



Acondicionamiento de los accesos del STC Metro, como producto sinérgico de la interacción con el comercio informal

Tesis que para obtener el título de Arquitecta
Presenta: Carla Elizabeth Estrada Segura

Asesores:

Dr. Ronan Bolaños Linares
Mtra. Claudia Ortiz Chao
Mtro. Sergio Armando Flores Peña

*Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT IT400621
Laboratorio de arquitectura, diseño y tecnología experimental*



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 mis hermanas, a mi madre, a mi padre y a Dorian;
a mi maravillosa y enorme familia.
Gracias por todo su amor y apoyo.*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Capítulo 1 La informalidad dentro de la estructura social mexicana *p.8*

- 1.1 El Comercio Informal: Análisis social y económico
- 1.2 El Comercio Informal: Análisis social y económico
 - El origen de la dupla: El comercio y el espacio público
 - Datos sobre el desarrollo de la economía informal en México
 - Cuadro de componentes del sector informal
- 1.3 La oferta de Comercio Formal, dentro y fuera del metro
 - Oferta comercial del STC Metro
 - El comercio y el metro: Referentes mundiales
 - Châtelet les Halles y la sobreposición de usos
 - Alexanderplatz: Del comercio al espacio público
 - Capacidad adquisitiva y relación con el usuario
 - Tipos de comercio informal

- 1.4 Producción del espacio urbano responsable
 - Tres perspectivas sobre espacio público y la apropiación irregular.
 - El derecho restringido a la ciudad
 - Gestión informal: Normativas internas y organización.
 - Sistemas complejos: Disposición con respecto al usuario.
 - El consumidor y la legitimación del comercio informal.

Capítulo 2 La informalidad como herramienta de análisis *p.19*

- 2.1 El caso de Barranca del Muerto
 - Antecedentes históricos
 - Marco Ambiental
 - Marco Social
 - Marco Económico
 - Antecedentes del caso de estudio: Metro Barranca del Muerto
 - Imagen aérea
 - Interacción de la estación Barranca del Muerto con el contexto urbano
 - Interacciones en el contexto inmediato: Uso de suelo

- Áreas verdes -
- Circulaciones principales -
- Comercio -
- Plazas -
- Circulaciones secundarias -
- Servicios y Sistema Participativo -
- Análisis de territorios

3.5 Exploración fotográfica del proyecto

- Planta de Conjunto
- Planta Arquitectónica: Nivel Subterráneo
- Cortes

3.3 Un paréntesis en el caos

- Carácter estético
- Caracter social
- Simplificación de flujos
- Recorridos rectores del proyecto
- Intenciones Generales

Concepto 3.1 Producción sinérgica del espacio

- ¿Cómo crear espacio público que integre a lo informal?
- Factibilidad Económica
- Partido arquitectónico

Capítulo 3 La informalidad como oportunidad para generar nuevos modelos *p.42*

2.4 Revelar intereses comunes

2.3 Herramienta guía para caracterizar el espacio público

- Afluencia peatonal
- Circulación vial
- Transporte público
- Disposición del comercio y giros comerciales
- Tipos de locales comerciales
- Seguridad dentro de la configuración actual
- Disposición del espacio a partir de su función
- Crear espacio público a partir de realidades comunes

2.2 Estado actual

- La intervención pre-existente en Barranca del Muerto
- ¿Qué pasa con el espacio público que se recuperó?
- Ordenamiento actual de la calle
- Cámara 360: Recorrer nuevos caminos intransitables

Bibliografía *p.82*

Referencias *p.82*

Conclusión *p.81*

Anexos *p.83*



Dibujos en tinta de las distintas tipologías de vendedores informales. Creación propia

En México, según datos de INEGI, se considera a más de 57 millones de personas como Personas Económicamente Activas (PEA); de éstas, 27.7 millones pertenecen al sector informal. Esto representa una tasa de informalidad laboral de 57.1% del total de la población. INEGI, Encuesta Nacional de ocupación y Empleo; Noviembre (2020). En paralelo a este hecho, se registra que el sector informal contribuyó con un 23.6% del PIB a nivel nacional, mientras que el sector formal, representado por un 42.9% de la población, contribuye en un 73.9%. Medición de Informalidad INEGI (2020). (Ver Gráfica 1.1)

Con la información arrojada no está de más preguntarse: ¿Qué beneficios propone el sector informal que no ofrezca el sector formal? y bien, ¿a qué se debe su creciente popularidad?

Para comprender el impacto del sector informal es necesario analizarlo a partir de las relaciones dinámicas, que lo vinculan con el sector formal, así como a partir del análisis histórico del comercio y la economía, y su vinculación al espacio público en el desarrollo de México. Es a partir de este entendimiento que podemos determinar, incluso, si es benéfico o perjudicial, y para quiénes.

La informalidad ha conjuntado partidarios y oponentes. Existe quienes la entienden como parte de un fenómeno social, que "acapara el espacio y lo privatiza" Bohígas, O; (2000); o bien, como se entiende al espacio público dentro de la lógica neo-marxista, haciéndolo parte de un medio de consumo colectivo y que, por ende, mantiene vigente el sistema capitalista, explica J-Lojkine, (2000).

Esta condición relativa de la informalidad, en cuanto a su existencia fuera de la normativa regulada, se debe a la comparación con aquellas actividades que se consideran formales, explica Diane Davis (2012). Es decir que, la informalidad queda fuera de lo que concebimos simplemente como formal. La disyuntiva principal surge de esa comparación pues, el organismo que designa las actividades denominadas formales, puede no estar plenamente avalado por la sociedad quienes, a su vez, toleran y demandan cierta informalidad.

La concepción y el estudio de la informalidad se bifurca en dos vertientes, aquellos que desean reducirla o suprimirla y quienes la consideran como una "rebelión silenciosa" como Bayat citado por Ananya Roy (2004) o el "arma de los débiles" Ananya Roy (2004). Sin perder el tiempo en estas disyuntivas, la informalidad se posiciona ávidamente con respecto a las relaciones de conveniencia con el estado o la sociedad.

El comercio informal surge entonces de la necesidad de cubrir los déficits de la economía formal. Con esto podríamos pensar que, si el estado no puede ofrecer empleo a toda la población activa, la urgencia los llevará a buscar nuevos medios de supervivencia, y lo más accesible resulta en tomar el espacio público.

En el caso del comercio informal presente en el metro, su crecimiento se acompaña de una serie de regulaciones y estrategias de abolición, ejercidas por actores políticos formales e informales.

El STC Metro de la Ciudad de México es un ejemplo, incluso gráfico, de los distintos estratos del comercio informal. Existen aquellos que deambulan dentro de los vagones y los que optan por situarse en algún rincón de las estaciones para vender; a la par, se asientan en la superficie y accesos aquellos que buscan mayor visibilidad y estabilidad.

Como ejemplo de las acciones penalizadoras, en un intento por abolir la informalidad, está la Ley Cero Tolerancia aplicada a los vendedores subterráneos que, a su vez, están subordinados a unos cuantos líderes irregulares. "A través de esta medida, la Secretaría de Seguridad Pública consiguió detener a 14,698 ambulantes y delincuentes." SSP, Comunicado 1015, (2017).

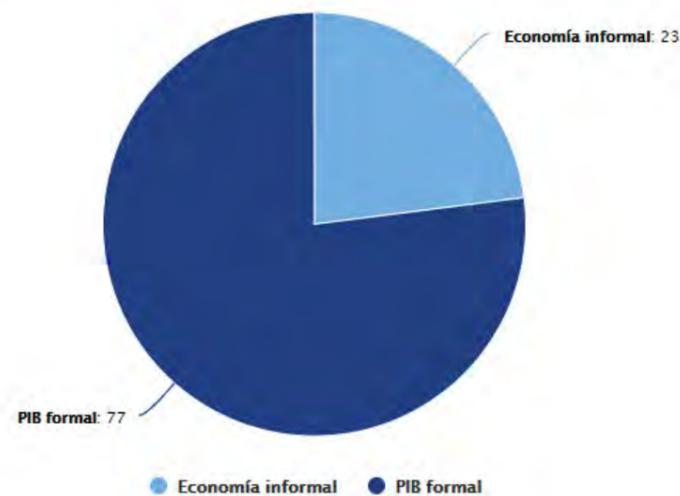
Sin importar las represalias, los organismos internos de venta informal siguen vigentes, con nuevos vendedores, con nuevas técnicas y con el fin de sostener su economía personal. Por su parte, la mayoría de los vendedores de la superficie acceden a una incorporación semiformal a cargo de la Secretaría de Programas Delegacionales y Reordenamiento de la Vía Pública de cada alcaldía. Pagando una cuota de entre 5 y 30 pesos diarios se hacen

INTRODUCCIÓN

Año	Economía informal	Sector informal	Otras modalidades de la informalidad
2003	23.6	11.3	12.3
2004	23.3	11.1	12.1
2005	23.8	11.4	12.4
2006	23.2	11.1	12.2
2007	23.5	10.9	12.5
2008	22.9	10.3	12.7
2009	24.4	12.4	12.0
2010	23.5	11.5	12.0
2011	23.1	11.4	11.7
2012	23.4	11.1	12.3
2013	23.6	11.3	12.3
2014	23.1	11.3	11.8
2015	22.8	11.3	11.5
2016	22.6	11.3	11.3
2017	22.6	11.1	11.6
2018 ^R	22.6	11.1	11.4
2019 ^P	23.0	11.5	11.5

Tabla 1.1 Participación de la economía informal por componente en el PIB Fuente: INEGI Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Periodo: 2019



Gráfica 1.1 Participación de la economía informal en el PIB Fuente: INEGI Sistema de Cuentas Nacionales de México. 2019

acreedores de un permiso y quedan registrados ante el SISCOVIP, de la Secretaría de Gobierno de la CDMX. Tarjeta informativa SISCOVIP, (Oct 2017)

Ya sea por un acuerdo apalabrado o un registro sin más beneficio que el uso del espacio público, los vendedores informales se mantienen fieles a sus puestos, ocasionando las mismas paradojas: ¿Qué representa para ellos la venta informal? ¿A quiénes beneficia y a quienes perjudica?

En algunos casos, cuando se identifica a partir de sus actores y de los procesos sociales a través de los que se exentan de la normatividad y legalidad aplicada por el estado; el beneficio claramente sería para el sector informal; sin embargo, no apela únicamente a los intereses de los comerciantes sino, también, de los líderes impuestos.

Si bien, lo que deseamos encauzar es la sinergia del comercio informal, hace falta mencionar que ésta no se rige por cuenta sola. Tratándose de una expresión poco reglamentada, el comercio informal deja libre entrada a la implantación de líderes vinculados a la alcaldía o al gobierno de la ciudad, pocas veces dentro de un marco formal de negociación. Es así como, en muchos casos, son los líderes quienes resultan más beneficiados de la ocupación informal en los accesos del metro.

En cuanto a los vendedores de la superficie, y dada su disposición en el espacio público, se asimilan ciertas normas de la sociedad civil para seguir procesos legales. Aquí, el beneficio “visible” es para el estado, con el fin de llevar a cabo una validación de su dominio. Dentro del marco teórico explicaré más a detalle las normas de validación del comercio informal en la superficie, así como los procesos de vinculación con la gestión formal.

Lo que resalta del último caso es la cohabitación entre lo formal y lo informal, de la cual pueden surgir dos situaciones:

La corrupción de entes políticos que buscan obtener ganancias individuales Diane Davis (2012), o un segundo escenario, que se presta a una colaboración entre formal e informal, en la que se retoman las características ventajosas de ambos, con el fin de justificar un balance de

intereses sociales, políticos y económicos.

¿Es entonces el espacio un facilitador en la negociación entre formal e informal? Su morfología puede reafirmar el defectuoso poder del estado, con imposiciones y normativas cuestionables; o bien, entrega el control a los concretos y frágiles procesos sociales para una nueva significación del espacio público.

A raíz de crisis económicas y como método de supervivencia, el comercio informal tomó mayor relevancia en el STC Metro de la Ciudad de México. El fenómeno consterna, debido a sus implicaciones dentro del mercado interno, pero se avala con la diversidad de población que lo consume.

“... un bien común es algo de todos, no es de nadie, y cada quien puede decidir aprovecharse de ello utilizándolo o consumiéndolo lo más que pueda en el menor tiempo posible” G. Hardin (1968)

A partir de este enfoque, la tesis busca la revaloración de la sinergia latente en el comercio informal, ubicado en los accesos del metro. De tal manera que, para concebirla, hay que partir de tres axiomas sobre la informalidad, como lo propone Julien Rebotier (2010). En un primer momento conocerla e imaginarla como un indicador según el contexto en que se desarrolla. A esta primera noción le seguirá el empleo de la informalidad como una herramienta que cuestiona el diseño arquitectónico y la urbanización, para finalizar con una nueva construcción de la informalidad que modele un nuevo orden socio-espacial. Si bien, el comercio informal no cumple con los criterios estéticos, legales y morales que dictan los entes gubernamentales, estos asentamientos forman parte de los referentes sociales, además de otorgar practicidad y reanimar los espacios inertes. De dichos sistemas de gran polémica se pueden rescatar, también, sus cualidades de auto-organización y de versatilidad, que alteran constantemente la imagen urbana.

En los accesos al metro nada es estático ni definitivo, varían según los decretos sociales, según las imposiciones del gobierno y las decisiones colectivas; no obstante, forman parte de la composición espacial y del ordenamiento de los espacios adyacentes al metro. Es un patrón que se muestra en cada estación, a escalas diferentes, ya sea a lo largo de una calle o contorneando una fuente y, a pesar de las campañas de incorporación a la formalidad y la insistencia del gobierno, el sector informal sigue proponiendo una opción más viable para una población sin oportunidades ni derechos laborales. Desde la visión de diversos autores, veremos que el medio informal es producto de una mala gestión de las esferas formales, del desarrollo de un urbanismo neoliberal y, en parte, de un residuo histórico.

En paralelo a las condiciones políticas y económicas que han producido y repudiado el comercio informal, se encuentran los actores sociales. Son los vendedores quienes se asentaban desde antes de que una institución o líder fraccionara el espacio, apelando a su relativo derecho a la ciudad; es así como ellos mismos podrían suponer una solución viable a los problemas que su presencia genera. Al hacer una retrospectiva hacia las experiencias previas identificamos que: la solución no está en la reubicación o la estandarización, pero quizá en una urbanización más innovadora. A raíz de crisis económicas y como método de

supervivencia, el comercio informal tomó mayor relevancia en el STC Metro de la Ciudad de México. El fenómeno consterna, debido a sus implicaciones dentro del mercado interno, pero se avala con la diversidad de población que lo consume.

“... un bien común es algo de todos, no es de nadie, y cada quien puede decidir aprovecharse de ello utilizándolo o consumiéndolo lo más que pueda en el menor tiempo posible” G. Hardin (1968)

A partir de este enfoque, la tesis busca la revaloración de la sinergia latente en el comercio informal, ubicado en los accesos del metro. De tal manera que, para concebirla, hay que partir de tres axiomas sobre la informalidad, como lo propone Julien Rebotier (2010). En un primer momento conocerla e imaginarla como un indicador según el contexto en que se desarrolla. A esta primera noción le seguirá el empleo de la informalidad como una herramienta que cuestiona el diseño arquitectónico y la urbanización, para finalizar con una nueva construcción de la informalidad que modele un nuevo orden socio-espacial. Si bien, el comercio informal no cumple con los criterios estéticos, legales y morales que dictan los entes gubernamentales, estos asentamientos forman parte de los referentes sociales, además de otorgar practicidad y reanimar los espacios inertes. De dichos sistemas de gran polémica se pueden rescatar, también, sus cualidades de auto-organización y de versatilidad, que alteran constantemente la imagen urbana.

En los accesos al metro nada es estático ni definitivo, varían según los decretos sociales, según las imposiciones del gobierno y las decisiones colectivas; no obstante, forman parte de la composición espacial y del ordenamiento de los espacios adyacentes al metro. Es un patrón que se muestra en cada estación, a escalas diferentes, ya sea a lo largo de una calle o contorneando una fuente y, a pesar de las campañas de incorporación a la formalidad y la insistencia del gobierno, el sector informal sigue proponiendo una opción más viable para una población sin oportunidades ni derechos laborales. Desde la visión de diversos autores, veremos que el medio informal es producto de una mala gestión de las esferas formales, del desarrollo de un urbanismo neoliberal y, en parte, de un residuo histórico.

En paralelo a las condiciones políticas y económicas que han producido y repudiado el comercio informal, se encuentran los actores sociales. Son los vendedores quienes se asentaban desde antes de que una institución o líder fraccionara el espacio, apelando a su relativo derecho a la ciudad; es así como ellos mismos podrían suponer una solución viable a los problemas que su presencia genera. Al hacer una retrospectiva hacia las experiencias previas identificamos que: la solución no está en la reubicación o la estandarización, pero quizá en una urbanización más innovadora.

Problemática

La condición del espacio público de los accesos del metro y el comercio, mantienen una relación histórica de confrontación y reivindicación. Es uno de los espacios donde converge lo formal y lo informal, donde se expresa un nuevo modelo socio-espacial de urbanismo reflejado en el diseño del espacio público, en las interacciones, la calidad ambiental y los criterios de confort.

Objetivos Particulares

1. Identificar los elementos o condiciones que justifiquen la existencia del sistema de venta informal.
2. Caracterizar el conjunto de interacciones entre los actores informales, los usuarios del espacio público y los residentes de la zona, para identificar pautas funcionales, lógicas económicas y representaciones simbólicas.
3. Analizar las relaciones espaciales de la informalidad como principio de un diseño más incluyente.

Objetivo General

Analizar y criticar el sentido de la palabra informalidad dentro del comercio en el espacio adyacente a los accesos del metro para, posteriormente, utilizarlo como una herramienta con la que se cuestione el orden socio-espacial del metro Barranca del Muerto y así, lograr utilizarlo como un catalizador en la propuesta de un nuevo diseño que ampare a todos los actores, sus actividades e interacciones.

Hipótesis

Reconocer a la informalidad como mecanismo de adaptación social crea una paradoja que cuestionará los modelos convencionales de diseño del espacio público urbano, además de reclamar nuevas pautas de orden espacial a partir de diversas necesidades comunitarias que incluyan, a su vez, a los actores informales.



CAPÍTULO 1 : La informalidad dentro de la estructura social mexicana

1.1 El Sistema de transporte colectivo Metro y sus servicios

1.2 El Comercio Informal: Análisis social y económico.

- El origen de la dupla: El comercio y el espacio público
- Datos sobre el desarrollo de la economía informal en México
- Cuadro de componentes del sector informal

1.3 La oferta de Comercio Formal, dentro y fuera del metro.

- Oferta comercial del STC Metro
- El comercio y el metro: Referentes mundiales
- Châtelet les Halles y la sobreposición de usos
- Alexanderplatz: Del comercio al espacio público
- Capacidad adquisitiva y relación con el usuario
- Tipos de comercio informal

1.4 Producción del espacio urbano responsable

- Tres perspectivas sobre espacio público y la apropiación irregular.
- El derecho restringido a la ciudad
- Gestión Informal: Normativas internas y Organización
- Sistemas Complejos: Disposición con respecto al usuario
- El consumidor y la legitimación del comercio informal

1.1 El Sistema de transporte colectivo Metro y sus servicios

El STC Metro, cumple con la función básica de transportar usuarios dentro de la gran metrópoli de la Ciudad de México. Las cifras de operación del STC Metro, recabadas en 2018, estiman que 6 millones de personas utilizan al día este medio. Excedido por 3 millones de usuarios sobre su capacidad de aforo diaria, el metro es considerado como el mejor servicio de transporte dentro de la ciudad; sin embargo, parte de los problemas que encontramos en el metro se deben, no sólo a la alta demanda de usuarios que desean transportarse, sino, también, a las actividades que se entrelazan con el funcionamiento del metro. A estas actividades se unen nuevos actores, que no están vinculados con el funcionamiento esencial del metro, pero que adhieren su actividad al dinamismo y disposición de este servicio; estos son los comerciantes informales.

Durante los 50 años de historia, el sistema de transporte público tren metropolitano, Metro, evidenció la presencia de comerciantes de diferentes índoles; fijos, ambulantes y discapacitados, de los que se hará un análisis socio-cultural en los capítulos siguientes.

Si conjuntamos diversos hechos, como los 384 trenes, entre modelos férreos y neumáticos, las 195 estaciones y el flujo de usuarios por día, STC Metro Página Oficial. (2020) es probable que encontremos un indicio del afloramiento del comercio dentro de este sistema.

Ahora bien, el metro reúne también establecimientos comerciales formales con 91 giros diferentes, entre locales y espacios comerciales. “La necesidad de regular el área comercial, la Subgerencia de Administración de Permisos Administrativos Temporales Revocables (P.A.T.R.´s), se encarga de dar seguimiento a las renovaciones y/o nuevas solicitudes de P.A.T.R.´s, siempre y cuando el proyecto presentado sea sustentable, innovador y agregue valor al Sistema de Transporte Colectivo, sin que esto afecte la Operatividad del STC.” explica la página oficial del Metro, P.A.T.R.´s (2019).

De acuerdo con la página oficial del Metro, P.A.T.R.´s (2019), de los 772 locales comerciales repartidos en las doce líneas, no se cuenta con disposición inmediata para la renta, en espera de que “por término de contratos o permisos se obtendrá la entrega de los espacios que los Arrendatarios y/o Permisionarios decidan devolver al Organismo” para dar aviso a quienes deseen ser acreedores de un local.

1.2 El Comercio Informal: Análisis social y económico.

Tomemos como antecedente la operación del sistema de transporte Metro, y comencemos a visualizar la situación social y económica que acontece en torno a éste, específicamente sobre nuestro caso de estudio, el comercio informal.

“Se proyecta que el número de personas viviendo en metrópolis en 2035 aumentará a 3,47 mil millones, lo que representará el 39% de la población global y el 62,5% de la población urbana del mundo.” explica ONU Hábitat dentro del Folleto de Datos de Poblaciones, (2020) (Gráfica 1.1 y Gráfica 1.2) A la vez que afirman que, dentro del reporte Las Ciudades del Mundo 2020, que las ciudades son las principales fuentes de riqueza económica, pues generan alrededor de un 80% del Producto Interno Bruto (PIB) del mundo. Reporte Mundial de las Ciudades. El Valor de la Urbanización Sostenible ONU Hábitat, (2020)

Cómo se plantea este panorama futuro, de crecimiento poblacional en las urbes económicamente enriquecidas dentro de un país como México, en el que la situación informal produce un 23% del PIB. Según lo explica el mismo reporte, Reporte Mundial de las Ciudades 2020. El Valor de la Urbanización Sostenible ONU Hábitat, (2020) la inquietud recae en la recesión a la que se dirige el mundo y la posibilidad de contrarrestar estos efectos a través de la urbanización sostenible. De modo que, la demanda por habitar la ciudad está vinculada directamente con la economía que florece en ella y su correcta gestión depende del modelo de urbanización.

Remontándonos a la historia de la Ciudad de México, parte de un país en “vía de desarrollo”, aunado al aumento en las posibilidades de trabajo dentro de la ciudad, provocaron la migra-

ción desde el campo. En la actualidad este movimiento masivo se debe a muchos factores, como la creciente violencia, la escasa oferta laboral, la expropiación de tierras, la falta de servicios, entre otros. De esta enorme lista, podemos resumir que el crecimiento en la población de la CDMX se debe a la administración centralizada del país. (Mapa 1.1)

A partir de 1970 la ciudad se vuelve insostenible, la población citadina aumentó excesivamente, y es hoy que sufrimos las consecuencias. En esta realidad rebasada, la oferta laboral no da abasto a la gran mancha urbana; y es, como respuesta a la falta de oportunidades, que surge la Economía Informal.

Si bien, es cierto que el crecimiento poblacional se ha mantenido estable en los últimos años, la Ciudad de México se encuentra entre las diez ciudades más pobladas del todo el mundo. El daño, por así decirlo, ya está hecho; sin haber llegado nunca a un equilibrio social o económico.

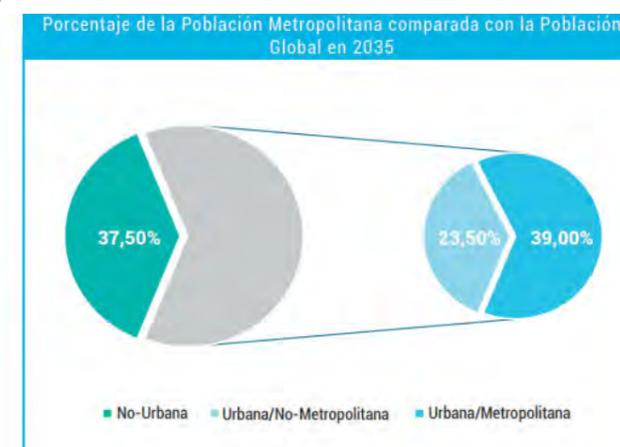
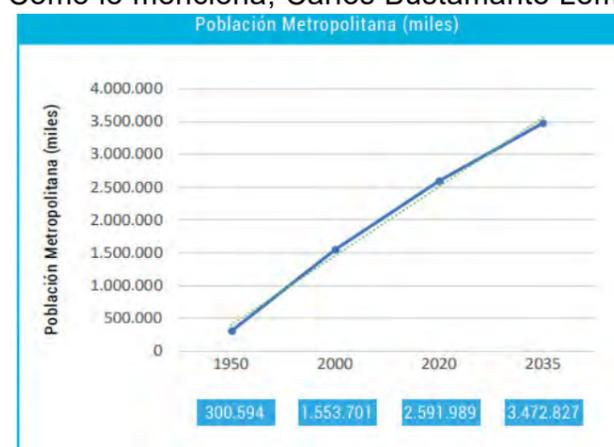
Como lo expone la ONU Hábitat en su sección sobre economía, “La economía informal tiende a desarrollarse en paralelo al rápido crecimiento demográfico y sustituye otras formas más estables de generación de ingresos, ya que la oferta de empleo formal no puede cumplir con la creciente demanda”.

