



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

# ANDAR A LA TIERRA

PLAZA PÚBLICA BUENAVISTA

Tesis para obtener el título de Arquitecto Paisajista  
Presenta:

ERLU MAREM CRUZ GARCÍA

Asesora:  
LAURA ZAZHIL RENDÓN ZÁRATE

Sinodales:  
LAURA HEREDI LAGOS BUENO  
PEDRO CAMARENA BERRUECOS



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Llegamos a ser por quienes nos rodean; nos  
moldeamos, nos motivamos, crecemos.  
Para todos ellos, los que hicieron el camino  
hacia este instante.

*Sigamos andando el paisaje.*

## ÍNDICE

	<b>1</b>	
INTRODUCCIÓN	6	
METODOLOGÍA	10	
PANORAMA	12	
<b>POLIGONAL DE ESTUDIO</b>	<b>16</b>	
ANÁLISIS	18	
DIAGNÓSTICO	24	
POTENCIAL	26	
	<b>2</b>	
<b>POLIGONAL DE ESTUDIO</b>	<b>28</b>	
RELACIÓN HISTÓRICA	30	
MEMORIA	36	
MOVILIDAD	44	
IMAGEN URBANA	50	
ESPACIO PÚBLICO	56	
MEDIO FÍSICO	68	
DIAGNÓSTICO	70	
ESTRATEGIAS	72	
	<b>3</b>	
<b>PROYECTO PUNTUAL</b>	<b>84</b>	
CONDICIONANTES	86	
CONCEPTO	96	
CAPAS	104	
FLUJOS	108	
VINCULACIÓN	116	
ISLAS	126	
VEGETACIÓN	134	
ANDAR A LA TIERRA	144	



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# INTRODUCCIÓN

En 2016 Hábitat Unesco anunció que el 55% de la población mundial residía en áreas urbanas <sup>1</sup>, mientras que el panorama en México según los Tabulados de la Encuesta Intercensal recopilados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) indicaba un 77% de población urbana en el 2015 <sup>2</sup>.

Esta precipitación demográfica donde se migra a lo urbano aunado a la demanda de espacio, la falta de planificación y el ritmo citadino, detona el desarrollo de varios tipos de redes de movilidad que amalgamen dicho crecimiento.

Al tratar la movilidad es necesario referirse a las problemáticas del usuario y de su entorno, no únicamente a sus desplazamientos <sup>3</sup>. Su papel como estructura física de la urbe, conectando el espacio a diferentes escalas y siendo eje de su crecimiento, permite ser parte esencial del contacto público; sin embargo, tal como afirma Sennett (2011) <sup>4</sup>, “al privilegiar el movimiento por encima de los derechos de la gente, se logra que el tráfico quede divorciado, convirtiéndolo en un medio para escapar al centro urbano más que para habitar en él”.

<sup>1</sup> Hábitat III. (abril de 2016). Regional & Thematic Meetings. Recuperado el febrero de 2018, de Thematic meeting: Public Spaces: <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/preparatory-process/regional-thematic-meetings/barcelona-thematic-meeting/>

<sup>2</sup> Semarnat. (2016). Población Urbana. Recuperado el noviembre de 2017, de [http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores\\_verdes16/indicadores/archivos/pdf/01\\_contexto/indicadores/CSE\\_11.2.pdf](http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores_verdes16/indicadores/archivos/pdf/01_contexto/indicadores/CSE_11.2.pdf)

Dicha premisa ha tenido una fuerte incidencia dentro del espacio público. Pudiendo ir desde una calle a un parque, o inclusive un equipamiento; confronta las necesidades socio-espaciales, tendiendo ahora a concentrar una sola función en que se facilita únicamente el desplazamiento de población y mercancía <sup>5</sup>.

Es así que inmersos en la ciudad hallamos los “no lugares”, refiriendo a las instalaciones con gran congregación de usuarios para la circulación, los medios de transporte mismos o los grandes centros comerciales <sup>6</sup>, y que, irónicamente, inducen a la segregación.

Surge entonces la inquietud por un proyecto que vaya de la re-significación del espacio público, eligiendo un lugar de intervención en que se reflejara la limitación del área por la movilidad. Es así que se toma la Plaza Pública de Buenavista, la cual tiene como condicionante principal al Centro de Transferencia Modal (CETRAM), que por definición es un sitio donde diferentes medios de transporte concesionado se conectan <sup>7</sup>. Representa uno de los puntos vestibulares más importantes entre lo considerado “la periferia” (límites externos del área metropolitana) y el centro de la ciudad de México, donde miles de usuarios cruzan su recorrido para salir o viajar por ella.

Dentro del contexto actual, sólo a partir de la infraestructura para la movilidad se puede llegar a definir y entender el desenvolvimiento de la vida social urbana <sup>8</sup>, ya que los flujos son la expresión de su organización. Es por eso fundamental vincularlo al espacio público, pensándolo como un área de pluralidad y multifuncionalidad capaz de absorber los continuos cambios de la ciudad, permitiéndole establecerse como estructurador y como factor ordenador principal <sup>9</sup>.

<sup>3</sup> Balbo, M., Jordán, R., & Simioni, D. (s.f.). CEPAL. Obtenido de La ciudad inclusiva: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27823/S2003002\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27823/S2003002_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<sup>4</sup> Sennett, R. (2011). El declive del hombre público. Barcelona: Anagrama.

<sup>5</sup> Velázquez, Carmen (2015). Espacio público y Movilidad urbana. Sistemas integrados de Transporte Masivo, SITM (tesis doctoral). Universitat de Barcelona, Barcelona.

<sup>6</sup> Augé, M. (2008). Los no lugares. GEDISA.

<sup>7</sup> Gobierno del Distrito Federal. (2016). Cetram CDMX. Obtenido de ¿Qué es un Cetram?: <http://www.cetramcdmx.com.mx/>

<sup>8</sup> Delgado, M. (1999). El animal público : hacia una antropología de los espacios urbanos / Manuel Delgado. Barcelona:

<sup>9</sup> Borja, J. (2 de mayo de 2014). Prólogo al libro “Identidad y Espacio público”. Recuperado el febrero de 2018, de <https://www.jordiborja.cat/prologo-al-libro-identidad-y-espacio-publico/>



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# OBJETIVOS

Proponer a partir de espacios públicos vinculados en cercanía a la Cetram Buenavista una red de movilidad peatonal y ciclista, así como criterios generales de diseño.

Desarrollar un proyecto conceptual de arquitectura de paisaje a partir del cual se estructuren los flujos peatonales, brindando condiciones de habitabilidad y multifuncionalidad a la denominada Plaza Pública Buenavista.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

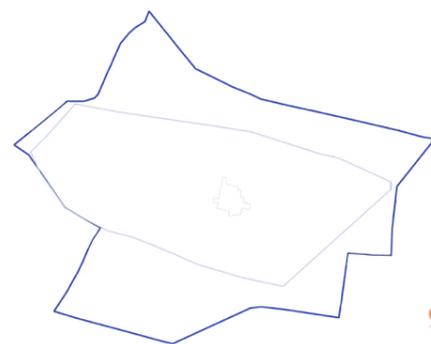
# METODOLOGÍA

## ESCALAS

El proceso llevado corresponde a la metodología impartida en la materia de taller para la carrera de Arquitectura de Paisaje, acorde al plan de estudios 2000.

A través de tres diferentes escalas se desglosa desde el análisis-diagnóstico hasta la propuesta puntual, en busca de abordar de mejor manera el área delimitada.

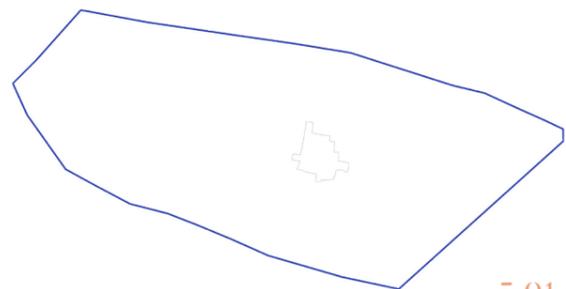
10



9.80 km<sup>2</sup>

### POLIGONAL DE ESTUDIO

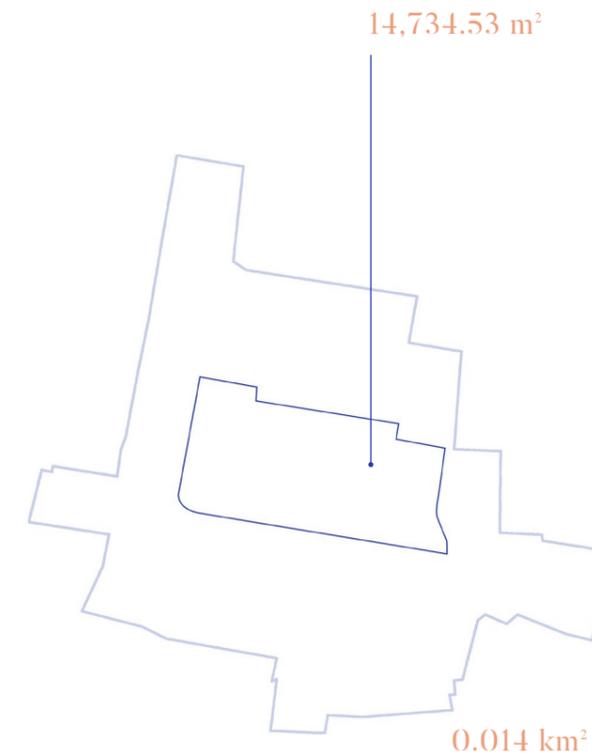
A partir de un análisis diagnóstico de la composición social-espacial relacionada de forma inmediata con nuestra área puntual de intervención, que como referencia inicial considerará a la Cetram Buenavista, se pretende tener una lectura general de las conexiones con sitios públicos marcados de interés a fin de arrojar la delimitación de un área donde reflejar los objetivos.



5.01 km<sup>2</sup>

### POLIGONAL DE ESTRATEGIAS

Tras la delimitación concluida en la primera etapa, se retomarán las áreas con potencial en contacto directo con la Plaza Pública Buenavista, buscando generar rutas de conexión peatonal y ciclista a raíz del espacio público considerado.



14,734.53 m<sup>2</sup>

### PROYECTO PUNTUAL

Como proyecto detonador del plano de estrategias, se aterrizará en el desarrollo de un diseño puntual a escala urbano-arquitectónica, revalorizando el espacio público inmerso en un área de conexión vestibular.

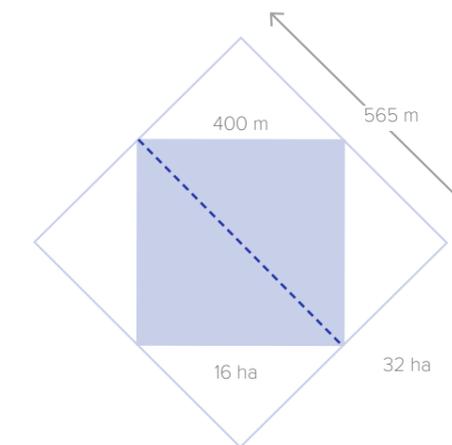
## ESTUDIO DE CONEXIONES

### ESPACIO PÚBLICO

Al observar las relaciones de conexión entre varias áreas pueden calificarse las posibilidades espaciales dentro de un radio determinado; por ello se empleará como base de estudio el modelo de Espinosa Fernández acorde al libro "Distancias Caminables", tomando un criterio diagonal de 400 m que puedan recorrerse peatonalmente partiendo de los espacios públicos considerados.

Por el tipo de traza urbana que posee la sección estudiada de la ciudad, es conveniente manejar esta forma y corroborar las intersecciones entre cada área de influencia para verificar su conectividad <sup>10</sup>.

11



<sup>10</sup> Espinosa Fernández, E. (2013). Distancias caminables. Redescubriendo al peatón en el diseño urbano. México: Trillas.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

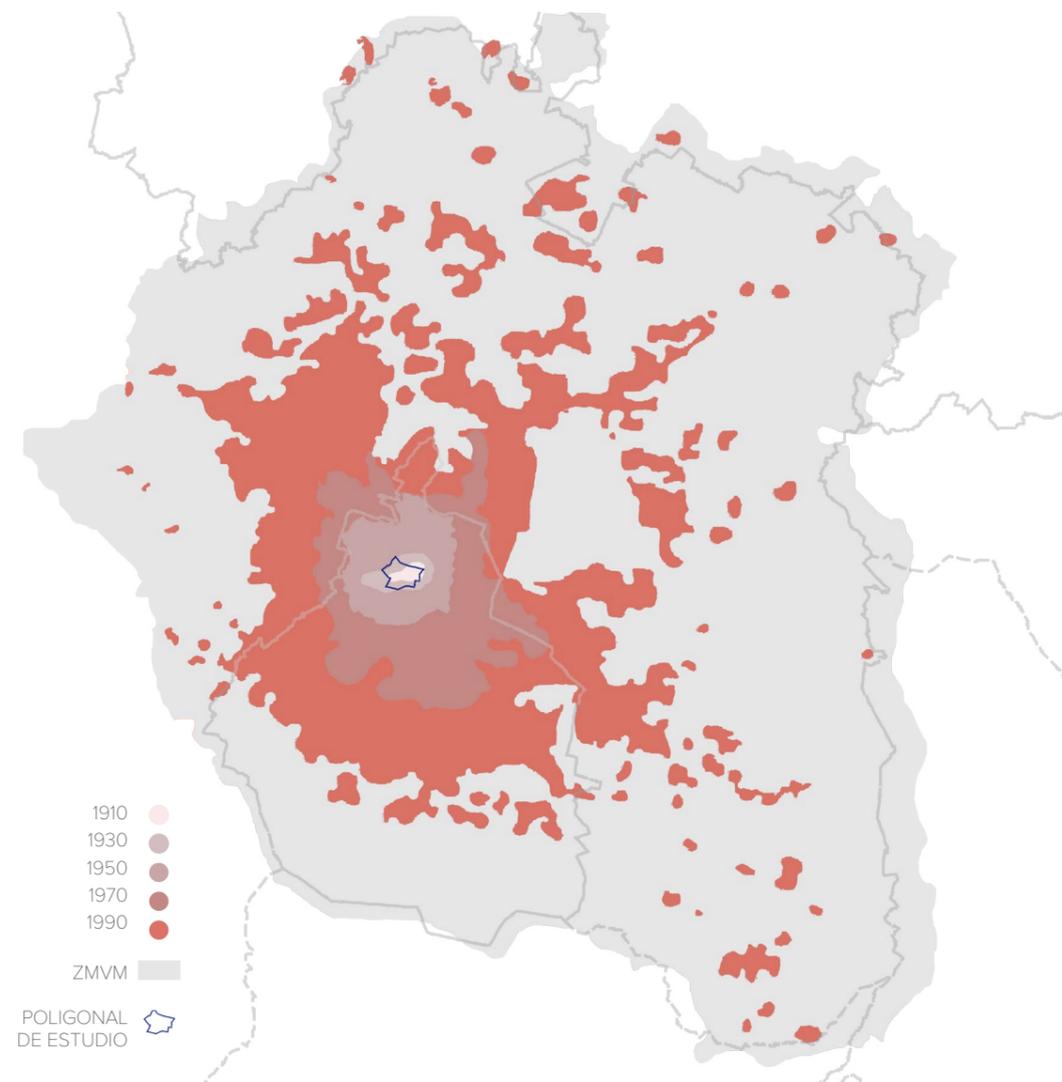
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

## MOVILIDAD CONDICIONANTE

# PANORAMA

Al partir de la relación antrópica con el territorio es posible entender mejor sus características; nos permite ligar el proceso de expansión con sucesos de cambio social y política urbana de la época, lo cual influye en la transformación tanto del espacio público como de la movilidad, llegando hasta su dinámica actual.

Para dicho entendimiento se incluyó el Mapa 1, el cual muestra de forma gráfica el crecimiento de la CDMX desde 1910 hasta la gran explosión demográfica de 1990, así como el alcance geográfico que la ha llevado a conformar la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).



MAPA 1. Crecimiento de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), de 1910 a 1990. Elaboración propia.

Como primer acercamiento a nuestro punto de origen, la Plaza Pública Buenavista, es necesario reconocer su condicionamiento principal, la movilidad, y su papel como guía del crecimiento de la ciudad, analizada principalmente dentro de las manchas origen de crecimiento.

Con la consolidación del Estado en 1940, se inicia la era de la industrialización, generando infraestructura como el sistema carretero, multiplicación de las instalaciones eléctricas, etc.

Su expansión tendió a trazar un arco en torno a la zona central, sobre todo con las vías de acceso y el transporte ferroviario, estableciéndose en las actuales delegaciones Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Álvaro Obregón y Miguel Hidalgo debido al bajo costo del suelo <sup>11</sup>.

Es así que durante este periodo y con base en la centralización, a finales del siglo XIX se aplicaron algunas políticas para el mejoramiento y regularización del empleo de nuevas tecnologías, tales como parques y ciudades industriales (1953). Pese a su intención original, resultaron inclusive contraproducentes, siendo en este tiempo que la capital del país creció a mayor rapidez <sup>12</sup>.

Entre 1950 y 1960 se produce una nueva etapa de metropolización, uniéndose geográficamente las actividades económicas y habitacionales de las delegaciones de la Ciudad de México con los municipios colindantes del Estado de México.

Poco a poco, la población se vio desplazada a dicha colindancia, aprovechando, al igual que la industria,

los territorios de bajo costo en zonas como Iztapalapa, así como al norte Gustavo A. Madero y Ecatepec <sup>11</sup>.

Más adelante, la reducción del crecimiento de la metrópolis principal en la década de los ochenta debido al impacto de la crisis y a los ajustes industriales, implicó el inicio de la apertura económica internacional. Las políticas de privatización de los principales renglones de infraestructura (carretera, ferrocarril, puerto y aeropuerto), beneficiaron principalmente a las regiones más desarrolladas <sup>12</sup>, propiciando una mayor conglomeración de bienes y servicios. Por ende, la red de movilidad dentro de la ciudad comenzó a entretorse según las tecnologías de la época y a conectar el centro a la periferia.

<sup>11</sup> Sánchez Almanza, A. (2012). Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal. Obtenido de La Evolución de la Ciudad de México. Factores para el desarrollo social: [http://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/files/Atribuciones/inf-est/evo\\_cmexico.pdf](http://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/files/Atribuciones/inf-est/evo_cmexico.pdf)



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Otro cambio importante en esta época fue la forma de abastecimiento de productos, adoptándose un modelo tipo norteamericano de centros comerciales, que desde entonces se multiplicaron de manera vertiginosa y se convirtieron no sólo en un modelo comercial si no en el nuevo espacio contradictorio de la ciudad, congregando un gran número de usuarios, pero manteniéndolos segregados dentro del espacio.

Aunado a ello, los grandes corporativos y profesionales que permanecieron en la ciudad haciendo frente a los altos costos de suelo, se establecieron en vialidades principales como Paseo de la Reforma y Avenida Insurgentes, que forman hoy ejes dominantes y accesibles de norte a sur, consolidándose como corredores económicos importantes <sup>11</sup>.

Como resultado de la crisis económica para 1995 más que un proceso de descentralización en la ciudad, se dio un cambio de concentración de población, generando la megalópolis que conocemos hoy en día (Garza, 1999), la cual suele referenciarse como “centro” y “periferia”; esta última comprende a los estados que la bordean, principalmente el Estado México hacia el norte, que ha absorbido la densidad poblacional.

Debe destacarse que la expansión de las ciudades ocurre inmersa en otros procesos de cambio: aglomeración de economías, desarrollo de equipamiento a gran escala (zonas educacionales, aeropuertos, centros

comerciales), ejes viales, etc. Ello propicia la ubicación espacial de los diferentes grupos sociales, que suelen tender a la segregación <sup>13</sup>, ya que son incapaces de cubrir los costos del suelo y los servicios urbanos.

En las últimas décadas del siglo XIX, el crecimiento de la población, la consolidación del suelo urbano y suburbano, la apertura de nuevas áreas de construcción, el desarrollo de las vías y de los medios de comunicación han cambiado la dinámica de la ciudad desde 1940 en que comenzó a abrirse hacia la periferia.

Como parte de dichos cambios, las dinámicas espaciales y de movilidad se convirtieron en redes complejas que mantienen el tejido de la urbe congestionado.

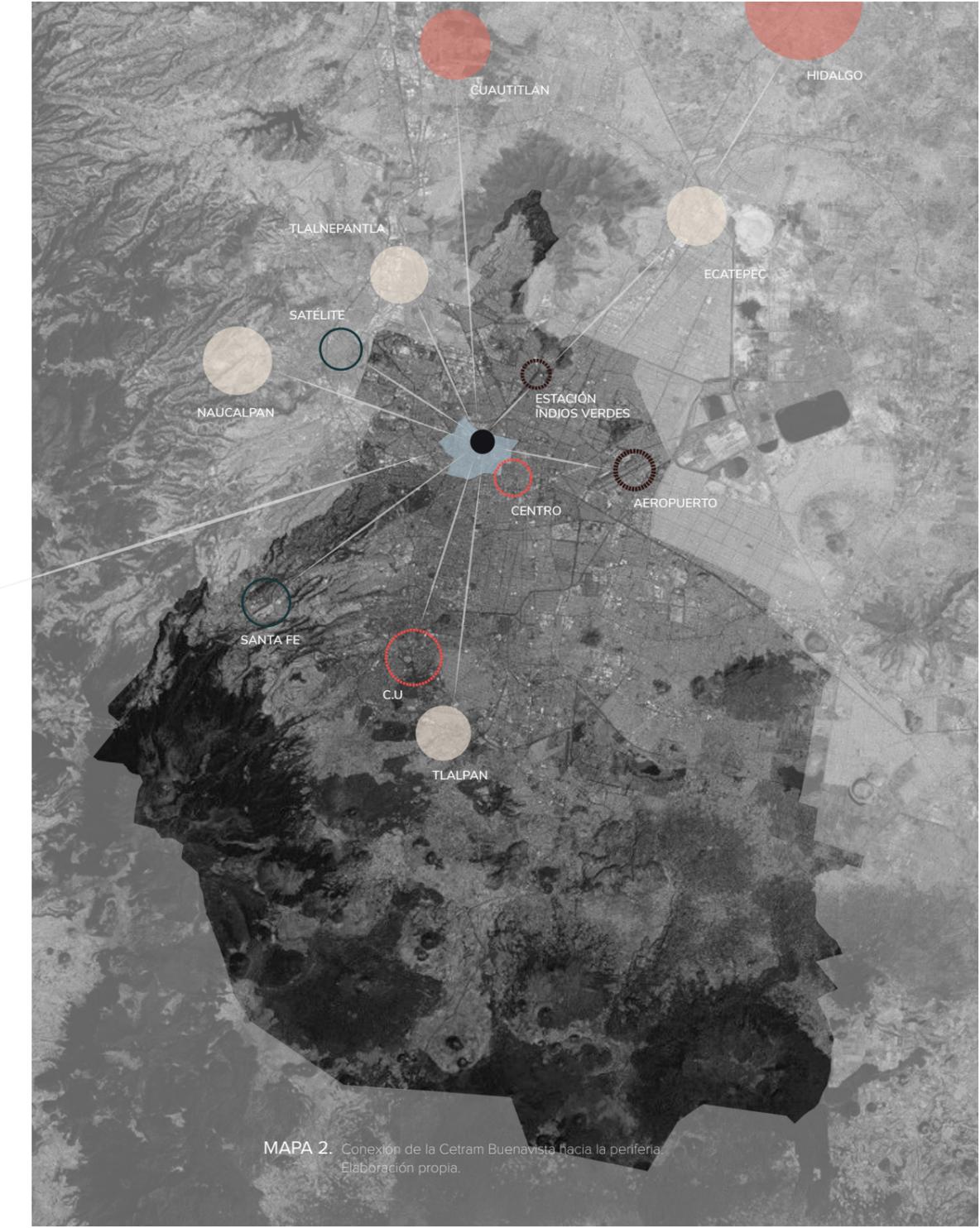
## VESTÍBULO DE LA CIUDAD

- Poligonal de estudio ●
- CETRAM Buenavista ●
- Periferia lejana (Edo. Méx.) ●
- Periferia cercana (Edo. Méx.) ●
- Fraccionamiento/colonia ○
- Nodos de interés ○
- Nodos de transporte ●

Como conclusión del análisis de la conformación de la ciudad a través de la movilidad, se reconocen las conexiones entre la zona de origen y la periferia correspondiente al Estado de México e Hidalgo; por lo que, la Cetram Buenavista representa el nodo que vincula ambas secciones.

Nuestro polígono representa la importancia del área nuclear de distribución, siendo un referente tanto de acceso como de salida a la urbe.

Para visualizarlo de forma gráfica se realizaron ligas lineales de movilidad entre la Ciudad de México y la periferia.



MAPA 2. Conexión de la Cetram Buenavista hacia la periferia. Elaboración propia.

<sup>12</sup> Sánchez Almanza, A. (2012). Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal. Obtenido de La Evolución de la Ciudad de México. Factores para el desarrollo social: [http://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/files/Atribuciones/inf-est/evo\\_cmexico.pdf](http://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/files/Atribuciones/inf-est/evo_cmexico.pdf)

<sup>13</sup> Almejo, R., & Téllez, Y. (2010). CONAPO. Obtenido de Cambio demográfico en la Zona Metropolitana del Valle de México, 2000-2010: [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/2709/1/images/10\\_cambio\\_demografico.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/2709/1/images/10_cambio_demografico.pdf)

# DELIMITACIÓN

## POLIGONAL DE ESTUDIO

Acorde al panorama general en que se plantea la movilidad como condicionante en la urbe, se buscó acotar un área que estuviera en correspondencia directa con la Plaza Pública de Buenavista, la cual se englobará dentro de la Cetram para esta etapa de análisis. Se parte de los espacios públicos con mayor congregación, en nuestro caso de tipo educacional, social y cultural (ver Mapa 3). La plancha del Zócalo, sin embargo, se mantuvo fuera de la poligonal por tener una dinámica urbana actualmente plurifuncional, utilizando como borde entre éste y el área de estudio al Eje Central Lázaro Cárdenas.

Como limitantes, al poseer características muy similares en cuanto a la conformación urbana, se tomó el Área Geoestadística Básica (AGEB) para la delimitación, así como la vía férrea que confina un gran número de lotes dentro del polígono. Como resultado se obtuvo un área de estudio total de 9.80 km<sup>2</sup>.

CETRAM BUENAVISTA



ESPACIO PÚBLICO

1. Plaza de las tres culturas
2. Biblioteca Vasconcelos
3. Alameda Sta. María la Ribera
4. Museo de Geología
5. IPN ESCA Sto. Tomás
6. Escuela Nacional de Maestros
7. Museo del Chopo
8. Plaza de la República
9. Parque Alameda Central
10. Palacio de Bellas Artes
11. Plaza Monumento a la Madre

AGEB



VÍA FÉRREA



MAPA 3. Ubicación y límites del polígono de estudio. Elaboración propia.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# SÍNTESIS

## ANÁLISIS

Para desglosar de mejor forma los aspectos generales de nuestra poligonal se realizaron capas de estudio base, obteniendo datos destacables y concisos entre su conformación.

El análisis se muestra de manera sintética, generando una conclusión en el plano de diagnóstico bajo el cual crear un polígono de intervención.

## POLIGONAL DE ESTUDIO

### MOVILIDAD.

Dentro de su conformación resaltan ejes viales como av. Insurgentes y av. Reforma que permiten tanto la legibilidad como la vinculación hacia diferentes puntos dentro y fuera del polígono, implementando una mayor oferta de transporte público y movilidad ciclista hacia los puntos de interés tanto comercial como arquitectónico, hecho que se ve reflejado en proximidad al centro histórico.



MAPA 4. Movilidad. Poligonal de estudio. Elaboración propia.

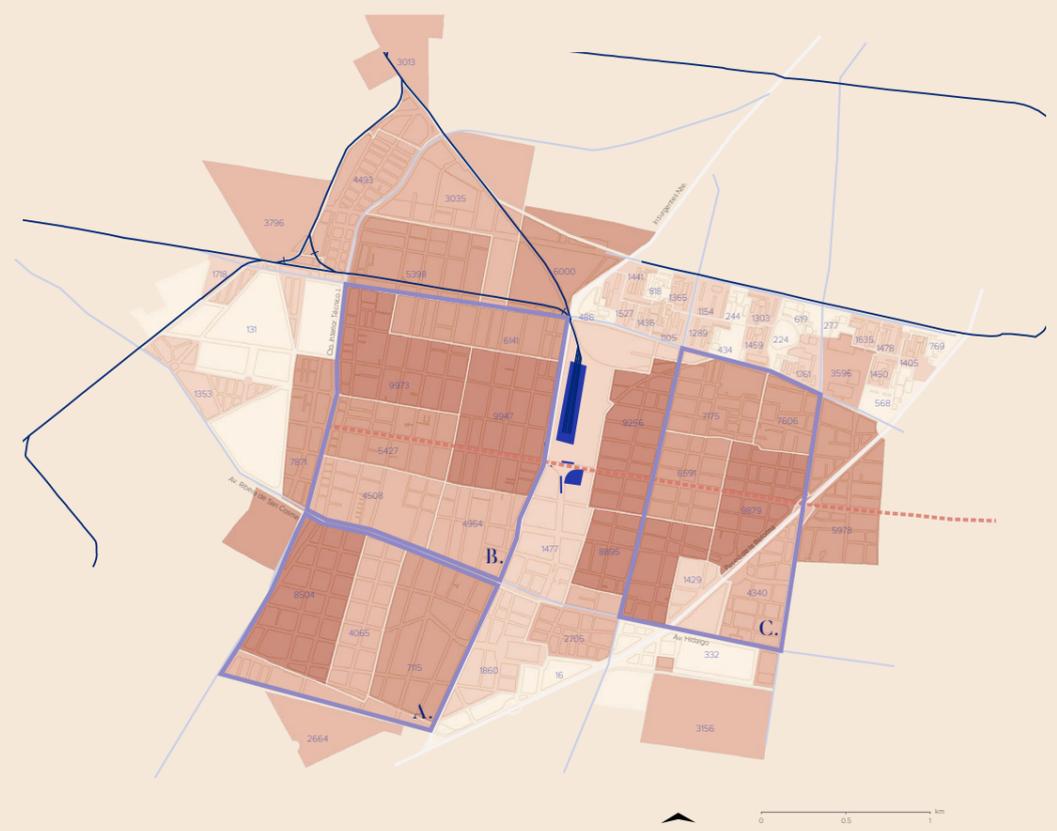
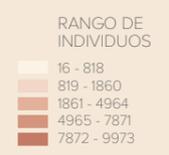
198,636  
POBLACIÓN TOTAL DE LA POLIGONAL

**POBLACIÓN**

Dentro del mapa se localizaron las tres zonas más pobladas:

- A. Colonia San Rafael
- B. Colonia Sta. María la Ribera.
- C. Colonia Guerrero.

Dichas colonias poseen un gran porcentaje de población, conjugando un total de 106,541 habitantes que han ido ganando según la transformación y oferta de la ciudad. Representa el 54% del total de la poligonal.



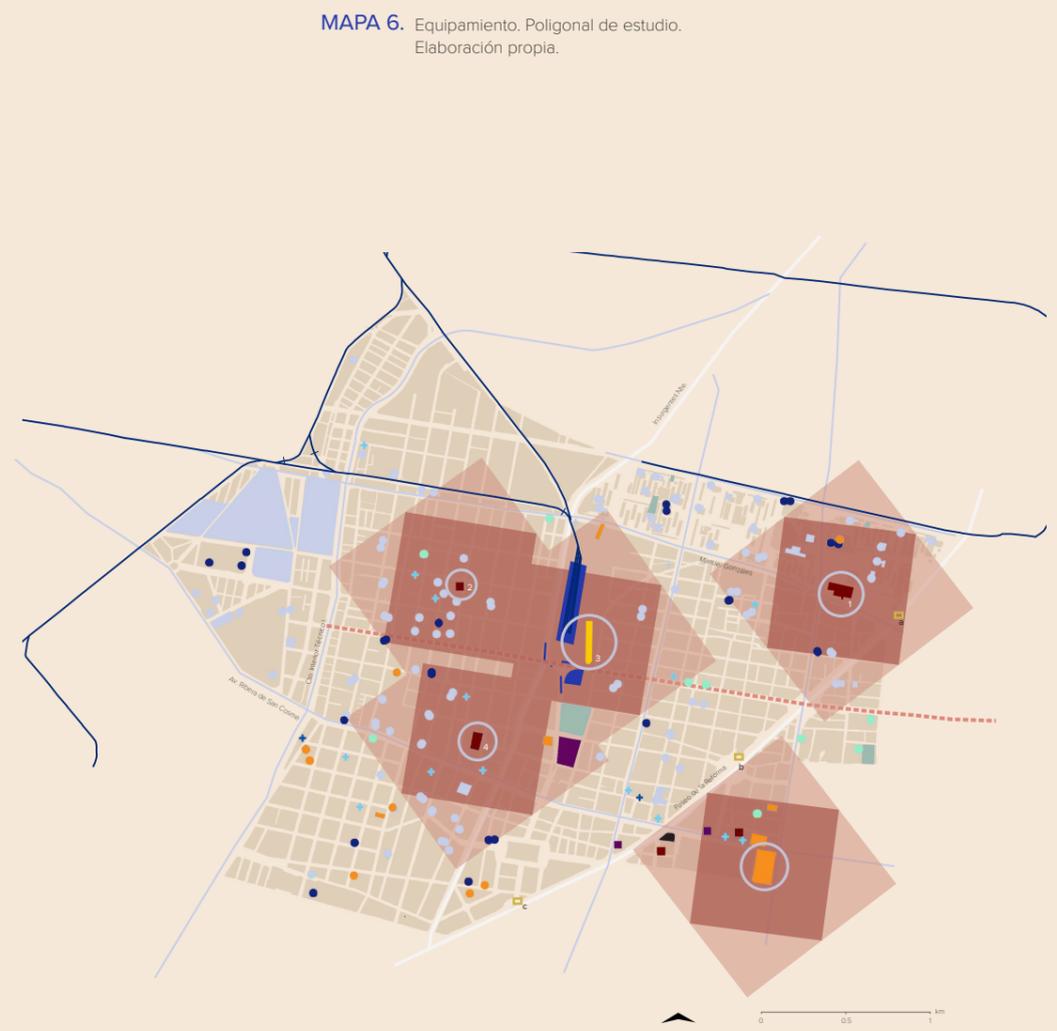
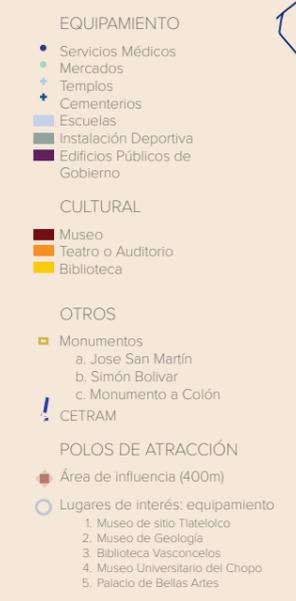
MAPA 5. Población. Poligonal de estudio. Elaboración propia

**EQUIPAMIENTO**

Existe una gran oferta de equipamiento y servicios dentro del área de estudio, yendo del cultural al gubernamental.

Dentro de las zonas habitacionales destaca el educativo, hallado principalmente al oeste dentro de las colonias Sta. María la Ribera, San Rafael, y la porción correspondiente a la delegación Miguel Hidalgo, después de av. Circuito interior.

Basados en los espacios con mayor ocupación y/o simbolismo, referidos en el polígono como equipamiento cultural, se vislumbran además las relaciones de cercanía que tienen entre sí, apuntando como un núcleo con potencial a la Cetram Buenavista.



**GRÁFICA 1.** Porcentaje de área construida y espacio público. Poligonal de Estudio. Datos obtenidos de polígonos dibujados en Arc Map. Elaboración propia.

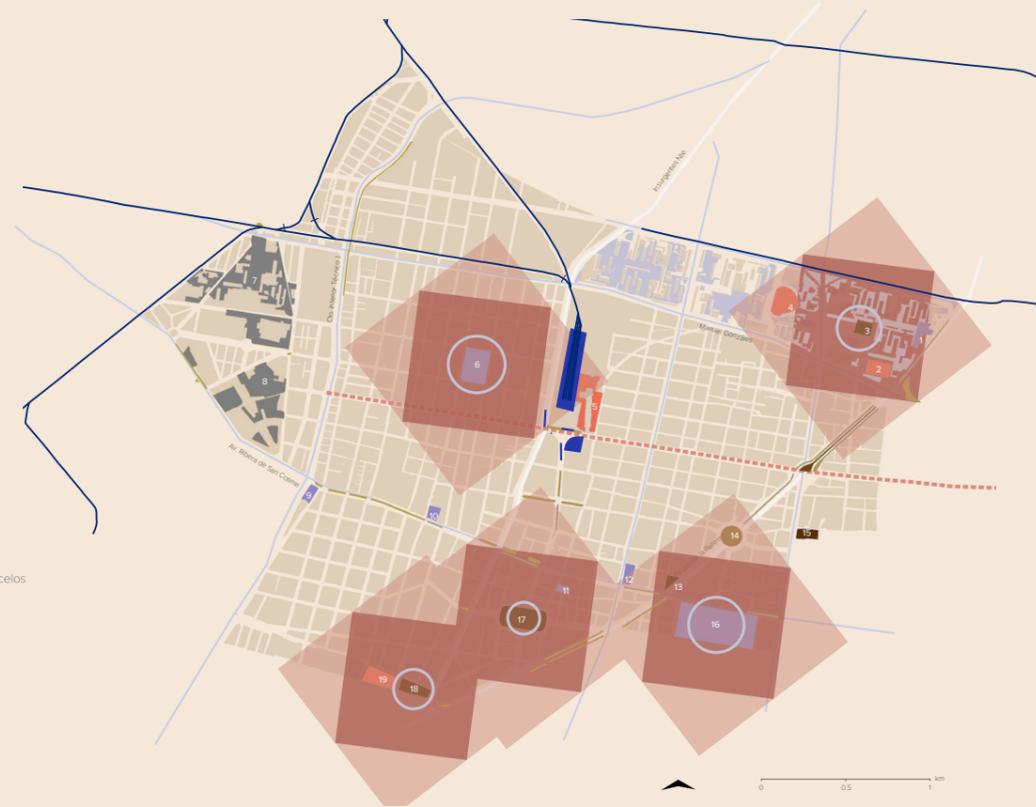
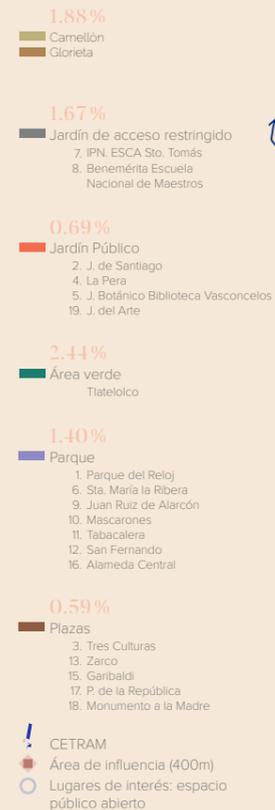


### ESPACIO PÚBLICO REPRESENTATIVO

Dentro de la poligonal se halla principalmente en forma de camellones (1.88%) y de área verde dentro de la Unidad de Tlatelolco (2.44%).

Cuenta sólo con dos grandes parques: Alameda Central, y Alameda Sta. María la Ribera (1.17%), por lo que el espacio público dentro de estas áreas resulta insuficiente al sumar tanto a usuarios residentes como a visitantes.

Por otro lado, las plazas representan los únicos espacios multifuncionales dentro de los enlistados.



**MAPA 7.** Espacio público. Poligonal de estudio. Elaboración propia

**MAPA 8.** Total de espacio abierto. Poligonal de estudio. Elaboración propia.



$$\frac{791,919.85 \text{ m}^2}{198,636 \text{ habitantes}} = 3.98 \text{ m}^2 \text{ ÁREA VERDE /HABITANTE}$$

### ÁREA VERDE POR HABITANTE

El valor más empleado de área verde idónea por habitante se considera en un mínimo de 9 m<sup>2</sup> <sup>14</sup>.

Aunque para nuestro estudio se consideró el área total del espacio abierto, principalmente vegetado, es posible dar una idea de la cantidad de metros disponibles para el uso público. Para obtener la cantidad, se dividió el espacio abierto total entre el número de habitantes.

En comparativa, puede decirse que el polígono contiene una dotación considerable de éste, sin embargo, al hallarse dentro del mismo radio que el centro de la ciudad y poseer grandes atractivos tanto arquitectónicos como espaciales se hace insuficiente, amplificando el impacto de dichas zonas.

<sup>14</sup> Dirección de Educación Ambiental CDMX. (2016). Obtenido de Las áreas verdes urbanas y tú: [http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/sedema/sedema\\_2016\\_areas-verdes.pdf](http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/sedema/sedema_2016_areas-verdes.pdf)

# DIAGNÓSTICO

Dentro de las características del polígono se enfatizan las conexiones entre el espacio público, así como las condiciones generales de movilidad, comportamiento de flujos y bordes.



