urbanismo verde, es el concepto que se necesita para pensar en nuevos modelos de ciudad, con espacios compartidos y proyectos de regeneración para convertirlos en desarrollos pasivos.

1.4 | Arquitectura para el Paisaje

Los precursores de esta Arquitectura fueron los arquitectos diseñadores de jardines para el siglo XIX, surge en Inglaterra y Norteamérica; trabajando en conceptos de jardines privados cuando la población comienza a vivir en las ciudades. Posteriormente con el crecimiento de las ciudades se inician los trabajos de intervención paisajística en los parques públicos.

Para 1863 con el reto de diseñar Central Park, se adopta el termino de Arquitectura del Paisaje como una expresión; el crecimiento de las ciudades norteamericanas, da lugar a generar sistemas de parques municipales; John Charles Olmsted para 1881 se da a la tarea de iniciar un sistema de parques en Boston; con 11 Km de longitud, uniendo el parque Boston Common, el río Charles y el Franklin Park, adoptando el nombre de Collar Esmeralda.

Es entonces que se inician los pensamientos para intervenir jardines, parques privados y parques públicos; se incorporan conceptos del beneficio que otorgan estos espacios en la salud, en el mejoramiento de la calidad del aire y en el beneficio de la contaminación atmosférica. Para 1940, la disciplina se establece en Norteamérica y Europa, es para 1948 cuando se crea la Federación Internacional de Arquitectos Paisajistas (IFLA) estableciendo asociaciones profesionales en distintas partes del

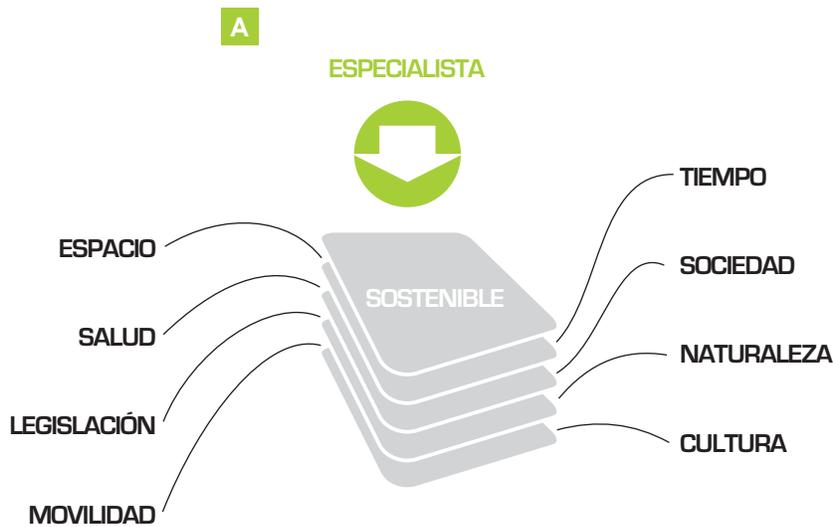
mundo.

Para comenzar con una idea relacionada con el paisaje, es importante conocer la diferencia entre elementos naturales, artificiales y adicionales.

- Los elementos naturales son aquellos que se encuentran en el sitio, sin la intervención del ser humano, comprende la topografía, la vegetación, los suelos, el microclima, el agua y la fauna. Cada uno de ellos comprende características particulares, como los minerales, la fisonomía, el hábitat, la humedad o los ecosistemas; ellos conforman las características que con el paso del tiempo y de manera natural se dieron en el lugar.
- Los elementos artificiales son los elementos que han sido fabricados o intervenidos por el ser humano, y se insertan en el paisaje para la satisfacción de necesidades. Los edificios, las instalaciones y el mobiliario le dan características y efectos específicos, son insertos para generar un paisaje de servicios y tipologías.
- Los elementos adicionales son todos los que se refieren a circulaciones para cumplir una necesidad de conexión e interrelación peatonal, vehicular o visual; pues definen la capacidad para generar sensaciones, que se convierte en una de las características mas importantes para la vivencia del paisaje.

La arquitectura paisajística se convierte en una disciplina académica para la creación de espacios dentro de una ciudad, los proyectos son causantes de generar una ciudad estética, agradable, que respete y aproveche la naturaleza, por lo tanto tendrá repercusiones positivas en el mejoramiento de la calidad de vida y de la biodiversidad.

En la arquitectura del paisaje se planifica, se diseña y se gestiona, es una profesión que se apoya en el entendimiento del entorno, se ocupa de los espacios abiertos y públicos, y de la relación entre las actividades humanas y el entorno natural; está mediatizada por el bien común, los valores comunitarios y el desarrollo humano (Holden, 2014, p. 8).



SISTEMAS PARA EL PAISAJE

A | El Paisaje combina capas de información para el análisis de la zona y elaborar las propuestas dirigidas por un especialista, comparte sus estrategias con la Sustentabilidad. Mario Figueroa. 2016.



CAPÍTULO
[02]

EL DISEÑO EN LOS ESPACIOS EXTERIORES

A



El Diseño en los Espacios Exteriores

Las ciudades son el resultado de un proceso evolutivo de desarrollo social, económico, político y cultural; en donde se realiza su desarrollo, permite entender una ciudad, comprenderla, conocer los procesos y evoluciones que se van generando. La ciudad es un elemento para reflexionar, para darse cuenta de su complejidad y de la diversidad de los procesos que se generan en un entendimiento por los cambios que ocurren de manera natural. El mundo real no es el único, está compuesto por diversas realidades, estas realidades son fragmentos que se articulan y acumulan según una lógica en la unidad que forman, pero al mismo tiempo mantienen una autonomía (Ascher, 2005).

El espacio público es donde la gente transita y participa en diferentes actividades, se muestra como espacio transparente y abierto, ajeno a lo privado, sin embargo el ser humano es el único que interactúa y el fundamental responsable de su transformación, los espacios exteriores adquieren relevancia desde el momento en que se perfila un concepto de territorialidad o un límite de propiedad. Los espacios más representativos solían ser en el siglo XX, de diferentes tipos: andadores, atrios, azoteas, calles, estacionamientos, huertas, jardines, parques, patios, plazas, portales y terrazas, ¿y donde ha quedado eso?, sin embargo en las ciudades contemporáneas según Bauman cambian las percepciones, guiados por los nuevos mundos

A | Antiguos patios de
trenes.
Estación del Tren de
Uruapan, Michoacán.
Mario Figueroa. 2014

globales encaminados por el consumo, los no lugares como los centros comerciales convertidos en capsulas que empiezan a constituirse en los nuevos espacios públicos, como una manera contemporánea de hacer ciudad, están modificando la manera en la que la gente percibe los espacios, pensados para que la gente tenga movimiento, sin alentar a detenerse, para no conversar y no pensar, haciendo que la sociedad genere reproducciones en los verdaderos espacios exteriores.

Los seres humanos están situados en un lugar y ocupan un sitio, ese lugar puede definirse como el punto del espacio físico en que están situados. Los agentes sociales que se constituyen como tales por la relación con un espacio social y también las cosas que los agentes se apropian de ellas y las constituyen como propiedades, están situados en un lugar del espacio social que puede caracterizarse por su posición relativa con respecto a los otros lugares y por la distancia que los separa de ellos (Bourdieu, 2000, p. 119). Actualmente se presenta una transformación de las raíces, la composición y las consecuencias de la pobreza urbana, la nueva configuración de los espacios urbanos dentro de las ciudades, están siendo marcadas por la desigualdad y las diferencias sociales provocadas por la reestructuración global del capitalismo, le están dando un vuelco a las concepciones de hacer ciudad y de la mejora en la calidad de vida de la ciudad.

Por otro lado también el territorio se convierte en un campo de batalla, debido a la realización de diferentes espectáculos,

adoptado por los ciudadanos como un lugar para hacer ciudad, esto es un proceso evolutivo hacia los espacios exteriores, debido a que la sociedad misma es la que dispone y genera usos a lugares que tal vez con anterioridad estaban ya definidos.

En la actualidad, los reclamos por los espacios abiertos, sin ninguna fundamentación, simplemente porque los habitantes realizan actividades en estos lugares, están ejecutando los procesos de transformación de las ciudades, bajo el esquema de la regeneración, estas actuaciones principalmente en las ciudades de México, por tratarse de una cultura con pertenencias históricas, se está apostando por la recuperación de los centros degradados por medio de la peatonalización de calles, también la reconversión en las vías urbanas, y adicional a esto el mejoramiento de áreas verdes mediante ajardinados, mobiliario, iluminación y equipamiento.

Es importante entender los cambios ocurridos a través de los últimos tiempos, y como es que han repercutido en los modos de vida; esto habla de la importancia de los procesos que se producen dentro de la planeación, el diseño y el mismo territorio cambiante, que transforman la forma y función dentro de una ciudad, donde las causas son una acelerada evolución; estas transformaciones se dan de acuerdo a los momentos como memoria de la ciudad y que resultan capas superpuestas que con el tiempo se reconstruyen.

A



2.1 | El Proceso en el Diseño

A lo largo de distintas necesidades van cambiando los caminos del pensamiento que se vinculan al diseño, donde se plantea un pensamiento que ofrece una comprensión integrada de la realidad. Bajo una alternativa hacia la simplificación, este pensamiento crea una visión para entender a los objetos y a los procesos como parte de un todo más grande que genera un sistema que no puede aislarse de su entorno, los procesos sociales son un sistema abierto donde existe una interacción de persona, grupos sociales y objetos que están siempre sujetos a intervenciones e interferencias diversas, estrechamente vinculadas con su entorno (Gustavo Romero, 2004, p. 16).

Para cualquier tipo de actividad, no solamente en el campo del diseño, es necesario conocer los procesos de un método, esto se entiende que se trata de una secuencia de pasos con algún orden, donde el objetivo va encaminado a poder conseguir un buen resultado. Si el enfoque es hacia el campo del diseño, tal vez es muy posible hacerlo sin un método, pero no es correcto, hay que tener en claro que no es una receta definitiva, estos procesos de diseño pueden ser modificables durante su avance y con previo conocimiento donde hay que hacer un estudio documental, el cual nos va a permitir estimular el descubrimiento de algo. No se trata de inventar, se trata de provocar para descubrir, desarrollar el trabajo con precisión,

seguridad y sin pérdidas de tiempo, adoptar los procesos como un método profesional para el diseñador.

Los procesos de diseño contemporáneos, se puede esperar que son creados para casos actuales, sin embargo existen metodologías propuestas que llevan a la realización de diseños, y si se analizan esos procesos, existen autores donde se considera la participación dentro de su proceso. Christopher Alexander habla en *El modo intemporal de construir* de la participación como un proceso del cual el objeto de diseño surge de la materia que los componen, refiriéndose a los seres vivos, este modo de construir estaría basado en la tradición donde no se necesitan especialistas para conseguir el diseño, pero se trata de un proceso que deriva de la vida misma, de la capacidad de cualquier persona para imaginar el lugar ideal para una actividad cualquiera, Alexander incluso lo describe como parte de un instinto humano que busca construir un fragmento del entorno en relación con la naturaleza para así dar vida a un lugar. Sin embargo es conocido el método de patrones, donde de manera indirecta bajo su proceso incluye el sistema participativo como medio para abordar los problemas, llegando a un resultado a solucionar una cuestión social.

Los arquitectos principalmente están acostumbrados a trabajar bajo un esquema propuesto por Rodolfo Livingston, que se trata de un método de diseño participativo donde el arquitecto trabaja directamente con el cliente, aun cuando se trate de problemas similares, este proceso requiere de propuestas que

elimine soluciones prefijadas y repetitivas, pues hay que dar solución a casos específicos propuestos por el cliente. Este proceso que funciona de manera directa con un cliente, implementa también el sistema por participación, porque finalmente se están generando opciones durante el proceso. Es importante que independientemente de la escala de las necesidades o los problemas, los procesos de diseño deben abordarse con diferentes variables, el papel de los diseñadores según Michael Pyatok, es lograr entender los problemas y establecer criterios que regirán el proceso.

A



PROCESO DE DISEÑO

A | Fases del Proceso de Diseño como un procedimiento lineal para el desarrollo de una investigación. Mario Figueroa. 2016.

INVESTIGACIÓN ESQUEMA BÁSICO ANTE PROYECTO PROYECTO ? ANÁLISIS PROCESO CREATIVO DISEÑO PRELIMINAR COMO SE HACE

2.2 | Participación al Diseño

Se están generando necesidades para encontrar métodos diferentes de conocimiento de la realidad, debido a que, para los problemas específicos uno de los procesos contemporáneos para la generación de diseños está basado en la participación, este principio que sustenta la aplicación y el desarrollo de metodologías participativas se basa en la conciencia de que los habitantes no solo aportan información básica, tanto sobre sus necesidades como de sus aspiraciones, si no también sus soluciones viables y adecuadas también reconoce que esto sólo se resuelve a partir de la integración, de manera activa y corresponsable con los diferentes actores (Romero, 2004, p. 35).

El esquema metodológico de participación es un modelo de concepción utilizado para problemas territoriales, espacios exteriores y comunidades, estos generan procesos donde intervienen diversos actores. Si bien se sabe que el diseño va enfocado a solucionar problemas o necesidades de los usuarios, en este caso el diseño de los espacios públicos deben dar respuesta a las necesidades de la ciudad y/o de la población, los procesos participativos se están convirtiendo en nuevas herramientas productoras de conocimiento, que permiten plantear una manera diferente de aproximación a los problemas. Este proceso se puede reconocer bajo un dinamismo y diversidad, ya que pueden ser adaptables y cambiantes según las

necesidades e intereses.

Actualmente este proceso para la generación de diseños bajo la participación, podría pensarse que ha simplificado el diseño, sin ideas creativas y seguramente sin innovación, pero acaso ¿los grandes diseños e ideas surgen de manera no colaborativa para la satisfacción de necesidades?, ¿qué será más innovativo?, estos procesos con tecnología simple, permiten la creación de sistemas inteligentes, llamados así por que surgen de la colaboratividad de los involucrados de manera directa y activa. En este caso los arquitectos son los que guían el discurso y finalmente ellos son los expertos en el área, sin embargo estos procesos para la creación son la nueva manera de crear cosas que resuelve la temporalidad con la idea vanguardista de un experto.

Retomar una arquitectura que tenga una tendencia romántica, es porque se ve como algo hecho para ayudar a los demás, pensar también en innovaciones con materiales ligeros, débiles, humildes, mutables y reciclables, permite generar estrategias con ensambles fáciles, directos y rápidos. Los procesos se están convirtiendo en sistemas multidisciplinarios bajo un esfuerzo para proyectar y adaptarse al entorno social y ambiental, está surgiendo un cambio, lleno de ajustes hacia nuevas experiencias y buenas prácticas para conseguir una sociedad contemporánea más justa, diversa, más sostenible y equilibrada, que pueda ser capaz de construir pero sin destruir.

2.3 | Participación como Integración en la Regeneración Urbana

Los principales involucrados para el logro de una participación en los problemas urbanos, deben ser los gobiernos locales, que con pequeños programas obtienen intervenciones de interés en zonas específicas, principalmente en Latinoamérica, se ha buscado el rescate de áreas como medio para el mejoramiento de zonas donde se registran problemas sociales de diferente índole, como: la pobreza, delincuencia, drogadicción, asentamientos irregulares, etc., la generación de ideas ha sido el medio tal que no puede erradicar, pero si promueve la regeneración y la integración como distractores en la zonas.

Este esquema se adecua en la reconversión de espacios subutilizados, donde se tiene como objetivo la formulación y ejecución de proyectos en zonas vulnerables, que tienen potencial para ser impulsadas como zonas de desarrollo (ZoDe) locales. Es entonces que a partir del diseño participativo, se logra un proceso de trabajo para la ampliación de información, aprendizaje, acuerdos y cooperación; basado en el intercambio y transferencia de conocimientos y experiencias entre diversos actores, gubernamentales, populares, colectivos, profesionistas, etc., que se interesan en el desarrollo de zonas con un enfoque social y con el propósito de abordar fenómenos actuales como la inseguridad y la violencia a favor de la transformación física del

territorio. Este esquema no es lineal, cada etapa puede ver las consecuentes o anteriores, y por tratarse de espacios exteriores, los enfoques van encaminados hacia la conservación, la renovación y el desarrollo; convirtiéndose en un objetivo social común.

2.3.1 | EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN

Se toma como guía el método proporcionado para la producción social del habitat, que expresa la construcción de un proceso colectivo y se basa en una metodología dialéctica y proactiva, en ella se tiene derecho a tomar decisiones de manera consensuada como un aspecto básico, ya que se trata de una concepción democrática y equitativa en el reparto de poder sobre la toma de decisiones para el diseño.

Objetivos:

- El diseño participativo para la generación de una intervención puede servir para que las propuestas sean más efectivas, eficientes y adecuadas.
- Este tipo de intervención se vuelve más relevante cuando las poblaciones afectadas por alguna necesidad colaboran en la definición de las soluciones a sus necesidades y se tiene en cuenta sus propias actuaciones y capacidades.
- Definir los criterios de identificación de los grupos con la población afectada, ayuda a reducir los

posibles conflictos y refuerza la transparencia y la responsabilidad.

- El monitoreo participativo de los proyectos no solamente asegura que se está implementando de manera correcta sino que además asegura que se puede adaptar en respuesta a las situaciones de cambio.
- La implementación de esta estrategia participativa requiere realizar revisiones periódicas acerca de cómo está funcionando la participación en cada etapa del ciclo de la intervención.

Estos objetivos son muy claros para el cumplimiento de necesidades, en este caso se hace una implementación hacia los espacios exteriores, aborda la participación en el proceso que encamina las soluciones, además de no solo hacer una implementación para generar un resultado, la continua retroalimentación posterior al objeto, es fundamental para que se continúe dando ese proceso de satisfacción de una necesidad en una temporalidad.



A | Competencias a desarrollar para entender los objetivos de la Participación. Mario Figueroa. 2016.

2.3.2 | COMPONENTES DEL PROCESO

Para llevar el enfoque de la participación a una implementación, se sugieren cuatro componentes que están basadas en una estructura secuencial:

- Problemática
- Investigación.
- Ideas de diseño.
- Evaluación.

Problemática. Es el acercamiento hacia los involucrados que a partir de una necesidad específica permite la resolución de un problema, al finalizar esta primera etapa, el resultado será la generación de ideas para discutir, exponer los intereses y acordar las prioridades. Nosotros como diseñadores guiaremos la discusión y el análisis posterior, permitirá llegar a conclusiones para la dirección de este proceso de diseño.

Investigación. Se apoya en la recopilación y análisis de la información preliminar para el surgimiento de ideas que genera información útil para la propuesta de diseño. Tener información previamente, nos permitirá exponer nuestras percepciones, nosotros como expertos logramos entender o interpretar los problemas.

Ideas de Diseño. Se hace en colaboración con los involucrados, buscando la participación activa por medio del diálogo para generar ideas y criterios para integrar al diseño. Los

expertos no imponen, nos convertimos en guías para el entendimiento y solución hacia donde quiere llegar el diseño.

Evaluación. Es el trabajo en la elaboración de las propuestas como una aproximación posible, en esta etapa pareciera que el responsable de generar las ideas es el diseñador, sin embargo en conjunto con la participación de los involucrados se deberá llegar al proyecto final consensuado.

Estos cuatro componentes abarcan el proceso para la generación de las ideas, sumado a un proceso contemporáneo de diseño, resulta exitoso cuando la participación se toma en cuenta para el trabajo de las propuestas elaboradas por los especialistas en el diseño, en este caso será por los arquitectos, por lo tanto se proponen dos etapas más:

- Implementación
- Seguimiento

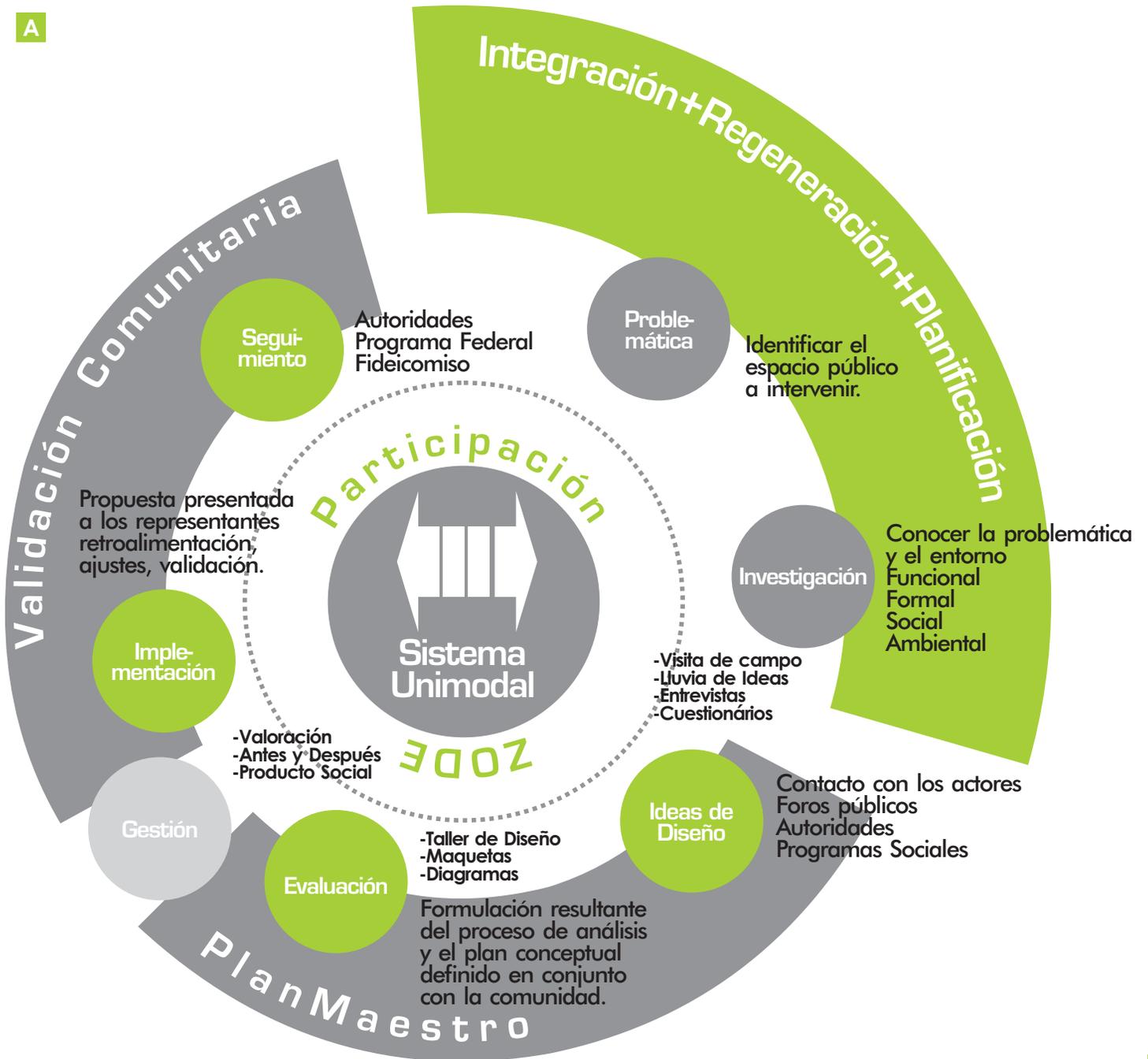
Implementación. Este componente trata de la construcción, si es posible de deberá involucrar a todos los actores, esto hará que se genere un producto propio, con una alta aceptación social.

Seguimiento. Así como los anteriores, se convierte en un punto importante, previo al componente de implementación y posterior a la construcción que servirá para dar término al proceso. Al dar a conocer las intervenciones realizadas, se convierte en un medio para la generación de nuevos desarrollos

PROCESO POR PARTICIPACIÓN

A | Diagrama del Proceso Participativo. Una propuesta Nodal, no lineal, que permite una multidirección que puede influir en los otros componentes del proceso, es un método de ida y vuelta con interacciones y reinicios. Mario Figuerola. 2016.

A



bajo estos esquemas, se perciben como procesos exitosos que ejemplifican otros casos.

La base para una nueva manera de concebir el diseño se encuentra en una forma diferente de conocer, entender y explicar la realidad, es decir, en una nueva epistemología (Romero, 2004, p. 59), esta epistemología que da sustento al diseño por participación, está basada en que la realidad debe ser construida por medio de diferentes puntos de vista y otras maneras de ver la realidad, donde existe un contexto específico.

Existen técnicas sugeridas por Romero para implementar dentro de cada una de las etapas, sin embargo al tratarse de un proceso enfocado a la participación pueden tomarse en cuenta únicamente las necesarias:

- Visitas de campo
- Lluvia de ideas
- Entrevistas
- Talleres de diseño
- Maquetas
- Diagramas

Estas técnicas se proponen como parte de procesos realizados, sin embargo, las nuevas intervenciones, se realizan sin esquemas establecidos, donde la premisa es llegar a un resultado consensuado por un grupo de actores o una comunidad. Cada taller desarrollado dentro del proceso participativo, tiene objetivos fijos para la generación de un resultado adecuado, no se trata de demeritar cada paso del proceso, pero cuando se está

trabajando dentro de las áreas del diseño, se implementan técnicas como los diagramas de los cuales Josep María Montaner en su libro arqueología de los diagramas explica que los arquitectos contemporáneos, en su afán de querer elaborar nuevos sistemas que permitan analizar con mayor facilidad los problemas de sus diseños, han reinterpretado un mecanismo gráfico muy utilizado en años anteriores. Los diagramas los define como procesos mentales que intentan interpretar la realidad, reduciendo los contextos de complejidad; es una visión esquemática que puede evolucionar de acuerdo al criterio del arquitecto sin condicionar la forma. El proceso participativo se convierte entonces en un esquema mixto entre metodologías.

El proceso por participación se convierte en el mecanismo para que organizaciones e instituciones se sumen a contribuir en una innovación de nuevas estructuras para que los proyectos trasciendan, estos organismos son los que se encargan de impulsar el éxito del proceso para dar una continuidad sólida y establecen las bases de un activismo territorial. Es importante también comentar, que la obtención de los recursos, se convierte en otro tema para alinear los mecanismos del costo beneficio y se inicia el proceso para hablar de una arquitectura financiera para los espacios exteriores.

2.4 | Estudios de Caso

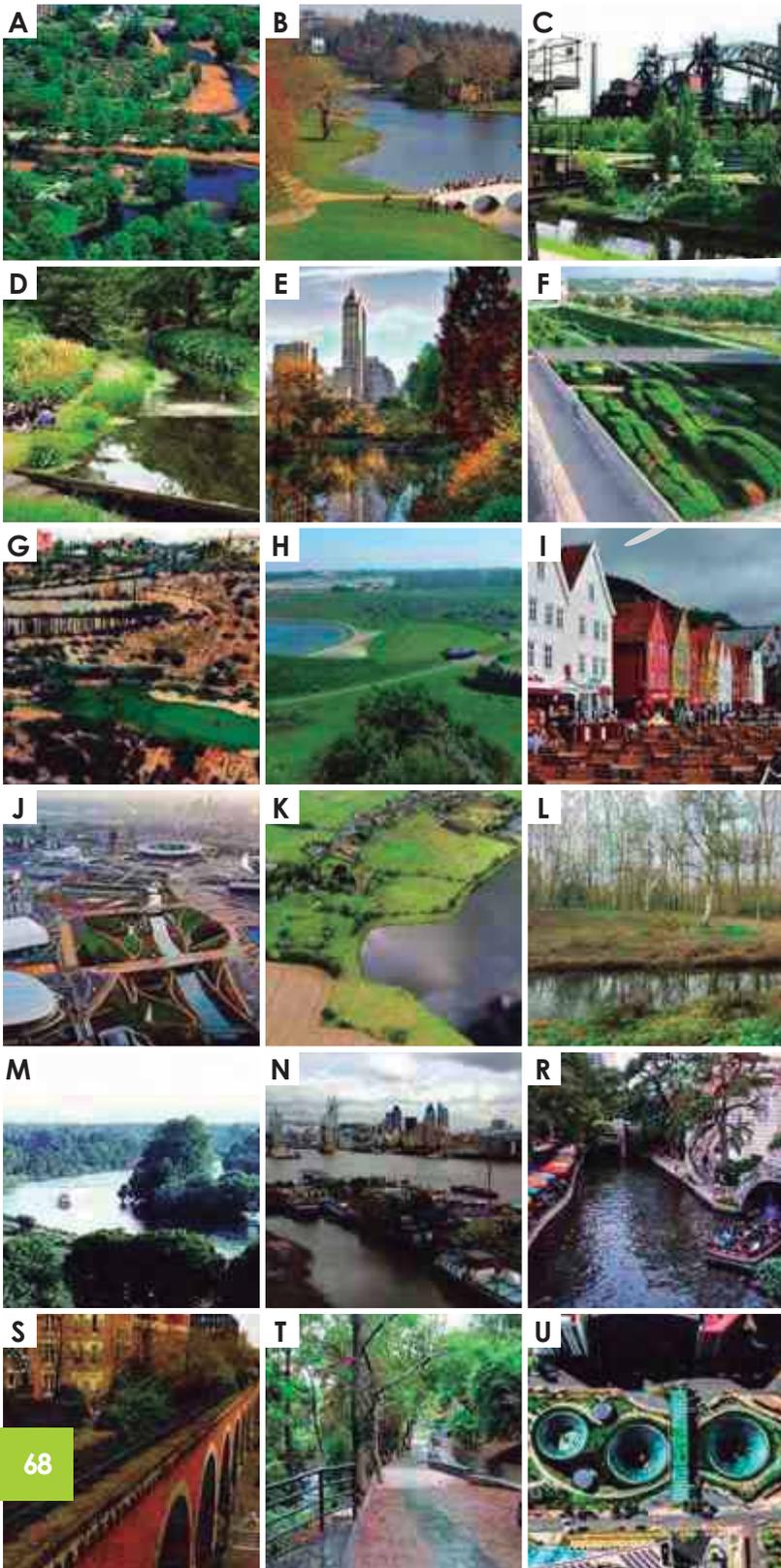
En el mundo se han realizado proyectos en diferentes temporalidades y objetivos; las propuestas incluyen visiones a largo plazo, sistemas de parques, mejoras ambientales, ciudades verdes y transformaciones verdes.

A continuación se muestran diferentes estudios de caso, que se relacionan al mapa en su ubicación:

- A Boston Emerald Necklace.** 1880
Cadena de Parques
- B Painshill Park, Surrey, Reino Unido.** 1948
Jardín paisajista
- C Parque del Emscher, Valle del Ruhr, Alemania.** 1989
Mejora medioambiental y ecológica.
- D Westergasfabriek Park, Amsterdam.** 1990
Parque en antigua fábrica de gas
- E Central Park, Nueva York.** 1857
Parque urbano con líderes ciudadanos
- F Thames Barrier Park, Londres.** 1984
Estimular la construcción
- G Aphrodite Hills, Chipre**
Emplazamiento comunitario, sostenible en un sitio arqueológico
- H Hedeland Arena, Raskilde, Dinamarca.** 1978
Transformación de una Cantera
- I Mercado y Muelles de Odda, Noruega.**
Espacio comunitario
- J Parque Olímpico de Londres 2012.** 2002
Zona Postindustrial para regenerar la zona

- K Fideicomiso de los Parques, Milton Keynes, Reino Unido**
Ciudad bosque con una fundación comunitaria
- L Thijsepark, Amstelveen, Holanda. 1940**
Sistema de parques
- M El Támesis. 1991**
Visión a largo plazo de un paisaje cultural
- N Jardines Flotantes, Shad Thames, Londres. 1980**
Viviendas verdes y asequibles
- O Hihgline, New York, Estados Unidos. 2000**
Revitalización con una asociación no lucrativa
- P Río Chang-Gye-Chean, Seúl. 1999**
Transformación de movilidad
- Q Santa Lucía parque Fundidora, Monterrey, México. 1989**
Plan maestro de revitalización
- R Paseo del Río, San Antonio, Estados Unidos. 1963**
Planificación de distrito público y privado
- S Plomenade Planteé, París, Francia. 1988**
Espacio de vegetación y paisajismo
- T Paseo la Camelina, Uruapan, México. 2013**
Parque lineal, rescate del Río Cupatitzio
- U Garden Santa Fe, Ciudad de México. 2013**
Espacio público con inversión privada.

Los casos de estudio, son sistemas para recolectar evidencias, y hacer analogías que permitan hacer un estudio a diferentes escalas, zonas geográficas y temporalidades; de los 20 casos anteriores se eligen 3, que se identifican por tratarse de una revitalización de zona, un impulso a partir de comunidades, una reconversión en sistemas de movilidad y los beneficios ambientales para la ciudad.





A-U | Casos de estudio en el mundo.
V | Mapa de Localización de casos de estudio.
 Mario Figueroa. 2016.



A



2.4.1 | THE HIGH LINE OF NEW YORK

El High Line (línea elevada), se trata de un proyecto industrial construido alrededor del año 1930, donde se buscaba dar solución al tráfico de trenes generado sobre las calles de Manhattan, además de evitar gran cantidad de accidentes. Se decidió elaborar un proyecto infraestructural masivo llamado el West Side Improvement que buscaba elevar las vías férreas de conexión a 10 metros sobre el nivel del suelo, con el propósito de no degradar las avenidas, los trenes circularon dentro de los edificios industriales, diseño que permitió conectar directamente las fábricas y los muelles de carga.

Para 1950 Manhattan elabora una expansión en el sistema de avenidas y en el transporte, por tanto, los trenes tuvieron una disminución en su circulación, para 1960 ya se habría perdido el trazo original y es para 1980 que este megaproyecto es cerrado definitivamente, quedando obsoleto y abandonado. Después de ser considerado como una ruina industrial olvidada, las presiones por los costos del lugar proponían demoler las secciones restantes, situación complicada por encontrarse bajo un modelo de régimen de propiedad muy común en Nueva York, la plataforma pertenecía a un solo propietario, mientras que los terrenos pertenecían a diferentes propietarios, conocido entonces como el derecho al aire.

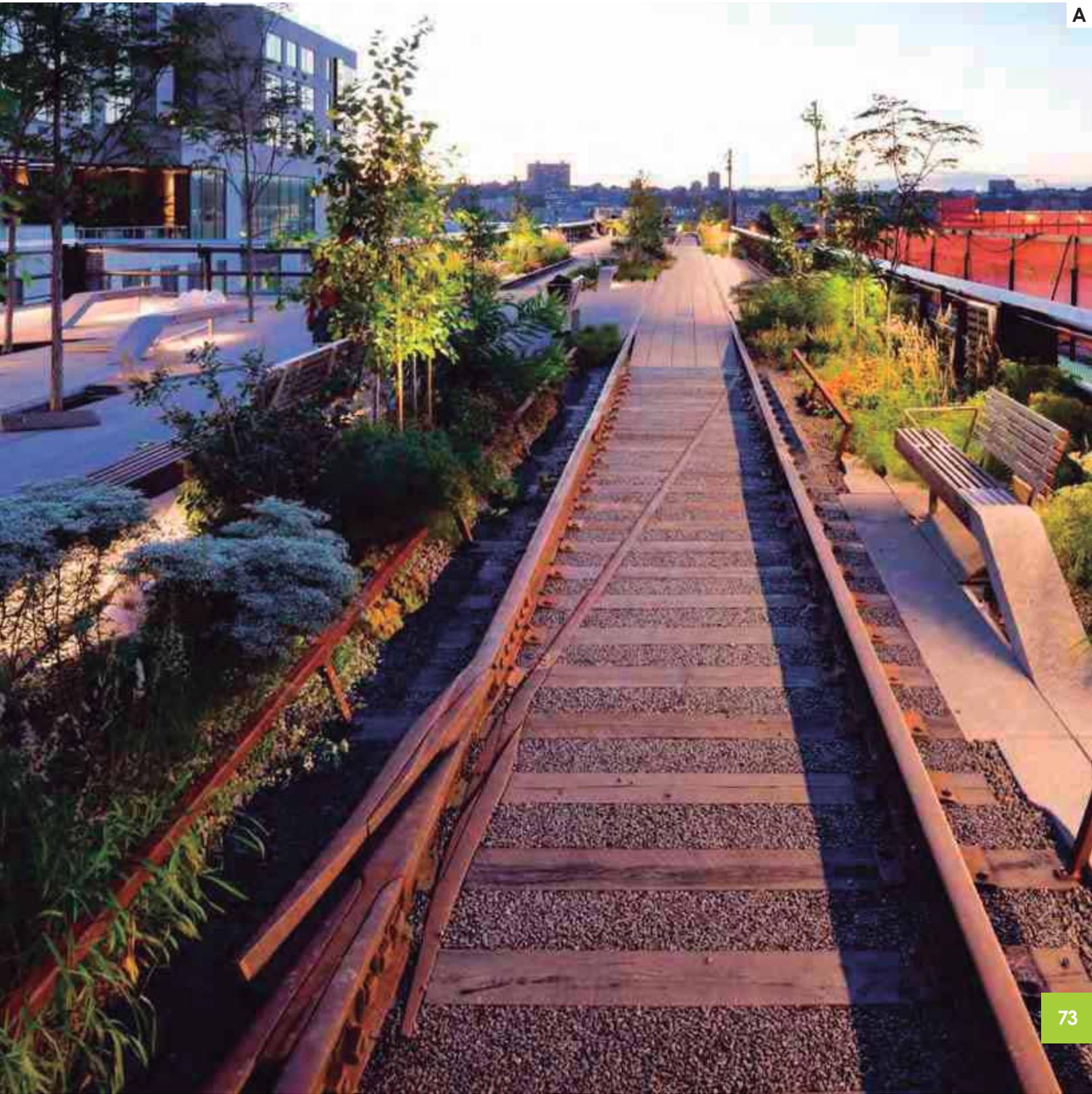
Tras encontrarse para el año 2000 en un barrio dedicado a

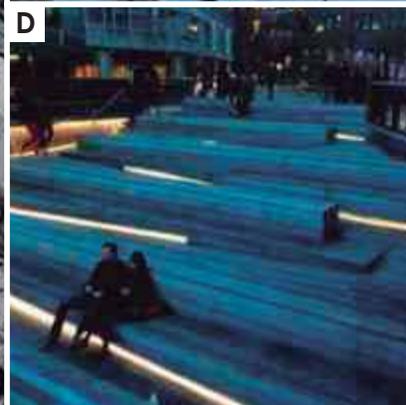
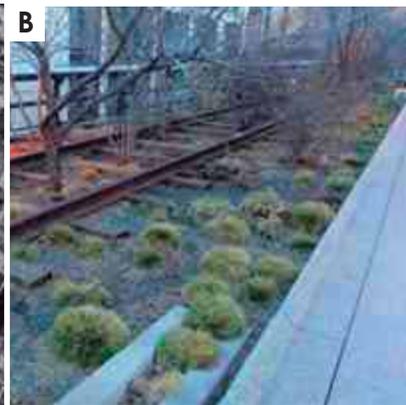
la industria y que posteriormente sufre una degradación social, la mejor forma encontrada de generar una revitalización en el sector, se da por que un grupo de residentes del área forman una asociación no lucrativa llamada "Friends of the Highline" con la intención de evitar el derrumbe de la estructura; no solo se trataba de una oposición, se convirtió en una preocupación por proponer dentro de los planes de la ciudad un uso alternativo para la misma, se convirtieron en el motor ejecutor del proyecto que años más adelante transformaría al Highline en un espacio único para Manhattan.

El Highline se localiza en la zona sureste de la isla de Manhattan junto al río Hudson, conecta tres barrios de la ciudad: Meatpacking District, Chelsea y Hell's Kitchen; suma una población aproximada de 300,000 personas, y los barrios se han convertido en un lugar de moda con exclusivos bares, restaurantes, boutiques de diseñador y centros internacionales de arte contemporáneo con galerías y museos.

El objetivo de la propuesta, buscó la revitalización de una infraestructura urbana, para crear nuevas experiencias en los espacios públicos, preservar la naturaleza generada por los años y una integración al paisaje. Recorre 2.4 kilómetros de longitud, con 12 metros de ancho, se eleva 10 metros por encima del nivel de la calle, atraviesa 22 manzanas, traspasa 2 edificios y ofrece una situación única, que se convierte en el paisaje perfecto para una nueva visión en la intervención urbana. Hoy en día es un parque

A | Sección de vía de la tercera sección del High Line al lado Sur de Manhattan. Iwan Baan. 2014.





público que se mantiene y opera con fondos de fuentes filantrópicas, es un proceso de transformación que no ha quedado solo en las manos de las autoridades gubernamentales, se convirtió en una alianza estratégica entre una organización no lucrativa y la oficina de planeación urbana de la ciudad de Nueva York; esto permite que mantener un balance entre los intereses políticos y los sociales; entre lo público y lo privado.

El Highline, ha proliferado nuevos desarrollos, ha generado un aumento en la economía de la zona, promueve más sensación de ciudad, una vida más atractiva y ha potencializado el desarrollo urbanístico. Con la inclusión de vegetación en la zona se ha convertido en una concientización ambiental, generando un jardín botánico que muestra la vegetación autóctona de la ciudad. Socialmente ha conseguido revitalizar zonas degradadas, con lugares de encuentro, actividades culturales, cursos, ha reducido la delincuencia y se ha convertido en una galería de arte al aire libre.