El comercio informal es un fenómeno que aparece constante en las ciudades. Depende, en gran parte, de las políticas de instituciones económicas, las cuales pueden provocar el éxito de la economía nacional, o el incumplimiento. Como lo menciona, Carlos Bustamante Lemus

(2013), citando a Daron Acemoglu y James Robinson: “¿Es acaso la cultura, el clima, la geografía? O tal vez, ¿la ignorancia de políticas correctas? Simplemente no. Ninguno de estos factores es definitivo ni es cuestión de un destino manifiesto”

Guardando dicha idea de gestación del comercio informal en las ciudades, debemos también situarnos en la comprensión del comerciante informal desde las estructuras que lo componen, su organización, sus formas de legitimación y las relaciones de poder inertes a éste Gayosso Ramírez, José Luis, (2009), y por supuesto, de su relación directa con el espacio público. Para ello, y una vez entendida la relación entre la ciudad y el desarrollo del comercio informal, expliquemos la visión económica del último. Gayosso Ramírez, José Luis (2009) explica que, “La noción restringida del trabajo –hegemónica durante la mayor parte del siglo XX y caracterizada por dar cuenta del proceso de producción exclusivamente industrial–” asume que todas las otras formas de trabajo desaparecerían y dejarán el lugar a una sola forma de producción capitalista.

Por supuesto que, esta visión del trabajo industrial se fue reconstruyendo con el paso de los años, los cambios demográficos y la evolución económica del mundo “la globalización y la liberación de mercados mundiales” Gayosso Ramírez, José Luis (2009). Dichos fenómenos, explica Gayosso, suscitaron a un cambio en el modelo de producción con el fin de aumentar la productividad y competitividad, lo que se tradujo en una libertad sobre las exigencias del empleador y un aligeramiento de las condiciones de contratación, creando más empleos independientes y subcontratos.



Gráfica 1.1 y Gráfica 1.2 “La población metropolitana crecerá rápidamente” Folleto de Datos de Poblaciones, 2020



Mapa 1.1 "Metrópolis de América Latina y el Caribe en 2020" Folleto de Datos de Poblaciones, 2020

Así, "factores tanto de demanda como de oferta han conducido al crecimiento del denominado empleo atípico." Gayosso Ramírez, José Luis(2009)

El origen de la dupla: El comercio y el espacio público

En la concepción y diseño de las ciudades bajo el esquema industrial, era menester la relación de producción, las nuevas actividades económicas y el consumo de bienes y servicios. Para cubrir esas actividades se solicitó la creación de equipamiento y espacio público. Es decir, el vínculo entre el espacio público urbano y el comercio existe desde la aparición de ambos términos. Nacieron en conjunto, y posiblemente desaparecerían a la par.

Para el caso latinoamericano, este fenómeno de venta en el espacio público se acuñó desde la vida prehispánica. Tomemos como ejemplo la ciudad de Tenochtitlán, en la que las plazas albergaban los grandes mercados al aire libre. Estos eran, a su vez, controlados por las autoridades y el gobierno, mientras que se desarrollaban las actividades comerciales y sociales.

"Eran ellos [el gobierno] quienes decidían la distribución de cada mercader en la explanada. Sólo era permitido comerciar dentro del mercado, fuera de él estaba prohibido, tanto por los intereses estatales de percibir los impuestos, como por los fines religiosos de quedar bajo la protección de los dioses del lugar", Escobedo, Yabar: (1990), 48 citado por Gayosso Ramírez, José Luis (2009).

"...y cuando llegamos a la gran plaza, que se dice Tlatelulco, como no habíamos visto tal cosa, quedamos admirados de la multitud de gente y mercaderías que en ellas había y del gran concierto y regimiento que en todo tenían; y los principales que iban con nosotros nos lo iban mostrando: cada género de mercaderías estaban por sí, y tenían situados y señalados sus asientos.", menciona Bernal Díaz del Castillo, sobre la plaza de Tlatelolco.

En el caso de México, el comercio en el espacio público, se desarrolló desde la época prehispánica y evolucionó progresivamente a partir de la Revolución Mexicana, la cual dio lugar al

florecimiento de nuevos mercados en espacios públicos y abiertos. Posterior a este momento, en 1920 y hasta 1970 comienza el crecimiento de los mercados techados. El incremento se presenta a la par del desarrollo de la economía mexicana, y la demanda de exportaciones hacia Estados Unidos.

Junto con la mencionada situación geopolítica, la modernización urbana era inminente, y con ella, la aparición de nuevos mercados techados. Los novedosos establecimientos comerciales proponían la reubicación de los comerciantes de la vía pública, lo que a su vez da como producto una mejora en la imagen urbana. Se liberan las calles, surgen nuevos espacios públicos, pasos peatonales y finalmente, la asimilación de los antiguos vendedores como parte de la sociedad formal.

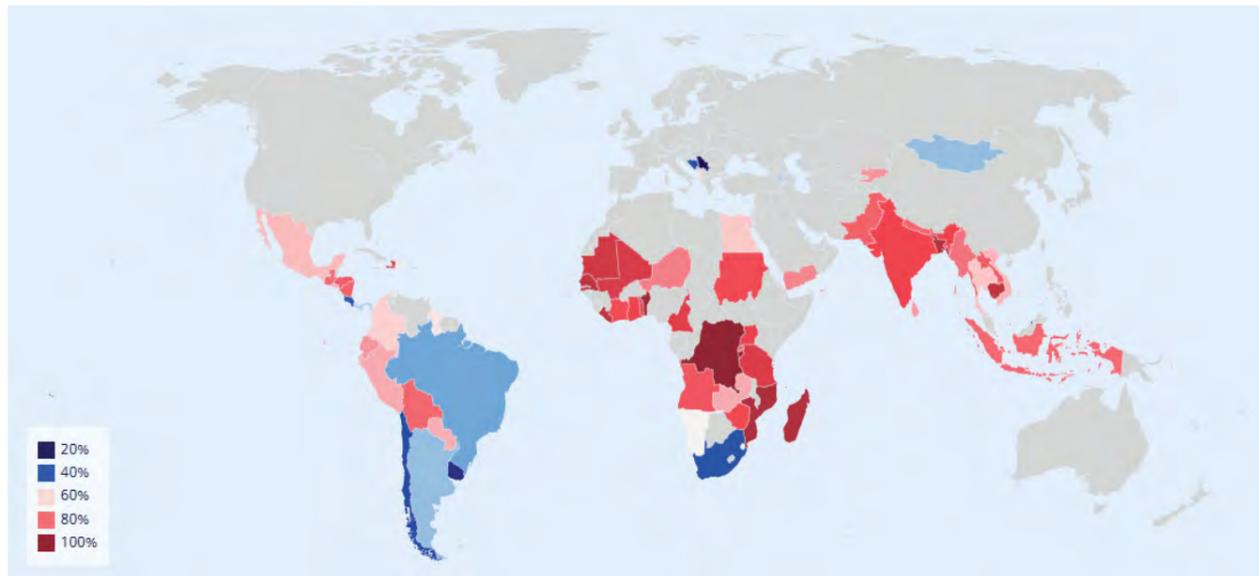
Esta etapa culmina con el surgimiento de una crisis económica, la recesión mundial de 1970. En México, se experimentó un desajuste en la economía, la cifra de desempleo manufacturero decayó, al mismo tiempo que los productos no duraderos aumentaron sus precios. Además, la deuda externa e interna creció, y el presupuesto público se acortó. De este desequilibrio siguió una nueva política pública, la cual respondía a las demandas de los agricultores explotados por intermediarios, así como a la población con bajo poder adquisitivo: Los Mercados sobre ruedas. Éstos se crean en 1970, por parte de la Secretaria de Industria y Comercio (SIC), a partir de un contexto de precariedad.

La condición era que los productores del campo ejecutaran la labor como comerciantes, dejando a un lado a los bodegueros y mayoristas, además de proponer precios justos. Sin olvidar que los consumidores debían ser también beneficiados, la iniciativa se implementó entonces en las colonias más populares.

El esquema se asemejaba al de las culturas prehispánicas, pero poco a poco su estructura se transgredió hasta llegar al sistema actual, en el que pocos o ninguno de los comerciantes son productores, y los precios no respetan los rangos para hacerse accesibles a toda la población.



Pintura mural de los intercambios comerciales en la Gran Tenochtitlán



Mapa 1.2: ILOSTAT, Altos porcentajes de informalidad en los países en desarrollo. Proporción de empleo informal por país (en porcentaje), último año.

Conforme se extendió la práctica de los tianguis, se crearon nuevas estructuras de la red social, integrando, entre otros, al administrador, el cual difiere de quien es encargado de cobrar las cuotas y del representante del tianguis y a su vez, se despliega una serie de tipologías de vendedores, desde aquellos que están establecidos en puestos fijos, hasta los ambulantes, o incluso algunos considerados como asalariados, Gayosso Ramírez, José Luis(2009).

En 1972 se vive una caída mundial en el precio del petróleo, acto seguido, el gobierno mexicano crea una restructuración en la economía nacional, formulando una nueva política de austeridad. Así comienza el crecimiento en las cifras de desempleo, aumentando de un 5% a 15%, que entonces oscilaba entre los 3.5 millones de personas, y del que actualmente nos encontramos con una tasa de 3.5% de desempleo. Organización Internacional de Trabajo, Tendencias (2018). (Tabla 1.1)

Datos sobre el desarrollo de la Economía informal en México

Convendría empezar por resaltar la relevancia del empleo vulnerable, es decir, aquel que no goza de los beneficios de un empleo regular. La OIT señala en este caso que, a pesar del descenso significativo en la tasa de desempleo, el

porcentaje de trabajadores vulnerables ha ido en aumento. Como se muestra en el mapa (Mapa 1.2), los países donde encontramos un mayor porcentaje de informalidad son aquellos donde “el contexto de mercados laborales fragmentados o redes de seguridad social insuficientes o donde los salarios y / o las horas de trabajo en los trabajos formales son bajos”, Organización Internacional de Trabajo, Estadísticas de la economía informal (2020).

Tres de cada cuatro personas en los países en desarrollo se ven afectadas por el empleo vulnerable, entendiendo éste como los empleados que no gozan de prestaciones o seguridad social, explica la OTI, Perspectivas Sociales y de Empleo en el mundo (2020).

A su vez, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, determina la actividad informal como todas las empresas domésticas no constituidas en sociedad que no tienen conjunto completo de cuentas y no están registradas. ILO, (2013)

Actualmente, en México se tiene un registro de 56.3 % de informalidad laboral en la población activa ETOE (2020), lo que significa, a nivel nacional, un aumento de 22.6 millones en mayo 2020 a 25.6 millones en junio del mismo año ETOE (2020). Estos trabajadores se ven desprovistos de las prestaciones y derechos que por ley supone un trabajo formal. Pero dicha estimación es amplia y puede

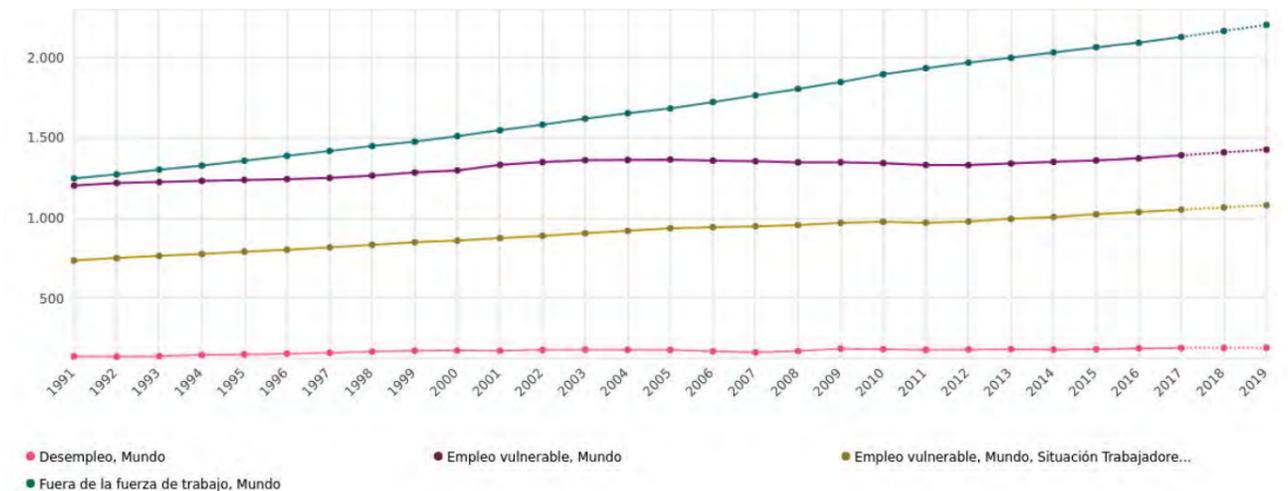


Tabla 1.1: explicativa y de proyección del empleo vulnerable en México y el Mundo. El material proviene de el generador de datos de la OIT

abarcar desde un profesional que trabaja de manera independiente, al igual que una empleada doméstica, o grupos vulnerables de vendedores ambulantes y prestadores de trabajos informales.

Otra de las definiciones de un trabajador informal es “*el trabajo no protegido en la actividad agropecuaria, el servicio doméstico remunerado de los hogares, así como los trabajadores subordinados que, aunque trabajan para unidades económicas formales, lo hacen bajo modalidades en las que se elude el registro ante la seguridad social.*”, ENOE, INEGI, (2016).

Una definición más concisa es la que presenta la OIT, donde explica que se trata de personas que, desde su condición actuante como generadores de bienes y servicios, no deriva la cobertura de la seguridad social ni emana la posibilidad de ejercer derechos.

Ésta sería la estimación más objetiva sobre la informalidad en México, pero, aún con estas cifras de por medio, el trabajo informal no está exento de análisis personales divergentes y opiniones generalistas.

Por una parte, se presenta la opinión de aquellos a quienes su existencia no ha de beneficiar y que incluso les afecta. Mientras que existen otros, menos sonados, que se ven beneficiados o simplemente lo aceptan como un mal práctico. De manera casi inmediata podemos pensar que unos pertenecen a un cierto nivel socio-económico y otros a un sector menos influyente. No obstante, la informalidad no es sólo una apuesta que divide a la población según su disposición monetaria es, por el contrario, “*una variable que se analiza a partir de dimensiones relacionales*” Diane E. Davis (2012).

Esto nos hace pensar que la esencia de la informalidad yace en la relación que crea con otros sectores de la población.

Cuadro de componentes del sector informal

A partir de los datos del Informe Especial sobre Trabajo Informal de la CDHDF, publicado en 2016, el sector informal se debe categorizar en estos cinco rubros para tener una idea clara de los trabajos que entran en la clasificación.

-Trabajadores por cuenta propia informales:
Persona ocupada que desempeña su oficio o profesión sola o asociada con otras; no tiene trabajadores remunerados a su cargo, pero puede disponer de algunos (familiares o no) sin pago.

-Trabajadores subordinados remunerados asalariados informales:
Personas que perciben un sueldo, salario o jornal por su trabajo, de parte de una unidad económica informal para la cual laboran.

-Trabajadores subordinados remunerados con percepciones no salariales informales:
Personas que reciben como pago una forma distinta a un sueldo, salario o jornal por los servicios laborales prestados a una unidad económica informal. Perciben honorarios, comisiones, propinas, se les paga a destajo o con combinaciones de estas modalidades, pero sin recibir una forma fija de pago.

-Empleadores informales:
Toda aquella persona que utiliza de manera regular a por lo menos un trabajador remunerado en la conducción de su negocio. Puede usar o no como apoyo complementario a trabajadores familiares sin acuerdo de remuneración económica.

-Trabajadores no remunerados informales:
Toda persona sin pago que presta servicios laborales sin un acuerdo de remuneración monetaria. Se subdivide en trabajador familiar sin pago y trabajador no familiar; estos últimos comprenden aprendices de oficio, entre otros.



Dibujos en tinta de las distintas tipologías de vendedores informales. Creación propia



Dibujos en tinta de las distintas tipologías de vendedores informales. Creación propia

1.3 La oferta de Comercio Formal, dentro y fuera del metro.

Tanto el nacimiento y apogeo del comercio está directamente vinculado con su ubicación dentro del espacio público, como también lo está su búsqueda por la supervivencia. Por un lado se encuentra el comercio formal, el cual se desenvuelve con menos naturalidad, pero más seguridad que el comercio informal. Abordado desde esta perspectiva, es importante para la resolución de nuestro caso de estudio, el análisis detallado de las deficiencias dentro de la oferta de comercio formal en las inmediaciones del metro.

Oferta comercial del STC Metro

Los PART (Permisos Administrativos Temporales Revocables) otorgan y administran los locales y espacios comerciales en las inmediaciones del metro, así como los elementos publicitarios dentro de estaciones y trenes.

En la página del STC Metro hacen énfasis en la existencia de 72 mil ubicaciones, de las cuales "2.26% de locales; 4.90% de espacios comerciales; 25.82% elementos publicitarios en estaciones y 66.97% de los mismos en trenes; así como el 0.49% en red de telecomunicaciones." STC Metro (2017).

Es decir que, 48,218.4 son publicidades dentro de los trenes, 18,590.4 son publicidad en estaciones, 3,528 espacios comerciales y tan sólo 1,627 son locales comerciales.

Se gestionan a partir de permisos administrativos revocables, regulados en un 23% por la Oficialía Mayor del distrito federal y 77% por el Sistema de Transporte Colectivo.

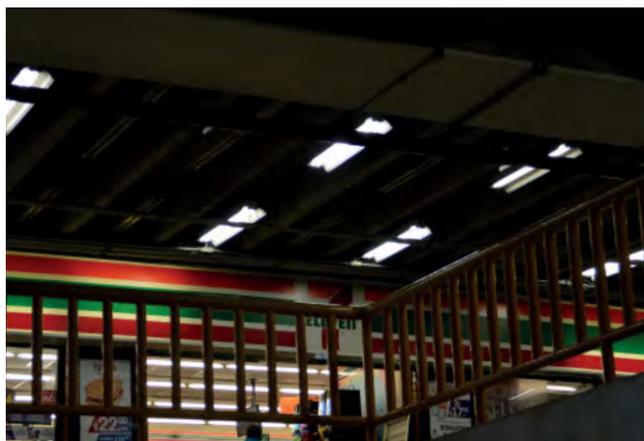
"A la fecha no se cuenta con locales y espacios comerciales para su renta, no obstante, el STC declara que la oferta total de ubicaciones comerciales, están repartidas entre 87 permisionarios", expone el STC Metro. (2011)



Pasillo comercial Metro Zapata Línea 3.



Comercio formal Metro Zapata Línea 3



Cadena comercial Metro Zapata Línea 3

El comercio y el metro: Referentes mundiales

Con el fin de comprender esa lógica histórica que aglutina al comercio con la red de transporte, pondremos dos ejemplos exitosos de vinculación. Ambos han servido como referente para esta tesis pues se presenta al comercio como una condición intrínseca a los espacios y es, a partir de ésta, que se diseña el transporte. Con el paso de los años, estos proyectos modificaron su forma y función según las variables sociales y económicas.

Los modelos de vida cambiaron a favor de la producción de capital y la transformación de recursos, mientras que la infraestructura de la ciudad se creó como una *“forma de trasladar el costo de la reproducción de la fuerza de trabajo a la propia clase trabajadora. Es decir, las calles, el transporte, el alumbrado, el drenaje, etc.. Son bienes necesarios para el funcionamiento del aparato productivo-distributivo, que el sistema capitalista requiere para su reproducción, al igual que la clase trabajadora; sin embargo, los costos que se utilizaron para su construcción y para su mantenimiento, se trasladan de manera individual a la propia población. Por lo que son bienes de consumo colectivo, pero de ahorro para la supervivencia del sistema capitalista...”* según lo aborda C. Bustamante (2010) sobre la postura de J. Lojkin.

Más vale comprender que el comercio siempre estará ligado a los espacios de mayor afluencia social, como en el caso del metro. Pero también hay que precisar que, el espacio al que ya concurrían las personas para realizar actividades comerciales, dio pauta para la construcción de otros servicios, como el transporte, todos ellos relacionados al sistema de producción de bienes y actividades lucrativas.

Châtelet les Halles y la sobreposición de usos

La estación de metro Les Halles, en París, es el caso de estudio que ejemplifica de mejor manera la relación entre el comercio y el metro. En un principio, la plaza de les Halles se constituía como una central de abastos para la región pari-

sina. Llegada la mitad del siglo XX, y junto con la modernización y los planteamientos urbanos funcionalistas, el mercado de Les Halles se convirtió en una limitante para la modernización de la ciudad. *(ver imagen 1.1)*

Debido a esto, se destruyeron las grandes estructuras metálicas que contenían el mercado, y se propuso una reubicación del comercio en las zonas periféricas, que dio como resultado la construcción del nodo más importante de interconexión modal. *(ver imagen 1.2)*

Hoy, la estación de Châtelet Les Halles es la estación de transferencia más importante en todo París, pues conjunta el RER (Red exprés regional), cinco líneas de Metro y parte de la red de autobuses.

A partir de los años setenta, Les Halles queda definido por su centralidad como un punto de conexión de toda la ciudad, con usuarios turistas, locales y de transición hacia otros puntos de la urbe; además de la conformación multifuncional que integra un gran parque, el sistema de transporte y la zona comercial. *(ver imagen1.4)*

Es a raíz de este análisis que se decide crear un proyecto de renovación, a cargo de SEURA, quien potencializa la recuperación del espacio público con un área verde, y envía el comercio junto con el sistema de transportes, al subsuelo. El proyecto se convirtió en un vínculo entre el los puntos más representativos de la zona.

“del Louvre a la Plaza des Vosges, de los Grandes Boulevares al Sena, del espacio de intercambios del RER al más grande jardín posible... Les Halles, en el encadenamiento de los grandes espacios públicos parisinos y metropolitanos”. David Mangin (2014)

Posteriormente, Patrick Berger y Jaques Anziutti ganan el concurso para crear una gran estructura ondulada que cubre la plaza sumergida, además de enmarcar las vistas hacia distintos puntos de interés. *(ver imagen1.3)* Incluso, la materialidad de esta gran cubierta se asemeja al color de las piedras en los edificios patrimoniales, lo cual resalta aún más el entorno histórico del primer distrito de París.



Imagen 1.1: Mercado cubierto Les Halles 1952



Imagen 1.3: Proyecto La Canopée des Halles Paris



Imagen 1.2: Mercado cubierto Les Halles 1952

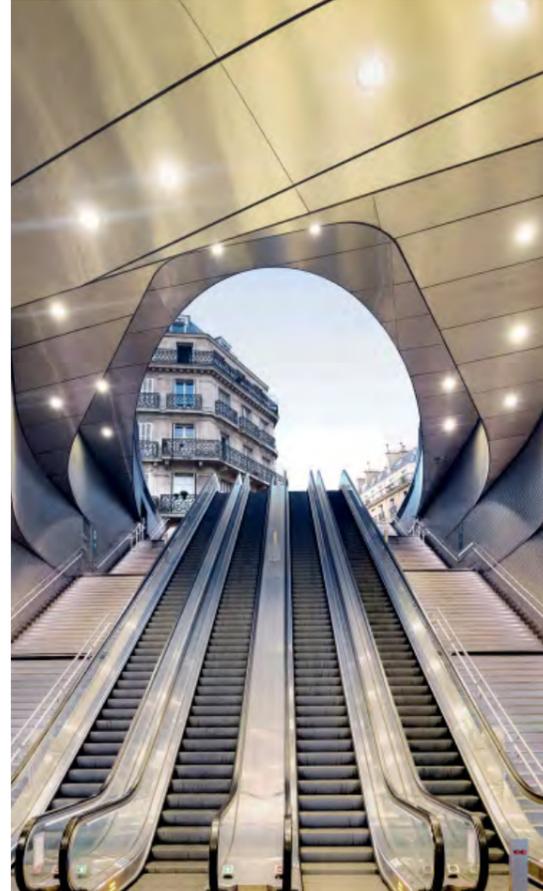


Imagen 1.4: Forum les Halles



Pabellón de Les Halles



Pabellón de Les Halles

Alexanderplatz: Del comercio al espacio público

Una de las estaciones de metro más importantes de Berlín, a nivel turístico y por su disposición central, es Alexanderplatz. Al igual que Châtelet, esta estación reúne múltiples medios de transporte, tanto el tren regional, como el tren Ibban, el tranvía, los autobuses normales y nocturnos, y el metro.

La plaza concentraba, originalmente, un mercado de ganadería. En la visita de Alejandro I, en 1805, cobró nombre y forma, para convertirse en un importante centro comercial a finales del siglo XIX. Su relevancia se debió, en buena medida, a la construcción de un mercado y el metro.

Actualmente, el metro de Alexanderplatz es el referente para usuarios extranjeros y nacionales, que realizan cambios de línea o transporte dentro del gran hangar.

El mercado finalmente se fusionó con el servicio del metro, convirtiéndose en locales de giros más turísticos. A una escala más reducida, pero que sincretiza ambos usos, comercial y público, Alexanderplatz se convierte en otro análogo para discutir esta relación inquebrantable.



Reloj Mundial Alexanderplatz



Vista de estación Alexanderplatz y tranvía

Capacidad adquisitiva y relación con el usuario

Los ejemplos anteriores son acordes a nuestro caso de estudio en el sentido funcional; sin embargo existe una variable de suma importancia en el estudio del comercio informal: El consumidor.

Este personaje es menester en la caracterización del comercio informal, pues nos habla del tipo de giro comercial que prevalecerá en una zona determinada, de la demanda de puestos y de la aceptación por parte de la sociedad mexicana.

Por dar un ejemplo, si existe un espacio inerte en las cercanías a un área de oficinas, lo más probable es que aparezca un comercio de comida rápida, a un precio accesible.

Otra característica de los usuarios, que determina el comercio adyacente, es el tiempo de descanso y su capacidad adquisitiva. Estas dos condiciones mostrarán al vencedor dentro de la carrera mercantil, entre comercios formales e informales.