MAPA 9. Diagnóstico. Polígono de estudio. Elaboración propia

- LUGARES DE ATRACCIÓN**
2. Centro Cultural Universitario Tlatelolco
  3. Museo de Geología
  5. Biblioteca José Vasconcelos
  6. Museo Universitario del Chopo
  10. Palacio de Bellas Artes

- ESPACIO ABIERTO DE ATRACCIÓN**
1. Plaza de las Tres Culturas
  4. Parque Sta. María la Ribera
  7. Plaza Monumento a la Madre
  8. Plaza de la República
  9. Parque Alameda Central

- VÍAS PRIMARIAS.** Funcionan como ejes conectores de norte a sur, presentando gran concentración de flujos.
- VÍAS SECUNDARIAS.** Distribuyen los flujos en ambas direcciones (N-S, E-O), con una carga vehicular considerable y que funciona como borde entre la lotificación.
- EJE 1.** Vía de gran importancia con transporte público no confinado; funge como conexión horizontal en el polígono y recibe una carga directa de usuarios que se desplazan desde la Cetrav Buenavista.
- CICLOVÍA.** Circuito identificado en pequeña sección del polígono, con rutas concentradas hacia el centro de la ciudad.
- VÍA FÉRREA-SUBURBANO.** Principal conector hacia el norponiente de la ciudad, eficientando el trasladando de miles de usuarios por medio de un sistema de transporte confinado.
- VÍA FÉRREA - F.C CUERNAVACA.** Mezclado en la traza vial, el ferrocarril que conecta el área industrial del polígono de estudio hacia el estado de Cuernavaca tiene gran presencia en la imagen urbana.
- VÍA FÉRREA EN DESUSO.** Entrecortada en ciertas calles secundarias, se observan sólo restos de acero mezclados entre el asfalto.
- CONEXIÓN DIRECTA.** Calles de relación de Nonoalco Tlatelolco hacia el exterior y al centro de la ciudad mediante transporte público confinado (metrobús) y ruta de acceso automovilístico.
- Única conexión directa** entre la Cetrav Buenavista y el área de equipamiento educacional correspondiente a la delegación Miguel Hidalgo, mediante transporte público no confinado.
- CORREDOR COMERCIAL.** Se extiende sobre av. Insurgentes hacia el sur, debido a su condición de eje vial concentra gran actividad económica y, por tanto, tiende a ser un área de gran concentración de usuarios.
- BARRERA-PUENTE VEHICULAR.** Genera borde espacial entre un extremo y otro, mermando su legibilidad y accesibilidad.
- CETRAM BUENAVISTA.** Actúa como mediador de flujos entrantes y salientes de la ciudad, generando un gran nodo de concentración tanto de usuarios como de transporte.
- ATRACTOR EDUCACIONAL.** Concentra usuarios provenientes de todos los puntos cardinales, fungiendo como un polo de atracción sin oferta de movilidad suficiente, siendo el autobús el único medio de transporte.
- LUGARES DE ATRACCIÓN.** Equipamiento cultural que brinda accesibilidad a sus espacios, permitiendo flexibilidad de adopción por los usuarios.
- ESPACIO ABIERTO DE ATRACCIÓN.** Áreas con capacidad de concentración de usuarios que poseen gran identidad dentro del imaginario de la ciudad.

- NODOS.** Generan carga vehicular por poseer varios cruces, aunado a pasos peatonales inseguros y poco legibles.
- CONEXIÓN A LA PERIFERIA.** La colonia San Rafael posee buena legibilidad peatonal así como infraestructura ciclista que ofrece mejores alternativas de movilidad.
- CONCENTRACIÓN DE USOS AL INTERIOR.** Nonoalco Tlatelolco está configurada como una ciudad dentro de otra, concentrando todos los requerimientos de equipamiento y servicios al interior.
- CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL.** Integrada por preescolar, primaria y secundaria, atiende mayormente a población cercana al área, manteniendo las calles de la colonia Sta. María la Ribera con mayor actividad.
- ÁREA BALDÍA.** Espacio residual generado por la terminal del suburbano, aislando a los usuarios de él mediante estacionamiento del área comercial.
- ÁREA INMERSA EN USO DE SUELO INDUSTRIAL.** Conformando apenas una porción del área, corresponden a grandes condominios habitacionales enclaustrados, sin buena legibilidad ni accesibilidad.
- ÁREA INDUSTRIAL.** Hallada entre vías férreas, es el remanente de la era industrial de la ciudad, que mantiene un uso activo en el ámbito de la movilidad, acogiendo mercancía de diferentes puntos de la ciudad.
- POBLACIÓN <818 X KM2.** Áreas con habitabilidad restringida a horarios y con población "flotante".
- COLONIAS CON MAYOR POBLACIÓN.**

Col. Sta María la Ribera	31,48
Col. Guerrero	41,77
Col. San Rafael	8,504

Conforme a lo observado en la síntesis del análisis y en el Mapa 9 de diagnóstico, se rescatan las características potenciales que pueden emplearse para cumplir los objetivos dentro del área de intervención del plano de estrategias.

El espacio potencial considerado comprende una porción de la delegación Miguel Hidalgo y otra de la delegación Cuauhtémoc con tres colonias, destacando Buenavista y Sta. María la Ribera por contener el espacio público base para crear una red de movilidad peatonal y ciclista.

## POLIGONAL DE ESTUDIO

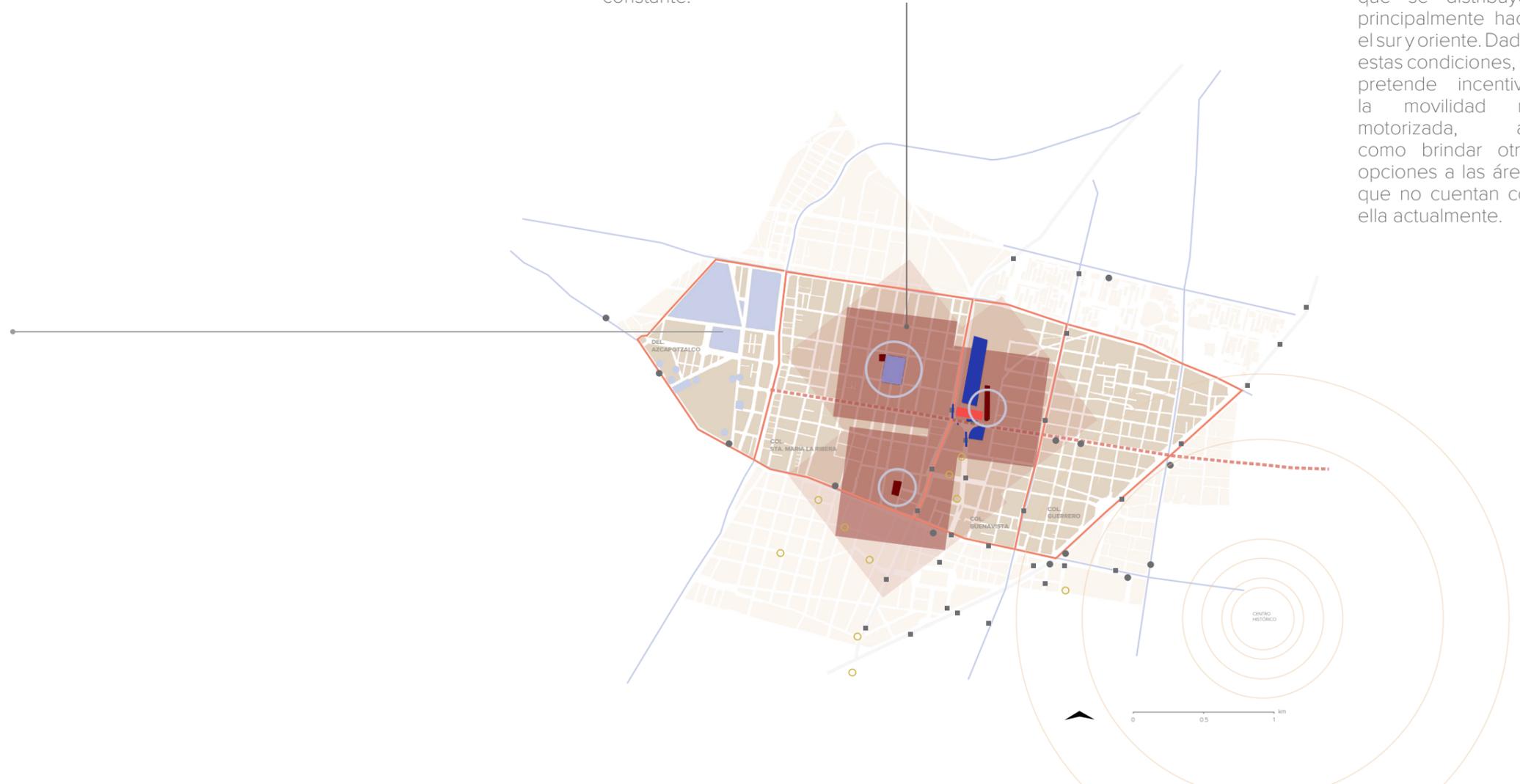
# POTENCIAL

El equipamiento educacional figura como un gran atractor de usuarios según su especialización, por ello se retoma el área correspondiente a la delegación Miguel Hidalgo la cual contiene al ESCA Sto. Tomás, actualmente desligada del punto de interés, la Plaza Pública Buenavista. Se abre la posibilidad de crear un corredor formal e implementar medios de transporte alternativos, como la bicicleta. De esta manera, puede mantenerse además un flujo peatonal constante y reactivar ciertas áreas.

Al contar este núcleo con lugares de interés y espacios abiertos en una cercanía caminable, brinda oportunidad de generar rutas que mantengan un flujo de usuarios constante.

En cercanía al centro histórico de la ciudad hallamos gran concentración de medios de transporte que se distribuyen principalmente hacia el sur y oriente. Dadas estas condiciones, se pretende incentivar la movilidad no motorizada, así como brindar otras opciones a las áreas que no cuentan con ella actualmente.

MAPA 10. Potencial y acotación pre-estrategias. Poligonal de estudio. Elaboración propia.



# POLIGONAL DE ESTRATEGIAS

## DELIMITACIÓN



Al analizar las áreas con potencial del polígono de estudio y atendiendo los objetivos del proyecto se partió del espacio considerado público (Mapa 9) para la delimitación de la zona de intervención, denotando aquellos lugares de interés que tuvieran opciones de movilidad reducidas, así como una relación discontinua con el punto de origen, la Plaza Pública de Buenavista.

Dentro de los espacios en consideración, debido a la atracción poblacional, se toma el límite oriente av. Reforma, teniendo como destino externo la estación de metro Garibaldi, y al poniente los lotes de equipamiento educacional de donde destaca el IPN ESCA Santo Tomás y la Escuela Nacional de Maestros. Dichos límites permiten generar un eje de conexión longitudinal a través del polígono.

Una vez englobados los espacios de interés, las limitantes se definieron por los ejes viales de mayor afluencia que actúan como bordes urbanos, a excepción del lado poniente donde se confina con una calle residencial que sirve de perímetro al equipamiento educacional.

Como resultante, el polígono de intervención posee un área total de 5.01 km<sup>2</sup>.





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



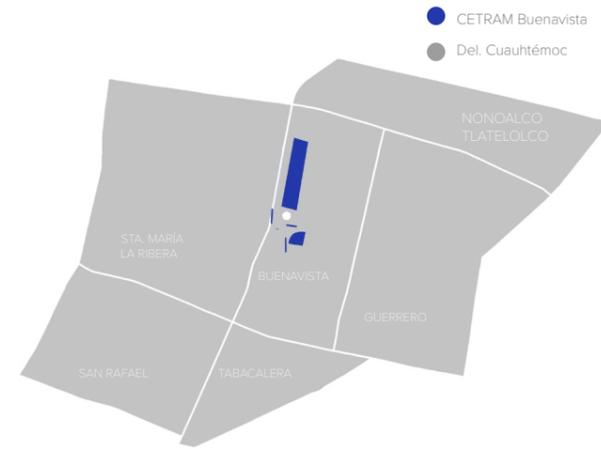
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

MAPA 12. Colonias relacionadas históricamente a la Cetram.  
Elaboración propia.



## EL FERROCARRIL

# RELACIÓN HISTÓRICA

La proximidad espacial entre las colonias aledañas a la antigua estación Buenavista, permitió la creación de un vínculo a raíz de la llegada del ferrocarril, repercutiendo de manera económica y social, así como en la conformación espacial de las mismas que dejó ciertos vestigios que aún las conectan y definen.

A continuación se describe un poco de dichas colonias, resaltando aquellos párrafos en que se crea el **vínculo histórico con la estación**.

## POLIGONAL DE ESTRATEGIAS

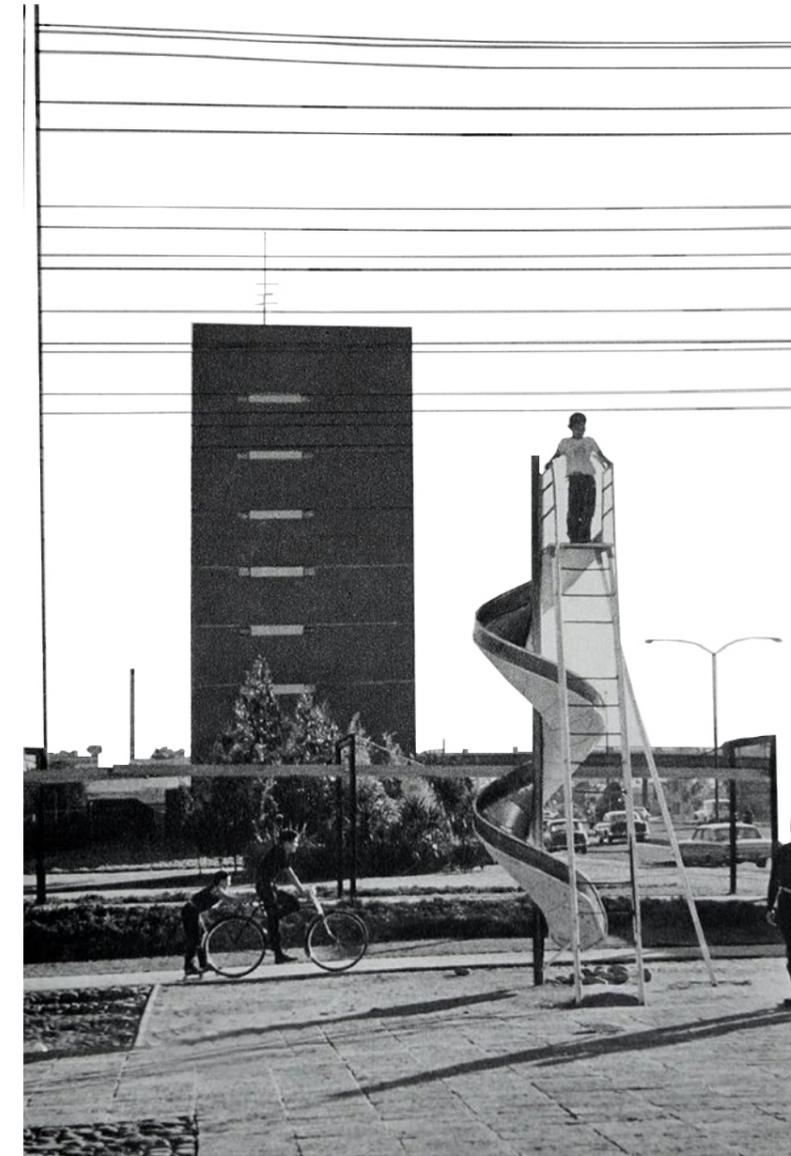


FOTO 1. Juegos infantiles en la zona de Tlatelolco sobre la Av. Flores Magón 1966. Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"

## NONOALCO TLATELOLCO

El conjunto Urbano Nonoalco Tlatelolco fue resultado de un programa de regeneración urbana, a fin de eliminar las zonas con peores condiciones de vida.

En el sitio había pequeños almacenes de la estación Buenavista, así como algunos asentamientos irregulares de trabajadores en lo que eran tierras del sindicato del ferrocarril<sup>15</sup> que formaban parte del derecho de vía y de la empresa La Consolidada<sup>16</sup>.

Fue así que la llamada "herradura de tugurios", según Mario Pani, se transformó en un complejo de súper manzanas a cargo del arquitecto en 1960<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> Morfin, M. (26 de agosto de 2015). ArchDaily. Obtenido de Clásicos de Arquitectura: Conjunto Habitacional Nonoalco Tlatelolco / Mario Pani: <http://www.archdaily.mx/mx/772426/clasicos-de-arquitectura-conjunto-habitacional-nonoalco-tlatelolco-mario-pani>

<sup>16</sup> Cantú, D. (2001). Tiempos de Tlatelolco. Obtenido de Tlatelolco actual: dos libros básicos: <https://tiemposdetlatelolco.wordpress.com/2011/02/27/tlatelolco-actual-dos-libros-basicos-1-de2/> Alianza Editorial.

<sup>17</sup> García Becerril, Karina (2015). Renovación de espacios abiertos del conjunto urbano Nonoalco Tlatelolco, caso de estudio: uh1 primera sección de la independencia (tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México.

## GUERRERO

Conservando la traza urbana de la antigua ciudad de México Tenochtitlán, la colonia Guerrero se organizó en barrios entorno a sus templos, integrándose durante los siglos XVII y XVIII nuevas edificaciones como iglesias, colegios, comercio, hospitales, y panteones, complementadas con espacios abiertos, principalmente plazas.

Mediados del siglo XIX.

Con el aumento poblacional y el crecimiento urbano se dio sin orden ni estructura, detonándose construcciones precarias. Es así que el carácter popular de esta colonia se relacionó además con la creación de la estación contigua de ferrocarriles de Buenavista a finales de dicho siglo.

1873

A raíz de la necesidad de un sistema de comunicación acorde a los nuevos inmuebles, se concretaron nuevas vías como Insurgentes y Nonoalco, hecho que terminaría de definir los límites de la colonia.

Principios del siglo XX.

Se denotó un cambio en la estructura de la ciudad, enfrentándose la conformación española con la incorporación de conceptos francesados sobre el espacio.

De 1920 a 1960 la colonia fue consolidada por trabajadores, debido en parte a los empleos generados en los grandes talleres de ferrocarril que ocupaban el actual Tlatelolco<sup>18</sup>.



FOTO 2. Primera sección de la Unidad Tlatelolco 1964. Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"

<sup>18</sup> Saucedo, F. (31 de mayo de 2016). El Asunto Urbano. Obtenido de La experiencia organizativa en la colonia Guerrero y su trascendencia: <http://elasuntourbano.mx/la-experiencia-organizativa-en-la-colonia-guerrero-y-su-trascendencia/>  
CUERPO DE SÍNTESIS GUERRERO: Peralta Correa Karina Victoria (2015). Relingos urbanos: Centro Juvenil de Arte Urbano. Colonia Guerrero (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.



FOTO 3. Tranvía sobre Av. Hidalgo, Col. Guerrero, mediados de los años 20's. Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"

## TABACALERA

Se articula por vías principales de permanencia histórica: Puente de Alvarado (parte de la antigua calzada prehispánica de México-Tacuba), paseo de la Reforma e Insurgentes centro<sup>19</sup>.

Dentro de la colonia se planteó un proyecto en particular, que no se llevaría a cabo, sobre la exposición Internacional Mexicana promovida en 1889 por el ministro Rivapalacio, el cuál proponía abarcar abrir la calle de Ponciano Arriaga, teniendo como remate a la estación de tren Buenavista.

1899

Se estableció la empresa Tabacalera en el edificio del antiguo Palacio de Buenavista hoy Museo Nacional de San Carlos<sup>20</sup>.

1933

Tras la interrupción en la obra del nuevo Palacio Legislativo por el estallido de la revolución, la estructura se retomó, dándole más tarde su vocación como Monumento a manos del ing. Alberto J. Pani quien rescató los cimientos de la construcción<sup>21</sup>.

Gracias a la proximidad que tuvo a la estación ferroviaria de Buenavista y la operación de la fábrica Tabacalera, la colonia se convierte gradualmente en un espacio para trabajadores, conservando en la actualidad sedes de grandes sindicatos nacionales, transformados en hitos arquitectónicos de la lucha laboral como el Sindicato de Ferrocarrileros.



FOTO 4. Monumento a la Revolución y al fondo la antigua estación de ferrocarril de Buenavista. 1961 Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"

## SAN RAFAEL

Francisco Somera, empresario, adquirió un amplio terreno conocido como “Ejido de la Horca”, destinando una parte a la ‘colonia de los Arquitectos’, la más antigua de la ciudad.

1858

Nace proyecto para formar una colonia para arquitectos y estudiantes de arquitectura de la Academia de San Carlos.

El desarrollo abarcó sesenta lotes distribuidos entre la Calzada del Calvario, hoy Valentín G. Farías, y la vía de ferrocarril a Tacubaya, ahora correspondiente a Insurgentes.

1882

Aun estando pobremente poblada en sus inicios, se establece ahí el depósito y oficinas del ferrocarril. Fue de las primeras colonias consideradas modernas, con traza de cuadrícula, usada después en otras.



FOTO 5. San Rafael, 1932. Foto: Colección David Guerrero, “México de ayer”

## SANTA MARÍA LA RIBERA

Su nacimiento como colonia se dio en 1861, conservando el nombre de uno de los 5 ranchos que la conformaban, y de la calzada que la limitaría conocida como Rivera - San Cosme, modificándose en su nombre y cambiando a Ribera.



FOTO 6. Kiosco Morisco, aprox. 1910. Foto: Colección David Guerrero, “México de ayer”

<sup>19</sup> CDMX. (2017). Fondo Mixto de Promoción Turística. Obtenido de Colonia Tabacalera: <http://data.fmpt.cdmx.gob.mx/marca/conoce-cdmx-tabacalera.html>

<sup>20</sup> Tavares, E. (18 de septiembre de 2014). FundarqMX. Obtenido de Colonia Tabacalera: <https://www.fundarqmx.com/single-post/2014/09/18/Colonia-Tabacalera>

<sup>21</sup> Romero, M. (14 de julio de 2017). másformas. Obtenido de La CDMX en el tiempo: colonia Tabacalera: <https://www.masformas.com/ciudad/colonia-tabacalera-historia/>  
CUERPO DE SÍNTESIS SAN RAFAEL: Villasana, C., & Hidalgo, R. (25 de 08 de 2018). El Universal. Obtenido de La primera colonia de la Ciudad de México: <http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/la-primera-colonia-de-la-ciudad-de-mexico>

El uso de suelo fue determinado como habitacional desde el principio, conformándose así casas unifamiliares y más tarde algunos multifamiliares, brindándole carácter a la colonia. Fue planteada para habitantes de clase media alta, pero gradualmente fueron llegando trabajadores de clase media-baja debido a sus relaciones de cercanía con otras colonias tal como Buenavista y Guerrero.

La actual alameda fue en algún tiempo un espacio abandonado que funcionaba como basurero clandestino, siendo rescatada por el ingeniero Agustín de Aragón León. A finales del siglo XIX, Santa María era de las pocas colonias en contar con parque propio. Finalmente, a partir de 1910 se instaló el Kiosco Morisco.



FOTO 7. Estación de ferrocarril Buenavista, 1966. Foto: Colección David Guerrero, “México de ayer”

## BUENAVISTA

Originalmente fue propiedad de Miguel Pérez de Santa Cruz Andoboya (Marqués de Buenavista), de quien recibe su nombre.

1873

Se inaugura la Estación de Ferrocarril de México, generando infraestructura a la par tal como la instalación de talleres, comercios, y hoteles de paso.

Su llegada supuso un incremento en los ingresos y, por tanto, de la población de la zona.

1959

Con el arranque del ferrocarril en la estación Buenavista, que durara en servicio 40 años, el área obtuvo un gran valor cultural. Tras su cierre, el espacio quedó en desuso y el área se tornó en un lugar inhóspito e inseguro.

En la actualidad, su conformación urbana ocupa grandes manzanas con equipamiento, principalmente comercial y de gobierno.

CUERPO DE SÍNTESIS BUENAVISTA: Martínez Sánchez, María Consuelo (2015). Casa de cultura Colonia Buenavista (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.  
CUERPO DE SÍNTESIS STA. MARÍA LA RIBERA: Avendaño Pérez, Alejandro (2013). Santa María La Ribera, 150 años de historia (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

LA ESTACIÓN BUENAVISTA

# MEMORIA

La estructuración de la ciudad siempre estuvo de mano de la movilidad, destacando el sistema ferroviario establecido en Buenavista en 1959.

Dicha vocación dejó un cimiento indeleble, manteniendo el espacio como un hito de conexión al cual se le sumarían diversos tipos de transporte y sistemas de comercio privado.

Para vislumbrar con más detalle la composición de la Plaza Pública Buenavista, nuestro punto de origen, se hizo una compilación cronológica de imágenes, pudiendo rescatar parte de su memoria visual y entender el tejido original.



FOTO 8. 1960. Estación Central de los F. C. Nacionales de la Ciudad de México hoy Estación del Suburbano y Plaza Fórum Buena Vista. Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"



FOTO 9. 1964. Nueva estructura de la estación de ferrocarril en el terreno baldío.  
Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"



FOTO 10. 1969 (aprox). Estación Central de los F. C. Nacionales de la Ciudad de México.  
Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"



Foto 11. 1966. Ferrocarriles Nacionales de México. Foto: Colección David Guerrero,  
"México de ayer"



Foto 12. 1968. Estación de Buenavista. Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"

Desde su conformación inicial, se observa la priorización de los vehículos sobre la habitabilidad del espacio, teniendo una plaza rígida y monótona.

## CAMBIOS

### ADAPTACIÓN DE LA ESTACIÓN

Tras la decisión del rescate e instalación de un nuevo medio de transporte sobre los vestigios de la antigua estación de Buenavista, el contexto inmediato de la estación exigió un cambio en el equipamiento para reactivar la zona, siendo el uso comercial la alternativa viable. Sin embargo, dicha decisión dio pauta a una merma y condicionamiento del espacio ahora mayormente privatizado. Gracias a los usos mencionados, la estación suma un gran número de usuarios en la actualidad, conjugando la movilidad con el comercio y el ocio, dejando al espacio circundante como un medio meramente de transición.



FOTO 13. Antigua estación de Buenavista abandonada, alrededor de 1999. Foto: Colección David Guerrero, "México de ayer"



FOTO 14. Nueva estación de tren suburbano. Foto: mexicodesconocido.com



FOTO 15. Plaza Forum Buenavista sobre estación de suburbano. Foto: mexicodestinos.com

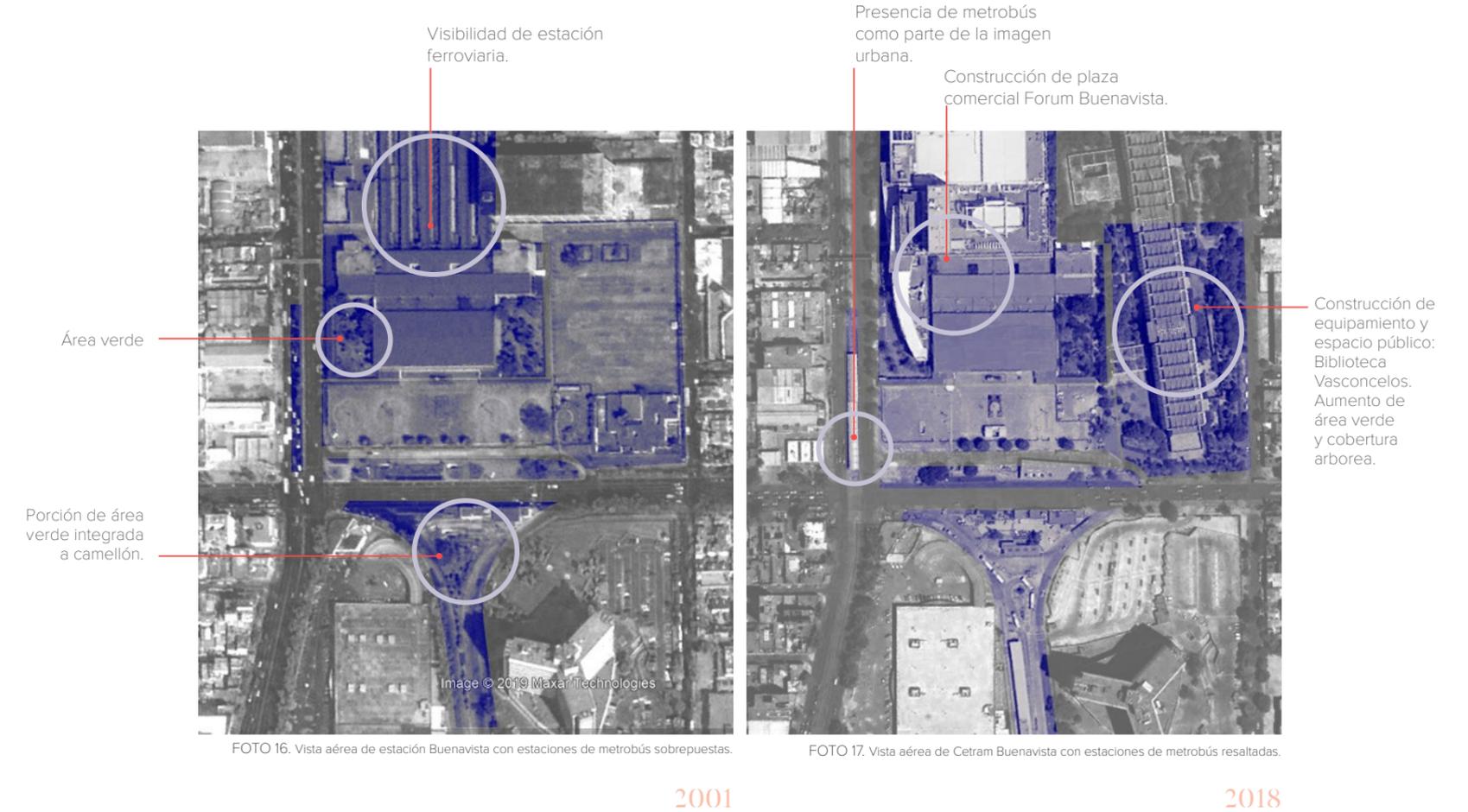


FOTO 16. Vista aérea de estación Buenavista con estaciones de metrobús sobrepuestas.

2001

FOTO 17. Vista aérea de Cetram Buenavista con estaciones de metrobús resaltadas.

2018

### NUEVAS ESTACIONES

La comparativa de imágenes muestra las modificaciones en la estructura urbana tras la inclusión del metro y metrobús, las cuales se confinan dentro de los límites de calle y lotes pre existentes. La plaza pública Buenavista, por otro lado, permanece con su conformación original en esencia, salvo el área de estacionamiento como se observó en la Foto 8.

Santa María la Ribera es trazada continuando la conformación ortogonal del centro original, siendo la segunda colonia de la ciudad en ser creada<sup>11</sup>. Entre sus lotes se destina espacio a su Alameda, proyectada en un inicio como "la plaza del mercado"<sup>21</sup> y conocida durante un tiempo como "jardín Hidaigo".

Inauguración del "Departamento de Exploraciones y Estudios Geológicos", hoy Museo de Geología UNAM<sup>41</sup>.

El presidente de la República, Lázaro Cárdenas, y el ing. Juan de Dios Báltiz Paredes fundan el Instituto Politécnico Nacional (IPN), ubicado en los terrenos correspondientes al Casco de Santo Tomás, antes ocupados por el Instituto Técnico Industrial ITI, 1925)<sup>51</sup>.

- Desconcentración del centro a la periferia, hacia el oriente y norte en su mayor parte vivienda de población de ingresos bajos y actividad industrial<sup>61</sup>.

- Inauguración de línea 2 del metro (Taxqueña-Cuatro Caminos) por el entonces presidente Gustavo Díaz Ordaz, siendo la segunda construida al centro de la CDMX con dirección sur-norte<sup>71</sup>.

- Inauguración de línea 3 del metro (Indios Verdes-Universidad), siendo la tercera construida dirección norte-sur<sup>81</sup>.

Inauguración de línea B (Ciudad Azteca-Buenavista), undécima construida en dirección oriente-poniente<sup>101</sup>.

Abre la biblioteca pública José Vasconcelos, diseñada por Alberto Kalach, que cuenta con un área de jardines y, específicamente, un jardín botánico que contiene un número considerable de especies de flora endémica mexicana. Estuvo pensado como polo de regeneración ecológica urbana en la ciudad densamente poblada<sup>121</sup>.

Construcción e inauguración de tercera línea de Metrobús (ruta 3: Tenayuca-Balderas), conduce hacia el centro de la ciudad de México, en dirección norte-sur<sup>141</sup>.

Se inaugura plaza comercial "Forum Buenavista" sobre los andenes del Tren Suburbano. Se compone de equipamiento novedoso dentro de la zona antiguamente abandonada y con necesidad de reactivación, siendo el uso comercial la mejor alternativa. De esta forma, se pretendió la generación de un polo de desarrollo, teniendo relación con los vecinos para la creación de empleos<sup>91</sup>.



Se ubica frente a la Plazuela de Buenavista la F.C Mexicano, ruta que cubre desde México a Ciudad Juárez, de 1970 km.<sup>31</sup>

Durante el gobierno de Adolfo López Mateos se pone en servicio la nueva estación de Ferrocarriles Nacionales de México, manteniendo el nombre de Buenavista. Este proyecto formó parte de la ampliación de importantes avenidas, que culminaron en Paseo de la Reforma, y formó parte del programa de regeneración urbana y modernización de la estructura ferroviaria<sup>31</sup>.

Desaparece compañía de Ferrocarriles Nacionales de México, dejando la estación abandonada<sup>91</sup>.

Construcción e inauguración, por el Jefe de Gobierno Andrés Manuel López Obrador, de primera línea de Metrobús/MB (ruta 1: Indios Verdes-El Caminero) sobre av. Insurgentes. Ubicada al centro de la ciudad con dirección sur-norte<sup>111</sup>.

Inauguración de Tren suburbano, concesionado por la empresa CAF y conformado sobre la infraestructura ferroviaria pre existente. Se brinda beneficio a la población del Edo. Méx. (3 millones) así como de la Ciudad de México (1.8 millones), reduciendo el tiempo de traslado<sup>131</sup>.

Inauguración de ruta 4 de Metrobús (Buenavista-San Lázaro) por El Jefe de Gobierno del D.F Marcelo Ebrard. A diferencia de otras estaciones la línea no cuenta con plataforma elevada en sus estaciones para no modificar la imagen urbana<sup>151</sup>.

Inauguración de ruta 7 de Metrobús (Indios Verdes - Campo Marte)<sup>161</sup>.

## LÍNEA DE TIEMPO

MOVILIDAD, ESPACIO PÚBLICO Y PRIVATIZACIÓN

A fin de entender de forma visual las interacciones de movilidad se estudiarán las diferentes capas de información:

1. Afluencia de usuarios en estaciones formalizadas de transporte motorizado (metro, metrobús, suburbano) y no motorizado (bicicleta, peatonal)
2. Ruta de metrobús
3. Rutas de transporte no confinados (peceros y camiones)

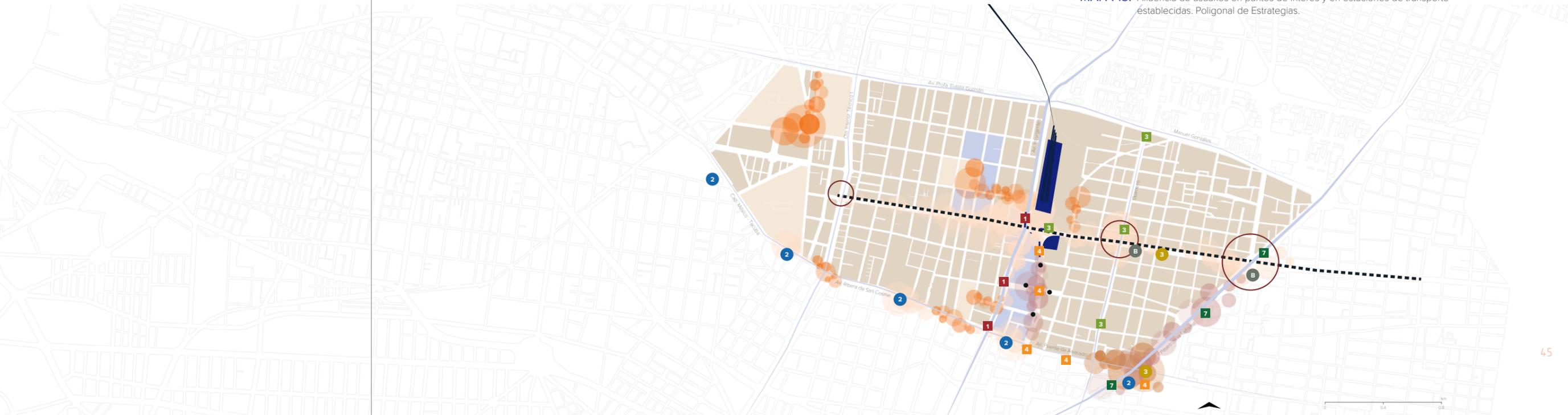
# MOVILIDAD

En el Mapa 13 se inicia puntualizando únicamente en el transporte: metro, metrobús y suburbano, los cuales cuentan con estaciones formalmente establecidas. Además se plasma con puntos de color la concentración de usuarios que se desplazan desde dichas estaciones y aquellas que transitan a pie y/o en bicicleta.

Dentro de la afluencia se contempla el flujo de los usuarios hacia los puntos de interés como espacio público, pudiendo observar la discontinuidad de algunos respecto a los medios de transporte, como es el caso del ESCA Sto. Tomás.

Por otra parte, es posible destacar a la CETRAM Buenavista como vestíbulo del polígono, conectando el medio de transporte motorizado, peatonal y ciclista entre sí, compartiendo una cercanía casi directa con las áreas de interés trianguladas en el Mapa 11.

Es importante destacar que a lo largo del polígono la Av. Eje 1, conforma la médula que articula a la Cetram Buenavista hacia los extremos oriente y poniente, a la vez que la Av. Puente de Alvarado, genera una delimitación y un eje paralelo en donde se concentran igualmente los usuarios debido a las estaciones de transporte.



La ciclovía que llega a la poligonal cubre apenas un sector de la misma, que se encarga primordialmente de la conexión con el área centro y sur de la ciudad, como se vio en la poligonal de estudio.

En cuanto a transportes confinados, el metro tiene presencia en tres líneas, contando con un mayor número de estaciones dentro del polígono la línea 2 que corre en la Av. Rivera San Cosme. La segunda, línea B, tiene sus accesos al oriente sobre av. Eje 1; mientras que la línea 3 no se halla de forma continua sobre ninguna vía primaria. En el metrobús tenemos igualmente 3 líneas, dos de las cuales poseen como estación terminal a Buenavista, denotando reiterativamente la concentración de usuarios en esta área.

## METRO

- 2: Taxqueña-Cuatro caminos
- 3: Indios Verdes - Cd. Universitaria
- B: Cd. Azteca - Buenavista

## METROBÚS

- 1: Indios Verdes - El caminero
- 3: Buenavista - Aeropuerto
- 4: Cd. Azteca - Buenavista
- 7: Indios Verdes - Campo Marte

## AFLUENCIA

- Ciclista
- Peatonal, partiendo de estaciones de metro y metrobús
- Peatonal, partiendo de lugares de interés

CETRAM Buenavista

Nodos

Estaciones de ecobici

Eje 1 Nte.

2005

Línea de Metrobús  
ruta 1: Indios Verdes-El  
Caminero.



2009

Línea de Metrobús ruta  
3: Tenayuca-Balderas.



2012

Línea de Metrobús  
ruta 4: Buenavista-San  
Lázaro.



2018

Línea de Metrobús  
ruta 7: Indios Verdes -  
Campo Marte



A raíz de los cambios en el uso de suelo y el abandono de la estación de trenes, se vio en Buenavista potencial para renovar el concepto de movilidad y cubrir las necesidades de los usuarios. Como resultado de ello, se instauraron estaciones de metrobús de 3 líneas diferentes, las cuales desplazaron varias rutas de autobús hacia calles secundarias y terciarias.

## METROBÚS

### PUNTOS POSITIVOS.

- Mejora de la visibilidad y seguridad de las rutas.
- Oferta en posibilidades de transporte.
- Conexiones entre estaciones a corta distancia.

### PUNTOS NEGATIVOS.

- Demanda sobrepasa capacidad del transporte.
- Poca legibilidad de conexiones a nivel de calle entre las estaciones.
- Priorización de transporte sobre el peatón.

MAPA 14. Rutas de metrobús. Poligonal de Estrategias.



Las líneas del metrobús que corren a través del polígono se hallan del lado oriente, yendo todas en dirección norte - sur, salvo la línea 4 que continúa hacia San Lázaro. Por otro lado, la línea 7 genera un borde sobre Av. Paseo de la Reforma.

#### L. 1: INDIOS VERDES - EL CAMINERO

- 1 Buenavista
- 2 El Chopo
- 3 Revolución

#### L. 4: BUENAVISTA - SAN LÁZARO

- 1 Buenavista
- 2 Delegación Cuauhtémoc
- 3 Puente de Alvarado

#### L. 3: TENAYUCA - ETIOPÍA

- 1 Ricardo Flores Magón
- 2 Guerrero
- 3 Buenavista
- 4 Mina

#### L. 7: INDIOS VERDES - CAMPO MARTE

- 1 Glorieta Cuitláhuac
- 2 Garibaldi
- 3 Glorieta Violeta
- 4 Hidalgo

CETRAM BUENAVISTA

SUBURBANO. BUENAVISTA



1



2



3

## PARADAS

No cuentan con una estructura espacial definida, sin embargo son puntos identificables y de gran congregación de usuarios por ubicarse en sitios de interés: Cetram Buenavista, la Normal, y Casco de Sto. Tomás.

FOTO 18. PARADAS NO ESTABLECIDAS.  
Imagen representativa: Cetram Buenavista. Foto sacada de Google Street 2017

Sin uso en la actualidad, poseen un espacio considerablemente amplio entorno a su estructura metálica. Se hallan distribuidas únicamente sobre Eje 1 Nte.

FOTO 19. PARADAS ANTIGUAS  
Imagen representativa: Eje 1 Nte. Foto sacada de Google Street 2017

Forman parte del mobiliario urbano establecido a lo largo de la ciudad.

FOTO 20. PARADAS ESTABLECIDAS.  
Imagen representativa: Av. Ribera San Cosme. Foto sacada de Google Street 2017

## RUTAS

Además del transporte considerado como confinado, es decir, que posee estaciones y rutas delimitadas en todo su trayecto, tal como el metro y el metrobús antes referidos, hallamos varias rutas complementarias que conectan a los usuarios hacia dentro y fuera del polígono, con la notoriedad de atravesar calles secundarias y terciarias.

Las unidades empleadas son de 3 tipos: trolebús, autobús, y microbús. Las dos primeras poseen ciertas paradas establecidas en que la gente puede esperar a abordar (véase Foto 19 y 20), mientras que la tercera es más informal.