Este proyecto es una muestra fiel, de las nuevas posibilidades de construir en el territorio a través de una arquitectura jurídica y financiera distinta, donde la continuidad de un proyecto se hace por el derecho a la ciudad y por lograr el desarrollo de un nuevo modelo de participación.

HIGH LINE NEW YORK

A | Mapa de ubicación.
B-1 | Collage de
Imágenes, sección Sur.
Mario Figueroa 2015.

2.4.2 | RÍO CHEONG-GYE-CHEON SEÚL

Un río con una historia de más de 500 años, y que debido a inundaciones y condiciones de salubridad, este cause se ha sometido a reestructuraciones generadas por el ser humano. Un cauce de aguas rurales que dividían la ciudad de Norte a Sur, un lugar tradicional para lavar y recrearse. Para finales del siglo XIX tras un desastre natural, dos guerras, el crecimiento urbano y económico en Corea del Sur, convierten el río en un canal abierto que se decide ocultar y poner bajo tierra y es para el año de 1960 cuando las obras culminan y se le sede la superficie al tránsito de vehículos, la industrialización para Seúl hace necesarias la construcción de autopistas en 2 plantas con varios carriles; lugar por donde llegaron a transitar 1 60,000 vehículos diarios.

Con un alto mantenimiento, la antigüedad de la misma y el mal uso de la autopista, el gobierno comienza a gestionar una importante y polémica iniciativa para replantear su uso, además de haber generado un deterioro en la calidad de vida de los habitantes, un creciente aumento en la contaminación ambiental y con vistas a que al inicio del siglo XXI, Corea se interesaba en un proyecto simbólico como parte de su reactivación sectorial y en la mejora del medio ambiente, de la vida social y la economía. Tras el entendimiento del problema en 1999 y haciendo una planificación urbana, es en 2003 cuando se inicia el desmantelamiento de la autopista para recuperación del

A | Autopista de Seul Corea, antes del inicio de trabajos para su transformación en el año 2003.





A

cauce del arroyo; a la par se entendió que los coches desaparecerían y que los habitantes encontrarían una nueva manera de conducir.

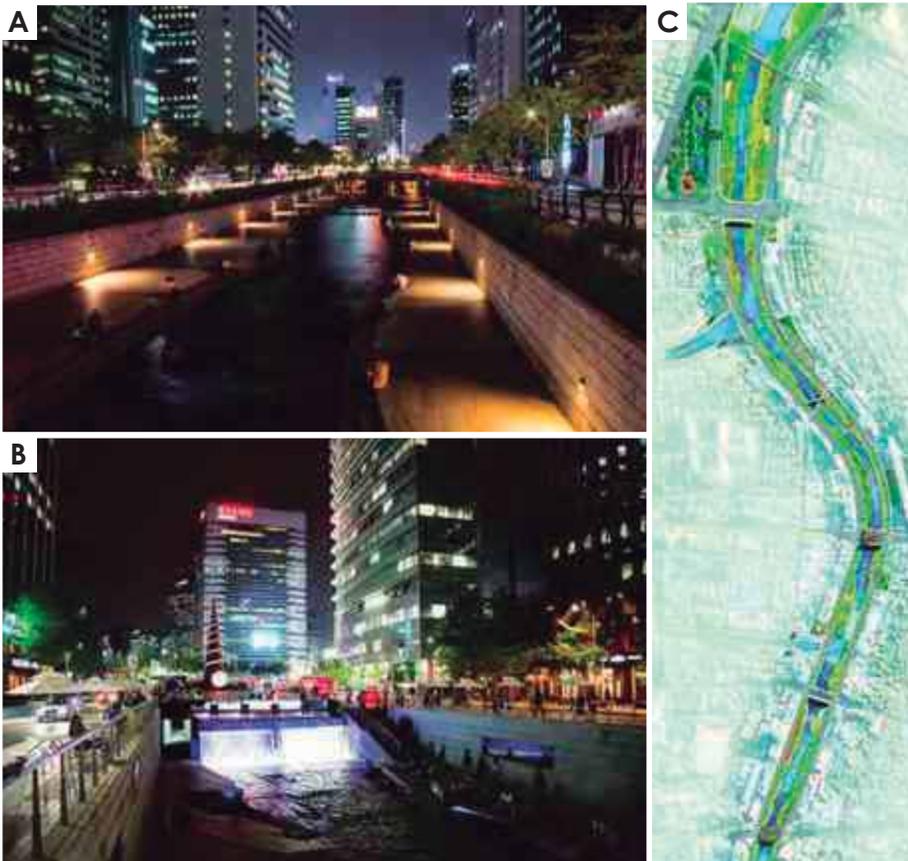
La visión del alcalde Lee Myung Bak, quien impulsa el proyecto, crea un parque de borde de 400 hectáreas, 14.5 km de largo y 80 metros de ancho, que en primer lugar da paso nuevamente al cauce natural del río, promovió la mejora en el servicio de autobuses, ambientalmente a lo largo del río las temperaturas fueron reducidas en 3.6 °C, además de que se convirtió en un sistema de aire acondicionado natural y las velocidades de los vientos son 50% mayores. El proyecto requirió la planificación de 22 puentes en los cruces, la eliminación de 160,000 vehículos transitando, el vecindario se ha transformado en uno de los lugares más populares para visitar, con una demanda de 53,000 personas al día.

Una de las piezas claves, se convirtió en la importancia hacia la participación, el gobierno decide realizar audiencias y sesiones para recabar opinión, no solo para el entendimiento y la preocupación directa, pues los trabajos debían minimizar ruido y polvo, además de prever la reubicación de ambulantes y estacionamientos. La gestión con una planificación estratégica en la que se evaluaba la inversión privada en la zona e informar la acción recíproca que traería el proyecto.

La reconversión de esta línea verde, convertida en espacio

A | El río Cheonggyecheon corta el centro financiero de Seúl y ha permitido una revitalización de la zona.

público es de importancia para una sociedad con posiciones críticas, se debe partir del conocimiento y de la cultura para atreverse a proponer diseños complejos y que den riqueza a la ciudad; además de una apuesta clara por la participación, estos proyectos no son posibles, con el apoyo de espacios democráticos para entrar en espacios de acción, de discusión y encuentro.



RÍO CHEONG-GYE-CHEON

A | Por la noche el río se convierte en un lugar de artistas.

B | La RE-vitalización del río incorporó luces neón, característica de Asia.

C | Mapa de una sección de los 14.5 Km de la autopista derrumbada.

2.4.3 | SANTA LUCÍA Y PARQUE FUNDIDORA MONTERREY

En el año de 1900 se funda la compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey, una empresa que se dedica a la elaboración de elementos de fierro y acero, para 1960 incluye la producción de aceros planos y se realizan los planes de expansión, finalmente para 1970 inicia el periodo difícil que la lleva a la quiebra en el año de 1986.

Después del cierre, se analiza la utilidad de los terrenos y el entonces presidente de México, Miguel de la Madrid, cede el predio al gobierno del Estado de Nuevo León y en el año de 1989 la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología acepta el Plan Maestro para la creación de Parque Fundidora, aunado a esto se suman otros planes para contribuir a la comunidad.

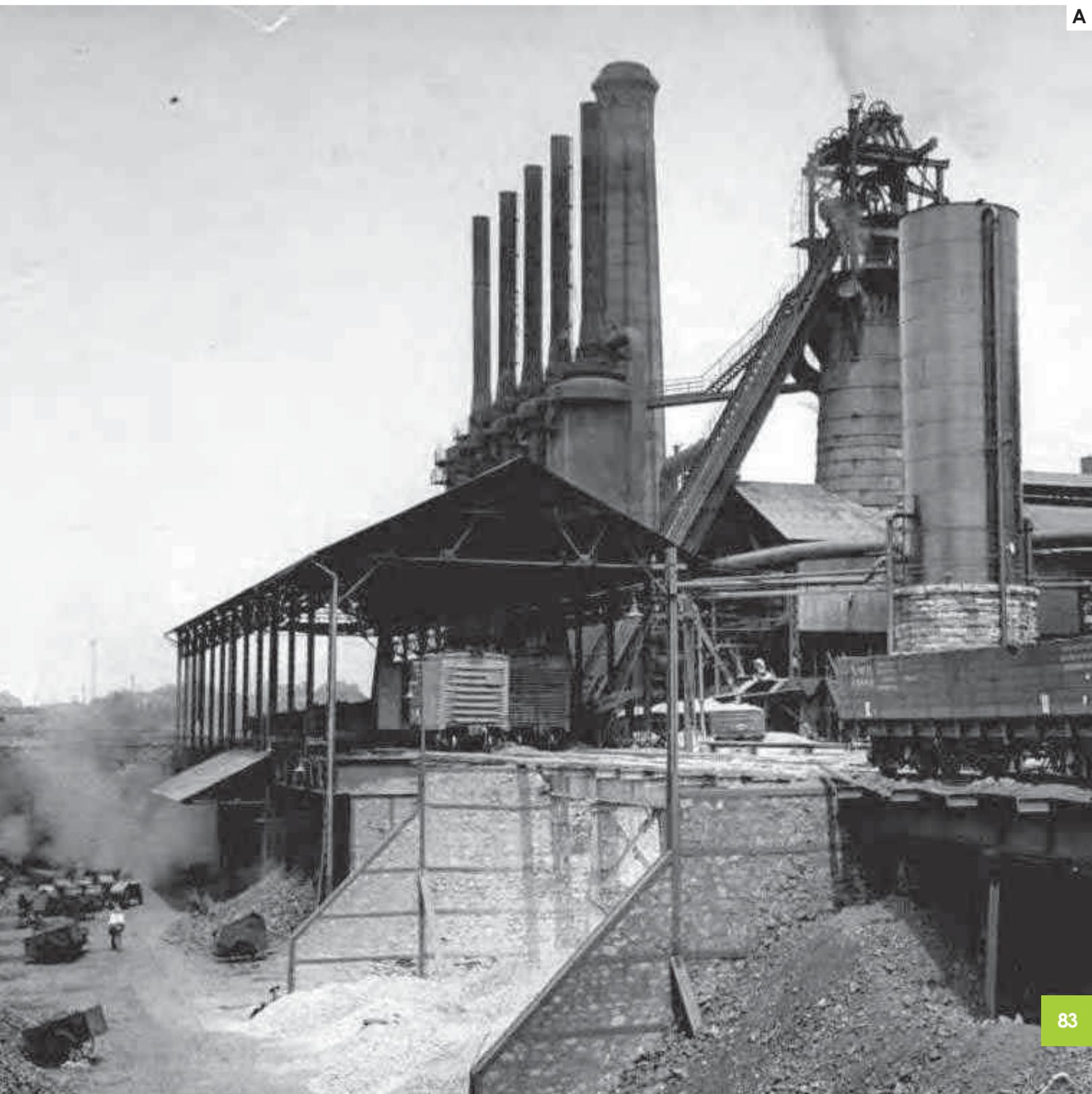
El sitio más característico es el Horno Alto N° 3, diseñado por la compañía Arthur G. McKee & Co., fue operado en 1968, como pocos en su época, producía 2,000 toneladas de acero diarios y tenía las tecnologías más avanzadas. Al quedar sin funcionamiento, y después de 20 años sin uso ni mantenimiento, en el año 2005 se inician los trabajos de restauración para convertirlo en una obra de clase mundial dirigido por Museo del Acero A.C., creando espacios del Horno: la galería del acero, el pabellón del acceso, cuartos de máquinas y servicios generales. Lo más importante fue hacer una intervención respetuosa, conservando volúmenes, texturas, colores y la apariencia original.

Para el año 2001, Parque Fundidora es declarado como Museo de Sitio de Arqueología Industrial, y para el año 2005 se decide contemplar la integración con la Macroplaza agregando una extensión de 28 hectáreas más. Se amplía entonces Santa Lucía, un importante proyecto de reordenamiento urbano y de recuperación de barrios en donde se acondicionan áreas verdes y se reconstruyen espacios públicos para que puedan ser aprovechados por los peatones, la conexión entre la Macro Plaza y Parque Fundidora es a través de un canal artificial de 2.5 km que representa la historia del canal original, simboliza el antiguo ojo de agua enterrado en el subsuelo.

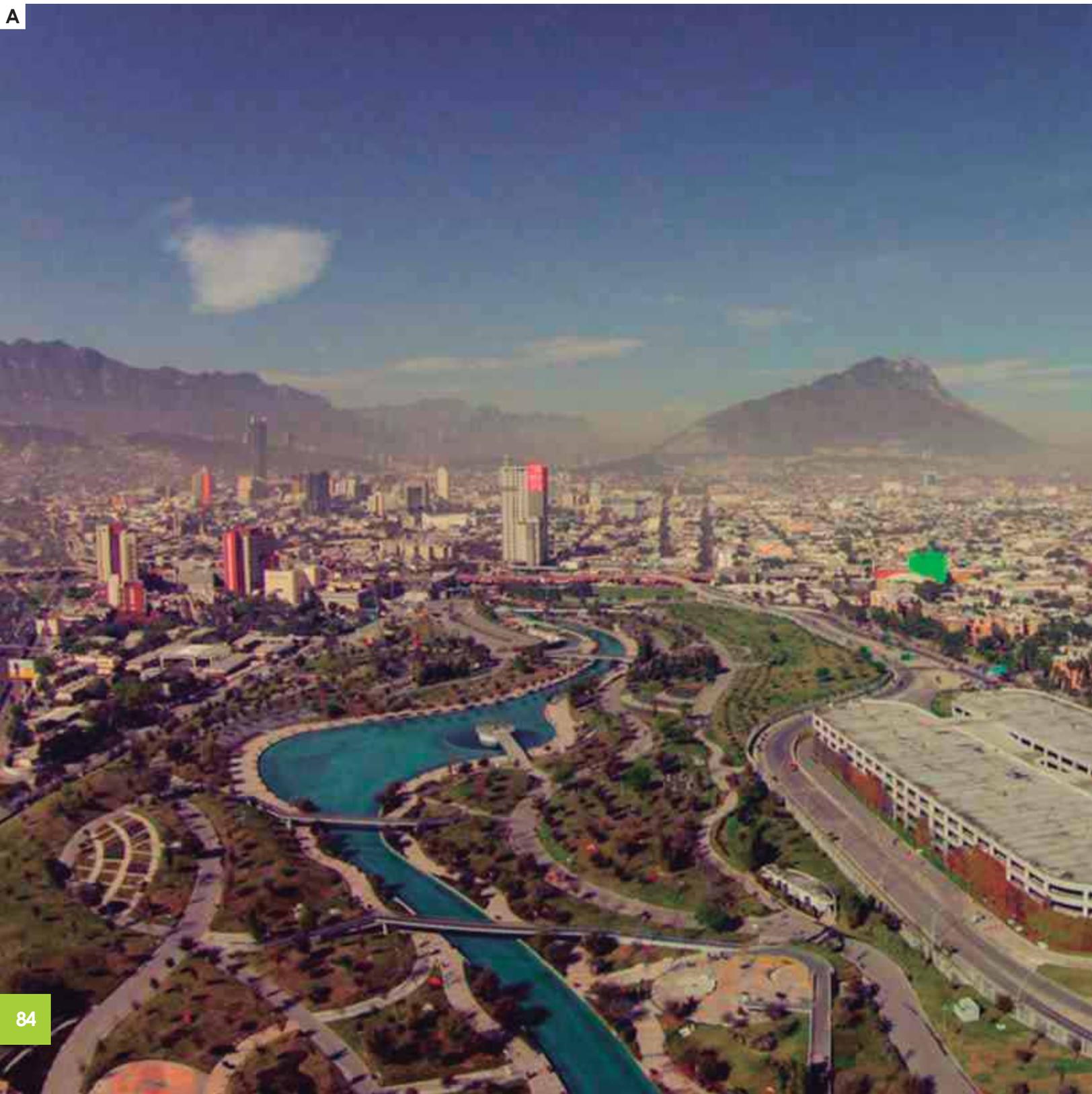
La Macroplaza es la 5º más grande del mundo, ocupa 40 hectáreas y se ubica en la parte central de Monterrey; fue construida en la década de 1980 haciendo la demolición de construcciones y la reubicación de 283 familias, en ella se consolidaron comercios y áreas verdes en combinación con antiguos monumentos y edificios coloniales que contrastan con las nuevas construcciones.

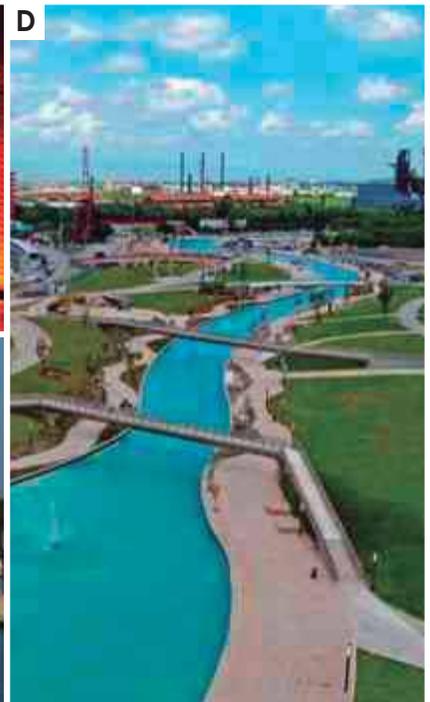
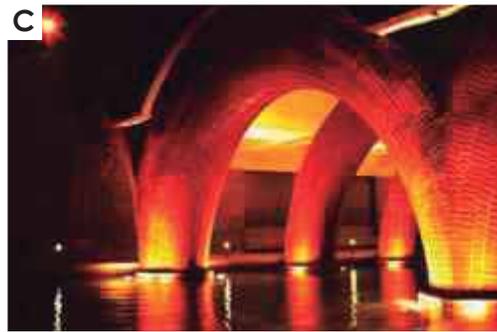
Parque Fundidora, como megaproyecto de reutilización es hoy el bosque urbano más grande del Norte de México, tiene más de 12,000 árboles dentro del parque, las familias pueden pasear, andar en bicicleta y practicar deporte; es un espacio ambiental, social y cultural. Es visitado por más de 160,000 personas al año y en sus 231 hectáreas miles de árboles viven y desde 2009 se han plantado más de 2,500 especies de la región.

A | Horno 1 de la entonces fundidora. Monterrey, Nuevo León, año de 1940.



A





A | Vista aérea de la segunda sección de parque fundidora que incluye Santa Lucía.
B | Horno 3, dedicado al museo del acero.
C | Puente de la calle Diego de Montemayor.
D | Paseo Santa Lucía, sección parque fundidora.
E | Vertedor, una de las 24 fuentes que mantienen en movimiento el agua del canal.

CAPÍTULO
[03]

DIAG- NÓSTICO

A

JEFE DE ESTACION



Diagnóstico

El capítulo de diagnóstico, está dedicado a la búsqueda de las variables que generan información, mediante la obtención de datos basada en el análisis territorial de la ciudad y de la zona de estudio; el propósito es reflejar el momento actual del entorno físico, geográfico y estadístico, que permita generar estrategias basadas en el previo análisis, mediante la búsqueda de propuestas socialmente evaluadas.

Se lleva un proceso que va de lo general a lo particular, se inicia generando datos que analizan la ciudad de Uruapan en su entorno físico, se llega a una delimitación de la zona de estudio a partir de los radios de influencia en las áreas verdes actuales. La zona de estudio comprende el uso y los costos del suelo, que aportan datos sobre las condiciones en las que se encuentra actualmente. Finalmente el análisis del sitio permite realizar un contacto directo con los elementos históricos, físicos y ambientales; que permiten una interpretación contextual, para el enriquecimiento de las futuras propuestas.

Cada etapa aporta información que será utilizada posteriormente durante el proceso de diseño y así permita generar las ideas que se implementaran dentro del plan de acción.

3.1 Análisis territorial

La ciudad d Uruapan es la segunda en importancia en el estado de Michoacán por extensión territorial y población, está localizada hacia el poniente muy cerca de la zona central del territorio; debido a su estratégica ubicación permite ser el punto de encuentro entre la zona conocida como tierra caliente y la tierra templada en el norte.

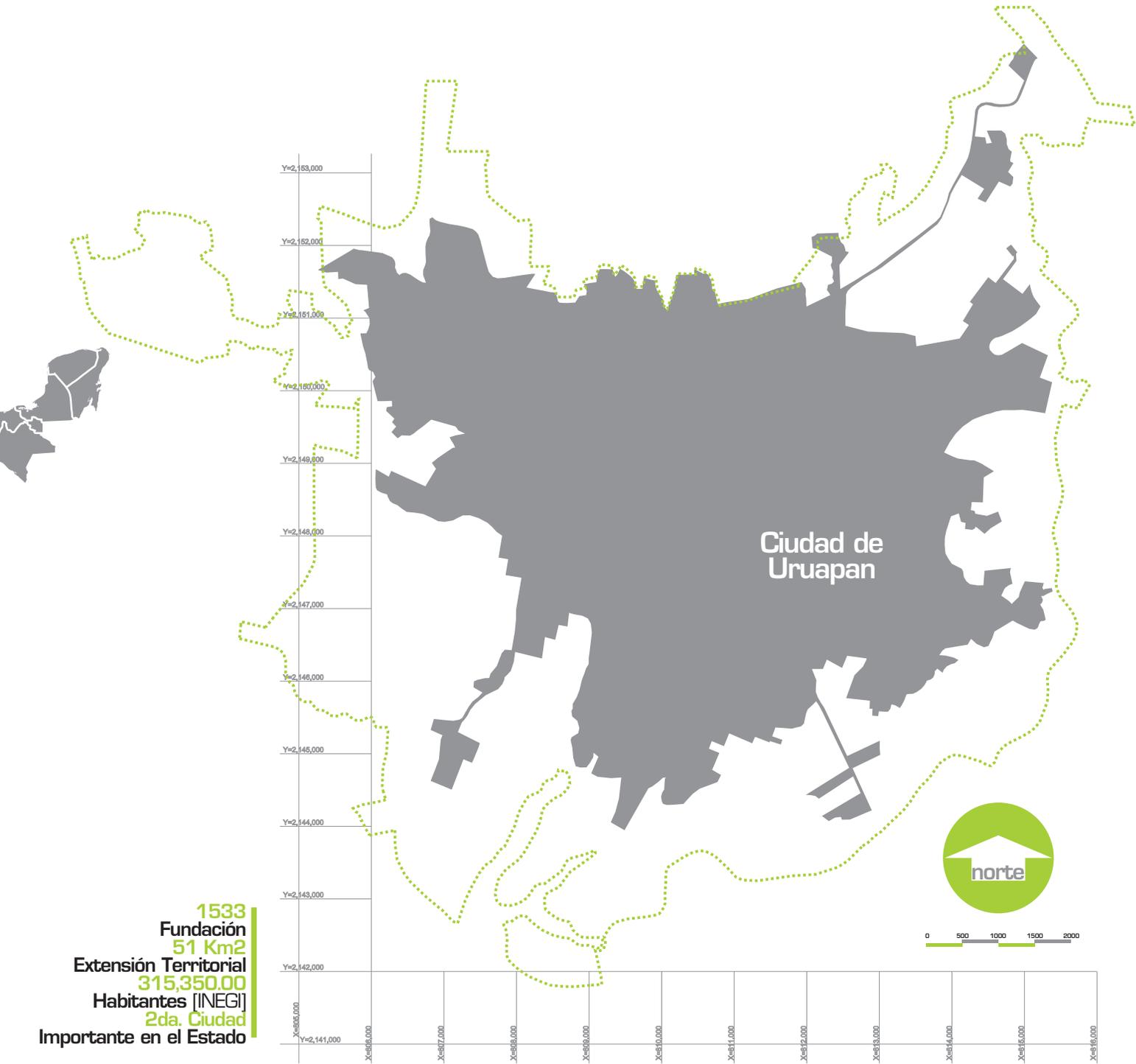
En los últimos cincuenta años, la superficie de la ciudad ha ido en aumento, aunado a un considerable crecimiento demográfico; actualmente cuenta con una población total de 315,350.00 habitantes de acuerdo al censo del año 2010 según datos del INEGI; el crecimiento exponencial y desordenado de la población ha venido acompañado de problemas y afectaciones sobre el medio natural, así como en su traza original.

Hasta el día de hoy, la ciudad de Uruapan cuenta con varios atractivos naturales, arquitectónicos, culturales, y modernos; es el punto de interconexión entre el desarrollo costero del estado de Michoacán y el vecino estado de Guerrero. Aunado a esta riqueza cultural de la entidad, genera que a lo largo del año, la ciudad se llene de colorido y tradición, reuniendo artesanos de toda la región y del estado, permitiéndole ser un punto de atracción para el turismo mundial.

El crecimiento demográfico de los últimos años, aunado a



PLANO | Ubicación geográfica de la ciudad de Uruapan, Michoacán. Mario Figueroa. 2015.



1533
Fundación
51 Km²
Extensión Territorial
315,350.00
Habitantes (INEGI)
2da. Ciudad
Importante en el Estado

la expansión de la mancha urbana, de acuerdo con datos del Programa de Desarrollo Urbano del año 2011, que después de 1950, alcanzó la demanda máxima del suelo urbano a razón de 40.82 ha/año; ha generado un alto número de asentamientos irregulares, según datos de la Secretaría de Medio Ambiente, para el año 2012 existían 100 colonias. La ciudad ha tenido predominantemente un crecimiento irregular, ocupando áreas sin la regulación adecuada, es por tal motivo la urgencia de impulsar acciones que regulen el crecimiento y planteen soluciones a los actuales problemas urbanos. Se ha planteado como una posible solución la reestructuración e integración de las reservas territoriales urbanas que existen actualmente para dar viabilidad y solución al rescate de ciertas áreas vulnerables, anteriormente consideradas como patrimonio cultural o ecológico.

A partir de 1961, Uruapan presenta un alto nivel en el índice de crecimiento, convirtiéndose en un centro rector de una vasta región agrícola, comercial, artesanal y forestal. Entra en un proceso de expansión territorial donde la población aumenta de forma acelerada y la mancha urbana va absorbiendo grandes proporciones de terreno ejidal, comunal y de pequeña propiedad, evidenciando así un sobrado predominio de lo urbano sobre lo rural.

La ciudad ha pasado por 3 etapas de crecimiento en el último siglo, la primera comprende de 1897 a 1948, durante ese

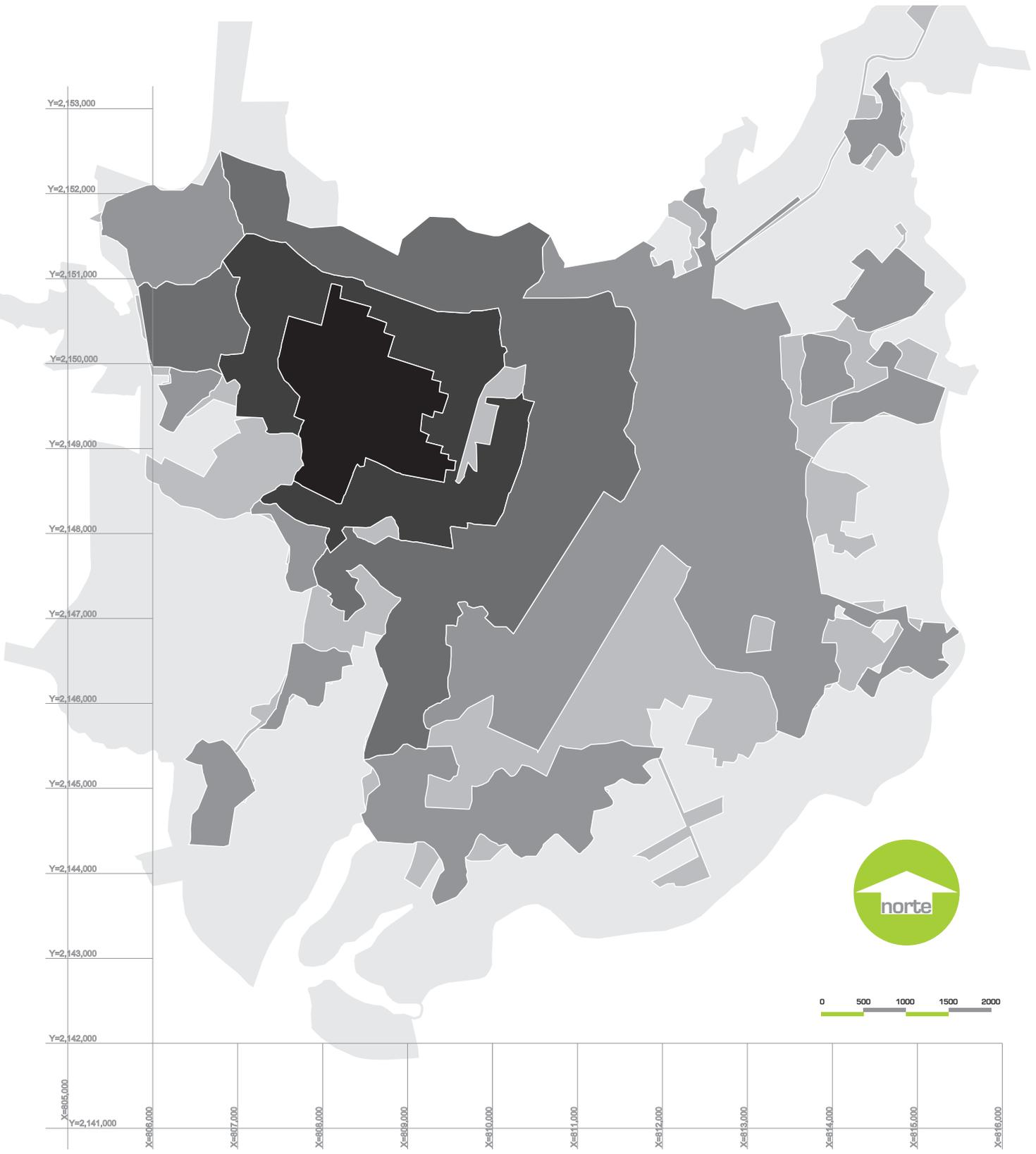


actualmente
50% población vive en las ciudades

 **80%**
2050
50 megaciudades
informe ONU | 2014

HABITANTES	AÑOS
	1850
16,034	1900
28,848	1950
242,704	2000
315,350	2015
	PROYECTUAL

PLANO | Polígonos del crecimiento urbano de la ciudad de Uruapan, durante los periodos de 1850-2015.
Mario Figueroa. 2015.



tiempo creció un 66% respecto al caso colonial; en la segunda etapa el crecimiento fue rápido durante 1950 a 1980, donde se iniciaba a poblar la parte oriente y sur, la última etapa puede considerarse hasta la fecha donde han intentado implementar estrategias para la regulación de crecimiento.

En 1961 presenta un alto nivel de crecimiento. Expansión territorial con aumento de la población.

3 temporalidades:
1897-1948
1950-1980
1981-2005



3.2 | Estructura de la Ciudad

La estructura urbana actual es el resultado de la evolución de la ciudad, su traza inicia de tipo reticular, fundada con 9 barrios, alrededor de un núcleo religioso; se ha visto seriamente alterada resultando una traza desordenada, una separación de servicios y la adaptación de asentamientos perimetrales a la zona urbana. La estructura de las vialidades principales ha generado la proliferación de servicios y comercios, convirtiéndose en incipientes corredores urbanos, que no acaban de establecer a Uruapan como una ciudad eficiente.

En la ciudad se van presentando distintas necesidades, las relacionadas con el equipamiento y los espacios abiertos urbanos destacan como puntos de atención, ya que día a día los existentes en su estado actual tienen gran demanda y la sociedad busca lugares alternativos de distracción para ejercitarse, convivir, pasear y realizar actividades al aire libre.

Los parques urbanos han sido creados desde tiempos históricos con la finalidad de proporcionar diversos servicios destinados a beneficiar a determinados grupos sociales. Actualmente, el concepto de parques públicos incluye principios de sustentabilidad ecológica, económica y social, es debido a ello que se permite considerarlos como espacios incluyentes y con usos recreativos diversos (Flores, 2007, p. 915).

A | Plaza Mártires de Uruapan, año 1940.
B | Fábrica de Tejidos e Hilados San Pedro, año 1895.
C | Plaza Morelos de Uruapan, año 1950.
D | Vista parcial del Centro Histórico de Uruapan.

Los parques ciudadanos constituyen parte fundamental del paisaje urbano y se pueden caracterizar como un bien complementario a la dotación de vivienda por los diversos beneficios que proporcionan a todos los grupos sociales que viven en la ciudad (Flores, 2007, p. 920).

Para el logro de la integración urbana el arquitecto debe tomar en cuenta 3 situaciones: conservación, renovación y el desarrollo; debe responder al crecimiento de la ciudad, dando solución urbana que permita colocarla en un nivel potencial representativo. El programa de desarrollo urbano de Uruapan en el año 2010, como parte del programa parcial de desarrollo urbano de rescate y reordenamiento del centro histórico, propone la : “Reutilización de los edificios con valor histórico para la instalación de equipamiento cultural, tales como: la estación del ferrocarril, la fábrica de San Pedro, la fábrica de La Providencia y el Mesón”.

Como ciudad en constante crecimiento y cambiante en necesidades, debido al descuido del centro geográfico, rico en flora y fauna, aunado a las exigencias de los ciudadanos de contar con espacios para la recreación, cultura, deporte y educación; se ha convertido en un punto de encuentro la superficie destinada a la Antigua Estación del Ferrocarril.

3.3 | Entorno Físico y Natural

El medio físico y natural es el conjunto geográfico espacial donde se agrupan los elementos bióticos: vegetación, flora, fauna, etc.; que constituyen las comunidades vivas y los elementos que dan sustento a la vida como: el agua, suelo, geología, relieve, etc.; todos estos permiten la formación de sistemas aptos para el progreso del ser humano, y que la mayoría de las veces condicionan el desarrollo de las ciudades.

El INEGI establece que el tipo de clima en el municipio de Uruapan es A(Cb)(m)(w)(i?)gw", es decir, semicálida del grupo de los templados, con temperaturas medias anuales entre los 18 °C y 22 °C y oscilación entre los 5 °C y 7 °C; con verano fresco y largo con régimen de lluvia en verano y la estación más seca es durante el invierno, y la temperatura media del mes más frío oscila sobre los 18 °C (García, 1988).

En general, el conjunto de características climatológicas encontradas o son restrictivas o limitativas a ningún tipo de acción urbanística, pero considerándose que es necesaria la aplicación de acciones que incrementen reforestación y revegetación del sitio, puesto que son indispensables para mejorar marginalmente las condiciones de microclima de la ciudad; es importante conservar las unidades fisiográficas y las unidades de suelo que contengan biotipos que faciliten la regulación y mitiguen además un eventual cambio térmico.

3.3.1 | TOPOGRAFÍA

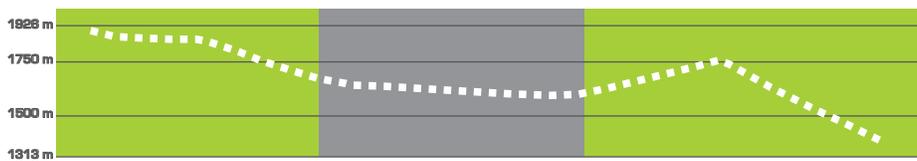
La topografía permite identificar las pendientes del terreno con el objeto de establecer la mejor disposición de los elementos de las urbanizaciones, instalaciones e infraestructura de una ciudad, facilitando el control y garantía de un buen funcionamiento.

Uruapan tiene dos sistemas topográficos básicos:

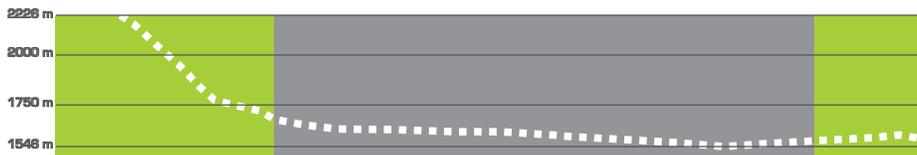
- La configuración menor a 5% de pendiente que formaliza el piso del valle, corresponde a donde se ha consolidado la mayor parte de la ciudad, este rango se puede establecer es entre 0% y 7%. La zona se caracteriza por tener un suelo plano tipo valle, no presenta limitaciones para el desarrollo de actividades urbanas y tampoco para la edificación de infraestructura, permitiendo la mayoría de los usos.



SECCIONES TOPOGRÁFICAS DE LA CIUDAD



Sección Poniente-Oriente

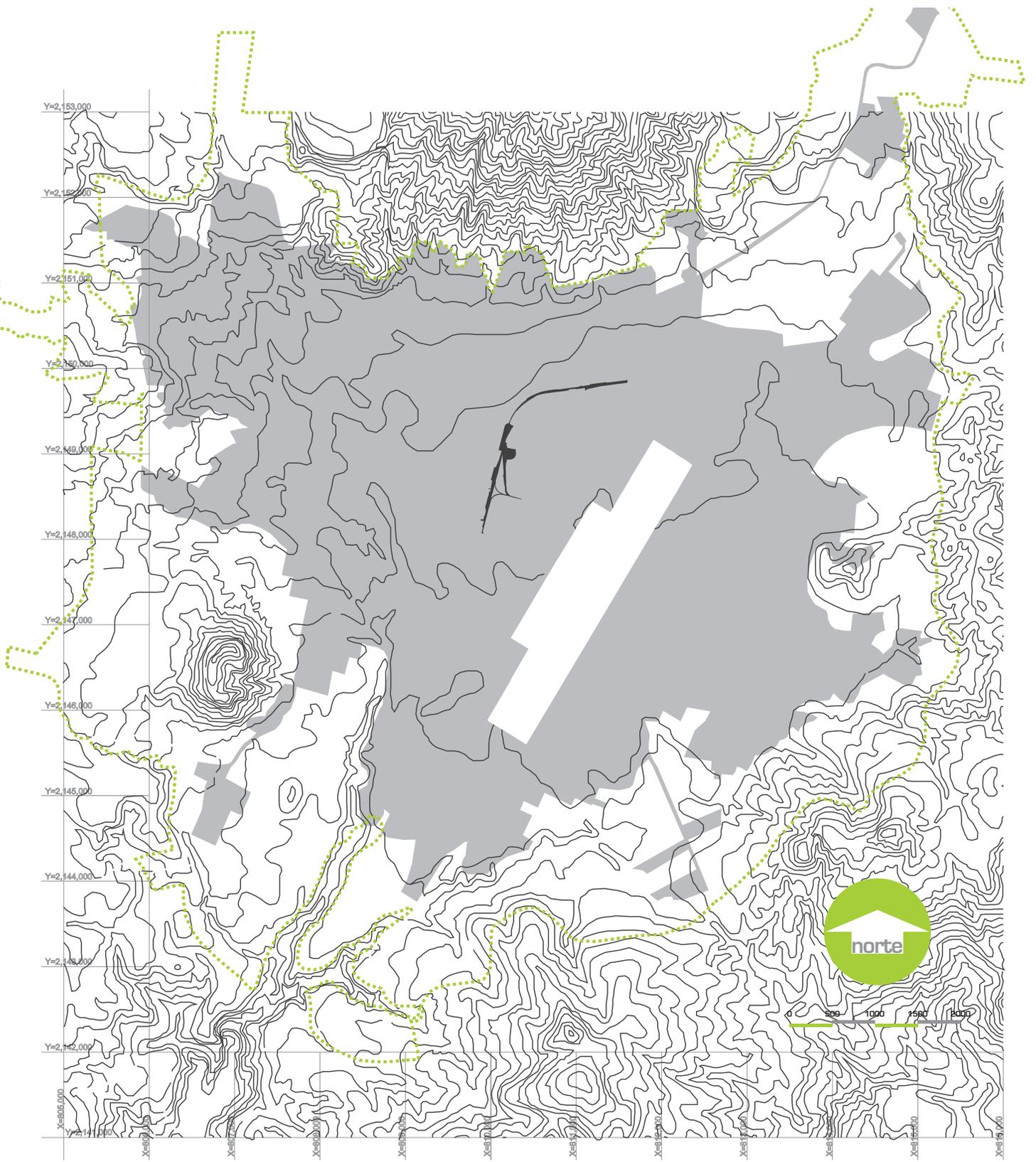


Sección Norte-Sur

La Cedrera
Zona Urbana
Curvas de Nivel

Límite Municipal

PLANO | Mapa topográfico de la Ciudad de Uruapan. Mario Figueroa. 2015.