Para dar un ejemplo de ello existe el reconocido Índice Big Mac, desarrollado por la revista The Economist en 1968. En él se explica el poder adquisitivo de cada país, en función de la capacidad de un ciudadano promedio para procurarse una Big Mac. ¿De qué nos habla esta especulación? Hace referencia a que el mexicano promedio, por ejemplo, obtiene un salario que sólo le permite vivir dentro de la economía informal; la hamburguesa en cuestión cuesta \$69 pesos (\$5.81 dólares), mientras que el salario mínimo del mexicano es de \$172.87; portal gob.mx (2022). Esto significa que, según la estimación del índice Big Mac, el peso mexicano se encuentra subvaluado 42.5% por debajo del dólar. (ver tabla 1.2)

“Así, por ejemplo, en Hong Kong un trabajador puede ganarse una Big Mac con nueve minutos de trabajo, lo que indica que puede depender fácilmente de la economía formal para su reproducción diaria, comparado con un trabajador en la ciudad de Manila, que necesita

87 minutos de trabajo para comprarse esa misma hamburguesa.” Lomnitz (2017)

No obstante, cuando hablamos de México, el cálculo a partir del salario mínimo actual nos daría como resultado un promedio de 260 minutos de trabajo para alimentarse con una BigMac. El comercio formal cerca del metro puede ser una realidad palpable para grandes potencias; pero no así para una economía que mantiene y acepta el comercio informal.

Tipos de comercio informal en el Metro

Ahora bien, una vez establecido el criterio del consumidor y su capacidad de consumo, podemos definir algunas tipologías de vendedores informales relacionados con el metro.

El fenómeno del comercio informal, no viene fusionado con la creación del metro, es una práctica que se ha vuelto intrínseca al servicio. Méndez Rodríguez, Alejandro; Aké, Sofía y Bautista, Alliet (1990), clasifican a los comerciantes del metro como:

-De corredor: En el área que se encuentra alrededor de las estaciones, desde la puerta de entrada, hasta los límites del metro.

-De acceso: Se localizan entre la puerta de entrada y los Torniquetes.

The Mexican peso is 42.5% undervalued against the US dollar
December 2021

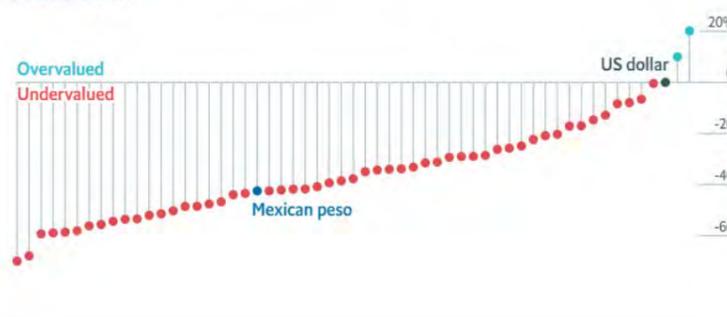


Tabla 1.2: The Big Mac index Diciembre 2021

-De pasillo. Se localizan entre los torniquetes y los andenes de las estaciones, comprende los pasillos de transbordo, escaleras y andenes.

-De vagón. Son los que venden dentro de los vagones del Metro.

Todos ellos se anclan al sistema del metro, ya sea de manera subterránea o superficial, para reeditar ganancias gracias al excesivo flujo de usuarios.

Considerando la progresión del comercio no estructurado, podrían sumarse nuevas tipologías a los vendedores informales del Metro. Por ejemplo, aquellos que hacen performance, los discapacitados y los de la superficie, a los que les valdría una sub clasificación.

La tipología que reúne a los comercios de la superficie se le atribuye una regulación diferente, pues se localizan en el espacio regulado por las alcaldías y no todos tienden a la informalidad. Entiéndase que, muchos de los ocupantes del espacio pagan una renta, oficializaron un contrato con la compañía de luz, e incluso cuentan con unidades fijas de venta.

Nuestro caso de estudio se centrará en los comerciantes situados en la superficie del metro. En lo que refiere a éstos, su localización preferencial, así como la dependencia gubernamental se debe a su situación dentro del espacio público, a diferencia de aquellos que laboran dentro de las instalaciones del metro.

Para comenzar el análisis del sitio de estudio en los accesos de metro de Barranca del Muerto, hace falta la comprensión del espacio público y la lógica de apropiación de éste.

1.4 Producción de un espacio urbano responsable

Tres perspectivas sobre espacio público y la apropiación irregular

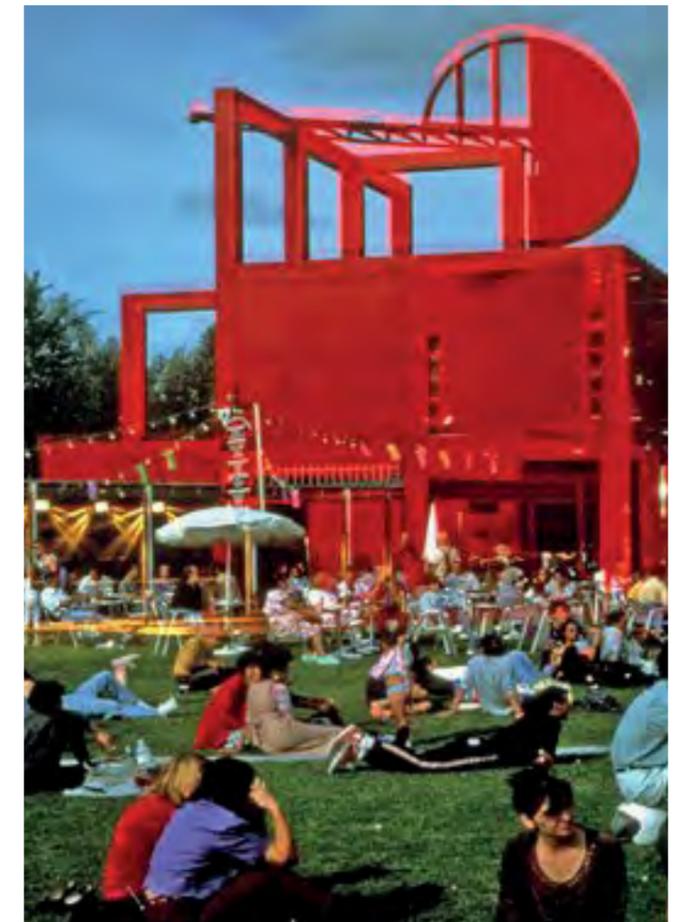
Como se citó al principio de este capítulo, el espacio público surge a raíz de la concepción de

ciudades industrializadas, en las que se generan nuevas actividades económicas. Es público; sin embargo, no puede dejarse al manejo desmedido de la sociedad.

La construcción social y de identidad sobre el espacio que se atribuye a todos los pobladores de un lugar dado, siempre ha presentado conflictos de interés. Es por ello que trataré de abordarla a partir de las perspectivas de cuatro autores: Jean Lojkine, Jordi Borja y Zaida Muxi, y Joan Subirats.

Lojkine, desde su trinchera, concibe el espacio público con la visión Neo-Marxista de los bienes comunes. Entendiendo que el espacio público es un medio de consumo colectivo, financiado por la fuerza de trabajo de la clase trabajadora.

Subirats no se aleja mucho de dicha reflexión, pues ahonda en el espacio público como un bien común, el cual debe ser mediado por una autoridad oficial, para evitar el aprovechamiento indivi-



Parque de La Villette - Bernard Tschumi- París, Francia

dual por encima del beneficio colectivo. A pesar de que propone la intervención necesaria de las autoridades, también trastoca la temática de la propiedad estatal, que puede convertirse en propiedad privada.

Finalmente, Borja y Muxi explican en su libro que la calidad de vida está estrechamente vinculada con la calidad del espacio que ofrece la ciudad. Que este espacio define la ciudad, *“tanto si son calles y plazas como si son infraestructuras de comunicación (estaciones de trenes y autobuses), áreas comerciales, equipamientos culturales, es decir, espacios de uso colectivos debido a la apropiación progresiva de la gente. Que permite el paseo y el encuentro, que ordena cada zona de la ciudad y le dan sentido, que son el ámbito físico de la expresión colectiva y de la diversidad social y cultural”* Borja y Muxi, (2000).

A pesar de que el razonamiento de estos autores sigue un hilo conductor sobre el uso y desuso del

espacio público, el escenario de América Latina, y específicamente de México, se plantea en paralelo a éstos.

Para el caso de México, el espacio público ya tiene designado un uso de suelo regulado, el cual se transgrede con la ocupación invasiva del comercio informal. No obstante, éste proviene de un déficit en la calidad de vida que proponen las políticas gubernamentales.

Tentativamente se podría afirmar que el consentimiento tolerado del comercio informal, por parte del estado, se debe a que el gobierno reconoce su incumplimiento, producto de muchas crisis. Desde 2012, por ejemplo, se frenaron los esfuerzos por disminuir el porcentaje de personas con trabajos informales.

El derecho restringido a la ciudad

De manera resumida, las tres posturas dejan clara una premisa, el derecho a la ciudad está construido por un interés económico. Estas tres visiones contemplan al espacio como un bien de consumo.

Emprendido de esta manera, la producción del espacio público pareciera contenerse dentro de la visión reduccionista que proponía Le Corbusier, *habitar- circular- trabajar- recrear* en la Carta de Atenas (1979), menciona Henri Lefebvre. (2009). Contrario a ello, y como ya se aclaró, los actores y sus interacciones son la parte primordial en la



Plaza de bolsillo- Santiago de Chile

configuración y creación de las áreas públicas. Entonces, habiendo tantas posibilidades espaciales, y tan diversos usuarios – con sus respectivas interacciones dentro del espacio; podemos imaginar esta idea como una pregunta. ¿Quién tiene derecho a la ciudad y sus espacios públicos?, o incluso;

¿El actor informal tiene derecho al espacio público?

Sí, desde la visión utópica de Lefebvre, en la que el sentido urbano llama a recuperar e innovar la ciudad para volverla en un espacio lúdico e imprevisible, con la capacidad de aceptar el desequilibrio y la convergencia. Sí, cuando el vendedor ambulante deja de ser concebido como la antítesis de la ciudadanía, expone Alejandra Leal Martínez (2016) y más como *“la figura que materializa las tensiones y contradicciones del urbanismo Neoliberal y del lenguaje de derechos.”* Icazuriaga Montes Carmen, Pérez negrete Margarita, Téllez Contreras León Felipe y Zamorano Villareal Claudia (2017).

Es así como quisiera acercarme a la producción de un espacio dentro de una ciudad fragmentada por el capital, asegurando que, a pesar de las discrepancias, el derecho a *habitar- circular- trabajar- recrear* es restringido a los grupos marginados.

Si *“el ‘informal’ es en parte producto del ‘urbanismo Neoliberal’ y al mismo tiempo representado como residuo del pasado, esto último mediante el lenguaje de los derechos y la ciudadanía”* Icazuriaga Montes Carmen, Pérez negrete Margarita, Téllez Contreras León Felipe y Zamorano Villareal Claudia. (2017) (p.187), sería posible, a través de un urbanismo responsable llegar a integrar el comercio informal dentro del espacio público.

Gestión Informal: Normativas internas y Organización

Partiendo del supuesto en el que, el gobierno se ha deslindado de su responsabilidad sobre la gestión de un espacio ocupado por la informalidad o, en cualquier caso, desinteresado por la creación de alternativas de gestión. Si el gobier-

no se deslinda de esta responsabilidad, alguien más llegará a tomar el papel de administrador, sin ser necesariamente un medio benefactor para el comercio informal, ni para los usuarios del espacio público.

Los líderes del comercio informal en el metro van de la mano con el grado de atención gubernamental, es decir, aquellos que están más vinculados con las administraciones locales, toman un estatuto de organización acrecentada. Mientras que, los líderes que no han arreglado un trato informal con políticos, privatizan el espacio público a favor de sus intereses personales.

En el primer ejemplo, la informalidad también forcejea con las medidas de acoplamiento de lo formal. Un caso preciso es el de los líderes, entendidos como “organizaciones”, que se comprometen a que sus afiliados apoyen incondicionalmente las campañas de los políticos que apoyaron su asentamiento dentro del espacio público.

Por su parte, los vendedores tienen dos opciones poco atractivas, una de ellas es pagar entre \$50 y \$100 pesos a los dirigentes informales, o bien, pagar una cuota de \$30 a \$50 pesos por día a la administración delegacional.

La segunda opción parece más viable, cuando no se tiene en cuenta las problemáticas en materia de derechos humanos, a las que se enfrentan los vendedores que pretenden integrarse a la formalidad.

“situaciones de dilación en la entrega de los permisos, negativa a corregir datos del permiso, no permitir el pago de la renovación, cancelar los permisos sin justificación alguna e incluso exigir el pago de 12 000 pesos para regularizar un permiso. En el mismo sentido, si bien 65% de la población trabajadora informal entrevistada señaló haber intentado obtener o renovar permisos o licencias, más de la mitad coincidió en que el trato con las autoridades a la hora de la orientación y los trámites ha sido malo y se les ha negado el permiso.” Informe Especial de Trabajo Informal, CDHDF, (2016)

El conflicto ocasionado por la venta informal no es un padecimiento único de quienes transitan la calle, también hace parte del cotidiano de los vendedores informales, quienes han realizado la mayor parte de las denuncias a la CDHCM (Comisión de Derechos Humanos de la Ciudad de México, antes CDHDF).

Según el Informe Especial de Trabajo Informal, CDHDF, (2016), *“Otra vía utilizada por 9% de la población entrevistada para acceder a algún tipo de autorización que le permita seguir realizando sus actividades en el espacio público fue pedir permiso a alguna organización de trabajadores informales existente.”*

Este es el caso de Barranca del Muerto, donde los vendedores se han adscrito a una organización reguladora de los trabajadores informales, siendo entidades que no respaldan a los trabajadores y tampoco aseguran la renovación de contratos de renta.

Sistemas Complejos: Disposición con respecto al usuario

No hace falta describir la sensación que se tiene cuando nos encontramos instalados entre un tumulto de comerciantes informales en algún acceso del metro. Si tu humor te lo permite, encuentras el folclore y la diversidad de todo el país en un solo punto, o bien, tus niveles de estrés aumentan y comes a la velocidad necesaria para salir corriendo del coctel de olores y sonidos.

Como se ha postulado desde un principio, el comercio informal en el metro divaga entre lo práctico, lo referencial y lo urgente; siendo parte de una cultura subalterna de encuentro social, así como de un foco de infecciones y desesperación. La aceptación social de este fenómeno proviene también de las relaciones sistemáticas entre el consumidor y los vendedores. De manera general, se define a través de su relación con otros sistemas.

De ahí que debamos estudiar al comercio en las inmediaciones del metro como un Sistema Complejo, pues éste se maneja como un recorte analizable y se entiende como una totalidad organizada, de la que no pueden abstraerse

sus elementos y no pueden estudiarse aisladamente. “El sistema no está definido, pero es definible” Rolando García (2020)

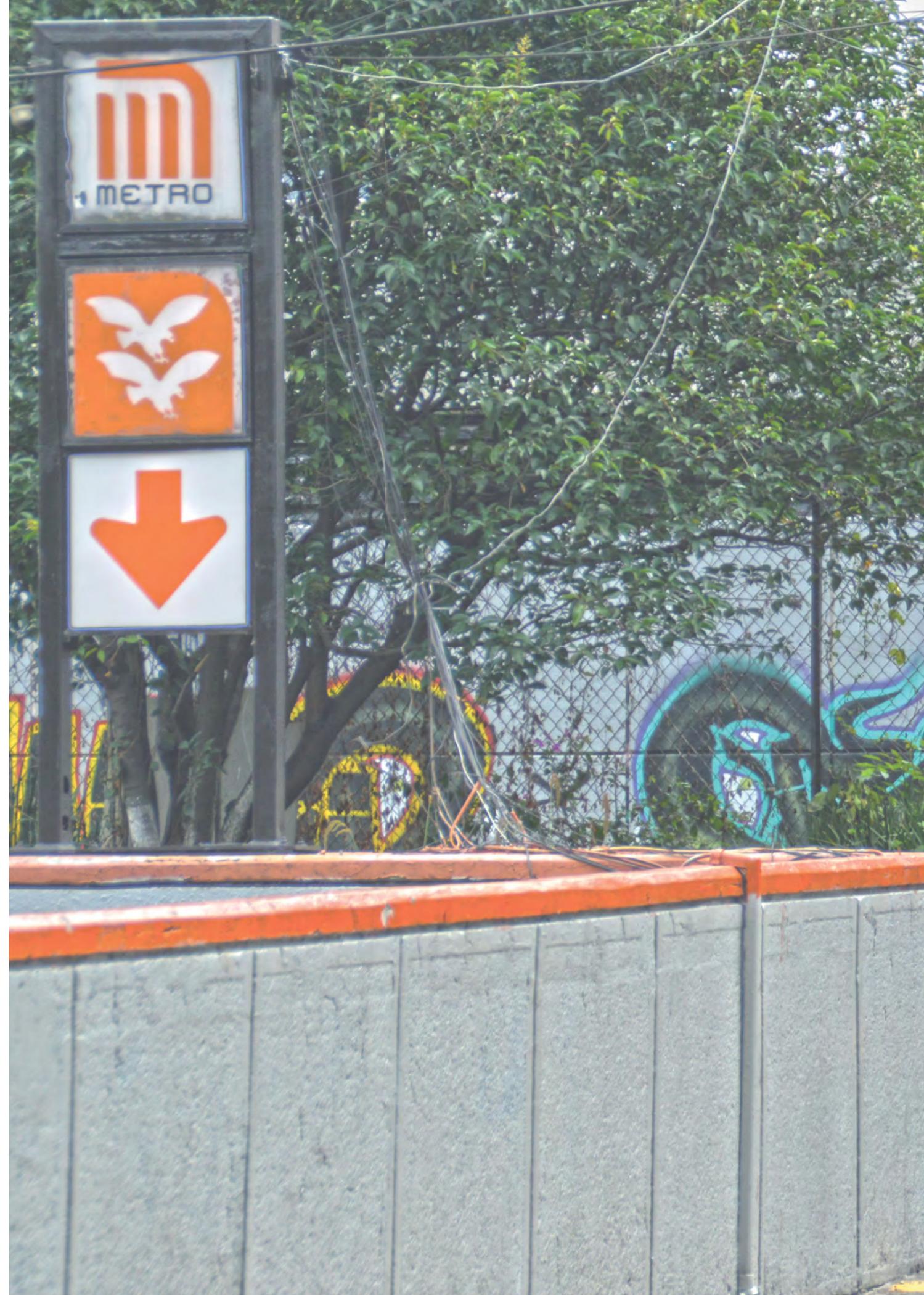
En esta afirmación, García (2020) se refiere al estudio de los sistemas complejos como anti empirista, pues niega que un simple observador puede recibir, traducir y concretar algunos datos sobre tal sistema. Es decir, la percepción de un sólo espectador no puede corresponder a la lógica de funcionamiento del gran sistema.

Para comprender el sistema es necesario limitarlo, hace falta distinguir qué está dentro del sistema y qué se queda fuera. Los elementos que se ubican fuera del sistema, pero que siguen perteneciendo o relacionándose al mismo, se les considera “condiciones de contorno” o “condiciones de límite” y se expresan como flujos. Vale la pena remarcar este pensamiento pues los transeúntes son de tan amplias tipologías que, entrarían dentro del análisis de comercio informal, como flujos de interés. Son estos mismos flujos los que detallarán los cambios en la configuración del espacio público, así como la velocidad a la que sucede.

El consumidor y la legitimación del comercio informal

Como se propuso en 1970, una resolución probable y que ayuda a ambas partes es replantear el comercio informal de manera que sea fructífero para todos. Eso no sólo se ha evidenciado con los tianguis, sino también, con los cambios recientes en el estado del comercio en los accesos del metro. Como ejemplo está la estación de la Línea 2 de Allende, la cual, a falta de espacio público, y con el excedente en la planta baja de los edificios que conectan con el metro, se creó una gran parte de locales dentro del umbral del metro. Otro caso, y en el cual nos centraremos para el análisis y crítica de la transición de lo informal a los semiformal, es el de Barranca del Muerto.

La aceptación social y el buen funcionamiento de la venta informal, preexistente en los accesos del metro, depende de la recuperación del espacio público arrebatado en un primer momento por los locatarios de dichos comercios.





CAPÍTULO 2: La informalidad como herramienta de análisis

2.1 El caso de Barranca del Muerto

- Antecedentes históricos
- Marco Ambiental
- Marco Social
- Marco Económico
- Antecedentes del caso de estudio: Metro Barranca del Muerto
- Imagen aérea
- Interacción de la estación Barranca del Muerto con el contexto urbano
- Interacciones en el contexto inmediato: Uso de suelo

2.2 Estado Actual

- La intervención pre-existente en Barranca del Muerto
- ¿Qué pasa con el espacio público que se recuperó?
- Ordenamiento actual de la calle
- Cámara 360: Recorrer nuevos caminos intransitables

2.3 Herramienta guía para caracterizar el espacio público

- Afluencia peatonal
- Circulación vial
- Transporte público
- Disposición del comercio y giros comerciales
- Tipos de locales comerciales
- Seguridad dentro de la configuración actual
- Disposición del espacio a partir de su función
- Crear espacio público a partir de realidades comunes

2.4 Revelar intereses comunes

2.1 Caso de Barranca del Muerto

Una vez visto el análisis general sobre la informalidad, a través de la historia y particularmente el caso de México, emplearemos lo aprendido como una constante a considerar a lo largo de la revisión de nuestro caso de estudio. Si tomamos el bagaje de la informalidad y lo colocamos en este nuevo contexto, es de esperar que se revelen ciertas fracturas en el orden espacial y social establecido.

No obstante, para encontrar esos fragmentos de incongruencia, o identificar los aciertos, debemos situarnos y comenzar por conocer los antecedentes históricos, económicos, geográficos y ambientales de la alcaldía donde se sitúa el caso de estudio: Álvaro Obregón.

Antecedentes históricos de la alcaldía

La alcaldía Álvaro Obregón se constituyó a partir de algunos pueblos que existían desde la época prehispánica, como es el caso de Tenanitla, en lo que hoy es San Ángel; Tizapán, Tetelpan, Ameyalco y Xochiac, así como el pueblo de Axotla. "Los barrios, pueblos, haciendas, ranchos y villas que inicialmente lo constituyeron fueron absorbidos por la actual mancha urbana a través de la conurbación de sus antiguos pueblos a lo largo de las vialidades más antiguas y mediante el sistema de transporte que unió hacia el sur a Tacubaya, San Pedro de los Pinos-Mixcoac-San Ángel-Ciudad Universitaria, a través de la ahora Av. Revolución", PDDU (2011).

En un contexto más actual, la alcaldía se ordenó a partir de centros, sub centros y corredores urbanos. Es un territorio con mayor porcentaje de uso de suelo habitacional, el cual representa el 72.3 por ciento del total. No obstante, se ha modificado su distribución con nuevas zonas que concentran comercio, servicios y oficinas. Esta condición parece ir en aumento, y será parte de las características a considerar dentro de la propuesta final para los accesos del metro Barranca del muerto. Sólo un 15.2% del suelo se destina a áreas verdes y espacio público, siendo que, el índice que destaca en esta jurisdicción es el de los servicios urbanos.

Continuando con la historia de Barranca del Muerto. La avenida debe su nombre a una barranca que data de la prehistoria. A partir de la erupción del volcán Xitle, ocasionada por los movimientos

telúricos, se crea esta fractura, con 15 metros de profundidad y un ancho equiparable al de la avenida actual.

Según lo señala el STC Metro en su página web; en la revolución existía una fijación por apoderarse de Mixcoac. Durante este enfrentamiento por la ocupación del territorio aledaño, se generó un número inmenso de muertos, siendo la barranca el lugar más pertinente para tirar los cuerpos. Es a raíz de este momento histórico que se crean las leyendas sobre el lugar 75 años después. Por su parte, la imagen asociada a la estación del metro es la representación de dos águilas en vuelo, las cuales hacen alusión a la colonia Las Águilas.

A partir de los años 70, con el crecimiento demográfico de la ciudad, la delegación Álvaro Obregón también experimenta un crecimiento significativo.

"Por un lado, las zonas altas de la delegación—cercanas a los pueblos tradicionales de Santa Rosa, San Bartolo, Tetelpan y Santa Fe—se fueron poblando por familias y grupos que llegaron de diferentes entidades de la República y que aprovecharon las características del entorno: bosques, cauces de río, manantiales e incluso presas. Surgió así una serie de asentamientos, algunos en su inicio con carácter irregular, que hoy se han transformado en verdaderas colonias: La Era, Jalalpa y La Araña, vecinas al pueblo de Santa Lucía, son un ejemplo de esta fase del desarrollo delegacional."; se explica en la Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México.

El crecimiento en la demanda residencial en la zona propició, a su vez, la aparición de asentamientos irregulares localizados en las zonas altas de la delegación. La nueva condición de expansión irregular ocasionó gran parte de los problemas ecológicos, y acrecentó el índice como zona de riesgo.

En paralelo a los nuevos asentamientos residenciales se crea la estación Barranca del muerto, en 1985, es la sexta en inaugurarse y se designa como la terminal.

En años más recientes nos encontramos con nuevos proyectos de reordenamiento vial, como los puentes y avenidas de los poetas, o incluso una parte del segundo piso del periférico.