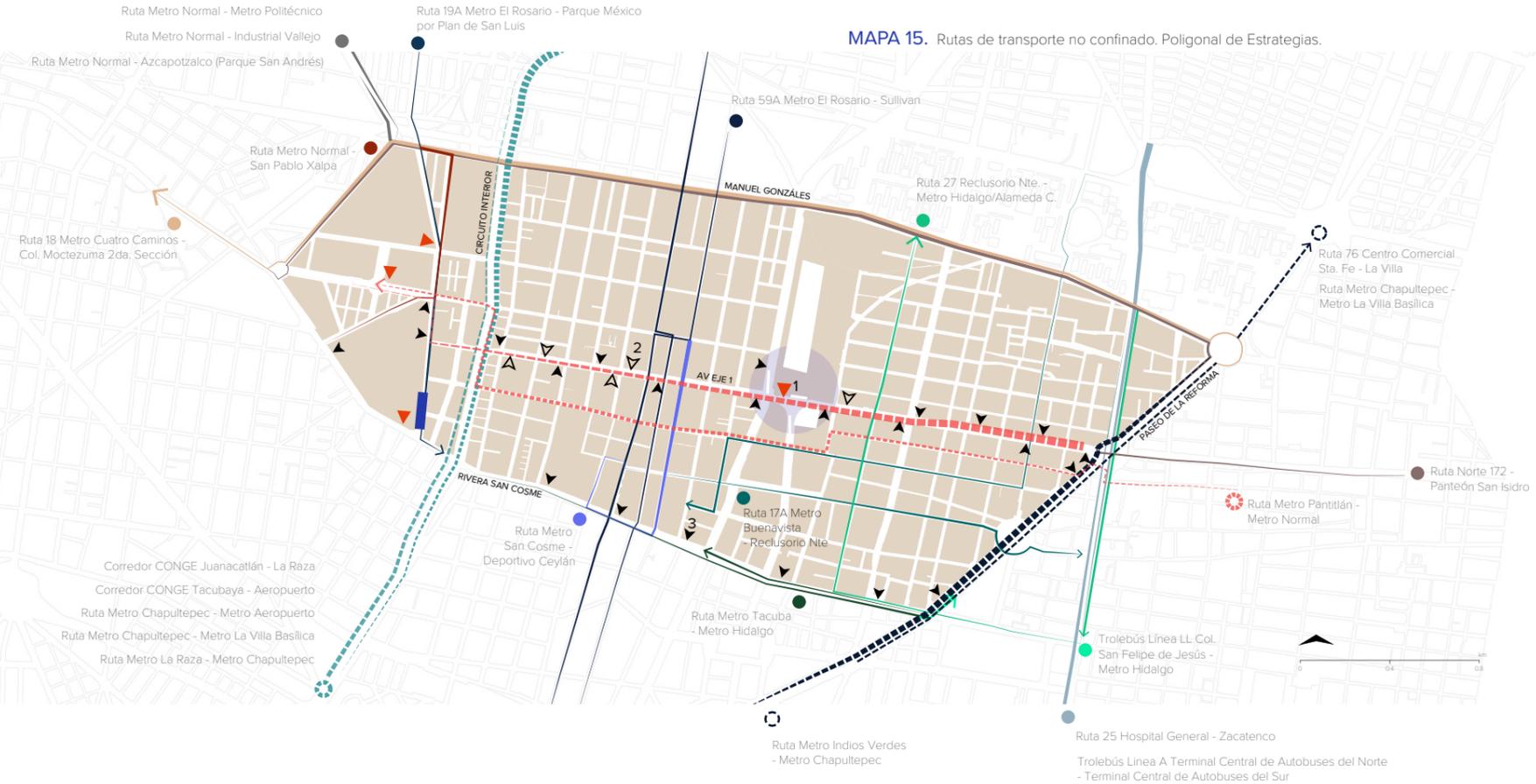
## TRANSPORTE NO CONFINADO

De norte a sur corren 16 diferentes rutas, teniendo mayor concentración sobre:

- Cto. Interior Instituto Técnico Industrial (izquierda).
- Reforma (derecha)

De este a oeste se presenta en mayor medida sobre los ejes del polígono:

- Eje 1
- Manuel Gonzáles
- Rivera San Cosme



MAPA 15. Rutas de transporte no confinado. Poligonal de Estrategias.

49

## CALLE Y ARQUITECTURA

# IMAGEN URBANA

Tomando como referencia el análisis basado en los mapas anteriores, destaca la influencia que poseen las estaciones de transporte tanto formal como informal para no sólo el traslado si no la atracción/concentración de usuarios, jugando las calles un papel importante en cuanto a la dispersión y vinculación de flujos. Por tal motivo, es necesario destacar las características visuales-compositivas del espacio en proyección de su imagen urbana, la cual promueve tanto su reconocimiento como identidad.

A continuación, se recopila una serie fotográfica donde se aprecian de forma general los materiales, arquitectura y secciones de calle, concentrados en la triangulación del espacio público en el Mapa 11. Se muestran únicamente las imágenes de contrastes y constantes encontradas env Sta. María la Ribera y una pequeña parte de Buenavista y la colonia Guerrero.

### BUENAVISTA

A nivel de calle, la imagen más recurrente de la Cetram son las estaciones de metrobús, como se muestra en la Foto 21, abarcando una parte importante del espacio disponible inclusive sobre el arroyo vehicular y que, al ser un punto de atracción de usuarios, genera nodos peatonales y vehiculares.

FOTO 21. Metrobús Buenavista L4, sobre calle Jesús García, a un costado de la Central de camiones.  
Foto: Erlu Marem C.



## GUERRERO

La colonia Guerrero está compuesta por muchas llamaradas culturales, reflejadas en su arquitectura, nuevas construcciones e intervenciones en muros.

Como primera señal encontramos el dominio del uso habitacional, siendo recurrentes los edificios con gran capacidad de ocupación (ver Foto 22).

En otra cara, gran parte de la colonia está constituida por construcciones estilo 'porfiriano francés'<sup>22</sup>, las cuales se hallan desmejoradas y, en su mayoría, adaptadas como vecindades (ver Foto 24).

Por último, como rasgo astuto y tratando de realzar el valor estético cultural de la colonia, se han realizado intervenciones colectivas sobre los edificios mediante arte urbano, vinculando los espacios y creando impacto visual dentro del contexto general (ver Foto 23).



FOTO 22. Fraccionamientos en 'La Guerrero'. Foto: Erlu Marem C.



FOTO 23. Corredor de arte urbano, por Liberialia Colectivo Itinerante



FOTO 24. Vecindad estilo ecléctico sobre calle Juan Aldama, a un costado de la Biblioteca Vasconcelos. Fuente: Google Street 2017



FOTO 27. Tira de materiales encontrados durante el recorrido. Foto: Erlu Marem C.

<sup>22</sup> Amador Tello, J. (20 de junio de 2014). PROCESO. Obtenido de <https://www.proceso.com.mx/375240/la-popular-y-bella-colonia-guerrero>

## STA. MARÍA LA RIBERA

La Colonia Sta. María la Ribera posee una gran riqueza en sus inmuebles, mayormente, encontramos presente el estilo neoclásico (Foto 26 y Foto 27) con resquicios de la era industrial (Foto 25).



FOTO 25. Edificio con fachada estilo industrial de inicios de 1900. Foto: Erlu Marem C.

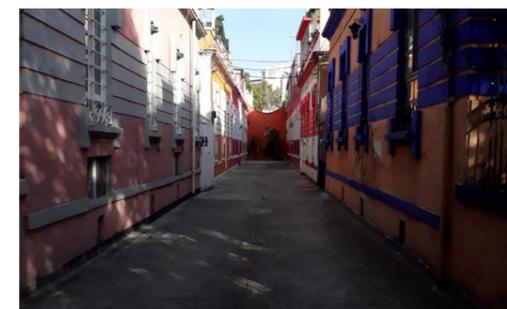


FOTO 26. Vista interna a corredor de vecindad neoclásica-ecléctica. Foto: Erlu Marem C.

Tanto viviendas como negocios se hayan adaptados dentro de las edificaciones originales. Entre los materiales más recurrentes se hallan: muros de barro vidriado, talavera, cristal, y detalles de herrería.



FOTO 28. Edificio estilo neoclásico, denota trabajo con herrería y uso de cantera. Ubicado entre Amado Nervo y Dr. Enrique Gonzáles. Foto: Erlu Marem C.

# USO DE SUELO Y EQUIPAMIENTO



MAPA 16. Usos y equipamiento dentro de triangulación del Plano de Estrategias.

Dentro del área triangulada como conexión potencial, donde se halla la Cetram Buenavista, el jardín de Sta. María la Ribera, el Museo de Geología, el Museo del Chopo y la Biblioteca Vasconcelos, domina el uso habitacional mixto y con comercio (ver Mapa 16), principalmente en cercanía a vías legibles con mayor tránsito peatonal donde la población recibe un beneficio económico. Por otro lado, en aquellas con un tránsito vehicular más alto, como lo es sobre Av. Guerrero, se aprovechan los predios aledaños para desarrollo empresarial mediante oficinas.

En la colonia Guerrero (extremo oriente), la actividad económica en las viviendas tiene un porcentaje mayor que el resto, hallándose principalmente multifamiliares.

Además, esta colonia es la única marcada dentro del Plan de desarrollo con un Centro Barrial que hace referencia a las viviendas populares antiguas con las cuales fue forjándose.

La colonia Buenavista puede considerarse como núcleo, concentrando equipamientos diversos en que destaca el cultural y gubernamental. Sin embargo, debido al gran número de clientes potenciales, se ha establecido actividad de comercio en los alrededores de la Cetram Buenavista de manera informal, pudiendo contar también al tianguis del Chopo que se instala los fines de semana.

MAPA 17. Uso de suelo y equipamiento. Poligonal de Estrategias. Datos obtenidos del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sta. María la Ribera y delegación Cuauhtémoc.

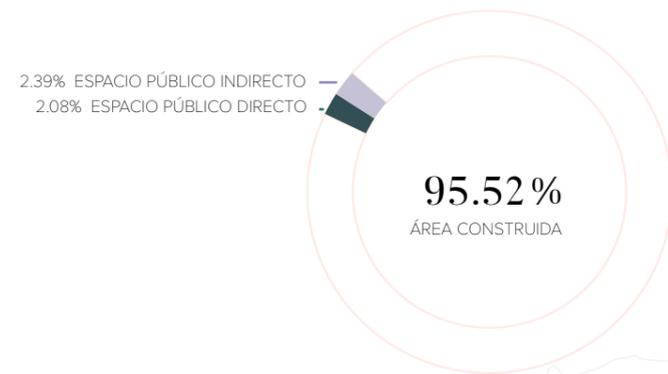


- USOS DE SUELO**
- HO - Habitacional con oficinas
  - HM - Habitacional Mixto
  - HB - Habitacional con comercio
  - H - Habitacional
  - E - Equipamiento
  - CB - Centro Barrial
  - EA - Espacio abierto
- EQUIPAMIENTO**
- Servicios médicos
  - Escuelas
  - Mercados
  - Museos
  - Auditorio o teatro
  - Biblioteca 'José Vasconcelos'
  - Estación de tren suburbano
  - Edificio público de gobierno
- ITINERANTE**
- Tianguis del Chopo
  - Comercio Informal
- LUGARES DE INTERÉS**
- 12. IPN Casco de Santo Tomás
  - 13. Museo de Geología
  - 14. Museo del Chopo

La colonia Sta. María la Ribera tiene un uso mayormente habitacional que, como se mencionó al inicio, se adapta a los flujos con mayor concurrencia para sacar provecho económico, lo cual ha dado vida a muchas áreas dentro de la misma. Se destaca además por contener una gran cantidad de equipamiento educacional y cultural, teniendo al museo del Chopo y el museo de Geología.

Finalmente, en la porción correspondiente a la delegación Miguel Hidalgo, vemos al uso habitacional mezclado con el educacional, el cual ocupa predios de gran extensión, siendo polos de atracción poblacional.

**GRÁFICA 2.** Porcentaje de espacio público directo e indirecto respecto al total de área de la Poligonal de Estudio. Datos obtenidos de polígonos dibujados en Arc Map. Elaboración propia.



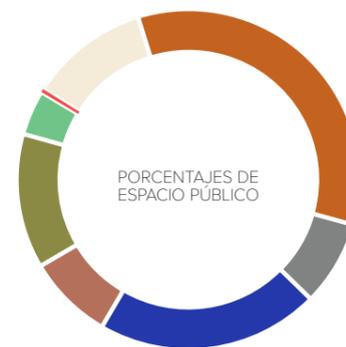
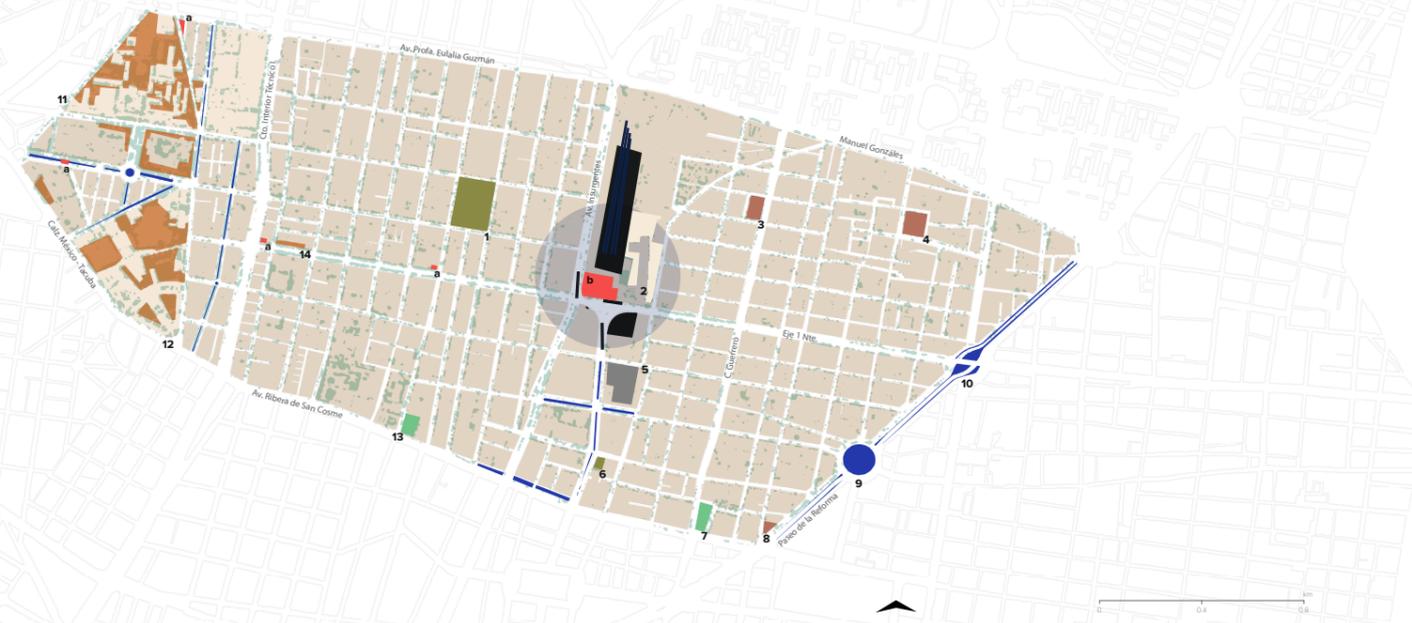
# ESPACIO PÚBLICO

A fin de analizar el área del espacio público dentro del polígono se categorizaron dos tipos: el espacio directo, al que se accede desde la calle; y el espacio indirecto, para el cual a pesar de mantener su carácter público es necesario entrar en una edificación. En total se tiene un porcentaje de 4.48% de ambas clasificaciones respecto al área total de la poligonal de estudio.

Es importante destacar el papel que juega cada área dentro del polígono ya que dependiendo de su contexto y características atrae a diferentes tipos de usuarios, llegando incluso a detonar transformaciones ante la necesidad de un uso en particular. Ejemplo de ello, las “áreas adoptadas” señaladas en el Mapa 18, entre las cuales se encuentra como potencial nuestro objetivo de intervención: la Plaza Pública Buenavista.

Algunos espacios tienen mayor reconocimiento público en función de su cercanía con grandes avenidas o ser íconos históricos, como es el caso del kiosco Morisco de Sta. María la Ribera.

**MAPA 18.** Espacio público. Poligonal de Estrategias.



**GRÁFICA 3.** Porcentajes en clasificación de espacio público. Plano de Estrategias. Datos obtenidos de polígonos dibujados en Arc Map. Elaboración propia.

- ESPACIO P. DIRECTO**
- 12.81% Parques
    - 1. Parque Santa María la Ribera
    - 6. Parque Héroes Ferrocarrileros
  - 8.14% Plazas
    - 3. Plaza Abasolo
    - 4. Plaza los Angeles
    - 8. Plaza Zarco
  - 21.04% Camellones / Glorieta
    - 9. Glorieta Simón Bolívar
    - 10. Monumento José de San Martín
  - 4.27% Jardín público
    - 7. Jardín de San Fernando
    - 13. Jardín Mascarones
  - 0.32% Área adoptada por los usuarios
    - a. Formalización con juegos infantiles
    - b. Vestibulo/plaza de espera
- ESPACIO P. INDIRECTO**
- 11.31% Jardín público
    - 2. Biblioteca Vasconcelos
  - 34.06% Jardín de acceso restringido
    - 11. IPN Casco de Santo Tomás
    - 12. Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM)
    - 14. Jardín de juegos
  - 8.06% Deportivo
    - 5. Deportivo Cuauhtémoc

## DEFINICIONES Y CARACTERÍSTICAS

Para poder clasificar las áreas se hizo un compilado de los espacios, remarcando sus acepciones y explicando las características encontradas dentro de nuestro polígono.

Áreas verdes o espacios abiertos ajardinados de uso público, ubicados dentro del suelo que contribuyen a mantener el equilibrio ecológico dentro de las demarcaciones en que se localizan, y que ofrecen fundamentalmente espacios recreativos para sus habitantes <sup>23</sup>.

28,720.00 m<sup>2</sup>

### ■ PARQUES

A pesar de que las áreas de esta clasificación están inmersas en zona residencial, los elementos que las conforman les brindan un carácter distintivo. En la Ribera el kiosco invita a usuarios diversos por su estructura, mientras que el parque Ferrocarrilero posee un carácter lúdico infantil y de estancia.



FOTO 29. Parque Sta. María la Ribera. Foto de MXCity - Guía insider.

#### PARQUE STA. MARÍA LA RIBERA

**VEGETACIÓN.**  
Está conformada por un estrato arbóreo predominante, hallado dentro de jardineras simétricas bordeadas con setos. No existe cobertura vegetal a nivel de suelo.

**MATERIALES.**  
Los senderos están conformados por adoquín, guiando hacia pequeños núcleos con fuentes de cantera y teniendo como remate principal el kiosco morisco, destacable por su estructura de hierro desarmable y su estilo islámico <sup>24</sup>. Las jardineras se hallan bordeadas con herrería, generando una barrera constante en el espacio.

<sup>23</sup> Téllez Montes, Yazmín de las Nieves y Castro Campos, Jaime (2020); Parques Urbanos de la Ciudad De México: ¿Son suficientes? In: FACTORES CRÍTICOS Y ESTRATÉGICOS EN LA INTERACCIÓN TERRITORIAL DESAFÍOS ACTUALES Y ESCENARIOS FUTUROS. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, Ciudad de México.

#### PARQUE DE LOS HÉROES FERROCARRILEROS

**VEGETACIÓN.**  
Delimitación de setos con poda topiaria bordeando área central con arbolado.

**MATERIALES.**  
Andador central de concreto estampado con fuente en el núcleo.



FOTO 30. Parque de los Ferrocarrileros. Fuente: Google Street 2017

Las plazas son la expresión de la ciudad, es el lugar para el encuentro de la comunidad <sup>25</sup>.

18,246.00 m<sup>2</sup>

### ■ PLAZAS

Se destacan por tener un mayor porcentaje de áreas pavimentadas que de áreas ajardinadas, sin embargo, contienen varios elementos: mobiliario de juego y estancias. A pesar de ello no tiene un uso rígido, se adapta a las diferentes necesidades de los usuarios.

#### PLAZA ABASOLO

**VEGETACIÓN.**  
Estrato arbóreo consolidado en los bordes del espacio, dentro de jardineras bordeadas con herbáceas.

**MATERIALES.**  
Los sederos están conformados por adoquines, teniendo apenas dos pasillos internos y conexión en el perímetro. Las jardineras se hallan contenidas con guarniciones de concreto. Posee área de canchas enrejadas y juegos.



FOTO 31. Plaza Abasolo. Foto de Google Street 2017, desde av. Guerrero.

<sup>24</sup> México Desconocido. (05 de 2018). Obtenido de <https://www.mexicodesconocido.com.mx/el-kiosco-morisco-de-santa-maria-la-ribera-cdmx.html>

<sup>25</sup> Pérgolis, J. C. (2002). La Plaza, el centro de la ciudad. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: <https://books.google.com>

PLAZA LOS ÁNGELES

VEGETACIÓN.

Se concentra principalmente dentro de tres áreas semi trianguladas, con estrato arbóreo predominante.

MATERIALES.

Domina en el espacio el área de juegos y las canchas bordeadas por una reja tubular de acero. El pavimento es principalmente concreto, entremezclado con adocretos en el área de juegos.



FOTO 32. Plaza los Angeles. Foto de Google Street.

PLAZA ZARCO

VEGETACIÓN.

Se halla desperdigada en jardineras irregulares, concentradas a los bordes con vegetación arbórea predominante.

MATERIALES.

Plaza uniforme con losetas de concreto rectangulares, enfatizando área central con adoquines colocados de forma radial. Jardineras de concreto con agregado de color negro.



FOTO 33. Plaza Zarco. Foto por LGM Studio.

Acera central construida dentro de una calle ancha para separar la circulación sobre avenidas y calles <sup>26</sup>. Cuando posee la superficie suficiente, suele contener vegetación, ofreciendo un área de absorción pluvial, así como visuales más agradables hacia los usuarios.

3,8926.20 m<sup>2</sup>

■ CAMELLÓN

Ya que uno de sus fines es dividir la vialidad, se arremete y limita su adopción por parte de los usuarios, los cuales transitan mayormente sobre las calles. Como característica general son espacios en desuso y faltos de mantenimiento.



FOTO 34. Camellón sobre calle Jesús García, compartiendo vía con metrobús línea 4. Recuperado de Google Street 2017.

<sup>26</sup> Oxford Dictionaries. (s.f). Definición. Obtenido de Camellón: <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/camellon>

Plaza, por lo común de forma circular, donde desembocan varias calles, alamedas o vías de circulación <sup>27</sup>.

8,259.00 m<sup>2</sup>

■ GLORIETA

La glorieta contiene elementos visuales que la convierten en una referencia vial. Además de estar constituida en igual medida de elementos pétreos y vegetación. Esto último permite tener grandes áreas permeables.



FOTO 35. Glorieta Simón Bolívar. Foto vía "Diputados Ciudadanos Mx."

GLORIETA SIMÓN BOLÍVAR

VEGETACIÓN.

Dominio de estrato arbóreo sobre jardineras dispuestas al borde de la glorieta. Presencia de setos con topiaria como marco del área verde. Cobertura de suelo con pasto.

MATERIALES.

La plaza está conformada por losetas de cantera, mientras que la explanada del monumento es de concreto con cobertura de recinto.

707.18 m<sup>2</sup>

■ ÁREAS ADOPTADAS

Dentro del polígono hallamos espacios transformados por las necesidades del usuario, adoptando tramos de camellón o calle en las que se han concretado áreas de esparcimiento con módulos de juegos, estancias y máquinas de ejercicio.



FOTO 36. Sección de calle adoptada. Foto de Google Street sobre av. Eje 1.

<sup>27</sup> RAE. (s.f). Obtenido de Definición glorieta: <https://dle.rae.es/glorieta>

Área natural acotada <sup>28</sup>, con un diseño y desempeño de funciones acorde a las necesidades de un grupo específico de usuarios.

76,388.03 m<sup>2</sup>

■ JARDÍN DE ACCESO RESTRINGIDO

Corresponde principalmente al equipamiento educacional, en donde aquellos que tienen acceso al área son exclusivamente alumnos, maestros y trabajadores. Engloba a Esca. Santo Tomás (Foto 38) y la Escuela Nacional de Maestros (Foto 39).

**VEGETACIÓN.**  
Se encuentra de forma ecléctica en el espacio, dominando el estrato arbóreo y cobertura de pasto. En el estrato arbustivo hallamos la práctica topiaria.

**MATERIALES.**  
Lás áreas comunes, donde encontramos el jardín, están consolidadas con concreto.



FOTO 38. Jardín privado, ESCA Santo Tomás, IPN. Fuente: <https://mapio.net/pic/p-23054707/>

<sup>28</sup> Banet, T. (15 de agosto de 2010). El Jardín Privado. Obtenido de <http://www.teresabanet.es/2010/08/15/el-jardin-privado/>

Expansión del concepto de jardín que, paradójicamente, parece expandir lo que tradicionalmente doméstico a una extensión urbana y colectiva. Es una representación de la naturaleza en el espacio humano <sup>29</sup>.

25,354.00 m<sup>2</sup>

■ JARDÍN PÚBLICO

Dentro de la Biblioteca Vasconcelos se halla un ejemplo de éste, el cual es administrado y cuidado por dicho equipamiento; pese a estar abierto a un gran número de usuarios para llegar a él es necesario adentrarse en dicha construcción (*espacio público indirecto*), formando una burbuja aislada del medio urbano.

**VEGETACIÓN.**  
Su estructura está basada en un proyecto de paisaje a cargo de "Taller Entorno", por lo que la distribución y diversidad vegetal permiten una lectura continua del espacio. Existen diferentes micro ecosistemas acorde a la exposición solar y el tipo de espacio: sendero, terraza, azotea.

**MATERIALES.**  
Al igual que la vegetación, los materiales se encuentran distribuidos por secciones, pensados para cubrir grandes áreas y con una concurrencia media-baja de usuarios.

**Senderos:** Lajas de piedra y tierra apisonada.  
**Plazas:** gravilla roja, tierra apisonada y adoquín.  
**Estancias:** módulos de concreto.



FOTO 40. Vista poniente, jardín Biblioteca Vasconcelos. Foto de MXCity - Guía insider.

<sup>29</sup> Montealegre Pía (2017). La figuración de un jardín público Urbanismo y agricultura en la construcción del Santiago moderno (1838-1875) [Tesis de licenciatura] PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.

## CONCLUSIÓN

La clasificación dada a los espacios públicos nos da una idea considerable de la accesibilidad y atención a la demanda por parte de los usuarios.

46.57% Espacio directo  
53.43% Espacio indirecto

El espacio ocupado por aquellos de acceso controlado sobrepasa a aquellos que suceden al alcance de cualquier transeúnte, limitando la ocupación y usos posibles.

Por otro lado, dentro del espacio abierto considerado, la presencia de vegetación, espacios de congregación y afluencia varían considerablemente.

A excepción de la Biblioteca Vasconcelos, la composición del espacio público en cuanto a intervención de paisaje se encuentra limitado y relegado de la composición del contexto. Se replica una paleta vegetal rígida a base de arbustos con topiaria y especies no relacionadas entre sí.

Aquellos espacios con una referencia histórica, tal como el parque de Sta. María la Ribera y Jardín de San Fernando, poseen una estructura conformada por ejes que guían a un núcleo de interés, por lo que el lugar tiene una buena lectura y cohesión, exceptuando de igual manera la elección de estrato herbáceo y arbustivo.

Por otro lado, la ganancia de lugares a través de módulos de juego y zonas de ejercicio son evidencia de la necesidad de espacio público inclusivo y multifuncional.

Conjunto de instalaciones destinado a la práctica de diversos deportesv

33,180.22 m<sup>2</sup>

### DEPORTIVO

De acceso restringido el deportivo supone un espacio de esparcimiento con áreas verdes reducidas y confinadas. Al estar definidos los usos se convierte igualmente en un espacio semi público.

#### DEPORTIVO CUAUHTÉMOC

VEGETACIÓN.  
Hallada en pequeña proporción dentro de jardineras en el acceso y únicamente estrato arbóreo en los bordes.

MATERIALES.  
La imagen del concreto en las canchas predomina, vinculada mediante pavimento de adoquín.



FOTO 43. Deportivo Cuauhtémoc. Foto de Google Maps por Oscar Reyes, 2020.

#### JARDÍN MASCARONES

VEGETACIÓN.  
Establecida dentro de jardineras bordeadas por setos con topiaria y especies puntuales al centro.

MATERIALES.  
Los sederos están conformados por concreto estampado con agregado de color rojo. También encontramos mobiliario y bordes de herrería.



FOTO 41. Jardín Mascarones. Foto por Aliza Chelminsky, @Chelminsky (3 julio 2016).  
Twitter: <https://twitter.com/chelminsky/status/749653754345975808>

#### JARDÍN DE SAN FERNANDO

VEGETACIÓN.  
Concentración arbórea dentro de jardineras ortogonales, bordeadas por setos y con especies dispersas al interior.

MATERIALES.  
Senderos de adoquín cuadrangular, fuentes realizadas con cantera; bordes en jardineras y monumento de herrería color negro.



FOTO 42. Jardín de San Fernando. Foto por @cronicabanqueta. (25 abril 2018).  
Plaza y Jardín de San Fernando, ubicado en Puente de Alvarado, de la Delegación Cuauhtémoc de la CDMX. Twitter: <https://twitter.com/cronicabanqueta/status/989188588343648257?lang=es>

## MASA ARBÓREA

Dentro del polígono encontramos principalmente 16 especies de estrato arbóreo, de las cuales destacan: casuarina, eucalipto, álamo y grevillea; empleadas principalmente sobre los ejes viales. Muchos de los especímenes fueron plantados desde la construcción de las colonias, por lo que han alcanzado una etapa de madurez considerable, reflejado en la proporción de su copa (ver Mapa 19).

Cabe destacar que los espacios públicos indirectos considerados poseen la mayor densidad arbórea, el resto se halla sobre las calles.



CASUARINA  
*Casuarina equisetifolia*

FRESNO  
*Fraxinus udhei*

GREVILLEA  
*Grevillea robusta*

ÁLAMO  
TEMBLÓN  
*Populus tremuloides*

ESPECIES DOMINANTES

TRUENO  
*Ligustrum lucidum*

FICUS  
*Ficus benjamina*

HULE  
*Ficus elastica*

OLMO CHINO  
*Ulmus parvifolia*

EUCALIPTO  
*Eucalyptus globulus*

PALMA  
*Livistona chinensis*

PALMA CANARIA  
*Phoenix canariensis*

PALMA DACTILERA  
*Phoenix dactylifera*

COLORÍN  
*Erythrina coralloides*

CASAHUATE  
*Ipomea murucoides*

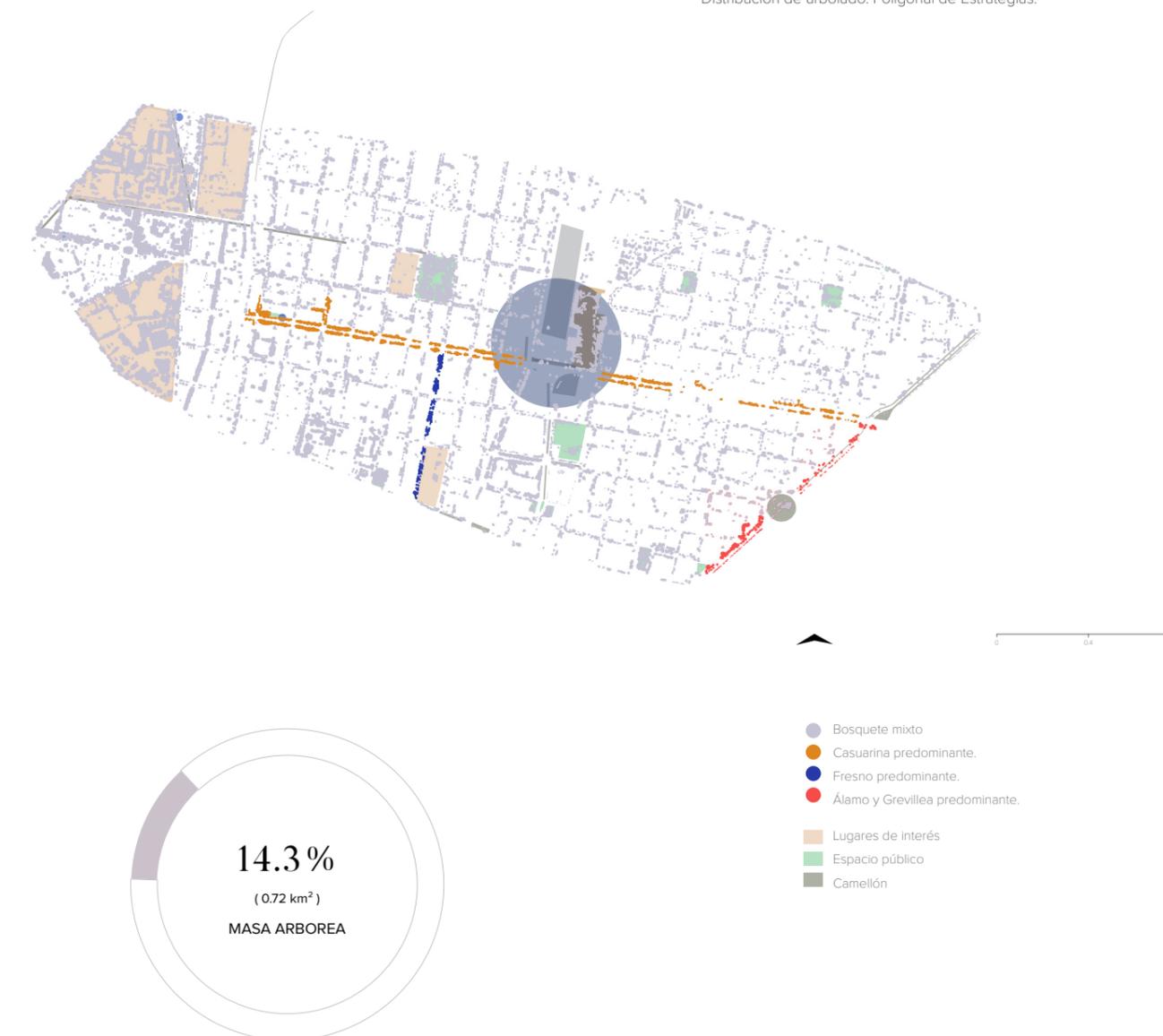
PATA DE VACA  
*Bauhinia forficata*

JACARANDA  
*Jacaranda mimosifolia*

OTRAS ESPECIES

**NOTA.** Se considera en este análisis únicamente al estrato arboreo debido a los datos arrojados durante el análisis de los espacios públicos directos e indirectos, en los cuales la diversidad de herbáceas, arbustos y cubresuelos es mínima.

MAPA 19. Distribución de arbolado. Poligonal de Estrategias.



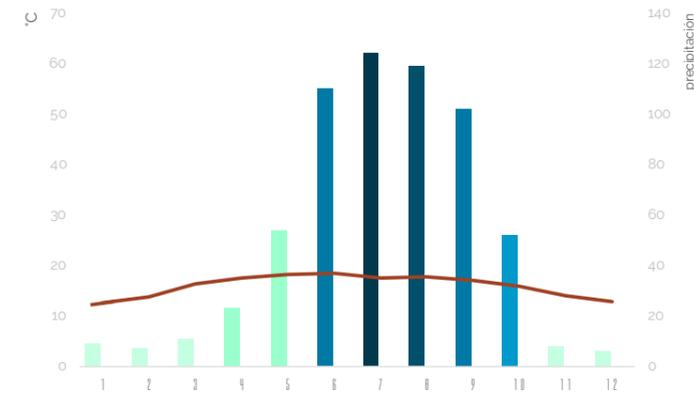
GRÁFICA 4. Porcentaje de masa arbórea, Plano de Estrategias. Datos obtenidos de polígonos dibujados en Arc Map. Elaboración propia.



MAPA 20. Mapa de Geología. Carta E14-2, INEGI 1997. Elaboración propia.

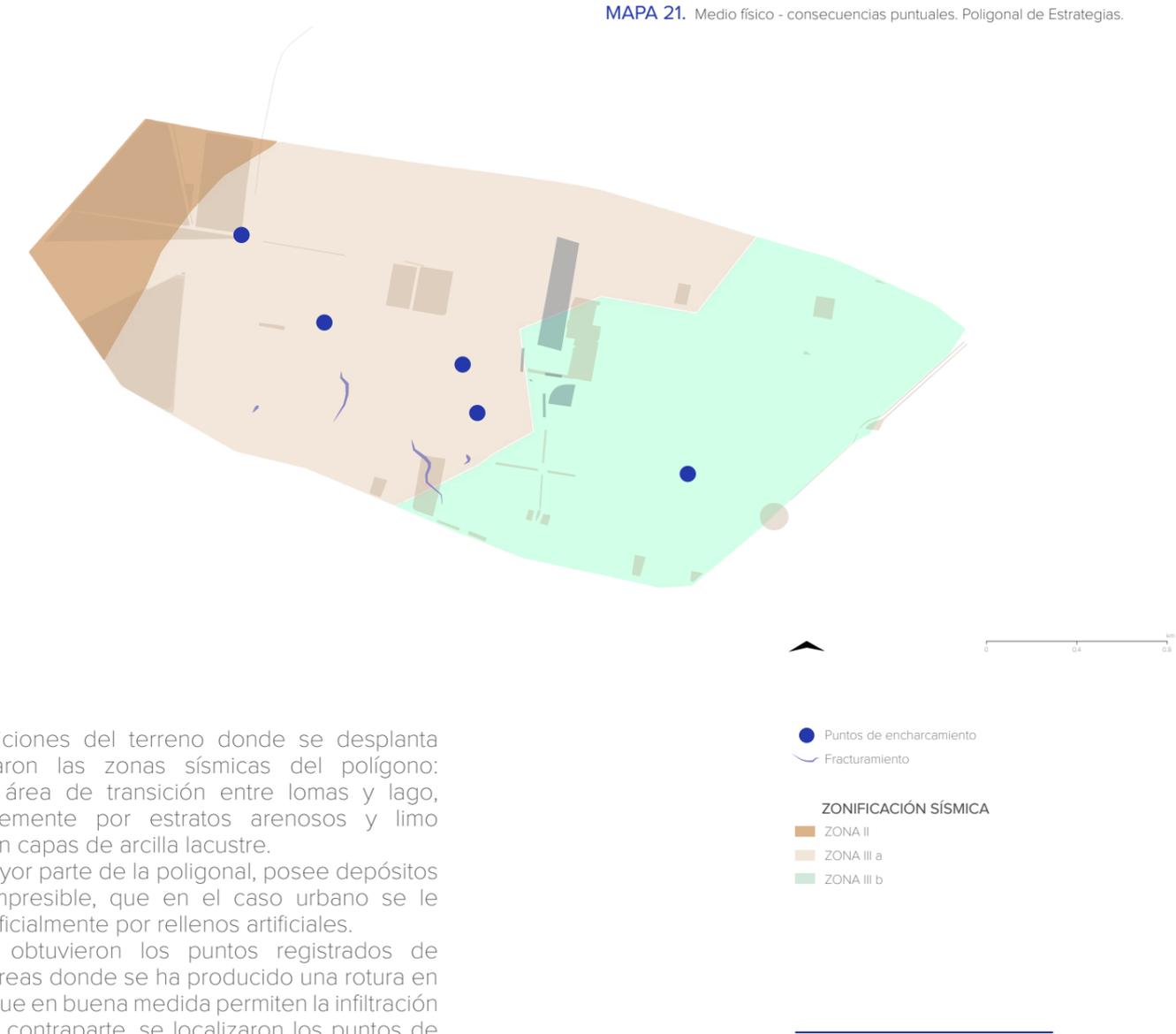
Al estar nuestra poligonal ubicada en una zona totalmente urbanizada se compilaron únicamente los datos generales acorde al Plan de Desarrollo de la Delegación Cuauhtémoc.

# MEDIO FÍSICO



GRÁFICA 4. CLIMOGRAMA. Elaboración propia. Datos obtenidos de: es.climate-data.org/americadelnorte/mexico/distrito-federal/ciudad-de-mexico-1093/

El relieve de la delegación es sensiblemente plano, menor al 5%; siendo la altitud promedio de 2240 msnm. El clima es templado, con una temperatura media anual de 17.2°C y con una precipitación pluvial promedio anual de 618 ml. Se asienta dentro del área antiguamente ocupada por el Lago de Texcoco, por lo que predominan los suelos arcillosos. Por otro lado, alrededor la geología dominante está dada por andesita-toba tal como se muestra en el Mapa 20, el cual comprende un radio de 14 km respecto a la Cetram Buenavista.



MAPA 21. Medio físico - consecuencias puntuales. Poligonal de Estrategias.

Para entender las condiciones del terreno donde se desplanta la lotificación se ilustraron las zonas sísmicas del polígono: ZONA II representa un área de transición entre lomas y lago, constituida predominantemente por estratos arenosos y limo arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre. ZONA III a-b, ocupa la mayor parte de la poligonal, posee depósitos de arcilla altamente compresible, que en el caso urbano se le encuentra cubierto superficialmente por rellenos artificiales. Como factor extra, se obtuvieron los puntos registrados de fracturamiento, es decir áreas donde se ha producido una rotura en la roca que la sostiene y que en buena medida permiten la infiltración del agua al subsuelo. En contraparte, se localizaron los puntos de encharcamientos en ciertas calles relacionados con el hundimiento de los predios.

CUERPO DE SÍNTESIS: Ávila, R. M. (s.f). Programa Delegacional de Desarrollo en Cuauhtémoc 2016-2018. Obtenido de [http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA\\_DE\\_DESARROLLO\\_DELEGACIONAL\\_2016-2018\\_1.pdf](http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA_DE_DESARROLLO_DELEGACIONAL_2016-2018_1.pdf)

Dentro del plano de diagnóstico se rescataron los datos de población de la poligonal de estudio en conjunto con la información dentro del análisis para el plano de estrategias, que permitiera establecer las bases para crear rutas de movilidad a partir del espacio público, así como mejores condiciones de habitabilidad.