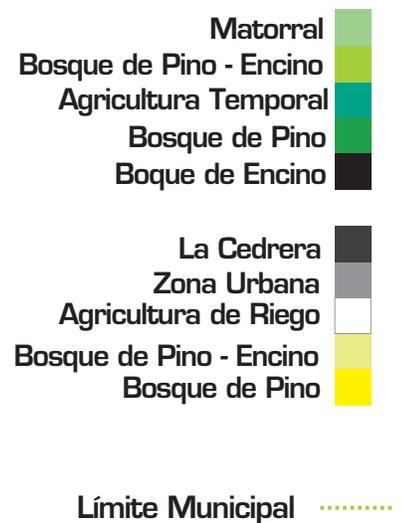
- Las pendientes por arriba del 5% que alude al sistema de sierra (cerros y volcanes) o elemento que tienen una pendiente mayor arriba del 10%. Representa una formación restrictiva para el desarrollo de cualquier uso urbano, y se recomienda responder a espacios relativos, verdes y abiertos.

El resultado de la estructura urbana de la ciudad, responde a la topografía de la zona estableciendo el mayor desarrollo en el valle con pendientes mínimas y limitada por las elevaciones en las periferias.

3.3.2 | VEGETACIÓN

Uruapan se sitúa en una de las regiones con mayor riqueza forestal, que es la región de la Sierra del Centro, sub-región Purhépecha; es el hábitat de bosques de pino y bosques mixtos y eventualmente de encinos. Estos bosques ocupan extensiones representativas en las partes altas de la sierra y son un conjunto de comunidades importantes por su potencial como recurso para la capacitación de agua, además de que contienen el suelo evitando erosión y arrastre.

Las dos formaciones endémicas conservan aun características ambientales funcionales, a pesar del cambio de uso de suelo que ha experimentado; control de microclima, captación de agua, generación de oxígeno, etc., pero algunas



PLANO | Mapa de la vegetación endémica de la ciudad, ubicada en las periferias de la zona urbana. Mario Figueroa. 2015.





SECCIONES VEGETALES DE LA CIUDAD



Sección Poniente-Oriente



Sección Norte-Sur



Encino



Pino



Agricultura Riego | Temporal



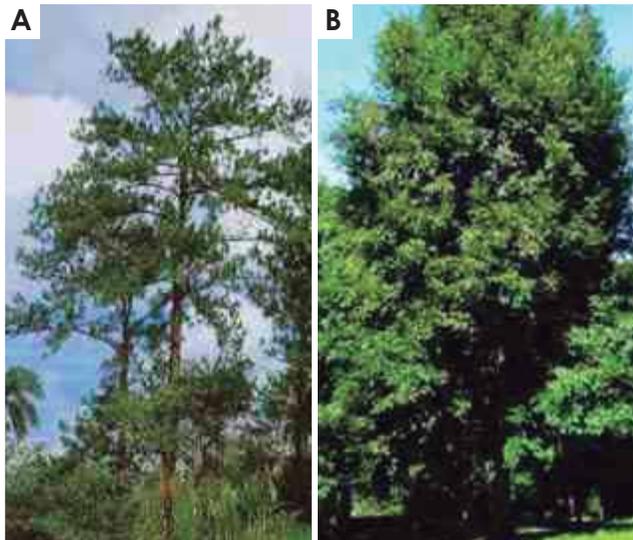
Zona Urbana

PLANO | Secciones
vegetales de la ciudad.
Mario Figueroa. 2016.

zonas pueden estar en el momento de erradicación, principalmente en la zona del Cerro de la Cruz.

Es importante asociar la vegetación secundaria arbustiva, contiene en algunas porciones de su sistema, especies de la familia de las leguminosas y eventualmente, sauce, tabachín y retama. Este tipo de vegetación, que se encontrará en formato residual y muy fraccionado, ocasionalmente se desarrollará de manera libre apoyándose para su permanencia en pequeñas depresiones, cercas, bordes, rodapiés, acanaladuras y canales.

La vegetación nativa, responde a las características del clima y tipo de suelo, por tal motivo se considera respetar estas especies endémicas, como implementación en las nuevas zonas de desarrollo.



A | Nombre científico: Pinus
Caribaea

Nombre común: Pino

Este pino es un género de planta generalmente se trata de árboles, pertenecen al grupo de las coníferas, son nativas de México.

B | Nombre científico: Quercus

Nombre común: Encino

Es un género de árboles perteneciente a la familia de las fagáceas, son de gran porte, el fruto se denomina bellota. Es un género dominante del paisaje arbóreo de origen antiguo y nativo de México.

3.4 | Espacios Verdes

La OMS recomienda 10 m² por habitante, como un indicador de calidad de vida de las personas, sin embargo Uruapan, como la mayoría de las ciudades del país, se encuentra por debajo de la recomendación; de tal manera que para la ciudad se identifican 2 situaciones:

- Generar un aumento en las áreas verdes para la ciudad.
- Redensificar con áreas verdes en el centro poblacional.

Actualmente la ciudad de Uruapan cuenta con 5 reservas naturales de importancia, distribuidas sobre los 50 km² aproximados de extensión territorial urbanizada, cada uno de estos sitios se encuentran localizadas cerca de la periferia, dando servicio a la sociedad con características distintas, pero que la población ha adaptado según sus necesidades; además la urbanización controlada ha permitido generar proporcionales áreas verdes de donación.

Estas riquezas naturales que se encuentran dentro del área urbana son:

- Parque Nacional Eduardo Ruiz
- Unidad Deportiva Hnos. López Rayón
- Presa de Caltzontzin
- Parque Ecológico
- La Pinera

A



Área Verde 1,484,600.00 m²
= 6.0 % del territorio [PDU]
315,350.00 Habitantes [INEGI 2010]
Se cubre el 47.0% del 100% requerido

B

**PORCENTAJE DE
ÁREAS VERDES**

- A** | Recomendación de metros cuadrados por habitante, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- B** | Relación de metros cuadrados por habitantes en Uruapan Michoacán. Mario Figueroa. 2016.



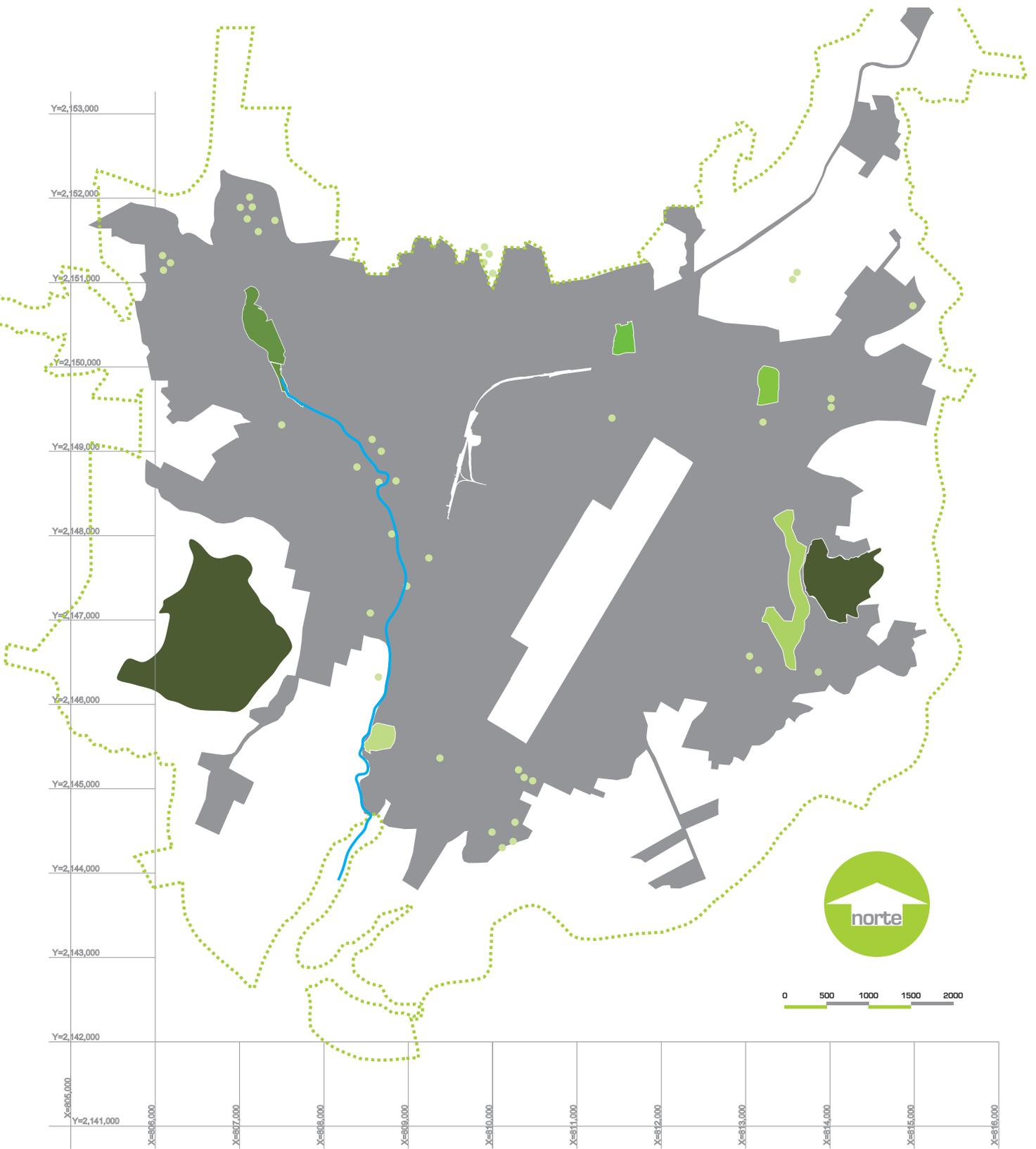
Río Cupatitzio. Es el río que nace en el Parque Nacional, cruza la ciudad de Uruapan con una dirección del Norponiente al Sur y tiene una longitud superior a los 10 Km. En el año 2013 se realiza el rescate y la rehabilitación de 540 metros, una primera etapa conocida como “La Camelina”, que comprende desde el Parque Nacional hasta la Antigua Fábrica de San Pedro; es una obra de impacto que genera el inicio del proyecto de rescate del río, con la que se pretende dar continuidad a los siguientes 9.5 km.

Parque Nacional Eduardo Ruiz. Es un área que protege el patrimonio natural de la región, se compone del nacimiento del Río Cupatitzio, debido a la gran cantidad de infiltraciones de agua de lluvia que hay en lo alto de la meseta purhépecha, cuenta con 19 hectáreas de recorrido a través de su cauce con exuberante vegetación y un ecosistema de bosque mesófilo. Incluye un área de conservación, que son 452 hectáreas compuestas de bosque de pino en donde se puede practicar turismo ecológico.

Unidad Deportiva Hnos. López Rayón. Un espacio abierto en el año de 1964, como un espacio predilecto para deportistas de la región, tiene una superficie de 10.50 hectáreas con espacios para el desarrollo deportivo de: tenis, fútbol, basquetbol, vólibol, atletismo, béisbol, frontón, y natación; se ha convertido además en un espacio para promover el esparcimiento, por contar con áreas de vegetación y espacios para el encuentro familiar.



PLANO | Mapa de identificación de áreas verdes registradas, según el Plan de Desarrollo Urbano vigente.
Mario Figueroa. 2015.

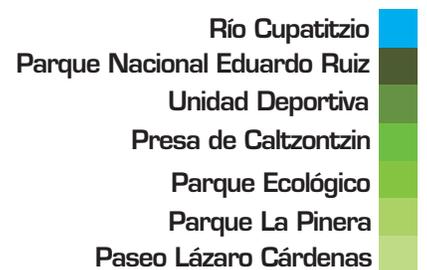


Presa de Caltzontzin. Es un lugar que perteneció a la exhacienda Santa Catarina, construida por los españoles en el siglo XVI. Para el año de 1990 una unidad de riego compuesta por 5 ejidos, decide concesionar el lugar y convertirlo en un lugar para el paseo tradicional, se conservan al día de hoy 5 hectáreas aproximadamente.

Parque Ecológico. Está localizada en el perdió de Santa Catarina al Oriente de la ciudad, fue decretada en el año de 1995 como zona de protección ambiental una superficie de 52 hectáreas, actualmente cuenta con 43 hectáreas sin invadir y es considerada como una zona de humedales naturales con una gran variedad de fauna silvestre.

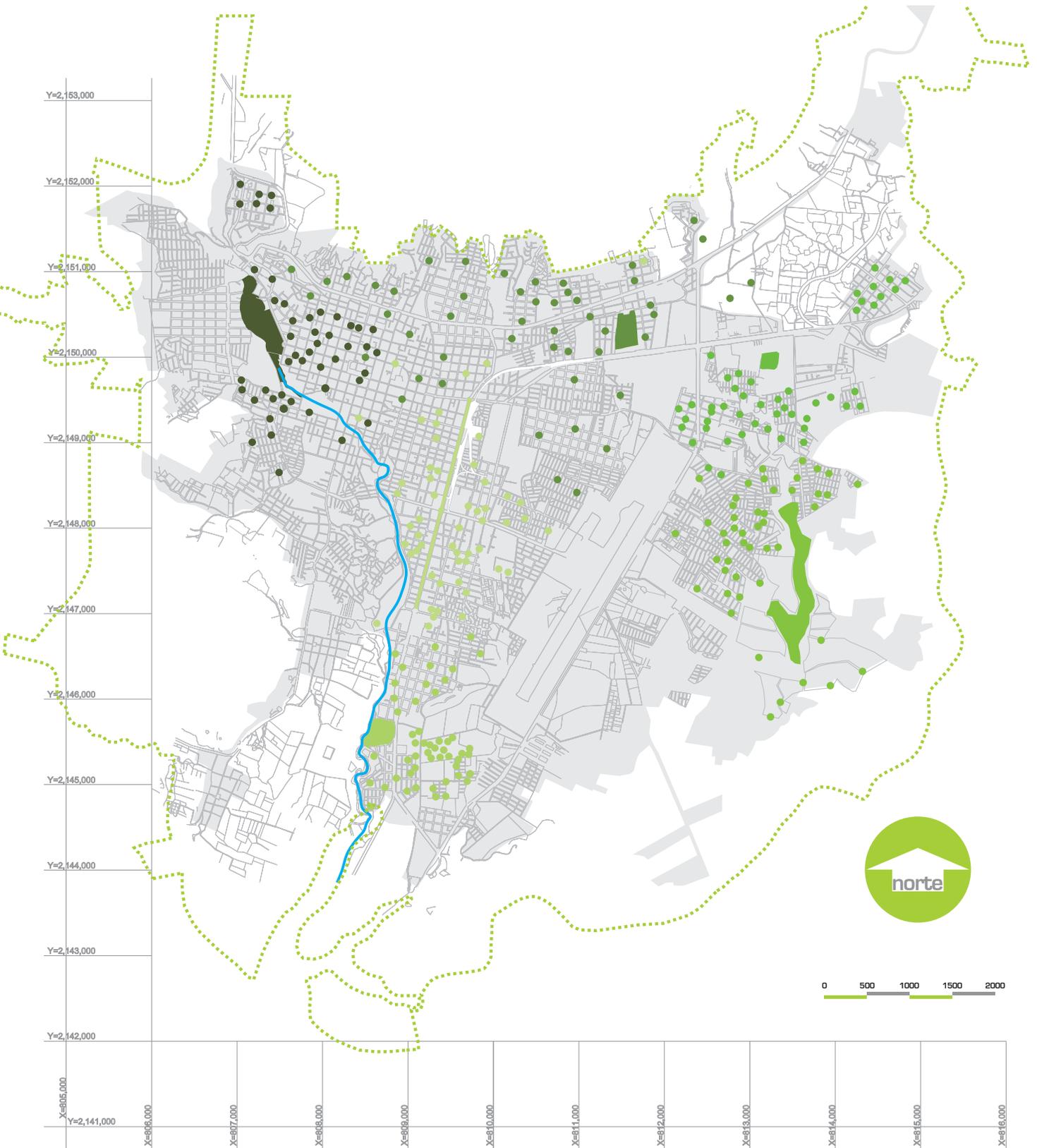
Parque la Pinera. Es un rincón verde, un pulmón para los habitantes y visitantes, se ha convertido en un área de diversión familiar desde el año de 1980; en sus 6 hectáreas se encuentran principalmente espacios para estar en contacto con la exuberante naturaleza típica de la región y espacios para la recreación.

Cada uno de estos espacios abiertos, tienen características y elementos distintos, cumpliendo funciones específicas para la ciudad, y se demuestra que Uruapan, no cuenta con superficies de áreas verdes en el centro geográfico del área urbana, es por ello que se propone una reconversión en LA CEDRERA para impulsar un equilibrio urbano-ambiental.



Límite Municipal

PLANO | Mapa de ubicación de las áreas verdes localizadas dentro del área urbana y la ubicación del punto de partida de los visitantes encuestados. Mario Figueroa. 2016.



Después de identificar las áreas verdes en la ciudad, se entendió el potencial que tiene cada uno de ellos con los habitantes, se recabaron datos a partir de una entrevista con las siguientes preguntas clave:

- ¿Cómo llega?
- ¿Frecuencia de la visita?
- ¿Motivo de la visita?
- ¿Cómo asiste?
- ¿Por qué asiste?
- ¿Desde dónde asiste?

Se realizaron 50 entrevistas en cada sitio y en los resultados se encontró la siguiente información:

- Los habitantes asisten a estos lugares por su cercanía que les permite llegar caminando y por la existencia de naturaleza para hacer ejercicio. La asistencia se da en un radio de 500 metros aproximados, distancia considerable para llegar caminando, con un tiempo aproximado de recorrido de 6 minutos.

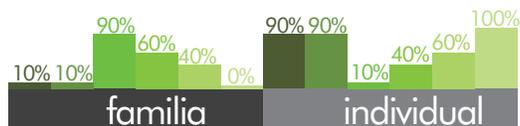
Para esta encuesta se consideró el Paseo Lázaro Cárdenas por tratarse de un lugar de gran afluencia ciudadana, sin embargo se reconoce como un espacio no apto para la realización de actividades recreativas, es una conexión vial longitudinal de la ciudad, sin embargo será tomada en cuenta para sumar a LA CEDRERA como una opción para mostrar alternativas de movilidad y conexión.

Parque Nacional Eduardo Ruiz
Unidad Deportiva
Presa de Caltzontzin
Parque Ecológico
Parque La Pinera
Paseo Lázaro Cárdenas

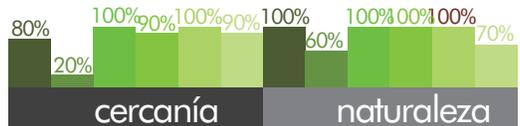
Sondeo directo
con el Usuario
Identificación a
partir de la
observación

RESERVAS Y ÁREAS VERDES EN URUAPAN, MICH.

- A | Río Cupatitzio
- B | La Camelina
- C | Unidad Deportiva
- D | Presa de Caltzontzin
- E | Reserva Ecológica
- F | La Pinera
- G | Paseo L. Cárdenas
- H | Parque Nacional



¿Cómo asiste?



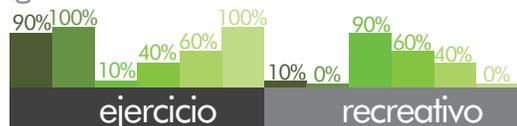
¿por que asiste?



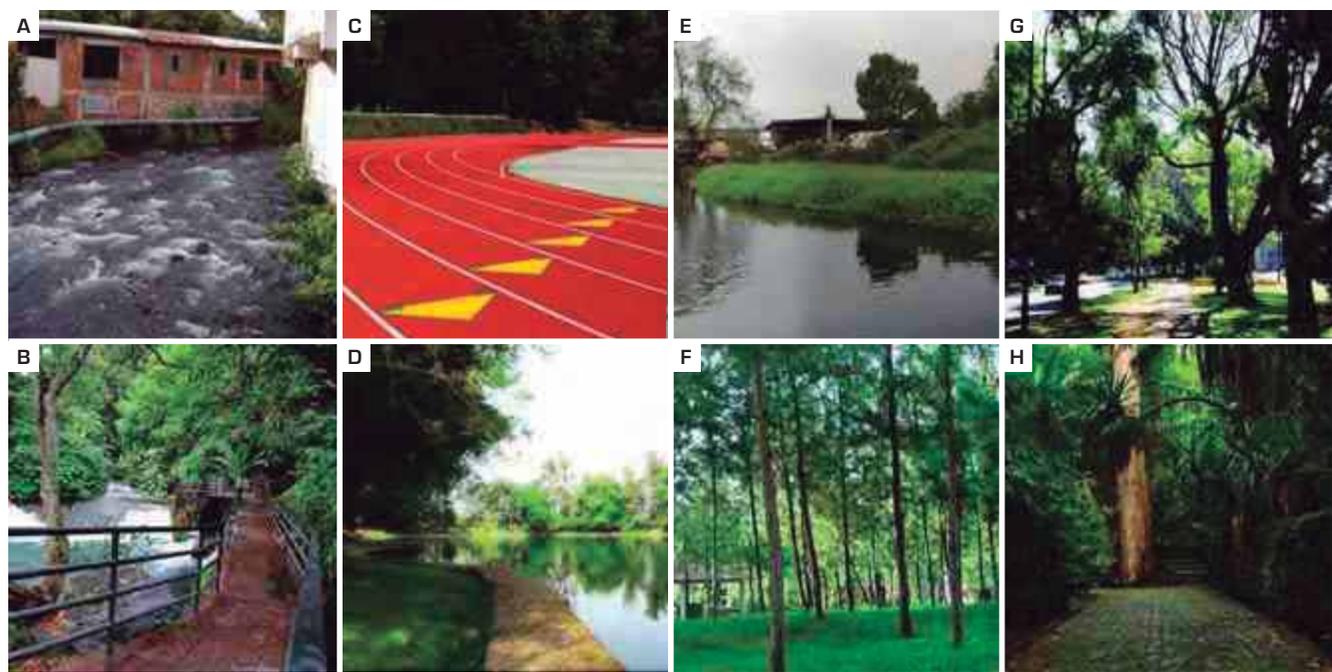
¿Cómo llega?



¿Frecuencia de la visita?



¿Motivo de la visita?



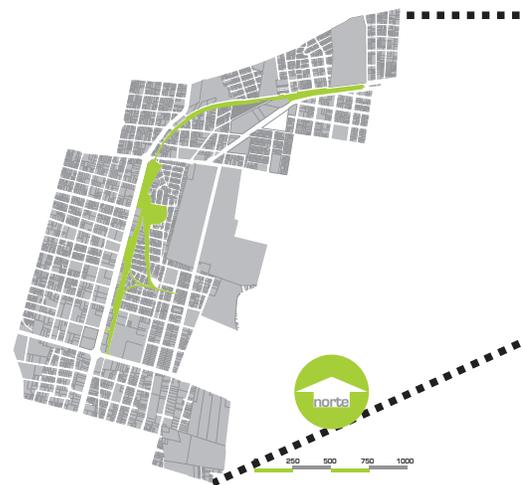
3.5 | Zona de Estudio

3.5.1 | DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Después de realizar un entendimiento de los espacios públicos de la ciudad, se delimita la zona de estudio bajo los parámetros de longitud de visita, dando como resultado que los límites se configuren a partir de las siguientes colonias:

- La Michoacana
- 15 de Junio
- Amalia Solorzano
- Vicente Guerrero
- Villa Uruapan
- Guadalupe Victoria
- El Colorín
- Las Fuentes
- El Inguambal
- Eduardo Ruiz
- Ferrocarrilera
- La Cedrera
- Julio López Chávez
- Morelos
- Revolución
- Yahualica
- Huertas del Cupatitzio
- América
- Los Ángeles
- La Magdalena
- Ramón Farías

Un total de 21 colonias, en las cuales se va a generar un impacto directo dentro de la propuesta de regeneración de LA CEDRERA.



Delimitación del Polígono 
La Cedrera 
División por Colonias 

PLANO | Mapa del
límite de la Zona de
Estudio.
Mario Figueroa. 2015.



3.5.2 | USO DE SUELO

El uso del suelo en términos de planeación urbana se refiere al destino que se provee a la ocupación de un predio; la prosperidad territorial depende de la plenitud con que se aprovechan las potencialidades de cada territorio, mismo que se manifiesta por un conjunto de componentes tangibles, entre los que se enfatizan el capital humano, los recursos naturales, las edificaciones, la infraestructura y el equipamiento; y por los componentes tangibles como las instituciones.

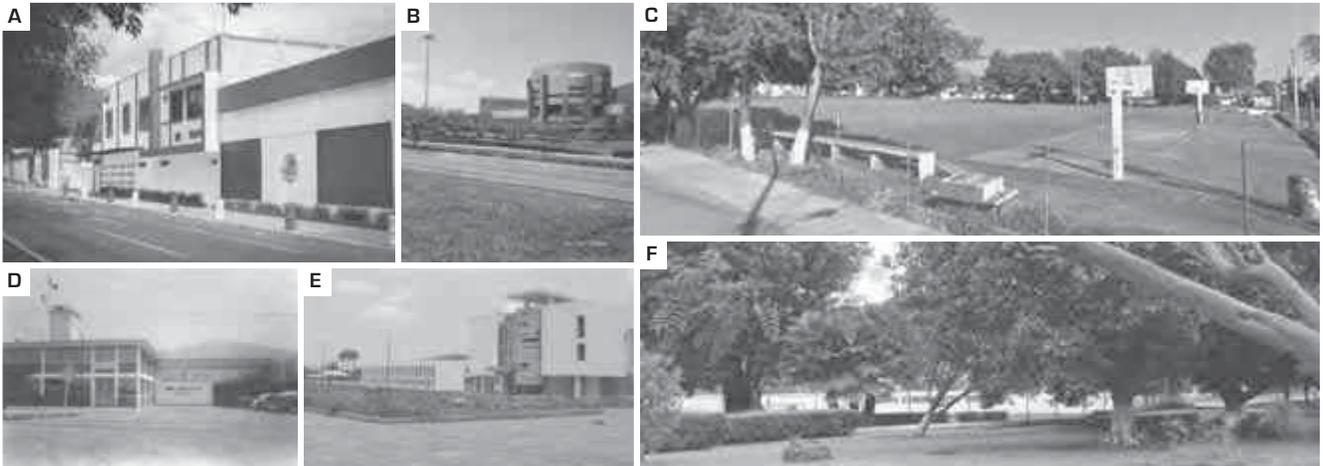
Así que es importante identificar los actuales usos del suelo de la zona de estudio, que determinan los usos compatibles, y permite generar alternativas de un desarrollo futuro; los usos mixtos en todos los niveles para este caso, genera un auge económico y comercial; y así sumar un corredor verde, que permita ser articulador entre el sur y el norte.

La Cedrera
Industrial
Equipamiento
Habitacional Mixto
Habitacional densidad media
101 - 300 hab/ha. Áreas verdes

USO DE SUELO

PLANO | Mapa de uso de suelo.
Mario Figueroa. 2015.

- A** | Presidencia Municipal.
- B** | Centro Comercial Agora.
- C** | Industrias Marves.
- D** | Campus UMSNH.
- E** | Campo Deportivo
- F** | Campo experimental INIFAP.
- G** | Unidad Deportiva



Y=2,145,000

Y=2,144,000

Y=2,143,000

Y=2,142,000

X=805,000

Y=2,141,000

X=806,000

X=807,000

X=808,000

X=809,000



3.5.3 | SENDAS Y NODOS

En las zona de estudio se generan diferentes tipos de sendas, van desde vías rápidas principales como el Paseo Lázaro Cárdenas, Av. Latino Americana y Calzada la Fuente; hasta sendas informales de terracería dentro de la colonia.

Los nodos existentes son generados a partir de la cantidad de tránsito vehicular y el tipo de vialidad.

Nodos Exteriores

- 1 Boulevard Industrial y Calle Pinzón
- 2 Calle Jalisco y Paseo L. Cárdenas
- 3 Av. Francisco Sarabia y Paseo L. Cárdenas
- 4 Boulevard Industrial y Calz. La Fuente
- 5 Calle Gran Parada y Paseo L. Cárdenas
- 6 Calle Gran Parada y Av. Lázaro Cárdenas
- 7 Av. Latino Americana y Paseo L. Cárdenas
- 8 Av. Latino Americana y Av. Lázaro Cárdenas

Nodos Interiores

- A Conexión sitio de taxi y Presidencia Municipal
- B Conexión parque y calle Morelos
- C Conexión Gym al aire libre y Paseo Lázaro Cárdenas

Av. Principal - vía rápida ■■■■
Av. Secundaria
Sentido vial ➡

PLANO | Mapa de vialidades y nodos en relación a la zona de estudio.
Mario Figueroa. 2016.

Y=2,145,000

Y=2,144,000

Y=2,143,000

Y=2,142,000

X=805,000

Y=2,141,000

X=806,000

X=807,000

X=808,000

X=809,000



3.5.4 | ECONOMÍA Y VIVIENDA

En la zona de estudio se identifican diferentes tipos de economías, relacionadas con la zona y el tipo de vivienda. Se considera que el polígono en el contorno se encuentra perfectamente marcado que responde a la planeación territorial.

- Al Sur, predomina una vivienda de tipo residencial.
- Al poniente, una vivienda de tipo alta.
- Al Norte, una vivienda mixta, entre media y baja.
- Al Oriente, una vivienda popular, resultado de los asentamientos irregulares en proceso de regularización.

Estos datos muestran una efectiva desintegración social principalmente entre las zonas colindantes al oriente y poniente. Se ha creado una franja notable en relación a la economía, causa del mismo territorio; por tal motivo con la regeneración de LA CEDRERA se pretende lograr un desarrollo y una correlación entre sectores y zonas.



PLANO | Mapa que muestra la Economía de acuerdo a las características de la vivienda.
Mario Figueroa. 2016.

Y=2,145,000

Y=2,144,000

Y=2,143,000

Y=2,142,000

X=805,000

Y=2,141,000

X=806,000

X=807,000

X=808,000

X=809,000



3.5.5 | COSTO DEL SUELO

En la limitada zona de estudio se hace un análisis relacionado con la economía y el costo del suelo, los datos generados son de acuerdo con el mercado, es usado entonces el sistema de la oferta y la demanda como el determinante de costos.

- En el corredor urbano denominado Paseo L. Cárdenas, predominan los costos más altos del suelo.
- En la periferia se mantiene un costo elevado, que corresponde al suelo ubicado sobre corredores viales de importancia.
- Los núcleos que se ubican circundados por vialidades importantes, se mantiene un costo intermedio.
- Mientras que la zona conocida como LA CEDRERA (zona irregular) se mantiene en los costos más bajos de suelo.
- El corredor de LA CEDRERA se encuentra dentro de los costos más altos de suelo, debido a que se encuentra conectado de manera paralela al corredor urbano Paseo L. Cárdenas.

Los costos variables que corresponden al mercado actual, son resultado de las características de la economía, vivienda, equipamiento e infraestructura actual. El rescate del espacio público y la regularización urbana de la propiedad, podrá generar un balance en los costos de las propiedades conectadas a LA CEDRERA.

Costo por M2	
100%	\$2,000.00
175%	\$3,500.00
250%	\$5,000.00
325%	\$6,500.00
400%	\$8,000.00
La Cedrera	\$8,000.00

PLANO | Mapa que muestra el costo del Suelo de acuerdo a las características de Uso y ubicación.
Mario Figueroa. 2016.

3.6 | LA CEDRERA

La llegada del ferrocarril a Uruapan en 1886 marca el inicio de una etapa de desarrollo, estableciéndose en un lugar conformado por tierra de labor y potreros; la construcción de ferrocarriles de Uruapan fue concesionada a una constructora inglesa, quien dispuso la ubicación, culminando el 19 de Marzo de 1899.

La estación fue también testigo y cómplice de los revolucionarios que luchaban por un mejor país; fue el tren el medio de transporte por excelencia durante el siglo XIX y a mediados del siglo XX. Es pues considerado un lugar histórico que desafortunadamente las nuevas tecnologías y los nuevos recursos han quedado en total abandono durante más de 2 décadas.

Para ese tiempo el delimitar las zonas no era necesario, y con el paso de los años el entonces Jefe de estación, el Sr. Martín Torcida, foresta el lugar introduciendo especies como el eucalipto de origen Australiano; los cedros fueron plantados en menor cantidad en el sector norte, y es esta especie la que le dio el nombre al lugar.

Para 1938, Uruapan seguía consolidado, marcando límites al poniente con la ya establecida estación de ferrocarriles, para 1978 con la construcción del nuevo aeropuerto, el proyecto de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la unidad

PERIODO 1900-1950

- A** | Llegada del tren de Pasajeros.
- B** | Visita Sur, de la Cedrera.
- C** | Vista Sur del edificio Terminal.
- D** | Fachada Poniente del edificio terminal.
- E** | Llegada del tren de Pasajeros.
- F** | Llegada del Presidente Álvaro Obregón a la ciudad.



A



B



C



D



E



F

deportiva, la establecida Facultad de Agrobiología y la escuela de Guardas Forestales, inicia un crecimiento al oriente, con el surgimiento de nuevas colonias y fraccionamientos; quedando la estación dentro de la urbanización que daba inicio a consolidarse.

Para 1990 el servicio de corridas de pasajeros en el municipio, deja de funcionar por la falta de inversión y desarrollo en el sistema ferroviario del país, ferrocarriles nacionales se queda con el resguardo de la sección oriente y los derechos de vías junto con la estación se concesiona a la empresa Kansas City; a partir de ese momento, los terrenos y las instalaciones quedan vulnerables, lo que provoca que para esta década inicie un interés por organizaciones populares de invadir la parte poniente de lo ya conocido como LA CEDRERA, convirtiéndose en una década de poco control administrativo lo cual facilita la apropiación de estas tierras y restando más del 50% de la superficie original.

LA CEDRERA pasa por 4 periodos de invasión principalmente por asentamientos irregulares, producto de que para el año 2000 se abandona la superficie concesionada y la vulnerabilidad de la zona aumenta. Actualmente se conservan 4.5 hectáreas, donde se incluye el edificio terminal, la bodega, el taller de mantenimiento y los derechos de vía.



PLANO | Mapa de los periodos de invasión.
Mario Figueroa. 2016.

Y=2,145,000

Y=2,144,000

Y=2,143,000

Y=2,142,000

X=805,000

Y=2,141,000

X=806,000

X=807,000

X=808,000

X=809,000



MAP OF THE TERRITORY OF THE PROVINCE OF
**SAN FRANCISCO JURUAPAN
Y ANEXOS**

PROY. DEL INGENIERO
D. M. DE MORA
1880

A





Uruapan

1938

1972

■ La Cedrera

- A | Mapa de Uruapan año 1938.
- B | Mapa de Uruapan año 1972.

Mapoteca digital
Orozco y Berra. 2016.

3.6.1 | EL SITIO

Hay muchos factores que entran en juego en relación con un análisis de sitio, pero es importante que se entienda sumar también la percepción colectiva de los espacios privados y los públicos, se debe trabajar también con el entorno de las edificaciones que rodean al sitio para la toma de decisiones; reprimirlas, esconderlas, celebrarlas o manejar la yuxtaposición de ellos.

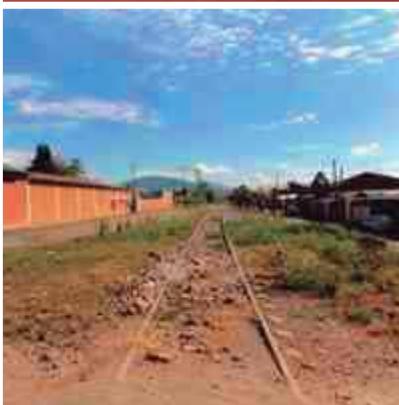
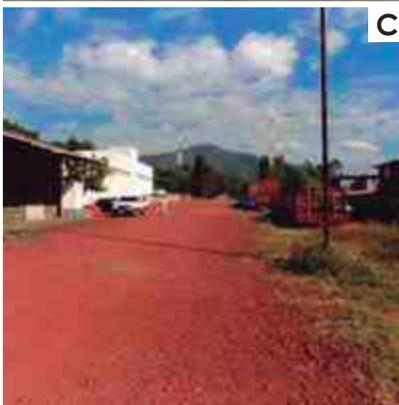
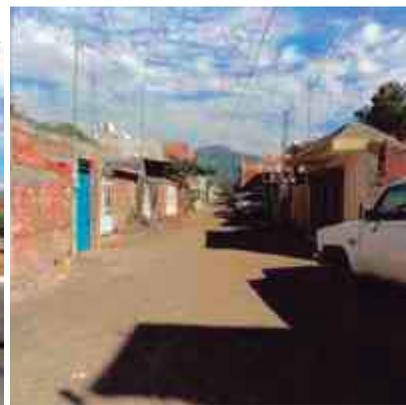
Mirar más allá del sitio inmediato sirve para analizar lo que rodea, observar lo que es permanente o semipermanente, y en aquello que es intangible como la cultura circundante. Los problemas pueden informar al diseño, así que después de todo lo que se construye, puede tener un límite físico, pero visualmente puede ser visto desde mucho más lejos, por tanto por experiencia, las personas que circulen la zona tendrán desde su propia perspectiva otros puntos de vista.

Para este caso, se hizo una visita al lugar, tomando una serie de fotografías que nos dicen situaciones y elementos como partes de las dinámicas diarias de los habitantes y de la ciudad. El resultado observado es una monotonía del entorno a lo largo de los 2.5 km, que confirma los datos de los análisis en la etapa de diagnóstico, además de observar invasión de zonas federales y utilización de espacios para aumento de propiedades colindantes.

E

SECUENCIA FOTOGRAFICA 2.5 KM

- A** | Conexión de la Cedretera con la Av. Latinoamericana.
 - B** | Conexión de la Cedretera con la calle Gran Parada.
 - C** | Imagen al Oriente de la Estación de Granos.
 - D** | Imagen al Oriente del Edificio Terminal.
 - E** | Conexión de la Cedretera con Calz. La Fuente
 - F** | Conexión de la Cedretera con la calle Jalisco.
 - G** | Conexión de la Cedretera con Industrias Marves.
- Mario Figueroa. 2014.



3.6.2 | EQUIPAMIENTO HISTÓRICO

La estación de Uruapan se edificó sobre la línea troncal México-Laredo de Tamaulipas del antiguo Ferrocarril Nacional Mexicano y fue inaugurada en el año de 1888. La ley del 13 de Septiembre de 1880, autorizó a la Compañía Constructora Nacional Mexicana para construir dos líneas de ferrocarril: una de México al Pacífico y otra de México a la frontera Norte. Al mismo tiempo concedió autorización a dicha compañía para que pudiera traspasar la concesión, con excepción de la línea del Pacífico, la cual podría traspasar solamente cuando estuviese construida. En virtud de dicha autorización se constituyó la compañía de Ferrocarril Nacional Mexicano con el fin de que atendiera a la explotación de las vías construidas con la excepción de la indicada, y rigiéndose por las estipulaciones contenidas en la expresada ley; la edificación presenta la fecha de 1899, marcada en una placa.

LA CEDRERA en el conjunto principal va actualmente de la calle Gran Parada al Sur, hasta la Calzada la Fuente al Norte. La estación ferroviaria se ubica aproximadamente a 200 metros al Sur de la glorieta del General Lázaro Cárdenas; está conformada por la estación en sí, el taller de mantenimiento, vías auxiliares, restaurante y un cobertizo adosado con frente a la actual Avenida Américas. Este edificio terminal, se encuentra construido en piedra aparente de cantería, la fachada oriente que



PLANO | Mapa de la zona de estudio y ubicación de elementos existentes. Mario Figueroa. 2016.

A | Edificio Terminal.

B | Andén.

C | Taller de Mantenimiento.

D | Bodega de Granos. Red nacional de información cultural. 2016.