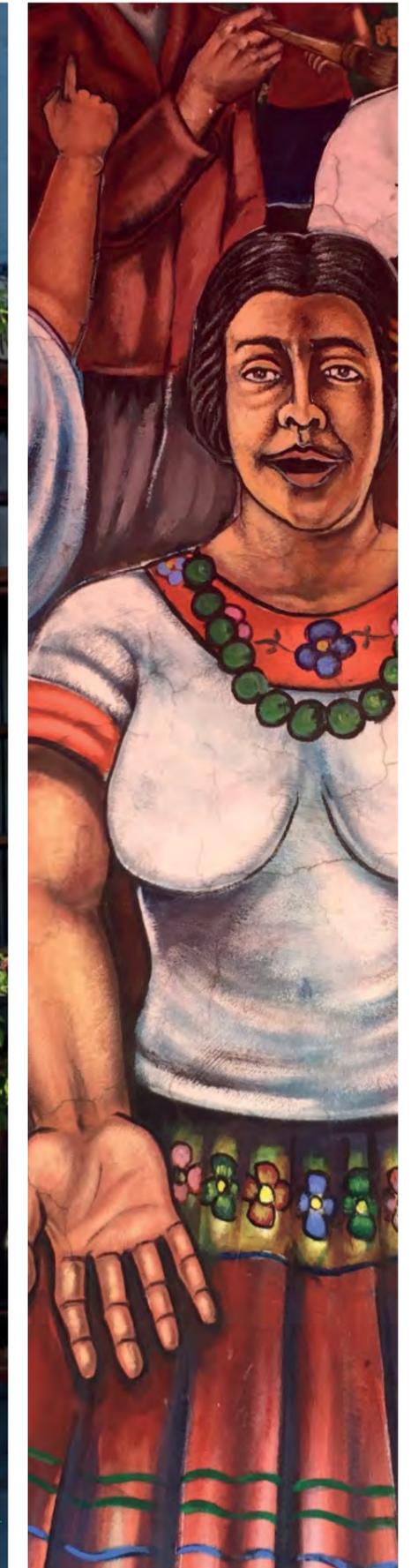


Imagen Izq: Museo casa estudio de Frida Kahlo y Diego Rivera capturado desde la avenida Altavista, Vallens (2018).

Imagen central: Parroquia San Jacinto, Colonia San Ángel. Inakiherrasti (2003)

Imagen derecha: Acercamiento al mural "Mercado de las Flores de San Angel". Milenagh93 (2015)

Marco Ambiental de la alcaldía

La extensión total de la alcaldía Álvaro Obregón es de 8,114.01 ha, la cual representa el 6.5% del área total de la CDMX. PDDU (2011). Esta demarcación limita al Norte con la alcaldía Miguel Hidalgo; al Este con las alcaldías Benito Juárez, Coyoacán y Tlalpan; al Sur con las alcaldías Magdalena Contreras, Tlalpan y Estado de México y al Oeste con la delegación Cuajimalpa de Morelos.

El uso de suelo se divide en 5,052 hectáreas de suelo urbano, es decir un 66.1% y 2,668 hectáreas de conservación, es decir 33.8 %. En cuanto a la hidrografía, esta alcaldía cuenta con ocho subcuencas fluviales, que corresponden a los Ríos Tacubaya, Becerra, Mixcoac, Tarango (Barranca del Muerto), Río Guadalupe, San Ángel Inn, La Malinche y Magdalena.

El suelo de conservación de la alcaldía es de suma importancia, se explica en el PDDU (2011) p.11; se considera como una zona generadora de oxígeno y recargadora de acuíferos. A su vez, es una zona de altas precipitaciones pluviales, entre 1,000 y 1,200 mm. anuales, con suelos permeables y escurrantías de entre 5% y 10%.

De mismo modo, el PDDU (2011) precisa que la importancia ambiental de esta alcaldía radica en



Imagen 2.1

las barrancas (Imagen 2.1), pues son parte de los sistemas de generación de recursos hídricos para la zona. Éstas cumplen una función específica dentro del sistema hidrológico, permitiendo la infiltración de agua para recargar los mantos acuíferos.

Hidrografía

La alcaldía cuenta con una gran red fluvial (Mapa 2.1) que se favorece de las abundantes precipitaciones de las montañas aledañas. El PDDU (2011) explica que estos escurrimientos predo-

minantes, han originado el actual sistema hidrológico, compuesto por siete subcuencas y un sistema de presas. No obstante, y al igual que gran parte de la ciudad, nuestra zona de estudio se ve afectada por la deficiencia en el abastecimiento de agua potable, proveniente de los Sistemas Lerma y Cutzamala. Existe una baja presión en el suministro de agua, fugas y contaminación de aguas, incluso se habla de una presión alta que provoca la manipulación del sistema de manera empírica. En nuestro caso específico, las colonias aledañas al metro Barranca del Muerto se catalogan dentro de las colonias con mayor problemática de agua potable según se menciona en el Plan de Acciones Hidráulicas (2001-2005).

Vegetación

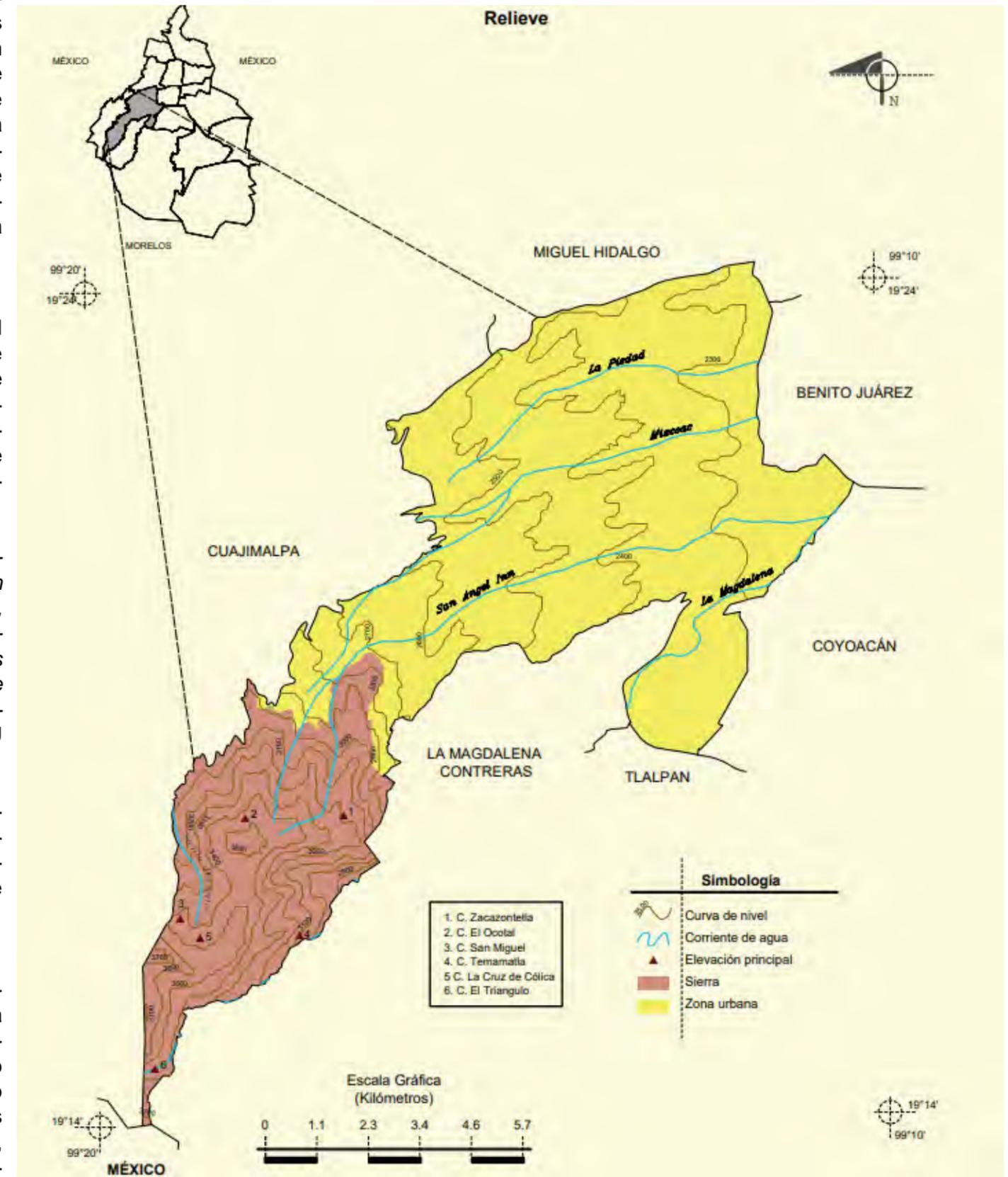
El PDDU (2011) p.58 comienza por describir el medio ambiente de la alcaldía aclarando que se goza de un buen clima y un alto porcentaje de humedad, lo que provoca, a su vez, una vegetación intensa. Otra situación comprobable y estrechamente relacionada con la deforestación de zonas boscosas, es el incremento de instalaciones irregulares en dichas zonas.

“Las Áreas Verdes Urbanas y espacios públicos (parques públicos, jardines, y los sitios con vegetación de glorietas, jardines, camellones, avenidas, plazas y centros deportivos), contienen principalmente más del 70 % de especies introducidas y una cantidad menor al 30 % de especies nativas, incluyendo dentro de ellas árboles, arbustos y plantas herbáceas.”, PDDU (2011) p.61

A pesar de la escasa vegetación en el área urbana, aún es posible encontrar variedades endémicas como el palo loco, el palo dulce, el tabaquillo, tepozanes y copal cerca del Pedregal de San Ángel.

Geomorfología

Existe una contrastada morfología, en parte debido a las once barrancas, pero también por la diferencia en el tipo de regiones que la componen. Las llanuras y lomeríos, consideradas como la región con mayor facilidad para el desarrollo urbano y la que más se extiende; la región de las montañas, enclavada en la sierra de las cruces y, finalmente, la región de los pedregales, con suelos originados por la erupción del Xitle.



Mapa 2.1: Prontuario de información geográfica delegacional de los Estados Unidos Mexicanos Álvaro Obregón, Distrito Federal. Clave geoestadística 09010

Marco Social de la alcaldía

Álvaro Obregón es la tercera alcaldía con más habitantes, y como lo vimos antes, la sexta con mayor superficie. En la actualidad se registran 759,137 habitantes según los datos de INEGI Censo de Población y Vivienda (2020). Dentro de la página de la alcaldía se explica el acelerado crecimiento poblacional como un factor a considerar dentro de las políticas públicas. La edad media de la población es de 35 años, el 52.4% de la población son mujeres y el 47.6% son hombres, la densidad poblacional es de 7,916.4 personas por kilómetro cuadrado. INEGI Censo de Población y Vivienda (2020).

“Es importante resaltar que el crecimiento promedio de esta demarcación es superior a la del DF, lo cual muestra una acelerada dinámica demográfica. Este comportamiento se debe considerar en el momento de la formulación de políticas públicas.” Se explica dentro del PDDU (2011)

Como parte de las actividades sociales que se llevan a cabo en esta zona de la ciudad, podemos destacar su basta oferta cultural, deportiva, de salud, y comercial. Esta zona cuenta con cuatro teatros 10 museos y centros culturales, 18 bibliotecas, 15 mercados, 33 módulos de vigilancia, 10 centros deportivos y 24 módulos de deporte, 25 parques, 43 plazas y jardines, 47 camellones, 8 jardineras y 3 viveros, por mencionar algunos de los equipamientos de los que puede gozar la población.

Marco económico de la alcaldía

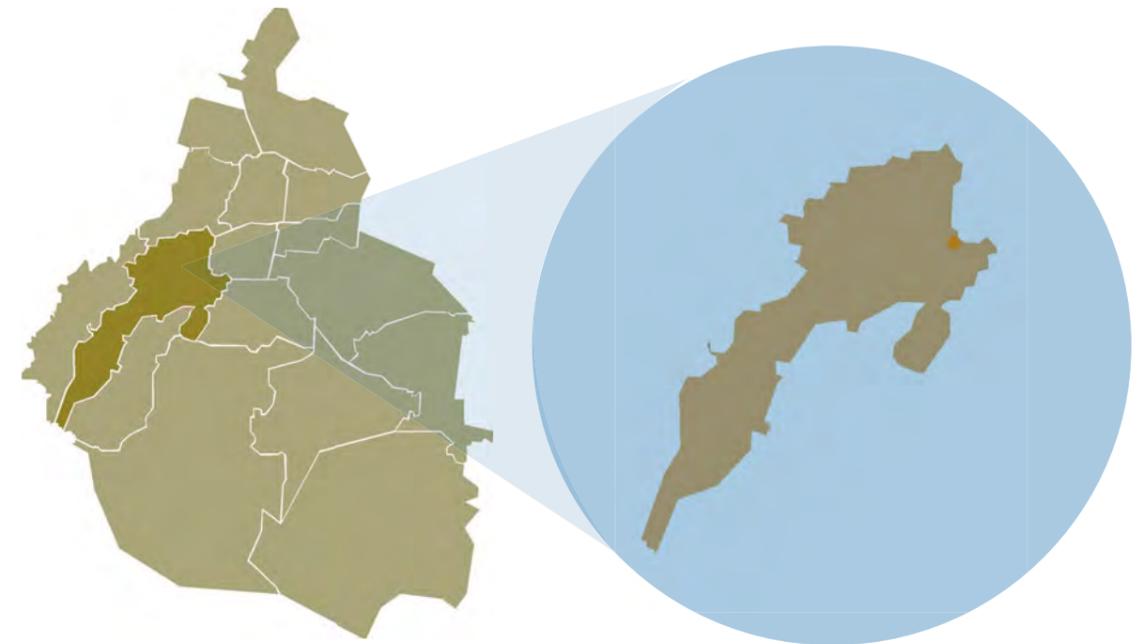
La Población Económicamente Activa en esta alcaldía es de 424,856 personas, de las cuales, el 94.8% se considera población ocupada; sin embargo, la tasa de desempleo en la misma demarcación es de las más altas de toda la ciudad, con un 5.2%, según lo reporta la secretaría de desarrollo económico. El total de personas desocupadas es de 21,975.

El PDDU (2011) p. 27 precisa que, *“Los ingresos de una parte de la población de la demarcación pertenecen a la economía informal, sobre todo a través del comercio ambulante en vía pública como son las concentraciones o tianguis...”*

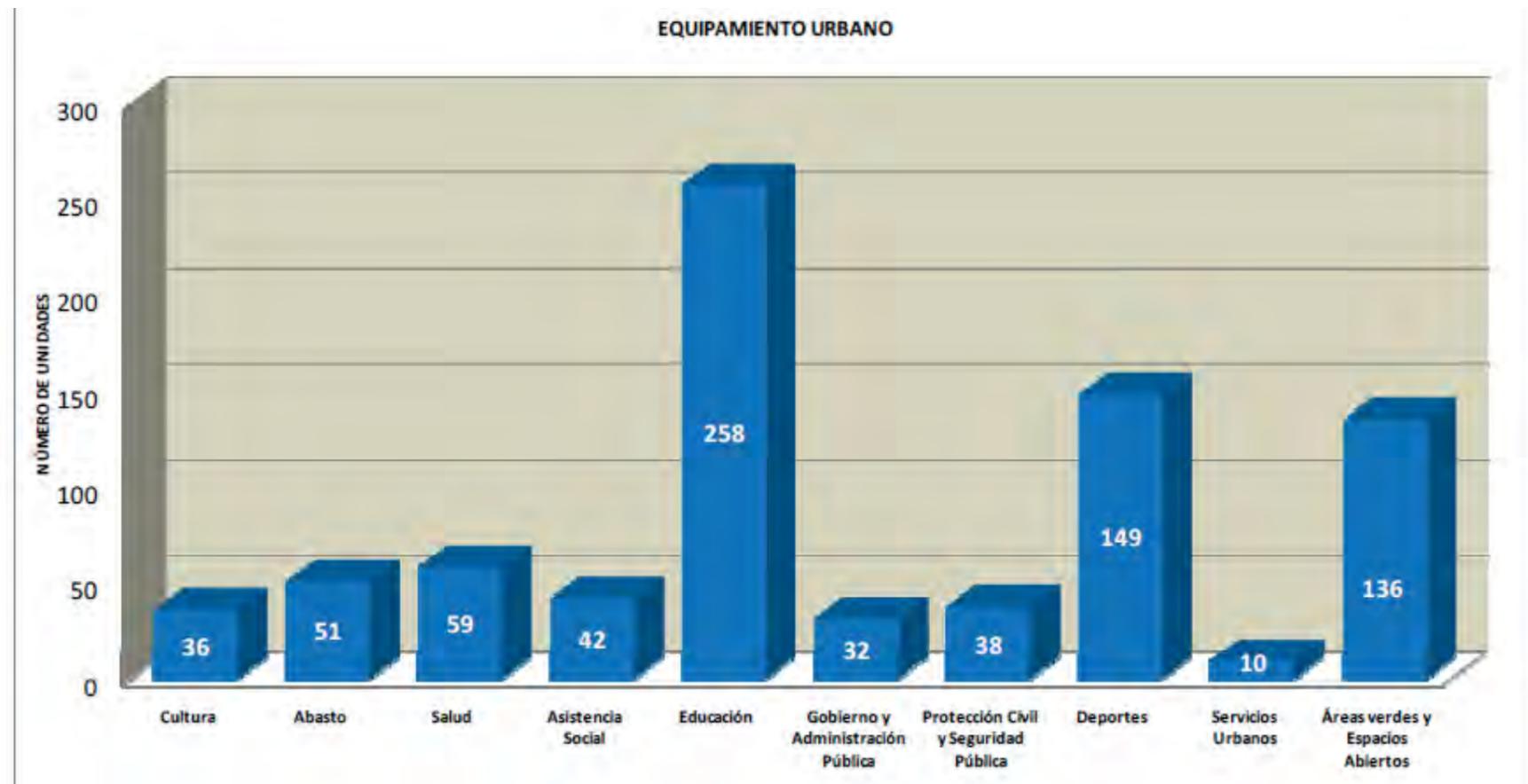
De igual forma, el PDDU (2011) p.27 puntualiza que *“Esta economía se localiza también en torno a las estaciones del Sistema de Transporte Colectivo 'Metro' (STC) y a las afueras de grandes equipamientos como, hospitales, oficinas de gobierno, en el corredor urbano de Revolución [...] las cuales presentan problemas de insalubridad e inseguridad, provocando a su vez problemas viales, en la estructura vial principal.”*

Equipamiento

Álvaro Obregón cuenta con numerosos servicios educativos (Gráfica 2.2), como la Universidad Anáhuac, Universidad Iberoamericana, Tecnológico de Monterrey Campus Santa Fe, Universidad Latinoamericana, Universidad del Valle de México, Campus San Ángel, Instituto Tecnológico Autónomo de México, Centro de Estudios Superiores de San Ángel y la Escuela de Medicina Física y Rehabilitación, por mencionar algunos; sin embargo, no existe una oferta de educación superior pública por lo que el grupo de estudiantes que residen en esta alcaldía debe desplazarse para poder acceder a un servicio de educación pública.



Mapa 2.2 de situación de la Alcaldía Alvaro Obregón con respecto a la CDMX



Gráfica 2.1: 6 Subsistemas de Equipamiento Urbano PDDU (2011) pag.45

Antecedentes del caso de estudio: Metro Barranca del Muerto

El caso de estudio se centra en la estación de metro Barranca del Muerto, terminal de la línea 7, ubicada dentro de la colonia Guadalupe Inn. En total, de El Rosario a Barranca del Muerto existen 14 estaciones, 3 con correspondencia, 10 de paso y una terminal. Sólo una de las estaciones es superficial. El trayecto es de 18 km 784 metros, y cuenta con una afluencia promedio de 51,123 al día, según los datos de la página del STC Metro, (2020)

Inaugurada en el 85, esta estación obtuvo el nombre de la vialidad homónima con la que conecta hacia el norte. Decidió representarse a través del contorno de dos águilas en vuelo. La STC Metro (2020) explica que el nombre de esta avenida y, por consiguiente, del metro, proviene de la barranca que se originó desde tiempos prehistóricos, misma en la que se cree que eran arrojados los cuerpos de las personas fallecidas durante la revolución.

En el ámbito socio-cultural, la estación cuenta con un cibercentro, una vitrina cultural y el gigantesco mural "La visión del Mictlán" de Luis Y. Aragón, el cual, hace alusión al funesto nombre que porta la estación (ver Imagen 2).

La estación se conecta con otros medios de transporte, como el Metrobús José María Velasco y Francia, así como con un centro de transferencia modal, el cual integra microbuses, combis y taxis. La relación de estos puntos define, notablemente, los flujos peatonales, que a su vez definirán las circulaciones predominantes y, por consiguiente, el emplazamiento y desarrollo de comercio informal.

Puntualmente, el área circundante al metro Barranca del Muerto se relaciona con la zona residencial de Guadalupe Inn y la colonia los Alpes, ambas a no más de cinco minutos de distancia, y el anillo periférico a dos minutos.

En cuanto a espacios verdes, el parque más cercano es el Parque Águilas y Leones, a diez minutos en dirección hacia periférico. Dentro de la escala urbana se pueden evidenciar las interacciones entre el metro y el contexto inmediato. Es a partir de este análisis que surge el tipo de usuario, al cual, consideraremos como actor del espacio intrínseco al acceso del metro.

Trabajaremos sobre tres tipos actores principales:

Locatarios o comerciantes formales, informales y semiformales, residentes y usuarios del servicio de metro.

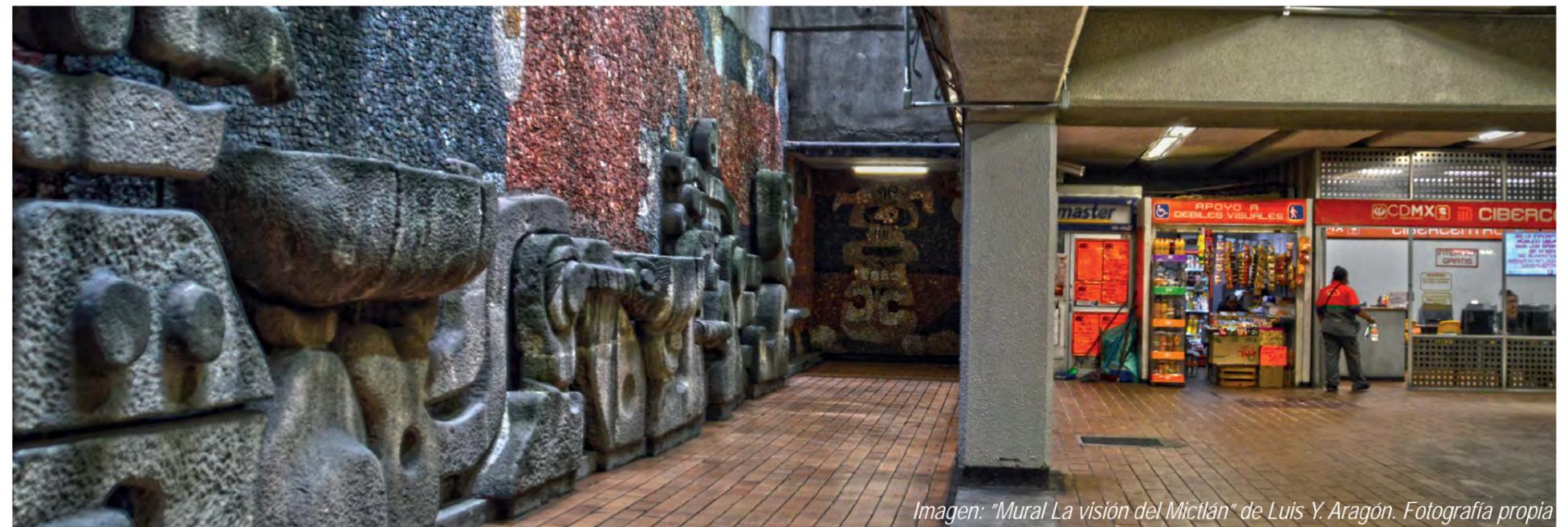


Imagen: "Mural La visión del Mictlán" de Luis Y. Aragón. Fotografía propia

Metro Barranca del Muerto: Imagen aérea



2013

2014

2015

2017

2018



Interacción de la estación Barranca del Muerto con el contexto urbano



Parque Águilas y Leones
a 12 minutos a pie



ENP #8
a 17 minutos a pie



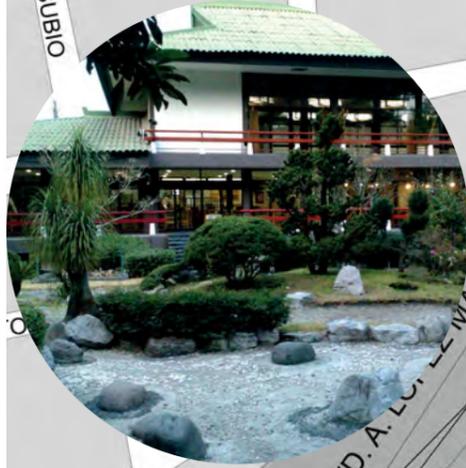
ISSSTE Hospital General Dr.
Darío Fernández
a 4 minutos a pie



Fovissste Oficinas Centrales
a 6 minutos a pie



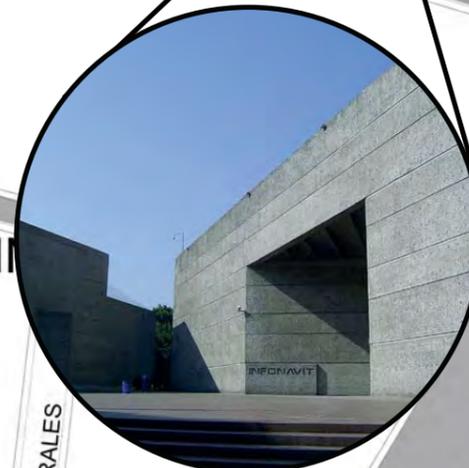
Teatro Insurgentes
a 14 minutos a pie



Asociación México Japonesa
a 1.6 km



Portal San Ángel
a 110 m de distancia



Infonavit
a 5 minutos a pie

Centro Cultural Helénico
a 12 minutos a pie



**Interacciones en el contexto inmediato:
Uso de suelo**

El radio de incidencia del metro Barranca del Muerto se delimita por la vialidad Barranca del Muerto al norte, Periférico al poniente, Insurgentes sur al oriente y la colonia Guadalupe Inn al sur.

Dentro del mismo Programa Delegacional de Desarrollo Urbano (2011), hacen una importante mención al deterioro en la imagen de la zona, consecuencia del constante cambio en el uso de suelo.