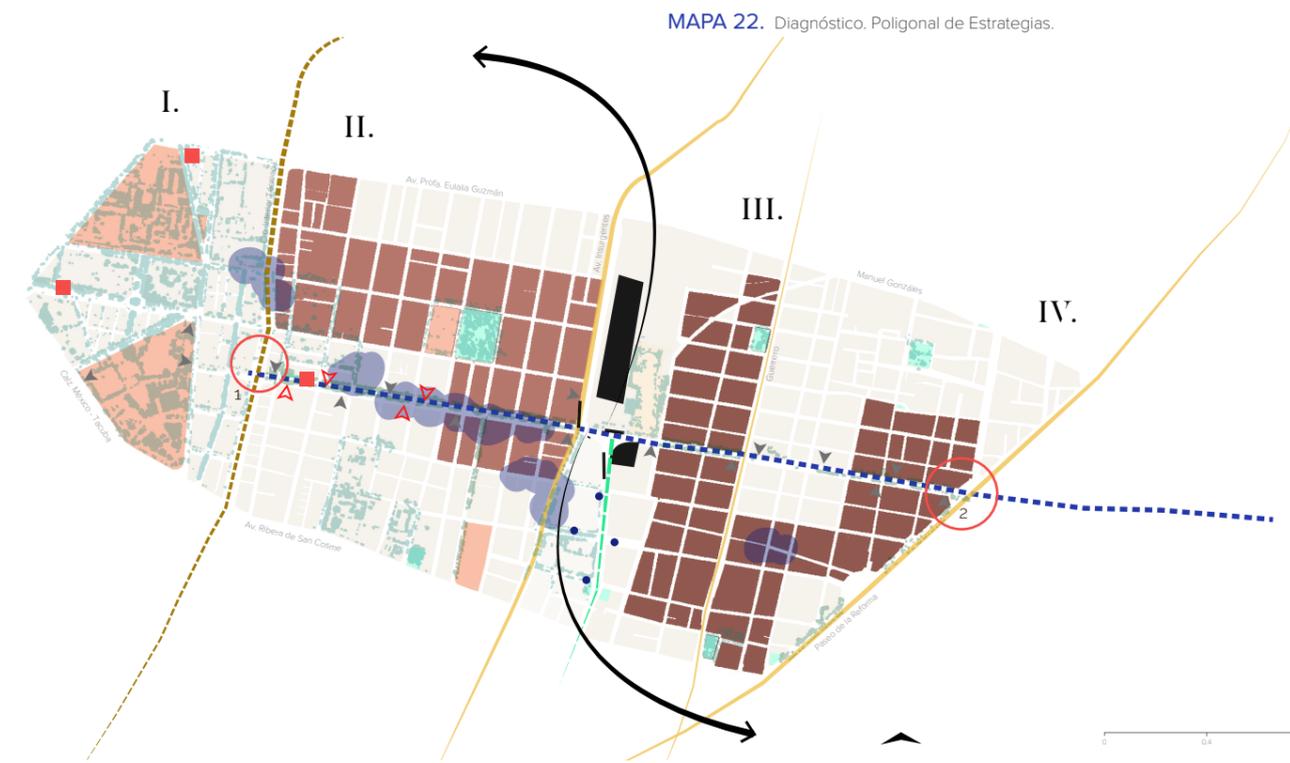
# DIAGNÓSTICO

-  La Av. Insurgentes y la Av. Reforma conforman rutas legibles para el transporte público, conectando de forma directa de Norte a Sur.
-  EJE 1. Conexión horizontal del polígono con mayor número de paradas formales para el transporte público en funcionamiento. Presenta gran legibilidad como eje peatonal.
-  CTO. INT. Borde marcado por puente vehicular desvincula la delegación Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo.
-  Calle Guerrero funciona como conexión paralela de Norte a Sur, atravesando un área menos activa del polígono, es decir, sin muchos puntos de interés.
-  Ciclovía. Circuito concentrado únicamente sobre calle Jesús García limita las posibilidades de movilidad.

- I.** MIGUEL HIDALGO. Provoca un flujo constante de usuarios hacia el equipamiento educacional.
- II.** SANTA MARÍA LA RIBERA. Debido a su historia y conformación urbana posee fuertes lazos con su espacio público.
- III.** BUENAVISTA. Área con mayor movilidad y actividad de usuarios debido a su posición entre ejes viales.
- IV.** GUERRERO. Prevalece esencia popular gestado desde sus orígenes, con actividad mayormente local.

-  **ÁREA VERDE.** Espacios confinados dentro de áreas habitacionales sin mayor conexión ni legibilidad con el resto del polígono.
-  **ÁREAS DE INTERÉS.** Espacios con población flotante, es decir, que reciben visitantes de forma limitada acorde a sus funciones (cultural y educacional).
-  **PARQUES DE BOLSILLO.** Área habilitada como espacio recreativo indica necesidad espacial por parte de los habitantes.

## POLIGONAL DE ESTRATEGIAS



-  **POBLACIÓN.** La densidad de población demanda mayor accesibilidad a los espacios de interés y hacia las afueras del polígono.
-  **ESPACIO PÚBLICO.** Áreas concurridas pero con poca legibilidad hacia la Cetram.
-  **INTERSECCIONES.** 1) Ruptura en continuidad del espacio debido a vía primaria. 2) Cruces de gran amplitud interrumpen lectura y accesibilidad.
-  **ARBOLADO.** Generación de microclima confortable, hallado principalmente alrededor de áreas verdes.
-  **Vías principales con arbolado** generan identidad.
-  **ENCHARCAMIENTO.** Espacios cuya composición impide la permeabilidad pluvial, principalmente por la composición de la calle y la estructura de las jardineras existentes.
-  **CETRAM BUENAVISTA.** Referente de movilidad y concentración de usos, que se distribuye principalmente de Norte a Sur.

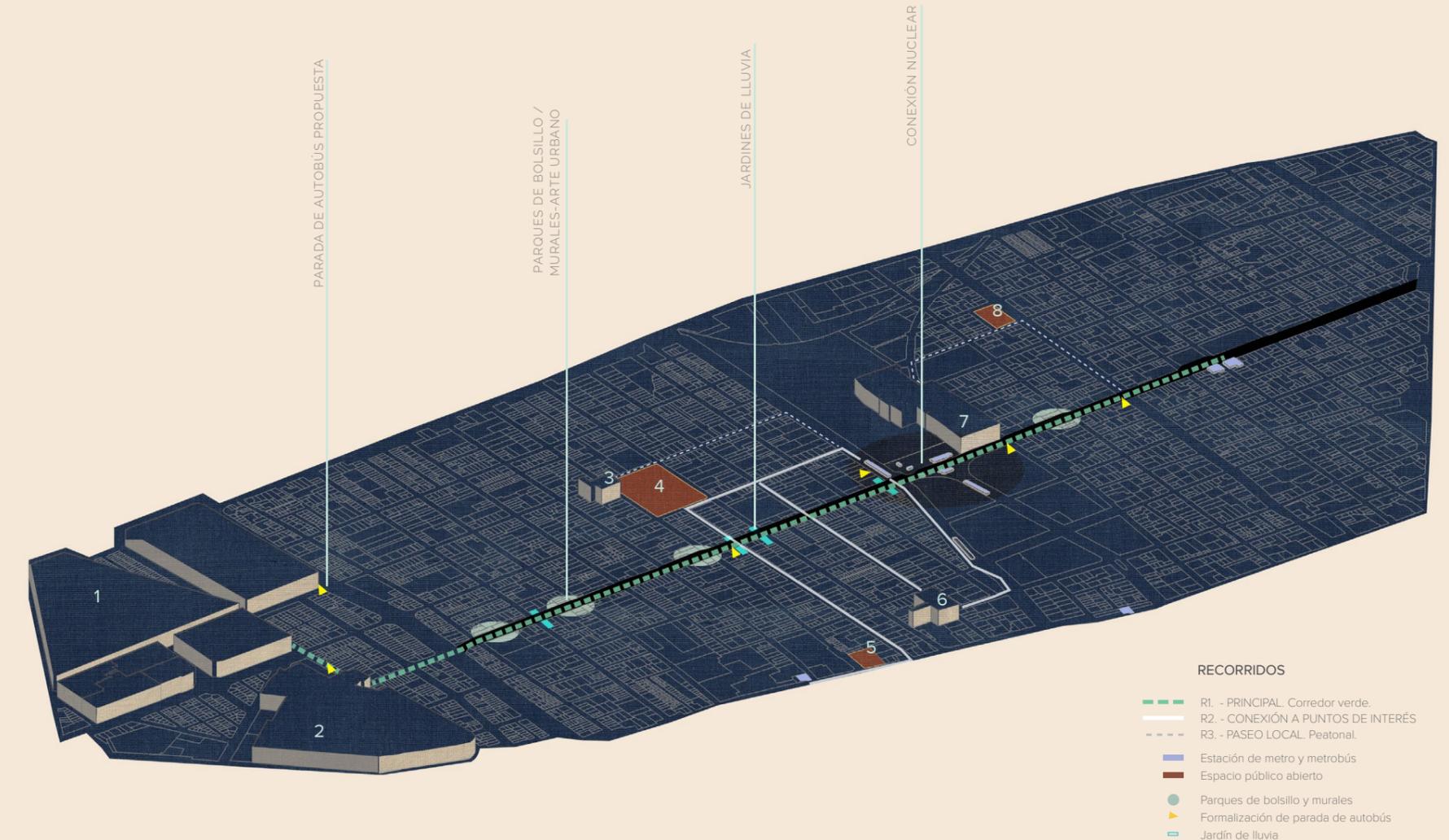
**CONCLUSIÓN**  
 Las áreas interpretadas remiten a un polígono con carencias de legibilidad hacia el espacio público, así como necesidades directas de los residentes por lugares de recreación. Por otra parte, no existe una cohesión entre el paisaje urbano y el medio físico.

# ESTRATEGIAS

Teniendo como base la síntesis del diagnóstico, se identificaron los puntos primordiales por plantear dentro de las estrategias para la conexión a través de la movilidad y espacio público de la poligonal; los cuales fueron:

PUNTOS DE INTERÉS	
IPN. ESCA SANTO TOMÁS	1
ESCUELA NORMAL DE MAESTROS	2
MUSEO DE GEOLOGÍA	3
PARQUE STA. MARÍA LA RIBERA	4
JARDÍN MASCARONES	5
MUSEO DEL CHOPO	6
BIBLIOTECA VASCONCELOS	7
PLAZA ABASOLO	8

- a. Crear recorridos peatonales y ciclistas legibles hacia el espacio público.
  - a.1 Considerar las condiciones socio ambientales del sitio para el diseño de espacios resilientes.
  - a.2 Mejorar las áreas de transición para las diversas instalaciones y transportes.
- b. Transformar espacios de flujos en áreas multifuncionales - *Proyecto puntual*.





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

a.



**RUTA 1.  
PRINCIPAL.  
CORREDOR VERDE**

De conexión directa hacia el equipamiento educacional y estaciones de metro concurridas, se pretende incentivar el traslado ciclista y peatonal sobre la av. Eje 1, a través de una ruta directa y legible. Acorde a las características socio-ambientales del sitio se plantea como estrategia la integración de tres elementos:

**PARQUE DE BOLSILLO**  
Áreas nucleares de reunión y atención a la demanda de espacio público habitable.

**MURALES - ARTE URBANO**  
Elemento de continuidad y activación de espacios.

**JARDÍN DE LLUVIA**  
Respuesta a condiciones ambientales e identidad.

- RUTA 1
- ESPACIO PÚBLICO DIRECTO
- ESPACIO PÚBLICO INDIRECTO
- 7. Biblioteca Vasconcelos
- PARQUES DE BOLSILLO Y MURALES
- ▲ FORMALIZACIÓN DE PARADA DE AUTOBÚS
- JARDÍN DE LLUVIA
- METRO
- L2: Taxqueña-Cuatro caminos
- L3: Indios Verdes - Cd. Universitaria
- LB: Cd. Azteca - Buenavista
- METROBÚS
- L1: Indios Verdes - Caminero
- L3: Buenavista - Aeropuerto
- L4: Cd. Azteca - Buenavista
- ECOBICI
- ESTACIÓN DE BICI PROPUESTA

**a.1 PARQUES DE BOLSILLO**

Vinculados al área de vivienda, los parques de bolsillo no sólo proporcionarán un lugar de esparcimiento si no que funcionarán como “estaciones de descanso” para quienes utilicen la ruta peatonal-ciclista sobre av. Eje 1. Se propone colocación de mobiliario que permita a los usuarios permanecer en el sitio y descansar. Además de estar acondicionado con vegetación que cree una atmósfera acogedora y una pausa dentro del tránsito continuo en la calle.

**MURALES - ARTE URBANO**

Aprovechando los muros ciegos sobre el eje, se pretende realizar convenios para la práctica de arte urbano, continuando y vinculando la imagen presente en la colonia Guerrero (ver Foto 23). Murales con diferentes temáticas como parte de la legibilidad y conexión entre colonias. Brinda identidad a los nuevos espacios.

ARTE URBANO  
Imagen: Edgar Flores, "Saner".

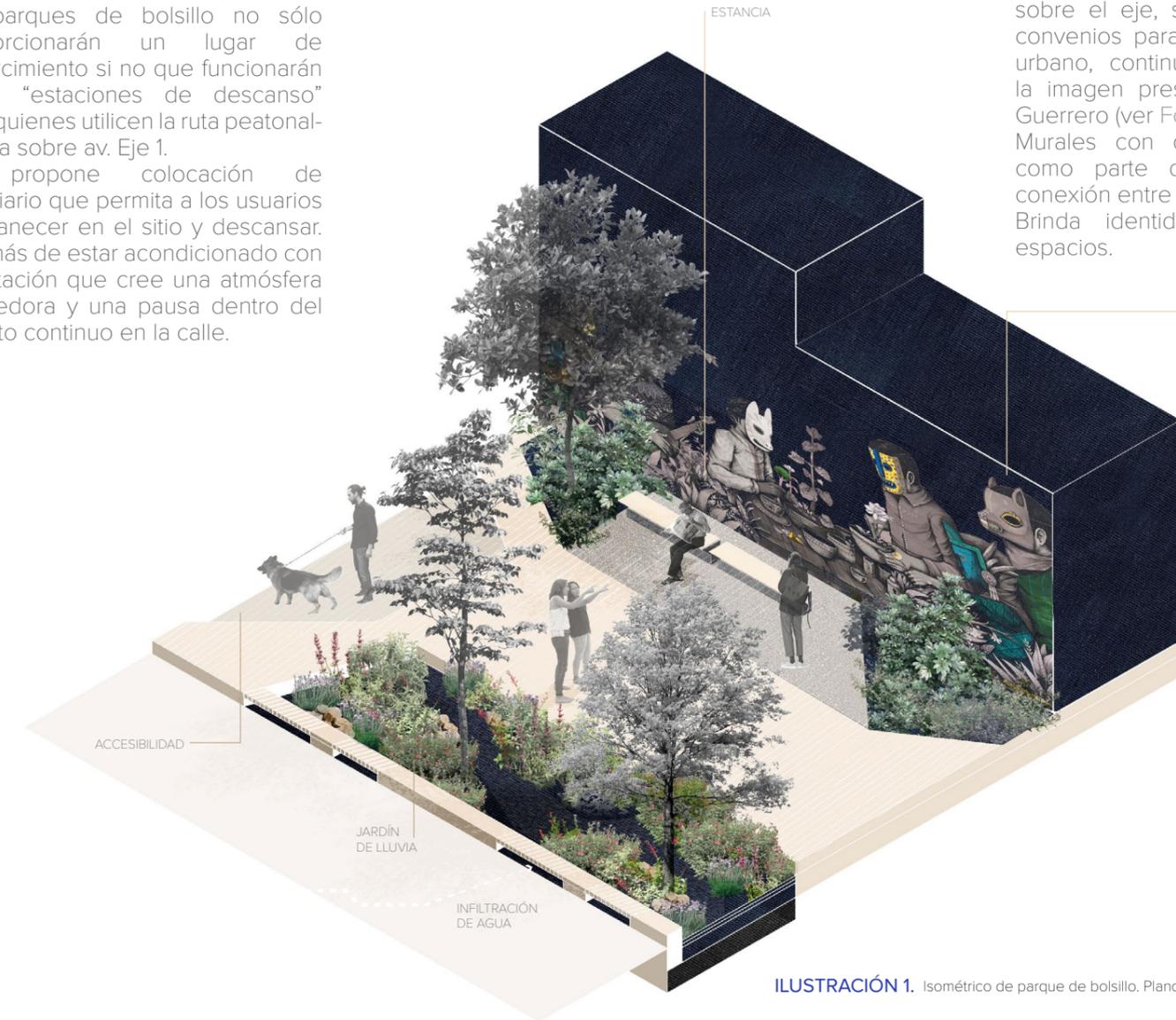
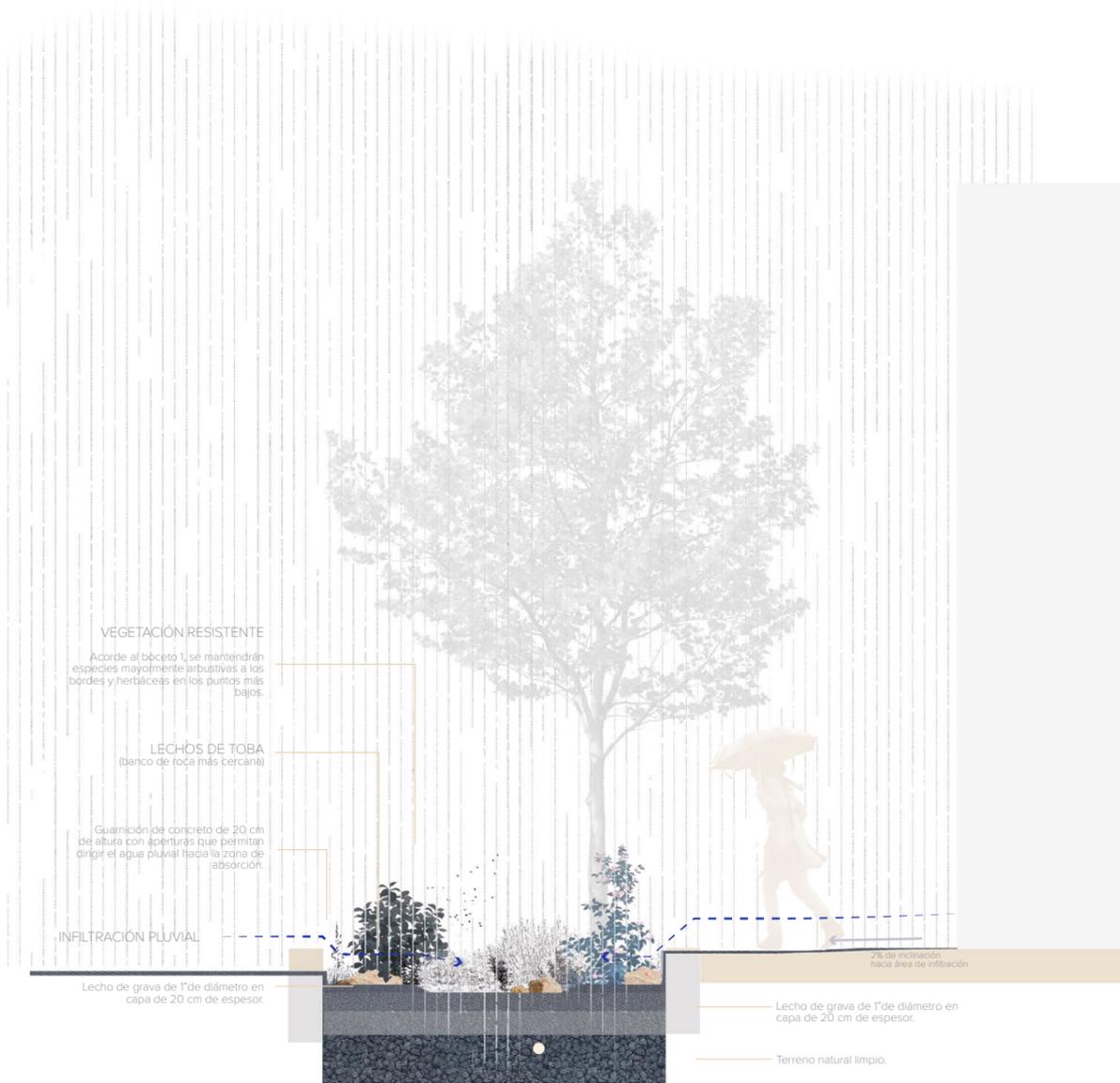


ILUSTRACIÓN 1. Isométrico de parque de bolsillo. Plano de estrategias.

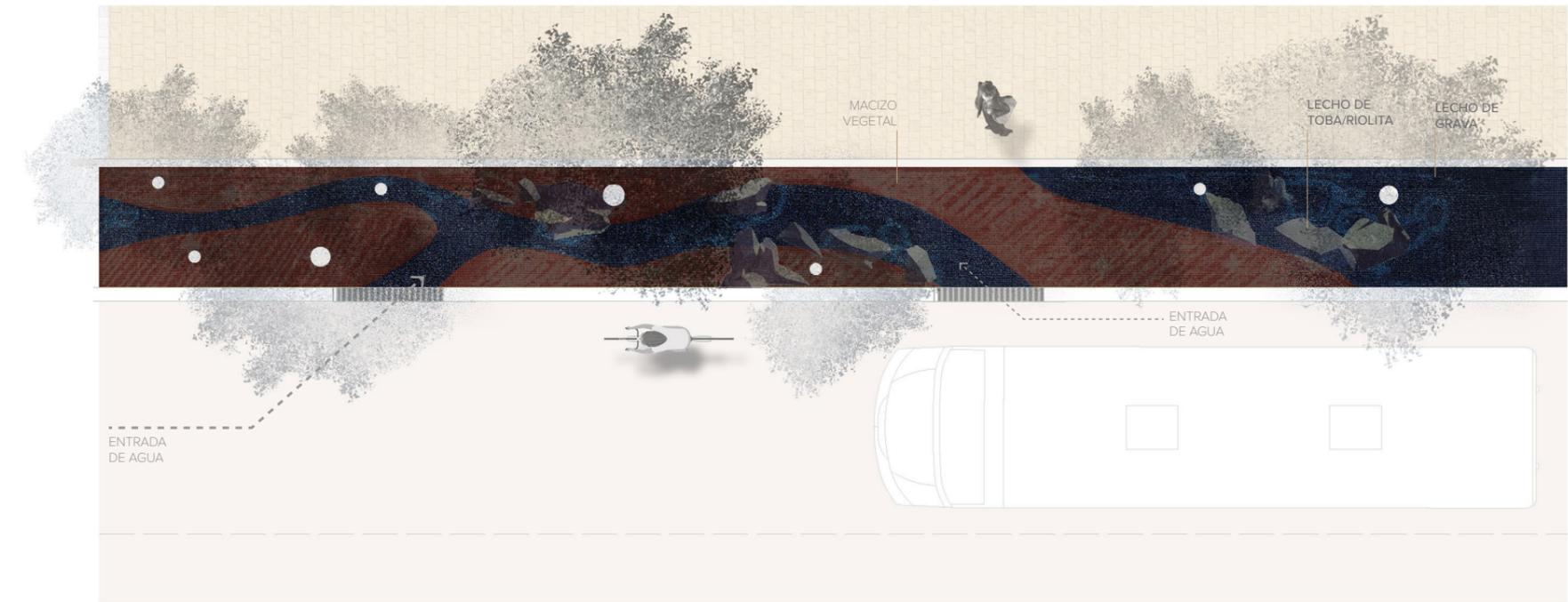


### JARDÍN DE LLUVIA

Tras identificar zonas de encharcamiento y a fin de evitar que imposibiliten la movilidad peatonal y ciclista, se propone la habilitación de jardines de lluvia sobre Av. Eje 1, dentro del área de jardineras existentes. Se rehabilitarán de tal manera que sirvan como puntos de absorción de agua pluvial, teniendo aperturas con rejilla desde la avenida, así como una inclinación dentro del andador que desemboque en el área verde.

Dentro de la composición del jardín de lluvia se tendrá la siguiente proporción de elementos (ver Esquema 3):

- 45% vegetación
- 40% gravilla
- 15% lecho de toba (roca)



### IDENTIDAD VEGETAL.

Como parte de la caracterización de la vía que constituye la línea principal del plano de estrategias, la asignación de una paleta vegetal reconocible por la tonalidad de floración constituida por colores cálidos. Se plantean como macizos intercalando las especies para generar un aspecto natural, estando aunados al estrato arbóreo existente sobre av. Eje 1 (ver Mapa 19).

DENSIDAD	15%	40%	15%	20%	10%
	TORONJIL <i>Agastache mexicana</i>	MIRTO ROJO <i>Salvia microphylla</i>	CEDRÓN <i>Aloysia citrodora</i>	SALVIA ROJA <i>Salvia elegans</i>	AJILLO <i>Tulbaghia violacea</i>

## RUTA 2.

### CONEXIÓN A PUNTOS DE INTERÉS

Conexión con puntos inmersos en la colonia Sta. María la Ribera tanto de atracción cultural como parques de importancia local.

Se trata de un recorrido por calles estrechas, identificadas a través de la tipología arquitectónica de la colonia y ligadas a través de una 'rejilla guía' que contiene iconografía sobre los destinos (ver Esquema 4); por ejemplo, el Kiosko Morisco. De esta forma el usuario puede reconocer la memoria espacial del lugar, teniendo como fin el espacio público. Dicha rejilla se inspira en la conformación de ejes y el remanente de vías del tren dentro del polígono, partiendo de un elemento metálico que contenga el grabado y permita canalizar el agua pluvial.

### IDENTIDAD VEGETAL

Esta ruta estará conformada sólo por arbustos de diferente porte, siguiendo la línea de floración con colores cálidos para contrastar con la tipología urbana.

MAPA 25. Ruta 2. Plano de Estrategias.

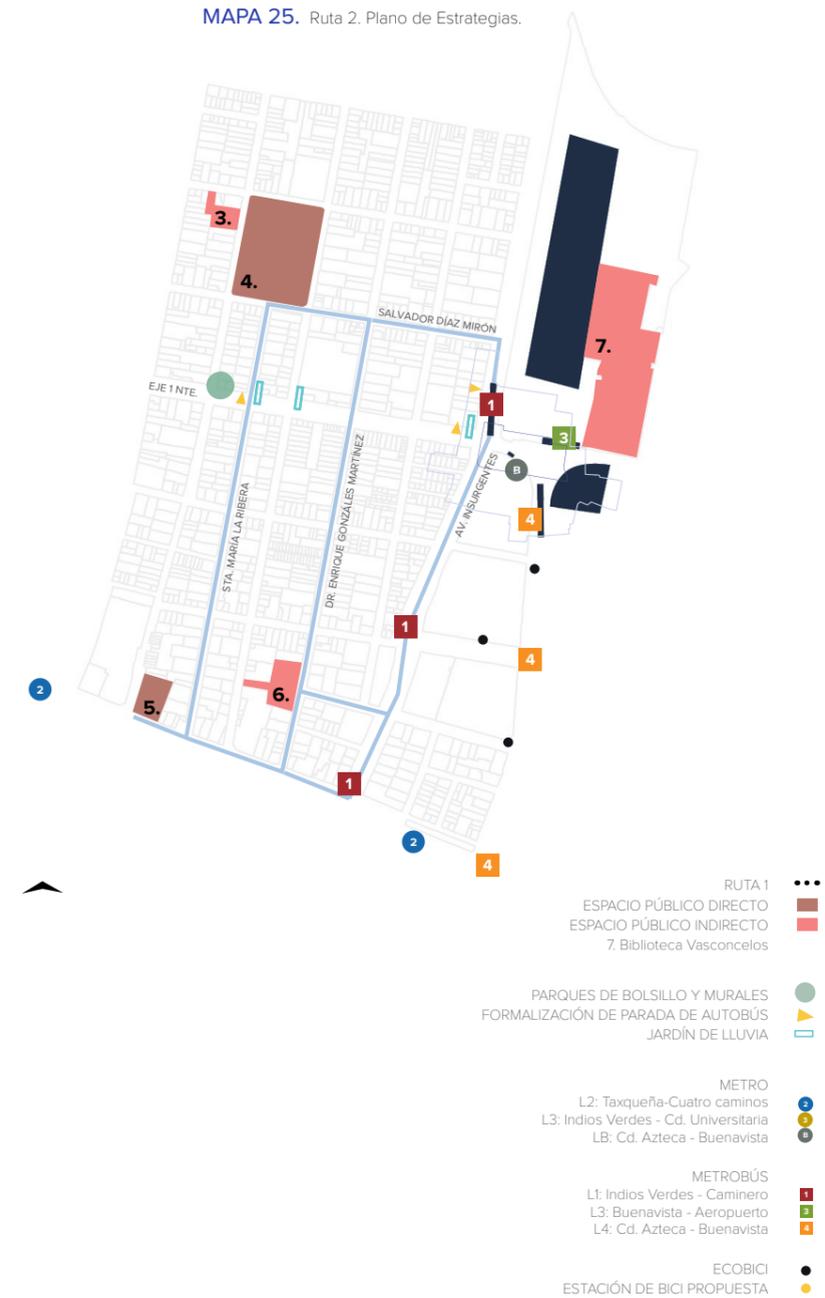
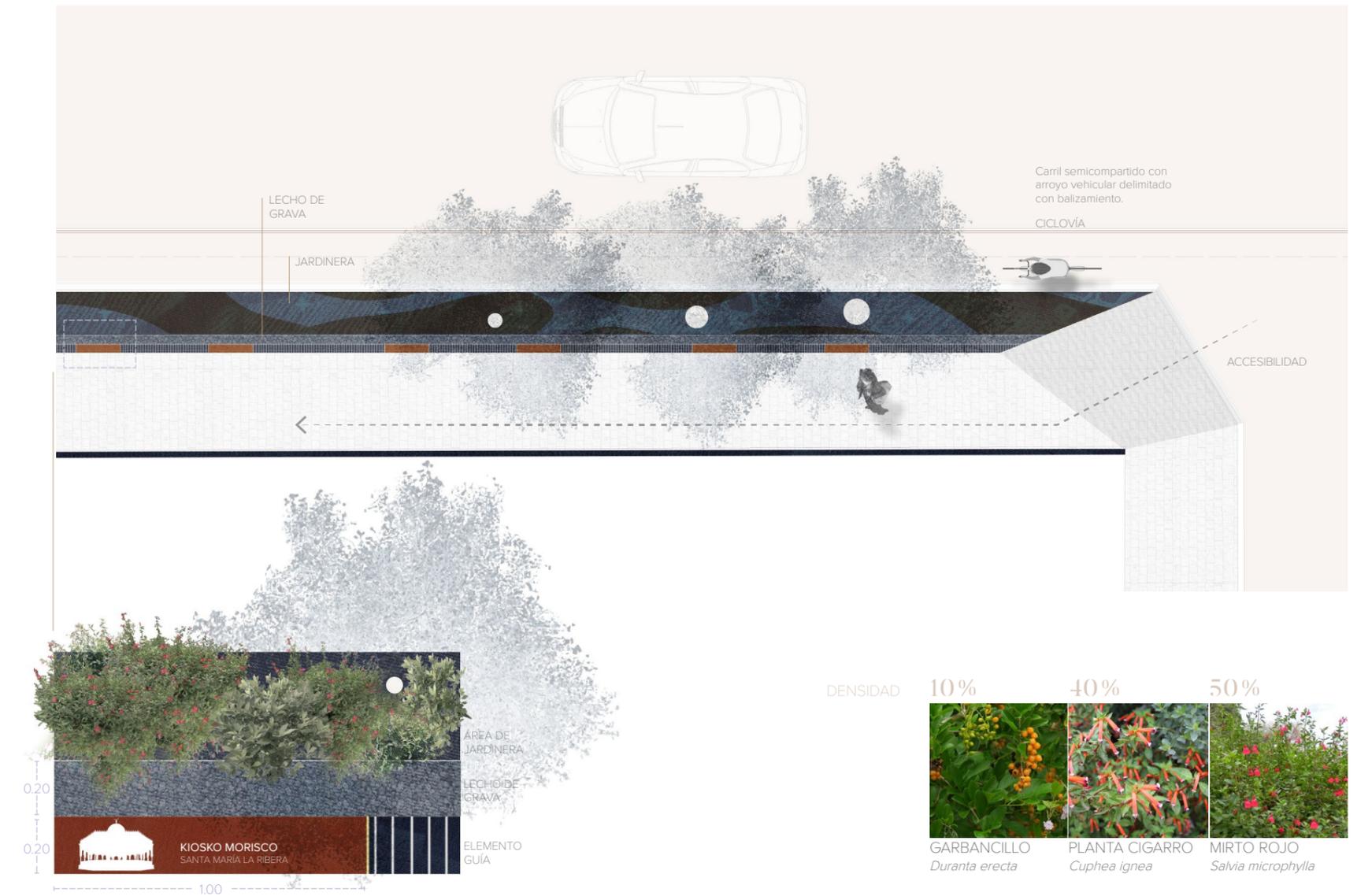


ILUSTRACIÓN 4. Ruta 2: Sección hacia puntos de interés sobre calle Salvador Díaz Mirón.



### RUTA 3.

#### PASEO LOCAL / PEATONAL

Al igual que en la ruta 2, se procura la conexión con puntos de atracción cultural y parques, con la diferencia de estar ligados a través de calles terciarias menos transitadas, pero con importancia local.

Para esta recorrido, la legibilidad se brindará a través de jardineras de concreto con agregado de roca toba (presente como lecho en la propuesta de jardineras), repetidas en el espacio.

#### IDENTIDAD VEGETAL.

A diferencia de la selección de paleta vegetal anterior, se integran pastos como cuerpo de las jardineras, para marcar la estacionalidad con acompañamiento de arbustos de floración cálida.



- RUTA 1
- ESPACIO PÚBLICO DIRECTO
- ESPACIO PÚBLICO INDIRECTO
- 7. Biblioteca Vasconcelos
- PARQUES DE BOLSILLO Y MURALES
- ▲ FORMALIZACIÓN DE PARADA DE AUTOBÚS
- ▭ JARDÍN DE LLUVIA
- METRO
- L2: Taxqueña-Cuatro caminos
- L3: Indios Verdes - Cd. Universitaria
- LB: Cd. Azteca - Buenavista
- METROBÚS
- L1: Indios Verdes - Caminero
- L3: Buenavista - Aeropuerto
- L4: Cd. Azteca - Buenavista
- ECOBICI
- ESTACIÓN DE BICI PROPUESTA

### MÓDULOS

Estarán constituidas por tres módulos intercalados, cuyo ancho variará acorde a la calle, siendo de 0.50 m en las más estrechas y 2.00 m en las más amplias.

- 1 Banca de 0.45 x 0.60 m.
- 2 Jardinera de 0.50 x 4.00 m, sin borde.
- 3 Jardinera de 0.60 x 5.00 m, con borde de concreto con agregado de toba de 0.10 m, acabado lavado.



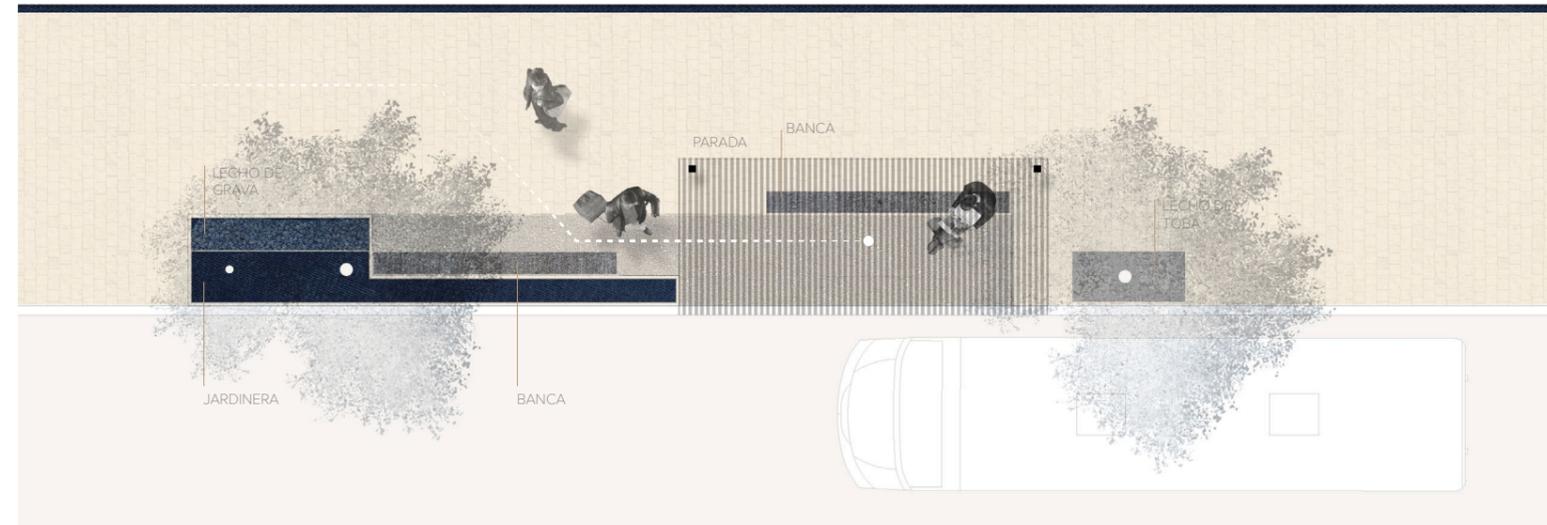
Sugerencia de repetición de módulos, hallando bancas cada 35 m aproximadamente.



a.2 PARADAS  
ÁREAS VESTIBULARES  
DE ABORDAJE

Al conectar las áreas de origen y destino por medio de una red peatonal y ciclista, se hace necesario establecer espacios óptimos que acojan a los usuarios y permitan su distribución una vez en el área de abordaje hacia el transporte. Por ello, se establecen criterios de vestibulación mediante jardineras y estancias para la espera.

En cuanto a la paleta vegetal se retoma la propuesta para la ruta 3 para permitir la visibilidad hacia la calle.

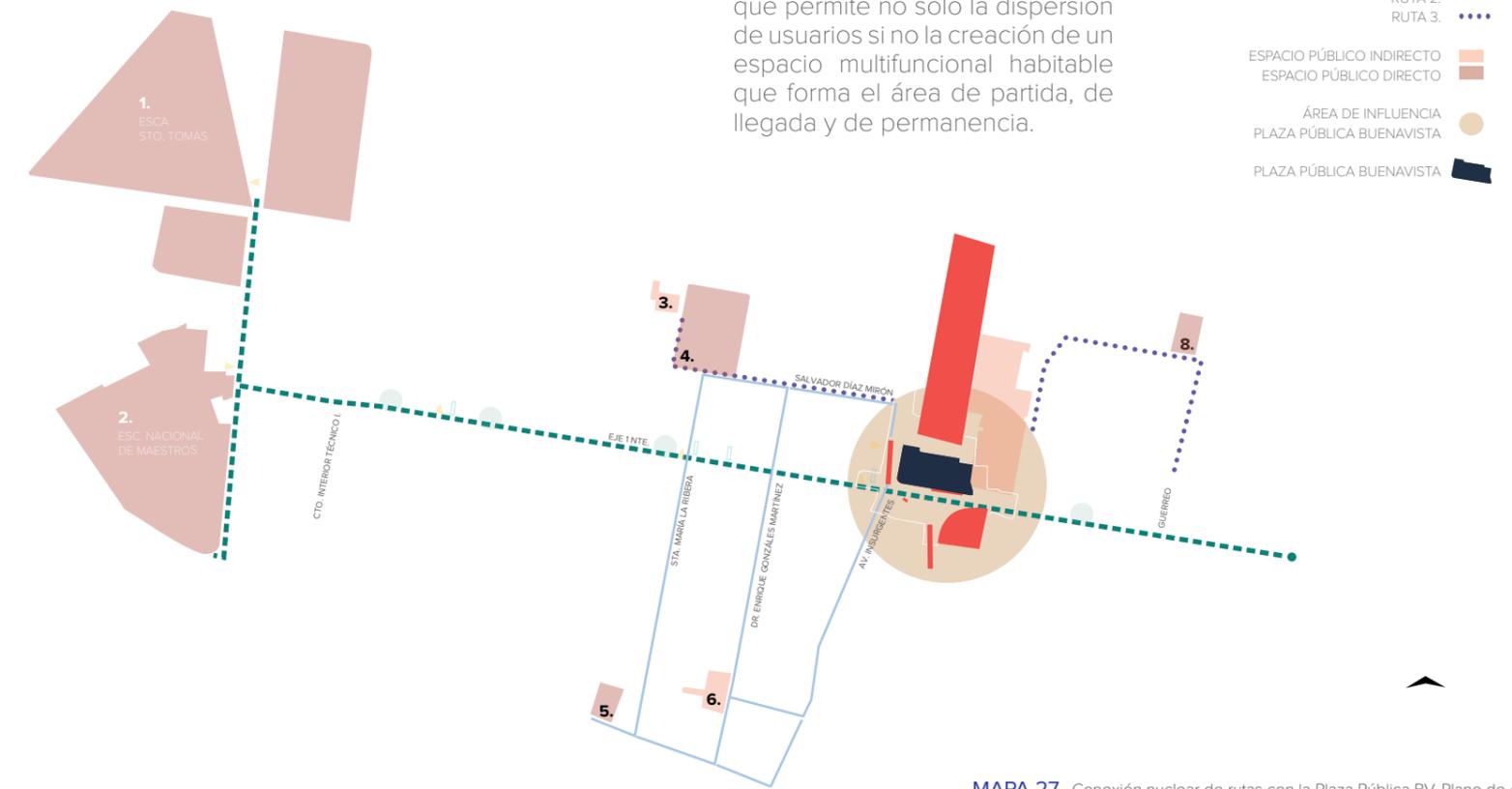


b.

CONEXIÓN NUCLEAR  
PREÁMBULO DE PROYECTO PUNTUAL

Como se ha ido hablando durante el análisis de la poligonal de estudio y del plano de estrategias, la Cetram Buenavista conforma un nodo de gran importancia en la ciudad.

Todas las rutas propuestas se intersectan o parten de la **plaza pública**, que para acciones del proyecto puntual se traduce como un área nuclear de entrada y salida que permite no sólo la dispersión de usuarios si no la creación de un espacio multifuncional habitable que forma el área de partida, de llegada y de permanencia.



- RUTA 1. [Dashed green line]
- RUTA 2. [Solid blue line]
- RUTA 3. [Dotted purple line]
- ESPACIO PÚBLICO INDIRECTO [Light orange square]
- ESPACIO PÚBLICO DIRECTO [Dark orange square]
- ÁREA DE INFLUENCIA [Orange circle]
- PLAZA PÚBLICA BUENAVISTA [Dark blue/black square]
- PLAZA PÚBLICA BUENAVISTA [Dark blue/black square]

MAPA 27. Conexión nuclear de rutas con la Plaza Pública BV. Plano de estrategias.