Y=2,145,000

Y=2,144,000

Y=2,143,000

Y=2,142,000

X=805,000

Y=2,141,000

X=806,000

X=807,000

X=808,000

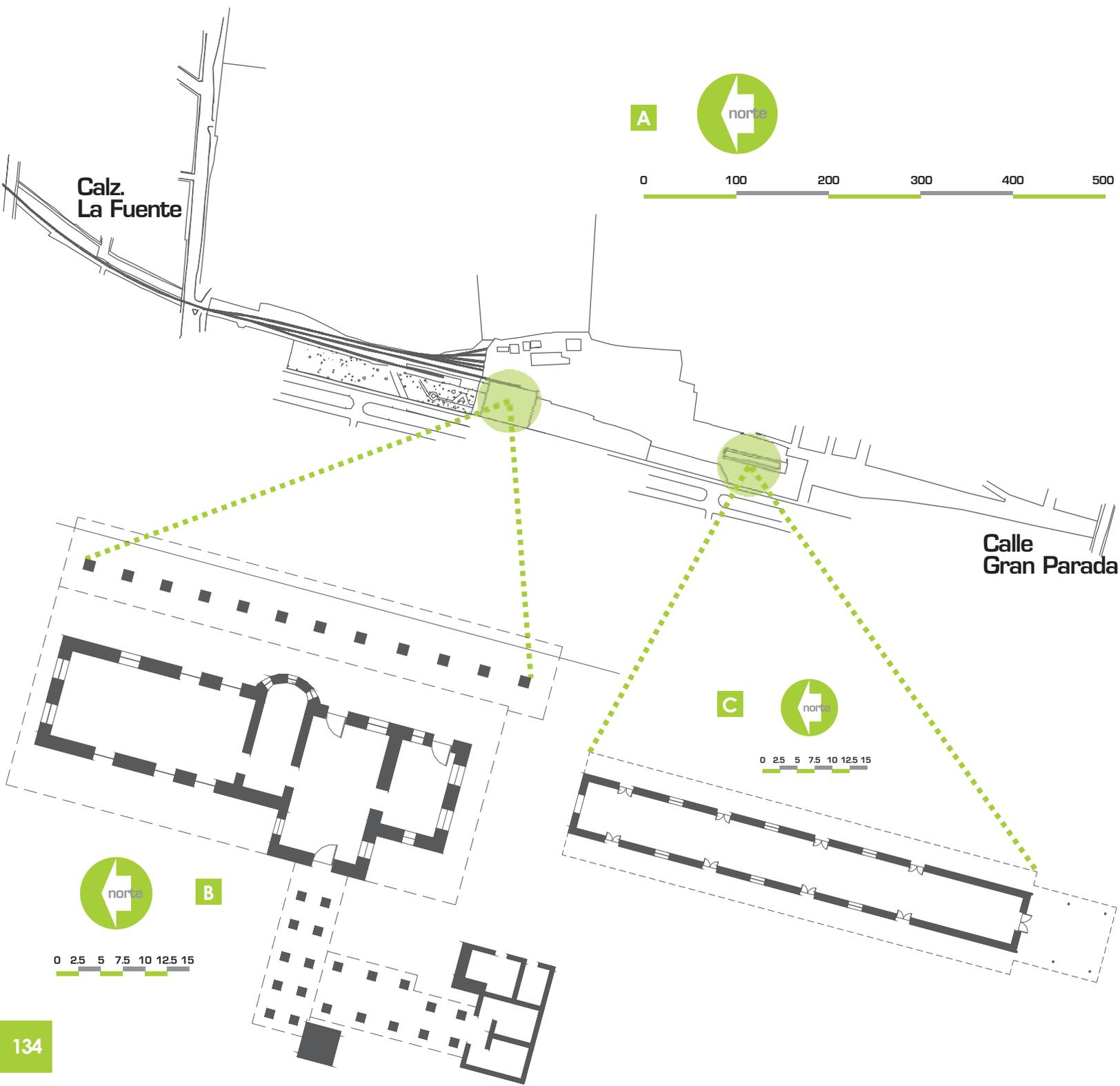
X=809,000



comunica con la llegada del ferrocarril cuenta en el primer nivel con cuatro accesos con arco escarzano y seis ventanas con carpintería de la época, todas ellas cuentan con un enrejado de herrería y se desplantan sobre una moldura que delimita un guardapolvo. El segundo nivel cuenta con tres vanos de ventana con arco escarzano, uno de ellos ubicado sobre el muro piñón, la parte central del primer nivel se encuentra ochavado y a lo largo de todo el paramento corre un andén formado por postes metálicos de los mismos rieles y cubierta invertida a dos aguas con lámina de cinc. Las fachadas Norte y Sur son de características similares en el primer nivel, cada una de ellas cuenta con un par de ventanas con arco escarzano similares, en el segundo nivel cuentan con tres vanos de ventana, una recta y las dos restantes con arco escarzano; la fachada Poniente presenta una sección del paramento que sobresale del resto, cuenta además con un corredor con pórtico de construcción contemporánea, así como agregados contemporáneos, el paramento se compone en el primer nivel de tres accesos y cinco ventanas de idénticas características antes descritas. El partido arquitectónico se compone de una larga crujía dividida en bodegas, oficina de telégrafos, sala de espera y oficina del jefe de estación; en donde se localiza la sala de espera existe un segundo nivel que corresponde a la habitación del encargado de la estación, cuenta con una escalera de acceso a través de la sala de espera y su cubierta es a dos aguas. El estado de conservación de la

estación es bueno (CONACULTA, 1997).

Hacia el Sur, a 225 m de la estación ferroviaria, se localiza la bodega frente a la actual Av. Benito Juárez, se trata de una nave que corre de Norte a Sur, construida en piedra aparente; la fachada Sur se compone únicamente de un vano de ventana con arco escarzano y enrejado de herrería, cuenta con un andén a cubierto formado por perfiles de acero de los mismos rieles que soportan una estructura de madera apoyada con jabalcones y cubierta de lámina de cinc; la fachada oriente se compone de siete vanos con arco escarzano y vestigios de la carpintería original en algunos de ellos, tres de los vanos son de acceso y los cuatro restantes de ventana, una de ellas parcialmente tapiada ya que al parecer originalmente también fue de acceso; la fachada Norte además de presentar un agregado contemporáneo cuenta con un vano de ventana de idénticas características como las mencionadas, así como un óculo circular sobre el muro piñón; la última fachada Oriente, tiene cuatro accesos y tres ventanas. El partido arquitectónico se conforma de una larga crujía con agregados contemporáneos, cuenta además sobre sus fachadas oriente y poniente con un corredor así como un alero que corresponde a la prolongación de la cubierta, esta última formada por una estructura de madera y lámina de cinc. El estado general de conservación del inmueble es regular (CONACULTA, 1997).



A



C



B



3.6.3 | LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICAS E HISTÓRICAS

En congruencia con los Artículos 35 y 36 de esta Ley, el inmueble que ocupa la antigua estación de Ferrocarriles de Uruapan, es considerado como monumento histórico protegido, por haber sido construido en el siglo XIX (1899) y haber sido dedicado al servicio público; por lo cual, cualquier modificación, reforma o cambio de uso, deberá estar regida por las leyes y normas vigentes en dicha materia.

LOCALIZACIÓN

Estado	Michoacán de Ocampo
Municipio	Uruapan
Colonia	Morelos
Calle y número	Paseo General Lázaro Cárdenas s/n
Ruta	Caltzontzin - Uruapan

IDENTIFICACIÓN

Nombre	Estación Uruapan
Uso original	Estación de Ferrocarril
Época de construcción	Siglo XIX
Ubicación ferroviaria	NC-0006

CARACTERÍSTICAS

Fachada	Aparente
Muros	Piedra
Espesor	0.60 mts
Entrepisos	Vigas de madera y entablado
Forma de Entrepisos	Plana
Cubierta	Vigas de madera y lámina de cinc
Forma de cubierta	Inclinada a dos aguas
Niveles	02
Otros elementos	Escalera de madera

COMPLEMENTARIOS

Edificaciones	Taller de Mantenimiento
	Vías auxiliares
	Restaurante
	Cobertizo adosado

REGISTROS INAH

Conjunto	161020010287
Edificio Terminal	161020010288
Bodega	161020010289

LEGAL

Régimen de Propiedad	Federal
----------------------	---------

A | Plano de Conjunto.
 B | Planta edificio
 Termina.
 C | Planta bodega de
 granos.
 Mario Figueroa. 2016.

3.6.4 | PALETA VEGETAL ACTUAL

El estudio vegetal actual es realizado en la zona donde aún se conserva la flora original en diferentes niveles, se ubica en la parte Norte, en la esquina de Paseo Lázaro Cárdenas y Calzada la Fuente; se proponen los siguientes puntos a considerar, en relación al manejo del arbolado existente:

A) El arbolado adulto que esté dañado por oquedad, precautoriamente deberá hacerse una poda de seguridad, quitando hasta un 60% de su copa para evitar un desprendimiento del árbol. La poda deberá ser realizada por expertos para evitar que se dañe al arbolado joven y en caso de ser necesario practicarles una cirugía vegetal.

B) Al arbolado joven en todos los casos, se les deberá dar la atención requerida porque a futuro sustituirán al arbolado adulto. Es necesario practicarles podas de saneamiento a los que estén mutilados o plagados para estimular su nuevo desarrollo.

C) Los árboles plagados como el aguacate criollo, es necesario combatir la plaga utilizando pesticidas orgánicos de bajo impacto ambiental.

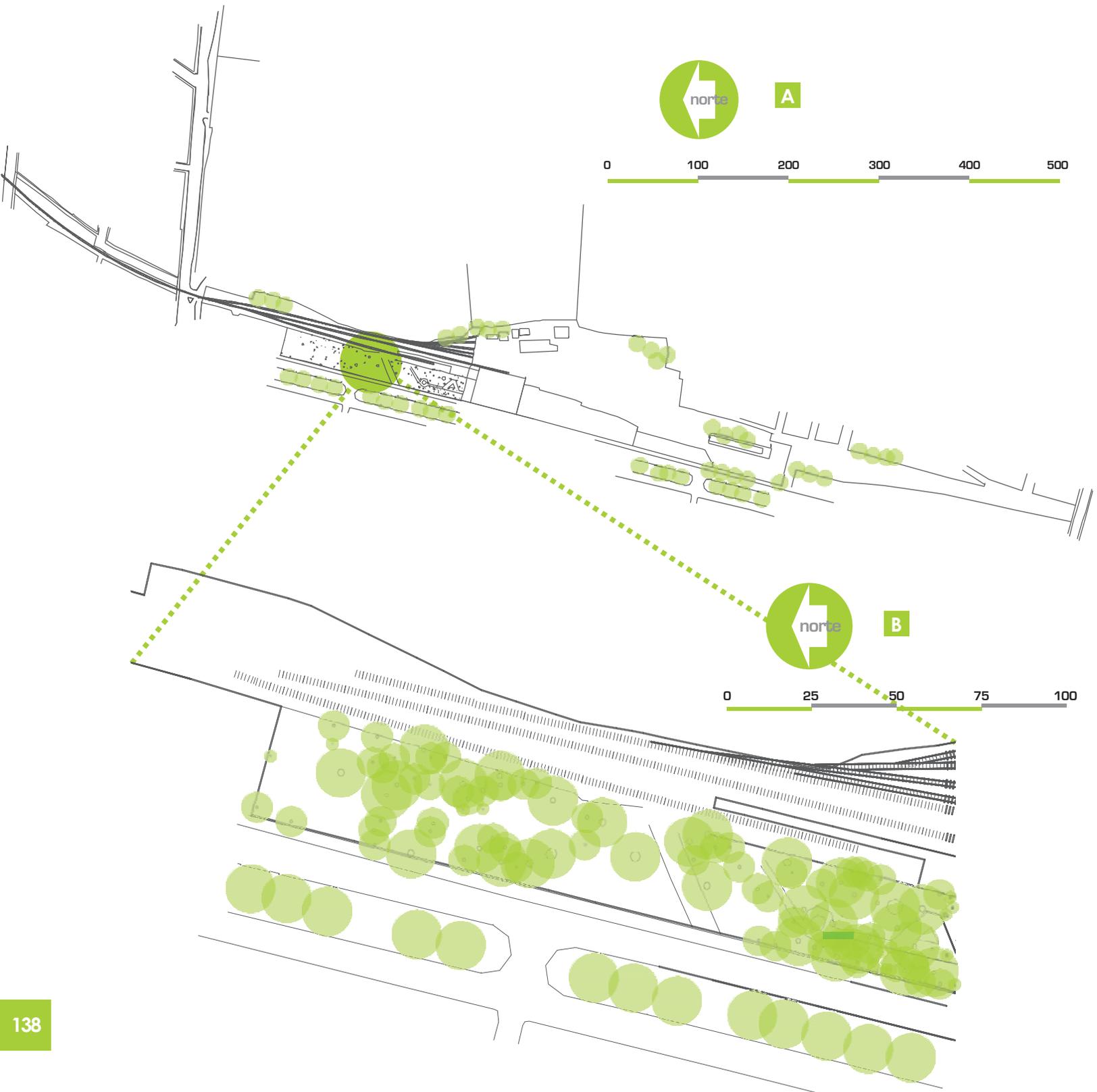
Las recomendaciones, son para tratamiento de lo existente y dentro de la propuesta en nuevas áreas verdes, se propone generar un proyecto de recomendación de paleta vegetal nueva, en congruencia con las especies endémicas que se encuentran en el lugar y en la zona.

CARACTERÍSTICAS DEL ARBOLADO EXISTENTE

Árbol	Adulto
Altura	30 m
Diámetro	40-120 cm [a 1.30 m del piso]
Edad	50-100 años
Separación	10 m promedio
Origen	Extranjero
Clasificación	Exótico
Especies	8 Casuarinas 6 Jacarandas 4 Fresnos 2 Truenos 2 Aguacates Criollos 1 Cedro Blanco 1 Ficus 1 Laurel de la India 1 Eucalipto

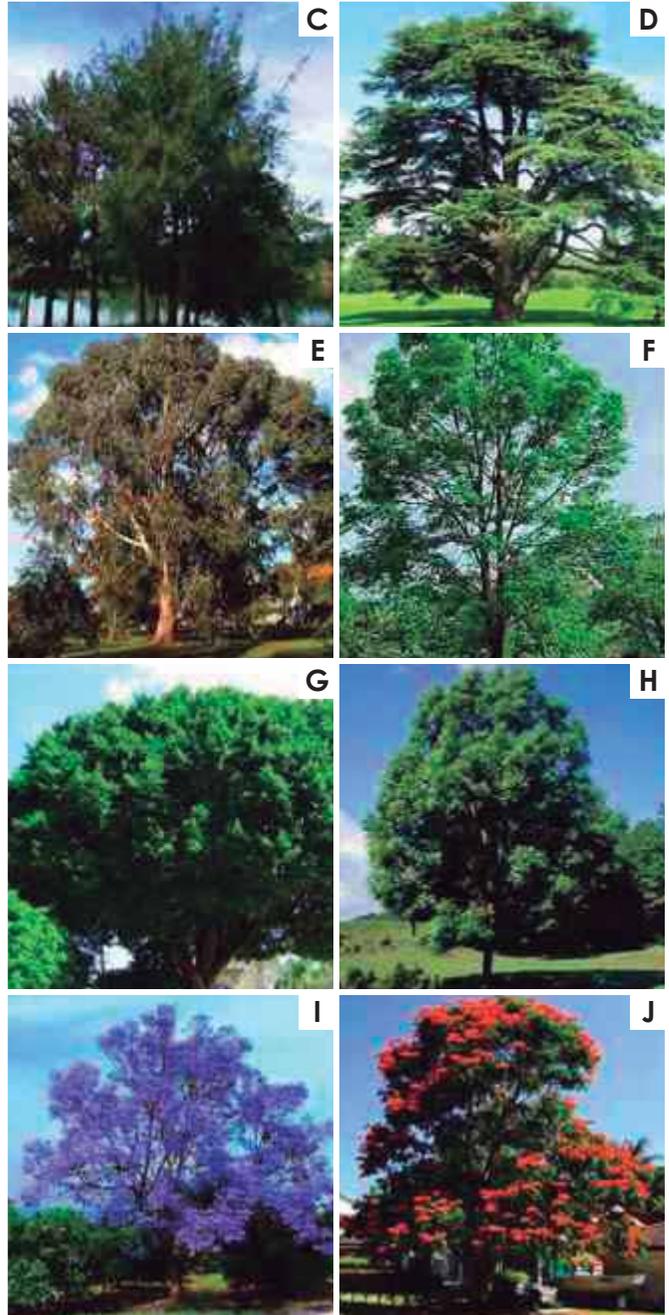
Árbol	Juvenil
Altura	4-8 m
Diámetro	10-15 cm [a 1.30 m del piso]
Edad	menor a 12 años
Separación	4.5 promedio
Origen	Local
Clasificación	Botánico
Especies	23 Fresnos 19 Jacarandas 2 Zapotes 1 Aguacate Criollo 1 Mango Criollo 1 Guayabo

Arbolado	Paseo Lázaro Cárdenas
Vialidad	Jacarandas Casuarinas Galeanas Pinos Ficus



A | Plano de Conjunto.
B | Plano de ubicación
de arbolado existente.
Mario Figueroa. 2016.

- C** | Casuarina
- D** | Cedro Blanco
- E** | Eucalipto
- F** | Fresno
- G** | Laurel
- H** | Encino
- J** | Jacaranda
- K** | Galeana



3.6.5 | TOPOGRAFÍA

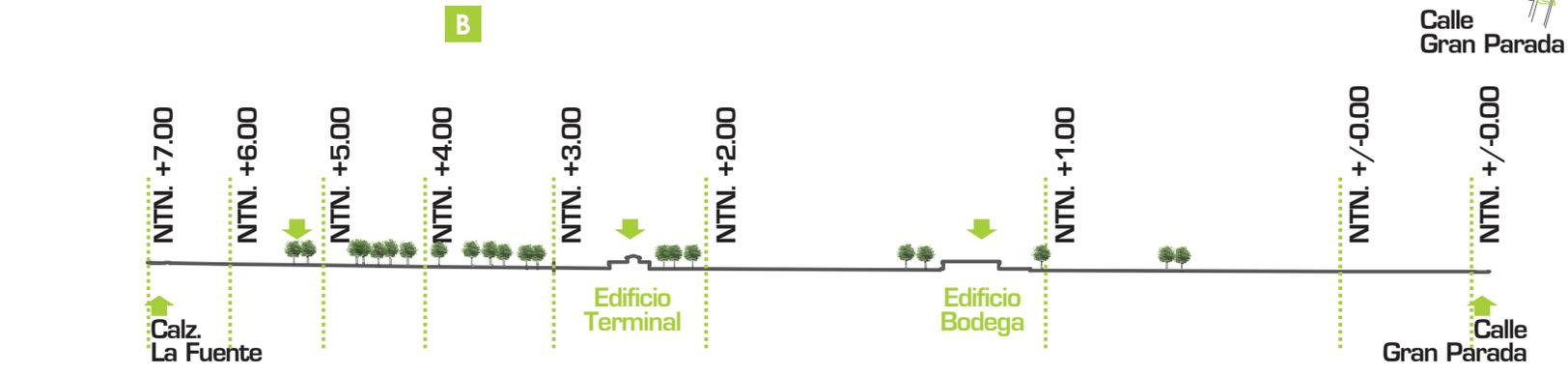
El análisis en la topografía del área de estudio, identifica las pendientes y trazos con el objeto de encontrar las mejores oportunidades para cada elemento que se pretenda proponer. LA CEDRERA se ubica en una zona consolidada, y de acuerdo con el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, tiene un rango dominante entre cero y siete por ciento, corresponde a un suelo plano denominado valle, no presenta limitaciones para el desarrollo de actividades urbanas y para edificaciones.

- La recomendación es que se busque la conformación y la rasante del terreno, según la propuesta, así también para tener el control de los escurrimientos naturales a través de un sistema específico.

El suelo data de periodos cenozoico, terciario, cuaternario y eoceno, corresponde principalmente al tipo podzólico, que son los suelos característicos de climas fríos y húmedos, el uso fue primordialmente forestal, agrícola y ganadero.

Se encuentra en la topografía, un proceso de innovación para la obtención de datos que den información y respondan a la generación de las propuestas de diseño.

A | Plano de topografía de LA CEDRERA.
B | Corte longitudinal. Mario Figueroa. 2016.



CAPÍTULO
[04]

PLAN DE ACCIÓN

A



La Cedrera

Plan de Acción

Los pocos espacios abiertos en Uruapan son adecuados para que la comunidad efectúe actividades distintas o complementarias a la de habitar y trabajar; LA CEDRERA tiene una visión de proporcionar a la población servicios de bienestar social y de apoyo al desarrollo individual.

En el mundo y latinoamérica, las comunidades se han preocupado por parar el crecimiento demográfico, se basan en el lanzamiento de nuevas, atractivas y diferentes propuestas para el rescate de estructuras obsoletas para que aporten al cambio y transformación de los espacios en la ciudad.

LA CEDRERA busca generar una obra que no tenga la atención de arquitectos y urbanistas, se busca generar un impacto directo en los ciudadanos, con el único objetivo a devolver vida al lugar, convertirse en motor para el desarrollo de otros sub-proyectos en las zonas inmediatas. Este espacio al encontrarse entre edificios, contenido por el terreno, por las vialidades y por las fachadas que lo limitan; se consolida como un espacio exterior con el carácter de espacio público, al que puede acceder toda la población (Schjetnan, 1997, p. 28).

A | Foto tomada en vuelo, Marzo de 1999.
Plan de Desarrollo Urbano de Uruapan.

4.1 | El Proceso

Debido a la importancia y necesidad del hombre por descubrir el entorno, se llegó a la búsqueda en la comprensión del problema y de las situaciones urbanas en la ciudad, guiados por métodos que constituyen una gran fuente de conocimiento para investigar y reflexionar; evidencias que enriquecen las concepciones de la realidad.

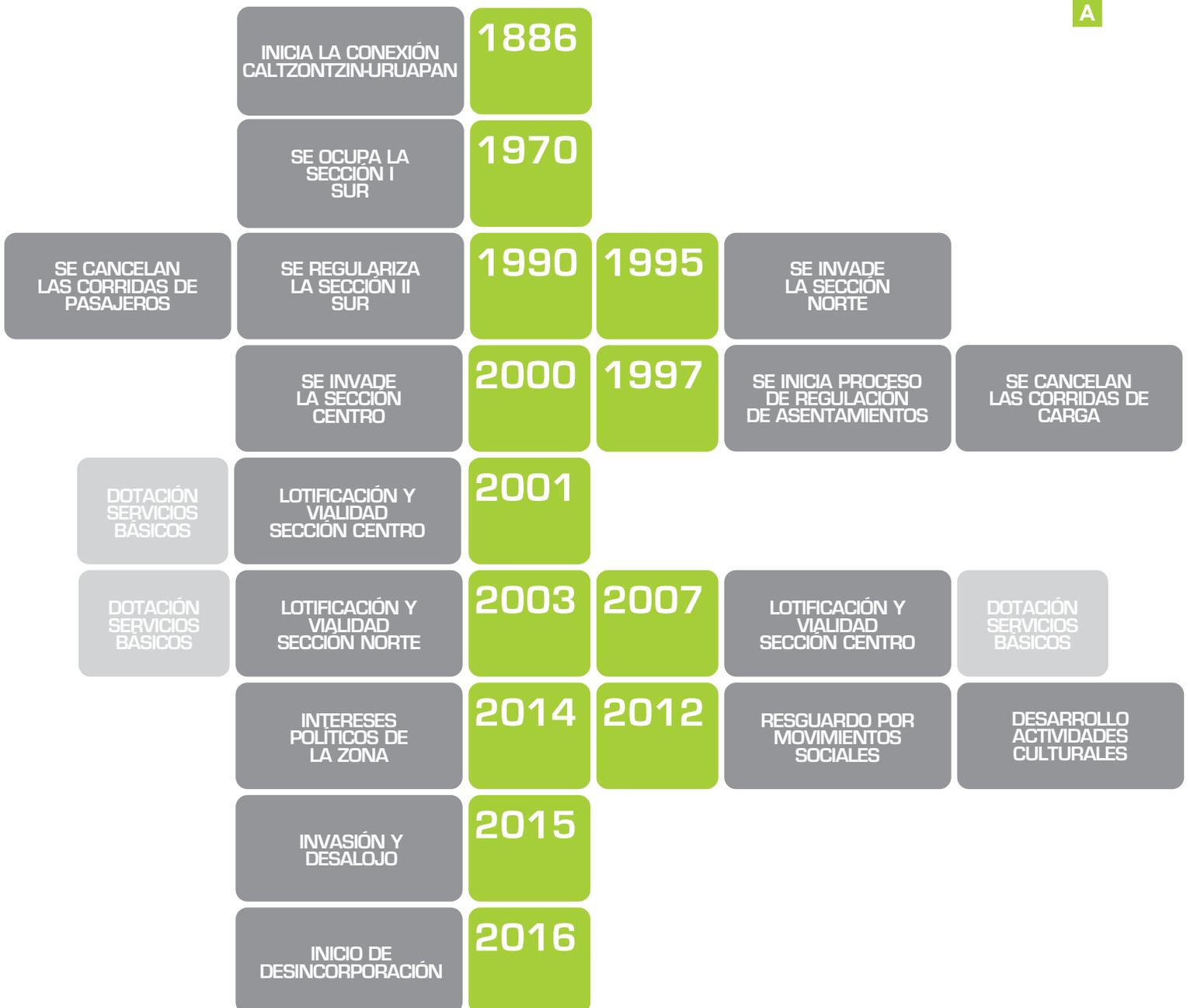
El camino que marca una dirección hacia la propuesta de diseño, se basa en el valor agregado que otorga el entendimiento del territorio, la idea conceptual permite llevar el proceso hacia un nivel superior, que va a responder a la necesidad básica de la sociedad y del entorno urbano.

LA CEDRERA permite generar el proceso de participación al diseño, una metodología que se convierte en una herramienta básica, donde la observación y la interacción territorial se convierten en el laboratorio de investigación; es así como al final se cumple realizar una propuesta efectiva, eficiente y adecuada.

Para este proceso se siguió la metodología con los siguientes componentes:

- Problemática
- Investigación
- Ideas de Diseño
- Evaluación
- Implementación
- Seguimiento

A | Diagrama del tiempo, se indican los sucesos mas representativos en LA CEDRERA. Mario Figueroa. 2016.



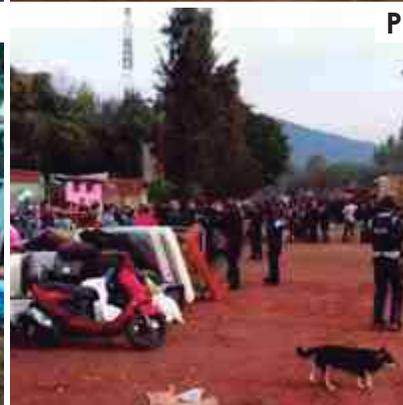
4.1.1 | PROBLEMÁTICA

La inquietud por la aproximación surge de una observación que en el año 2012, grupos sociales y civiles, emprendieron actividades en beneficio del rescate por los espacios públicos, siendo los mismos habitantes, los interesados en el cuidado de este lugar, promoviendo acciones recreativas para beneficio social. En el mes de diciembre del año 2015, ingresan grupos sociales ajenos, con distintos intereses e invaden el 50% de la superficie de LA CEDRERA, los vecinos de manera organizada, deciden resguardar y expresarse para evitar una invasión. Por ser terrenos federales, es hasta 20 días después cuando las autoridades realizan un despojo con elementos de seguridad.

Un territorio que parece ser de nadie, y que ha sufrido invasiones irregulares por más de 25 años, un par de intentos por regularizar y evitar la proliferación de acciones ilegales, hoy la ciudadanía reclama la atención inmediata con una visión hacia un parque lineal que transforme, impulse y conecte la ciudad.

En esta etapa, se hacen entrevistas con el objetivo de conocer el pensar social y lo que para ellos ha llegado a representar LA CEDRERA, los resultados fueron positivos al concluir, ya que estos defensores están interesados en que este territorio sea convertido en un espacio público. Por la guerra territorial actual, este grupo social en defensa del espacio, decide no revelar identidades y prohíben la publicación de fotografías.

A - P | Invasión
generada por grupos
sociales con intenciones
políticas.
Diciembre de 2015.





Lider



Vecinos



SOCIEDAD

Asociaciones
Grupos Civiles
Comité Vecinal

4.1.2 | INVESTIGACIÓN

La recopilación y análisis de información se genera con el capítulo 3, referente al diagnóstico, y al mismo tiempo, se decide emprender una búsqueda de alternativas para formar parte de encuentros sociales con los diferentes sectores de la ciudad; asociaciones, autoridades, empresarios, entre otros.

Se tomaron las siguientes acciones de trabajo para la obtención de la información:

- Asistencia al 1er. encuentro ciudadano, convocado por el H. Ayuntamiento hacia toda la población de Uruapan para dar a conocer las nuevas herramientas para la generación de un modelo de ciudad basado en la participación.
- Asistencia a la mesa de educación y cultura, convocatoria hecha por el H. Ayuntamiento con invitados diversos, en este foro se expresó por las asociaciones civiles, la falta de espacios para el esparcimiento cultural en el municipio.
- Asistencia a la mesa de desarrollo urbano y planeación, invitación realizada por el H. Ayuntamiento, donde se dio a conocer el retroceso de 25 años de la ciudad, desarrollo frenado por la falta de inversión; la conclusión en esta mesa, fue la de generar el plan municipal de desarrollo, donde uno de las prioridades es la recuperación de LA CEDRERA, espacios públicos y la regeneración del centro histórico.
- Asistencia al 2do. encuentro ciudadano, convocado por el H. Ayuntamiento donde a

ACTIVIDADES POR LA SOCIEDAD

- A | Taller de Costura.
- B | Taller de Pintura.
- C | Evento Cultural.
- D | Pentatlón.
- E | Spinin.
- F | Aerobics.
- G | Salón de reuniones.
- H | Asistencia a concierto.
- I | Comedor Comunitario.
- J | Publicidad por redes sociales.
- K | Taller de Grafiti.

partir de una encuesta electrónica, los habitantes realizaron las peticiones que para ellos deben tener prioridad de atención.

- Reunión con la secretaría de planeación, haciendo partícipes a los arquitectos de Uruapan; se solicitó la información básica de un anteproyecto para gestionar los trámites de desincorporación y regularización de las colonias correspondientes en LA CEDRERA, finalmente se solicitó el trabajo en conjunto para las diferentes etapas de este proceso.

En esta etapa se encuentra información de carencias en el equilibrio urbano, que se relacionan con: vialidad, cultura y deporte, atención a problemáticas específicas en: LA CEDRERA, un centro de convenciones y mejora en el transporte. Se demuestra también, que la comunidad no tiene conocimiento de la importancia del equilibrio social, ambiental y económico; y de la transformación de zonas a través de los espacios residuales.

Se concluye que la propuesta del parque lineal, además de generar importantes áreas verdes, deberá incluir ejes de cultura, deporte y movilidad, convirtiéndose un una propuesta multifuncional, polivalente y cambiante; que deberá promover las acciones recreativas y turísticas.

- A** | 1er. Encuentro Ciudadano.
- B** | Mesa de Educación y cultura
- C** | Mesa de Educación y cultura.
- D** | 2do. Encuentro Ciudadano.



**PRIORIDADES DE ATENCIÓN
EXPRESADAS EN LOS
ENCUENTROS CIUDADANOS**



- Deporte
- Vialidad
- Cultura
- Programas Sociales
- Educación

- Centro Histórico
- La Cedrera
- Centro de Convenciones
- Vialidad y Transporte
- Parque Lineal

**Mesas de Participación
Encuestas Ciudadanas**

Grupos Civiles
Instituciones
Empresarios
Representantes
Sociedad

4.1.3 | IDEAS DE DISEÑO

Este componente se realiza directamente en el territorio, con vecinos de las colonias Ferrocarrilera y la Cedrera, se les introduce con una explicación, para que entiendan la importancia del rescate de los espacios obsoletos como beneficio urbano y del tejido social. El objetivo de esta etapa, es descubrir las debilidades y las fortalezas de la comunidad, debido a que son los actores inmediatos al territorio.

Las oportunidades se encontraron realizando las siguientes preguntas:

- ¿Con que lugar te **identificas** en la zona?
- ¿Qué **características** le falta a la Cedrera?
- ¿Qué **es** la Cedrera para ti?
- ¿Qué podría **existir** en la zona?
- ¿Qué le **falta** a tu colonia?
- ¿Qué **acciones** realizarías para transformar la zona?

Para facilitar el entendimiento de los resultados, se procedió a definir los espacios haciendo una clasificación en:

- Elementos Especiales [EE]
- Elementos Generales [EG]

Finalmente se pidió la definición e identificación de la zona, mediante la colocación de colores y líneas. La conclusión al término de esta etapa, es la aprobación para transformar la zona, con 4 directrices: deporte, cultura, recreación y turismo; cada

EE

Salones
Canchas
Parque
Talleres
Foro
Puente

EG

Caminos
Baños
Tiendas
Gym
Cenador
Juegos
Calles
Banquetas
Ciclovía
Puente
Árboles
Bancas
Botes de Basura

A | Identificación de zonas.

B,C,D | Taller de Participación
Mario Figueroa. 2015.

¿qué le falta a tu colonia?

caminos
árboles
techos
baños
banacas
plantas
piso
bardas
calle
botes basura
cancha
salones
mesas
sillas
andadores

¿qué podría existir en la zona?

salones
canchas
parques
baños
tiendas
lugar para bicis
gym
lugar para comer
cenador
luz
puentes

¿qué no te gusta de la cedrera?

sucia
descuidada
no hay nada
mucho sol
la piedra
la basura
la honda

¿qué te gusta de la cedrera?

el edificio
las vías
los árboles
el estadio
el taller

¿qué acciones realizarías?

plantar arboles
limpiar
arreglar las canchas
arreglar mi vivienda

Identifica lo que representa historia para Uruapan



Cual zona identificas con mayor actividad



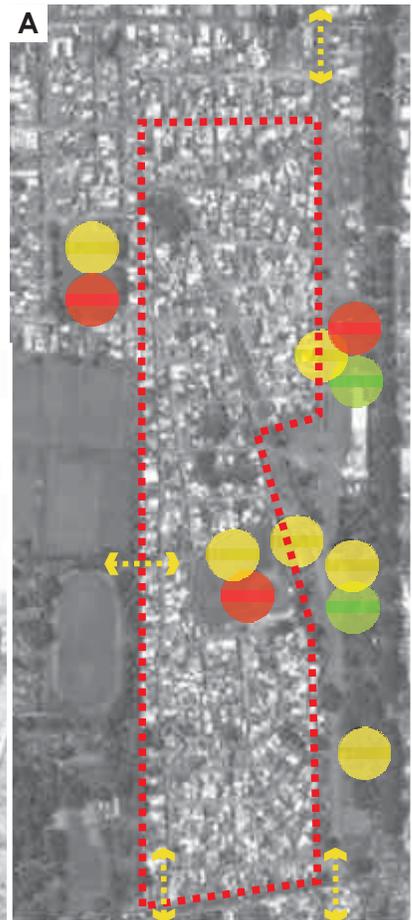
Identifica lo que conservarías



Delimita tu zona



Que propones



una, con acciones puntuales para la mejora social y de imagen urbana.

Se propuso, que no solo deberá realizarse un análisis en la zona que la comunidad reconoce de forma inmediata, la propuesta será expansiva, de tal manera que el impacto sea regional y no solamente local. Finalmente la comunidad se interesa en esta participación, para promover la regularización sin preocuparles la intervención en cuestiones técnicas o de forma en el proyecto.

4.1.4 | EVALUACIÓN

En este componente, se trabajó con la recopilación de información, y se decide realizar la generación de un plan con las estrategias marcadas en el punto 4.2 de este capítulo. Se tomaron en cuenta las oportunidades establecidas en las etapas anteriores con una interpretación de los datos registrados en la observación de la problemática, la investigación de la parte de diagnóstico y las ideas de diseño obtenidas en el taller participativo con la comunidad.

Se concluye que al tratarse de un proyecto de nivel urbano, de beneficio regional y con un impacto social en todos los sectores, las propuestas de diseño son trabajadas por un grupo multidisciplinario que toma en cuenta todas las evidencias. El

resultado es mostrado a las autoridades municipales, y sirve de impulso para la gestión ante las dependencias correspondientes.

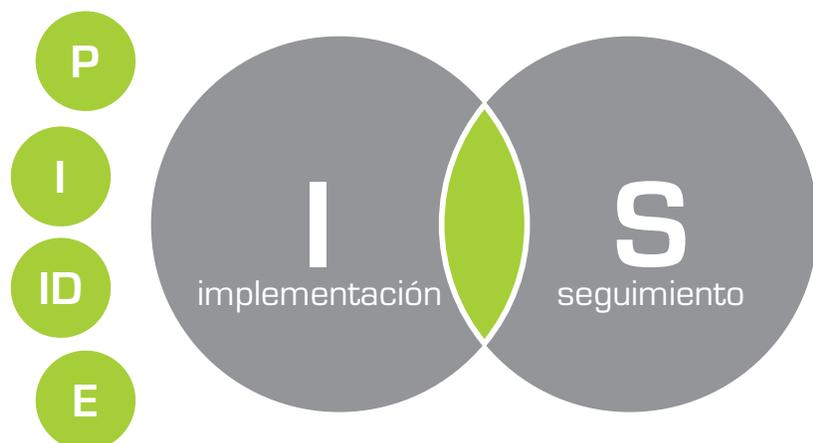
4.1.5 | IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO

Debido a la etapa en la que se encuentra el proyecto, estos dos últimos componentes, podrán ser registrados en las etapas subsecuentes; se tiene programada la presentación social de la propuesta, para mostrar los avances y el trabajo realizado, además que se está acompañando de la gestión en las siguientes etapas:

- Desincorporación de predios.
- Regularización de predios irregulares.
- Gestión del recurso para la ejecución del proyecto.
- Regeneración y construcción de la zona.
- Uso y evaluación.

DIAGRAMA DE FASES PROPUESTAS

P | Problemática
I | Investigación
ID | Ideas de diseño
E | Evaluación
Mario Figueroa. 2016.



4.2 | Plan Estratégico

La regeneración de LA CEDRERA, se propuso a partir de acciones urbanas que sumen la participación social, los resultados de acuerdo a los datos obtenidos, son interpretados para proponer lugares específicos, elementos que estimulen el equilibrio social, ambiental y urbano.

Este plan estratégico aborda todas las inquietudes y propuestas de los talleres sociales, dan paso al nacimiento volumétrico de las formas; de esta manera se propone la atención con las siguientes estrategias:

- Centro de Actividades Alternativas
- Museo del Ferrocarril
- Taller Gastronómico
- Jardín Botánico
- Anfiteatro
- Recuperación Deportiva
- Foro Cultural
- Puentes
- Plazoletas
- Conexión peatonal Urbana
- Movilidad Urbana
- Propuesta vial
- Revitalización Urbana

Las estrategias propuestas promueven la permeabilidad de la zona y se recomienda iniciar el proceso de difusión para generar una sociabilización del mejoramiento urbano de la zona.

PLANO | Mapa de ubicación de Estrategias propuestas para LA CEDRERA.
Mario Figueroa. 2016.





PLANO | Plan
estratégico de conjunto.
Mario Figuera. 2016.



4.3 | Estrategias

4.3.1 | CENTRO DE ACTIVIDADES ALTERNATIVAS

Se encuentra ubicada en la antigua bodega, un edificio que se conserva y de acuerdo al análisis en el diagnóstico, data del siglo XIX, se propone la conservación total de los 250.00 m2 construidos, y en él se diseñan espacios modulares y transformables, al frente se reutilizan vagones como aulas alternativas de enseñanza.

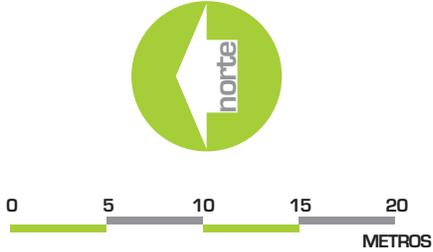
Se incluye un edificio anexo que consta de 1100 m2 de construcción, que no compite con el existente; se promueve la suma de arquitecturas que permita la combinación de épocas, con materiales neutros, aparentes y transparentes; se genera una nave para un centro digital de consulta, exposiciones y eventos; incluye servicios y sanitarios. El conjunto suma 1350.00 m2 construidos para el desarrollo de actividades alternativas.

Con las evidencias recolectadas, atendiendo las opiniones y sugerencias de la comunidad, las actividades a desarrollar en esta sección son:

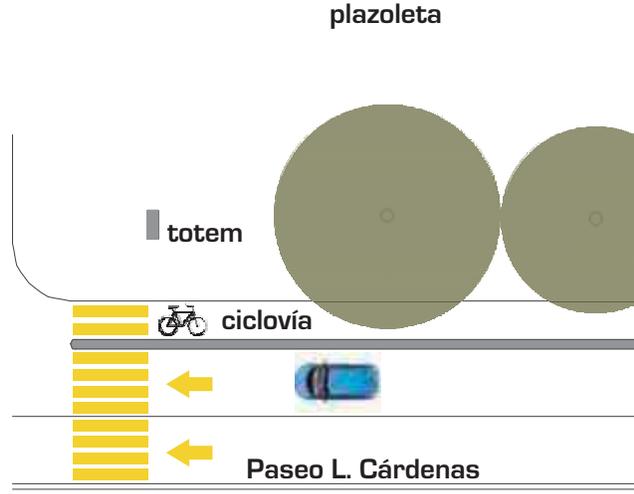
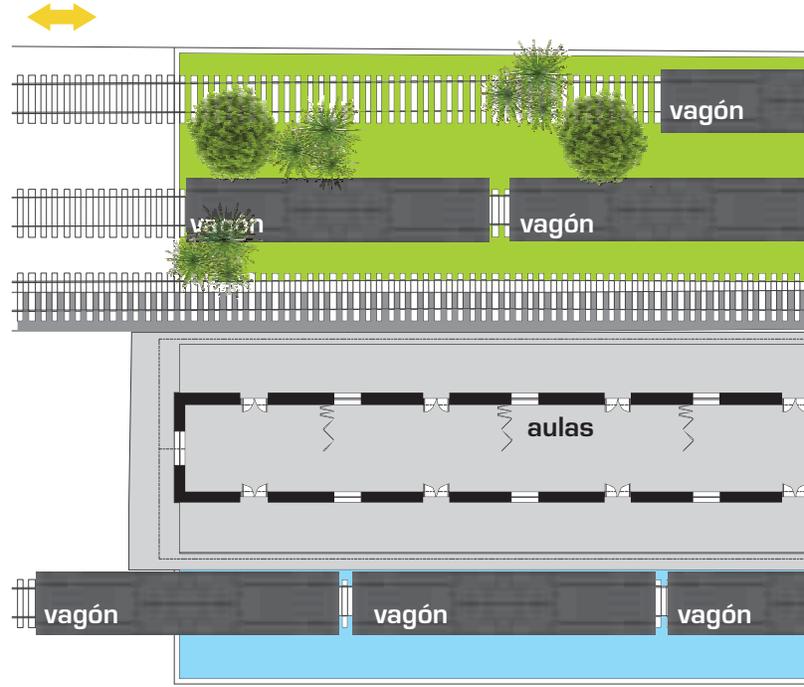
- Ejercicio
- Enseñanza de Artes Plásticas
- Exposiciones
- Comedor Comunitario
- Programas de apoyo social
- Consulta Digital
- Plaza del músico

PLANO | Mapa de ubicación del Centro de Actividades Alternativas en la Antigua Bodega.
Mario Figueroa. 2016.