La colonia Guadalupe Inn, por ejemplo, ha perdido su característica residencial debido a la creciente construcción de edificios de índole comercial o laboral cercanos a la Avenida Revolución, Insurgentes y Barranca del Muerto. A diferencia de la zona histórica de San Ángel, la cual se ha devaluado por la aparición de ambulante y paradas de autobús, nuestra zona de estudio se consume poco a poco por enormes edificios, vialidades de alta velocidad, y anuncios espectaculares.

Estos cambios abruptos en el uso de suelo han dejado la zona sin ningún interés en particular; no obstante, debemos señalar algunos lugares que proponen otro tipo de actividades. Como se puede percibir en el plano anterior, en la cercanía se encuentra el Centro Libanés, el Hospital Dr. Darío Fernández del ISSSTE, el Infonavit, la Secretaría de Función Pública, la Asociación México-japonesa, el FOVISSSTE y la ENP No8. Otro de los espacios que más inciden sobre el metro es la Plaza Portal San Ángel, contigua a nuestra área de estudio.



- H 3/40 /M** : Habitacional / 3 niveles / 30% de área libre/ Densidad media 1 cada 50m2 de terreno
- E**: Equipamiento
- H 2/60/R (500)**: Habitacional/ 2 niveles / 60% área libre / Densidad restringida 1 cada 500 m2 de terreno
- HM 5/70/MB**: Habitacional Mixto 5 niveles / 70% de área libre / Densidad muy baja 1 cada 200 m2 de terreno

- Comercio
- Habitacional / Comercio
- Habitacional

2.2 Estado Actual

La intervención existente en Barranca del Muerto

En junio de 2017, la alcaldía Álvaro Obregón y el gobierno de la CDMX, decidieron invertir en el reordenamiento de los accesos del metro Barranca del Muerto. Como resultado de esta decisión se crearon locales prototipo que se arrendaron y se agremiaron a los vendedores informales, quienes pagan entre tres mil y cuatro mil pesos trimestrales, es decir, menos de 44 pesos al día.

Como se mencionó en el primer capítulo, los vendedores que se inscriben al sector semiformal, suelen ser regulados por alguna organización independiente del gobierno.

La organización que corresponde a la zona se conoce como "Trabajadores de Álvaro Obregón". Dicha administración decide la distribución del espacio comercial, entregan las concesiones y se apropian de los locales de manera arbitraria.

Por ejemplo, la organización recibe los locales si un locatario fallece y el puesto le será asignado a otra persona que forme parte del organismo. Uno de los locatarios entrevistados explicó que, antes de la remodelación, los puestos eran estructuras tubulares como se conocen en los tianguis y que los acuerdos eran directos entre los vendedores y la delegación.

"Al inicio tú traías tus huacales y tus cajas, estabas un rato y te ibas. Luego, cuando se agremiaron con la delegación, se hizo un acuerdo para que les permitieran poner unos puestos. Al principio, todos eran dueños de su espacio, pero ya cuando se agremiaron a la organización, se hizo dueña del espacio.", locatario anónimo.

Es así como podemos dar un primer vistazo al tejido interno de los comercios informales en las zonas aledañas al metro. Los líderes, en este caso organizaciones respaldadas por las autoridades, son quienes consienten la entrada o salida de agremiados y regulan el espacio a razón de sus intereses personales.

Por su parte, la gestión de este espacio, como lo previó el gobierno dentro de su propuesta integradora, contemplaba el pago de impuestos y la contratación de servicios.

En cuanto a los nuevos locales que se instalaron en 2017, éstos costaron entre 40 y 45 mil pesos cada uno; de los cuales, una parte fue absorbida por la plaza comercial Portal San Ángel. El consorcio financió alrededor del 40%, debido a su interés por rescatar el entorno próximo y, quizá, por una clara intención de aproximarse al transporte y a los usuarios de éste.

Conociendo este antecedente de financiamiento, podemos presumir que el comercio formal tiene un interés particular por el comercio informal y los espacios de implantación del mismo. Una razón más para elegir este caso de estudio es, precisamente, esta curiosa relación entre el comercio formal y el comercio informal del metro Barranca del Muerto.

¿Qué pasa con el espacio público que se recuperó?

Según el testimonio de los trabajadores informales de la zona, la regulación es igual o más rígida; sin embargo, ellos también cumplen con una función administrativa. Por ejemplo, en lo que respecta a la higiene y el aseo.

Dada la enorme cantidad de giros comerciales, y la escasa o nula disposición de basureros, el espacio se ensucia rápidamente. Son los mismos agremiados quienes se dedican a "embellecer" y dar mantenimiento a su espacio de trabajo y parte del espacio contiguo. Con sus propios medios y como parte de su labor ética, barren, recogen la basura y mantienen limpio, el territorio que alguna vez se ocupó de manera desmedida.

Si bien, ellos han aprendido a relacionarse y proteger el espacio que arbitrariamente les fue concedido, no permiten la entrada a nuevos comerciantes a pesar de la creciente necesidad de autoempleo.

De modo que, este espacio público ya no pertenece a los actores informales, ni existe como un recurso para sobrevivir a la economía y la demanda insostenible de trabajo en el país. El espacio ya no es únicamente de los comerciantes, instalados de manera semiformal y tampoco es de la sociedad, pues la configura-

ción y el contexto restringen la entrada a otro tipo de actividades; y tampoco es controlado por el gobierno, pues ellos lo entregaron a las organizaciones.

"Los comerciantes somos una plaga, somos cochinos. Una zona limpia habla bien de quien ejerce el comercio. Nosotros cuidamos que nadie más se meta en donde estábamos antes" argumenta el mismo comerciante anónimo. Ellos no pueden salirse de su espacio designado, tienen la opción de extenderse 20 cm por afuera de su local, únicamente con productos colgantes. Sin embargo, los domingos, que son días más tranquilos, aprovechan para extender su territorio evocando una vez más el acto subversivo del actor informal.



Ordenamiento actual de la calle

El PDDU (2011), expresa que una de las características de la estructura urbana de la alcaldía, es la presencia de Corredores Urbanos, siendo la avenida Revolución uno de los más relevantes; "se tienen corredores concentradores de servicios y múltiples actividades, en las cuales la imagen urbana es muy heterogénea, con profusión de anuncios espectaculares y de todo tipo.", se explica dentro del PDDU (2013). Dicha situación se plantea como una de las primeras condiciones a modificar dentro de la imagen urbana, y de la que ya se ha suscitado una mejora en los programas mencionados. (Ver Cuadro 3.1) Otro de los conflictos que podemos encontrar en el ordenamiento de la calle es la aparición de bases de transporte no autorizadas, además del exceso de unidades en éstas. PDDU (2011) (Cuadro 2.1).

En el ordenamiento actual destaca la "Invasión a la Vía Pública por Vendedores Ambulantes", representando uno de los principales conflictos viales enlistados dentro del PDDU (2013) de la alcaldía.

Otro de los elementos que podemos citar es la emisión de ruido y la contaminación del aire. Sobre la primera, el PDDU (2011) menciona que la Av. Revolución es una de las vialidades donde, debido a la afluencia vehicular, se distingue una elevada emisión de ruido. Mientras que, la contaminación del aire está relacionada con las emisiones provenientes de los vehículos automotores PDDU (2011). Si nos remitimos al cuadro 2.2, podemos ver que uno de los conflictos principales en el corredor urbano Av. Revolución y en Periférico, es la congestión de transporte público, principalmente los autobuses y camiones que "hacen base" en lugares prohibidos, produciendo más ruido y contaminación en el entorno.

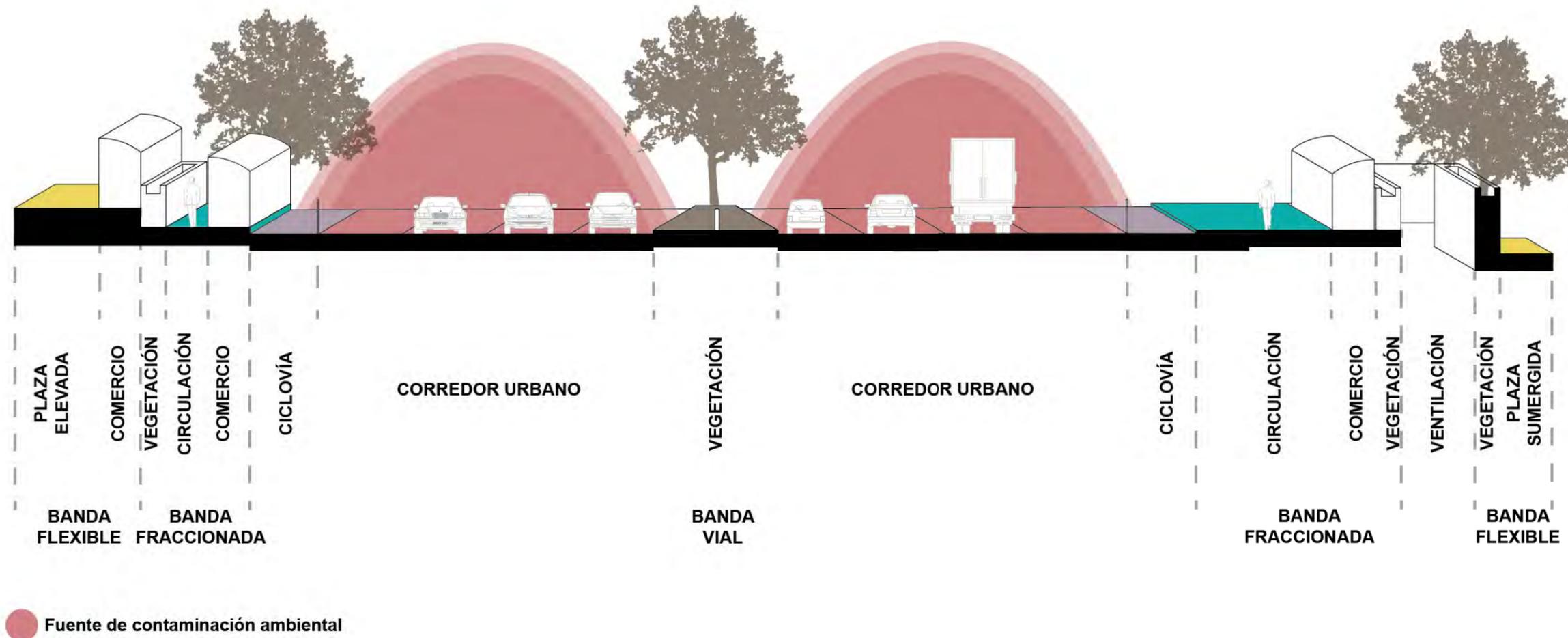
5. Mejoramiento de Imagen Urbana	Retiro de elementos publicitarios que no cumplan con las normas correspondientes a imagen urbana.	San Ángel, Mixcoac, Av. de los Insurgentes, Av. Revolución de Alta Vista a Loreto, San Jerónimo, Tizapán, Jardines del Pedregal y Periférico.	A
----------------------------------	---	---	---

Cuadro 2.1

Cuadro 20 Puntos Conflictivos de Transporte Público en la Delegación

No	Corredor	Sentido	Intersección O Tramo	Problemática	Rutas
1	Av. Revolución	N-S	Cóndor frente a Metro Barranca del Muerto	Base no autorizada	2
2		N-S	Altavista	Exceso de Unidades	43
3		S-N	Frente al metro Barranca del Muerto		2
4	Lateral Periférico	N-S	Barranca del Muerto y Alpes	Base no autorizada	2 y 98
5		N-S, S-N	Av. Toluca	Tiempo deliberado de ascenso	2 y 98

Cuadro 2.2



Cámara 360: Recorrer nuevos caminos intransitables

Como se ha reiterado a lo largo de esta tesis, los espacios adyacentes a los accesos del metro se entienden como un lugar público; no obstante, su relación con el STC metro y los locatarios complica el proceso de observación y análisis. Durante las visitas realizadas a la zona de estudio, siempre se presentaron inconformidades con la toma de fotografías, o desconfianza al momento de contabilizar los locales y catalogarlos. El empleo de una cámara Nikon KeyMission 360, proporcionada por el LATE, facilitó el análisis espacial. La tecnología de la cámara 360 nos da la posibilidad de capturar todo el panorama circundante, ya sea a través de una imagen, o bien a través de videos. Gracias a estos materiales es posible acercarse a detalles difíciles de apreciar considerando el constante movimiento de personas y evitando alterar a los actores del espacio. Esta herramienta se empleó principalmente para conseguir un levantamiento más preciso de la zona.

Si bien, esto podría parecer una exigencia de mi parte, o un miedo a adentrarme en los mecanismos que se llevan a cabo en mi zona de estudio, en realidad demuestra la dualidad implícita del comercio informal y su correlación con el espacio. Demuestra la cercanía con los usuarios y, al mismo tiempo, una barrera que impide entrever los procesos más internos.

Las experiencias de inmersión en lugares difíciles con las cámaras 360 es algo que se ha puesto en práctica recientemente. Un ejemplo de ello es el proyecto "Beyond the map", dirigido por Google, en el que se adentran al universo incierto de las Favelas, con el fin de abrir la puerta a cualquier persona con acceso a una computadora e internet.

<https://beyondthemap.withgoogle.com/en-us/beyond-the-map/rio/mototaxi-location-1>

De la misma manera que Google hace este recorrido, pero con una producción menos notable, abro una ventana a la inmersión de los lectores en el ambiente del metro Barranca del Muerto con tres recorridos disponibles en los siguientes enlaces de Youtube.

Enlaces a videos 360

Recorrido salida oriente: <https://youtu.be/HiTIFTbeFaM>

Recorrido salida poniente: <https://youtu.be/uP2bT49I4GY>

Recorrido calle condor y periférico: <https://youtu.be/xC82HCNMEAY>



Vista 360 salida poniente del metro

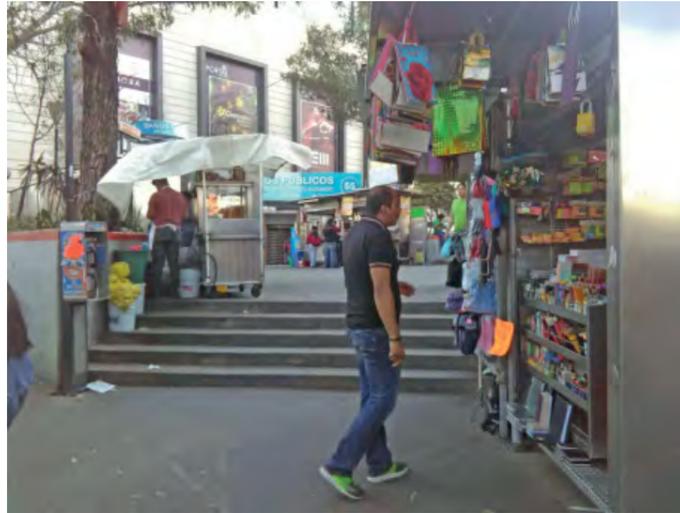


Vista 360 calle Cóndor y Periférico

Galería fotográfica



Acceso poniente del metro



Acceso poniente del metro con vista hacia Portal San Ángel



Espacio de estadía con asentamiento de indigentes



Núcleo de sanitarios en acceso poniente del metro



Explanada con bahía de descenso en acceso oriente del metro.



Cruce peatonal sobre Av. Revolución para conectar ambos accesos del metro.



Escultura oculta por comercio en acceso oriente del metro.



Circulación determinada por los nuevos locales comerciales.

2.3 Herramienta guía para caracterizar el espacio público

La imposibilidad de evaluar el espacio tan subjetivo, abstracto y complejo; la incalculable determinación de los procesos y sus cambios; la espontaneidad de los actores; son estas características intangibles del espacio público las que incitan a estudiarlo como un sistema cambiante, como una entidad informal -por sus infinitas posibilidades- para dirigirlo de un primer estado negligente, hacia un posible escenario de solución. Es por ello que procuraremos iniciar con la etapa del proyecto haciendo una revisión del estado actual a través de las herramientas que se presentaron anteriormente.

Hemos revisado en los primeros dos capítulos la concepción del espacio público y, en particular, su relación con el comercio informal, convirtiéndolo en un sistema ampliamente abstracto y complejo, en el que muchos estudiosos -sociólogos, urbanistas, arquitectos-, han tratado de intervenir y descifrar.

Retomando uno de los objetivos particulares de esta tesis sobre cómo diseñar un espacio público democrático, accesible e incluyente para todos los usuarios que se vinculan a él, nos encontramos con el mismo dilema con el que aquellos doctos de la materia se han enfrentado al momento de diseñar un espacio público. ¿Cuál sería una distribución justa, inclusiva, accesible y ética de apropiación del espacio?

La solución, por supuesto, no está en una verdad única, ni en un proyecto definitivo que limite los procesos dentro del espacio público. Es por ello que, muchos de los expertos en el tema han decidido crear sus propias herramientas para tratar de medir y aproximarse a su ideal de diseño público. Jan Gehl, por ejemplo, utiliza una gráfica (ver Gráfica 2.2) de pastel bidireccional, a través de la cual, describe la intensidad de cuatro atributos principales. En su caso habla de la seguridad, la accesibilidad, la identidad, la vida y los atractivos relacionados a un espacio. A su vez, éstos se subdividen en características que facilitarían la cuantificación y comprensión de dichos atributos tan variables, como el propio espacio. Otro ejemplo preciso es The Place Diagram, creado por la organización Project for Public Spaces. (ver Gráfica 2.3) Su intención principal es la de brindar, a cualquier individuo que habite el espacio pú-

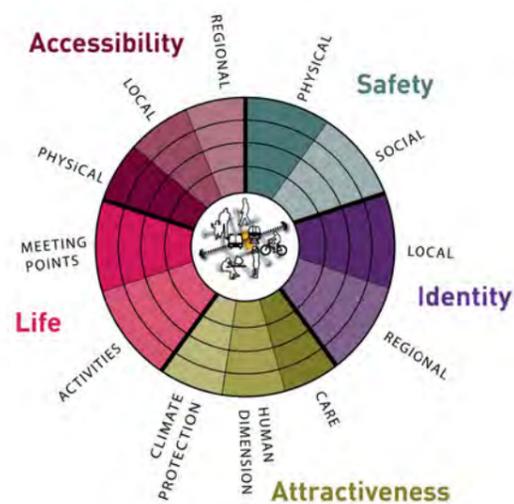
blico, una herramienta fácil para catalogarlo, ya sea como bueno o malo. La herramienta divide al espacio público en cuatro atributos clave; Encuentro, Usos y Actividades, Comodidad e imagen y Conexiones y accesos. La gráfica muestra un segundo anillo en el que se divide cada atributo en distintos elementos intangibles del espacio, para finalizar con una tercera capa de indicadores cuantitativos.

La idea es que los actores intercedan en el análisis del espacio, a través de preguntas puntuales que les permitan valorarlo.

De modo que, para conseguir mi objetivo, es decir crear un espacio que abarque a todos los actores y procesos que intervienen dentro de él, utilizaré este mismo esquema de PPS como guía para contrapuntar la situación actual y generar una propuesta de mejoramiento.

Comencemos por analizar las bondades y deficiencias de la zona actual según el criterio de la gráfica "The Place Diagram" de PPS. Revisemos la información existente de cada indicador que propone la gráfica, a través de los datos arrojados por el PDDU de la Alcaldía Álvaro Obregón. Para crear una idea más cuantificable del estado actual, decidí mostrar la extensión de cada territorio, así como lo que eso representa dentro del total del espacio público.

Tomando como base la gráfica de PPS, realicé algunas adaptaciones a los atributos, indicadores y los elementos intangibles, de manera que se acerque más a la realidad de nuestra zona de estudio. (ver Gráfica 2.4)

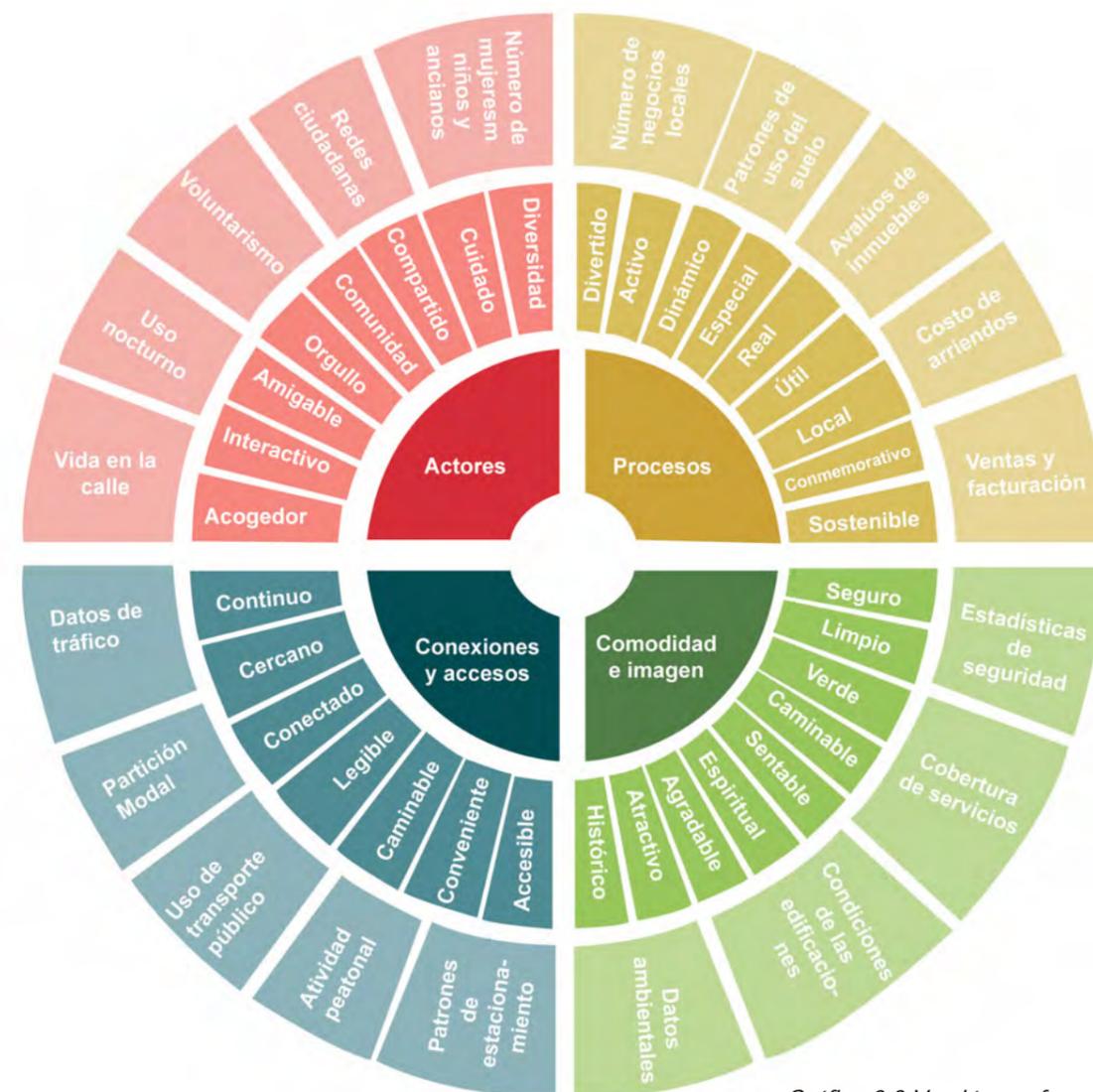


Gráfica 2.2: tomada de la página web de Jan Gehl

¿QUÉ HACE A UN LUGAR EXCELENTE?



Gráfica 2.3: de Project for public Spaces



Gráfica 2.3: Versión conforme con el proyecto

Comenzaremos por analizar el estado actual, en este plano podemos conocer la distribución de los territorios, su definición y su porcentaje de ocupación dentro del espacio público total. Es importante mencionar que, empleamos el término "territorio" desde la perspectiva de Llanos-Hernández, Luis. (2010), es decir, para contemplar cada área como un lugar unido al desenvolvimiento de las relaciones sociales que ahí se producen.

Si hacemos una revisión del plano dividido por colores veremos que el azul pálido correspondiente a las circulaciones y accesos. Éstas se establecen de manera ecuánime dentro de toda la superficie. A su vez, en la gráfica de pastel se puede corroborar que dicho territorio representa casi la mitad de la ocupación total del espacio. No parece raro, siendo ésta la función principal del espacio, la transportación de personas.

Continuando con la revisión aparecen las áreas verdes, en una proporción de poco más de la cuarta parte del espacio total. Su distribución es más aleatoria; no obstante, toma el segundo lugar dentro de la distribución por metros cuadrados.