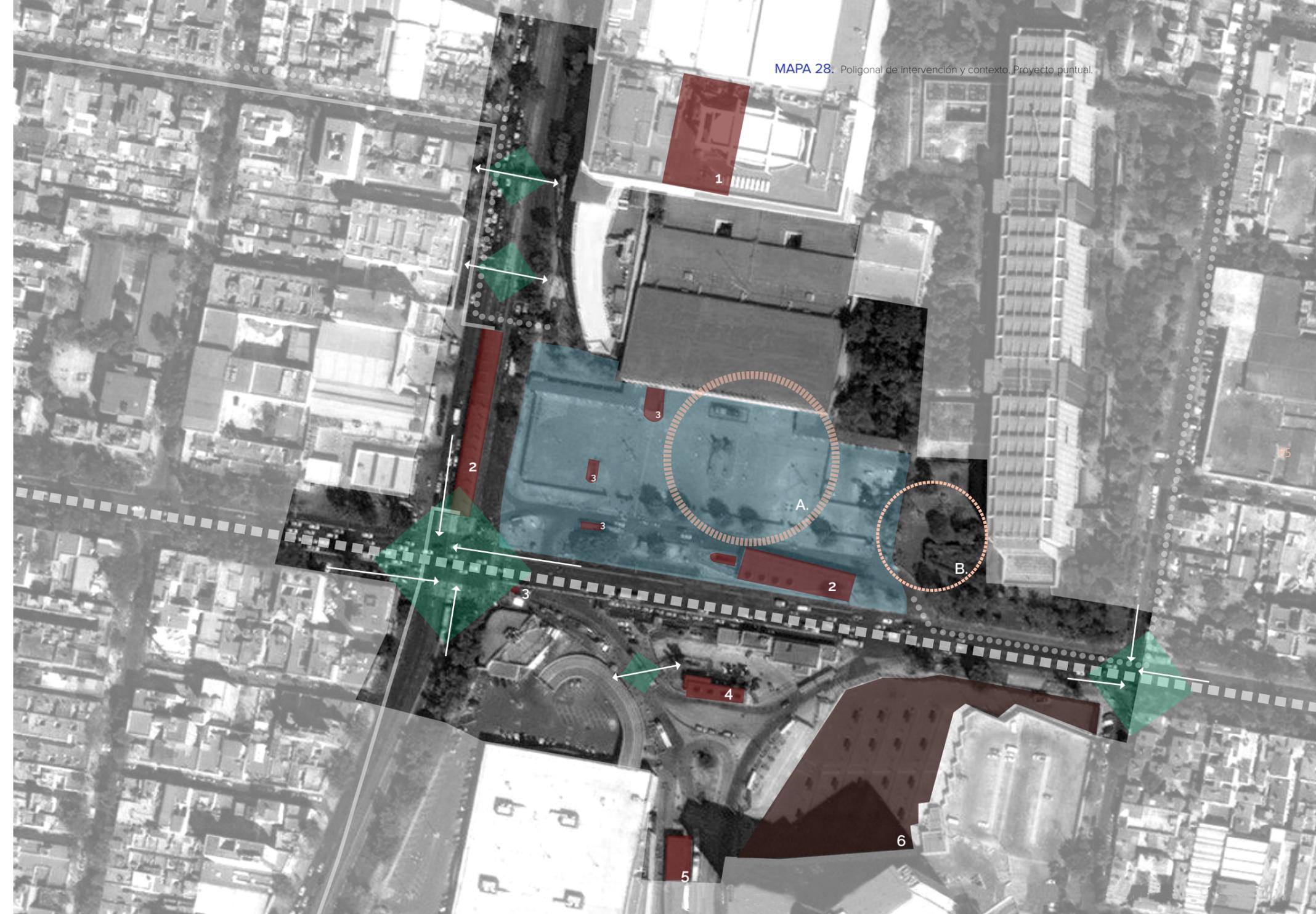
# DELIMITACIÓN PROYECTO PUNTAL

Partiendo de la escala anterior que comprende las rutas de conexión que nacen de la Plaza Pública Buenavista, la acotación del proyecto permitirá aterrizar el diseño en soluciones a la estructura interna para albergar los diferentes tipos de movilidad así como sus conexiones, y permitir la habitabilidad del espacio.

La poligonal de intervención reflejada en el Mapa 28, lugar donde convergen varios flujos peatonales se acotó dentro de un área de 14,274.96 m<sup>2</sup>, teniendo de límite vial la Av. Insurgentes y la Av. Eje 1. Como límite construido se respeta el área correspondiente a la Biblioteca Vasconcelos y al centro comercial Forum Buenavista.

A manera de contexto para entender las relaciones inmediatas de la plaza se retomó el área englobada como “Cetram Buenavista” en los análisis previos, teniendo los bordes marcados por estaciones de transporte, metrobús y central de autobuses, así como cruces peatonales en cercanía al área de intervención.

- ESTANCIAS ADOPTADAS POR USUARIOS
- A. Plaza Portal
  - B. Vestíbulo de acceso. Biblioteca Vasconcelos
- NODOS
- CRUCES PEATONALES
- ESTACIÓN DE TRANSPORTE
1. Tren suburbano
  2. Metrobús Buenavista - El Caminero
  3. Metro Línea B
  4. Metrobús L3: Tenayuca - Etiopía
  5. Metrobús L4: Buenavista - San Lázaro
  6. Central de autobuses
- POLIGONAL DE INTERVENCIÓN





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Para definir las características particulares de la Plaza Pública Buenavista se decidió vaciar información de forma principalmente empírica <sup>31</sup>, teniendo como base la conclusión de los análisis previos y las visitas continuas al sitio durante el transcurso de un año y medio.

Como parte del origen de conexión, tanto históricamente como punto actual de referencia, es importante entender de forma visual las interacciones de movilidad peatonal hacia las estaciones de transporte,

## CONDICIONANTES

así como los flujos y direcciones de los vehículos.

El Mapa 29 arroja un eje vertical directo entre la antigua estación de tren, hoy la plaza comercial Forum, y la estación de metro Buenavista. Mientras que en los extremos se concentran usuarios en cruces y vestíbulos de estaciones.

Por otro lado, la magnitud de convergencia dentro de la Plaza Pública Buenavista, recopilado de datos promedio por día tanto de estaciones como líneas de transporte, arroja un flujo importante en el sitio.

MAPA 29. Afluencia de usuarios y movimiento de transporte. PPB.

**470,364**  
TOTAL APROXIMADO  
DE USUARIOS DIARIOS

### PROMEDIO DE USUARIOS DIARIOS

	METRO BUENAVISTA	58,538
	METROBÚS BUENAVISTA	116,531
	L1.	118,383
	L3.	26,912
	L4.	
	SUBURBANO	150,000

<sup>31</sup> Que está basado en la experiencia y en la observación de los hechos. "Solamente lo empírico es cognoscible". Oxford Dictionaries. (s.f). Definición. Obtenido de Empírico: <https://www.lexico.com/es/definicion/empirico>

PROMEDIO DE USUARIOS. Los datos de estaciones fueron obtenidos de:  
Unidad de Transparencia Metro - Metrobús, Gobierno de la Ciudad de México. 2020.  
Ferrocarriles suburbanos. (s.f). Obtenido de [http://suburbanos.com/pdf/la\\_empresa/presentacion\\_suburbano.pdf](http://suburbanos.com/pdf/la_empresa/presentacion_suburbano.pdf)





FOTO 44. Cruce de Plaza Pública Buenavista hacia entrada de metro Buenavista y abordaje de autobús.  
Foto propia.

La unión de la movilidad motorizada con la peatonal y ciclista genera nodos conflictivos que imposibilitan la conexión y permeabilidad del espacio.



FOTO 45. Salida de metrobús donde se observa intersección de automóviles, transporte público, ciclistas y peatones.  
Foto propia.



FOTO 46. Usuario usando señalética como asiento.  
Plaza Pública Buenavista.  
Foto propia.

## ESPACIO PÚBLICO

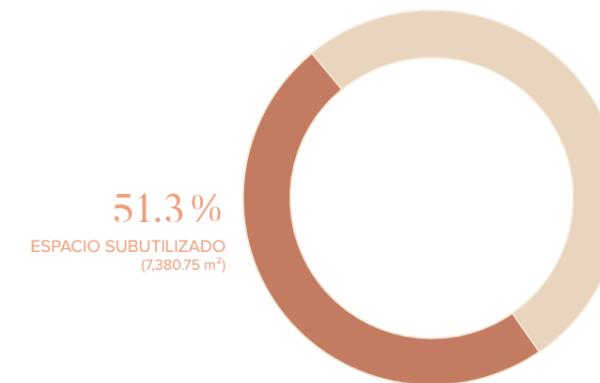
### EL 'NO LUGAR' ACTUAL.

Bajo la premisa de Marc Augé, antropólogo francés, podemos connotar como “no lugar” a la Plaza Pública Buenavista, ya que refiere a las instalaciones para la circulación, los medios de transporte mismos o los grandes centros comerciales <sup>32</sup>; señala además una rotunda inclinación hacia las particularidades o, en otras palabras, la segregación de los usuarios que está en relación directa con la época, lo que él llama “sobremodernidad”.

En dicha condición, puede validarse a la movilidad no sólo como una condicionante para la existencia del espacio, sino como una constante en que los usuarios permanecen apartados dentro de una plaza saturada e irónicamente árida.

<sup>32</sup> Augé, M. (2008). *Los no lugares*. GEDISA.

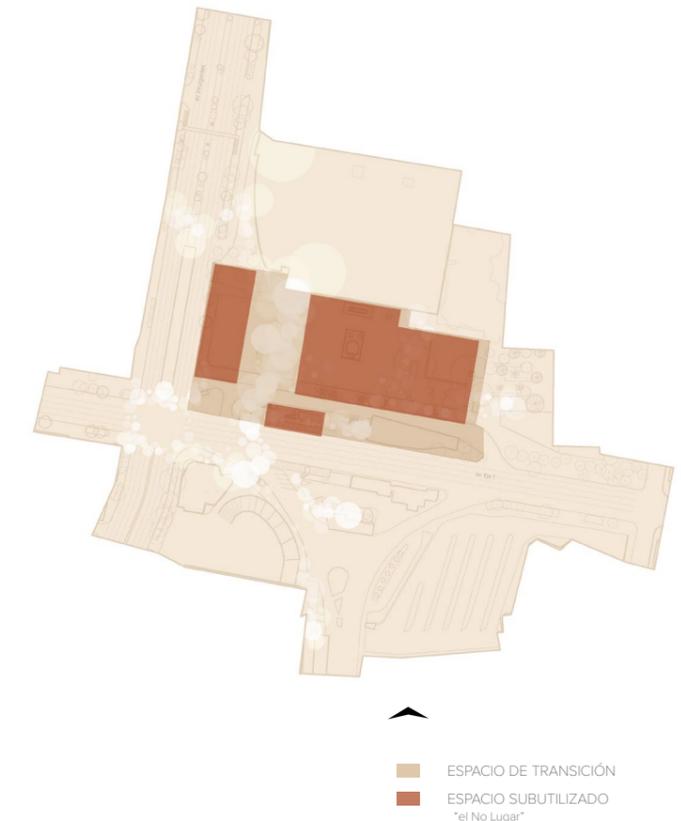
GRÁFICA 6. Porcentaje de espacios comparativos: flujos y espacio subutilizado. Plaza Pública Buenavista. Datos obtenidos de polígonos dibujados en Arc Map. Elaboración propia.



Dentro de la conformación de la plaza se identifican los lugares reclusos por el constante tránsito peatonal.

Puede apreciarse la proporción de espacio subutilizado dentro de la PPB, en donde la conexión con el transporte es la constante.

El flujo peatonal se halla fracturado en la mayor parte de su perímetro debido a barreras físicas como enrejado, desniveles entre los cruces, falta de mobiliario urbano y vegetación que mejore el microclima.



MAPA 30. Comparativa, espacio de transición y “el No lugar”. Plaza Pública Buenavista.



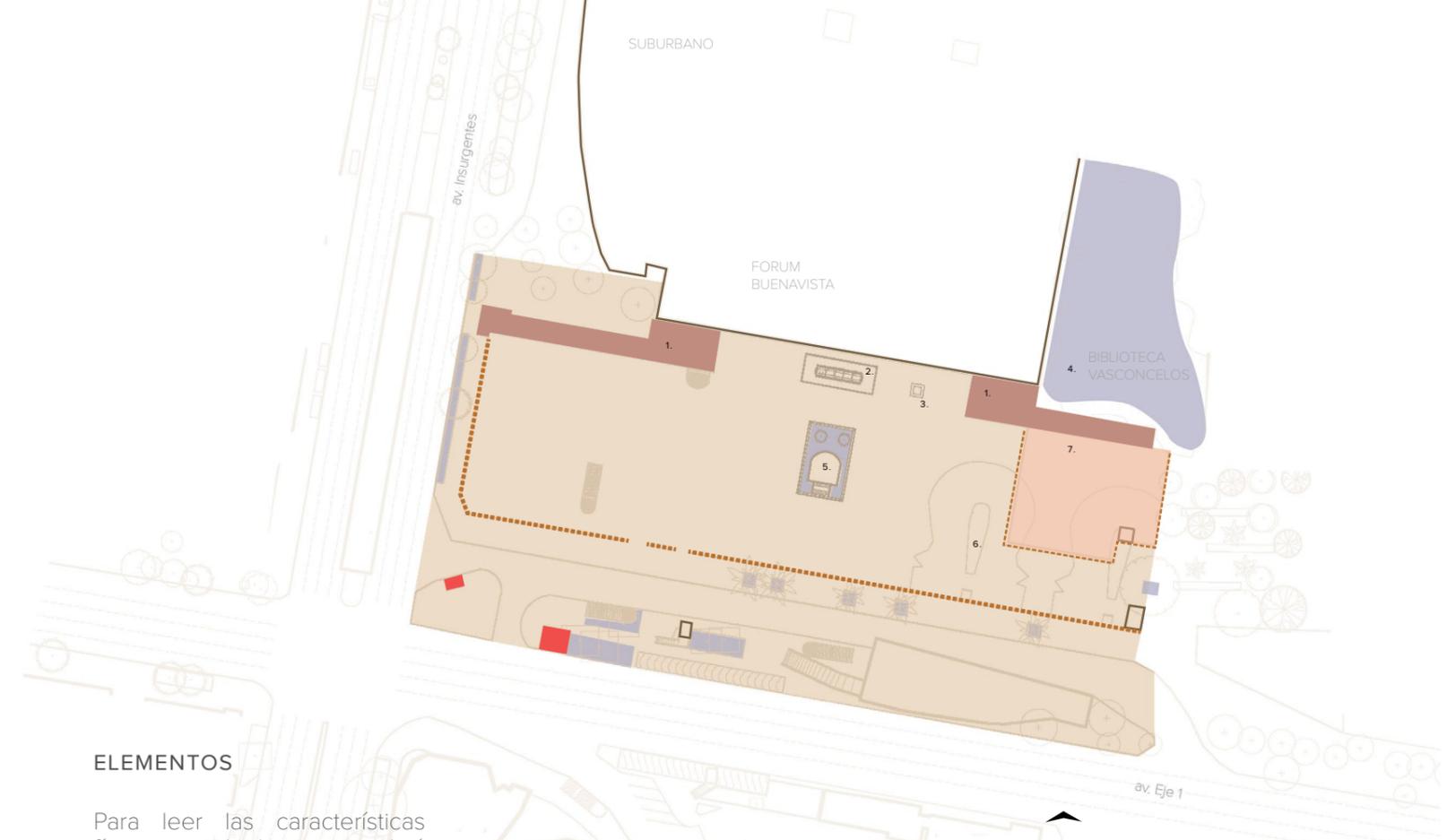
FOTO 48. Locomotora de vapor fabricada en 1887.

Los remanentes con mayor peso en el espacio se ven representados por la locomotora y fachada de la antigua estación de ferrocarriles, así como en los pasos a cubierta que denotan un estilo funcionalista, la cual se caracteriza por la predilección de formas geométricas simples, destacando por sistemas constructivos mecanizados y de montaje<sup>33</sup>.

FOTO 47. Paso a cubierta, vista desde acceso a Forum Buenavista.



FOTO 49. Vista aérea de la PPB. Se observa la barrera generada por el estacionamiento privado.



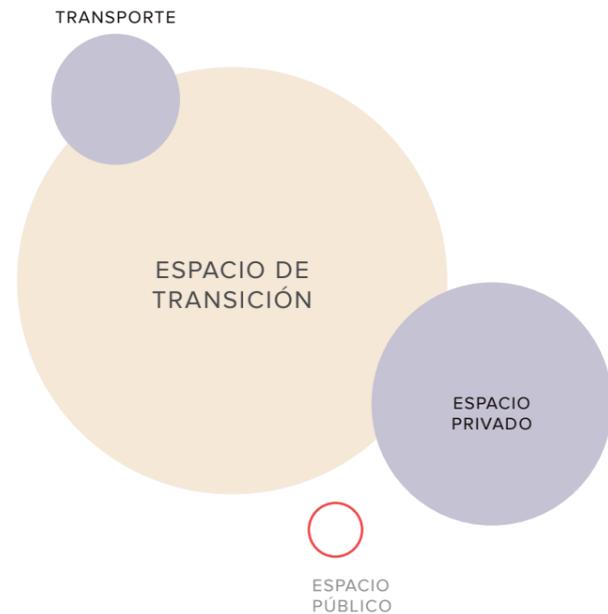
## ELEMENTOS

Para leer las características físicas en el plano se realizó un levantamiento de la Plaza Pública Buenavista, encontrando elementos colocados sin un propósito claro así como uso privado de estacionamiento en el espacio. Como limitante principal, se encuentra contenida por una reja perimetral.

- 1. Paso a cubierta
- 2. Locomotora de vapor
- 3. Busto
- 4. Jardín privado. "Plaza las Américas"
- 5. Jardinería central
- 6. Guarnición de antiguo estacionamiento
- 7. Estacionamiento privado
- Rejas perimetrales.
- Locales informales
- Área verde.

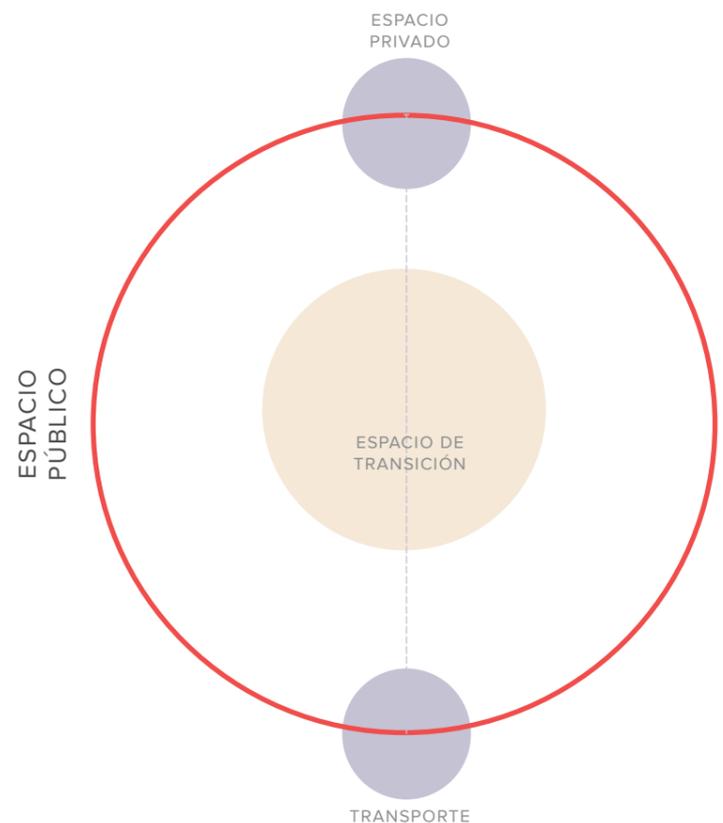
<sup>33</sup> González, L. A. (2010). Repositorio Digital Institucional (RDI). Obtenido de <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/25270/1/8-Funcionalismo.pdf>

ESQUEMA 1. Dinámica actual de funciones y espacios. Plaza pública Buenavista.



### CONFORMACIÓN ACTUAL

En síntesis, sobre la dinámica espacial analizada anteriormente, se tiene un margen muy pronunciado entre los elementos existentes, la función y la necesidad del espacio público. La movilidad es actualmente la que define a la plaza, conectando con el espacio privado (Forum Buenavista) y dejando al espacio público como área relegada.



### PROPUESTA

Generar espacio público que funcione como estructurador y genere balance entre cada componente de la plaza pública Buenavista.

ESQUEMA 2. Síntesis de estructura deseada para la Plaza Pública Buenavista.

### CONCLUSIÓN

La Plaza Pública Buenavista surge como un espacio testigo de la movilidad y sus cambios, conformándose como un vestíbulo urbano de conexión (tal como se aborda en el apartado de 'Panorama General'). De esta forma, el "no lugar" que representa se superpone a la vivencia del espacio, al cual compartimenta e ignora las necesidades de los usuarios más allá de la conexión, y que no termina de establecer una relación legible entre sus elementos de transporte.

FOTO 50. Primer plano: niño jugando a la pelota. Segundo plano: usuarios utilizando el mobiliario disponible como estaciona. Foto propia.



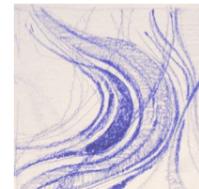
Para poder desarrollar la propuesta, fue necesario partir tanto de los elementos inherentes al espacio como aquellos que se deseaba integrar. Dentro de los primeros se encuentra el movimiento y la huella del mismo, que habla del curso de los usuarios. Para los segundos, se pensó en la inclusión de núcleos de descanso vinculados a las capas anteriores, las cuales estarían moldeadas a partir del contacto con el sitio (la tierra).

El proceso de diseño parte de bocetos en todas las etapas, los cuales crean el cuerpo del proyecto como se muestra a continuación.

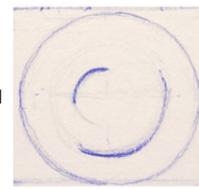
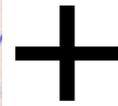
## PLAZA PÚBLICA BUENAVISTA

# CONCEPTO

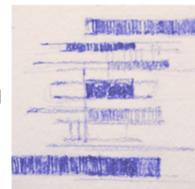
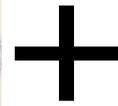
DESARROLLO



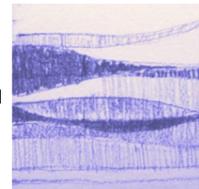
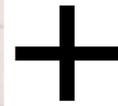
MOVIMIENTO



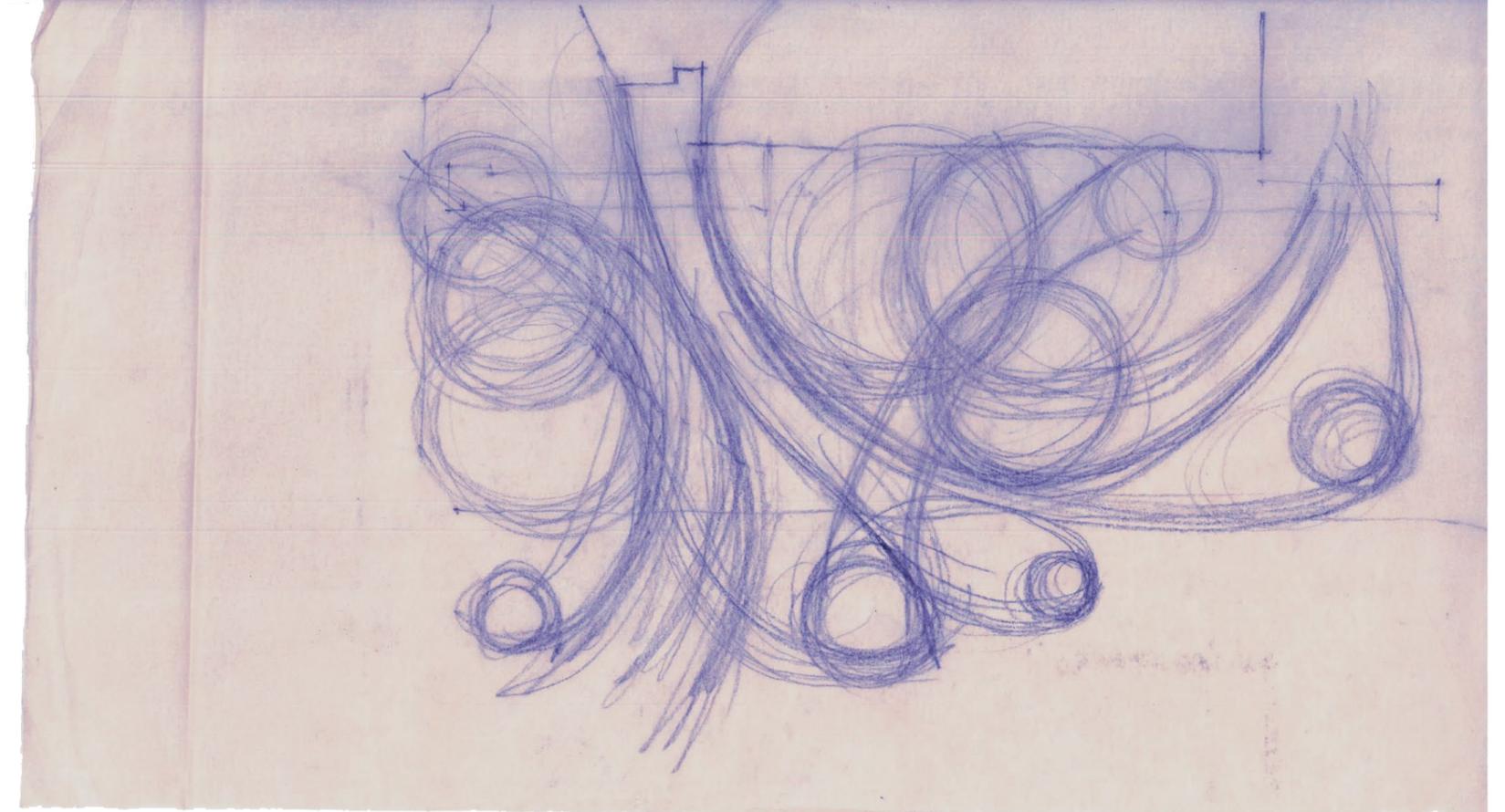
PAUSA /  
HABITABILIDAD



HUELLA



TIERRA



# 1.

MOVIMIENTO

Se explora la posibilidad de un espacio detonado por la movilidad, pero estructurado por núcleos de descanso.

BOCETO 1. Los vínculos y posibilidades del espacio.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

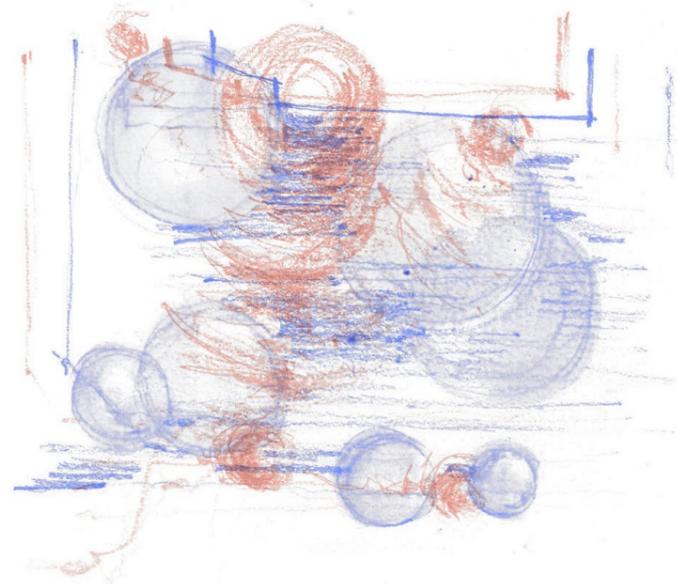
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**BOCETO 2.** Equilibrio de flujos y espacios adaptables para el usuario.

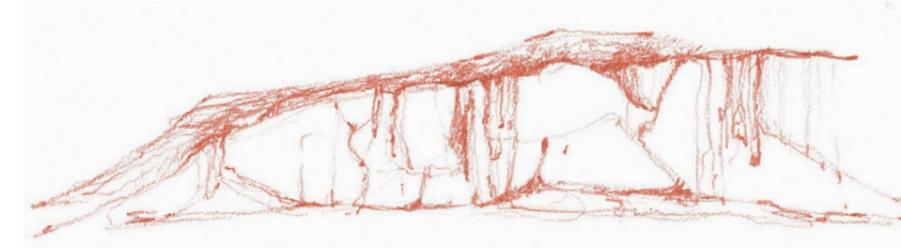
En el boceto se exploran los flujos, donde el bullicio que confina a la vida rutinaria y al propio transporte (rojo), será equilibrada con el componente socio-espacial negado (azul). Se plantea entonces como pausa a dicho componente, el cual permitirá al usuario diversificar sus actividades, siendo a partir de ellas que se formen los vínculos dentro de la Plaza Pública. Además, será en estos núcleos que se brinden condiciones idóneas para la permanencia en el espacio: confort a través de microclima, estancias, atmósferas; áreas adaptables, permeables y accesibles.



El color rojo abordado en las siguientes páginas simbolizará los flujos- movimiento, y el azul las pausas.

## 2.

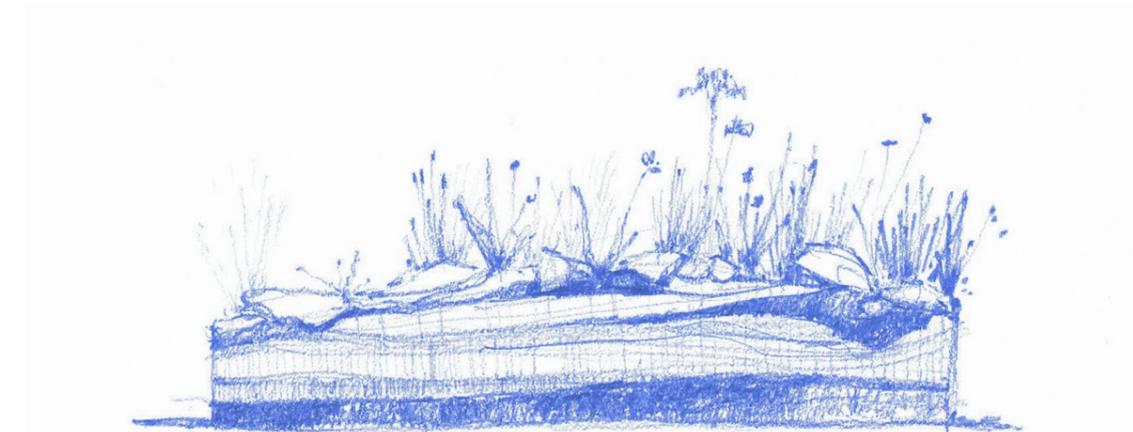
PAUSA/HABITABILIDAD

**BOCETO 3.** Ejemplo de excavación sobre terreno para crear una vía de movilidad.

Las marcas que deja nuestro movimiento muchas veces se ven reflejadas en nuestro contexto. Por ejemplo, cuando se abre una nueva vía las marcas de la intervención se evidencian en el terreno, exponiendo varios elementos naturales como el interior de la tierra (ver Boceto 3). Bajo esta premisa, se tomará en consideración la marcha continua de usuarios sobre la plaza, buscando plasmar la interacción actual en el espacio; exaltar las huellas.

## 3.

HUELLA Y TIERRA

**BOCETO 4.** Vegetación reclamando su espacio sobre horizontes de suelo expuestos.

Los cambios que inducimos sobre un sitio generan nuevos ciclos en el paisaje también, conocidos como sucesión. Reflejo de ello será la paleta vegetal del proyecto, mostrando el resultado a partir de las interacciones generadas por el movimiento en la adaptación de la vegetación.

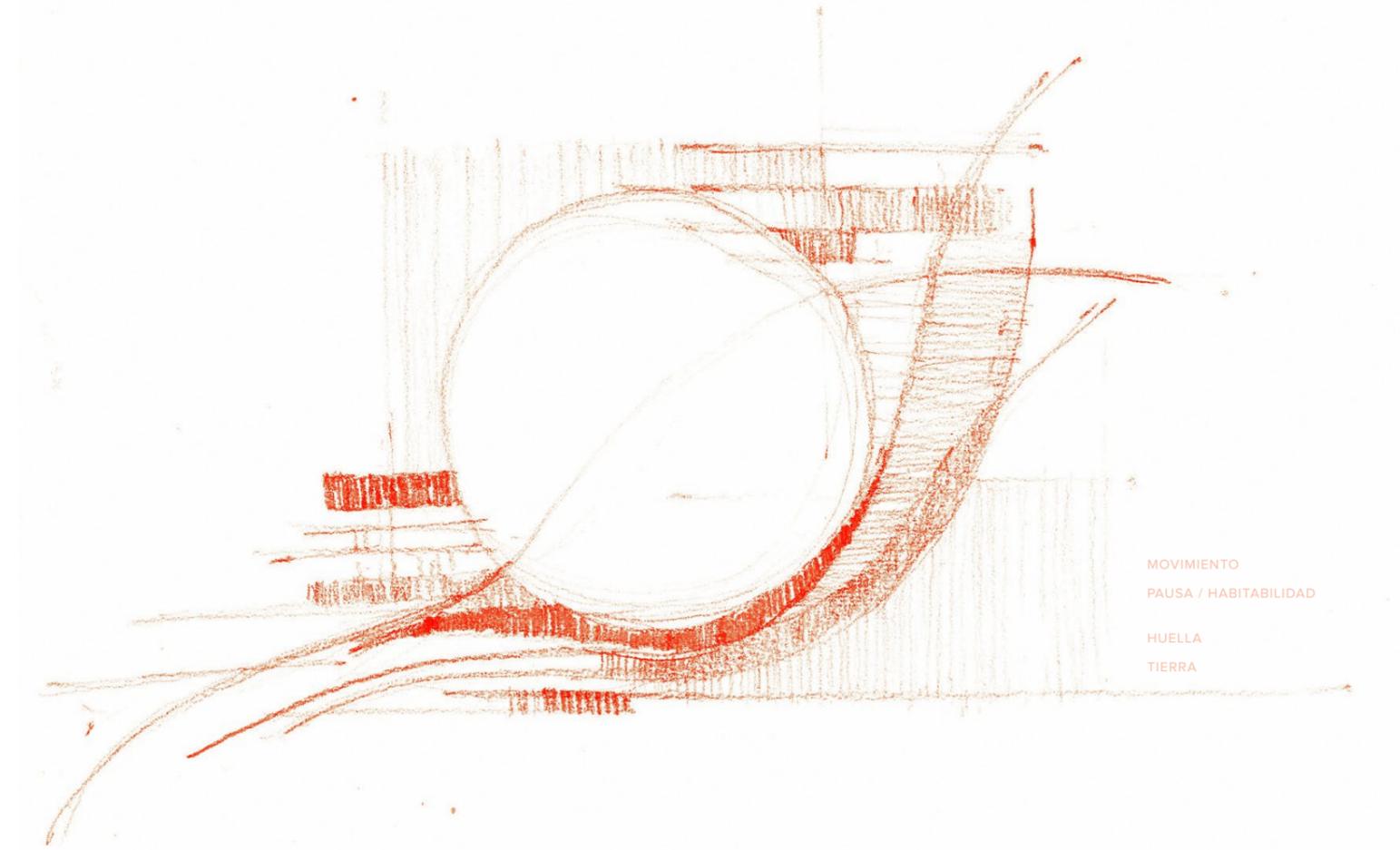
UN PAISAJE CONSTRUIDO  
POR EL USUARIO

# ANDAR A LA TIERRA

Los elementos del concepto destacan las características de la Plaza Pública Buenavista, cuya vocación de conexión se ha mantenido.

Con esto en mente, el andar se vuelve en alma del sitio y en el precursor que lo moldea; sin embargo, no se trata sólo de atravesar un espacio sino de habitarlo de diversas formas.

A ello se le añade la idea de la tierra, que representa tanto el destino como el viaje que construye el usuario.



Para afianzar los elementos del concepto se realizó una exploración gráfica de su integración, dando como resultado un balance construido a partir de los núcleos multifuncionales.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



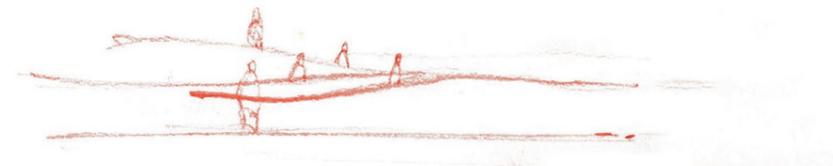
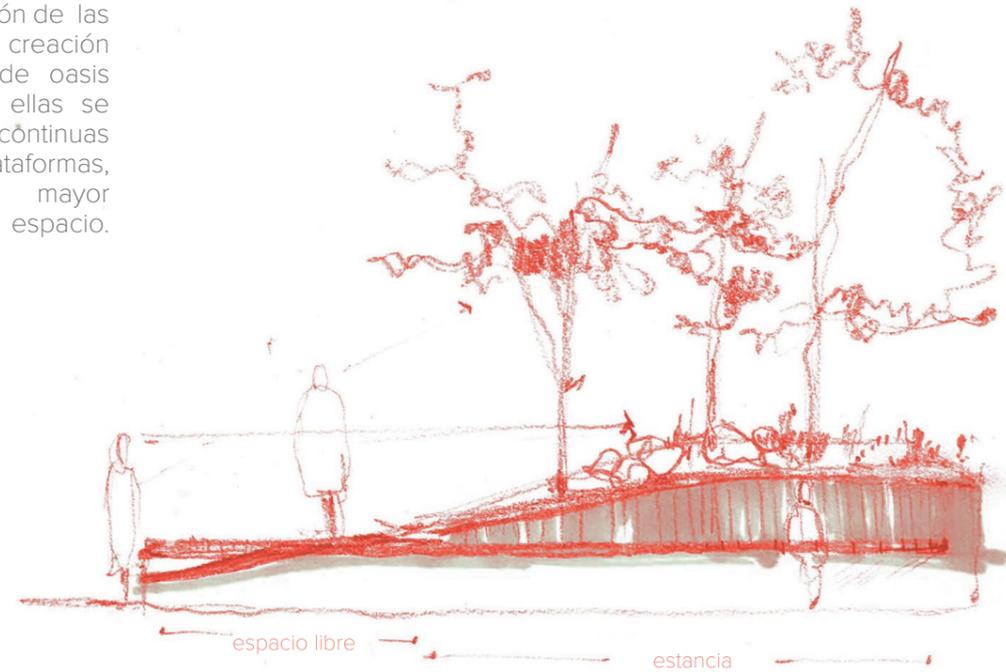
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Como elementos físicos que dieran pie a la formación de las pausas se planteó la creación de "islas" a modo de oasis entre el bullicio. En ellas se integrarán estancias continuas que se unan a plataformas, permitiendo una mayor interacción con el espacio.

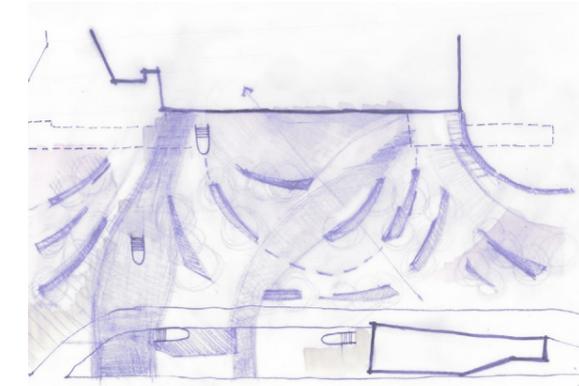


## ISLAS ESPACIO MULTIFUNCIONAL

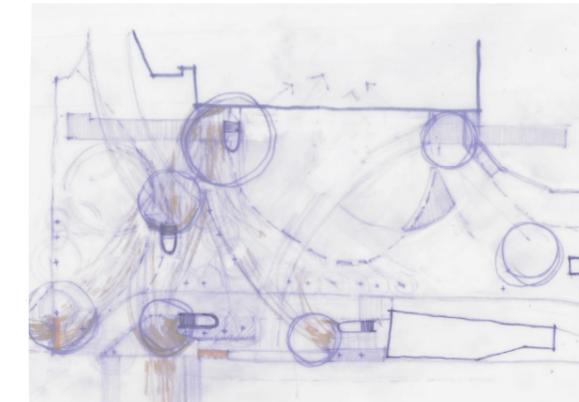
BOCETO 6. Desarrollo en alzado de islas multifuncionales.

BOCETO 7. Desarrollo de propuesta en planta del conjunto.

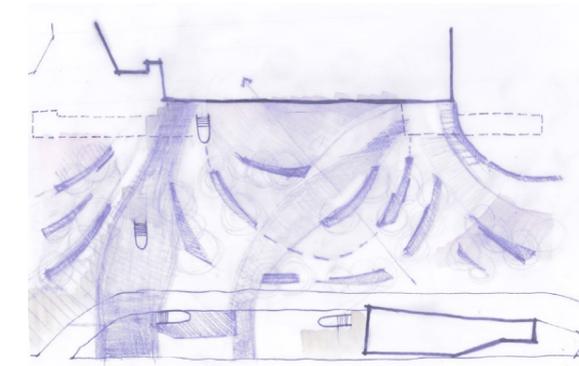
ESTUDIO I.  
Basado en conexiones centralizadas y jardineras que guían a los usuarios en el espacio.



ESTUDIO II.  
Replanteamiento de zonas generadas a partir de vestíbulos en accesos de estaciones de transporte.



BORRADOR.  
Zonificación de flujos y actividades con ejes diagonales en islas que responden a las pausas.



## ESTUDIOS EN PLANTA

### I. MOLDEANDO LA TIERRA

Tomando como base el proceso dentro del Boceto 5 sobre los vínculos y posibilidades del espacio, se realizó también una exploración para la estructura del espacio vista en planta, teniendo siempre una composición semi radial que da pauta a las islas, las cuales se establecerán a nivel de piso para no dañar la estructura subterránea del metro.

### II.

Se toma el "Borrador. III" como el esqueleto final de la propuesta, procurando conexiones directas y legibles, así como la compaginación del espacio público.