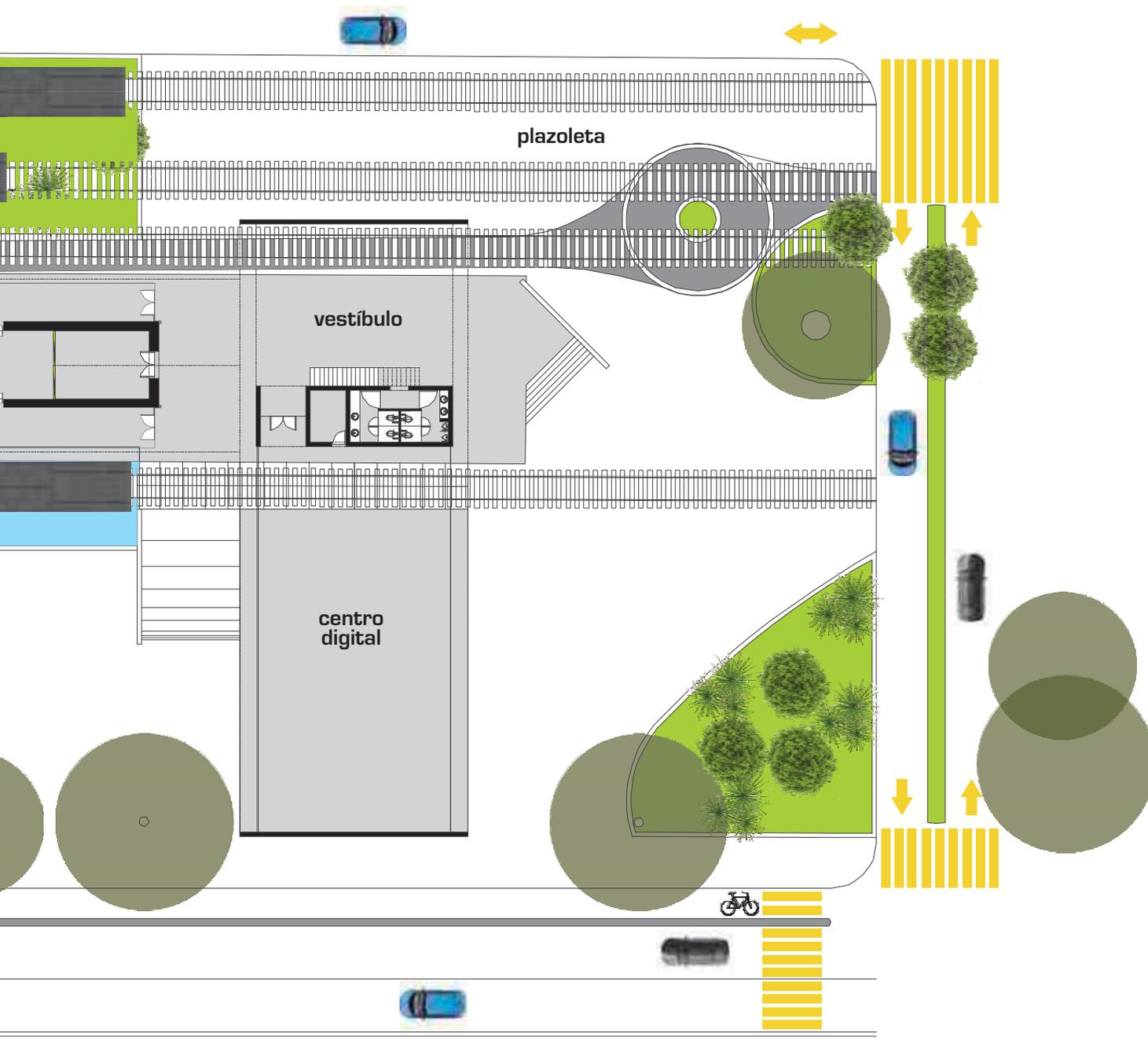


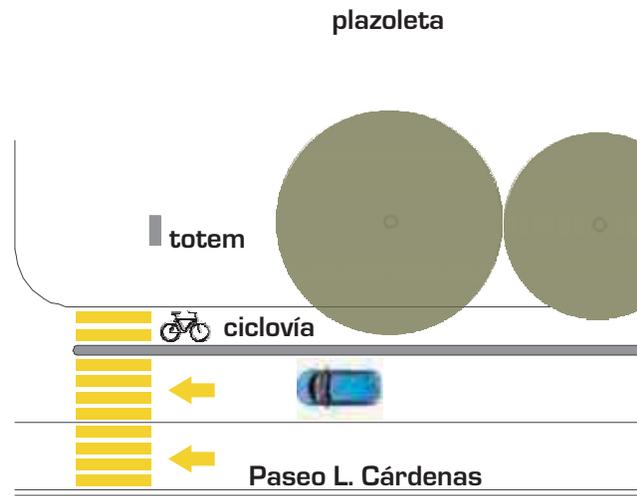
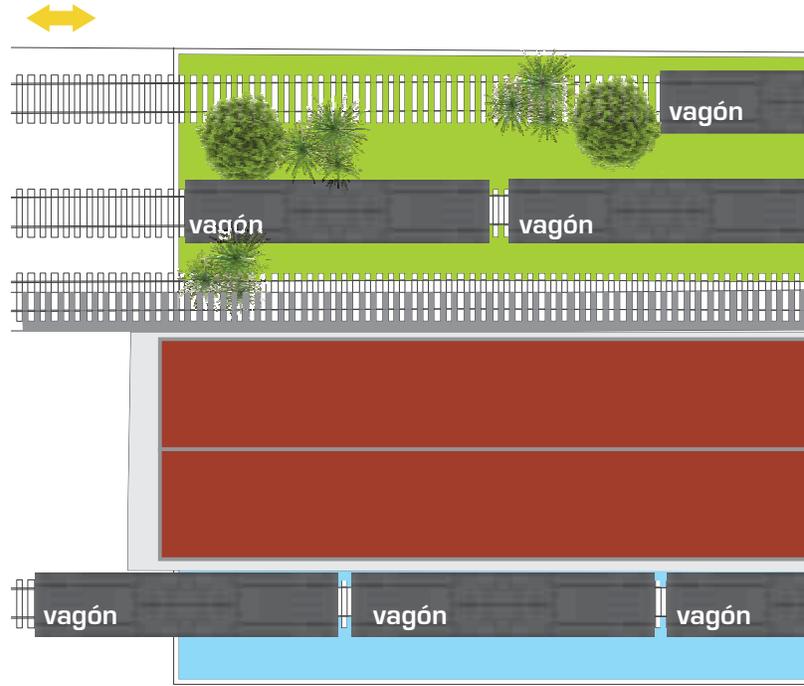
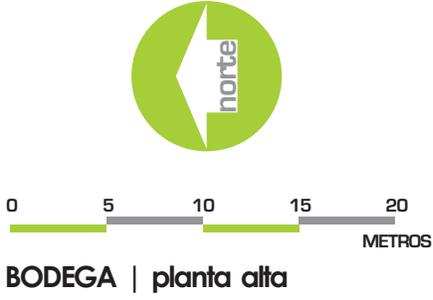


BODEGA | planta baja

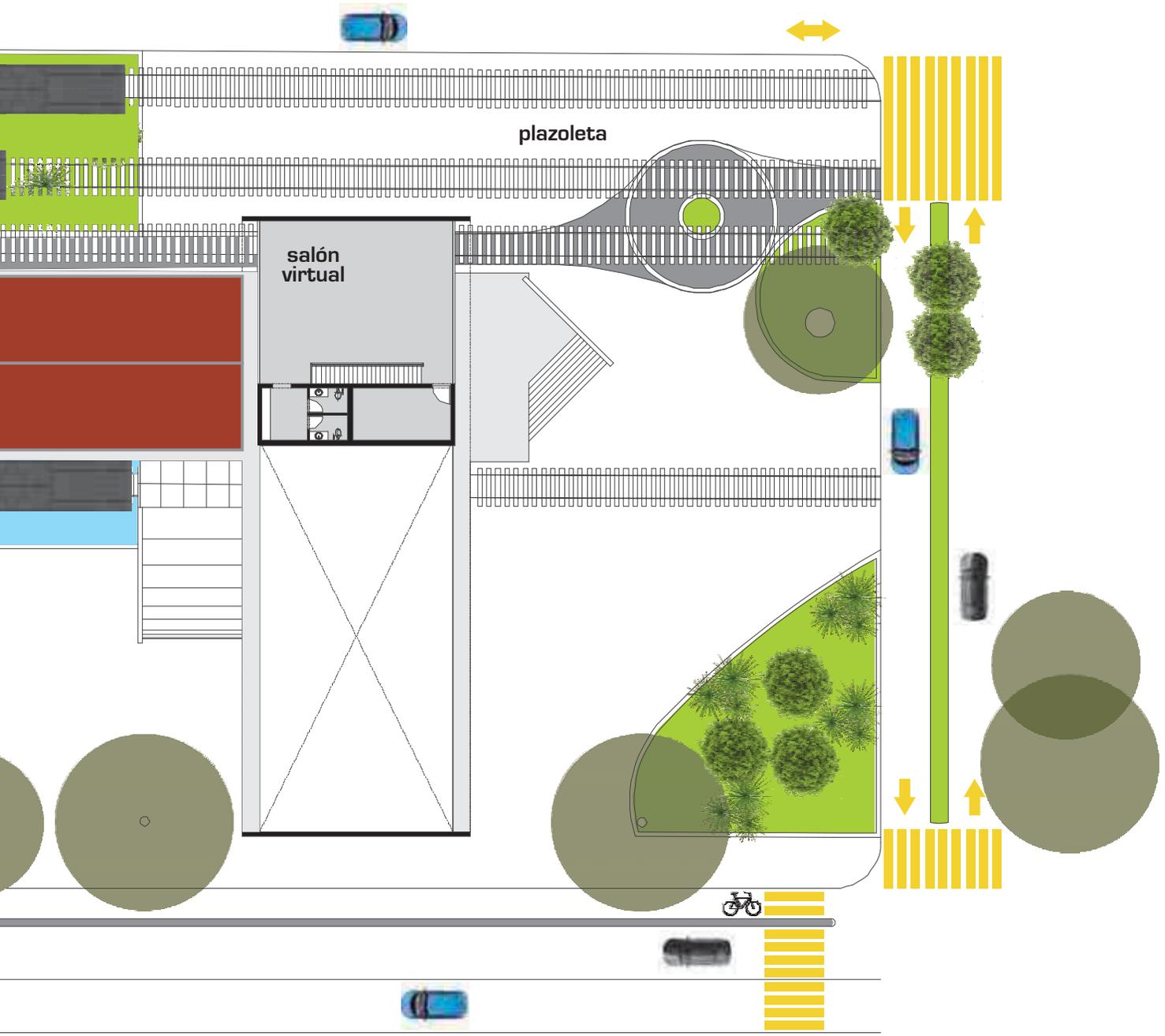


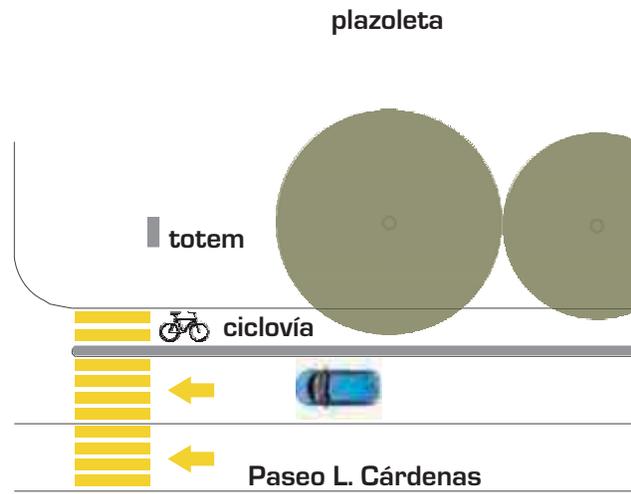
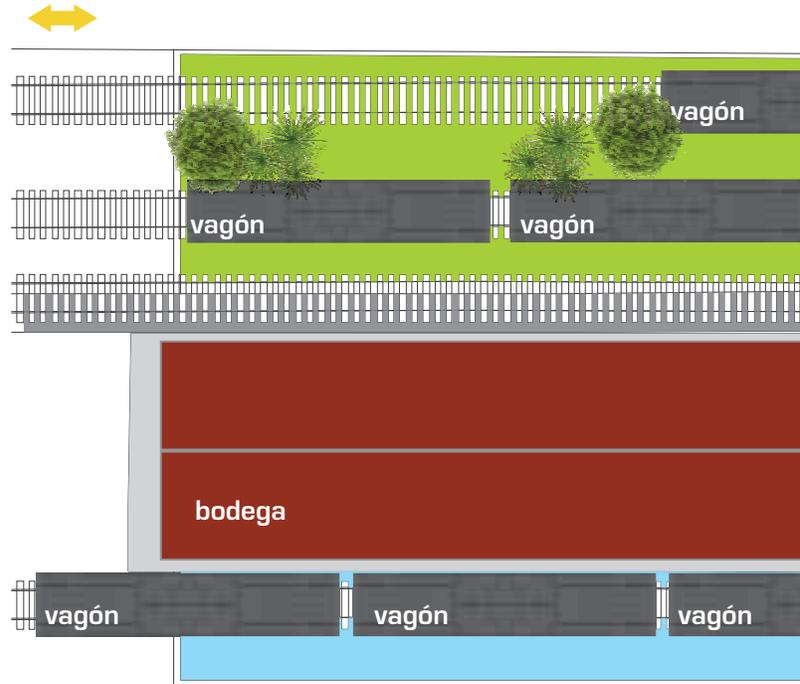
PLANO | Bodega,
planta baja.
Mario Figueroa. 2016.



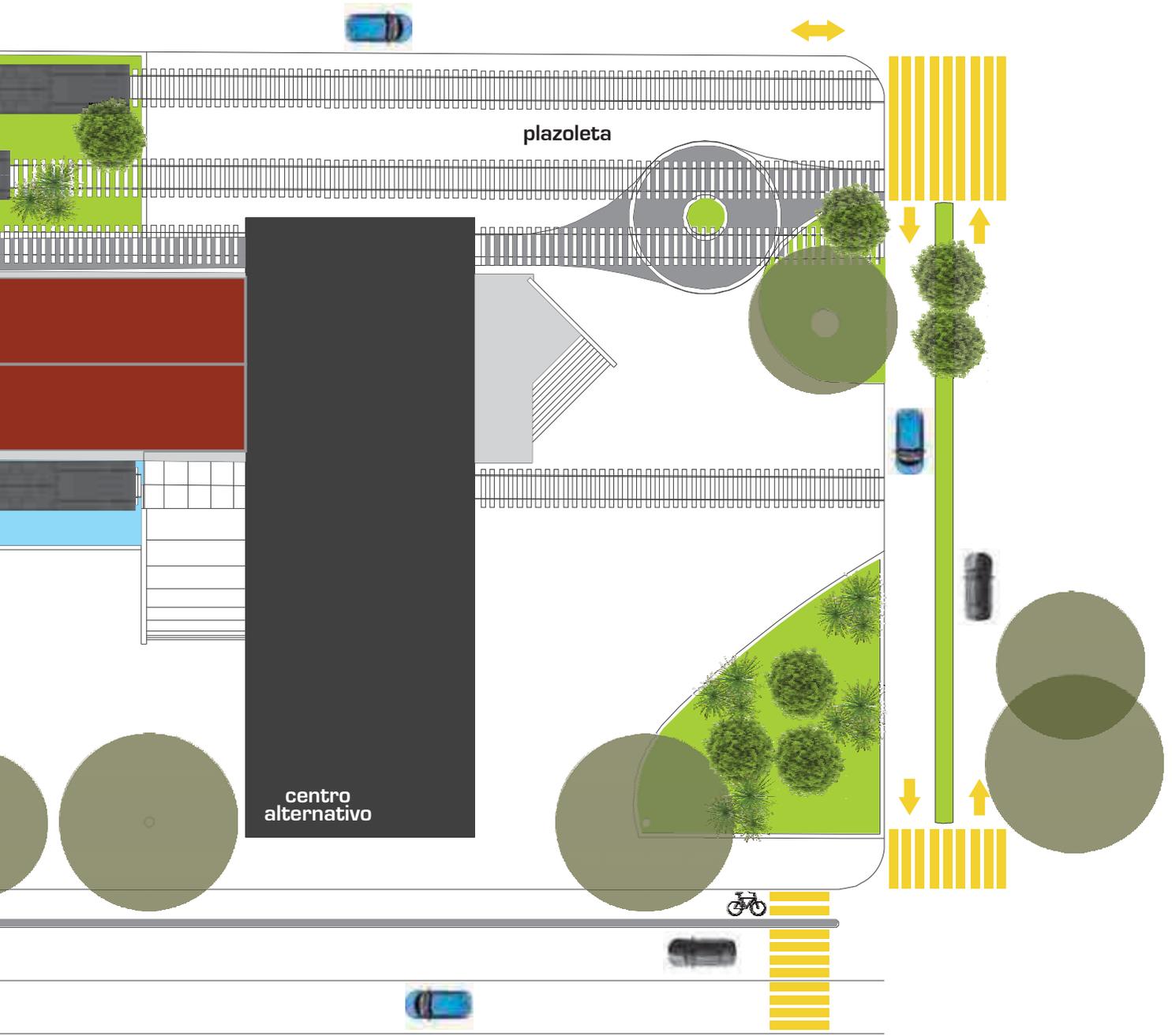


PLANO | Bodega,
planta alta.
Mario Figueroa. 2016.





PLANO | Bodega,
planta de conjunto.
Mario Figueroa. 2016.





BODEGA | elevaciones

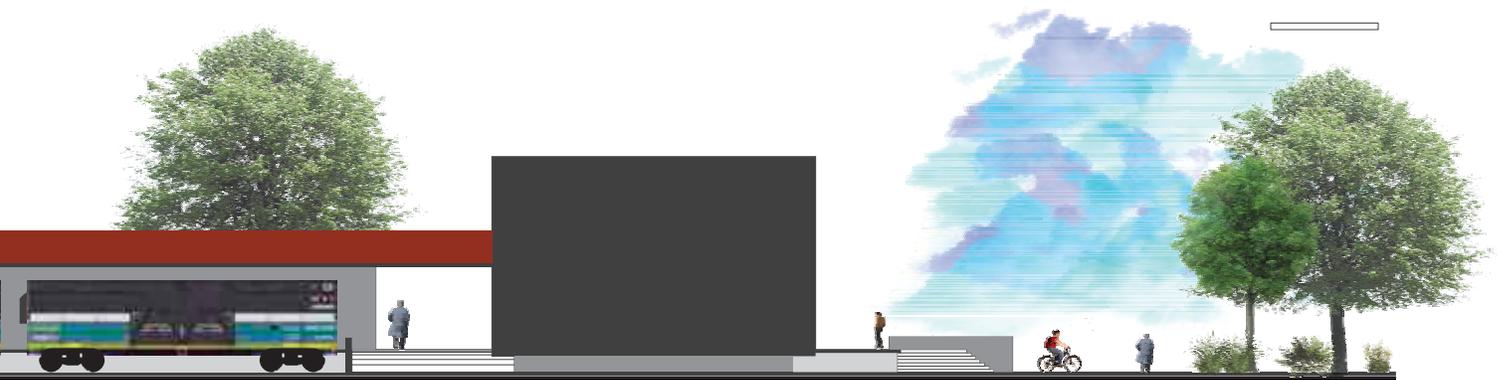
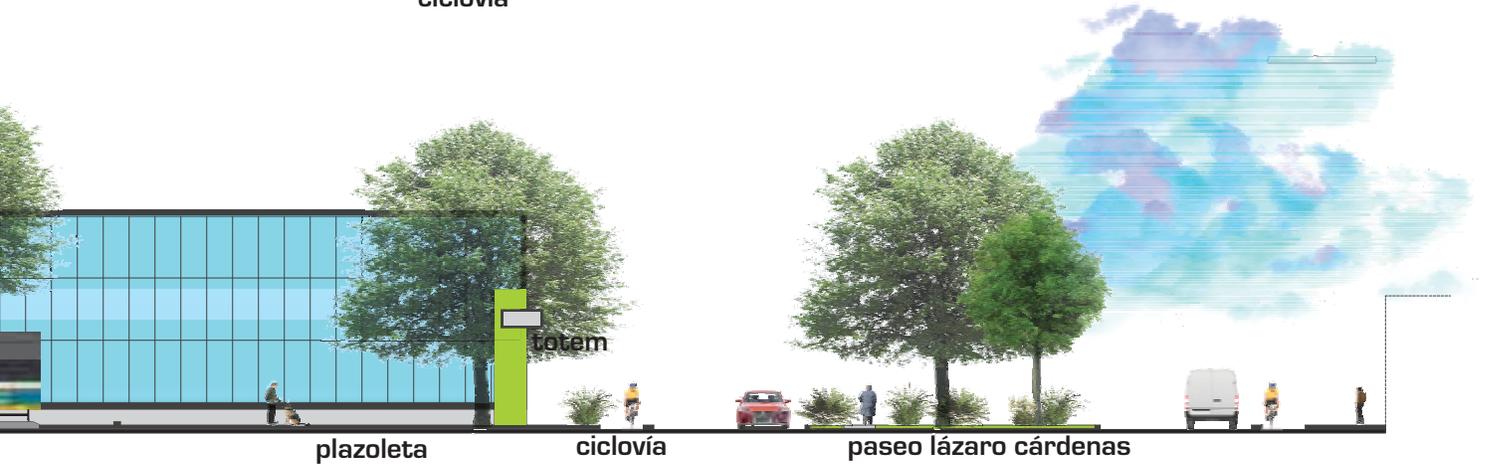
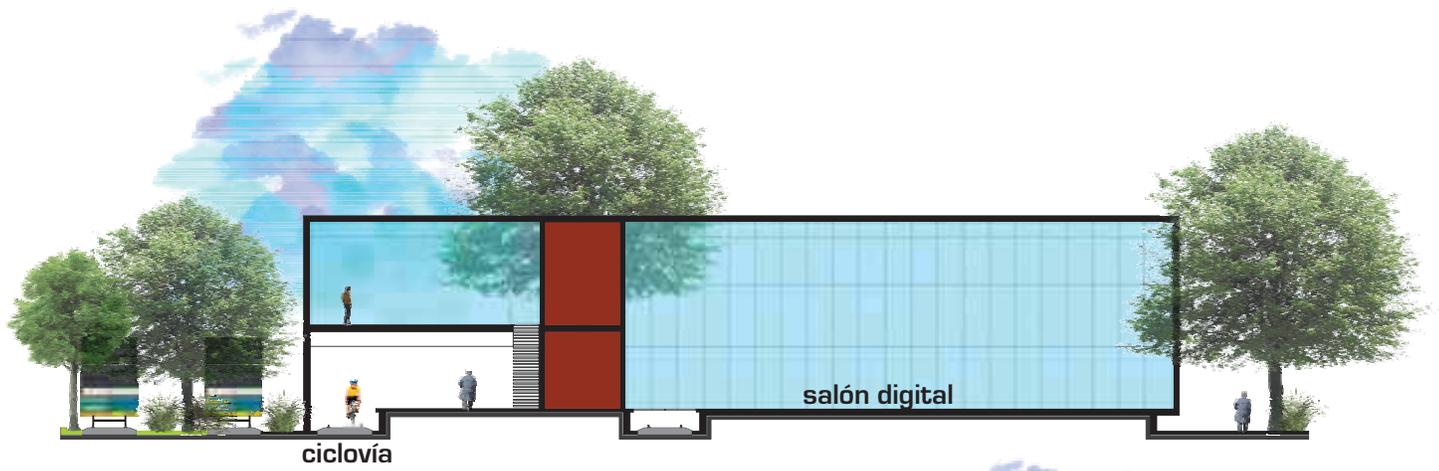


ciclovia



plazoleta

PLANO | Bodega,
elevaciones.
Mario Figueroa. 2016.





bodega
aulas

centro
digital

IMAGEN | Plaza del
centro de actividades
alternativas.
Mario Figuerola. 2016.



plazoleta

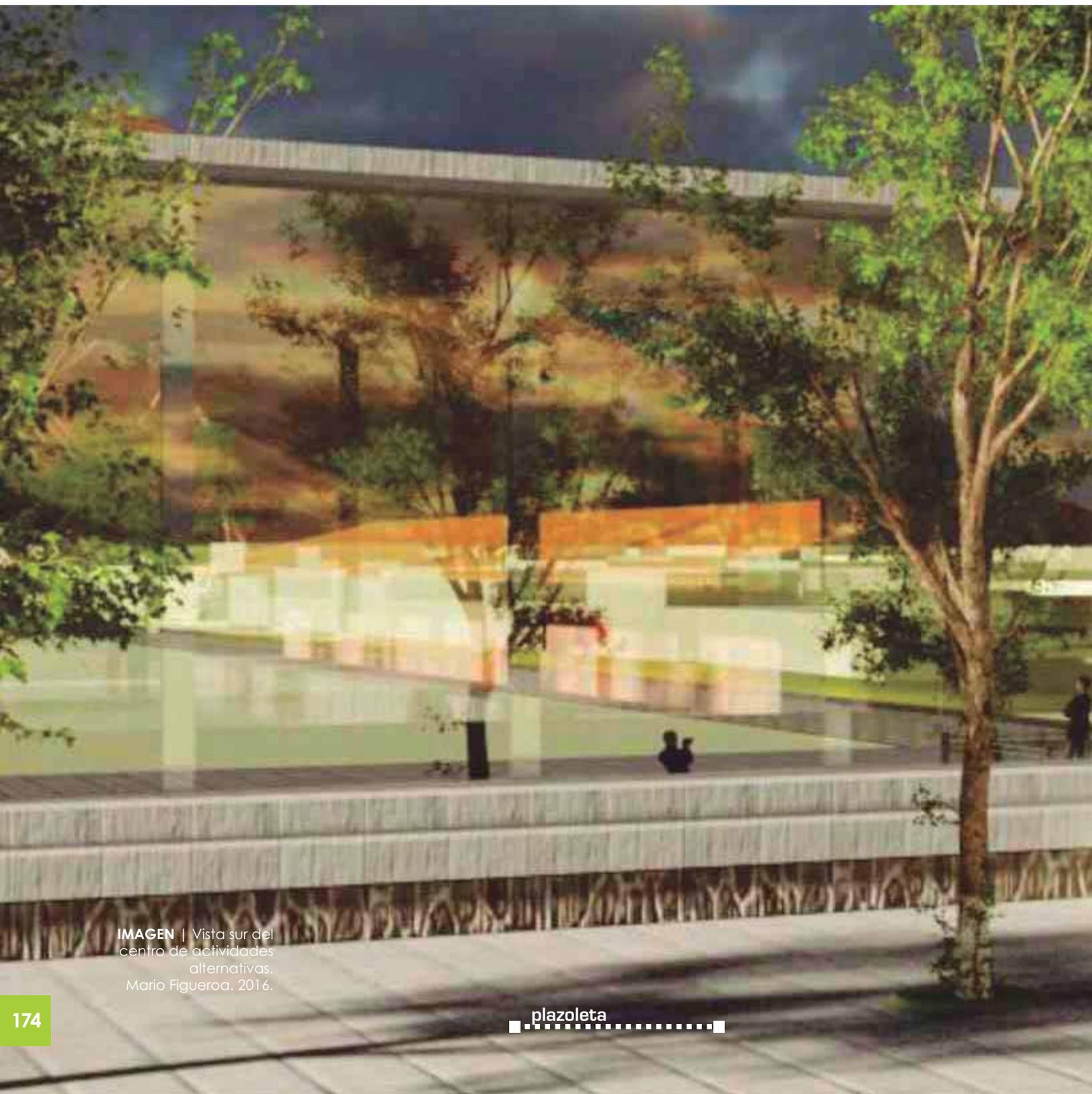
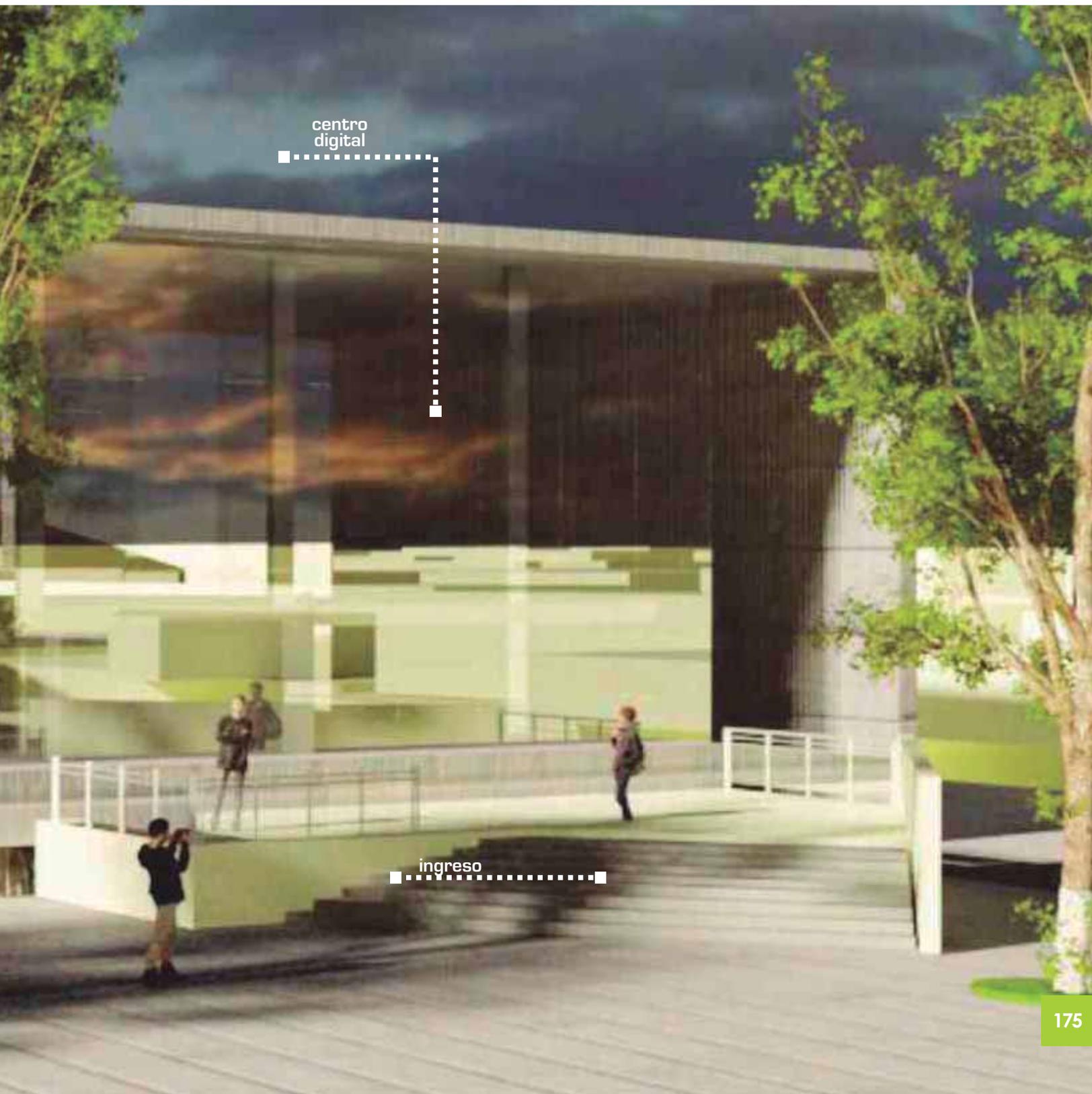


IMAGEN | Vista sur del centro de actividades alternativas. Mario Figueroa. 2016.



centro
digital

ingresso

4.3.2 | MUSEO DEL FERROCARRIL

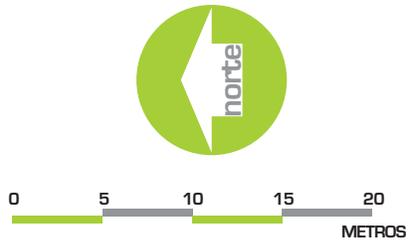
El área es conocida como la Antigua Estación, es un edificio construido a finales del siglo XIX, consta de 310.00 m² construidos y testigo del progreso del municipio; en él se propone la conservación de todos sus elementos para la creación de un Museo, que exprese la historia del ferrocarril, el proceso de construcción de cada uno de los edificios de la zona y la exposición de fotografías que revelen los sucesos históricos en la ciudad.

Se reconstruyen los espacios originales, como edificio terminal y de la oficina del Jefe de estación, además de colocar en el andén, una locomotora y vagones de pasajeros que puedan ser recorridos; al frente la habilitación de una plazoleta de ingreso que remata con la Avenida Américas, vialidad construida para conectar la entonces estación considerada como límite de la ciudad al poniente y el centro al oriente.

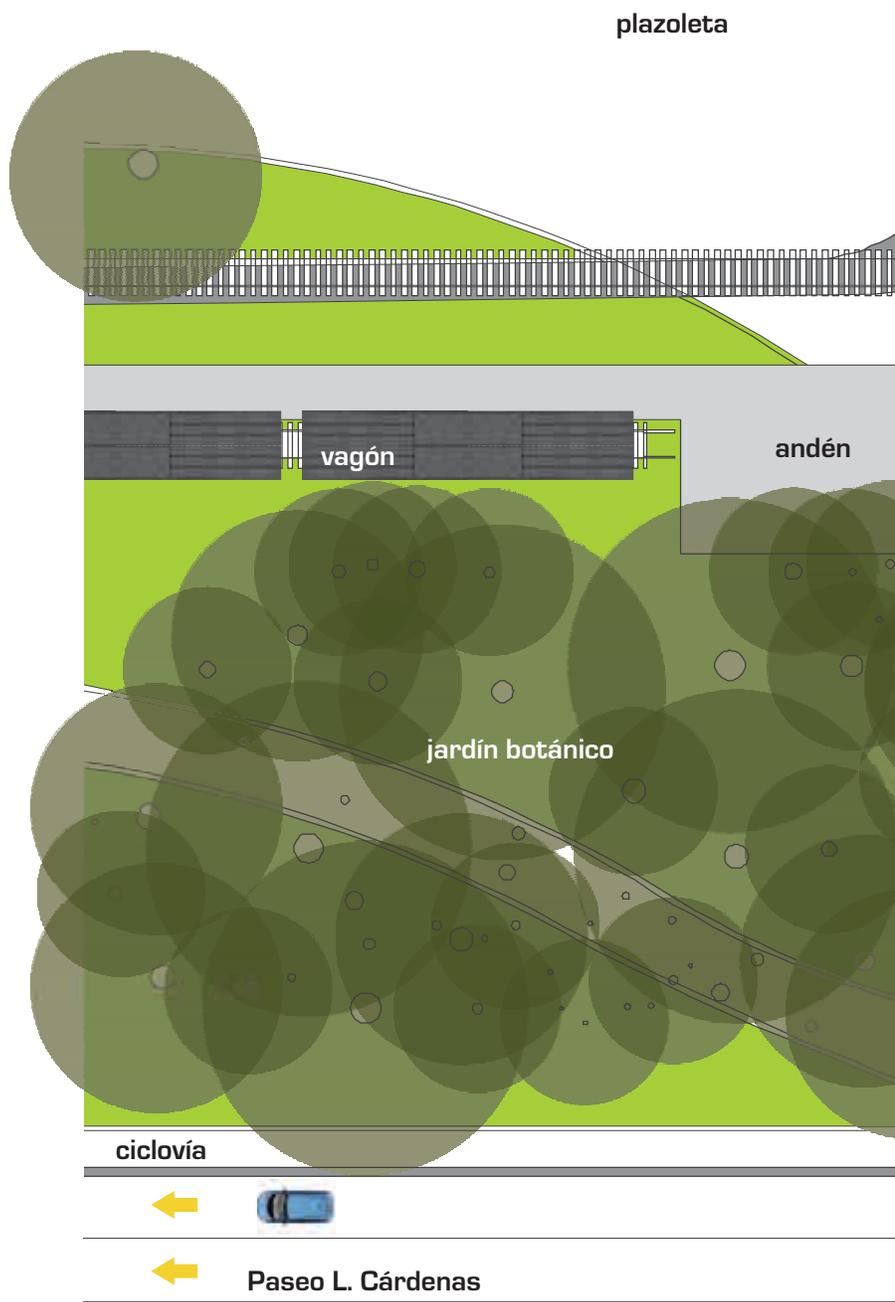
Estos elementos ya construidos, se deben restaurar a su estado original, con un pensamiento responsable y el absoluto respeto de las leyes y normas que los rijan, de esta manera se les da uso y un valor utilitario acorde a las necesidades de la actualidad.

PLANO | Mapa de ubicación del Museo de Sitio en la Antigua Estación.
Mario Figueroa. 2016.