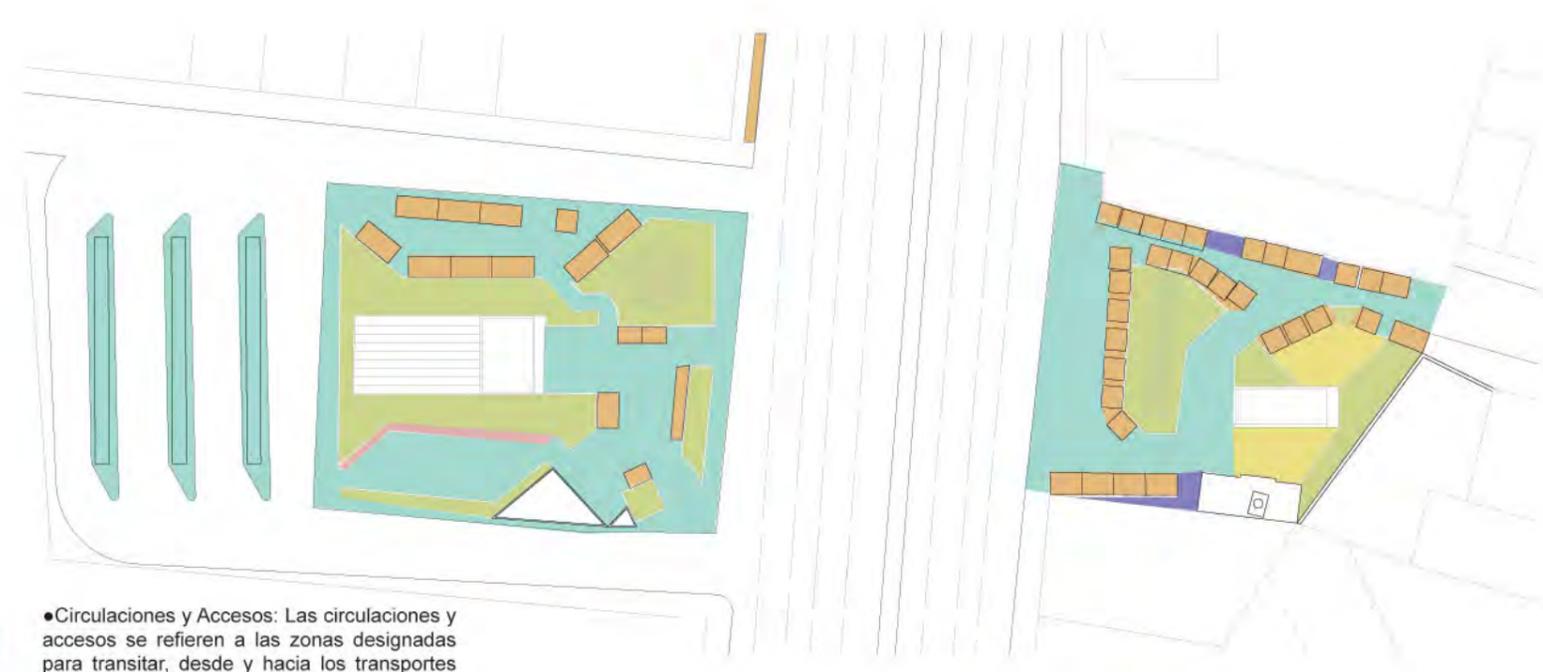
El área comercial ocupa el tercer lugar, y está dispuesta indistintamente sobre las circulaciones. Es importante no perder de vista el porcentaje que representa el área de consumo y su valor en metros cuadrados, pues éste último no debe diferir en mucho de lo que se obtendrá en la nueva propuesta. En cambio, su porcentaje, en comparación a los otros territorios sí puede disminuir.

Así, podemos asumir que, la nueva propuesta debe integrar a todos los comerciantes existentes y disminuir el alto porcentaje de ocupación del territorio comercial.

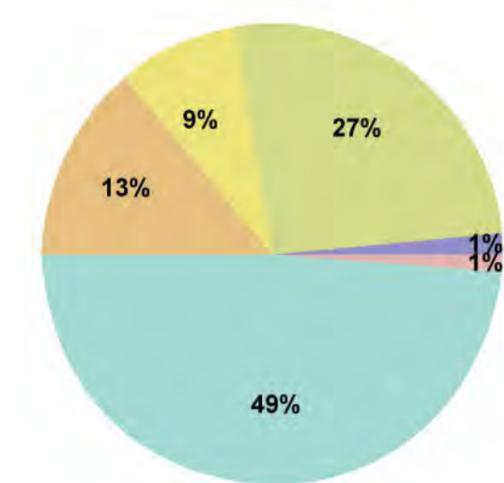
Las áreas abiertas, aunque desaprovechadas, representan un 9% dentro del espacio existente y, en su mayoría, son empleadas como una extensión de los comercios adyacentes.

Finalmente, con un porcentaje de 1% cada una se encuentran las áreas residuales y de estadía.

El único mobiliario existente para la estadía son las bancas localizadas en la plaza poniente. Salvo por esta zona, no existe ningún otro territorio de estadía real. Las áreas residuales, por su parte, surgen a partir de recortes entre los locales comerciales y las jardineras, debido a que los locales fueron colocados aparentemente sin ninguna planeación dentro del espacio.



- **1,567m²** ●Circulaciones y Accesos: Las circulaciones y accesos se refieren a las zonas designadas para transitar, desde y hacia los transportes públicos.
- **858 m²** ●Áreas verdes: Las áreas verdes son aquellas secciones con jardineras, árboles o espacios donde predomina la vegetación.
- **283 m²** ●Áreas abiertas: Dentro de las áreas abiertas se contemplan los espacios que no incluyen mobiliario, área de estadía, o circulación.
- **410 m²** ●Áreas comerciales: El espacio ocupado por el comercio, formal o informal.
- **27 m²** ●Áreas de estadía: Áreas diseñadas con mobiliario para la estadía.
- **34 m²** ●Áreas residuales: Se tratarán como áreas residuales aquellos recortes involuntarios del espacio que, debido a su desuso, han caído en el abandono.



Estudio de la disposición del espacio a partir de su función ESTADO ACTUAL

Afluencia peatonal

Gracias a las entrevistas realizadas fue posible corroborar el flujo de peatones que, a su vez, pude percibir desde mi perspectiva como observadora del espacio. Conociendo el origen y destino de cada entrevistado, fue posible estimar el porcentaje de personas que transitan las calles y el espacio público en cuestión.

Una de las vialidades más concurridas es la de Cóndor, ya que ésta comunica al metro, el Metrobús y el Periférico. Asimismo, la Av. Revolución tiene un flujo frecuente de peatones, de los cuales, sólo algunos tienen como objetivo llegar o salir del metro. La avenida Barranca del muerto, debido a su gran camellón, tiene un flujo de peatones más importante en comparación al Periférico, que presenta un flujo reducido y un acondicionamiento poco ventajoso para los transeúntes.



- Flujo peatonal regular
- Flujo peatonal frecuente
- Flujo peatonal constante

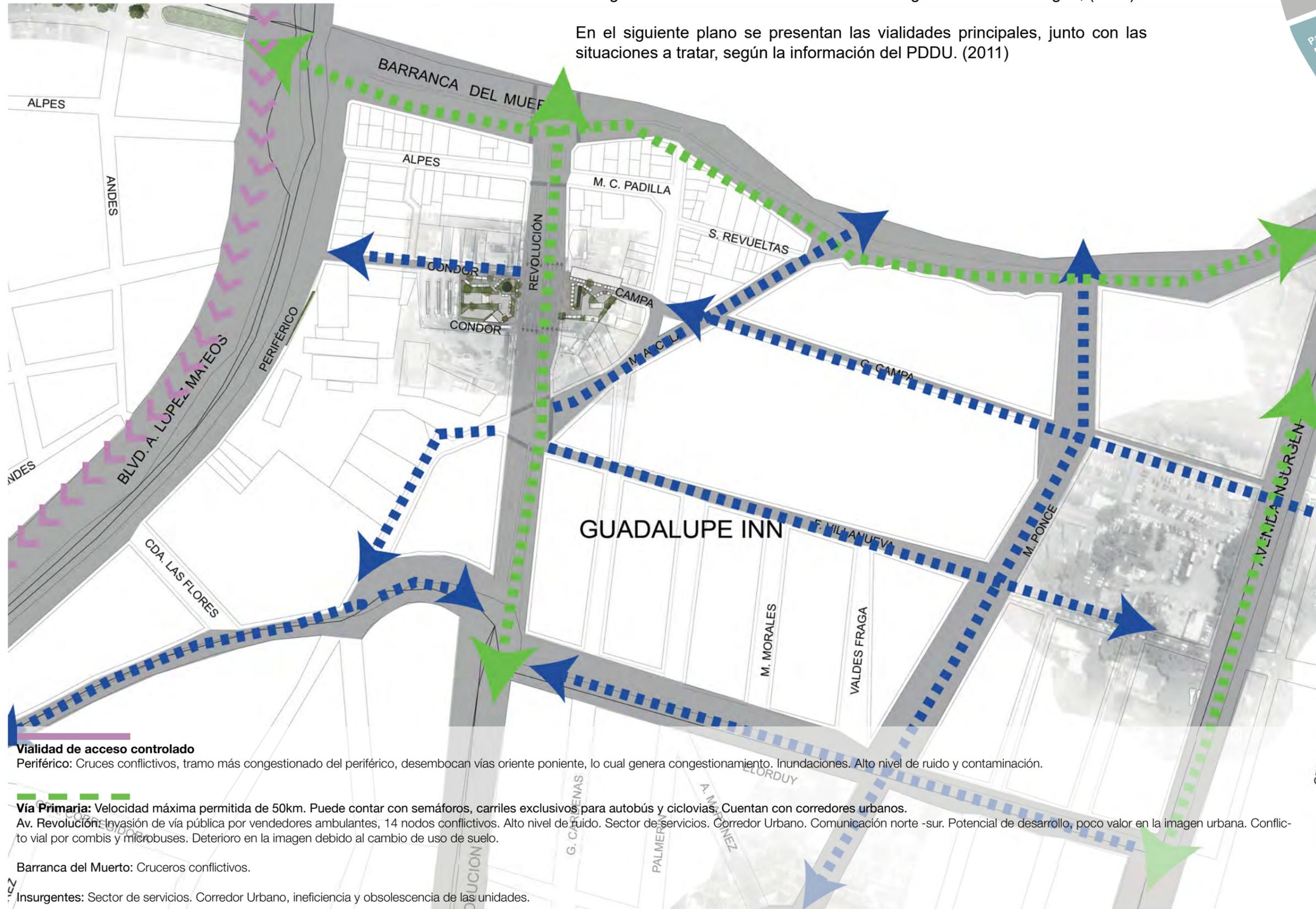
Datos a partir de las entrevistas:

- Procedencia: Metro; Destino: Autobuses - 57.5%
- Procedencia: Metrobus; Destino: Metro - 25%
- Procedencia: Autobus; Destino: Metro - 12.5%
- Procedencia: Metrobus; Destino: Autobus - 5%

Circulación vial

La estación de metro Barranca del Muerto se vincula con tres tipos de vialidades, cada una responde a una problemática diferente según lo estipula el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Álvaro Obregón, (2011).

En el siguiente plano se presentan las vialidades principales, junto con las situaciones a tratar, según la información del PDDU. (2011)



Vialidad de acceso controlado

Periférico: Cruces conflictivos, tramo más congestionado del periférico, desembocan vías oriente poniente, lo cual genera congestionamiento. Inundaciones. Alto nivel de ruido y contaminación.

Vía Primaria: Velocidad máxima permitida de 50km. Puede contar con semáforos, carriles exclusivos para autobús y ciclovías. Cuentan con corredores urbanos.

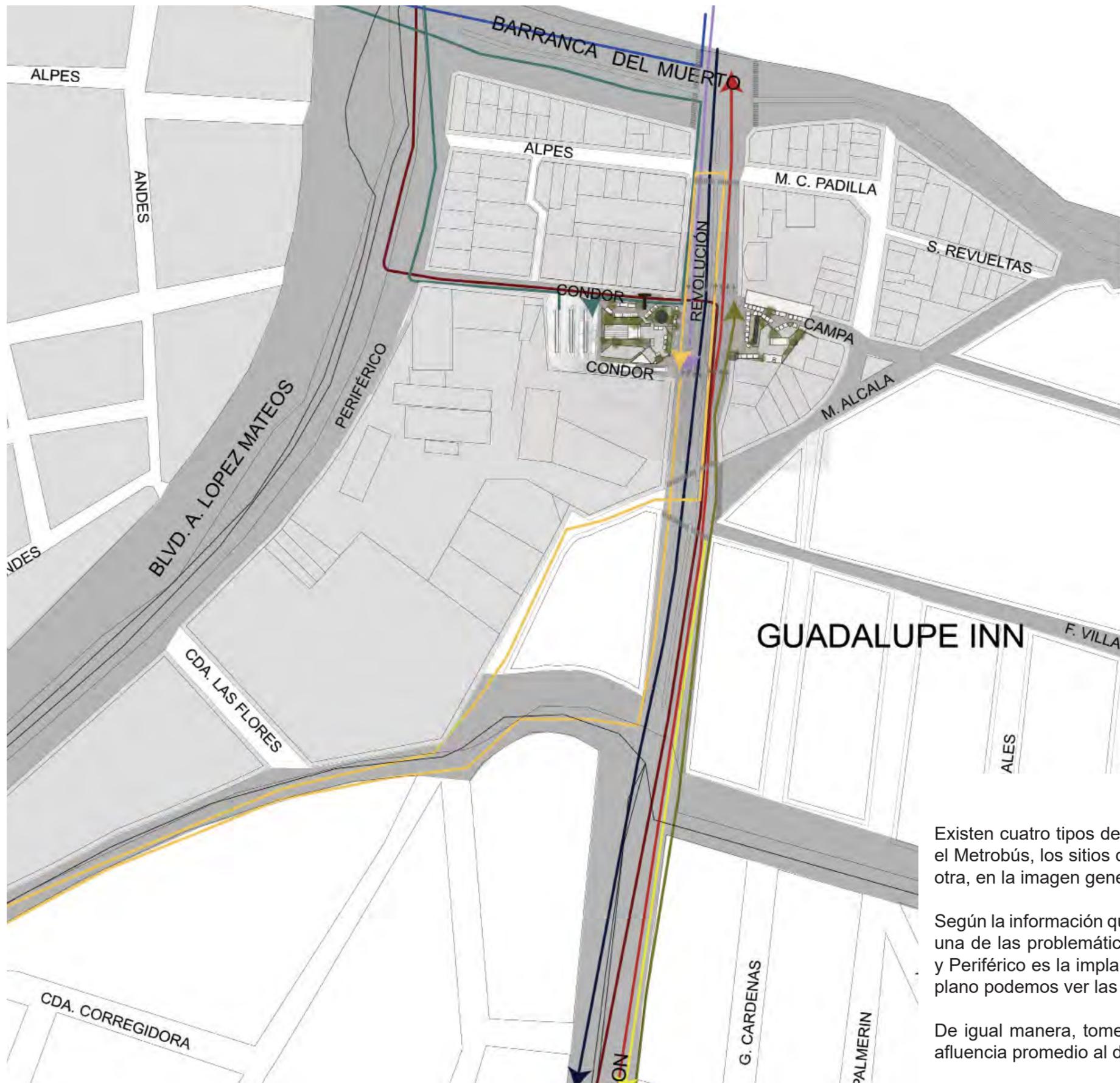
Av. Revolución: Invasión de vía pública por vendedores ambulantes, 14 nodos conflictivos. Alto nivel de ruido. Sector de servicios. Corredor Urbano. Comunicación norte-sur. Potencial de desarrollo, poco valor en la imagen urbana. Conflicto vial por combis y microbuses. Deterioro en la imagen debido al cambio de uso de suelo.

Barranca del Muerto: Cruces conflictivos.

Insurgentes: Sector de servicios. Corredor Urbano, ineficiencia y obsolescencia de las unidades.

Vía Secundaria: Velocidad máxima permitida 40km. Puede contar con topes o reductores de velocidad. Sección más reducida para funcionamiento adecuado entre usos del suelo mixto y flujo vial.

Macedonio Alcalá / Cóndor / Ernesto Elorduy / Felipe Villanueva / Alfonso Caso



- Microbús R187 → Plaza Loreto - Metro Chapultepec
- Microbús SRuta 1-94 → Metro Observatorio - Metro Taxqueña
- Microbús R 409 → Calle 29 de Octubre - Metro Barranca del Muerto
- Microbús S Ruta 2-30 → Metro Chapultepec - San Ángel
- Microbús Ruta 255 → San Ángel - Barranca del Muerto
- RTP Ruta 124 → Metro Mixcoac - Tlacuitlapa/Puerta Grande
- Microbús Ruta 106 → Metro Chapultepec - Metro Barranca del Muerto
- Microbús Sruta 2-12 → Metro Barranca Del Muerto - Las Águilas
- Microbús Ruta 57 Bosques Conalep → Metro Barranca Del Muerto - Bosques De Tarango

T Sitio de Taxis

Transporte público

Existen cuatro tipos de transportes relacionados a nuestro caso de estudio: el Microbús, el RTP, el Metrobús, los sitios de Taxi y por supuesto, el Metro. Todos ellos repercuten, de una manera u otra, en la imagen general y funcionamiento de nuestro caso de estudio.

Según la información que se mencionó en el ordenamiento de la calle, el PDDU (2011) expone que una de las problemáticas más relevantes en torno al transporte público sobre la Av. Revolución y Periférico es la implantación de bases no autorizadas y el exceso de unidades. En el siguiente plano podemos ver las rutas de transporte para entender mejor la raíz de dicha problemática.

De igual manera, tomemos en cuenta que la estación de Metro Barranca del muerto tiene una afluencia promedio al día de 51,123, según lo menciona la STC Metro Página Oficial. (2020)

Disposición del comercio y giros comerciales



Como se mencionó dentro del Marco Social, el desarrollo excesivo de la zona y el cambio en los usos de suelo, ha incentivado la aparición de nuevas oficinas y grandes espacios comerciales; de ahí que el principal consumidor sean los trabajadores vinculados a estos nuevos consorcios.

Esto no descarta que existan otros actores, quienes ocasionalmente son consumidores del comercio informal. Para tener una visión más amplia, se creó un formato de entrevista en el que se cuestiona a todos los actores del espacio:

¿Cuánto tiempo pasa en la entrada del metro? ¿Qué productos son los que más consume de entre la oferta mercantil en los accesos del metro? O, simplemente, describir cuáles son los factores que más le molestan de esta zona.

Gracias a estas entrevistas y la experiencia recabada como observadora, fue posible determinar los diferentes tipos de giros agrupándolos en:

- Comida: Alimentos preparados, comida procesada, bebidas.
- Tienda: Alimentos empacados, bebidas embotelladas, dulces, snacks, cigarros.
- Puestos de periódico
- Entretenimiento: Películas, discos, artículos de electrónica, reparación de celulares.
- Varios: Materiales de ferretería, papelería, maquillaje, juguetes.

Se concluyó que el comercio en esta zona es principalmente de giro alimenticio, con locales como puestos de tacos, tortas, hamburguesas y golosinas.

También existen algunos puestos de cosméticos, papelería, venta de electrónica, un puesto de películas y locales de periódicos.

La oferta es variada; no obstante, en los pasillos principales destaca la venta de comida. Dicha predominancia, en conjunto con el paso de autobuses en la salida poniente del metro, generan una atmosfera insalubre y congestionada.

Asimismo, se cuestionó sobre la frecuencia con la que los actores visitaban algún comercio formal. Sólo una sexta parte, es decir ocho de los entrevistados, frecuentan a alguno de los establecimientos comerciales aledaños.

7 Eleven: 24% (12) / Portal San Ángel: 72% (36) / Ninguno: 4% (2)



Tipos de locales comerciales

Actualmente existen 95 locales, entre los establecidos sobre las plazas, los que se encuentran sobre la calle de Cóndor y los que están en las banquetas de Av. Revolución.

De este total se distinguen tres tipos de locales caracterizados a continuación. Su descripción y valoración permitirá extraer los rasgos que aportan al espacio público y depurar aquellos que no contribuyen en su mejoramiento.

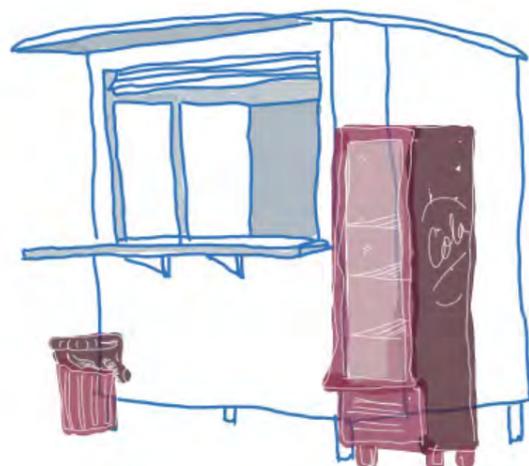
Local reducido

Este local mide en promedio 2.5 m². Cuenta con dos accesos laterales, lo que permite vincularlo con el local colindante. La parte frontal puede abrirse enteramente con una cortina metálica. Algunos de los locatarios con este tipo de modelo han optado por trabajar dos locales contiguos para agrandar su espacio comercial. Se trata de un área de venta muy encerrada, lo que ha provocado que muchos vendedores utilicen elementos para enfatizar su mercancía, como huacales, rejas de exhibición y percheros. Cuenta con servicio de luz.



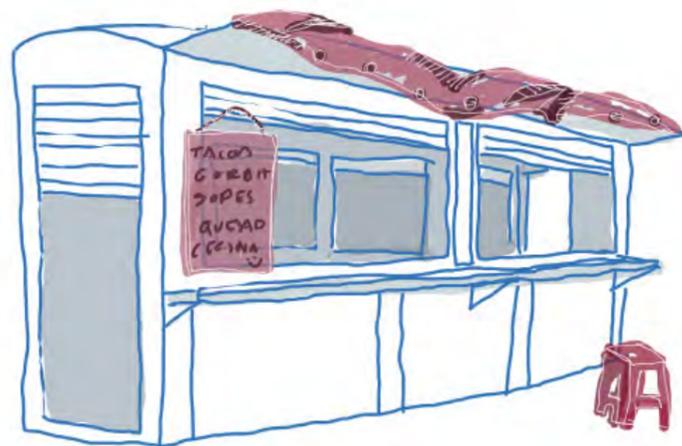
Local básico

En su mayoría, están acondicionados para la venta de alimentos; con una barra en todo el perímetro, instalaciones de gas y electricidad. Mide aproximadamente 6m². El acceso es por una de las laterales y cuenta con ventanas amplias al ras de la barra para facilitar el movimiento de platos. En la parte exterior se colocan los elementos más grandes como refrigeradores, botes de basura, bocinas y almacenes.



Local doble

El local doble es un modelo creado a partir de la fusión de dos locales básicos, su área total es de 12m². A diferencia de los otros modelos, este local puede aceptar en su interior aparatos de cocina más grandes y refrigeradores. Todos los puestos establecidos dentro de este tipo de local son de comida. Los locatarios suelen colocar algunas bancas de plástico, pero es poco común, pues las barras son muy altas y el ritmo acelerado del lugar no permite que los comensales se instalen por mucho tiempo.



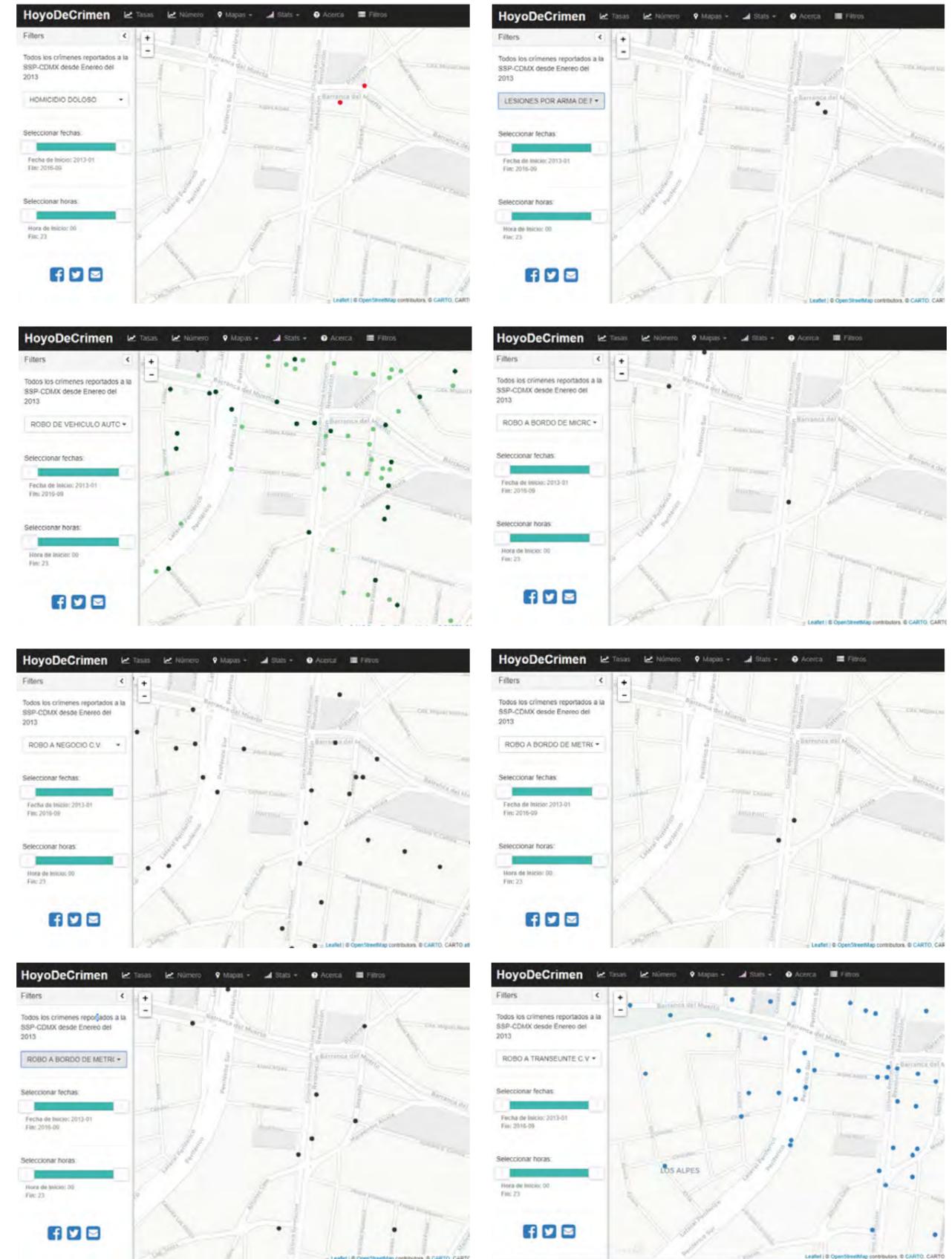


Seguridad dentro de la configuración acutal

A partir de los análisis de los trayectos predominantes, los sitios de interés y las actividades que se producen en este espacio podemos avocarnos a la evaluación de la seguridad en la zona, con el finde trasponerla a los planos de análisis que vimos en un inicio.