### III.

# CAPAS

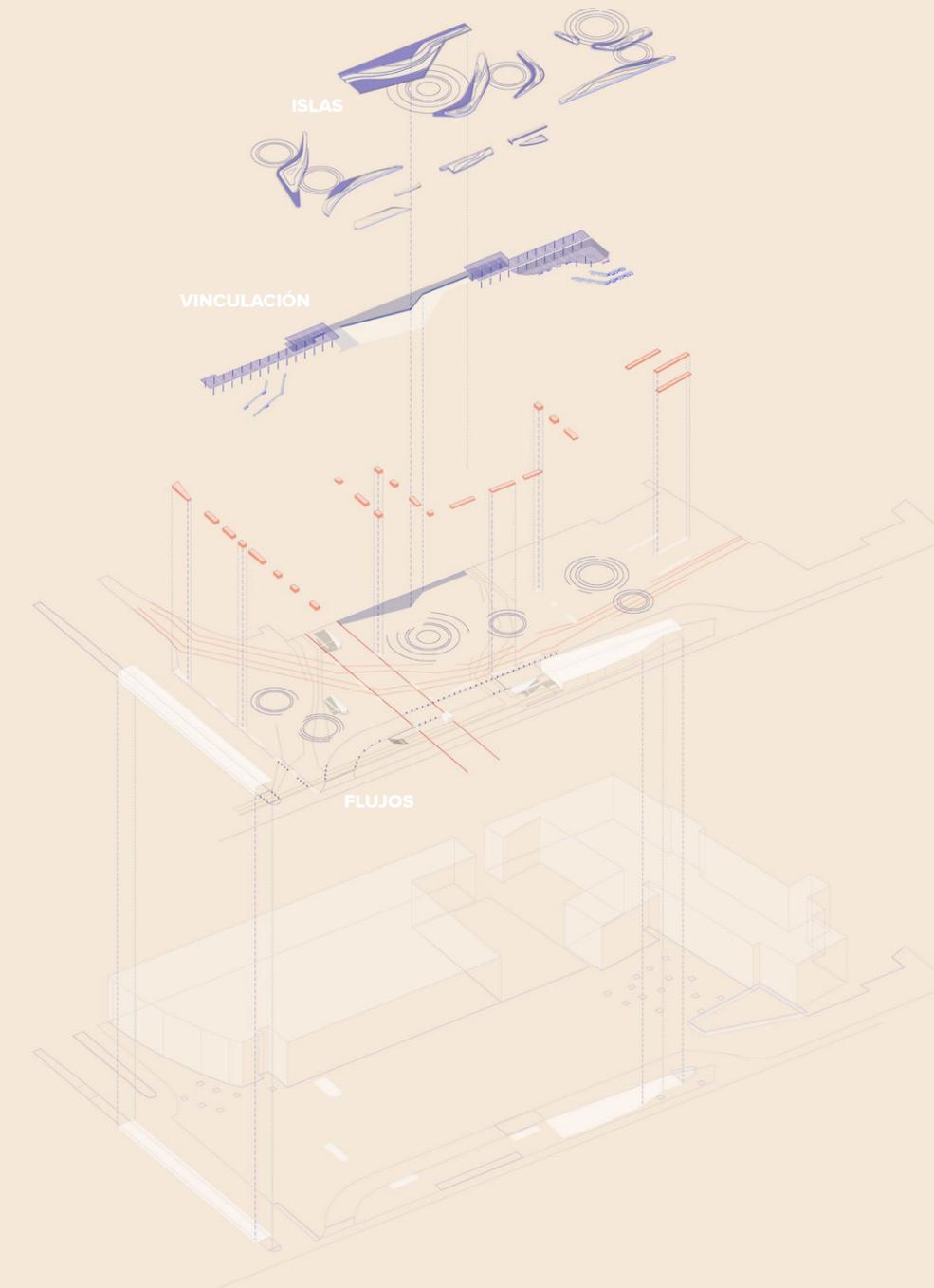
Para formalizar el borrador anterior se generaron bloques dentro de la propuesta de diseño “Andar a la Tierra”, los cuales funcionan como un sistema completo dentro de la plaza:

**FLUJOS.** Los direccionamientos que van tanto a las estaciones de transporte como a las áreas de interés se ven reflejados en el pavimento y en elementos que los delimitan.

**VINCULACIÓN.** El legado físico de la antigua estación de ferrocarriles Buenavista, reflejado en su fachada y pasos a cubierta, se retoma como un bloque de conexión a una oferta nueva de servicios y como escenario mismo de su memoria.

**ISLAS.** Espacios dinámicos como núcleo del proyecto.

## ANDAR A LA TIERRA





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



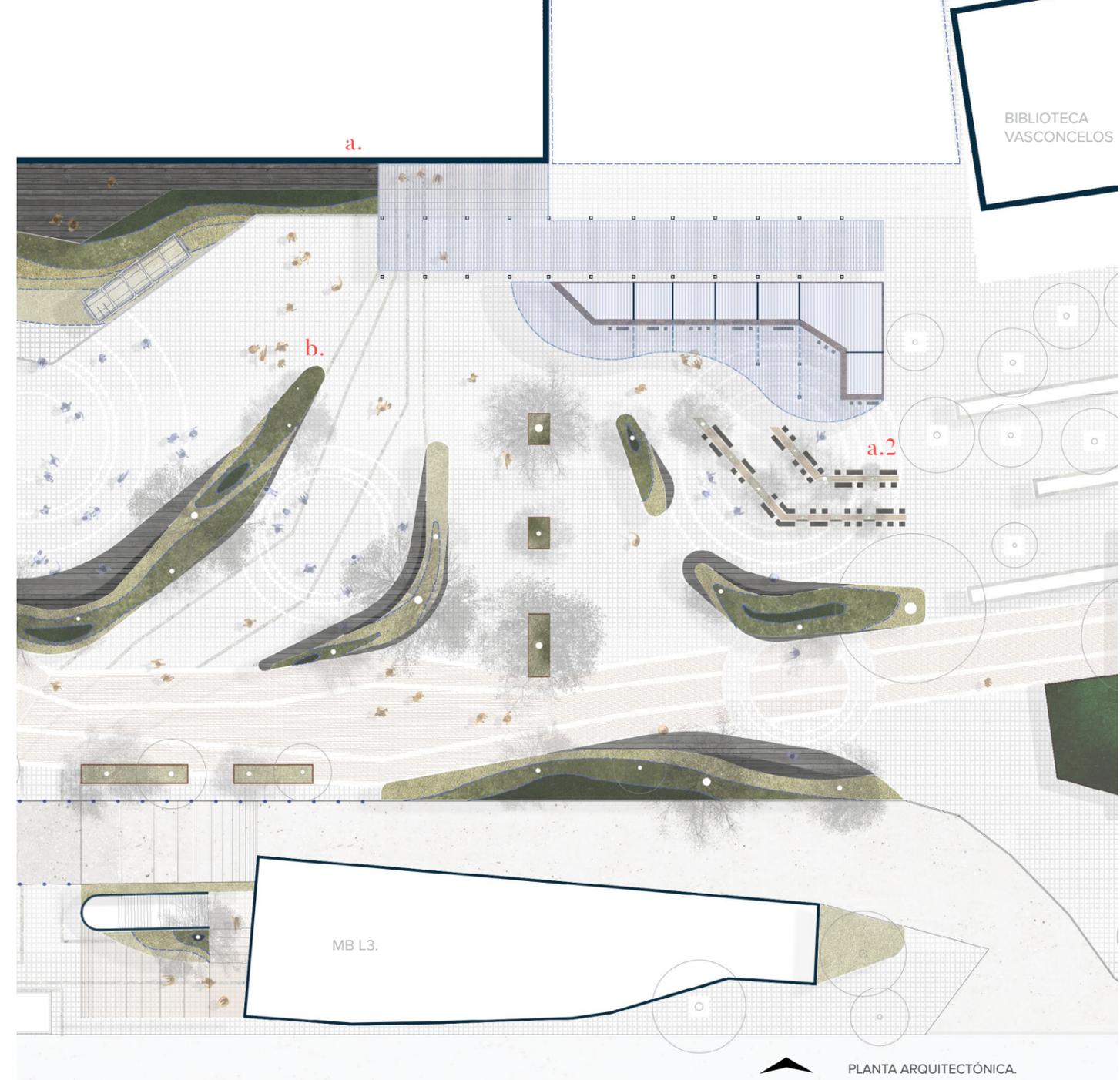
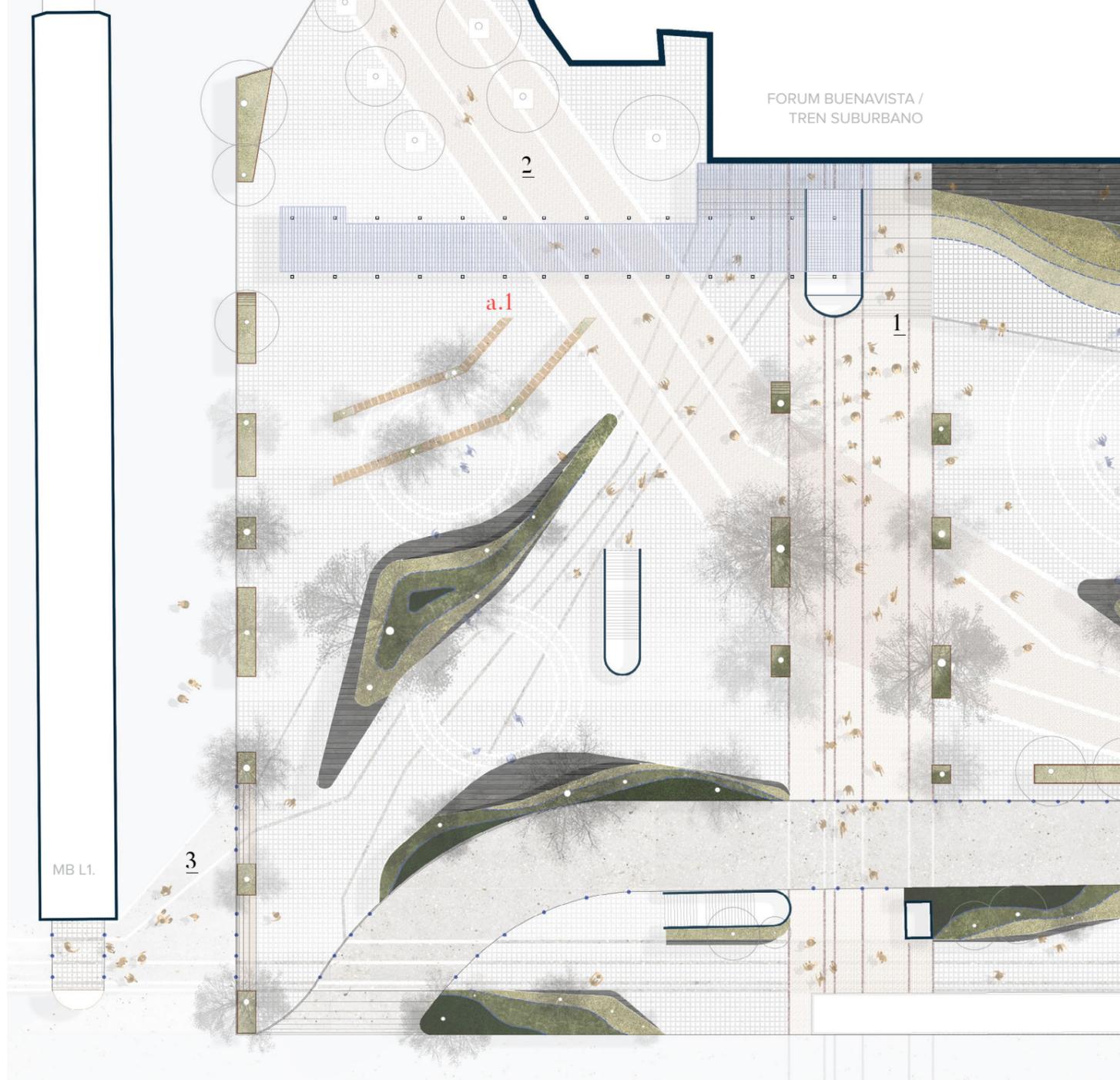
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

Dentro del proyecto se muestran todos los bloques entrelazados, teniendo un balance en la distribución de los nuevos usos y servicios (núcleos, biciestación, comercio, estancias) como en el movimiento general hacia las estaciones.



FLUJOS

- 1 PRINCIPAL
- 2 SECUNDARIO
- 3 TERCARIO

ESPACIOS

- a. Plataforma escénica
- a.1 Biciestación
- a.2 Comercio
- b. Islas

Al estudiar las conexiones hacia el transporte, se pudieron clasificar en andadores diferentes según el flujo y su importancia.

**PRIMARIO.**  
Es el eje principal, por lo que está estructurado como una línea continua que se refuerza tanto con el pavimento como con las jardineras que lo delimitan.

**SECUNDARIO.**  
Los carriles abrazan la plaza, construyéndose entre Forum Buenavista y la Biblioteca Vasconelos. El recorrido cumple la función de vincular todas las pausas entre sí.

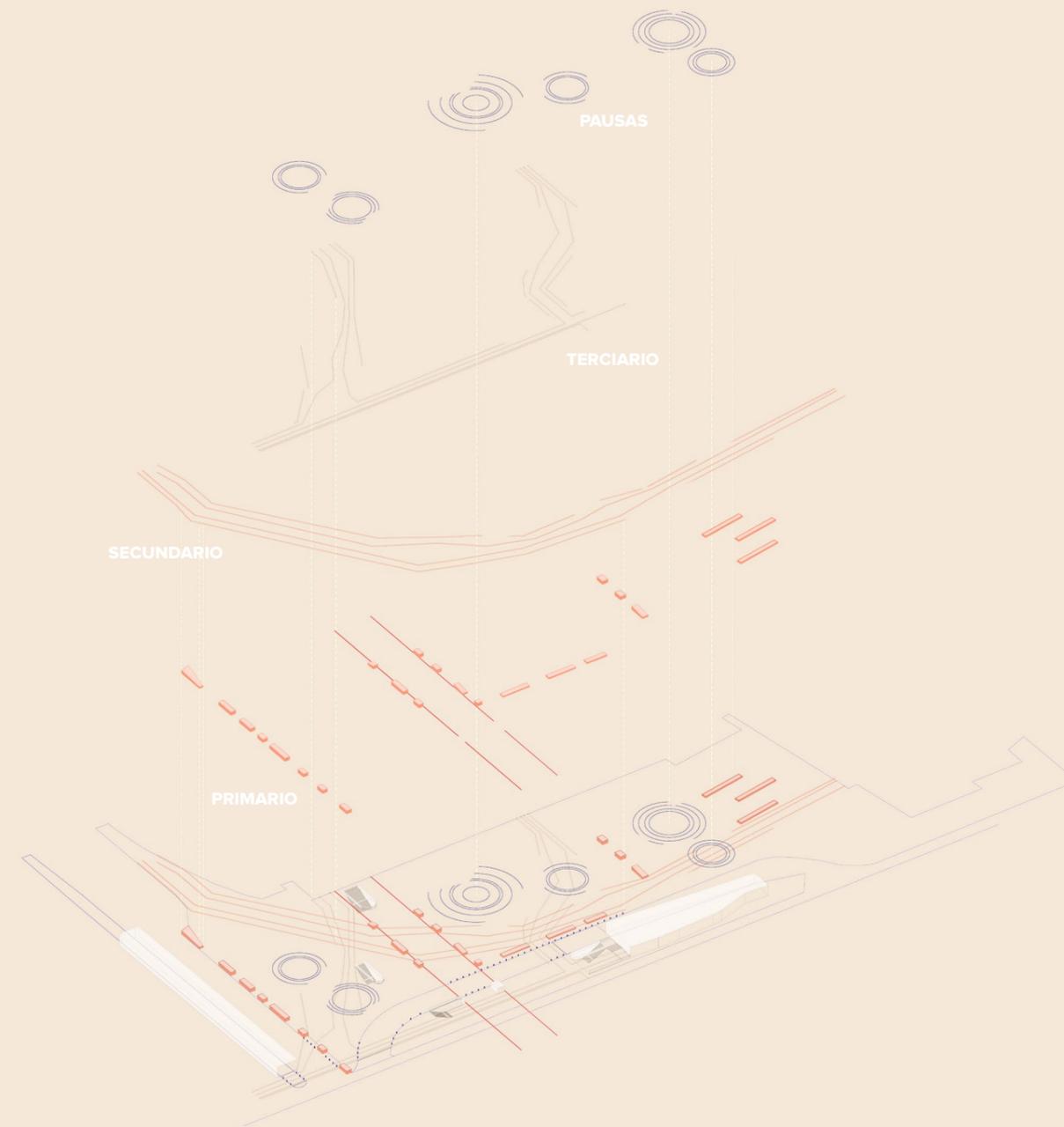
**TERCIARIO.**  
Partiendo de Forum y el tren suburbano, el sendero pretende vincular a los usuarios con las estaciones de metrobús, conteniendo pasos seguros a nivel y con bolardos.

**PAUSAS.**  
Vistos como elementos concéntricos, representan los puntos de ligue entre el conjunto de flujos, permitiendo también la desaceleración del movimiento para conducir a las islas.

# FLUJOS

## PAVIMENTOS Y JARDINERAS

## ANDAR A LA TIERRA

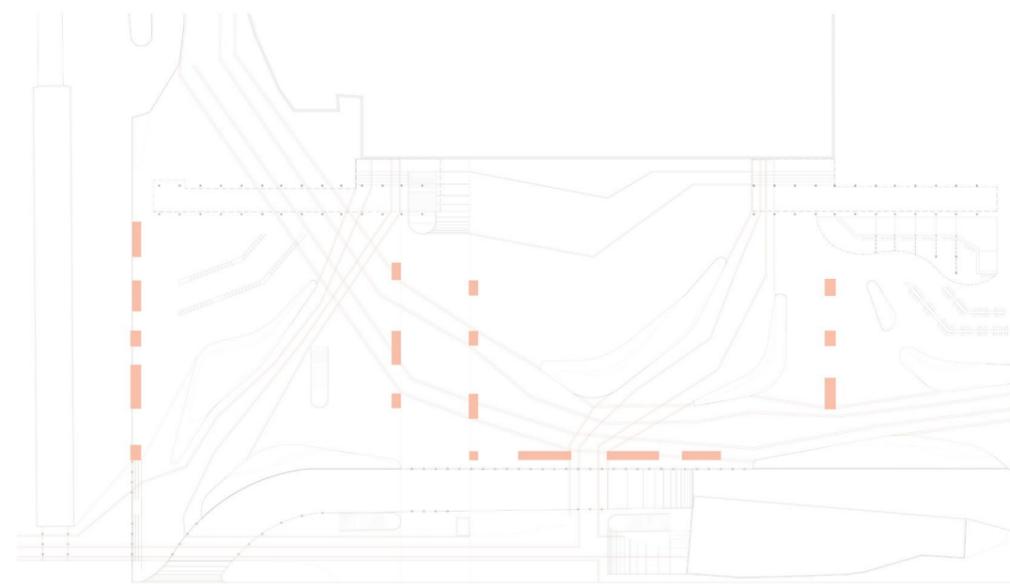


## JARDINERAS

Ubicadas en los extremos laterales de la plaza y como ejes de conducción del flujo primario, las jardineras serán elementos de gran proporción que permitan contener árboles que mejoren las condiciones de microclima en la plaza y dirigir a los usuarios.

Se elige como material acero galvanizado en vinculación con los materiales del antiguo ferrocarril para enmarcar los flujos a manera de vías.

ILUSTRACIÓN 7. Distribución de jardineras guía.



### MEDIDAS TIPO

			
l: 10.00 h: 0.60 a: 1.80	l: 10.20 h: 0.60 a: 1.80		l: 7.50 h: 0.60 a: 1.80
			
l: 7.00 h: 1.20 a: 1.80	l: 6.00 h: 1.20 a: 1.80	l: 3.00 h: 1.20 a: 1.80	l: 8.50 h: 1.20 a: 1.80
			
	l: 0.30 h: 0.60-1.20 a: 1.80	l: 1.80 h: 0.60-1.20 a: 0.30	l: 6.00-5.00 h: 1.20 a: 1.80

ILUSTRACIÓN 8. Escala de jardineras.



ACERO  
GALVANIZADO

Color negro,  
acabado mate.

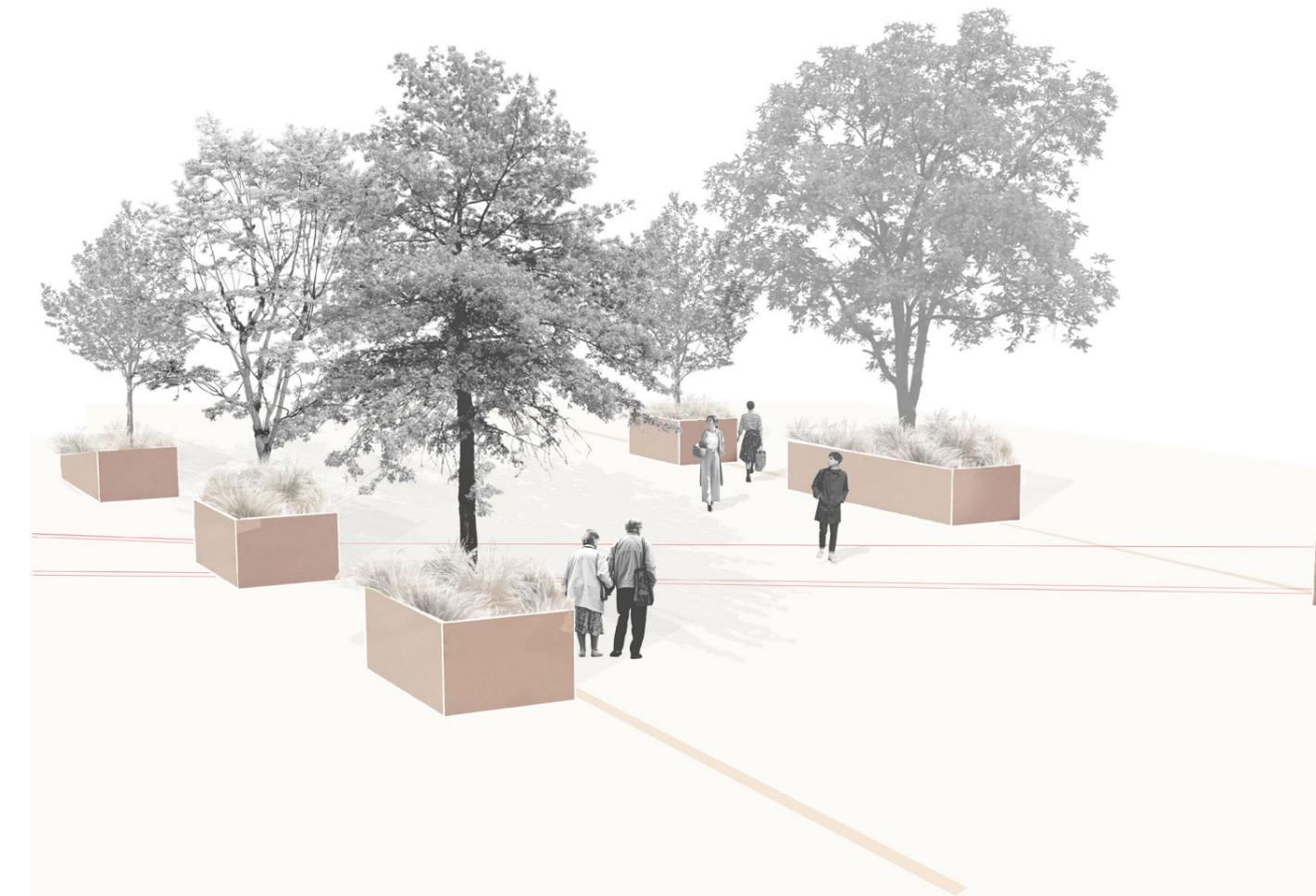


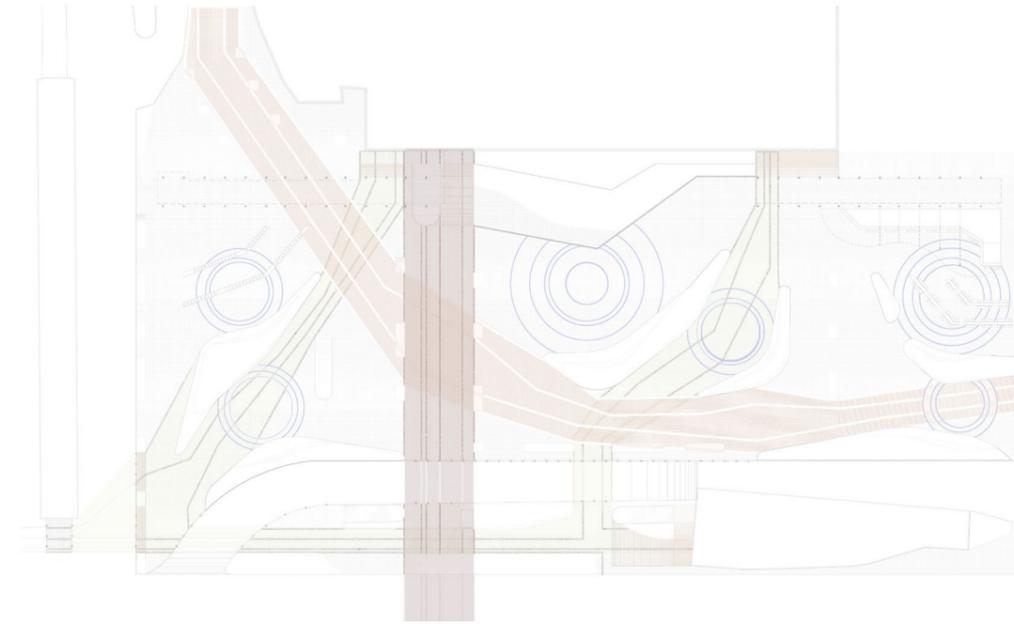
ILUSTRACIÓN 9. Planta de pavimentos.

## PAVIMENTOS

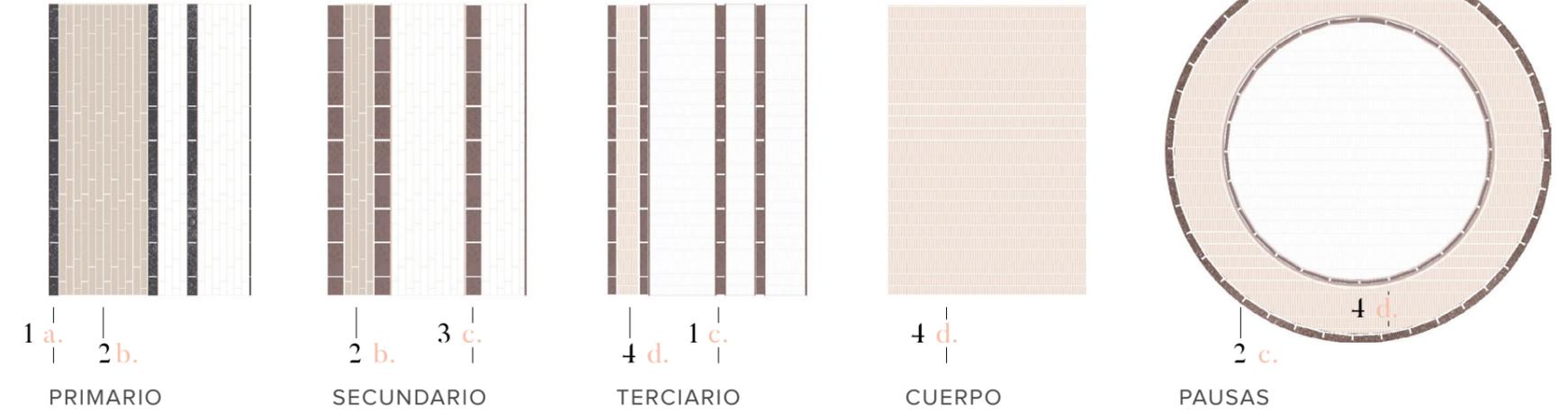
Al delimitar los recorridos según su afluencia se generó un lenguaje dentro de los pavimentos, por lo que cada una de las conexiones se encontraría delimitada por contrastes y variaciones, a fin de asemejar los antiguos rieles por los que el ferrocarril se conducía.

## GRADIENTES

Para lograr la diferenciación en cada tipo de flujo se pensó hacer transiciones sutiles, usando cuatro tamaños de piezas base que se alternaran en color, generando así impactos diferentes según su jerarquía. Para el pavimento base se colocará pedacería de roca que brinde ligereza al espacio, haciendo alusión al cuerpo de las mencionadas vías, el cual estaba conformado por grava.



*“Los rieles persisten como guías.”*



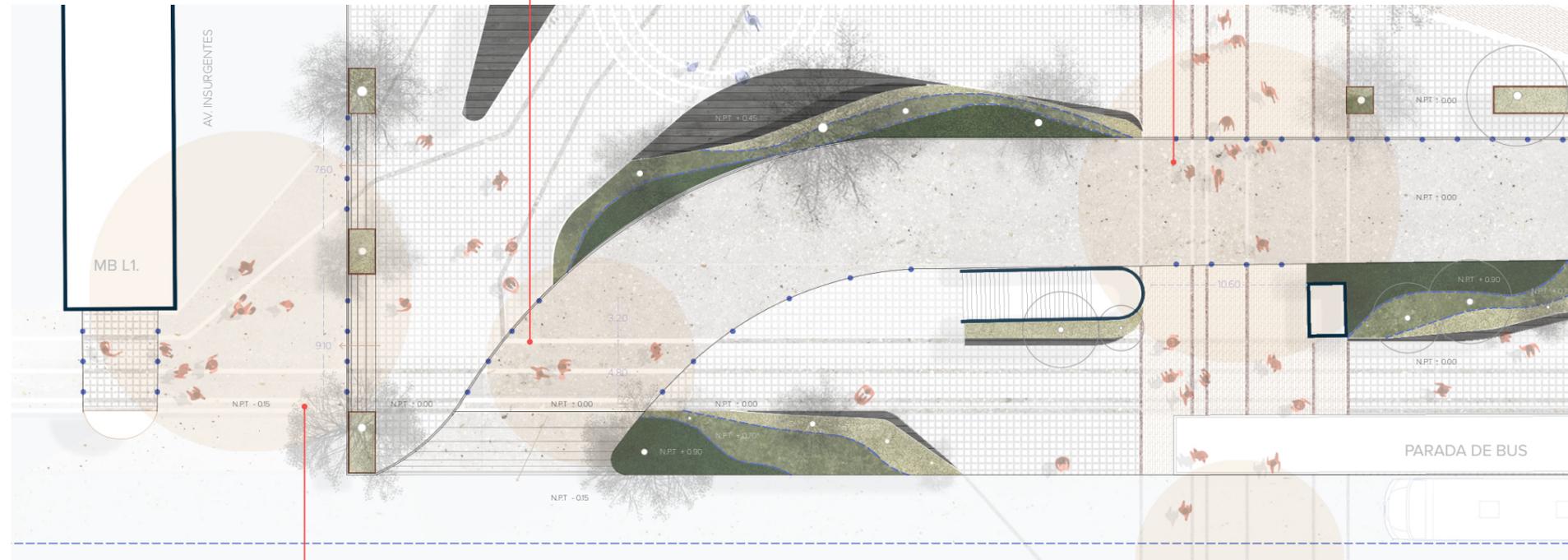
## MEDIDA

- 1 0.20 x 0.70 x 0.004 m
- 2 0.15 x 0.60 x 0.004 m
- 3 0.35 x 0.70 x 0.004 m
- 4 Pedacería. Ø 5 - 10 cm

## COLOR



**NOTA.** Colores y texturas basados en catálogo de productos Basaltex.



### ALTA AFLUENCIA

Ampliación de cruce peatonal con senderos bifurcados.

### MEDIA AFLUENCIA

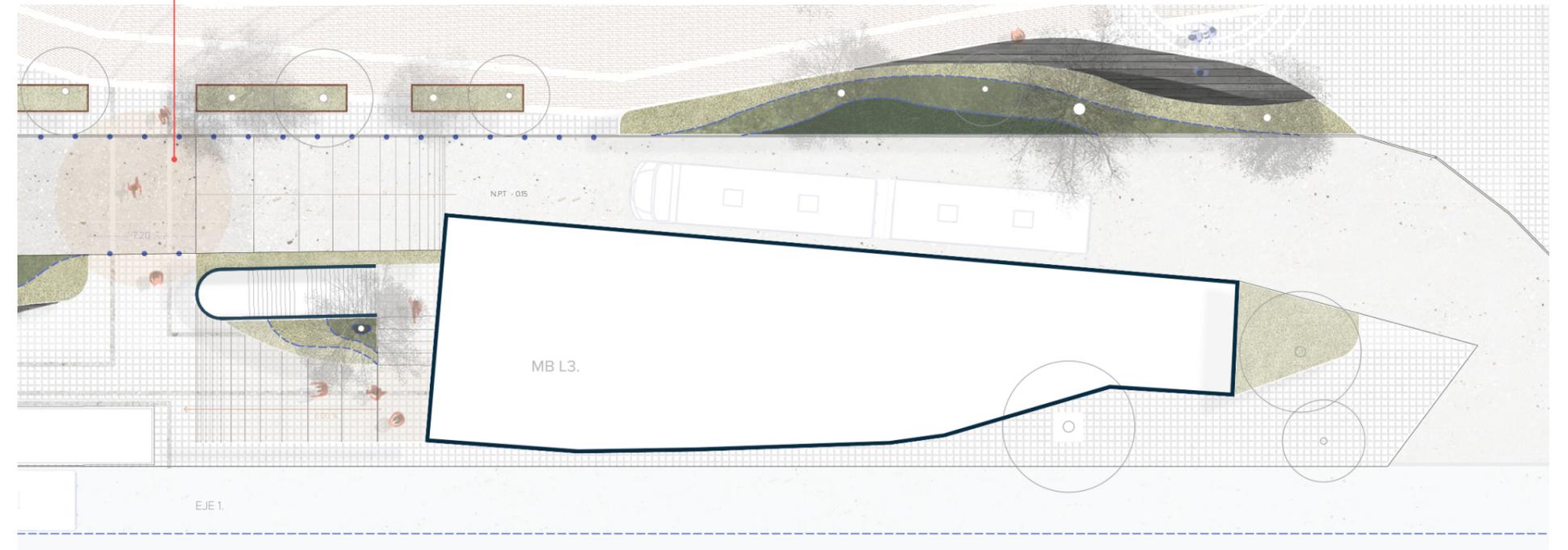
Conexión a nivel entre plaza y camellón.

### ALTA AFLUENCIA

Cruce vinculado a flujo primario, atraviesa el proyecto mediante un eje vertical estructurado con jardineras y pavimentos.

### BAJA AFLUENCIA

Conexión terciaria a modo de atajo entre la plaza y el metrobús.



### CRUCES

Generación de pasos seguros, conectados visualmente por la continuidad en los ejes de pavimento Terciario y las cebras peatonales.

En busca de la integración de los remantes de la antigua estación de trenes con la propuesta, se estableció un vínculo horizontal que contiene servicios definidos con el mismo lenguaje en sus estructura:

# VINCULACIÓN

## CONEXIONES Y SERVICIOS

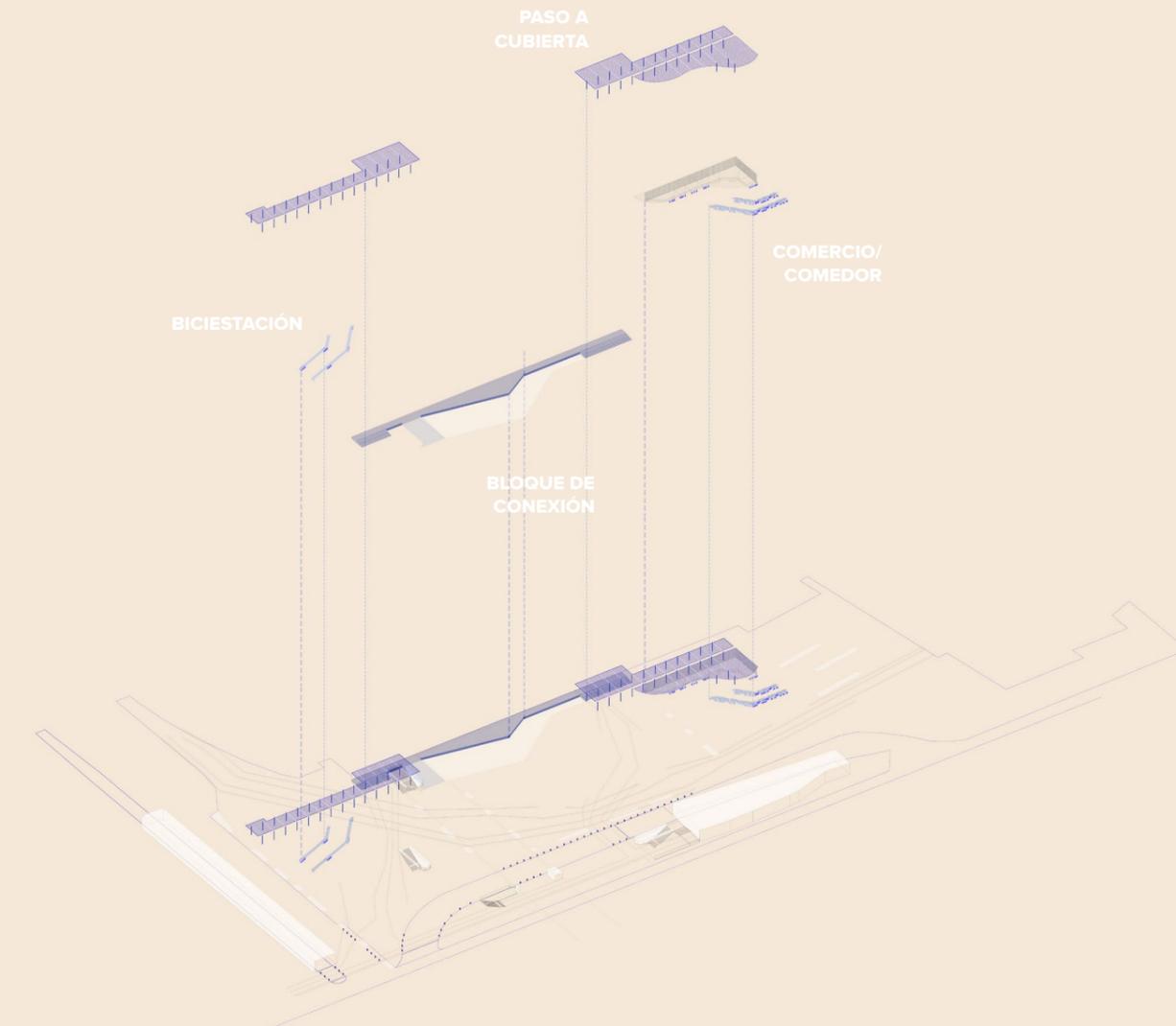
### BICIESTACIÓN.

Aunado a la propuesta de rutas dentro del Plano de Estrategias, se estableció una estructura apta para abordar y guardar bicicletas como alternativa de movilidad.

### COMERCIO / COMEDOR.

Diversificación de la oferta en el espacio público, con un área acotada de mobiliario de la cual los usuarios puedan disponer libremente como estancia o comedor, así como una zona con locales comerciales.

## ANDAR A LA TIERRA



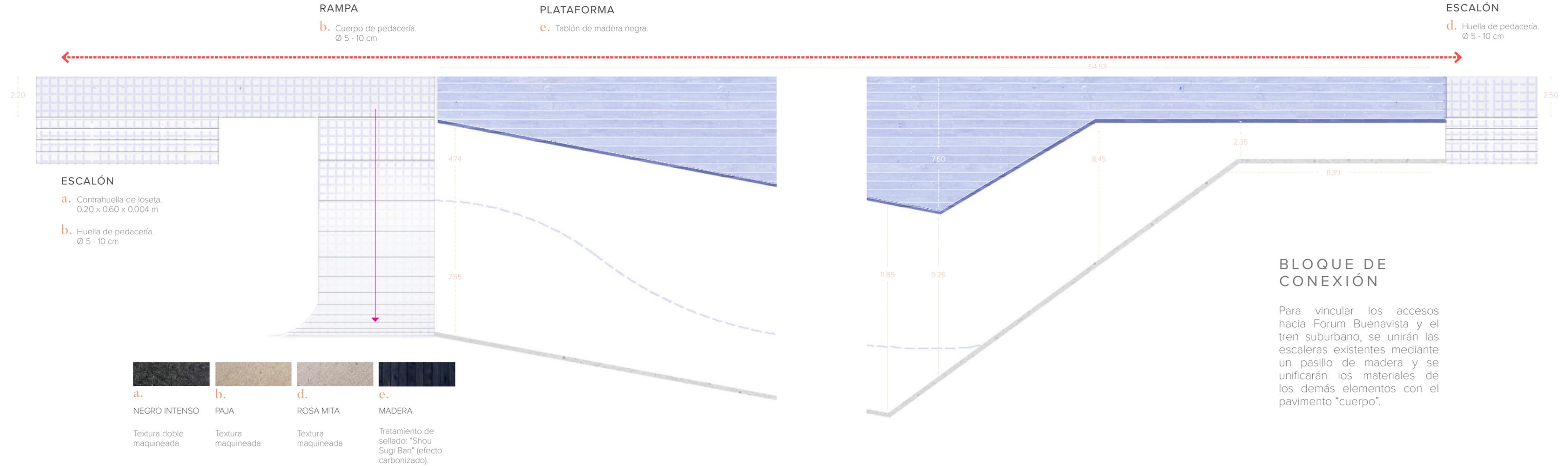
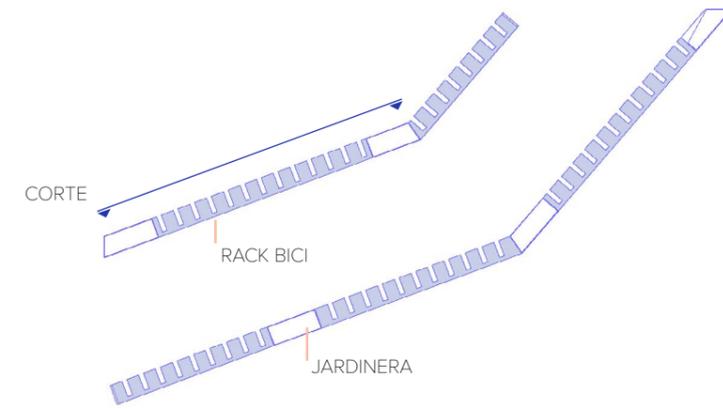


ILUSTRACIÓN 11. Corte de mobiliario para biciestación con jardineras.