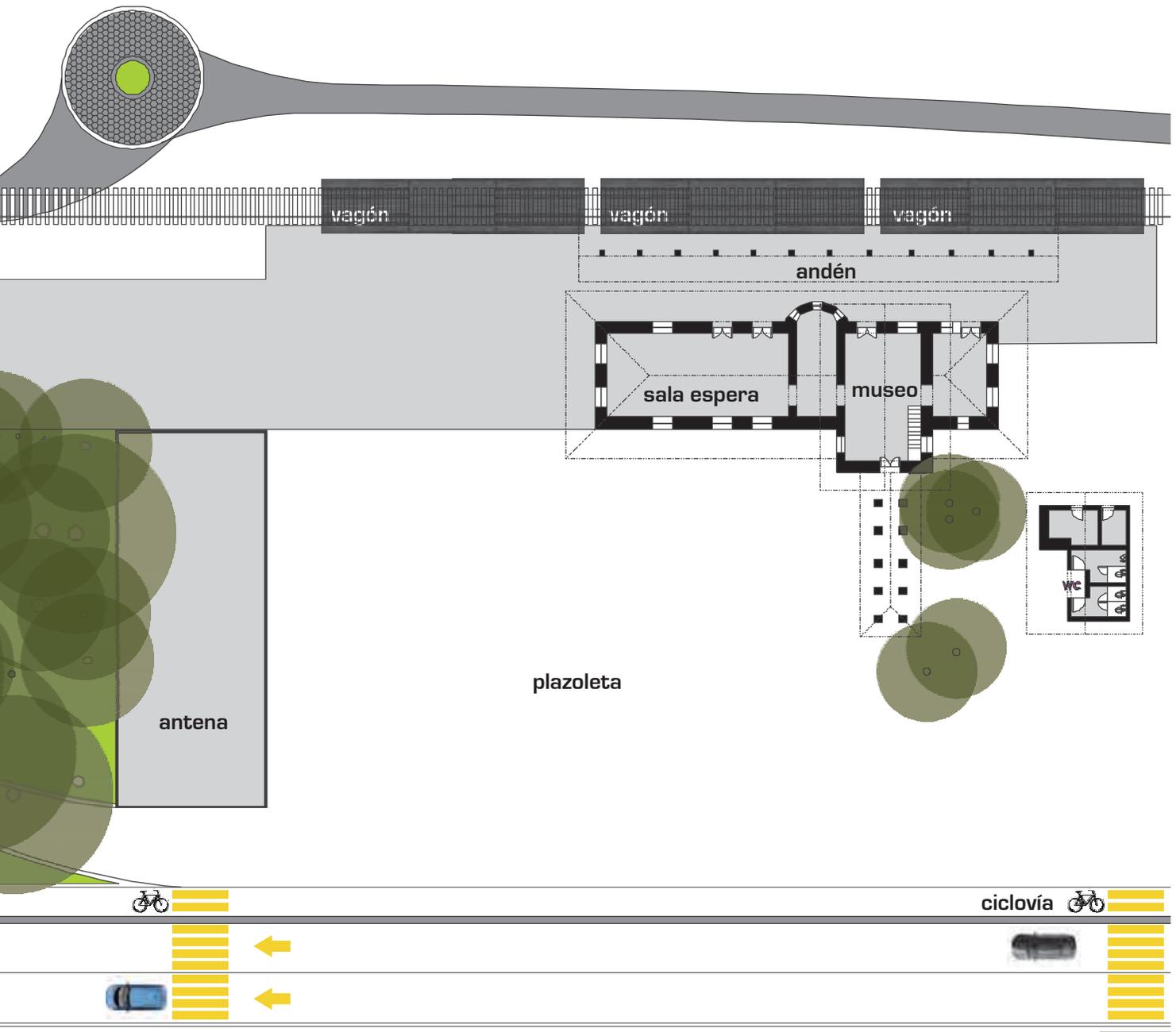


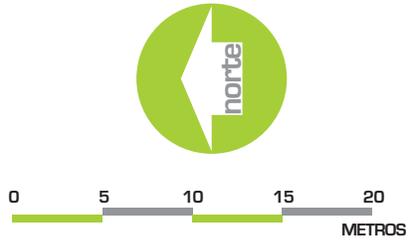


TERMINAL | planta baja

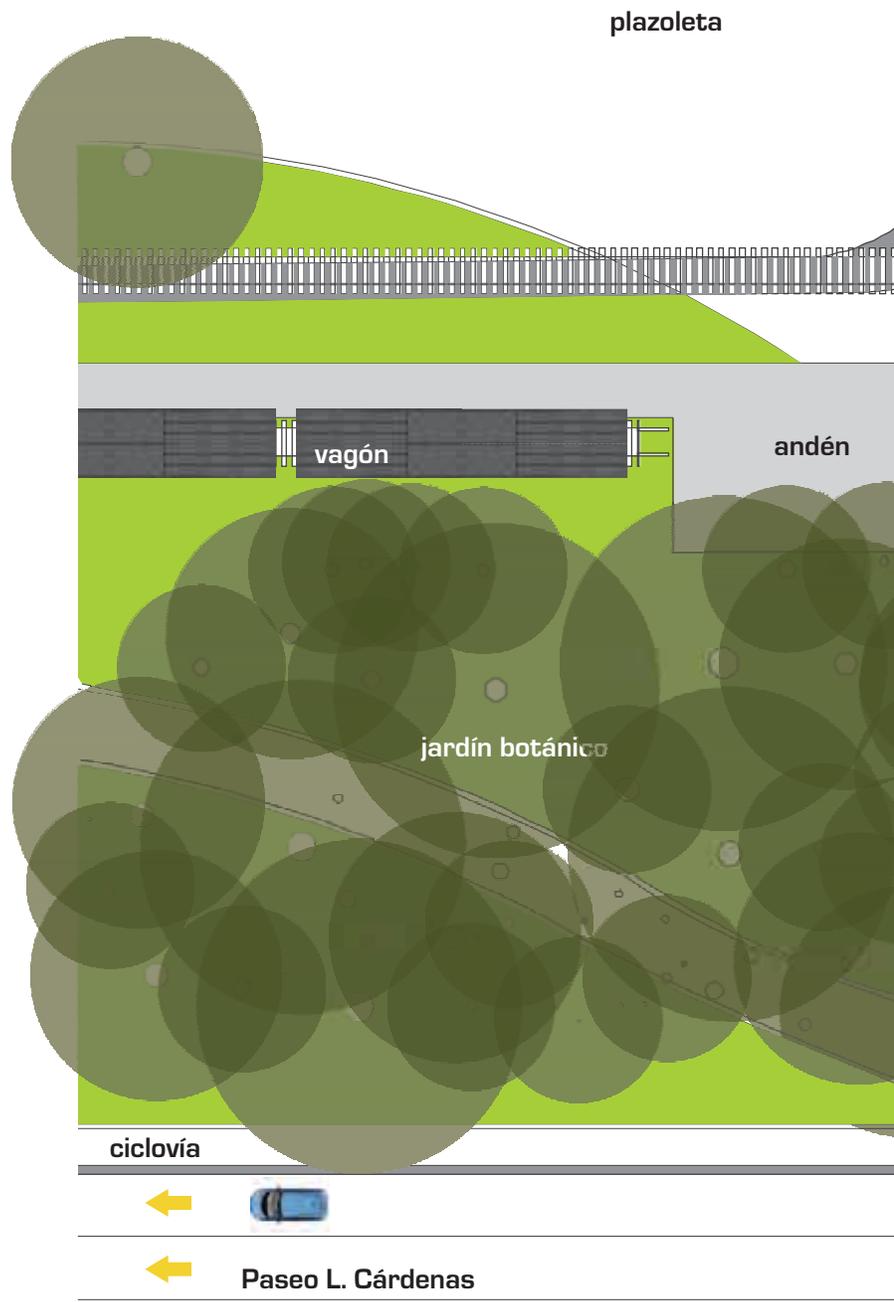


PLANO | Edificio terminal, planta baja.
Mario Figueroa. 2016.

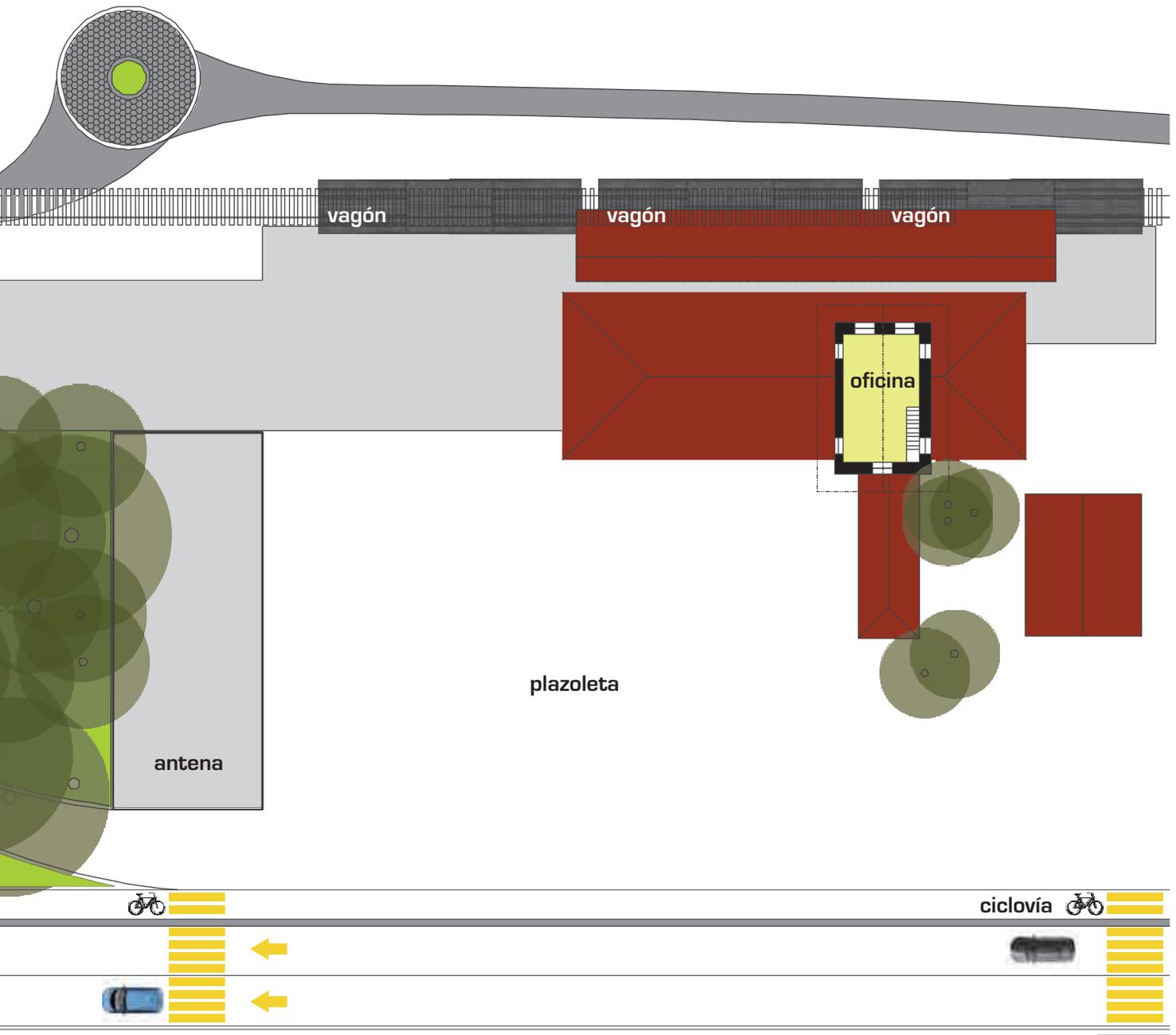


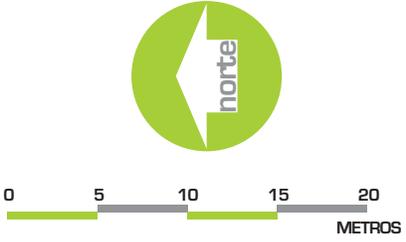


TERMINAL | planta alta

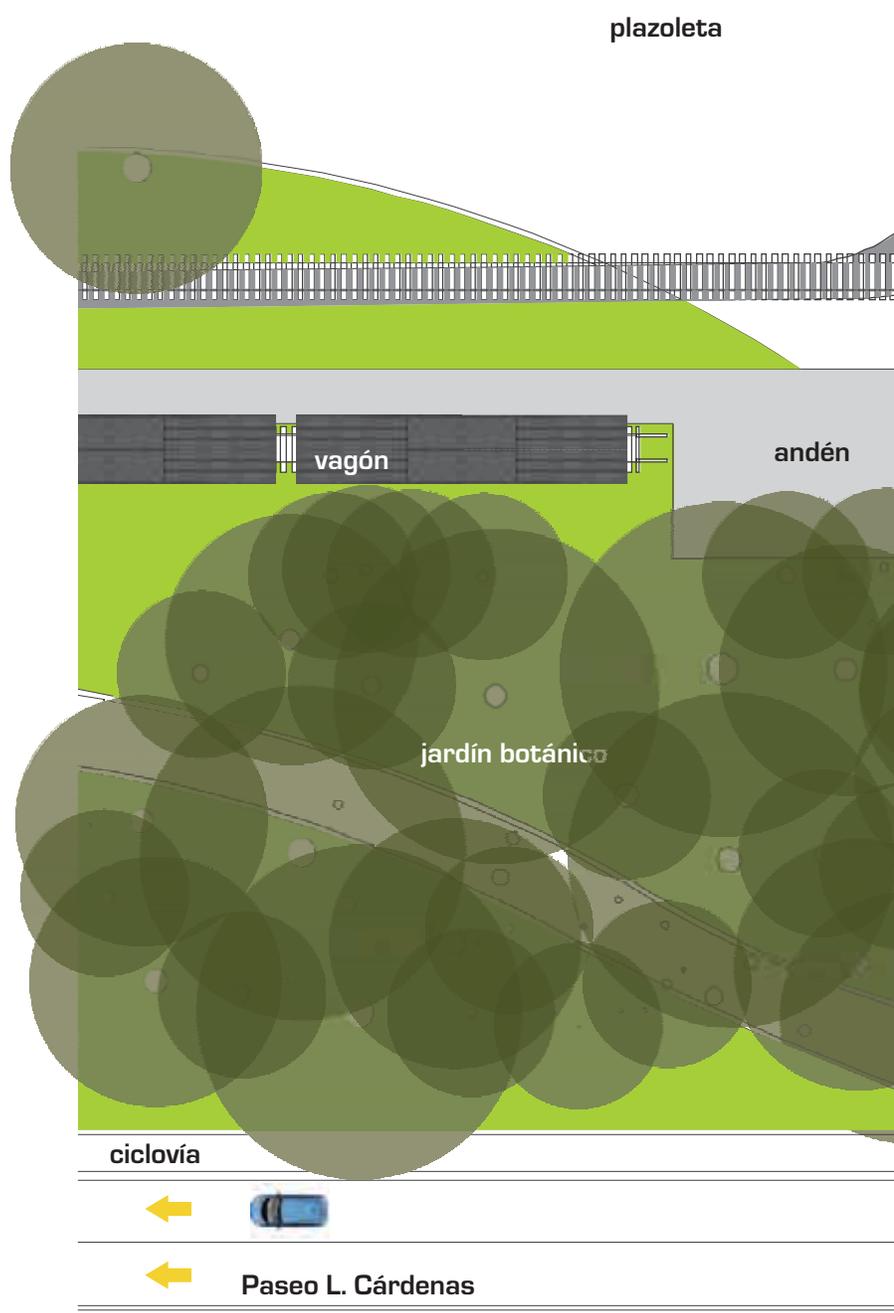


PLANO | Edificio terminal, planta alta.
Mario Figuera. 2016.

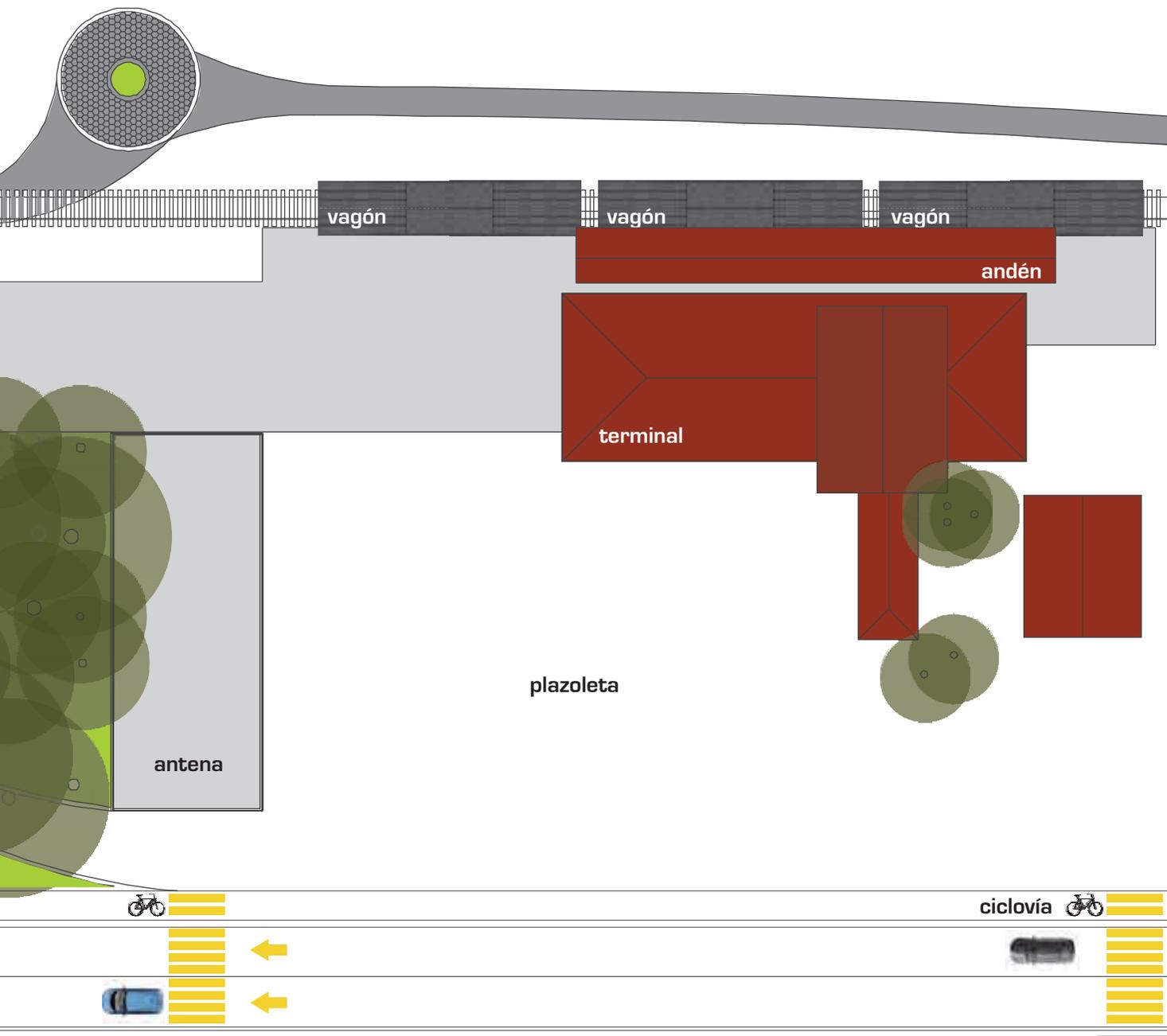




TERMINAL | planta de conjunto



PLANO | Edificio terminal, planta de conjunto.
Mario Figuroa. 2016.

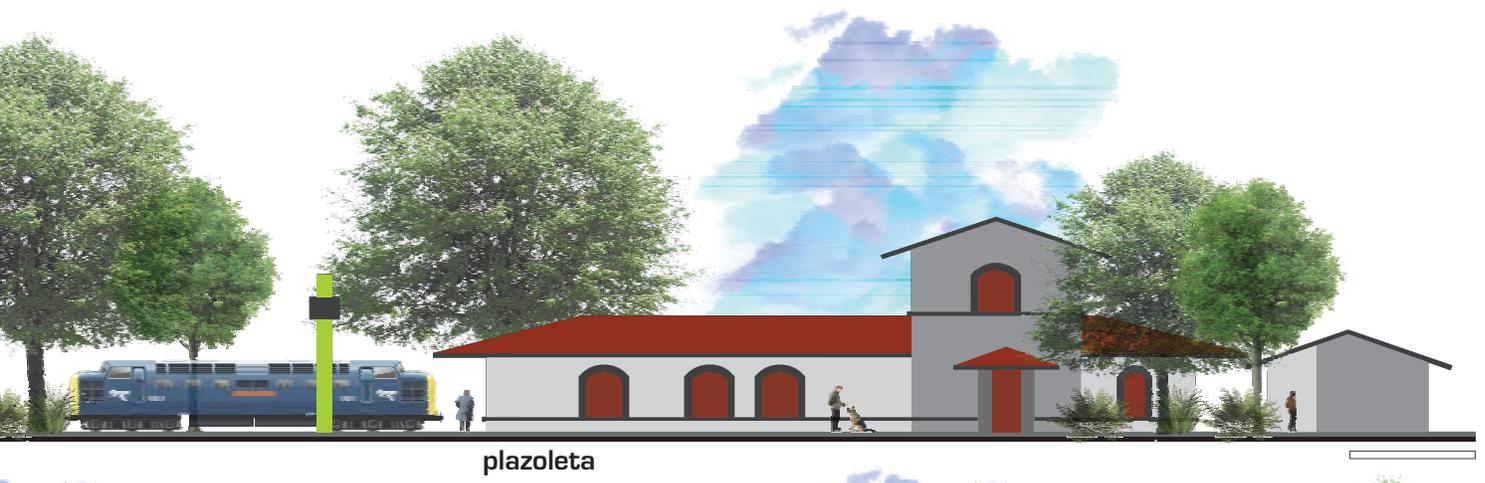




TERMINAL | elevaciones

PLANO | Edificio terminal, elevaciones.
Mario Figuera. 2016.





plazoleta



anden



ciclovia

anden

4.3.3 | TALLER GASTRONÓMICO

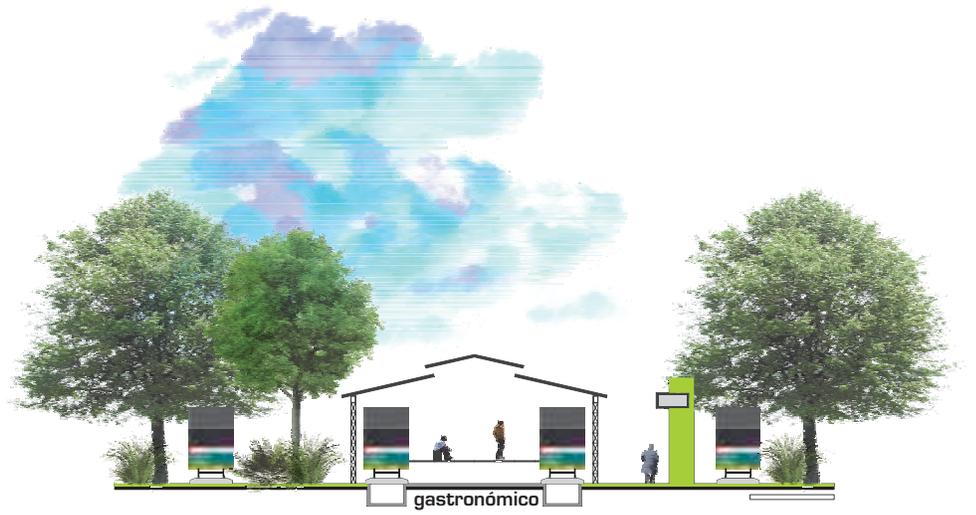
El taller es la zona donde se le daba mantenimiento a las locomotoras y a los vagones que lo requirieran, se compone de fosas y una estructura metálica. Se conservan los 600.00 m² cubiertos y en esta zona se propone la conservación, que aunque no se encuentra registrado como un elemento histórico, es un sitio que tiene un valor patrimonial complementario al conjunto original, por lo tanto se promueve la restauración y conservación.

El concepto es realizar una RE-construcción de un momento, en el taller se propone colocar vagones en la zona, que serán adecuados como espacios para la venta de bebidas y alimentos, lugares que pueden ser arrendados para crear fondos de mantenimiento. Al centro generar una estructura flotada que permita tener un piso transparente para mantener el respeto a los elementos originales del taller.

El concesionar estos espacios a emprendedores locales, promoverá la generación de empleos, la apropiación y la versatilidad del espacio. Las rentas accesibles, permitirá generar fondos para el mantenimiento del parque, que se sugiere ser controlado por una asociación que promueva el uso de espacios públicos.

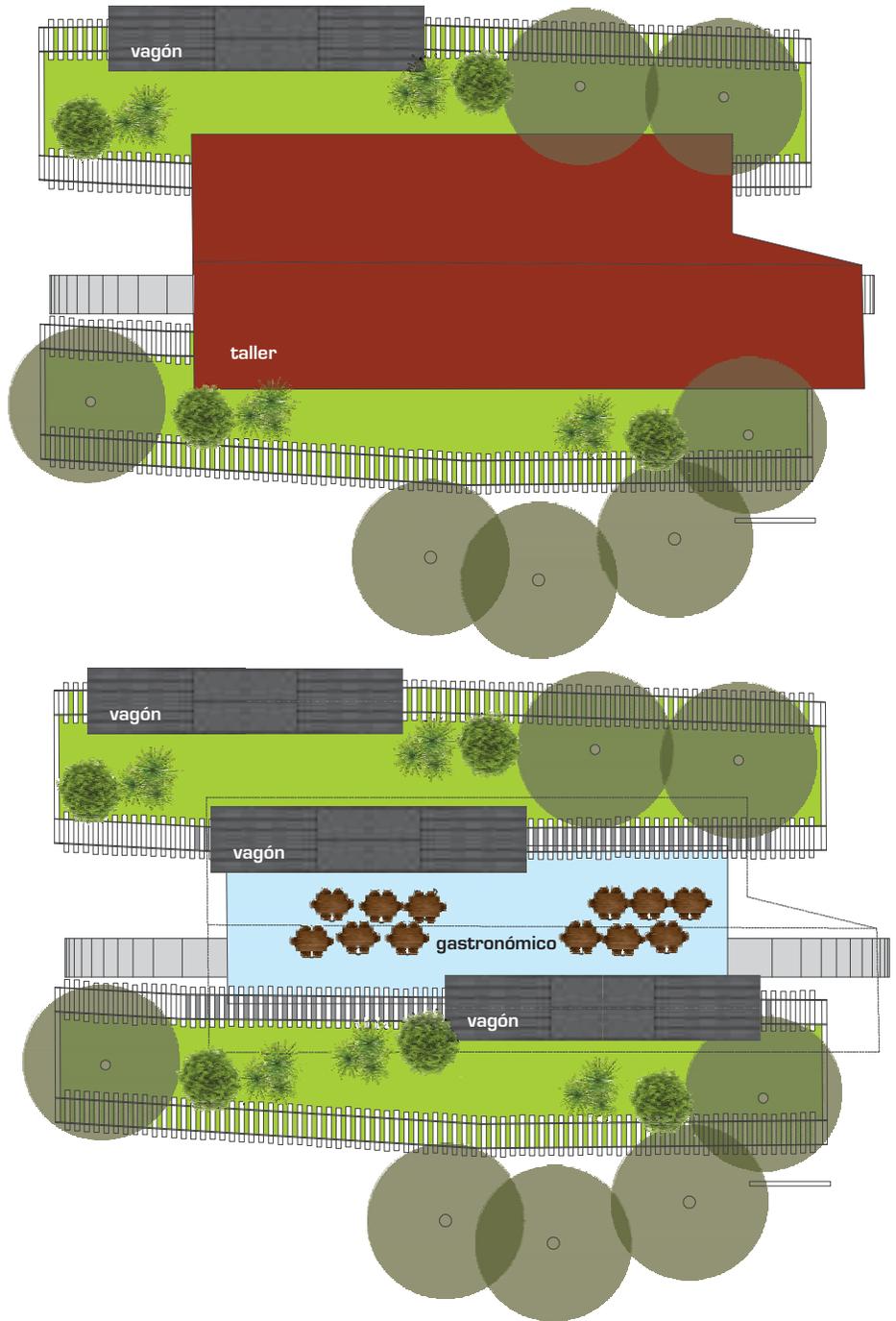
PLANO | Mapa de ubicación del Gastronómico en el Antiguo Taller.
Mario Figueroa. 2016.





PLANO | Taller
gastronómico, plantas y
elevaciones.
Mario Figuera. 2016.

TALLER | plantas y elevación



4.3.4 | JARDÍN BOTÁNICO

Ubicado en la zona norte del conjunto, está el área vegetal que se conserva en su estado original, sin ser invadida ni transformada; de acuerdo con el análisis vegetal previo, se consideran arbolados adultos y jóvenes que requieren mantenimiento y poda, además de tratamiento contra plagas con productos de bajo impacto ambiental para tratamientos correctivos y preventivos.

Se respetará la vegetación en lo posible atendiendo las recomendaciones de los expertos, sin embargo la transformación del suelo urbano ha hecho un desplazamiento hacia las periferias de las especies nativas de la región, se trata de pino y encino, que pueden ser introducidos para complementar el jardín botánico y en algunas otras zonas del conjunto.

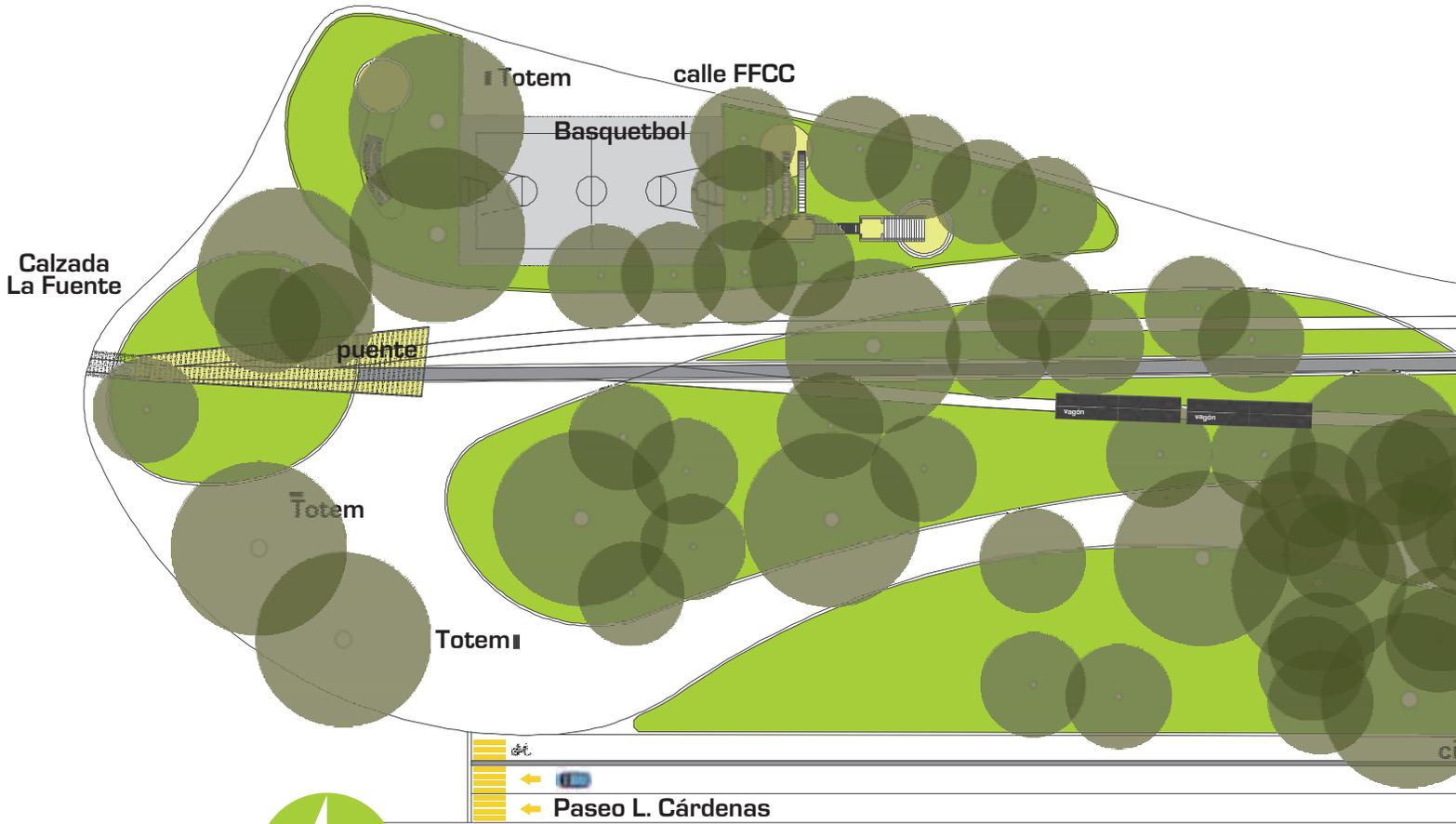
La vegetación existente y propuesta es la siguiente:

- a) Pino
- b) Encino
- c) Casuarina
- d) Cedro Blanco
- e) Eucalipto
- f) Fresno
- g) Laurel
- h) Encino
- i) Jacaranda
- j) Galeana

Al centro se ubica un anfiteatro para actividades culturales y andador elevado que permite observar las especies vegetales desde otro punto.

PLANO | Mapa de ubicación del Jardín Botánico al Norte de la zona.
Mario Figueroa. 2016.

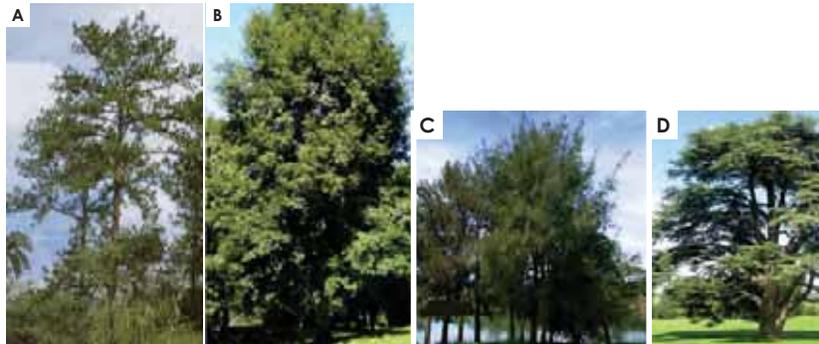


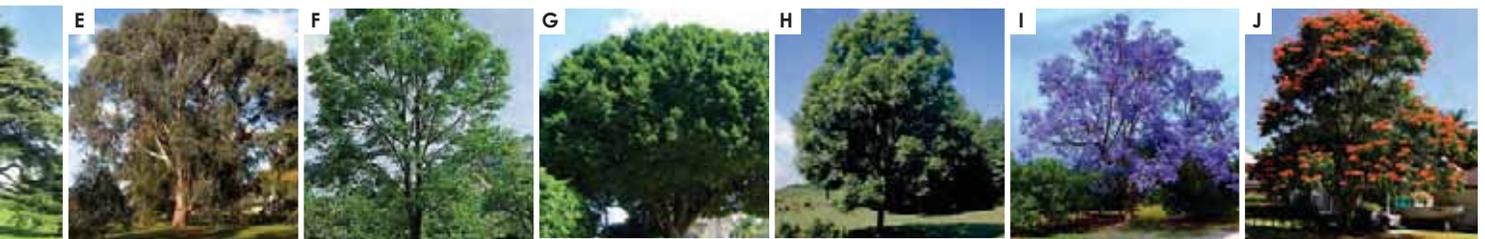
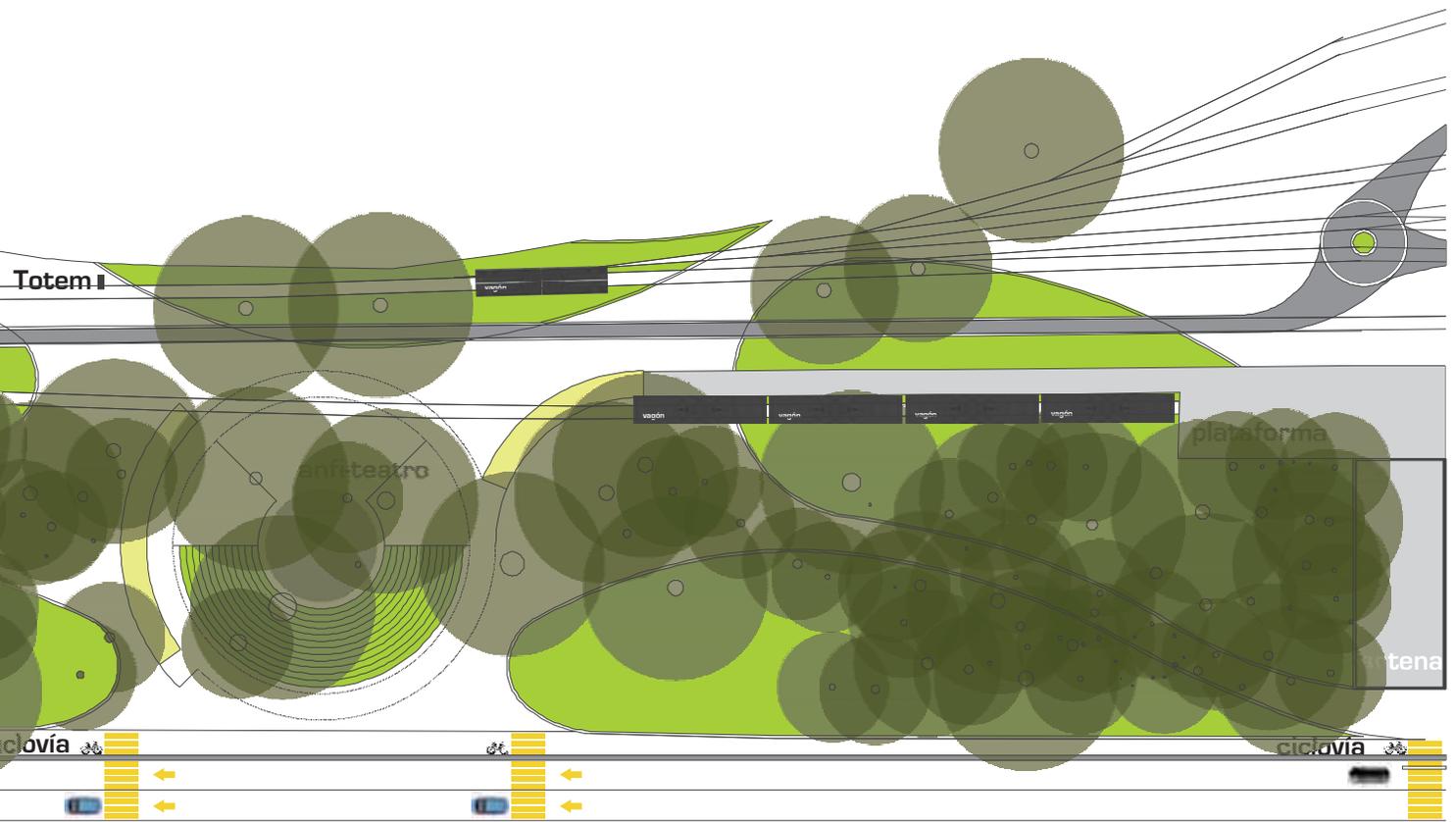


0 10 20 30 40 50
METROS

JARDÍN BOTÁNICO | planta conjunto

PLANO | Jardín botánico, planta de conjunto.
Mario Figueroa. 2016.







mirador
botánico

plazoleta

PLANO | Vista norte del
anfiteatro.
Mario Figueroa. 2016.



anfiteatro

arbolado endémico

mobiliario urbano



mirador
botánico

paseo lázaro cárdenas

PLANO | Vista poniente
del anfiteatro.
Mario Figueroa. 2016.



anfiteatro

piedra de la región

4.3.5 | RECUPERACIÓN DEPORTIVA

Los espacios existentes y los espacios propuestos con destino para el deporte, se encuentran ubicados dentro de la zona de estudio, y son:

- Cancha de Fútbol “la plancha”.
- Cancha reubicada de Basquetbol y Volibol.
- Estadio de Beisbol “Héroes de Nacosari”.
- Instalaciones deportivas “UMSNH”.

Estos espacios ya existen y funcionan como tal, así que se propone usarlos como elementos complementarios que fortalezcan la zona y promuevan la actividad física para niños y jóvenes. Se propone generar una zona deportiva bajo la recomendación hecha por Christopher Alexander en su propuesta del lenguaje de patrones:

- Generar un centro de deportes local que permita promover recibir una buena educación en un lugar en el que sea posible la relajación y el ejercicio físico con instalaciones adecuadas.
- Promover la universidad abierta con la disolución de barreras circundantes, para que no sea considerada como un elemento separado de la ciudad, así es factible el crecimiento de partes de la ciudad en el campus y partes del campus en la ciudad.
- Generar espacios exteriores con carácter positivo que se integren en la planificación y puedan ser conectados.

Es una vía de desarrollo útil que se reproduce de manera intuitiva y centra la solución a la problemática en el contexto.

PLANO | Mapa de ubicación de los lugares destinados al deporte que complementan las estrategias.
Mario Figueroa. 2016.



4.3.6 | FORO CULTURAL

El Foro Cultural se propone en el lugar donde convergen las conexiones de maniobra, su ubicación por tratarse del área libre más grande en el conjunto. El tratamiento formal que se busca, está basado en las siguientes capas de información:

- Análisis de sitio.
- Estudio de oportunidades.
- Abstracción numérica.
- Lógicas de relación.

El análisis de estos datos se hace con estrategias avanzadas, las oportunidades encontradas en el sitio son a partir de la topografía, que se da de la siguiente manera:

- ① Puntos topográficos
- ② Triangulaciones de superficies
- ③ Curvas de nivel

De las triangulaciones se obtienen superficies entre los rangos de los 15.00 m² y 2062.00 m², los cuales son interpretados como datos que se colocan en los centros de cada triangulación y llevan la topografía a la tercera dimensión.

Se propone una gama cromática, donde los tonos claros indican mayor altura y los tonos oscuros menor altura, quedando una interpretación de una topografía numérica como una cubierta del foro.

PLANO | Mapa de
ubicación del Foro
Cultural.
Mario Figueroa. 2016.