En 2010 se realizó un mapeo de delincuencia, homicidios y robos, a partir de una petición a la Secretaría de Seguridad Pública del DF, la página se titula “Crimen por tu rumbo”. Los eventos, aunque provienen de un problema estructural mucho más grande que el diseño en sí, pueden ser mitigados con algunas estrategias de mejora espacial o, inclusión, replanteando el concepto mismo de seguridad dentro del proyecto.

Estas gráficas muestran un foco de alerta en lo que se refiere a los crímenes que se desarrollan en la salida oriente del metro. Si bien, no podemos meternos en la cabeza de los asaltantes para descifrar qué ventajas encuentran para esta ubicación, podemos deducir como espectadores que la configuración actual favorece tales actos. Por ejemplo, los locales limitan la visibilidad dentro del espacio, la afluencia peatonal es elevada, la calle Campa se cierra y conforme nos alejamos de la explanada hay menos flujo de automóviles y peatones.



Mapas 2.3: Tomados de la página “Crimen por tu rumbo” con lo relativo a la zona del Metro Barranca del Muerto



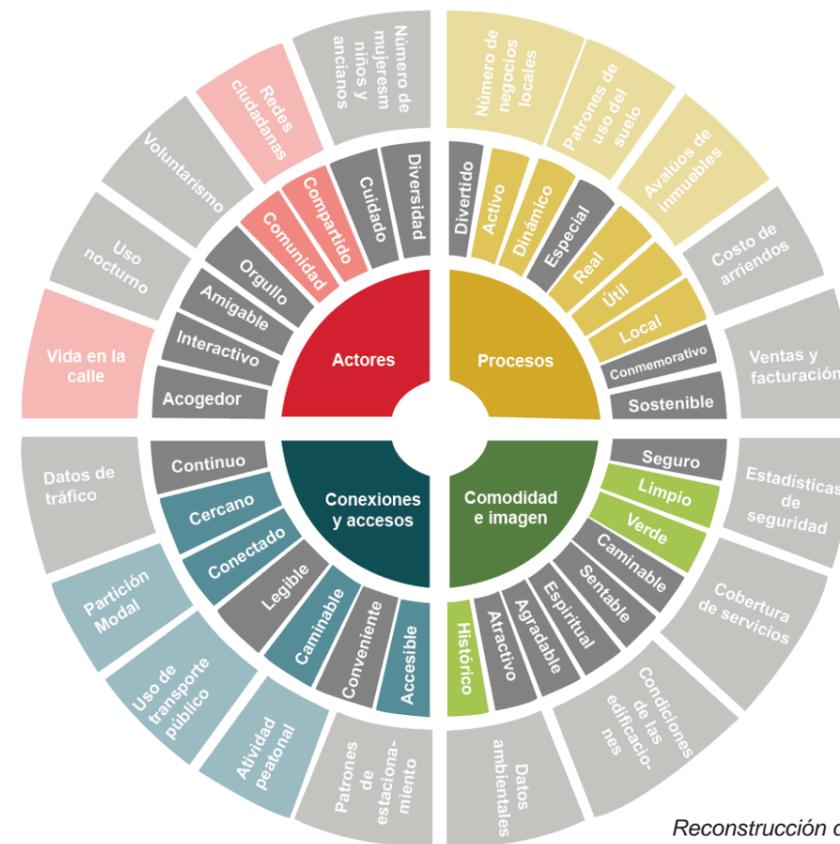
Como hemos visto a lo largo de los dos primeros capítulos, esta tesis, y su caso de estudio, buscan abordar dos aspectos completamente opuestos, como los son el medio formal y el informal, pero también pretenden entender la construcción del espacio público desde dos trincheras; aquella más objetiva, con su desarrollo institucional, académico, reglamentando y formal; y la composición del espacio desde una lógica más subjetiva. Esta última premisa de composición nos habla de los actores contenidos en el espacio público, de las actividades que desempeñan, de su percepción subjetiva del espacio y de la significación que dan a cada territorio.

Contreras-Lovich, H (2016), explica dentro de su artículo sobre la gestión de territorios sostenibles, que las ciudades hablan a través de la gente, sus prácticas y sus recorridos, los cuales dan sentido a los lugares. Todo esto resulta de la comprensión de los individuos y de la construcción de su realidad social que, si bien, está internalizada y subyugada a sus emociones, sus pensamientos y sus sentimientos, también crea nuevas formas de relaciones, nuevas configuraciones de procesos entre los distintos actores, que como en el comercio informal, producen nuevos territorios. Valorar las “realidades comunes” de los actores, como menciona Contreras-Lovich, H. (2016), nos permitirá dar un sentido de identidad al proyecto, un diseño social y sostenible que se apoye en el interés común de los actores, la creación de nuevos territorios, así como una pauta para replantear la concepción del espacio público. De modo que, el problema inicial, las estrategias que se plantearán y el proyecto final, deberán incidir transversalmente en estas dos visiones, la objetiva o dictatorial y la subjetiva o social.

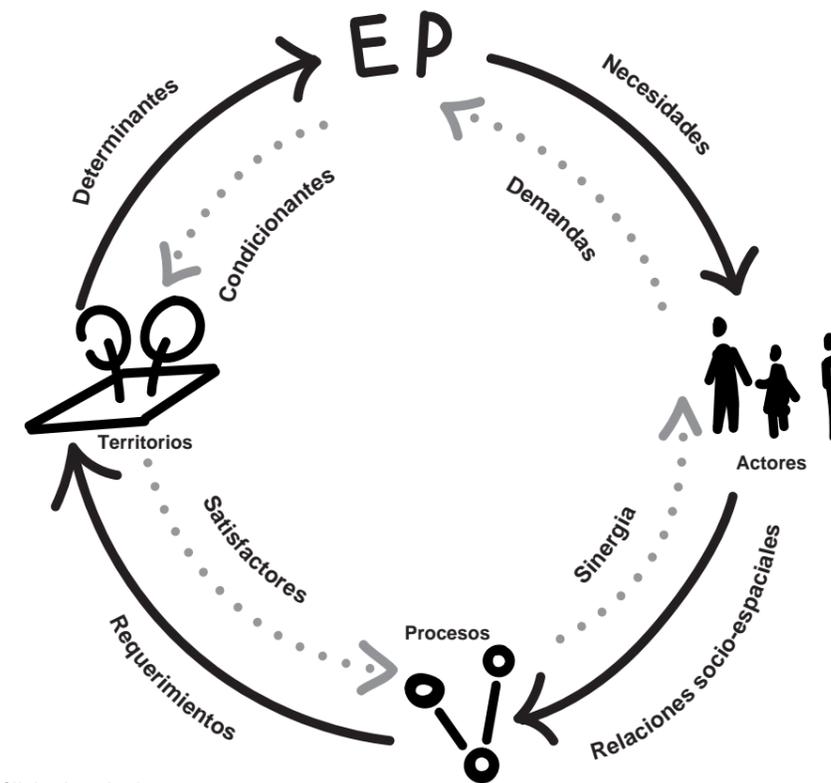
Sabiendo esto, y habiendo analizado la propuesta sobre la que se construye el espacio público según el estado actual desde una comprensión objetiva -la disposición del espacio, la relación con el contexto, los antecedentes históricos, o las condiciones ambientales- concluiremos el capítulo con la parte subjetiva y complementaria de este análisis entregando la palabra a los actores.

En las siguientes tablas se presenta una síntesis de los resultados obtenidos dentro de la encuesta, estructurada a partir de lo que como observadora externa pude percibir. Las encuestas se aplicaron a un total de 50 personas, con un porcentaje mayor de mujeres y divididas igualmente entre los tres tipos de actores que intervienen este espacio. Dichas tablas nos permitirán ahondar en la construcción colectiva del significado de cada territorio, según las actividades que se llevan a cabo en cada uno de éstos. De modo que, al final, podremos obtener una idea más clara de los procesos contenidos en el espacio y la manera en que se van tejiendo los territorios. Una vez entendidos los procesos, actores y territorios, podemos determinar cuáles son las demandas comunes, para crear satisfactores colectivos que cumplan con las condiciones institucionales y morfológicas del espacio. De tal manera que, el proyecto propuesto se construirá a partir de esta paradoja de dualidad en producción del espacio público formal e informal, objetivo y subjetivo.

En conclusión, el espacio público en el estado actual se comporta como un contenedor de actores, que a su vez y por medio de las actividades que se llevan a cabo, generan procesos que van dando una significación comunitaria a los territorios (ver esquema 2.1).



Reconstrucción del diagrama de PPS con los indicadores que hemos creado y analizado en el estado actual.



Esquema 2.1: Análisis de relaciones para crear realidades comunes

Crear espacio público a partir de realidades comunes

2.4 Revelar intereses comunes

Actores **EP**

Necesidades

Demandas comunes

Locatarios

- Espacio delimitado • Mobiliario • Visibilidad • Cercanía entre plazas y locatarios • Retener la clientela • Almacenamiento • Seguridad • Delimitación de espacios • Áreas de consumo • Manejo de desechos • Posibilidad para extenderse • Publicidad • Sobra

Residentes

- Caminar hacia lugares cercanos • Acceder al transporte • Conexión • Reducción de trayectos • Eliminar recorridos anodinos • Seguridad • Caminable • Falta de señalética • Crear descansos visuales • Embellecer el paisaje • Nuevos usos del espacio • Áreas culturales • Disminuir el ruido • Manejo de desechos

Usuarios del STC y trabajadores

- Acceder al transporte • Conectarse con distintos puntos • Caminar hacia lugares cercanos • Peatonalizarlo • Cruces seguros • Seguridad • Espacios para refugiarse • Áreas de estadía • Servicios sanitarios • Falta de señalética • Descongestionamiento peatonal • Áreas de comida • Sobra • Disminuir el ruido



Territorios **Procesos**

Jardineras	Accesos y Circulaciones	Servicios	Comercios
------------	-------------------------	-----------	-----------

Satisfactores

Venta / Consumo

Ordenadoras
Atractivas
Inmediatas
Versátiles

Visibles
Cercanas
Guías
Relacionadas

Públicos
Accesibles
Extensos
Diversos

Incluyentes
Sinérgicos
Diversos
Versátiles
Cómodos

Espacial	Emocional
Versátiles, Diversos, Públicos, Accesibles, Extensos, Visibles, Cercanas, Guías, Ordenadoras, Inmediatas	Incluyentes, Sinérgicos, Relacionadas, Atractivas, Cómodos

Transportación

Necesarias
Extensas
Amenas
Continuas

Evidentes
Continuos
Fáciles
Libres

Accesibles
Vinculados
Controlados

Visibles
Dinámicos
Ordenados
Específicos

Extensas, Continuas, Evidentes Libres, Accesibles, Vinculados, Ordenados	Necesarias, Amenas, Fáciles, Controlados, Dinámicos, Específicos
--	--

Esparcimiento

Agradables
Apacibles
Versátiles
Espaciosas
Lúdicas

Tranquilas
Concentradas
Independientes
Simplificadas

Higiénicos
Diversos
Estéticos
Incluyentes

Hospitalarios
Higiénicos
Variados
Espaciosos

Extensas, Continuas, Evidentes Libres, Accesibles, Vinculados, Ordenados	Necesarias, Amenas, Fáciles, Controlados, Dinámicos, Específicos
--	--

Territorios Institucional	EP	Contexto	Comercios	Condicionantes
<p>Reglamento de Construcción</p>	<p>Artículo 55 Se cuidará la adopción de estilos arquitectónicos que atenten contra el patrimonio cultural urbano de la Ciudad.</p> <p>Artículo 61 O. Se considera Mobiliario Urbano todos los elementos complementarios, fijos, permanentes, móviles o temporales, ubicados en vía pública o en espacios públicos que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano y que forman parte de la imagen de la ciudad.</p>	<p>ÁREAS DE DESCANSO se podrán localizar junto a los andadores de las plazas, parques y jardines con una separación máxima de 30.00 m y en banquetas o camellones, en la proximidad de cruceros o de áreas de espera de transporte público; se ubicarán fuera de la circulación peatonal, pero lo suficientemente cerca para ser identificadas por los peatones.</p> <p>CIRCULACIONES PEATONALES EN ESPACIOS EXTERIORES Ancho mínimo de 1.20 m, pavimentos antiderrapantes, cambios de textura en cruces o descansos.</p>	<p>Art. 62. No se requiere manifestación de construcción ni licencia de construcción especial, para efectuar las siguientes obras: III. Divisiones interiores en pisos de oficinas o comercios cuando su peso se haya considerado en el diseño estructural; Dotación mínima de agua potable. II.2 Mercados públicos y tianguis 100 l/puesto/día</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estilo arquitectónico y mobiliario coherente con la identidad de la zona- 2. Áreas de descanso definidas, identificables y bastas. 3. Circulaciones amplias y seguras. 4. Es posible crear subdivisiones futuras ligeras en los comercios. 5. Se requiere un abastecimiento hídrico de 100L por puesto por día. 6. Puede considerarse como un Proyecto Ordenador y recibir ciertos beneficios. 7. Entra dentro de la definición de ordenamiento urbano. 8. No es posible poner nodos publicitarios pues imposibilitan la implantación de comercio ambulante fijo o semifijo. 9. Debido a la escala del proyecto, se generarán más empleos que producción. 10. Las extensiones de los locales no deben obstruir otras áreas el proyecto. 11. Es un proyecto de bajo impacto debido a la dimensión y tipo de giros comerciales. 12. No obstaculizar otros comercios.
<p>Plan de Desarrollo Urbano</p>	<p>Proyectos Ordenadores: Zonas intervenidas de manera integral garantizando la regeneración, recualificación, revitalización urbana y ambiental en el espacio público, a través de la intervención gubernamental y privada. Cuentan con Facilidades administrativas y Beneficios de desarrollo</p>	<p>Ordenamiento urbano: El Programa General de Desarrollo 2007-2012 menciona que la unificación de esfuerzos de los actores para crear un espacio de integración social será a través de la Equidad, la Sustentabilidad y la Competitividad.</p>	<p>El Comercio al por menor genera más empleos, el Comercio al por mayor genera más producción.</p> <p>LEY DE PUBLICIDAD EXTERIOR DEL DISTRITO FEDERAL Artículo 38. En los espacios públicos destinados a los nodos publicitarios no podrá autorizarse el comercio ambulante, fijo o semifijo.</p>	
<p>Ley de establecimientos mercantiles para a CDMX</p>	<p>Artículo 14 y 15 Locales de alimentos pueden colocar enseres en vía pública, sin sobrepasar el 50% de su superficie, sin obstruir vialidades, áreas verdes o viviendas.</p>	<p>Artículo 35.- Se consideran de Bajo Impacto los establecimientos de hospedaje, educación privada, mecánicos, juegos electrónicos, abarrotes, alimentos y locales que no sean de impacto vecinal o zonal</p>	<p>Artículo 14 y 15 Locales no pueden obstruir otros comercios y sus extensiones enseres deberán ser desmontables</p>	



CAPÍTULO 3:

La informalidad
como oportunidad para
generar nuevos modelos

3.1 Producción sinérgica del espacio

- ¿Cómo crear espacio público que integre a lo informal?
- Factibilidad Económica
- Partido arquitectónico

3.2 Intenciones generales

- Carácter estético
- Caracter social
- Simplificación de flujos
- Recorridos rectores del proyecto

3.3 Un paréntesis en el caos

- Planta de Conjunto
- Planta Arquitectónica: Nivel Subterráneo
- Cortes

3.4 Análisis de territorios

- Áreas verdes
- Circulaciones principales
- Comercio
- Plazas
- Circulaciones secundarias
- Servicios y Sistema Participativo

3.5 Exploración fotográfica del proyecto

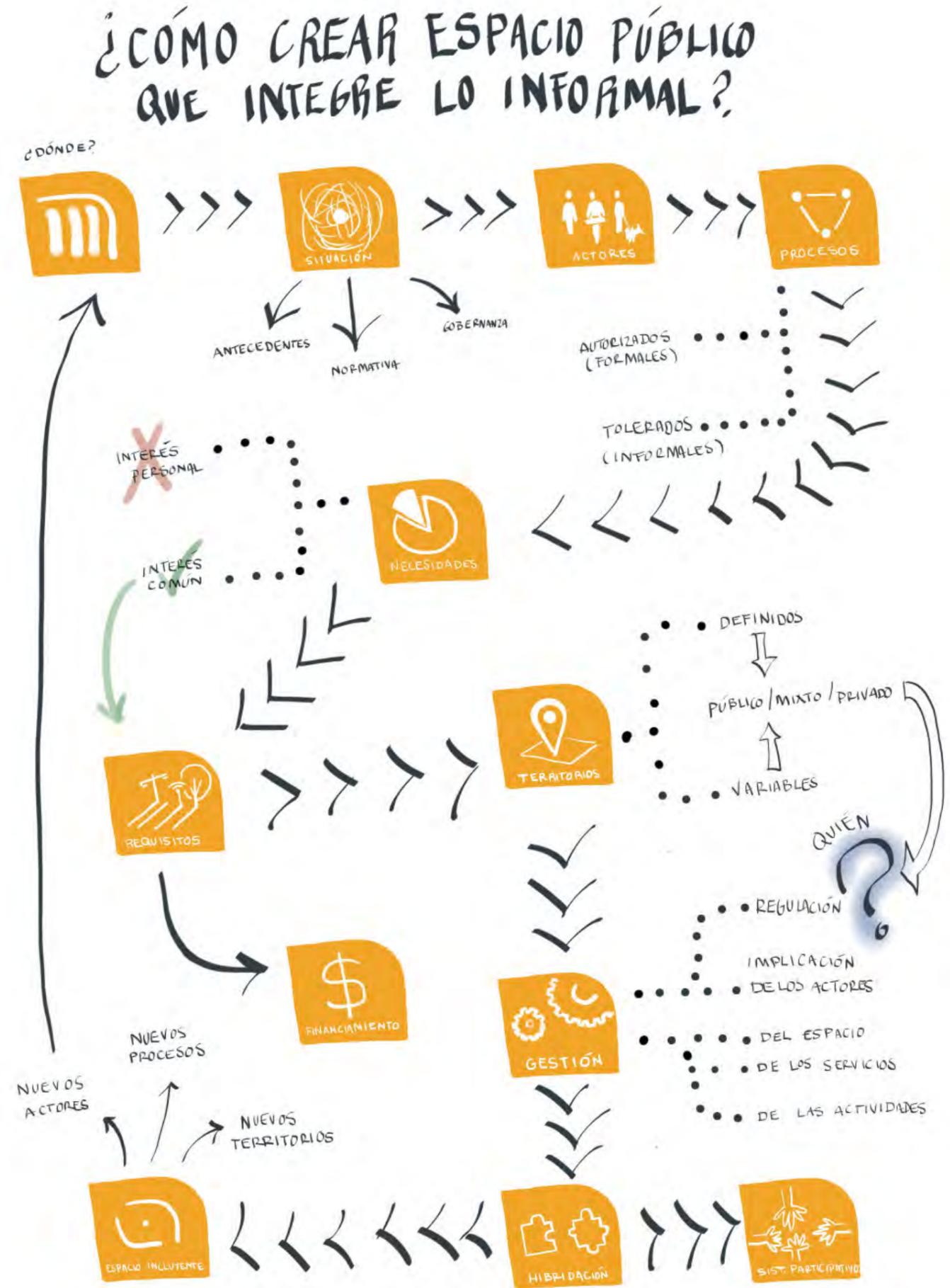
Producción sinérgica del espacio

La creación de nuevos territorios dentro del espacio público, particularmente en un espacio tan recelado como lo es nuestro caso de estudio, conlleva un proceso de producción directamente vinculado con los intereses comunes de los actores o “realidades comunes” como menciona Contreras-Lovich, H. (2016), los procesos existentes y los territorios que surgen de éstos últimos. Sería pertinente, entonces, que revisemos los pasos seguidos hasta ahora y los que sucederán.

En la siguiente gráfica podemos apreciar que ya hemos contestado el “dónde”, hemos revisado los antecedentes que se relacionan a la situación, hemos descrito a los actores y analizados los procesos, interesándonos particularmente al de la compra y venta informal. Las necesidades, por su parte, se han determinado en la tabla del capítulo dos y se han descifrado con el fin de obtener los intereses comunes, mismos que determinan los requisitos subjetivos para el espacio.

En lo que se refiere a los territorios, éstos fueron analizados a través de la herramienta de PPS, con la intención de dar una lectura cualitativa, además de analizar su ocupación a partir de los procesos que ahí se suceden.

Nos encontramos a la mitad del trayecto. En esta segunda parte, y de manera paralela a todas las etapas, se encuentra el contexto económico o de financiamiento. En seguida está uno de los puntos más determinantes de este proyecto y es la gestión del mismo. La gestión será parteaguas en la hibridación de todos los procesos, futuros y existentes, inherentes a nuestro proyecto. Finalmente, con el ímpetu de agrupar la gestión y la hibridación, surge la propuesta de un Sistema Participativo en el que profundizaré más adelante. El resultado de todos estos pasos se evidenciará en la producción de un espacio incluyente a todas las realidades que confluyen en él actualmente. Y claro está que, como en todo sistema complejo, la creación de nuevos territorios posibilita la aparición de nuevos procesos y apela a nuevos actores.



Factibilidad económica del proyecto

Antes de ahondar en la propuesta detallada, me parecería pertinente abrir un breve paréntesis para conocer la factibilidad económica para actuar sobre un espacio tan contrastado y ocupado por actores informales.

Partido arquitectónico



Alcaldía Álvaro Obregón
Dirección General de Participación Ciudadana y Zonas Territoriales



PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2019														
ALCALDÍA: ÁLVARO OBREGÓN														
Periodo: Abril - Junio 2019														
No.	COLONIA	CLAVE	PROYECTO	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	PRESUPUESTO (PESOS)			CONTRATADA	INICIADA	AVANCE %	CONCLUIDA	ÁREA ESTRUCTURAL
							MONTO APROBADO	MONTO RECORRIDO	MONTO EJERCIDO					
84	GOLONDRINAS	10-079	CALENTADORES SOLARES	EQUIPAMIENTO	COMPRA E INSTALACION DE CALENTADORES SOLARES, DEBIDO AL ALTO PRECIO DEL GAS SERIA UNA BUENA FORMA DE AHORRO PARA LOS VECINOS	PARA TODA LA COLONIA	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	DESARROLLO SOCIAL
85	GOLONDRINAS 8RA SECCION	10-080	APOYANDO EL MEDIO AMBIENTE (CALENTADORES SOLARES)	EQUIPAMIENTO	EN LA ADQUISICION DE CALENTADORES SOLARES PARA TODA LA COLONIA O HACIA DONDE ALCANZE EL PRESUPUESTO.	TODA LA COLONIA	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	DESARROLLO SOCIAL
86	GOLONDRINAS 2DA SECCION	10-081	INSTALACION DE JUEGOS INFANTILES	ACTIVIDADES RECREATIVAS	SE REQUIERE COLUMPIOS, RESBALADILLA, PASAMANOS, SUBE Y BAJA.	AV PRINCIPAL M29 (AREA VERDE)	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	SERVICIOS URBANOS
87	GRAL A ROSALES	10-082	PAVIMENTACION EN 8RA ETAPA EN CALLE GRAL A ROSALES	OBRAS Y SERVICIOS	PAVIMENTAR LA CALLE GRAL A ROSALES YA QUE EL PAVIMENTO QUE ESTA YA SE DETERIORO Y EN EPOCA DE LLUVIAS SE ESTANCA EL AGUA Y NO LA DEJA CORRER.	CALLE GRAL A ROSALES	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	OBRAS
88	GRAL CA MADRAZO	10-083	CALENTADORES SOLARES	EQUIPAMIENTO	CON CALIENTADORES SOLARES CON TERMINACION DE 150 LITROS, 12 TUBOS PARA ABASTECER A CINCO PERSONAS	TODA LA COLONIA	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	DESARROLLO SOCIAL
89	GUADALUPE INN	10-084	ALUMBRADO PUBLICO EN TODA LA COLONIA	INFRAESTRUCTURA	COLOCACION DE ALUMBRADO PUBLICO EN TODA LA COLONIA GUADALUPE INN	TODA LA COLONIA	385,238.45	385,238.45	0.00	No	No	0%	No	SERVICIOS URBANOS
90	HACIENDA DE GUADALUPE CHIMALISTAC	10-004	ARRIBLO DE EMPEDRADO Y NIVELACION EN CALLE COMUNAL (CARLOS PELICER) EMPEZANDO EN C. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO Y TERMINANDO EN C. TECOCHITLA	OBRAS Y SERVICIOS	ARRIBLO DE EMPEDRADO Y NIVELACION EN CALLE COMUNAL (CARLOS PELICER) EMPEZANDO EN C. VICENTE LOMBARDO TOLEDANO Y TERMINANDO EN C. TECOCHITLA	CALLE COMUNAL (CARLOS PELICER) EMPEZANDO EN VICENTE LOMBARDO TOLEDANO Y TERMINANDO EN C. TECOCHITLA	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	OBRAS
91	HERON RIDAL	10-085	CALENTADORES SOLARES EN TODA LA COLONIA	EQUIPAMIENTO	EL PROYECTO CONSISTE EN LA INSTALACION DE CALENTADORES DE AGUA MEDIANTE EL USO DE LA ENERGIA SOLAR EN TODA LA COLONIA	TODA LA COLONIA	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	DESARROLLO SOCIAL
92	HOGAR Y REDENCIÓN	10-086	ADQUISICION Y COLOCACION DE CAMARAS DE VIGILANCIA EN CALLES: JOAQUIN PARDAVE, SANTA CECILIA Y AGUSTIN LABA ENTRE AV. SANTA LUCIA Y AV. MARIO MORENO.	PREVENCIÓN DEL DELITO	ADQUISICION Y COLOCACION DE CAMARAS DE VIGILANCIA EN CALLES: JOAQUIN PARDAVE, SANTA CECILIA Y AGUSTIN LABA ENTRE AV. SANTA LUCIA Y AV. MARIO MORENO.	JOAQUIN PARDAVE, SANTA CECILIA Y AGUSTIN LABA ENTRE AV. SANTA LUCIA Y AV. MARIO MORENO.	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	SEGURIDAD CIUDADANA
93	INDIO FABELA	10-087	CALENTADORES DE PASO	EQUIPAMIENTO	ADQUISICION E INSTALACION DE CALENTADORES DE PASO	TODA LA COLONIA	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	DESARROLLO SOCIAL
94	JALALPA	10-088	BOILERS DE PASO PARA LOS HABITANTES DE LA COLONIA JALALPA	EQUIPAMIENTO	ADQUISICION DE BOILERS DE PASO PARA LOS HABITANTES DE LA COLONIA JALALPA	HASTA DONDE ALCANZE EL PRESUPUESTO	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	DESARROLLO SOCIAL
95	JALALPA (AMP)	10-014	CALENTADORES SOLARES	EQUIPAMIENTO	EN LA ADQUISICION Y COLOCACION A LOS HABITANTES DE LA COLONIA AMPLIACION JALALPA DE LOS CALENTADORES SOLARES	AV DIAZ ORDAZ, PASO TOMAS DE JALALPA Y AND 1 Y 2	385,238.45	385,238.45	0.00	En proceso de Contratación	No	0%	No	DESARROLLO SOCIAL

Gráfica 3.1

Para ello quisiera destacar algunos datos entregados por la Alcaldía Álvaro Obregón en su página web, aquí podemos encontrar las tablas con información sobre el Presupuesto Participativo otorgado durante el año 2019 a diversos proyectos y los proyectos para los que se destina el dinero (Gráfica 3.1). Para complementar este análisis, podemos encontrar algunos datos del mismo presupuesto con el monto general designado a la alcaldía Álvaro Obregón para el año 2021 (Gráfica 3.2). Ambas tablas nos dan una idea de lo que podría invertirse en mejoramiento puntual y público de la zona, mientras que los datos arrojados por la página Proyectos México sobre la inversión privada en el sector de movilidad urbana, nos dejan ver otra posibilidad de financiar un proyecto de esta amplitud. Por ejemplo, se prevé una inversión privada de 17 mil millones de pesos en los próximos 19 años para la modernización integral de la Línea 1 del STC metro. También sabemos que se consiguió un presupuesto de 3,649 millones de pesos para la remodelación del CETRAM Chapultepec.