## BICIESTACIÓN

Se trata de dos módulos en ángulo de 150° al interior de su forma en escuadra. Su capacidad total es de 55 bicicletas.

La estructura para estacionar bicicletas estará hecha de acero galvanizado, material que se integra con el concreto como parte de las jardineras a fin de crear un bloque acondicionado con vegetación.

En cada uno de los extremos las jardineras terminan en punta para integrarse de forma sutil al trazo del diseño.

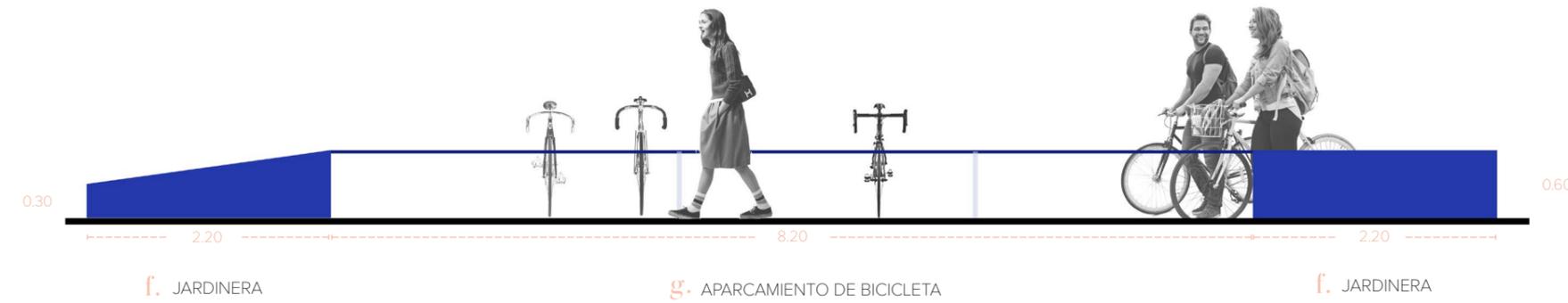


ILUSTRACIÓN 12. Perspectiva de biciestación con jardineras.

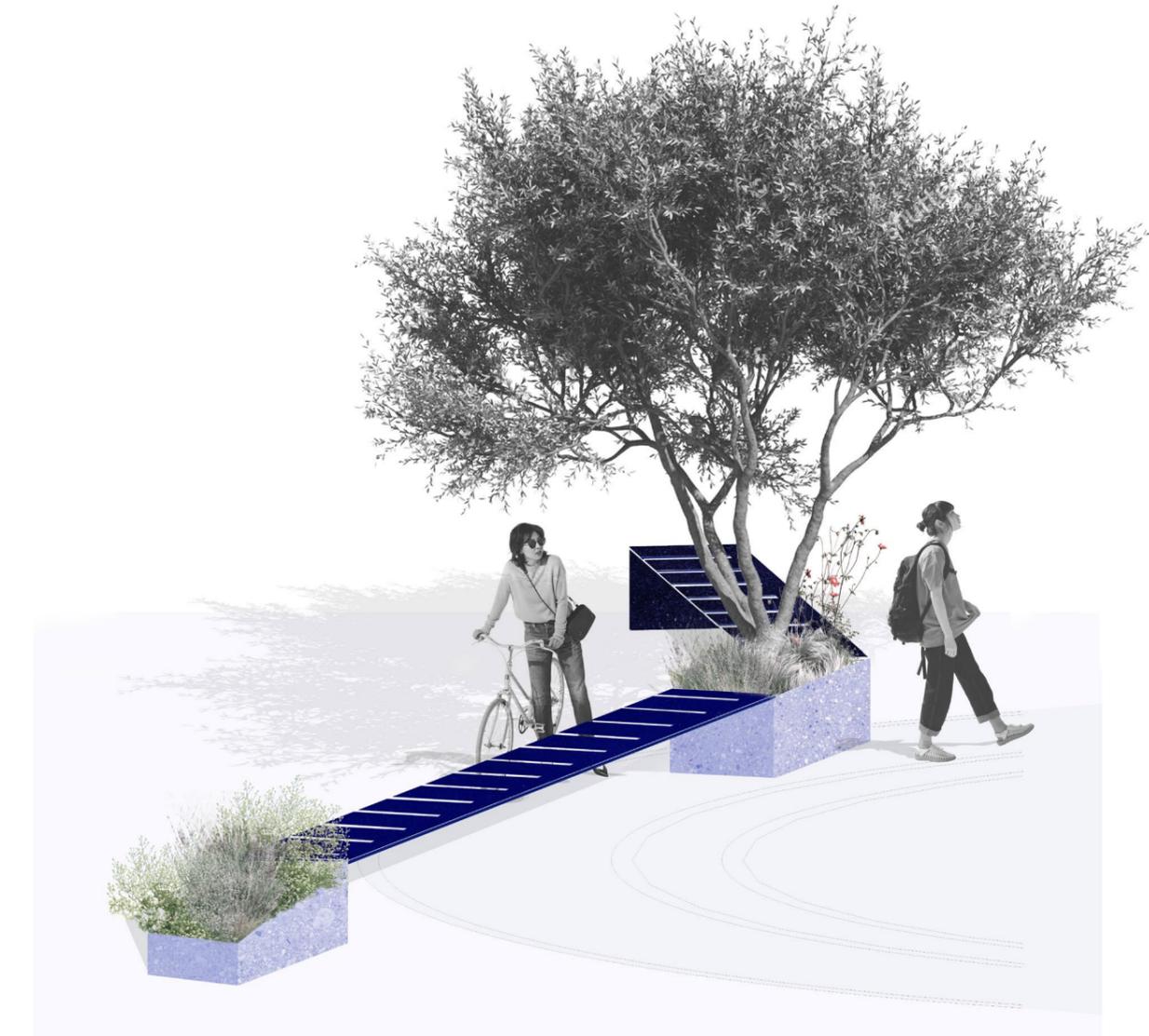


f.  
CONCRETO

Agregado de arena de toba, y grava de basalto 3/4". Acabado aparente.

g.  
ACERO GALVANIZADO

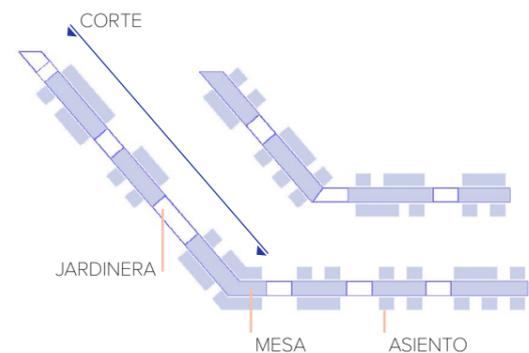
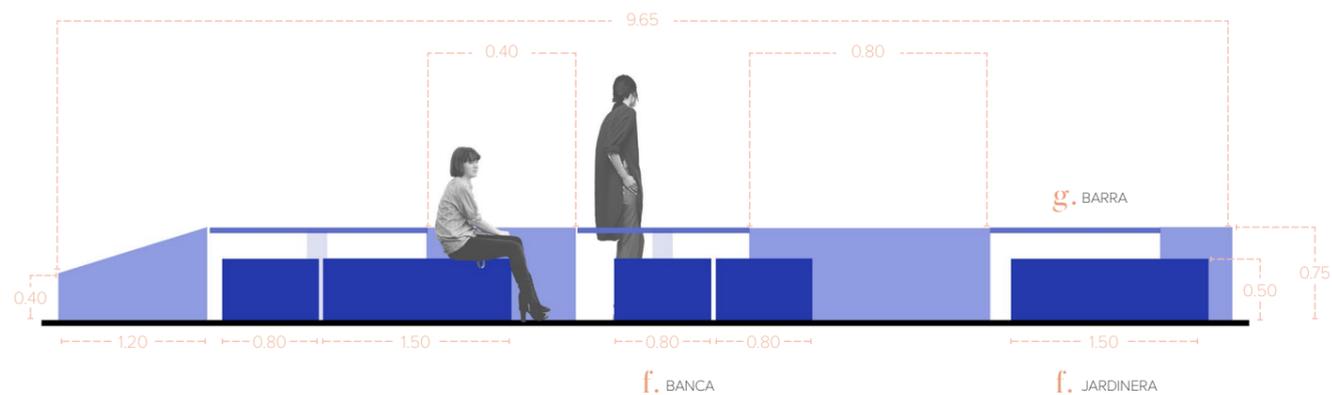
Color negro, acabado mate.



## COMEDOR

Estructura conformada por una barra continua de acero, estructurada en algunos puntos con jardineras de concreto que permitan el crecimiento de estrato arbóreo para aclimatar el área.

Su capacidad total es para 66 personas.



Las jardineras contendrán arbolado y una cama de roca toba sobre el arriate para proteger el sustrato y resaltar las características físicas del material sobre el concreto.

En cuanto a los asientos, también de concreto, serán bloques cuadrados para una persona y rectangulares para tres.



f.  
CONCRETO

Agregado de arena de toba, y grava de basalto 3/4". Acabado aparente.

g.  
ACERO  
GALVANIZADO

Color negro, acabado mate.

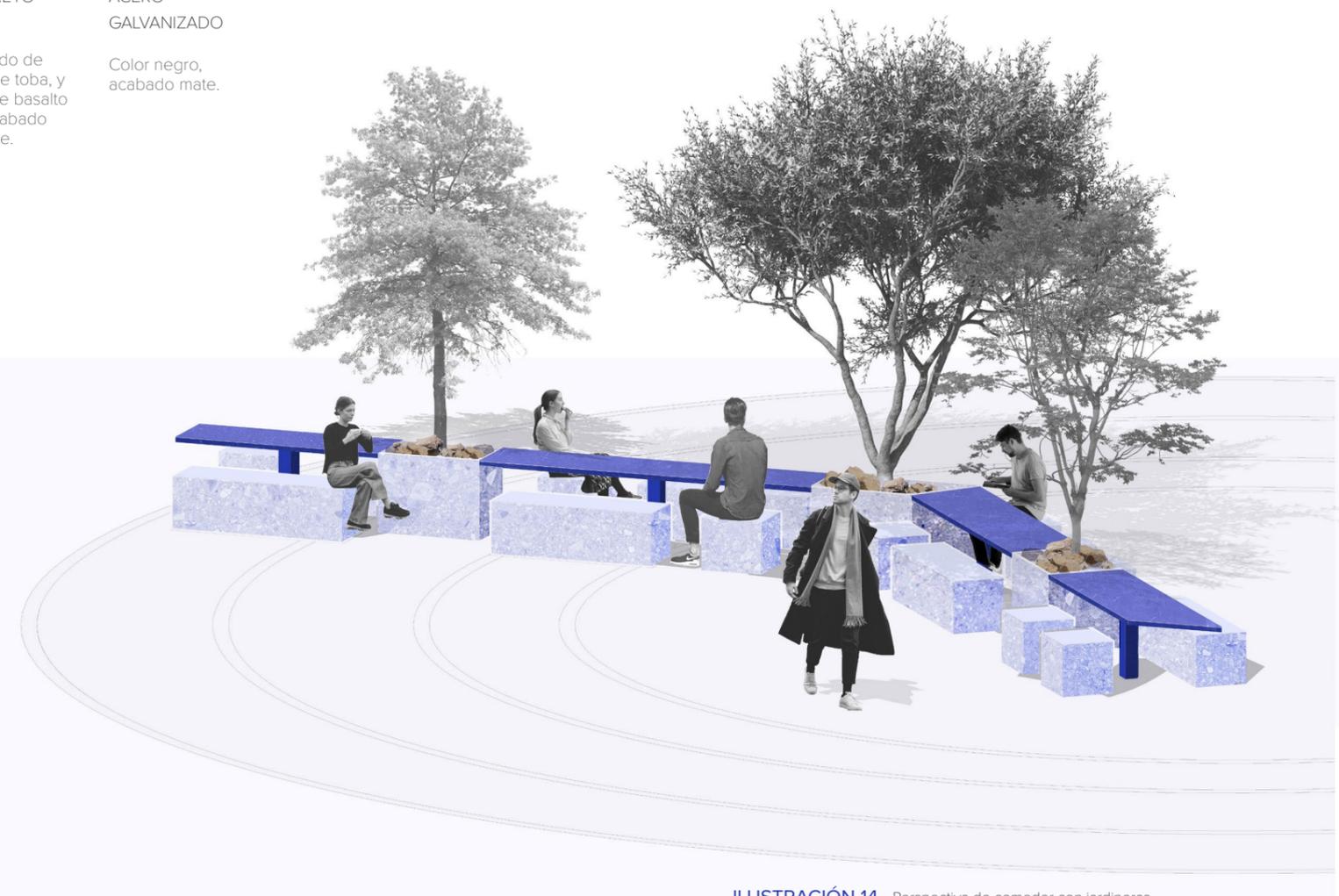
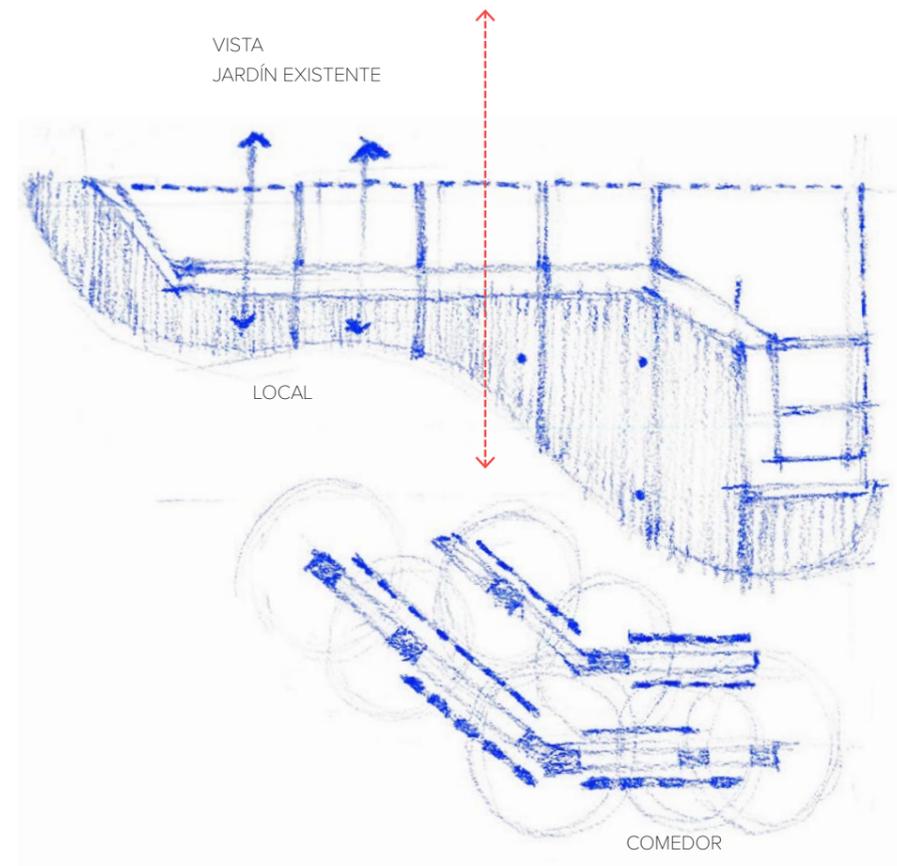


ILUSTRACIÓN 14. Perspectiva de comedor con jardineras.



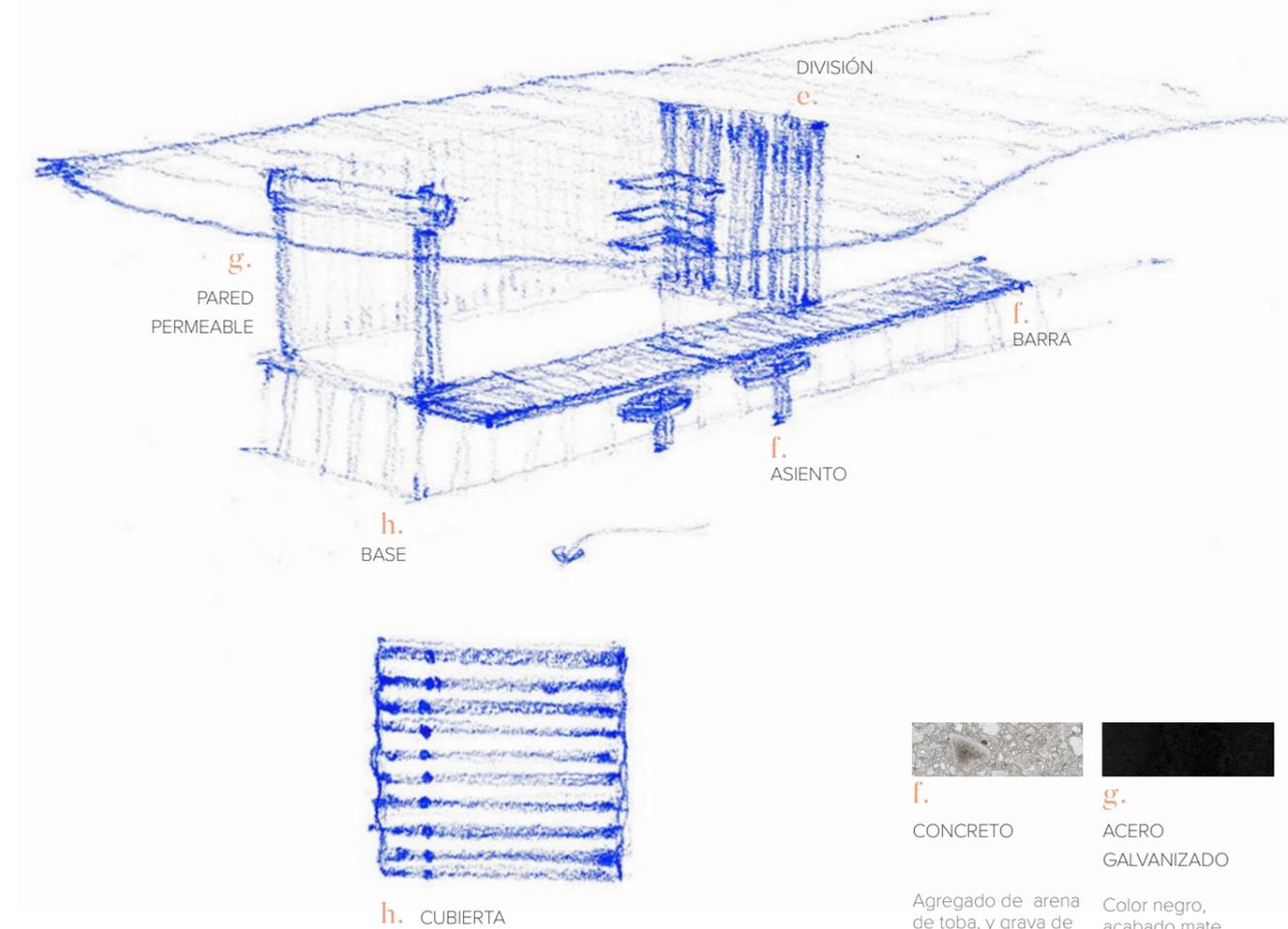
Como parte del objetivo en obtener un espacio multifuncional se colocará un área con locales comerciales, los cuales mantengan un núcleo de permanencia en el área.

## COMERCIO

Para su diseño se buscó crear una estructura ligera y permeable en sus paredes para no generar nuevas barreras. Como base y para subdividir los locales se pensó en materiales afines a los antiguos vagones de ferrocarril, buscando una apariencia industrializada mediante el uso de metal corrugado en la base, acero en la estructura, y madera en las paredes.

BOCETO 8. Estudio en planta del área de locales y comedor.

Cada local contará con una pequeña sección de estancia para atender a los clientes.



f.  
CONCRETO

Agregado de arena de toba, y grava de basalto 3/4".



g.  
ACERO GALVANIZADO

Color negro, acabado mate.



e.  
MADERA

Tratamiento de sellado: "Shou Sugi Ban" (efecto carbonizado).



h.  
METAL CORRUGADO

Color "azul Nautilus" Comex (180-07), con acabado desgastado.

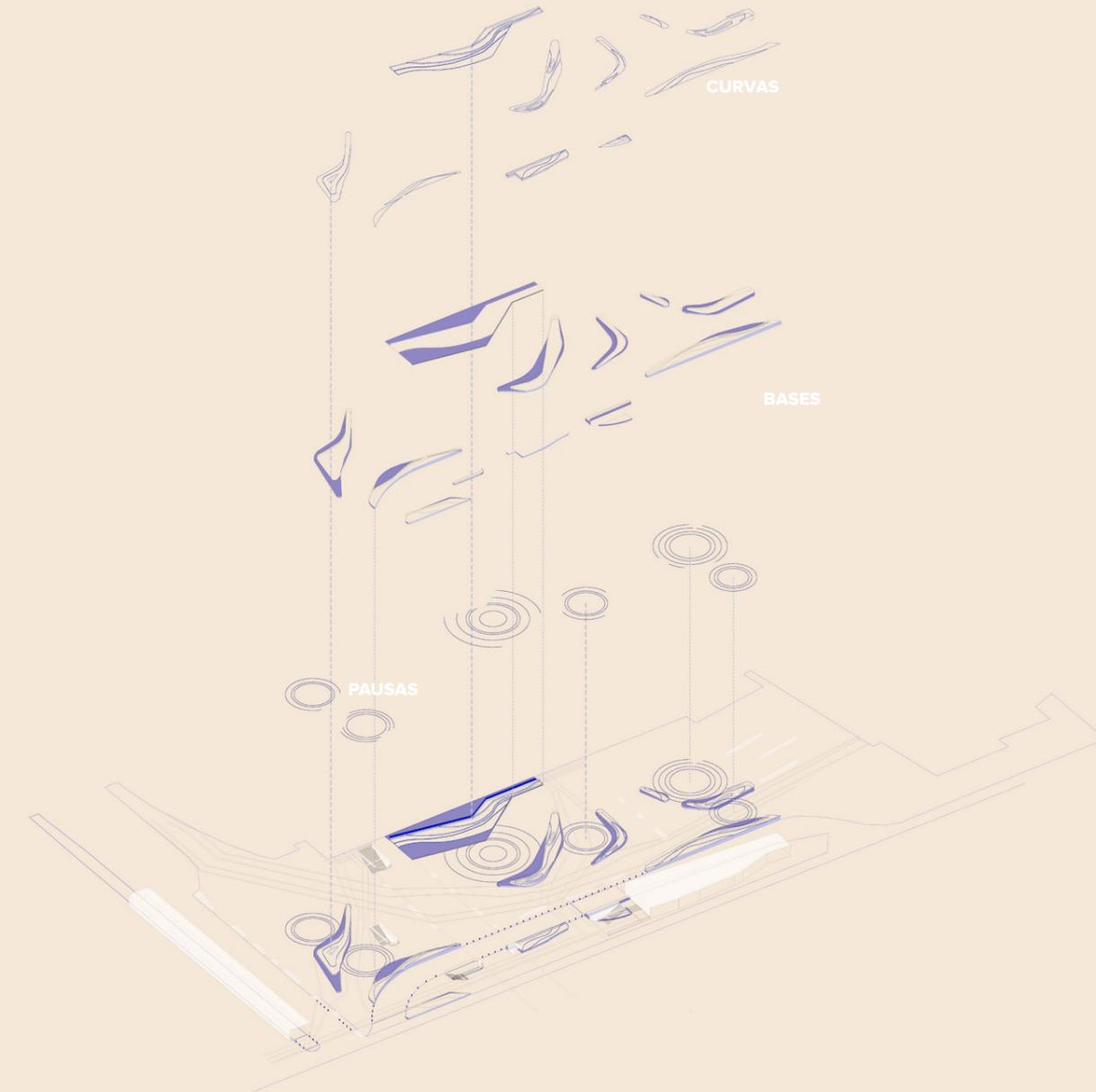
PAUSAS Y  
JARDINERAS

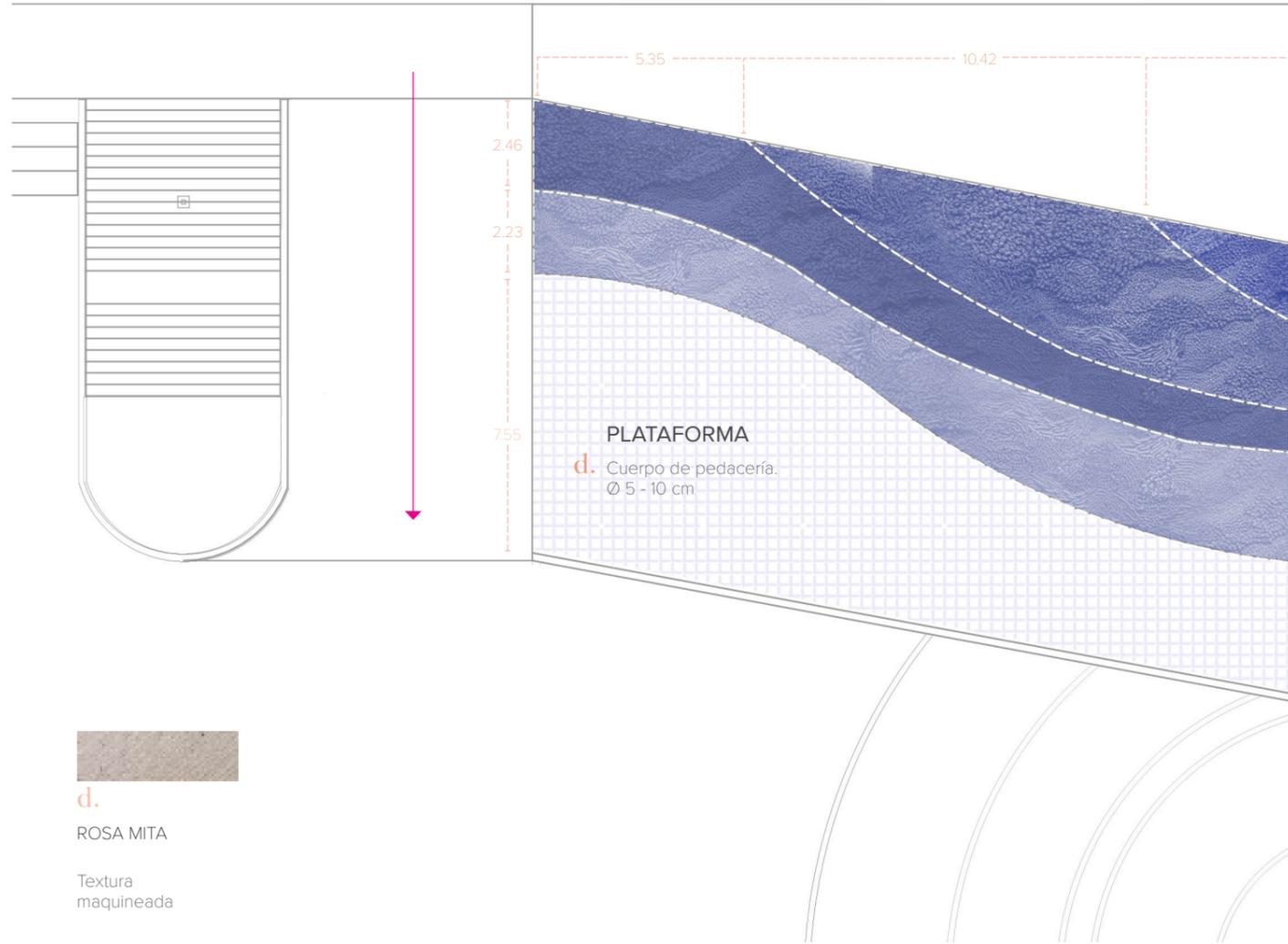
# ISLAS

Vinculadas a través del pavimento concéntrico, las islas representan núcleos irregulares y alargados, que forman parte importante de la estructura de flujos.

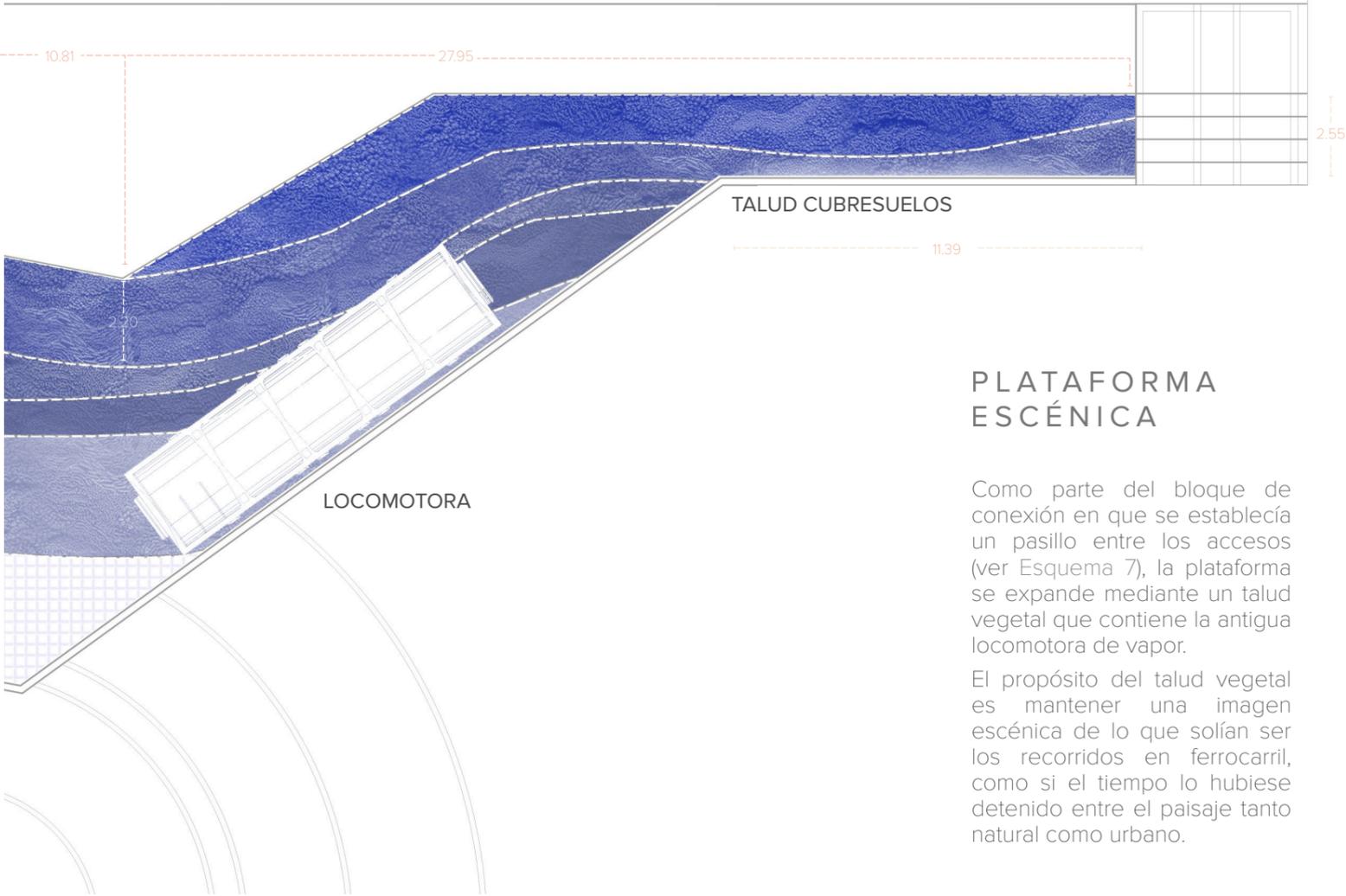
Están pensadas como un espacio adaptable para los usuarios, conformándose por asientos, plataformas y montículos con diferentes niveles de altura que se acompañan con vegetación.

ANDAR A  
LA TIERRA





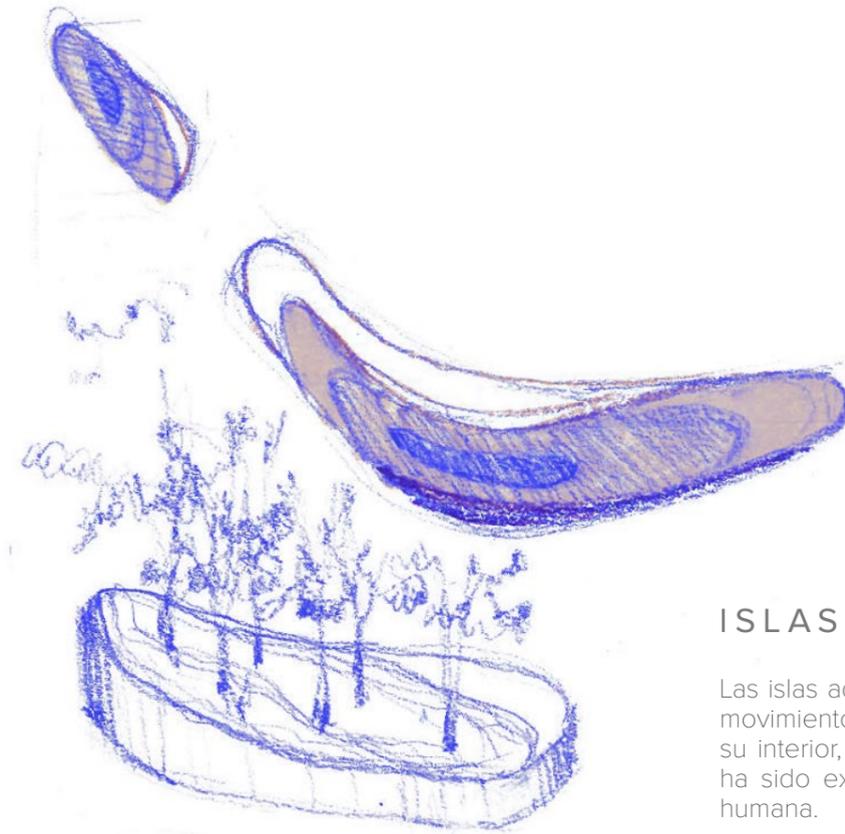
d.  
ROSA MITA  
Textura  
maquineada



PLATAFORMA  
ESCÉNICA

Como parte del bloque de conexión en que se establecía un pasillo entre los accesos (ver Esquema 7), la plataforma se expande mediante un talud vegetal que contiene la antigua locomotora de vapor.

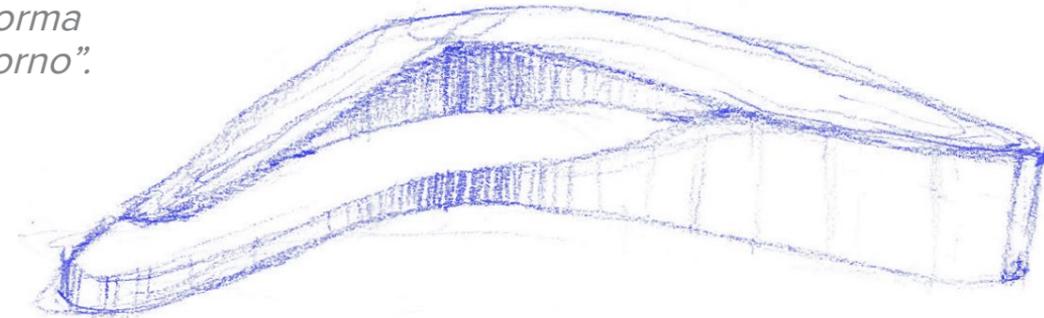
El propósito del talud vegetal es mantener una imagen escénica de lo que solían ser los recorridos en ferrocarril, como si el tiempo lo hubiese detenido entre el paisaje tanto natural como urbano.



## ISLAS

Las islas adquieren su forma sinuosa tanto del movimiento en su contexto como los usos a su interior, figurando un pedazo de tierra que ha sido excavado en función de la actividad humana.

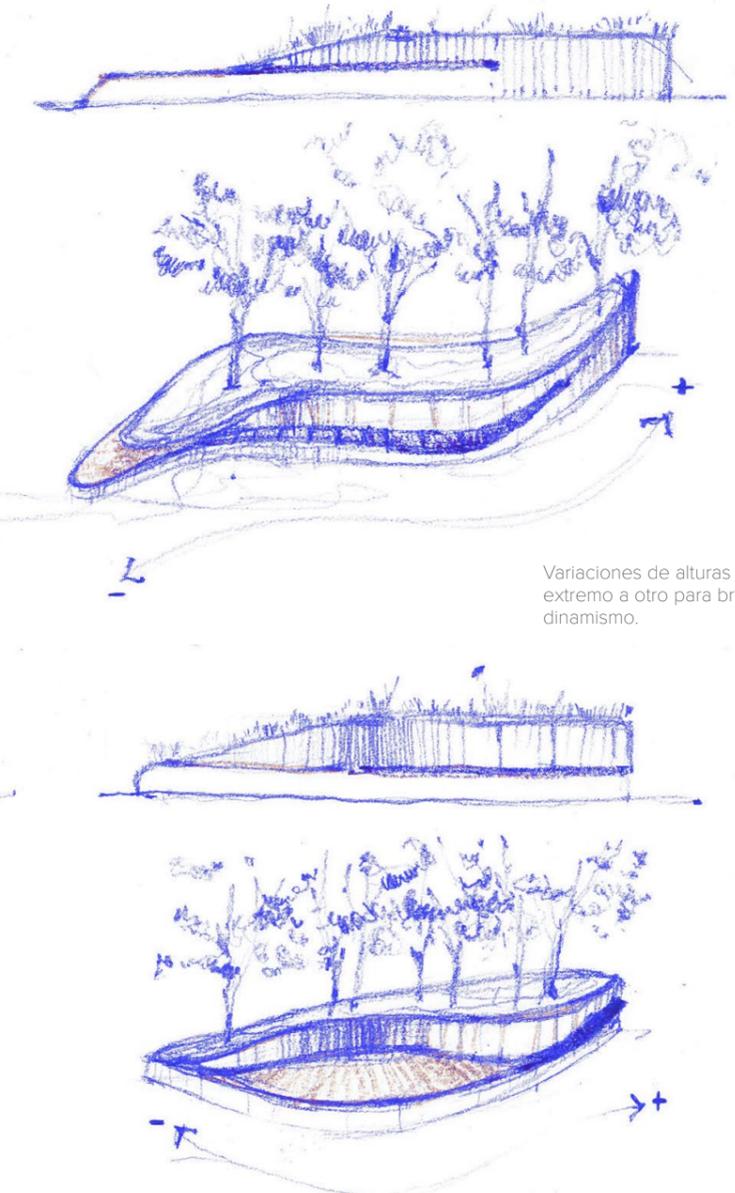
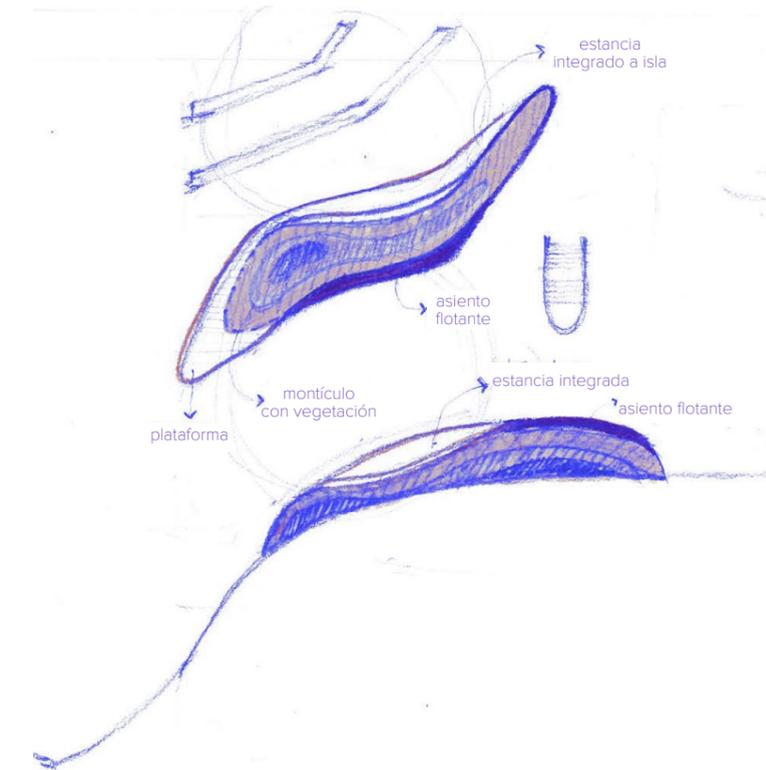
*“El usuario transforma su entorno”.*



BOCETO 10. Vista en planta e isométrico de islas Sección IV - Comedor.