1

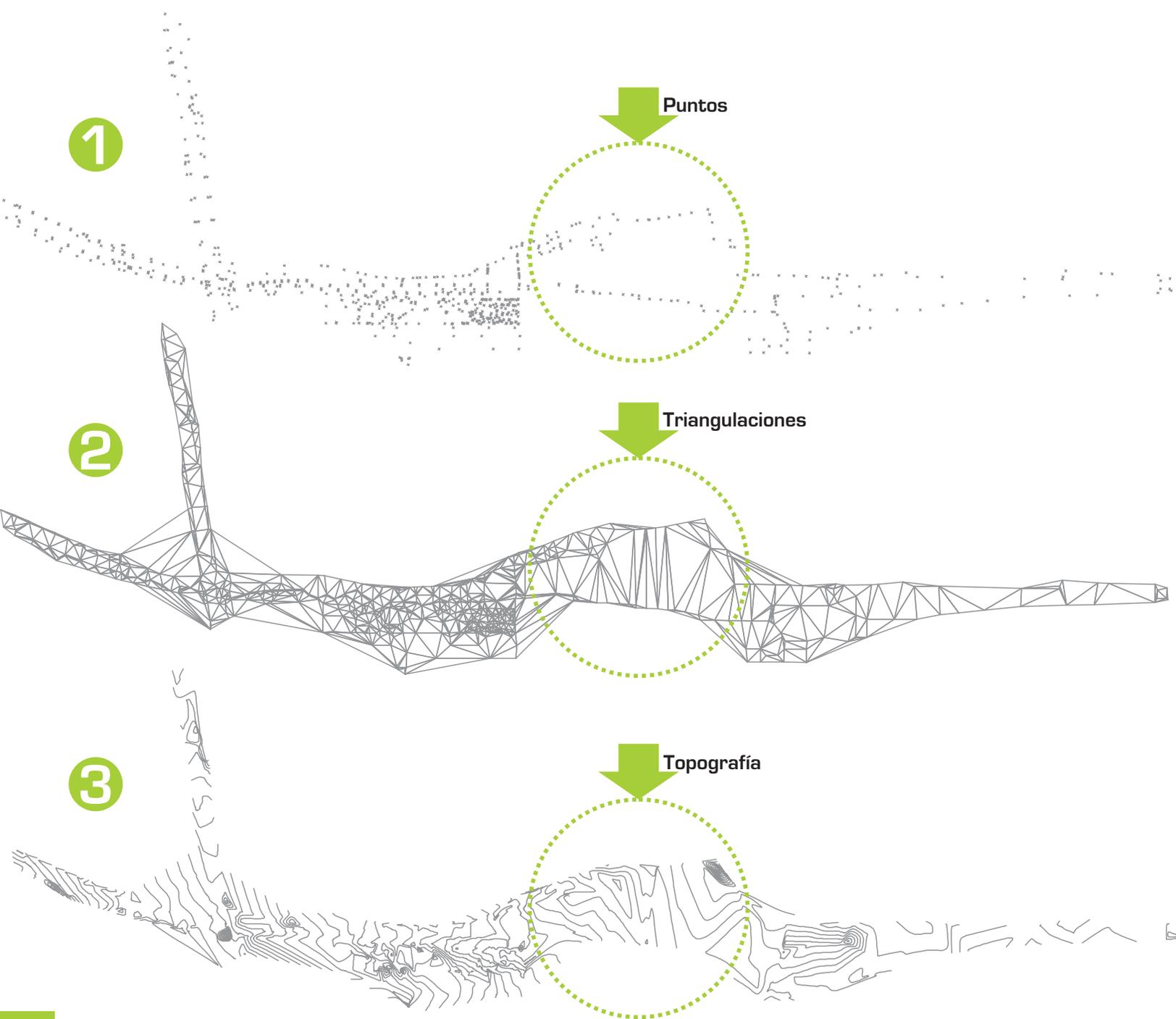
Puntos

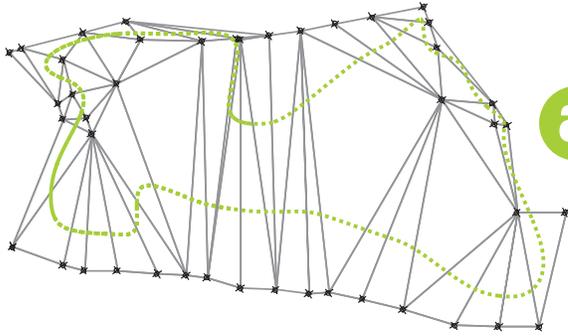
2

Triangulaciones

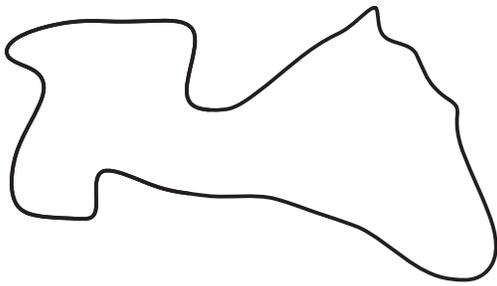
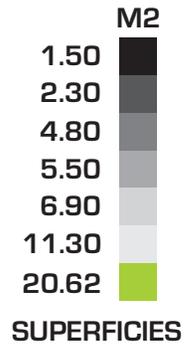
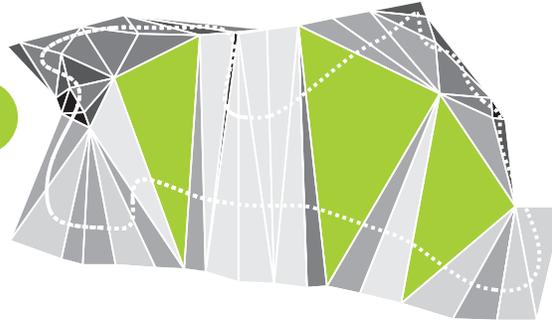
3

Topografía

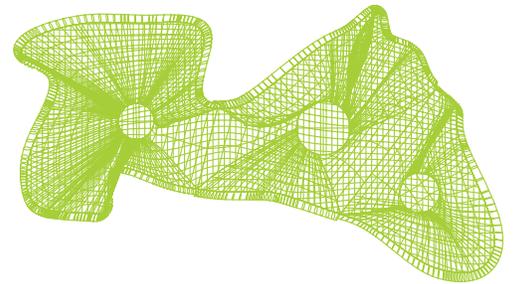
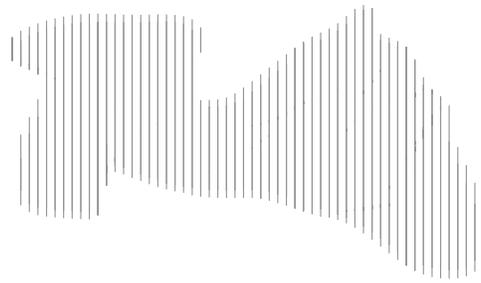




a



b



ANÁLISIS DE DATOS Y ESTRATEGIAS AVANZADAS

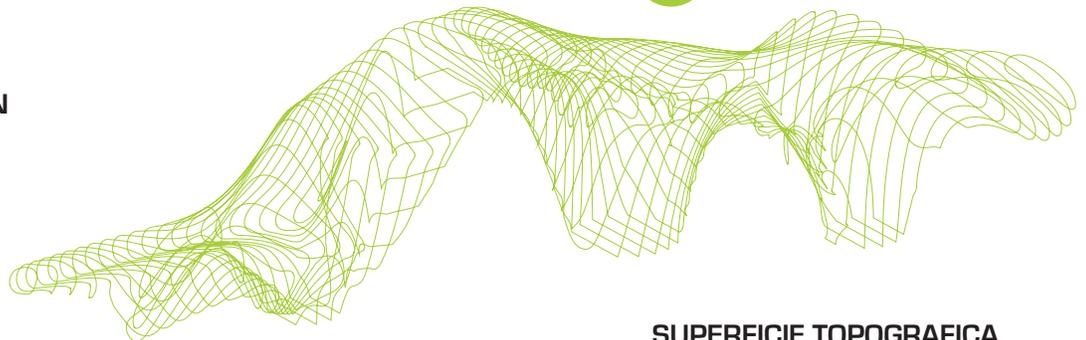
- ✓ Análisis del Sitio y estudio de oportunidades
- ✓ Abstracción numérica
- ✓ Lógicas de relación

DIAGRAMAS CON CAPAS DE INFORMACIÓN

- 1 | Puntos
- 2 | Triangulaciones
- 3 | Curvas
- A | Elevaciones
- B | Mallas
- C | Topografía

Mario Figueroa. 2016.

c



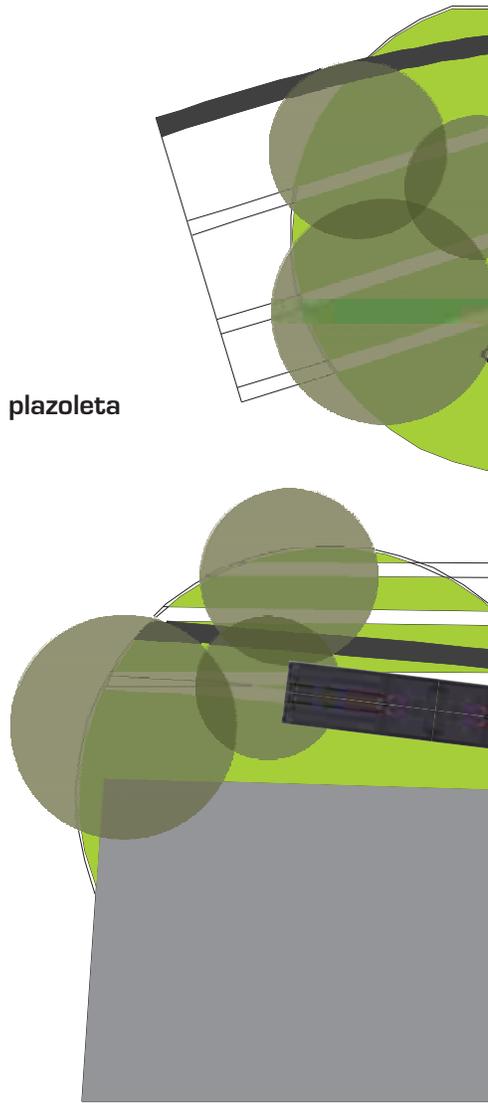
SUPERFICIE TOPOGRAFICA



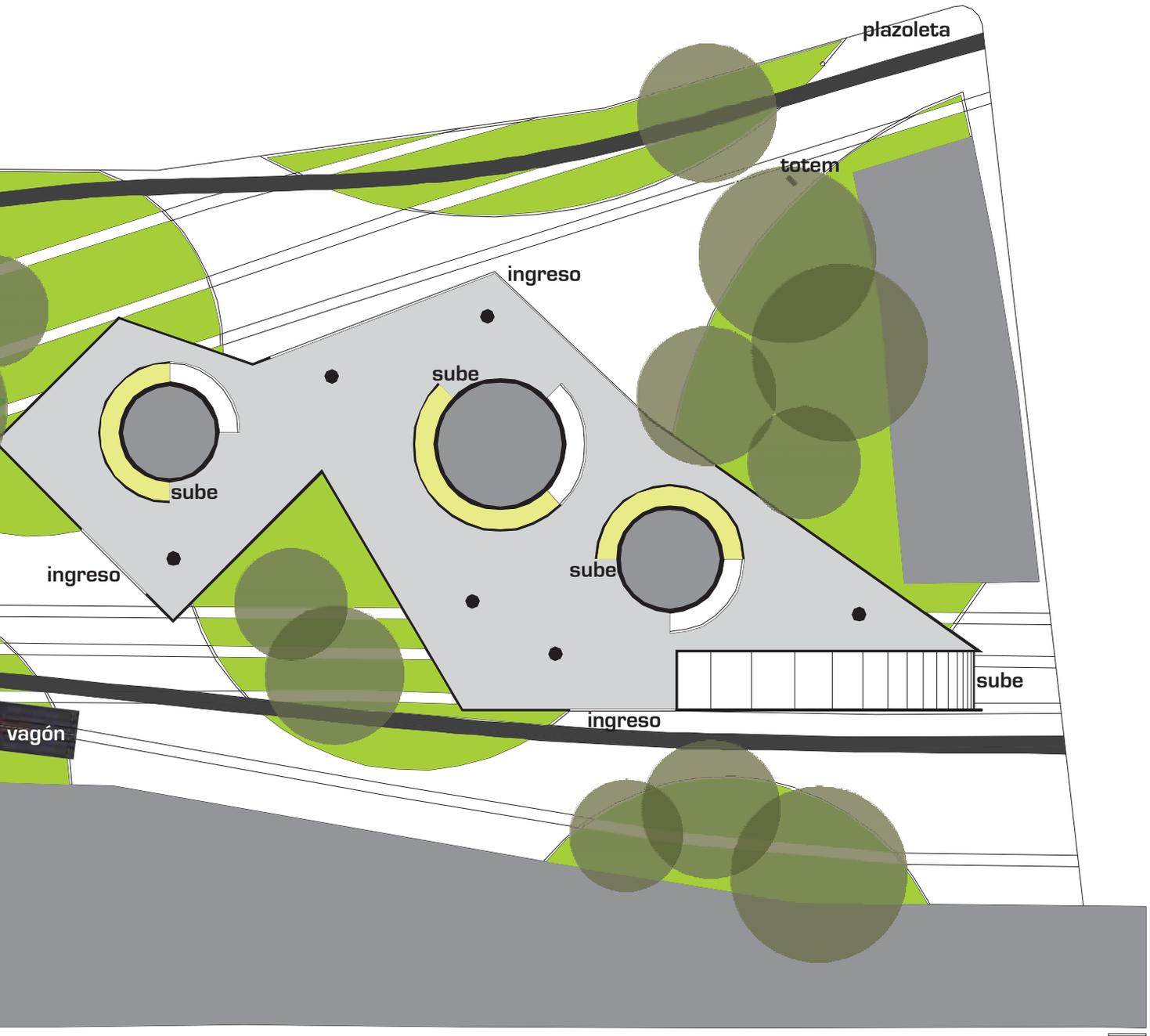
0 200 400
METROS

FORO CULTURAL | planta baja

plazoleta



PLANO | Foro cultural,
planta baja.
Mario Figueroa. 2016.

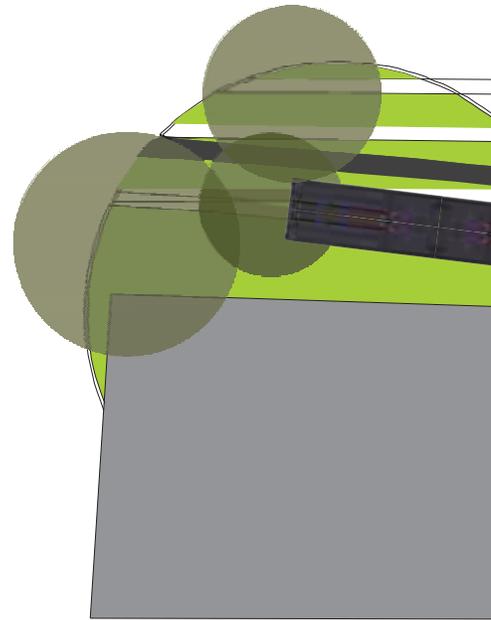
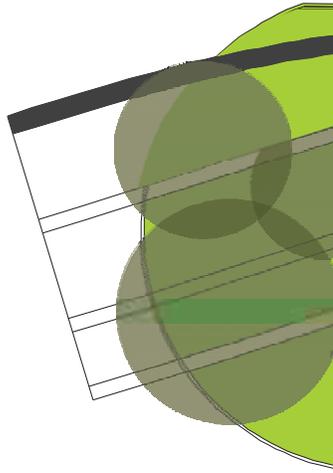




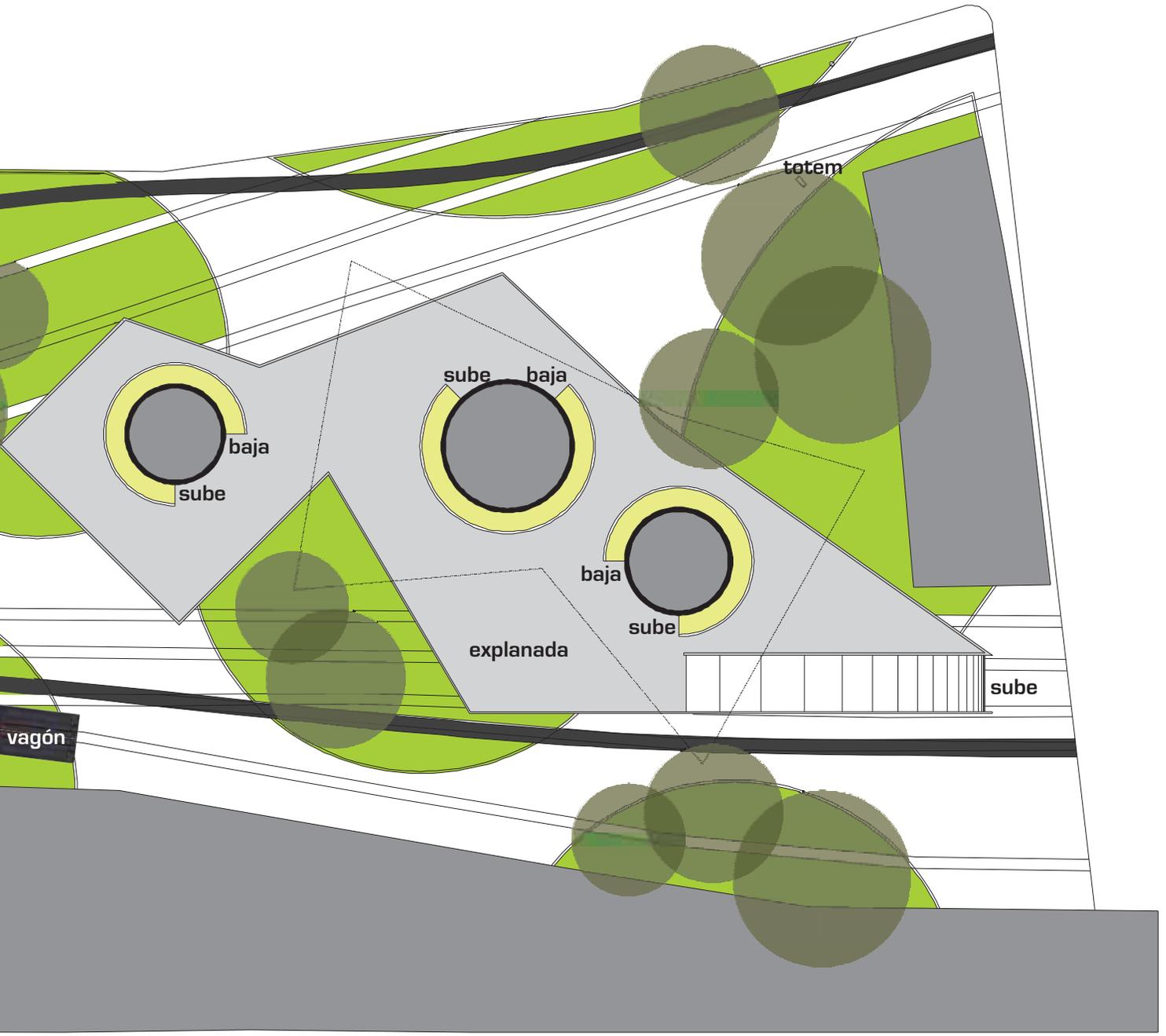
0 200 400
METROS

FORO CULTURAL | explanada

plazoleta



PLANO | Foro cultural,
nivel de explanada.
Mario Figueroa. 2016.

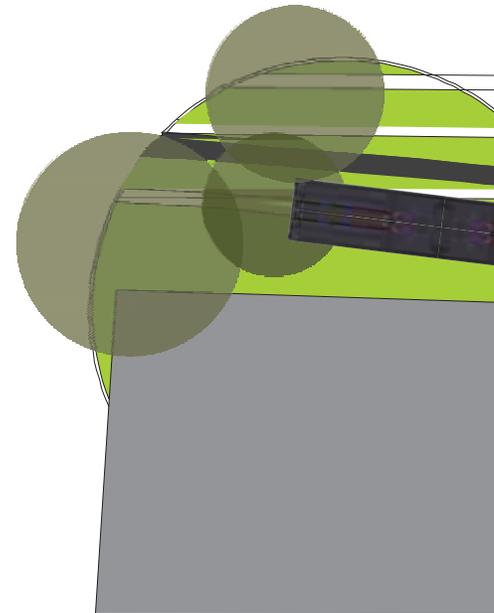
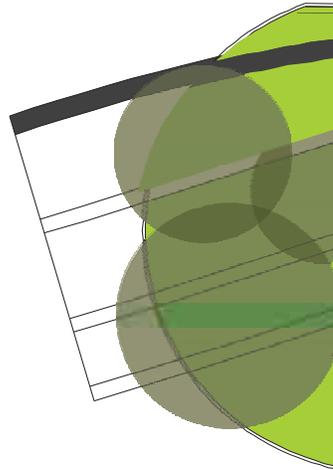




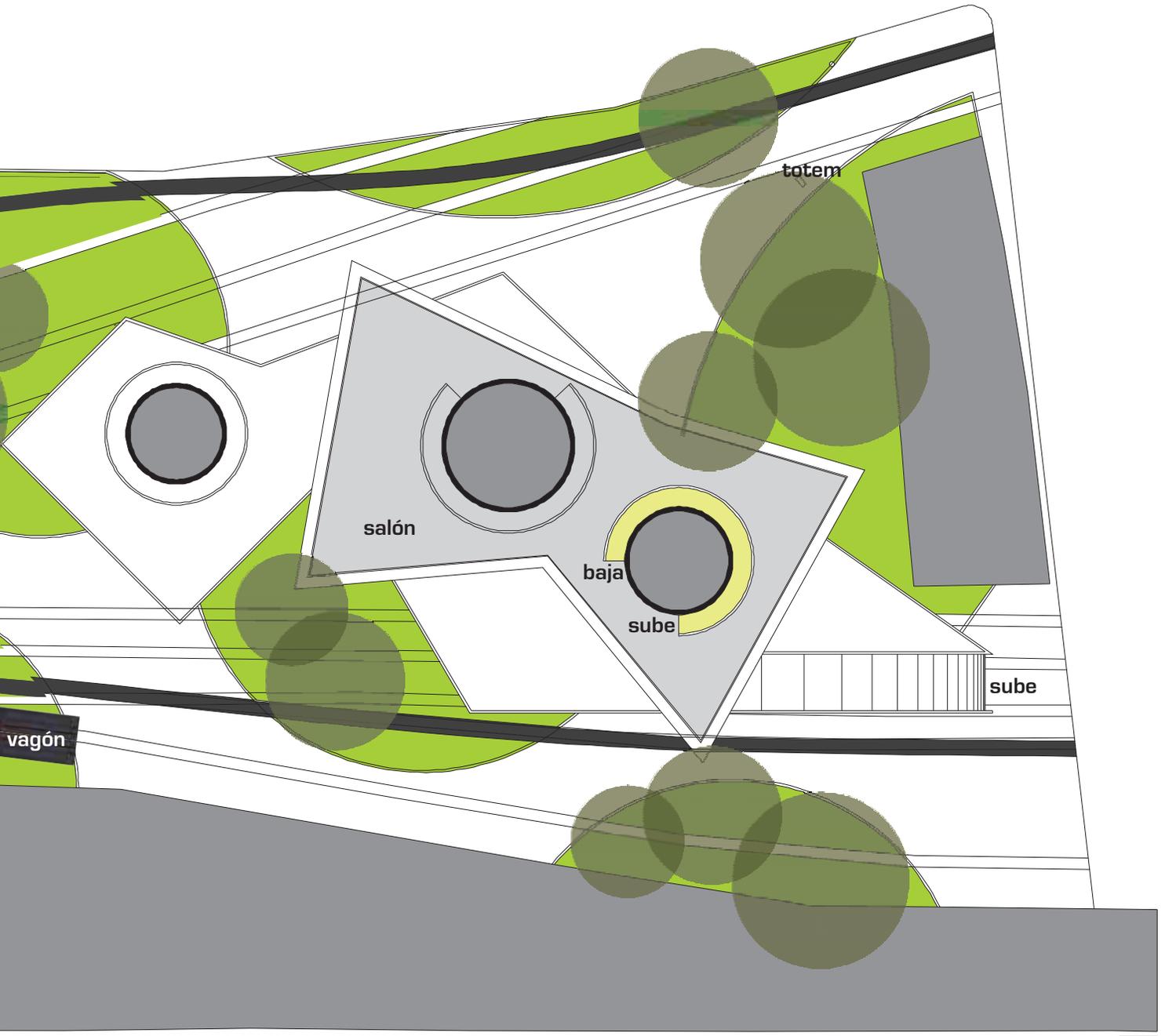
0 200 400
METROS

FORO CULTURAL | primer y segundo nivel

plazoleta



PLANO | Foro cultural,
planta de segundo y
tercer nivel.
Mario Figueroa. 2016.

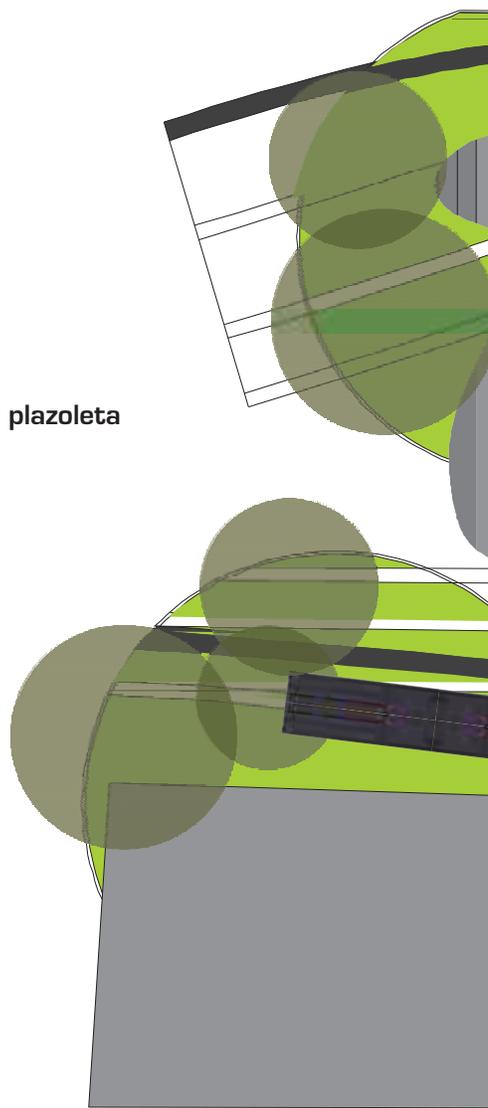




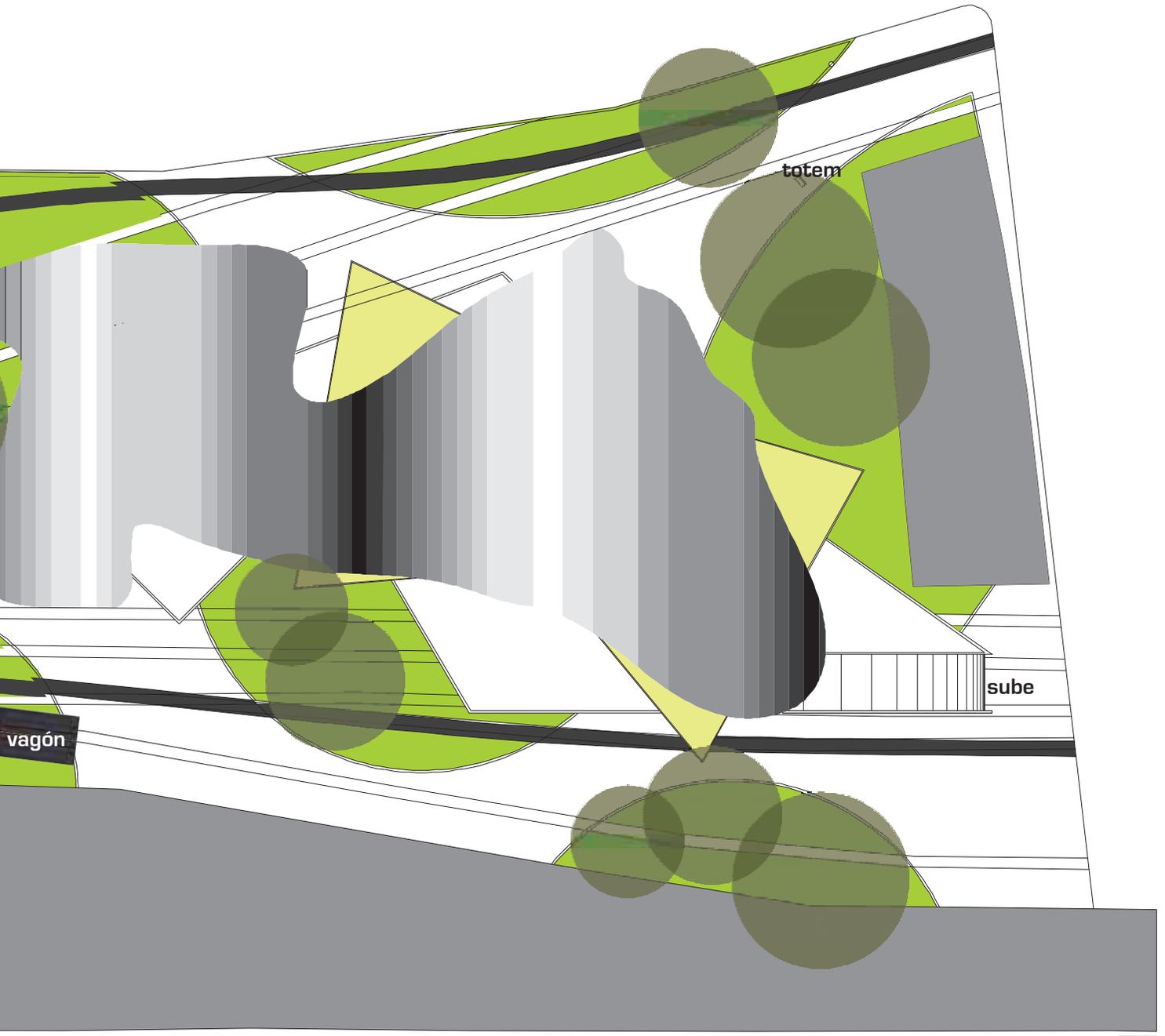
0 200 400
METROS

FORO CULTURAL | planta de conjunto

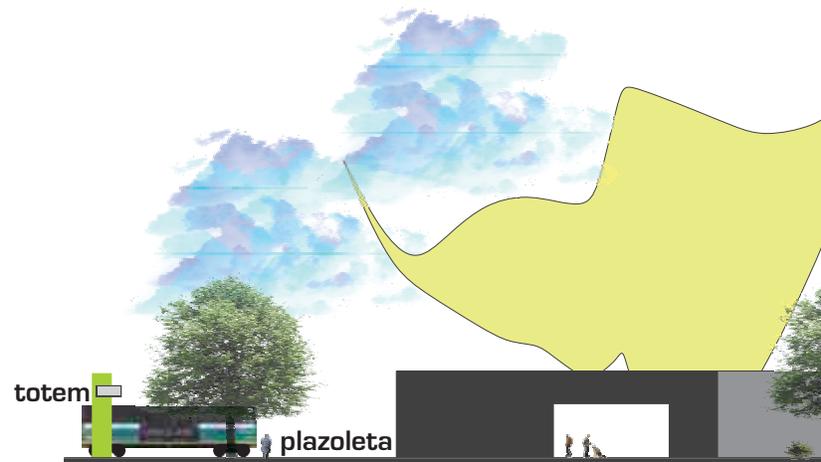
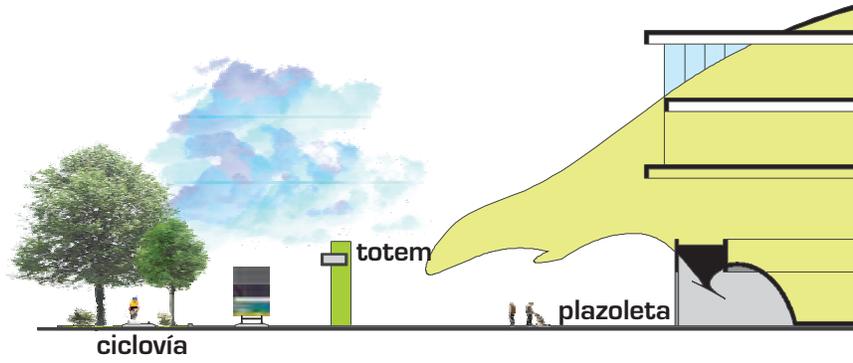
plazoleta



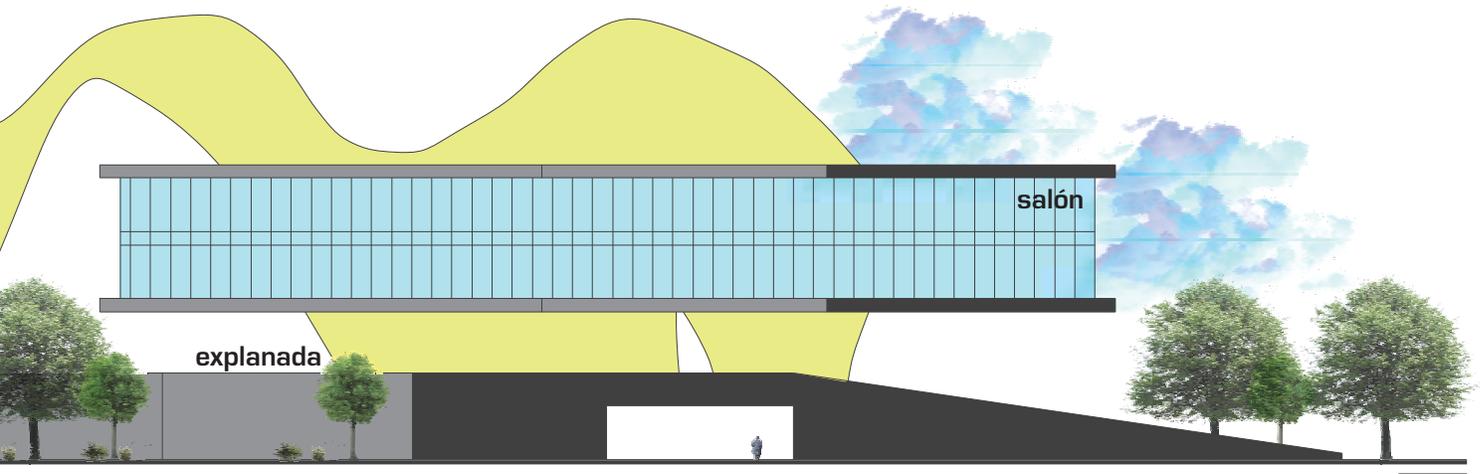
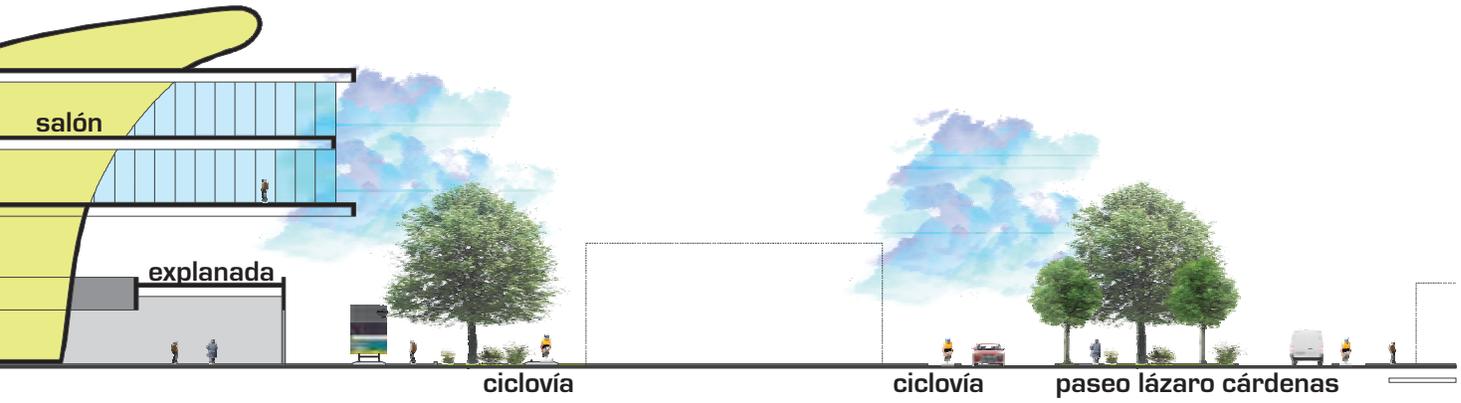
PLANO | Foro cultural,
planta de conjunto.
Mario Figueroa. 2016.



0 200 400
METROS
FORO CULTURAL | elevaciones



PLANO | Foro cultural,
elevaciones.
Mario Figueroa. 2016.





salón

explanda

plazoleta

IMAGEN | Vista de foro cultural.
Mario Figuerola, 2016.



rampa



IMAGEN | Vista norte de foro cultural.
Mario Figueroa. 2016.



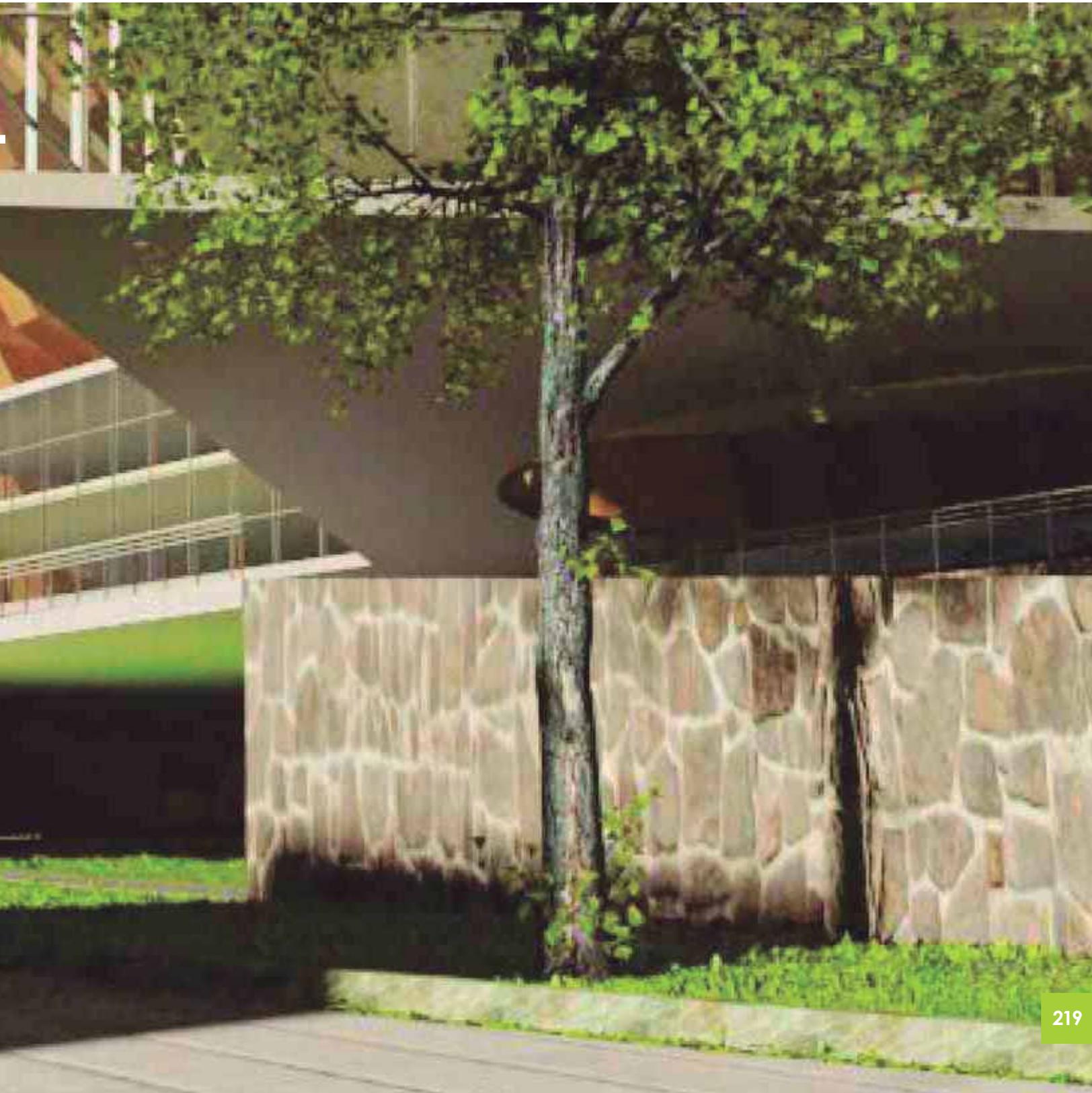
■ ■
vegetación endémica



salón

explanada

IMAGEN | Vista
poniente de foro
cultural.
Mario Figuera. 2016.



4.3.7 | CONEXIÓN PEATONAL

Esta estrategia se refiere a lograr una permeabilidad entre zonas, con una posibilidad de movilidad peatonal a través de las 63.55 has. que comprenden la zona de estudio. Los 6 puntos localizados de conexión son los siguientes:

- Conexión con Av. Latino Americana.
- Conexión con Paseo L. Cárdenas entre la calle Salazar y Arteaga.
- Paso elevado en la Calz. La Fuente.
- Conexión con la calle Prolongación la Fuente y la Escuela Preparatoria Eduardo Ruiz.
- Paso elevado sobre la Av. Lázaro Cárdenas, para conectar la EPLER y EPLC.
- Conexión con la calle Prolongación Américas y la Escuela Preparatoria Lázaro Cárdenas.

Alexander con una visión de soluciones basadas en el contexto, sugiere una libre circulación y recomienda los siguientes puntos:

- Promover un espacios abiertos con la disolución de barreras circundantes, para que no sean considerados elementos separados de la ciudad, así es factible el crecimiento de partes de la ciudad con los espacios.
- Generar espacios exteriores con carácter positivo que se integren en la planificación y puedan ser conectados.

Se toman como soluciones probadas en otros sistemas, fáciles de implementar y que complementan la propuesta de relacionar zonas y áreas.

PLANO | Mapa de ubicación de las zonas propuestas para generar una conectividad peatonal.
Mario Figueroa. 2016.



4.3.8 | MOVILIDAD URBANA

Para esta parte se proponen estrategias como inicio para un análisis en la movilidad urbana sustentable del municipio, si bien se requiere un estudio complejo, las circulaciones que delimitan LA CEDRERA, se están planeando como el inicio para prolongar las alternativas de movilidad.

Las vialidades son:

- Paseo Lázaro Cárdenas al Poniente.
- Av. Lázaro Cárdenas al Oriente.
- Av. Latinoamericana al Sur.
- Calz. La Fuente al Norte.
- Calle Gran Parada al Sur.
- Av. Américas al Oriente.
- Av. Juárez al Oriente.

Se propone utilizar la pirámide de movilidad, para determinar las prioridades en el espacio público; además realizar una reestructuración en el sistema vial existente, para dotar de equipamiento funcional y emprender una iniciativa para nuevos sistemas de transporte público.

LA CEDRERA se encuentra circundada por vialidades principales, las cuales deben ser el inicio de un sistema vial que pueda ser prolongado por la ciudad.

PLANO | Mapa de vialidades circundantes, para proponer alternativas viales. Mario Figueroa. 2016.



Av. Lázaro Cárdenas

Calz. La Fuente

Calle Gran Parada

Av. Latinoamericana

Paseo Lázaro Cárdenas

Av. Américas

Av. Juárez

Jerarquía de Movilidad Urbana Sustentable



El derecho a moverse por la ciudad es universal y no debe reservarse sólo a los propietarios de automóviles privados.

CALLES PARA TODOS

Completas
Accesibles
Incluyentes
Seguras
Intermodales

114,257 Vehículos en Uruapan
6.39% Vehículos del Estado
INEGI 2014

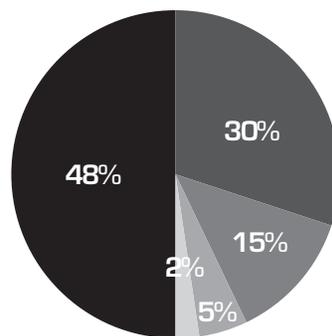


8-10% cada año

Invertir en más obras para el automóvil, no resuelve los problemas de congestión, los induce al aumento de espacios y facilidades para el auto.

3 PILARES

- Uso de suelo que incorpore necesidades de movilidad.
- Restricción del uso del vehículo privado.
- Sistema de transporte público eficaz.
- Movilidad no motorizada.

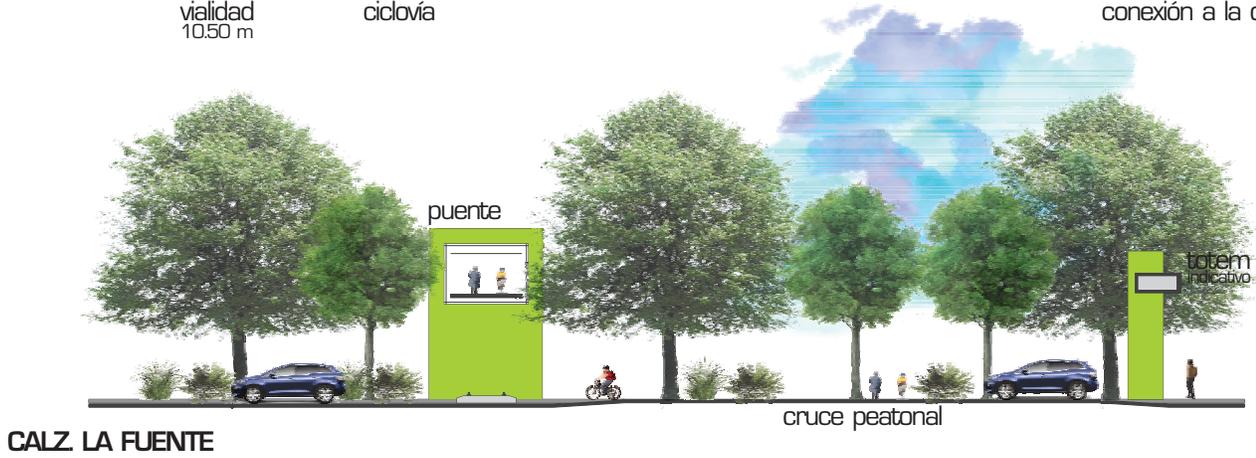
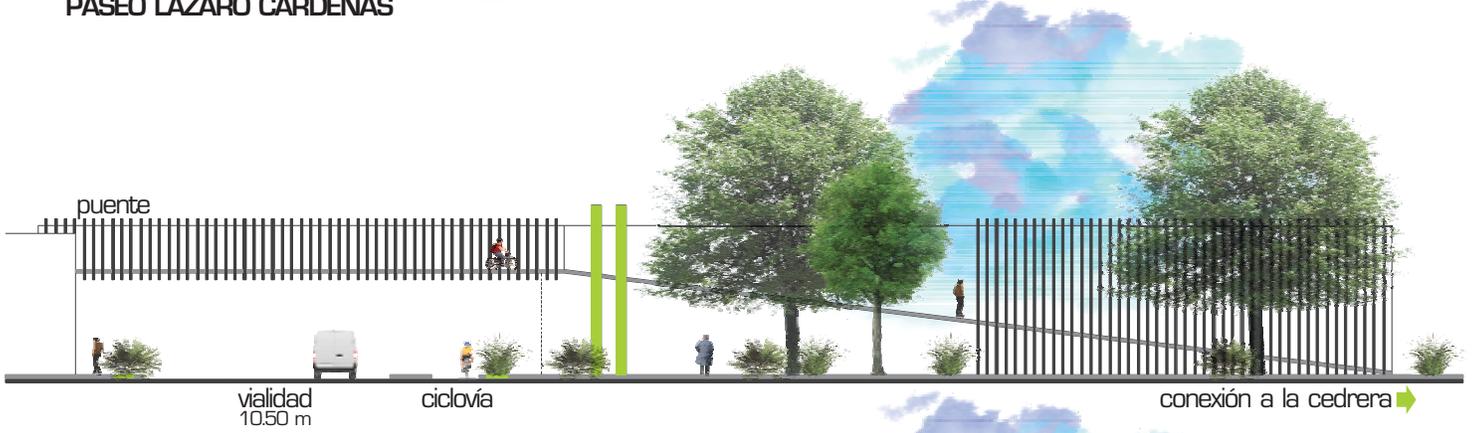
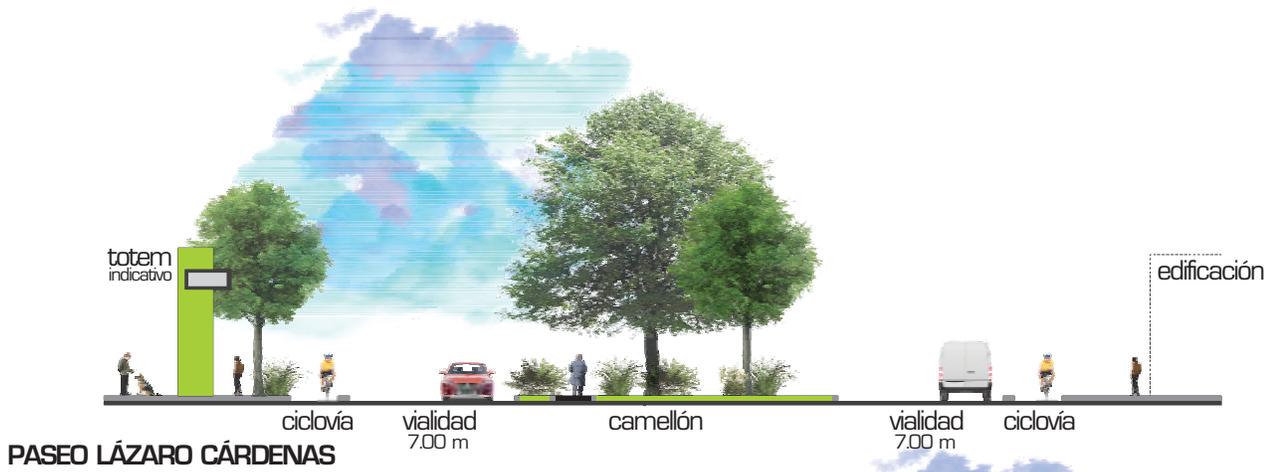


MOVILIDAD EN URUAPAN

- Auto
- Transporte Público
- Caminando
- Taxi
- Bicicleta

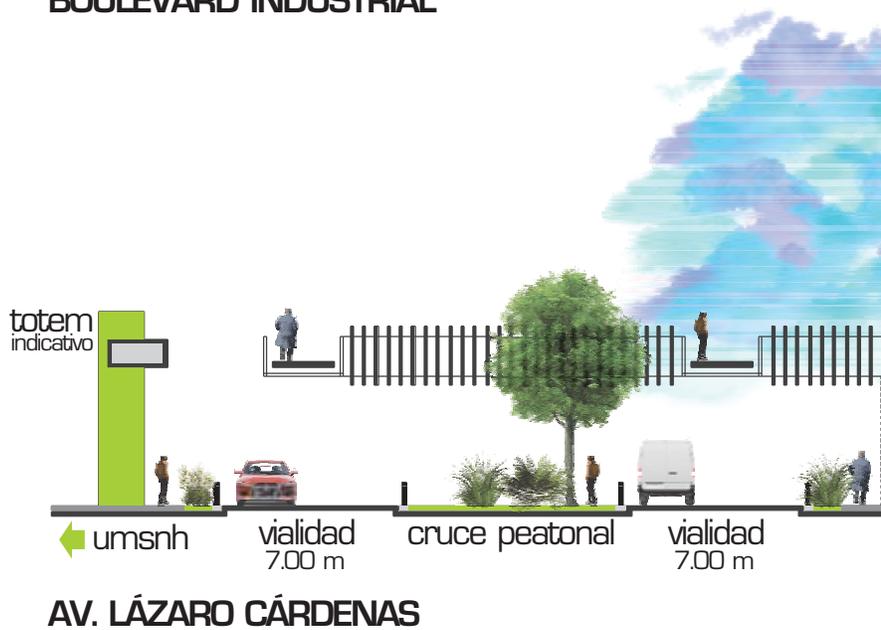
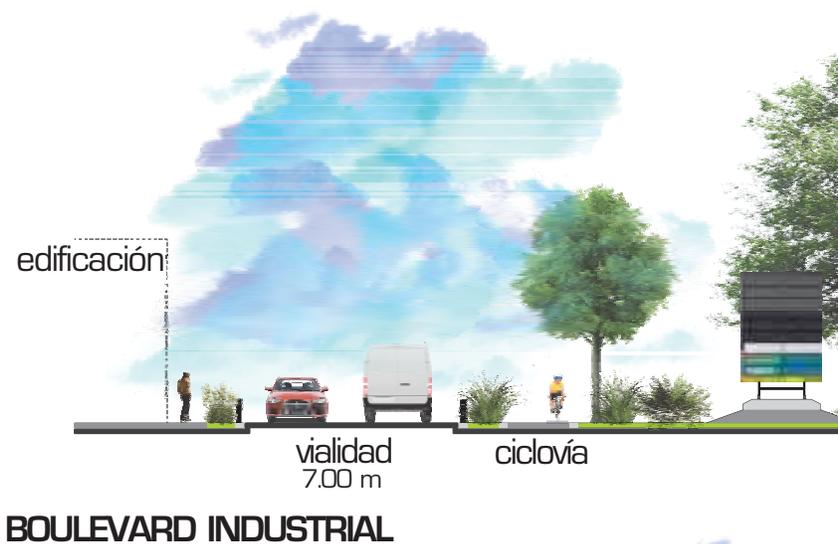
La movilidad urbana sostenible debe definirse, por tanto, en función de la existencia de un **sistema** y de unos **patrones de transporte** capaces de proporcionar los medios y oportunidades para cubrir las necesidades económicas, ambientales y sociales, **eficiente y equitativamente, evitando los innecesarios impactos negativos y sus costes asociados.**

DIAGRAMA | Movilidad urbana en Uruapan.
PLANO | Secciones viales.
Mario Figueroa. 2016.

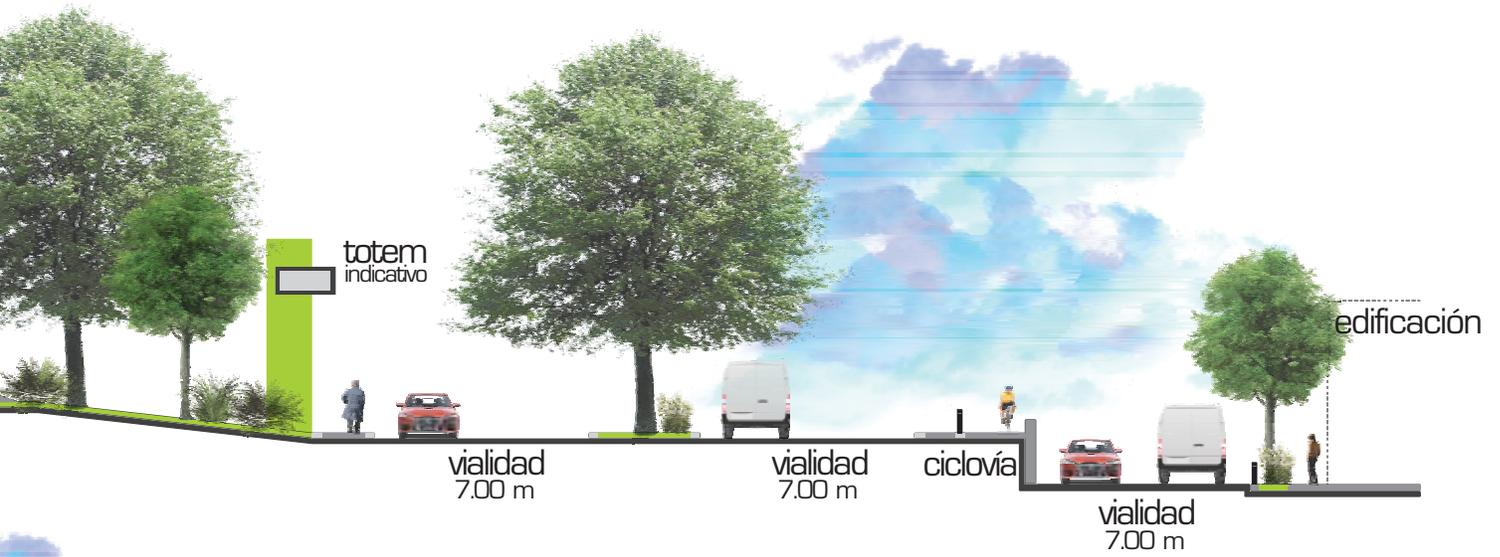


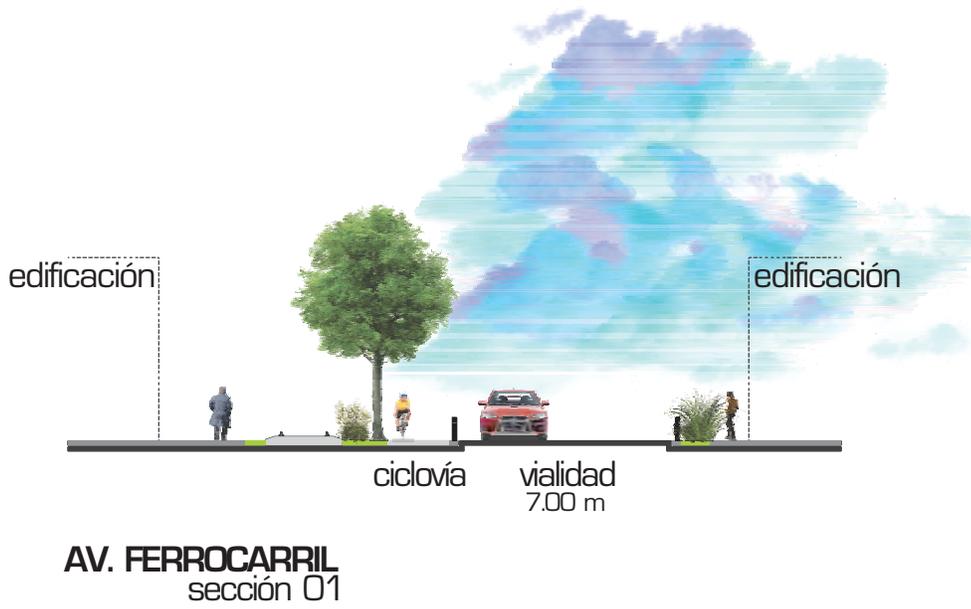


CONEXIÓN PEATONAL | secciones viales



PLANO | Conexiones
peatonales.
Mario Figueroa. 2016.

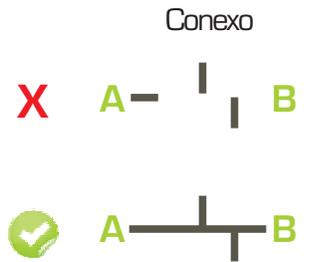




CONEXIÓN PEATONAL | secciones viales

PLANO | Conexiones
peatonales.
Mario Figuera. 2016.

PASEO INCLUSIVO



ec

A



Coherente



Directa



Segura



Cómodo



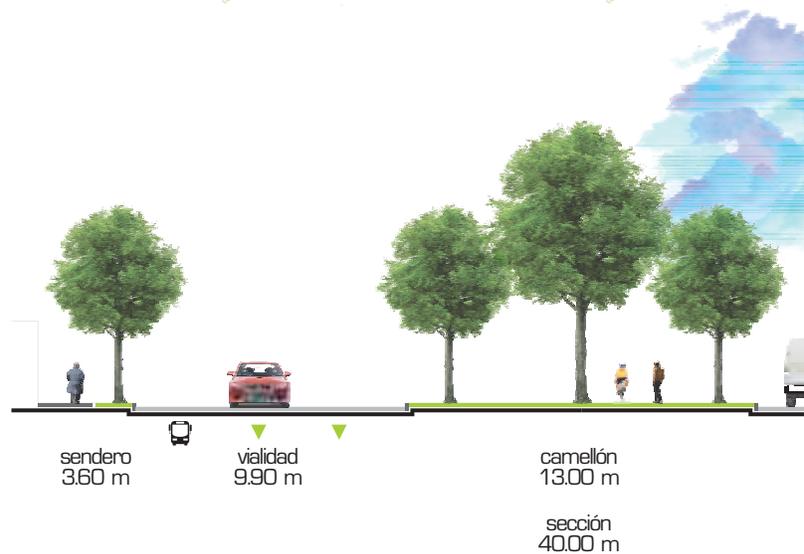
Atractivo

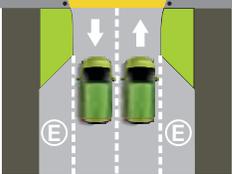
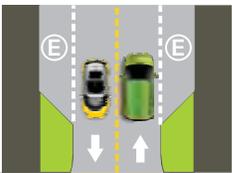
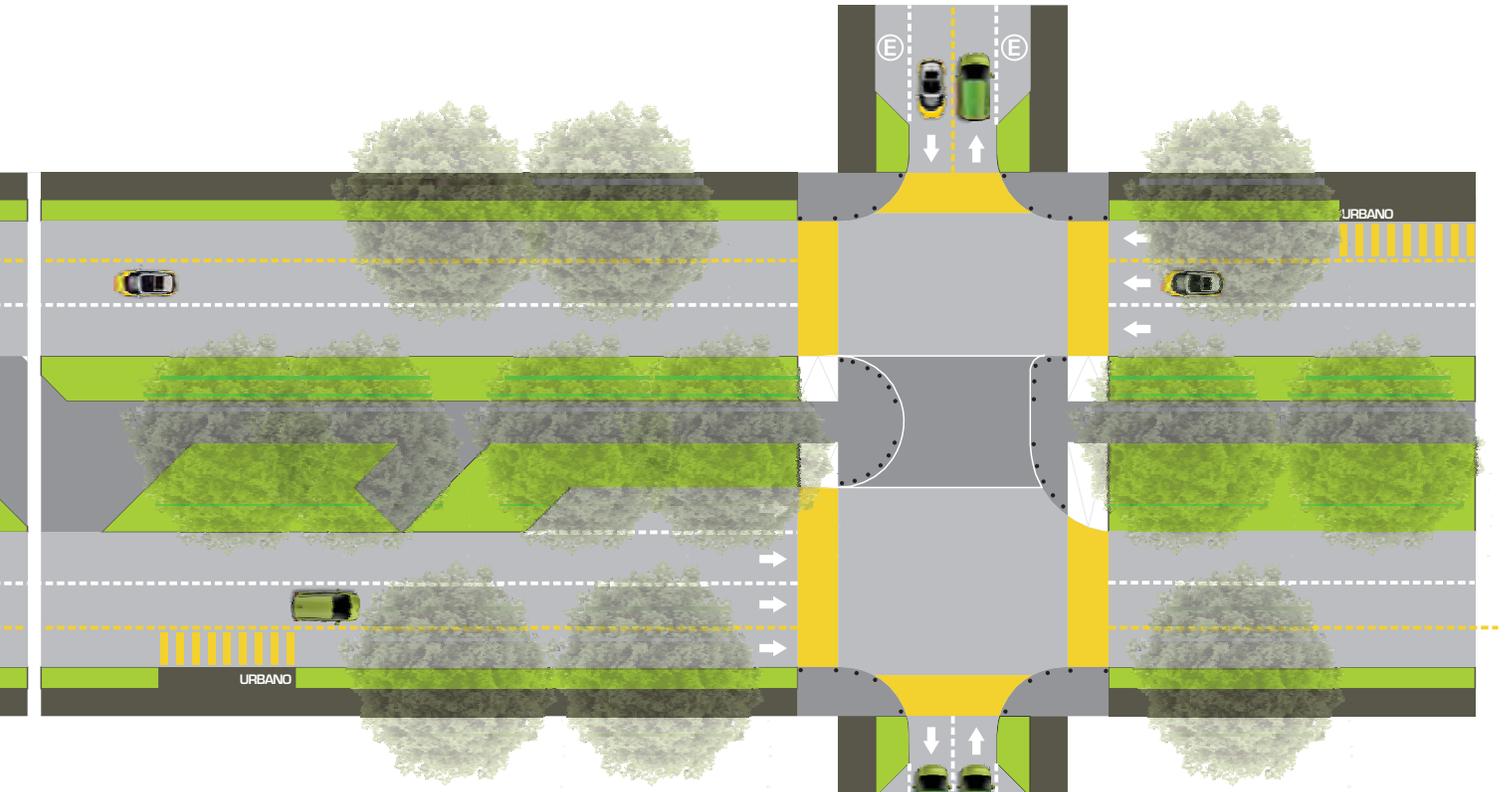




SECCIÓN VIAL

PLANO | Sección vial
 Paseo Lázaro Cárdenas.
 Mario Figueroa. 2016.





EVALUACIÓN

- óptimo
- moderado
- limitado o nulo

- sendero
- circulación vehicular
- estacionamiento
- arborización y borde
- paradero de transporte público en bahía
- sección de sendero en camellón
- cruceros
- mobiliario urbano
- equipamiento en camellón

estado actual
propuesta



▲ vialidad 6.60 m ▲ urbano 3.30 m ▲ sendero 3.60 m

CALLE GRAN PARADA





PLANO | Transporte público y ciclopuertos propuestos Paseo Lázaro Cárdenas. Mario Figueroa. 2016.

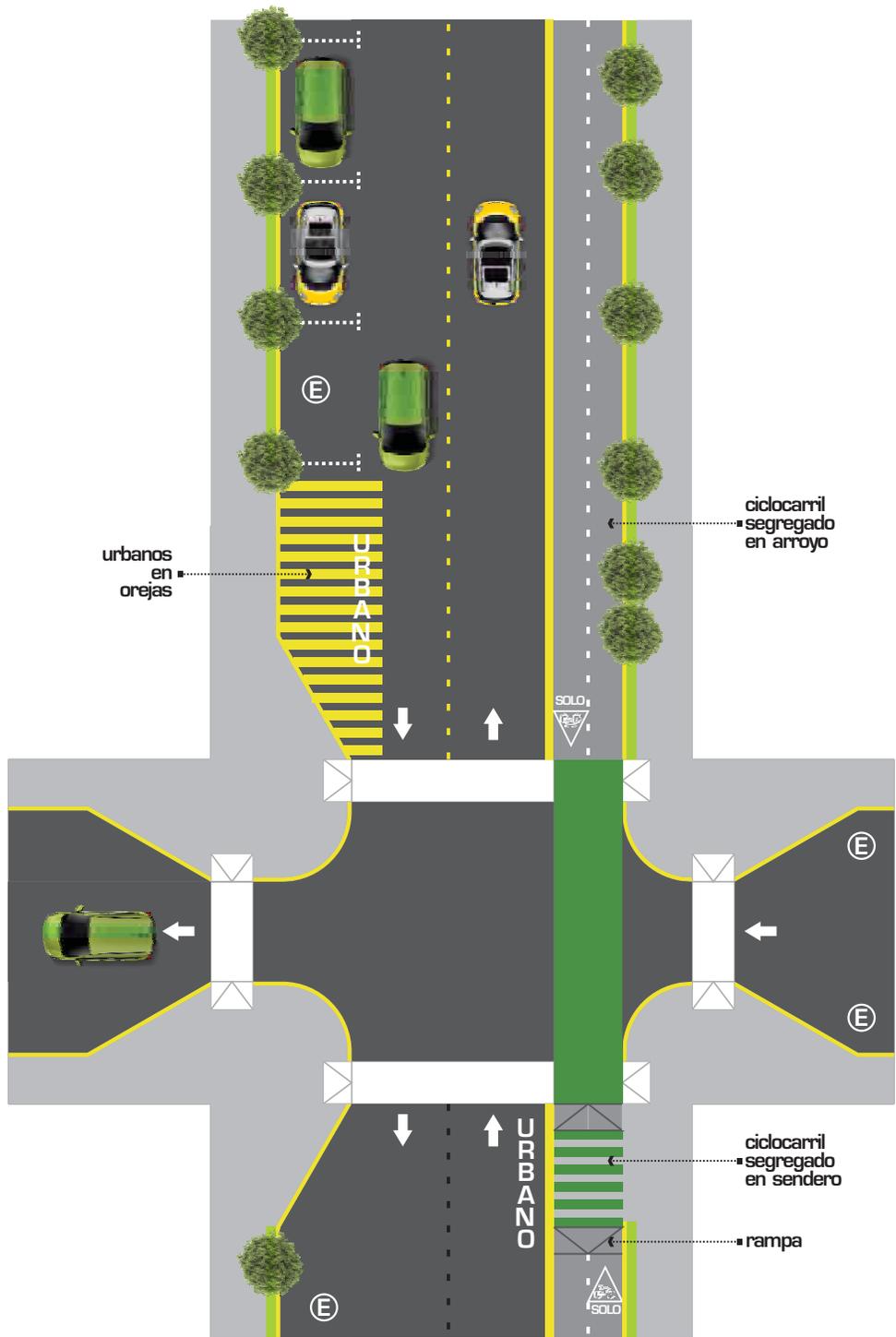


TRANSPORTE
PÚBLICO



CICLOPUERTOS

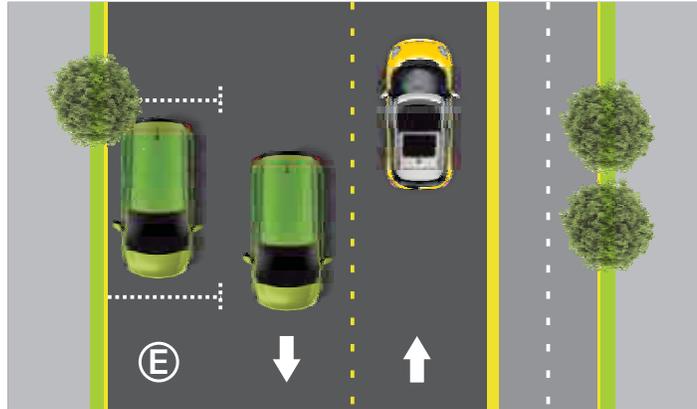




SECCIÓN VIAL

PLANO | Sección vial
 Av. Benito Juárez.
 Mario Figueroa. 2016.

sección
16.90 m

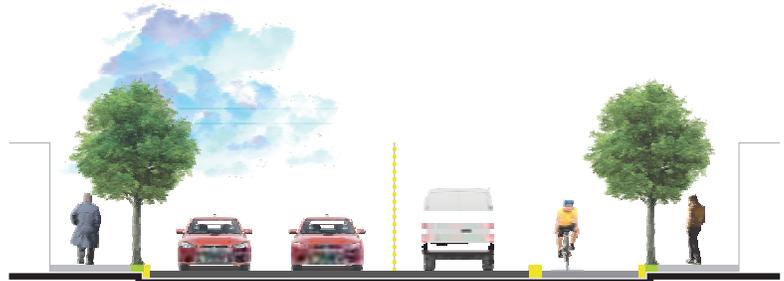


sendero 2.00 m variable	estacionamiento 2.50 m borde 0.45 m	vialidad 6.80 m	ciclocamí 2.40 m ciclobanda 0.30m	sendero 2.00 m variable borde 0.45 m
-------------------------------	--	--------------------	--	--

EVALUACIÓN

óptimo
 moderado
 limitado o nulo

sendero circulación vehicular estacionamiento arborización y borde paradero de transporte público norte paradero de transporte público sur ciclocamí reserva vial	<table border="0"> <tr> <td style="width: 10px; height: 10px; background-color: #FFFF00;"></td> <td style="width: 10px; height: 10px; background-color: #90EE90;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 10px; height: 10px; background-color: #FF0000;"></td> <td style="width: 10px; height: 10px; background-color: #90EE90;"></td> </tr> </table>					estado actual propuesta



sendero 2.00 m variable borde 0.45 m	estacionamiento 2.50 m	vialidad 6.80 m	ciclocamí 2.40 m ciclobanda 0.30m	sendero 2.00 m variable borde 0.45 m
--	---------------------------	--------------------	--	--



0 ——— 5
METROS



PLANO | Transporte público y ciclopuertos propuestos Av. Benito Juárez.
Mario Figueroa. 2016.



TRANSPORTE
PUBLICO



CICLOPUERTOS



4.3.9 | REVITALIZACIÓN URBANA

Se pretende que con las estrategias para la recuperación, se logre un impacto inmediato y directo en la colonia, además que la movilidad urbana, las áreas verdes y la regularización de las propiedades, impulsará a los habitantes a explorar un aumento económico y social al crear zonas de comercio de barrio.

Se logrará la homologación en los costos de la tierra, la homogeneidad en los servicios básicos, la reactivación social y la imagen urbana local a través del mejoramiento a la vivienda.



PLANO | Zonas de impacto directo en la regeneración.
A,B,C,D,E,F | Imágenes de las características urbanas y economía actual.
Mario Figueroa. 2016.



4.4 | Estudio de Inversión

Determinar la inversión necesaria para la ejecución completa de esta propuesta, es necesario dividirla en 6 etapas:

- 1) Proyecto Ejecutivo
- 2) Trámites de desincorporación ante Ferrocarriles Nacionales y Kansas City.
- 3) Regeneración y Construcción
 - a. Áreas verdes
 - b. Andadores
 - c. Mobiliario urbano y Señalética
- 4) Restauración
- 5) Construcción de nuevo equipamiento
- 6) Uso

Estas etapas, son propuestas de manera que cada una deba ser delegada a distintos organismos, que impulsen soluciones y hagan los trámites necesarios para la ejecución del proyecto completo. Se propone que las instituciones involucradas sean:

- H. Ayuntamiento del Municipio de Uruapan Michoacán a través de:
 - Secretaría de Planeación Municipal
 - Secretaría de Obras Públicas Municipal
 - Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente Municipal
- Colegios de Profesionistas del Municipio
 - Arquitectos
 - Ingenieros
 - Mecánicos y Electricistas

PROCESO DE INVERSIÓN

A | Fases del Proceso de Inversión, según las etapas para el desarrollo del proyecto.

Biólogos

- Instituto Nacional de Antropología e Historia
- Consejo Empresarial de Uruapan

El primer paso para el impulso de la transformación de este espacio obsoleto, se propone que debe ser a través de la etapa 1, que comprende el proyecto ejecutivo, y la propuesta aproximada de los montos de inversión, de esta manera el proyecto podrá ser promovido ante diferentes dependencias para la gestión de recursos.



4.5 | Presentación

Este proyecto se incluye en la muestra titulada “Vacíos Urbanos”, durante el mes de Octubre de 2016, donde el objetivo es sociabilizar la importancia de la regeneración de espacios obsoletos para promoverlos como espacios públicos que ayuden a la revitalización de zonas urbanas.



MUESTRA DEL PROYECTO

- A** | Imagen de promocional para exposición en conjunto sobre los vacíos urbanos.
- B** | Imagen del montaje de la muestra del proyecto.
- C-L** | Imágenes del evento de presentación del proyecto en Casa de la Cultura en el mes de Octubre.







Se continúa con el compromiso de sociabilizar el rescate de LA CEDRERA, durante el mes de Octubre de 2016, también se contó con la presentación ante autoridades representantes del Gobierno del Estado de Michoacán y representantes del H. Ayuntamiento Municipal de Uruapan, con quienes en este momento se ha llevado el proceso de la gestión para la intervención de la primera etapa.



A-D | Imagen de presentación en la bodega de la antigua estación del tren en el mes de Octubre.





REFLEXIÓN FINAL

Reflexión Final

Los espacios olvidados y de uso obsoleto, representan un reto para su transformación y reutilización, debido a la difícil tarea de encontrar el verdadero destino del espacio. Son utilizados para el ocio, recreación, deporte y desplazamiento; representando una relación como espacio físico y social. Los procesos son los que ayudan a entender la transformación, y a llevar con debido cuidado los componentes necesarios para que con las diferentes herramientas, entender estos vacíos urbanos.

Los espacios públicos se lograron entender como elementos que complementan a la ciudad, como los lugares

para el derecho a la ciudad y para la calidad ambiental, este pensamiento se obtuvo a partir de la información de distintos casos de estudio, en diferentes temporalidades y diferentes ubicaciones geográficas. Se encontró que estos espacios complementarios promueven el desarrollo social de las ciudades, la disminución de los problemas de seguridad, e impulsan la mejora de la imagen urbana. LA CEDRERA es una zona local, para promoverse como un elemento integrador social, con un valor urbano vivencial, de apropiación y que incorpora a su potencial una manera de desarrollo sensible con los habitantes de la zona, quienes realizan la generación de programas culturales y han logrado poner un foco de atención por la transformación de este sitio promotor del desarrollo urbano.

Este proyecto, ha permitido ser el promotor de ideas y gestiones, ha abierto el camino para dar inicio a un proceso de recuperación y regularización de la zona, no se pretende el desalojo, ha servido para dar continuidad a la legalización de los asentamientos irregulares, que deberán sumar riqueza social a la ciudad.

Uno de los puntos centrales para entender la problemática, fue la acción dentro del territorio, primero bajo el análisis de investigación a partir de datos duros, mapas e información estadística; y segundo con la acción de una gestión de participación. En este punto se encontró lo siguiente:

- El método para el desarrollo de proyectos de diseño bajo la participación, comprende un seguimiento puntual por etapas, este modelo es aplicable a intervenciones urbanas donde la comunidad tiene la apropiación dentro de una colonia.
- La regeneración de LA CEDRERA, al tratarse de un elemento urbano, con el fin de generar un beneficio a la ciudad, se encontró para su intervención una herramienta donde la participación incluye distintos sectores sociales e institucionales, con el fin de obtener información de campo, con la gente que lo habita, que lo gestiona y que lo apoya.
- Es entonces que se recomienda dependiendo de la escala del proyecto, se adecuen los componentes que determinaran el proceso y así visualizar todas las herramientas necesarias.

Este espacio, fue un reclamo social de años atrás, y con esta investigación se comprueba que la sociedad, es un elemento de opinión importante donde se pueden encontrar

respuestas de necesidades urbanas. Cada ciudadano, puede generar propuestas, aportando el destino y uso de las zonas, sin embargo, con este trabajo, se confirma que LA CEDRERA debe ser convertida en un lugar donde se conjuguen los beneficios sociales y ambientales, es por eso que se decide proponerlo como un parque lineal urbano.

Después del desarrollo de este trabajo, se concluye que la aportación que proporciona este trabajo hacia el diseño, es la generación de un método alternativo basado en la participación, para el desarrollo de propuestas alternativas en los vacíos urbanos, son las personas, los que se convierten en el punto de partida para la generación de las ideas y la batalla por el territorio se convierte en el productor de información para la solución de problemas. Es entonces, el proceso, el elemento que articule los componentes para el seguimiento durante el diseño.

Finalmente, esta etapa inicial que se propone para este proyecto, queda abierto para dar continuidad en etapas futuras, donde se podrá desarrollar un proyecto ejecutivo, para brindar todos los requisitos e información técnica que permita la construcción del parque; así también, como un estudio que se enfoque a la recopilación de evidencias, para comprobar el uso y la evolución final de LA CEDRERA, datos que continuarían arrojando elementos para la ratificación del pensamiento sobre los espacios públicos.



FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de Información

- Alexander, C., 1979. El modo intemporal de construir. Barcelona: Gustavo Gili.
- Ascher, F., 2005. Nuevos principios del urbanismo. Madrid: Alianza.
- Balbo, M., 2003. La Ciudad Inclusiva. En: La Ciudad Inclusiva. Santiago de Chile: CEPAL, pp.305-312.
- Ballester-Olmos y Anguís, J.F., Morata Carrasco, A. 2001. Normas para la clasificación de los espacios verdes. Universidad Politécnica de Valencia.
- Borja, J., 2000. El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona: s.n.
- Borja, J., 2003. Ciudad y planificación: La urbanística para las ciudades de América Latina. En: La Ciudad Inclusiva. Santiago de Chile: CEPAL, pp.81-104.
- Bourdieu, P., 2000. La miseria del mundo. Buenos Aires: Fondo de Cultura Exonómica de Argentina.
- Castells, M., 2002. El espacio de los flujos. En: La era de la información. Economía, sociedad y cultura. México: Siglo XXI, pp. 409-462.
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes de México,

1997. Ficha Nacional de Catálogo de Monumento Histórico Inmueble. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, clave. 161020010287, 161020010288, 161020010289.

- Flores-Xolocotzi, R., 2007. Consideraciones sociales en el diseño y planificación de parques urbanos. México: Economía, sociedad y territorio, núm. Mayo-Agosto.
- García Reyes, M. I., 2000. Mejoramiento Integral de Barrios MIB. Quito: FEDEVIVIENDA.
- Guzmán, V., 2001. Espacios Exteriores. México: UMSNH.
- Gustavo Romero, 2004. La participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la producción social del Hábitat. México, DF.: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED.
- H. Ayuntamiento de Uruapan, 2011. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Uruapan.
- Habermas, J., 1990. Historia y crítica de la opinión pública. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- Habermas, J., 1999. La inclusión del otro: estudios de teoría política. Barcelona: Ed. Paídos.
- Habermas, J., 2000. Ensayos políticos. Barcelona: Ed.

Península.

- Holdem, R., 2014. Arquitectura del paisaje. Barcelona: Blume.
- Icazbalceta, G., 2005. Re-definición, Arquitectura Urbana. México: Colegio de Arquitectos de Michoacán A.C.
- Jacobs, J., 1967. Vida y muerte de las grandes ciudades americanas. Barcelona: Ed. Península.
- Jacobs, J., 2011. Muerte y vida de las grandes ciudades. Madrid; Capitan Swing.
- Laurie Michel, 1983. Introducción a la arquitectura del paisaje. Barcelona: Ed. Gustavo Gili S.A.
- Left, E., 1998. Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México: Siglo XXI.
- Livingston, R., 1985. El método. Buenos Aires: Ediciones de la Urraca.
- ONU-Habitat, 2012. CAPITULO 3. Vivienda, espacios públicos y convivencia. En: Estado de las Ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Brasil: s.n., pp. 61-78.
- ONU-Habitat, 2012. CAPITULO 4. Servicios básicos urbanos. En: Estado de las Ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Brasil: s.n., pp. 79-110.

- Pradilla, E., 2011. Zona Metropolitana del Valle de México: una ciudad baja, dispersa, porosa y de poca densidad. En: Ciudades Compactas, Dispersas, Fragmentadas. México: Porrúa.
- Pyatock, M. y Weber, H., 1980. Participación en el diseño habitacional: el método para la generación de alternativas y sus implicaciones ideológicas. México: Revista Arquitectura Autogobierno. Escuela Nacional de Arquitectura-Autogobierno, UNAM.
- Ramírez, R., 2003. Ciudad y pobreza: El paradigma cualitativo de la pobreza urbana. En: La Ciudad Inclusiva. Sanitago de Chile: CEPAL, pp. 29-58.
- Romero, G., Mesias, R., Enet, M., Oliveras, R., García, L., Coipel, M., & Osorio, D., 2004. La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat. México: CYTED.
- Schjetnan M., 1997. Principios de Diseño Urbano Ambiental. México: Árbol editorial.
- UN-Habitat, 2000. The Global Campaign for Good Urban Governance. Nairobi: s.n.