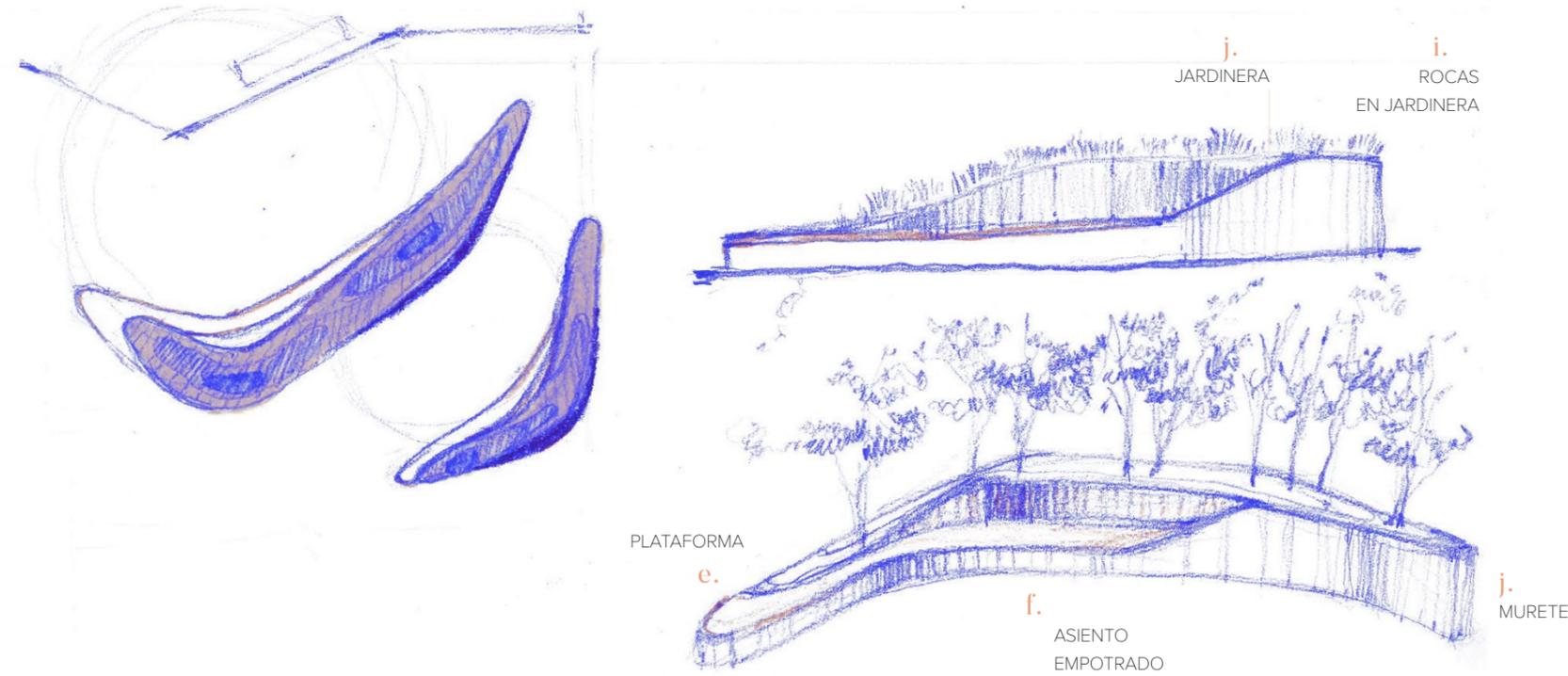
## HABITABILIDAD

El espacio permite crear condiciones de confort mediante la incorporación de estancias adaptables y microclima generado a través de la vegetación.



Variaciones de alturas de un extremo a otro para brindar dinamismo.

BOCETO 11. Vista en planta, alzado e isométrico de islas Sección I - Metrobús L-1.



Las materiales se manejan con un lenguaje integral en todo el proyecto, manteniendo la madera tratada y el acero como constantes.



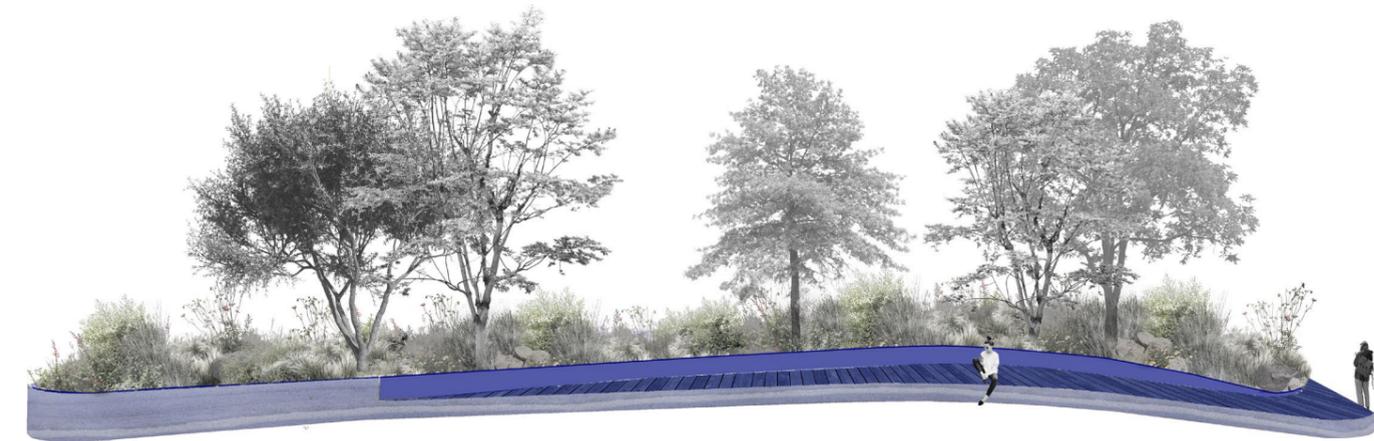
BOCETO 12. Vista en planta, alzado e isométrico de islas Sección II - Plataforma.

TIERRA.

Por otra parte, para las islas se añadió un componente distintivo. Al tratarse de una construcción del usuario, quería mostrarse el impacto de su incidencia a través de los materiales, usándose el sistema de tierra apisonada estabilizada (CSRE) para consolidar sus paredes. Se trata de un sistema sustentable de bajo consumo de energía en que se emplea suelo inorgánico<sup>29</sup>, el cual en nuestro caso se obtendrá de minas cercanas las cuales están constituidas por Toba/Riolita (ver Mapa 20 de Geología). Contando con este proceso, podrán mostrarse capas de suelo como si de un corte se tratase.



**j.**  
CSRE  
Tierra apisonada estabilizada (Stabilized Rammed Earth - SRE) / Tapial



<sup>29</sup> Anysz, H., & Narloch, P. (2019). MDPI. Obtenido de Designing the Composition of Cement Stabilized Rammed Earth Using Artificial Neural Networks: <https://www.mdpi.com/1996-1944/12/9/1396/htm>

## ANDAR A LA TIERRA

La propuesta vegetal va de la mano con el concepto en que los usuarios moldean el terreno y dejan las islas como remanentes. La vegetación responde a esta interacción, traduciéndose desde el proceso en que, posterior a la perturbación de un ecosistema, se inicia la sucesión ecológica secundaria, la cual habla del cambio temporal en la comunidad el cuál no alcanza a eliminar a todos los componentes vivos ni a destruir el suelo <sup>34</sup>.

# VEGETACIÓN

El propósito será entonces generar una simulación de dicha sucesión secundaria, a fin de mostrar esta transformación desde la perturbación del paisaje, en nuestro caso bajo la causa de movilidad.

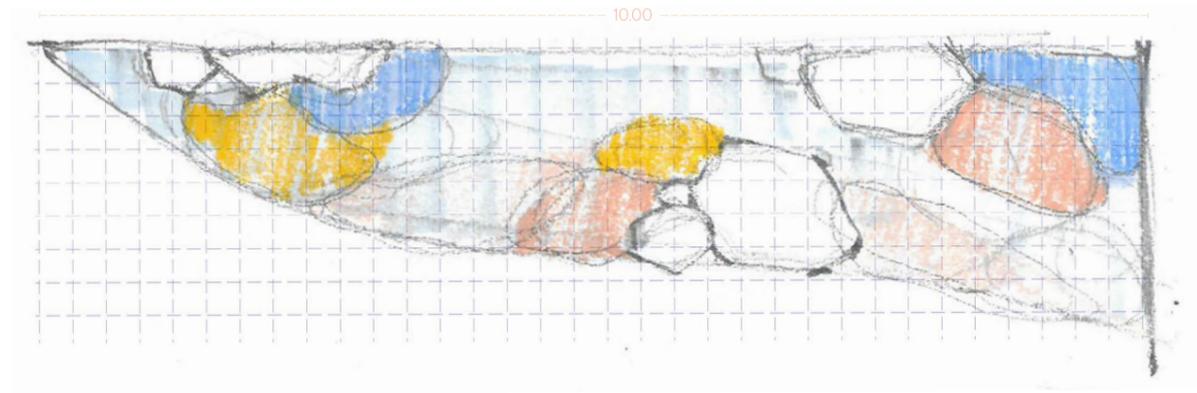
El proyecto contará con dos transiciones, la primera con especies consideradas pioneras y la segunda con herbáceas anuales y perennes <sup>35</sup>.

El estrato arbóreo, sin embargo, se mantendrá como una constante en las islas para generar un microclima en las zonas de permanencia.

<sup>34</sup> Cano Santana, Z., & Meave, J. (s.f). Revista Ciencias. UNAM. Obtenido de Sucesión primaria en derrames volcánicos: el caso del Xitle.: <https://www.revistaciencias.unam.mx/es/148-revistas/revista-ciencias-41/1227-sucesi%C3%B3n-primaria-en-derrames-volc%C3%A1nicos-el-caso-de-xitle.html>

<sup>35</sup> Encyclopedia Britannica. (s.f). Secondary succession. Obtenido de ECOLOGY: <https://www.britannica.com/science/secondary-succession>





## CUBRESUELOS

Como propuesta vegetal para el talud de la plataforma escénica (ver Ilustración 15) se colocarán nuestras llamadas “especies pioneras”, contemplando cuatro del género sedum, todos nativos de México, para crear una cobertura con textura y puntos de color acorde a su floración. Dicha vegetación será acompañada con rocas de toba / riolita.

BOCETO 13. Módulo tipo de plantación para cubresuelos. Cuadrícula de 0.30x0.30 m



SEDUM GRIS  
*Sedum griseum*

SEDUM  
*Sedum nuttallii*

SIEMPRE VIVA  
TRANSVOLCÁICA  
*Sedum goldmanii*

CHISME  
*Sedum moranense*

TEXIOTE  
*Sedum bourgaei*

h. 0.15-0.30 m flor.  
marzo -  
septiembre

**perenne**



h. 0.15-0.30 m  
flor. abril - julio

**anual**



h. 0.10-0.20 m  
flor. octubre -  
febrero

**perenne**



h. 0.10-0.20 m  
flor. marzo -  
septiembre

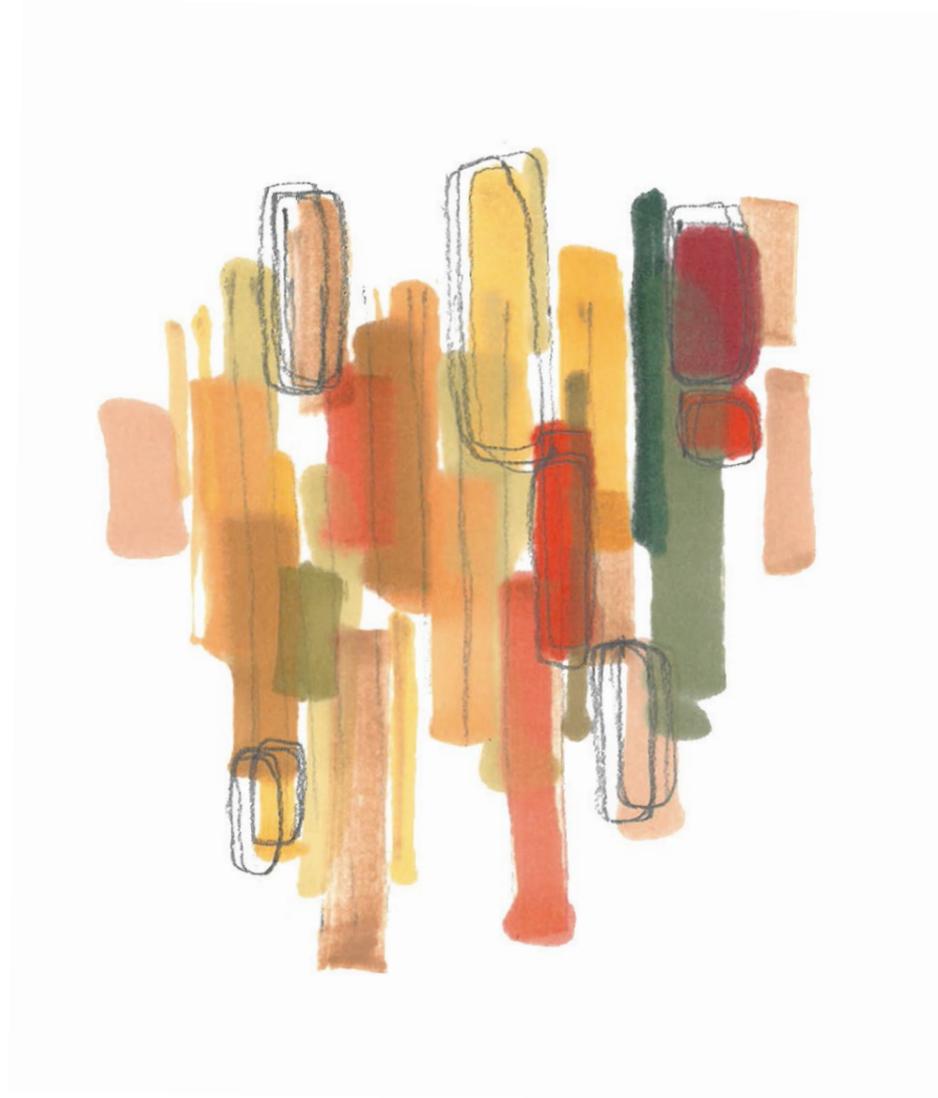
**perenne**



h. 0.20-0.60 m  
flor. marzo -  
septiembre

**perenne**





## HERBÁCEAS Y ARBUSTOS

Dentro de las islas se busca generar un prado inducido, inspirado en la resiliencia de un ecosistema. Estará constituido por arbustos, hierbas ruderales<sup>36</sup>, anuales y perenes, con una menor presencia de rocas (ver Boceto 23).

Todas las especies propuestas se hallan actualmente dentro de la cuenca del Valle de México, siendo tanto nativas como naturalizadas<sup>37</sup>.

Como asesora se consultó a la Lic. en Horticultura Ambiental María José Soulé Aguilar, especialista en el armado de paletas vegetales, buscando que fuesen especies asequibles.

<sup>36</sup> Matesanz, S., & Valladares, F. (s.f). Investigación y Ciencia. Obtenido de Plantas ruderales: <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/enclado-478/plantas-ruderales-1393>  
<sup>37</sup> Calderón de Rzedowski, G., & Rzedowski, J. (2010). Conabio. Obtenido de [https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/librosDig/pdf/Flora\\_del\\_Valle\\_de\\_Mx1.pdf](https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/librosDig/pdf/Flora_del_Valle_de_Mx1.pdf)



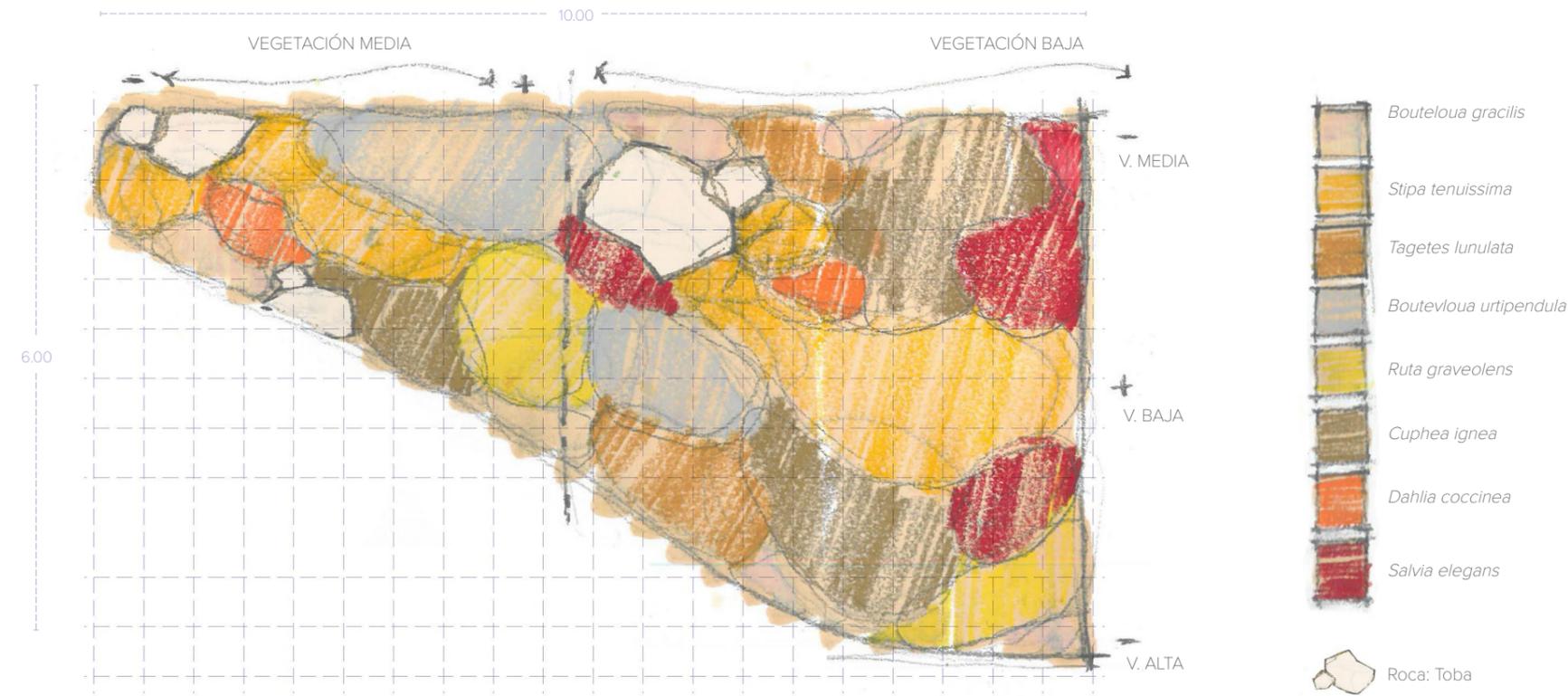
STIPA *Stipa tenuissima* BANDERILLA *Bouteloua curtipendula* NAVAJITA *Bouteloua gracilis* RUDA *Ruta graveolens* CINCO LLAGAS *Tagetes lunulata* DALIA ROJA *Dahlia coccinea* MIRTO ROJO *Salvia elegans* PLANTA CIGARRO *Cuphea ignea*

h. 0.50-0.70 m flor. junio - agosto h. 1.00 m flor. junio - septiembre h. 0.50-0.70 m flor. agosto - septiembre h. 0.50-1.00 m flor. mayo - septiembre h. 0.80 m flor. agosto - diciembre h. 0.60 - 1.50 m flor. julio - septiembre h. 0.60 - 1.50 m flor. marzo - noviembre h. 0.50 - 0.60 m flor. marzo - noviembre

perenne perenne perenne perenne anual perenne perenne perenne



BOCETO 15. Módulo tipo de plantación para herbáceas. Cuadrícula de 0.50x0.50 m



### MÓDULO DE PLANTACIÓN

La disposición de especies en las islas se haya conforme a su tamaño y a la inclinación del terreno, procurando tener una perspectiva diferente en cada punto y realzando la floración.

Las rocas de  $\varnothing$  0.50 a 0.60 m se colocarán principalmente a los extremos.

BOCETO 16. Estudio de formas y tamaños de herbáceas.

Todas las especies poseen una gran capacidad de adaptación, siendo la mayoría ruderales, es decir, que aparecen en hábitats muy alterados por la acción humana <sup>33</sup>.

La floración y tonalidad de la vegetación es mayormente cálida.



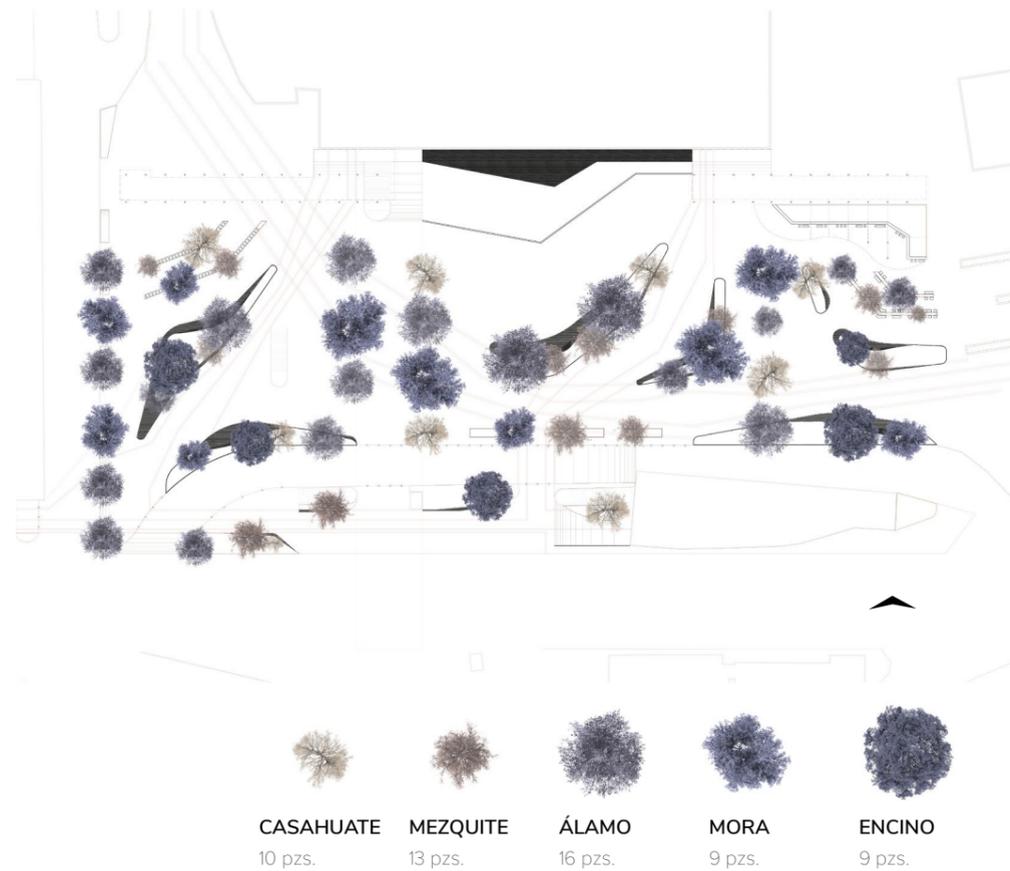
## ÁRBOLES

Para la presencia de árboles, los cuales responden a las condiciones de habitabilidad buscada en la plaza, se planteó una graduación de cobertura, mezclando los distintos tipos de follajes para generar un aspecto más natural en el espacio.

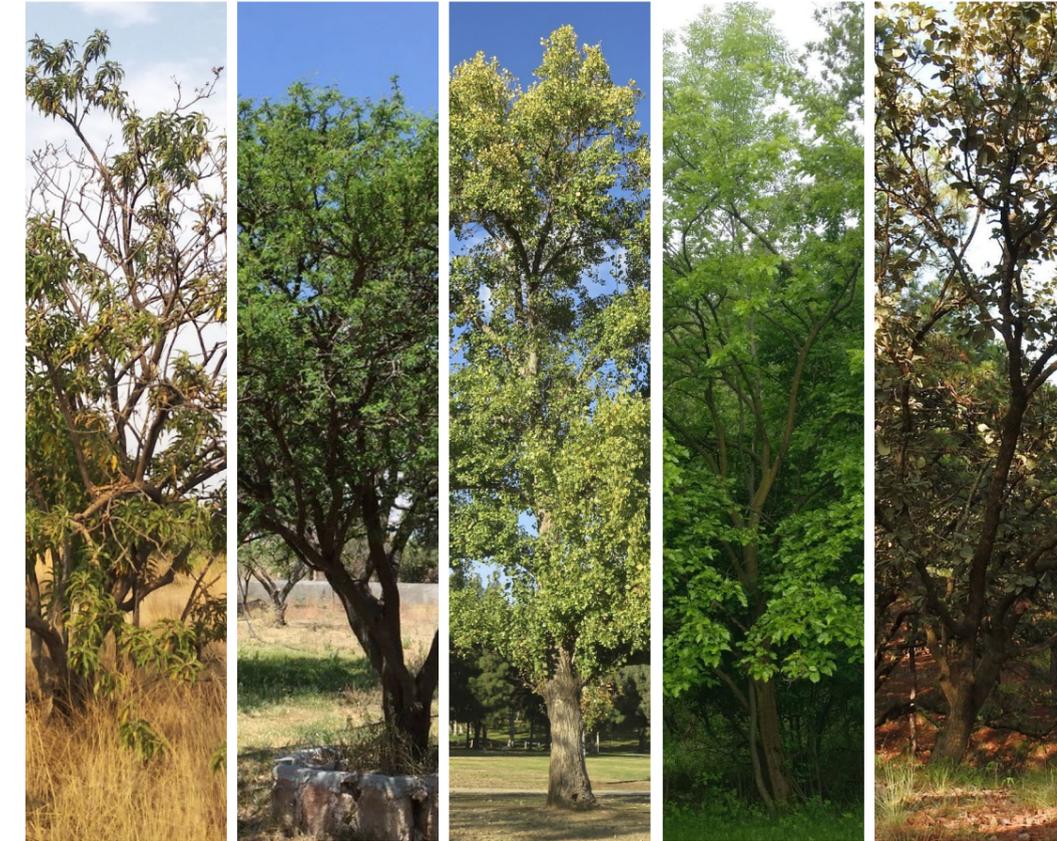
Las especies propuestas tienen presencia actualmente dentro de la cuenca del Valle de México y co-relación hacia el norte del país, siendo tanto nativas como naturalizadas<sup>32</sup>.

La disposición de cada árbol está pensada para balancear tanto el porte como la densidad de la fronda según la especie, procurando generar un bosque mixto.

ILUSTRACIÓN 17. Distribución de arbolado.



-   
**CASAHUATE**  
 10 pzs.
-   
**MEZQUITE**  
 13 pzs.
-   
**ÁLAMO**  
 16 pzs.
-   
**MORA**  
 9 pzs.
-   
**ENCINO**  
 9 pzs.



<b>CASAHUATE</b> <i>Ipomoea murucoides</i>	<b>MEZQUITE BLANCO</b> <i>Prosopis laevigata</i>	<b>ÁLAMO</b> <i>Populus fremontii</i>	<b>MORERA NEGRA</b> <i>Morus nigra</i>	<b>ENCINO AMARILLO</b> <i>Quercus magnoliifolia</i>
---	---	--	---	--

h. 5.00 - 13.00 m flor. octubre - abril	h. 10.00 - 15.00 m flor. febrero - mayo fruto. junio - julio	h. 12.00 - 25.00 m flor. febrero - abril fruto. abril - junio	h. 12.00 - 18.00 m flor. marzo - mayo fruto. julio - septiembre	h. 5.00 - 25.00 m flor. febrero fruto. junio - julio
--	--	---	---	--

<b>caducifolio</b>	<b>brevideciduo</b>	<b>caducifolio</b>	<b>caducifolio</b>	<b>caducifolio</b>
--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------



# ANDAR A LA TIERRA

144



BICICLACIÓN.



PRADO INDUCIDO

PLATAFORMA/  
FORO CULTURAL

ISLA.

Las islas conforman un ente vivo, no sólo en el establecimiento de vegetación, sino de las posibilidades de uso dentro de su estructura.

El moldeamiento de la tierra por el usuario abre paso a estancias, pasillos elevados y plataformas; albergando principalmente actividades pasivas, es decir, son espacios de contemplación y permanencia, llegando inclusive a dar pauta para crear pequeños foros culturales.

Por otro lado, la plaza continúa siendo un vestíbulo que permite la conexión, por lo que dentro de los flujos se albergan zonas para diversificar la movilidad, tal como la biciestación.

145



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## ARMONÍA.

La continuidad de los flujos se ve guiada por las islas y jardineras direccionales, las cuales vinculan a los usuarios con las pausas.

Las siluetas de la tierra son ligeramente sinuosas, no sólo en su conformación horizontal, si no en la altura de los montículos vegetados, lo cual da la ilusión de estar en un espacio con diferentes capas que envuelven el movimiento.

La vegetación en el prado inducido, por otra parte, quita rigidez a la plaza, siendo un híbrido de una consecuencia de interacción con la naturaleza dentro de un espacio urbanizado.



FLUJO TERCIARIO

COMERCIO.

COMEDOR.

PRADO  
INDUCIDO.

ESTANCIA.



**PLATAFORMA  
ESCÉNICA.**

En el corazón de la plaza, al centro de la histórica fachada de la estación Buenavista, las plataformas contienen al talud vegetal, el cual representa un área de contemplación y pausa inmersa en el contexto de movilidad.





#### COMERCIO / COMEDOR.

Como parte de la reactivación de áreas dentro de la plaza y procurando mejorar las condiciones de habitabilidad, se continúa con el hilo de actividades pasivas dentro del área comercial, convirtiéndolo en un núcleo de permanencia.

La estructura y el comedor son visualmente permeables, permitiendo una interacción con los flujos, las islas, y las construcciones perimetrales, como lo es la Biblioteca Vasconcelos y la propia estación Buenavista.

La lectura del paisaje como un proceso no lineal va ligado al entendimiento de todas las condiciones que influyen en un espacio.

A manera de sistema, el aterrizaje y análisis de diferentes escalas permite una visión más clara del espacio, no como un individuo sino como el resultado de todas las interacciones, en nuestro caso mayormente socio ambientales.

# CONCLUSIÓN

El acercamiento hacia el proyecto puntual parte de la premisa anterior. En un ir y venir entre las tres escalas del polígono manejadas, las cuales tenían como núcleo la Plaza Pública Buenavista, la lectura integral entre el espacio público y la movilidad arrojaban una discontinuidad conjugada con la necesidad de habitar la ciudad.

Dicho proceso influyó de manera importante en la consolidación del proyecto, ya que diseñar implica entender el espacio más allá del vaciado de información, replanteando las posibilidades en cada una de las fases y entendiendo diferentes ángulos mientras la idea toma forma.

El abordaje de la propuesta siempre debe tener como base una parte empírica, vivencial, que nos permita traducir cada capa siendo nosotros un actor más dentro del espacio público. Este hecho permitió poder entender no sólo las necesidades de la plaza, si no también las huellas impresas en cada rincón que permitía la posibilidad de permanecer y admirar la vocación que data desde la consolidación de Buenavista. Al tratarse de un entorno urbano en constante cambio y con una pluralidad infinita, la propuesta debe dar pauta a la adopción y adaptación del lugar, siendo tanto de parte de los usuarios como de los elementos que lo ayuden a estructurarse.

La encrucijada en el impacto de las necesidades modernas se vuelve un círculo constante en que los flujos excluyen las pausas, pero a su vez son potenciales precursores para su desarrollo.

*“Andar a la Tierra”* es resultado de dicho círculo, en el que la habitabilidad, bajo un lenguaje que rescata la esencia del lugar, es la guía para hacerlos coexistir.

La lectura de las capas desde la perspectiva de movilidad dio pauta al origen del concepto. Sin embargo, el término andar conlleva más, nos habla de la vivencia, lo que hallamos en el camino hacia casa, lo que bien podría traducirse “a la tierra”.

Por otra parte la intuición del poder de transformación que suponen los usuarios fue algo que debía expresarse no sólo como la esencia teórica-conceptual, si no también en los elementos que conforman al diseño y su relación con el paisaje natural aparentemente extinto, sobre todo en el contexto urbano y las plazas. Así es que la amalgama de un ambiente que podríamos llamar “oportunista” es símbolo de adaptación y resistencia ante la interacción continua.

El espacio público, al igual que las islas del proyecto, tienen vida, y los usuarios son los constructores. Creamos la dinámica social y también la del paisaje.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## REFERENCIAS

- ↑ Hábitat III. (abril de 2016). Regional & Thematic Meetings. Recuperado el febrero de 2018, de Thematic meeting: Public Spaces: http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/preparatory-process/regional-thematic-meetings/barcelona-thematic-meeting/
- ↑ Semarnat. (2016). Población Urbana. Recuperado el noviembre de 2017, de http://apps1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores\_verdes16/indicadores/archivos/pdf/01\_contexto/indicadores/CSE\_11.2.pdf
- ↑ Balbo, M., Jordán, R., & Simioni, D. (s.f.). CEPAL. Obtenido de La ciudad inclusiva: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27823/S2003002\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ↑ Sennett, R. (2011). El declive del hombre público. Barcelona: Anagrama.
- ↑ Velázquez, Carmen (2015). Espacio público y Movilidad urbana. Sistemas integrados de Transporte Masivo, SITM (tesis doctoral). Universitat de Barcelona, Barcelona.
- ↑ Augé, M. (2008). Los no lugares. GEDISA.
- ↑ Gobierno del Distrito Federal. (2016). Cetram CDMX. Obtenido de ¿Qué es un Cetram?: http://www.cetramcdmx.com.mx/
- ↑ Delgado, M. (1999). El animal publico : hacia una antropología de los espacios urbanos / Manuel Delgado. Barcelona: Anagrama.
- ↑ Borja, J. (2 de mayo de 2014). Prólogo al libro "Identidad y Espacio público". Recuperado el febrero de 2018, de https://www.jordiborja.cat/prologo-al-libro-identidad-y-espacio-publico/
- ↑ Espinosa Fernández, E. (2013). Distancias caminables. Redescubriendo al peatón en el diseño urbano. México: Trillas.
- ↑ Sánchez Almanza, A. (2012). Consejo de Evaluación del Desarrollo Social del Distrito Federal. Obtenido de La Evolución de la Ciudad de México. Factores para el desarrollo social: http://evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/files/Atribuciones/inf-est/evo\_cmexico.pdf
- ↑ Garza, G. (May-Aug. de 1999). Globalización económica, concentración metropolitana y políticas urbanas en México. Estudios demográficos y urbanos, 14, págs. 269-311. Recuperado el 08 de octubre de 2017, de http://www.jstor.org/stable/40315007
- ↑ Almejo, R., & Téllez, Y. (2010). CONAPO. Obtenido de Cambio demográfico en la Zona Metropolitana del Valle de México, 2000-2010: http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/2709/1/images/10\_cambio\_demografico.pdf
- ↑ Dirección de Educación Ambiental CDMX. (2016). Obtenido de Las áreas verdes urbanas y tú: http://www.sadsma.cdmx.gob.mx:9000/datos/storage/app/media/docpub/sedema/sedema\_2016\_areas-verdes.pdf
- ↑ Morfín, M. (26 de agosto de 2015). ArchDaily. Obtenido de Clásicos de Arquitectura: Conjunto Habitacional Nonoalco Tlatelolco / Mario Pani: http://www.archdaily.mx/mx/772426/clasicos-de-arquitectura-conjunto-habitacional-nonoalco-tlatelolco-mario-pani
- ↑ Cantú, D. (2001). Tiempos de Tlatelolco. Obtenido de Tlatelolco actual: dos libros básicos: https://tiemposdetlatelolco.wordpress.com/2011/02/27/tlatelolco-actual-dos-libros-basicos-1-de2/
- ↑ García Becerril, Karina (2015). Renovación de espacios abiertos del conjunto urbano Nonoalco Tlatelolco, caso de estudio: uh1 primera sección de la independencia (tesis de maestría). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Saucedo, F. (31 de mayo de 2016). El Asunto Urbano. Obtenido de La experiencia organizativa en la colonia Guerrero y su trascendencia: http://elasuntourbano.mx/la-experiencia-organizativa-en-la-colonia-guerrero-y-su-trascendencia/
- ↑ CUERPO DE SÍNTESIS: Peralta Correa Karina Victoria (2015). Relingos urbanos: Centro Juvenil de Arte Urbano. Colonia Guerrero (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

CDMX. (2017). Fondo Mixto de Promoción Turística. Obtenido de Colonia Tabacalera: http://data.fmpm.cdmx.gob.mx/marca/conoce-cdmx-tabacalera.html
- ↑ Tavares, E. (18 de septiembre de 2014). FundarqMX. Obtenido de Colonia Tabacalera: https://www.fundarqmx.com/single-post/2014/09/18/Colonia-Tabacalera-
- ↑ Romero, M. (14 de julio de 2017). máspormás. Obtenido de La CDMX en el tiempo: colonia Tabacalera: https://www.maspormas.com/ciudad/colonia-tabacalera-historia/

CUERPO DE SÍNTESIS: Villasana, C., & Hidalgo, R. (25 de 08 de 2018). El Universal. Obtenido de La primera colonia de la Ciudad de México: http://www.eluniversal.com.mx/colaboracion/mochilazo-en-el-tiempo/nacion/sociedad/la-primera-colonia-de-la-ciudad-de-mexico
- ↑ CUERPO DE SÍNTESIS: Avendaño Pérez, Alejandro (2013). Santa María La Ribera, 150 años de historia (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

CUERPO DE SÍNTESIS: Martínez Sánchez, María Consuelo (2015). Casa de cultura Colonia Buenavista (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- ↑ AMADOR TELLO, J. (20 de JUNIO de 2014). PROCESO. Obtenido de https://www.proceso.com.mx/375240/la-popular-y-bella-colonia-guerrero
- ↑ Téllez Montes, Yazmín de las Nieves y Castro Campos, Jaime (2020): Parques Urbanos de la Ciudad De México: ¿Son suficientes? In: FACTORES CRÍTICOS Y ESTRATÉGICOS EN LA INTERACCIÓN TERRITORIAL DESAFÍOS ACTUALES Y ESCENARIOS FUTUROS. Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, Ciudad de México.
- ↑ México Desconocido. (05 de 2018). Obtenido de https://www.mexicodesconocido.com.mx/el-kiosco-morisco-de-santa-maria-la-ribera-cdmx.html
- ↑ Pérgolis, J. C. (2002). La Plaza, el centro de la ciudad. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: https://books.google.com.mx/
- ↑ Oxford Dictionaries. (s.f). Definición. Obtenido de Camellón: https://es.oxforddictionaries.com/definicion/camellon
- ↑ RAE. (s.f). Obtenido de Definición glorieta: https://dle.rae.es/glorieta
- ↑ Banet, T. (15 de agosto de 2010). El Jardín Privado. Obtenido de http://www.teresabanet.es/2010/08/15/el-jardin-privado/
- ↑ Montealegre Pía (2017). La figuración de un jardín público Urbanismo y agricultura en la construcción del Santiago moderno (1838-1875) [Tesis de licenciatura] PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE.
- ↑ RAE. (s.f). Obtenido de Deportivo: https://dle.rae.es/deportivo

CUERPO DE SÍNTESIS: Ávila, R. M. (s.f). Programa Delegacional de Desarrollo en Cuauhtémoc 2016-2018. Obtenido de http://www.cuauhtemoc.cdmx.gob.mx/static/ls/2017/03/15/PROGRAMA\_DE\_DESARROLLO\_DELEGACIONAL\_2016-2018\_1.pdf
- ↑ Que está basado en la experiencia y en la observación de los hechos. “Solamente lo empírico es cognoscible” Oxford Dictionaries. (s.f). Definición. Obtenido de Empírico: https://www.lexico.com/es/definicion/empirico
- ↑ Augé, M. (2008). Los no lugares. GEDISA.
- ↑ González, L. A. (2010). Repositorio Digital Institucional (RDI). Obtenido de https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/25270/1/8-Funcionalismo.pdf
- ↑ Cano Santana, Z., & Meave, J. (s.f). Revista Ciencias. UNAM. Obtenido de Sucesión primaria en derrames volcánicos: el caso del Xitle.: https://www.revistaciencias.unam.mx/es/148-revistas/revista-ciencias-41/1227-sucesi%C3%B3n-primaria-en-derrames-volc%C3%A1nicos-el-caso-de-xitle.html
- ↑ Encyclopedia Britannica. (s.f). Secondary succession. Obtenido de ECOLOGY: https://www.britannica.com/science/secondary-succession
- ↑ Matesanz, S., & Valladares, F. (s.f). Investigación y Ciencia. Obtenido de Plantas ruderales: https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/enclado-478/plantas-ruderales-1393
- ↑ Calderón de Rzedowski, G., & Rzedowski, J. (2010). Conabio. Obtenido de https://www.biodiversidad.gob.mx/publicaciones/librosDig/pdf/Flora\_del\_Valle\_de\_Mx1.pdf
- ↑ (Boils, 2005) Boils, Guillermo (2005). Pasado y presente de la colonia Santa María la Ribera. Universidad Autónoma de México, Unidad Xochimilco.
- ↑ Ruvalcaba, D. (20 de 04 de 2016). Santa María la Ribera. Obtenido de Las Calles de Santa María la Ribera en 1880: http://santamarialaribera.mx/wordpress/las-calles-de-la-santa-maria-la-ribera-en-1880/
- ↑ Aguirre Botello, M. (enero de 2003). México Mágico. Obtenido de Las Estaciones de Ferrocarril de la Ciudad de México: http://www.mexicomaxico.org/Tranvias/ESTACIONES%20FC/Estaciones.htm#buenavista
- ↑ Geología, I. d. (2014). Museo de Geología. Obtenido de Historia: Inauguración del “Departamento de Exploraciones y Estudios Geológicos”, hoy Museo de Geología UNAM.
- ↑ Aguirre Botello, M. (agosto de 2004). México Mágico. Obtenido de Cronología Histórica 1843-2000. IPN: http://www.mexicomaxico.org/IPN/CronoIPN.htm
- ↑ Covarrubias Gaitán, F. (2009). Instrumentos para la gestión de los centros históricos. Seminario Permanente. “Centro Histórico de la Ciudad de México”. México.
- ↑ Sistema de Transporte Colectivo (2007). «Red del Sistema de Transporte Colectivo-Línea 2». Ciudad de México, México: Sistema de Transporte Colectivo.
- ↑ Sistema de Transporte Colectivo (2007). «Red del Sistema de Transporte Colectivo-Línea 3». Ciudad de México, México: Sistema de Transporte Colectivo. Consultado el 5 de marzo de 2008.
- ↑ Páramo, A. (12 de noviembre de 2011). Excelsior. Obtenido de Buenavista tiende sus vías al desarrollo comercial: http://www.excelsior.com.mx/2011/11/12/comunidad/782994
- ↑ Sistema de Transporte Colectivo (2007). «Red del Sistema de Transporte Colectivo-Línea B». Ciudad de México, México: Sistema de Transporte Colectivo.
- ↑ Metrobús (29 de julio de 2009). «Metrobús-Corredor Insurgentes». Distrito Federal, México: Metrobús. Archivado desde el original el 28 de noviembre de 2015
- ↑ Archdaily México. (28 de enero de 2011). Obtenido de Biblioteca José Vasconcelos / Alberto Kalach: https://www.archdaily.mx/mx/02-67254/biblioteca-jose-vasconcelos-alberto-kalach
- ↑ Ferrocarriles Suburbanos. (2017). Obtenido de El proyecto: http://www.fsuburbanos.com/secciones/la\_empresa/proyecto.php
- ↑ Metrobús (8 de febrero de 2011). «Generalidades de la línea 3». Distrito Federal, México: Metrobús.
- ↑ Johana Robles (28 de noviembre de 2010). «L-4 de Metrobús arranca a principios de 2011: GDF». Distrito Federal, México: El Universal.
- ↑ López Castro, F. (2018). Milenio. Obtenido de https://www.milenio.com/estados/asi-es-la-linea-7-del-metrobus



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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