Lo ideal, en el caso de la zona de estudio y de la aspiración a hacer de ésta un espacio entregado a los actores y gestionado en gran parte por ellos, sería buscar un esquema de asociación público-privado, con un porcentaje menor en el segundo caso, mientras que los gastos de operación podrían cubrirse en parte de la inversión pública y con un fondo colectivo creado por los locatarios y usuarios del espacio público. De modo que el interés particular de los inversionistas privados sea la conexión con el servicio de transporte, por ende, la conexión con más puntos de la ciudad, mientras que la gestión de los espacios comerciales, los servicios y el espacio público quede vinculada al gobierno y a los fondos públicos.

PPA PRESUPUESTO PARTICIPATIVO PARA LAS ALCALDÍAS											
Unidad Responsable de Gasto:		02CD01 Alcaldía Álvaro Obregón									
Periodo:		Enero - Junio 2021									
COLONIA O PUEBLO ORIGINARIO	PROYECTO	DESCRIPCIÓN	AVANCE DEL PROYECTO (%)	PRESUPUESTO (Pesos con dos decimales)						AVANCE % (EJERCIDO / PROGRAMADO)*100	
				APROBADO	MODIFICADO	PROGRAMADO	COMPROMETIDO	DEVENGADO	EJERCIDO		PASADO
				104,460,289.00	104,460,289.00	2,209,491.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Gráfica 3.2

Público

Áreas verdes

Existente

858m²

Ideal

> 858m²

Espacio de estadía

27m²

115m²

Espacio cultural

0

25m²

Circulaciones

1,567m²

4,279m²

Áreas abiertas

283m²

> 283m²

Semi-público

Existente

Ideal

Servicios sanitarios

2

2

Espacios para

0

30m²

comercio informal

Sistema participativo

0

300m²

de incentivos

Particular

Existente

Ideal

Almacenaje

0

2m² x local

Locales comerciales

410m²

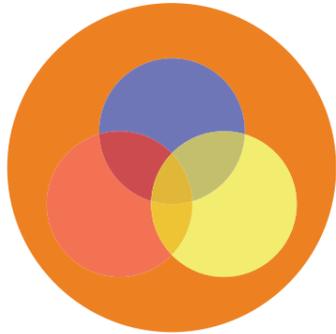
470m²

3.2 Intenciones generales



Identidad

Como en todo proyecto, es importante crear un vínculo de identidad con el espacio, en particular, cuando se trata de un proyecto concebido a partir de la sinergia entre los actores. Es menester encontrar elementos de identidad común entre todos los actores que logren reencausar esta sinergia, que contagien el deseo por hacer parte del proyecto y que logren crear nuevas redes de colaboración en la construcción y mantenimiento del espacio.



Hibridación

Los tres aspectos relevantes de esta tesis son la informalidad, el espacio público y la movilidad. A lo largo del marco teórico se ha desarrollado la relación que existen entre éstos, pero, el resultado anhelado deberá ser producto del encuentro congruente entre los tres.



Peatonalización y seguridad

Según la información presentada en el Portal de Datos de la Ciudad de México, en la zona no se encuentra ningún "Paso Seguro", mientras que nos encontramos con 269 casos de incidentes viales reportados por el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México (C5), desde 2014.

No parece razonable que, a pesar de ser una zona de conexión hacia distintos medios de transporte público y vialidades principales, carezca de las herramientas viales para asegurar la movilidad de los usuarios. Una de las intenciones principales será conceder más espacio a los peatones, quienes representan la mayor parte de los actores en nuestro caso de estudio.



Nuevos territorios

Las estaciones de autobús y metro, que aceptan la integración de múltiples funciones, amenidades y servicios, hacen de los trayectos rutinarios una experiencia excepcional para los usuarios del transporte. La propuesta de proyecto deberá encaminarse a la integración de nuevos territorios, haciendo que la travesía obligada y desgastante, se convierta en una experiencia más enriquecedora. "Al repensar las paradas y estaciones como centros de actividad comunitaria, creemos que el tránsito puede reclamar su lugar como la columna vertebral de la movilidad en nuestras ciudades en constante expansión", Nidhi Gulati. (2019).



Sustentabilidad

Parte del enfoque sustentable es la creación de nuevos espacios verdes y el incremento en la vegetación, asimismo, se debe disminuir la exposición a la contaminación vehicular –acústica y de emisión de gases-, además de contemplar algunos mecanismos de captación pluvial para abastecer los sanitarios públicos y utilizar este mismo recurso como aguas de riego.



Sistemas participativos interactivos

Entregar a la comunidad el control, la responsabilidad, la gestión de sus territorios. Un sistema participativo facilitaría la interpretación de los intereses comunes, la gestión de los territorios y daría un sentido más definido al producto sinérgico colectivo.



Equidad territorial

Otorgar justicia social a través de la dimensión espacial. Esto resumiría lo que se ha reiterado en distintas ocasiones; el espacio debe distribuirse de modo que sea más equitativo para los actores que en él convergen. No debe ser el espacio el que determine los privilegios o limitantes de los actores, el proyecto deberá permitir la evolución de sus territorios según las demandas de la comunidad.

Carácter estético

El carácter estético de este proyecto surge de dos ideas principales, sujetas, a su vez, al carácter social: Replantear un espacio público ambiguo, irregular y denso, para entregarlo a la comunidad y construirlo a partir de los vínculos entre ellos, los actores, y con el espacio mismo. Para el caso del primero, retomo una tendencia urbana y arquitectónica encabezada por el arquitecto francés Dominique Perrault, el Groundscape.

El Groundscape (paisaje-terrestre) es un término que se refiere al desarrollo de proyectos subterráneos.

“Es lo que veríamos si pudiéramos sumergirnos en el suelo, como si éste fuera el océano y las ciudades fueran barcos que flotan en su superficie.” Dominique Perrault; plataforma DPAX.

Lo que Perrault trata de expresar, más allá de la forma poética, es que el modelo de arquitectura bajo la tierra es eficaz pues *“corresponde a los límites de nuestra visión, ya que percibimos el paisaje como una superficie a pesar de que oscurece un volumen.”* Perrault Dominique; plataforma DPAX.

Él habla de una frontera por conquistar, un universo al que debemos sumergirnos sin temor. Resalta que, cuando hablamos de un espacio enterrado, la primera imagen que viene a nuestra cabeza es una cueva, un lugar oscuro e inhóspito; sin embargo, tanto en sus proyectos, como en las características físicas de la tierra, encontramos espacios luminosos, cálidos, con protección acústica y térmica, además de respetuosos con el paisaje.

La retórica de Perrault se concilia perfectamente a la intención estética y social de este proyecto. Si lo que se busca es recuperar el espacio público, evitando que éste se vuelva a colonizar por locatarios, vendedores informales u otros actores; si queremos depurar la visual hacinada sin restringir el uso del espacio, entonces podríamos imaginar un espacio que se diseñe al igual que los procesos que ahí se llevan a cabo, es decir, en distintas capas que se superponen de manera igualitaria y sin obstaculizarse entre ellas.

Ahora bien, en lo que corresponde a la parte de la función estética que creará vínculos visuales o atmosféricos con los actores del espacio, me parece importante recuperar el factor de identidad y pertenencia que existe en la zona. Tratándose de una alcaldía con tantos elementos coloniales y folclore artístico, sería importante reforzar el sentimiento de identidad con una estética que haga eco a los elementos locales, parte del referente colectivo. Podría integrar y resignificar las plazas coloniales, por ejemplo, o elementos más específicos como balcones, patios interiores, arcos y columnas, presentes en la arquitectura colonial.



Imagen.: Biblioteca Nacional de Francia; París, Francia

Carácter social

Parece imposible resumir todo lo que incide sobre el carácter social de este proyecto, pues es, en suma, la parte más relevante. Una vez más reitero que el interés primordial de la tesis es crear una propuesta espacial que emerja de la sinergia latente dentro del proceso de venta informal en el metro. Pero, dentro de esta sinergia y ahondando más en la teoría del derecho a la ciudad y la construcción del espacio público, la informalidad adyacente es un pretexto para ampliar nuestra visión hacia las múltiples posibilidades de colaboración social que van a determinar cualquier espacio público. Entregando un motivo y dirección a los encuentros entre los actores del espacio, el mismo proyecto promoverá la creación de comunidades viables, como lo explica la ONU Habitat en su artículo “El espacio público y las instalaciones comunitarias son catalizadores de la automejora.”

He mencionado en el capítulo anterior que busco tomar la informalidad como una herramienta para contrapuntar el proceso actual de gestión de un proyecto público, en este rubro quisiera hacer hincapié en que el carácter social es el parteaguas y la columna de la propuesta. Sin este efecto, el proyecto puede caer nuevamente en divergencias sociales, en inconformidades y convertirse rápidamente en un espacio marginal y subyugado a intereses personales.



Imagen: Barrancas Álvaro Obregón, Ciudad de México

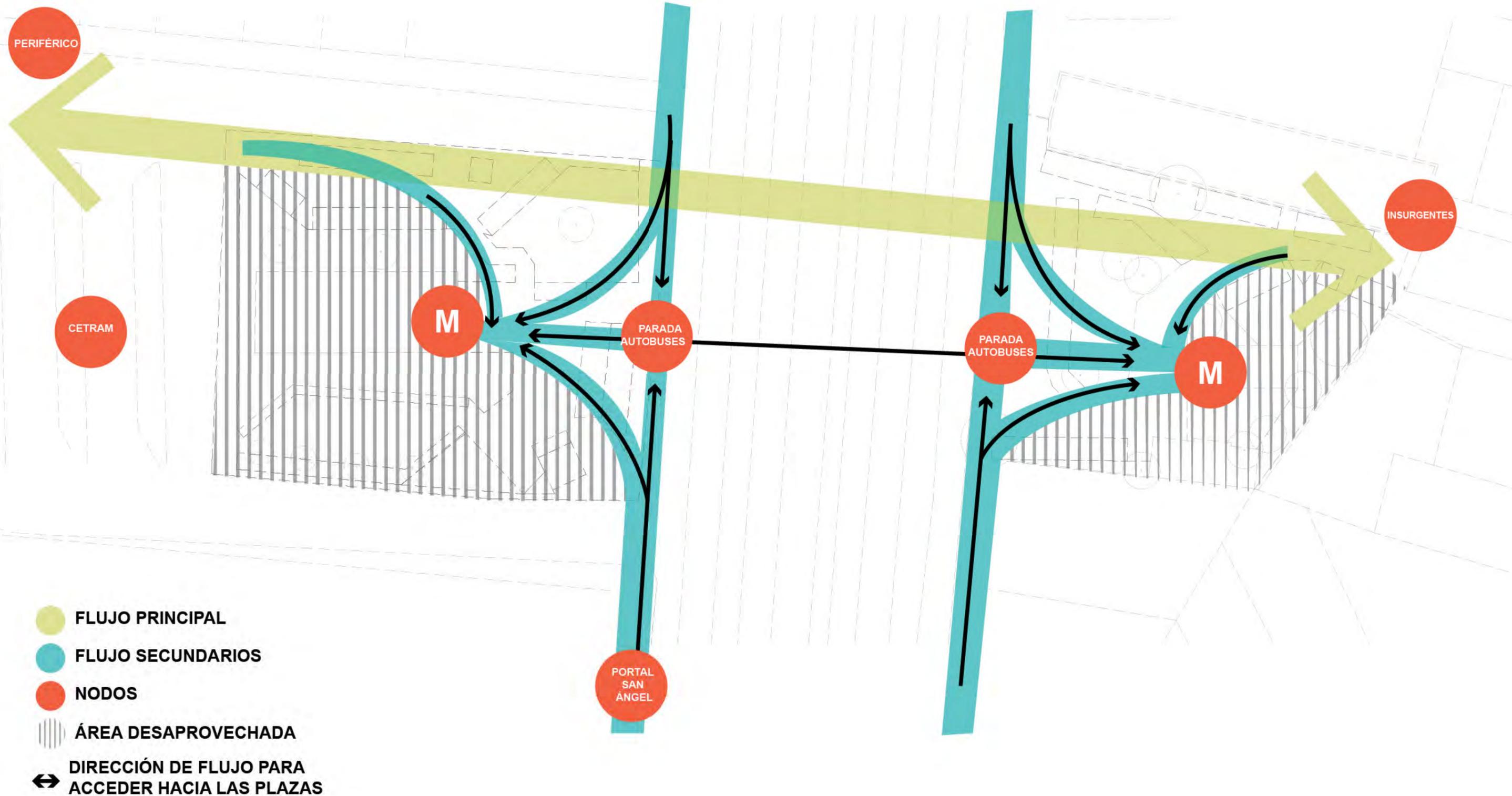


Imagen: Universidad Femenina Ewha, Seúl

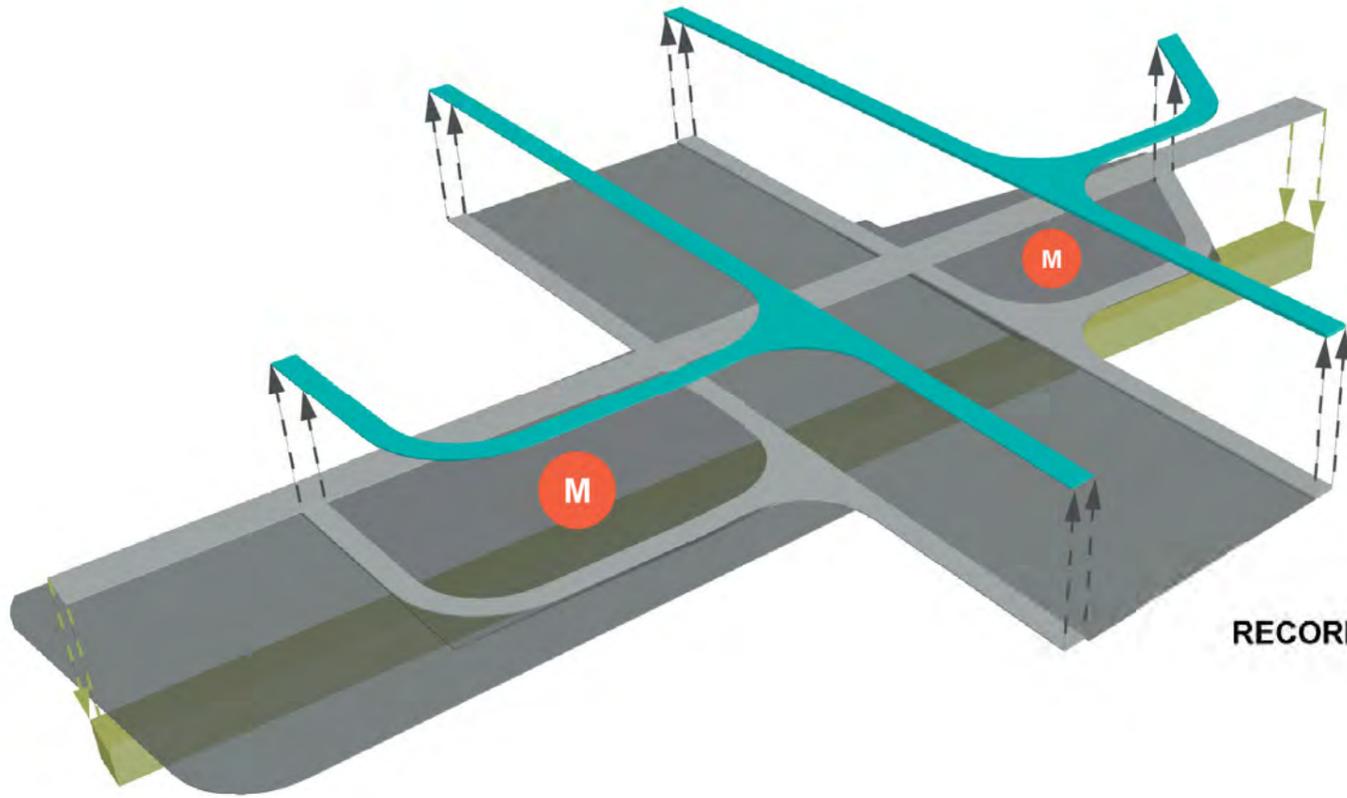
Simplificación de flujos

Siendo éste un espacio designado al transporte de personas, principalmente, los ejes de composición se centrarán en los flujos peatonales. En el estado actual nos encontramos con un trazo aleatorio, en parte, producto de la implementación de locales que no fueron planeados dentro del diseño original. De tal suerte que provocan la aparición de pasillos circunscritos entre las jardineras y los comercios.

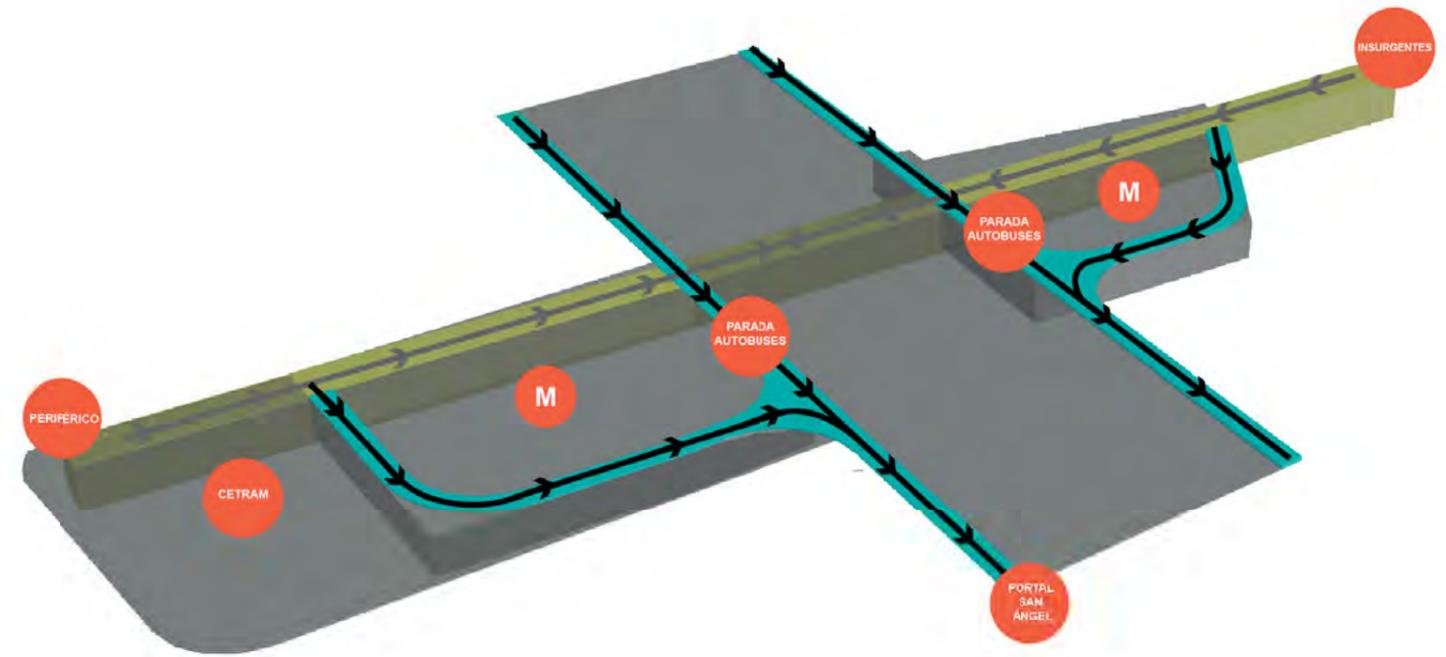
Por otro lado, es importante resaltar que los flujos peatonales tienen, también, una lógica de aproximación entre dos puntos de interés. Por ejemplo, desde la plaza comercial y hacia las entradas del metro hay un flujo importante. De esa misma manera se relacionan las calles de Cóndor y Cámpa, o los accesos del metro y la CETRAM. Teniendo en claro estas relaciones, podemos pensar en una síntesis de los trayectos, de manera que se acorten, se agilicen y se creen recorridos más seguros para los peatonales.



Recorridos rectores del proyecto



RECORRIDOS CONTINUOS

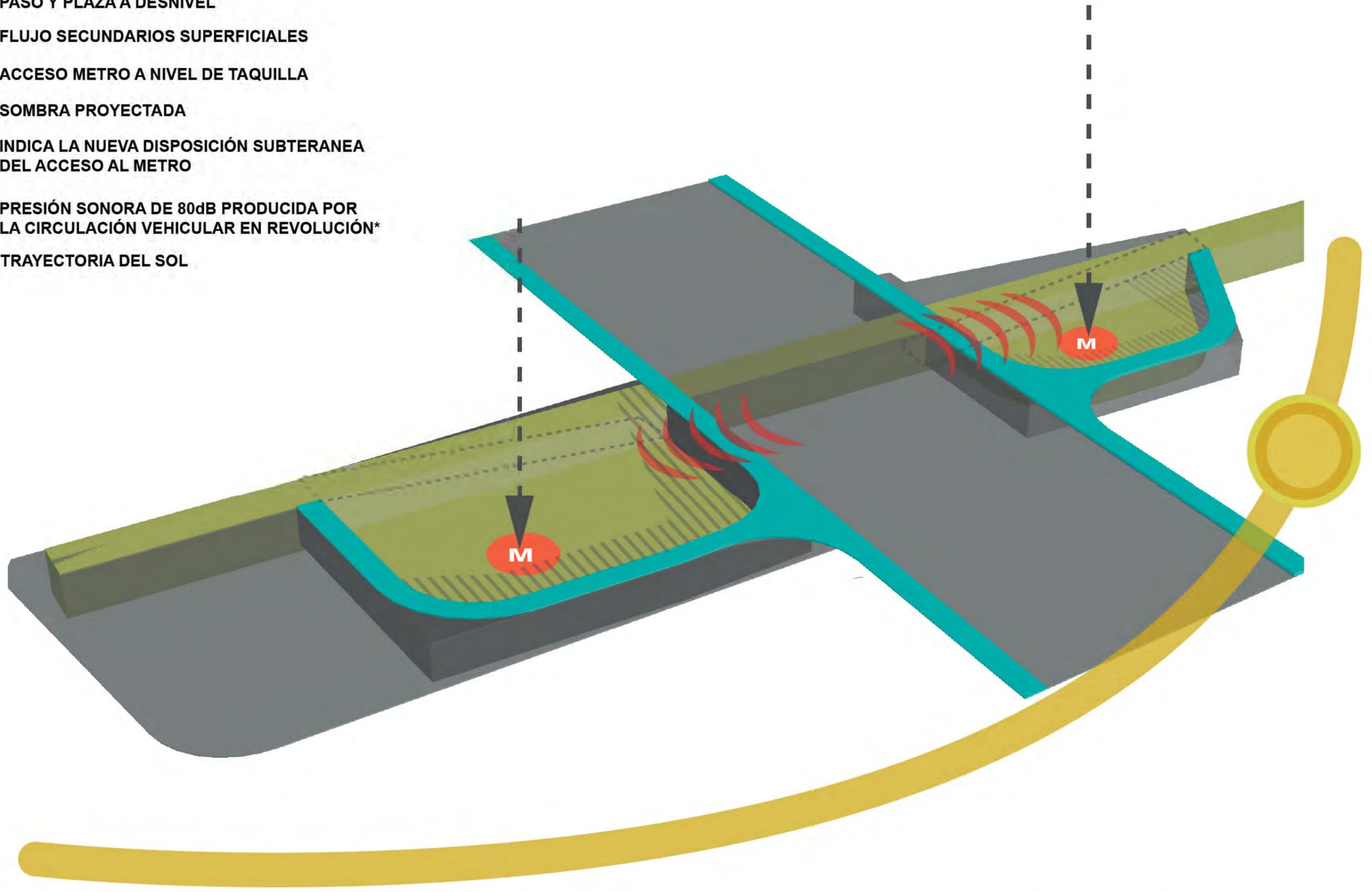


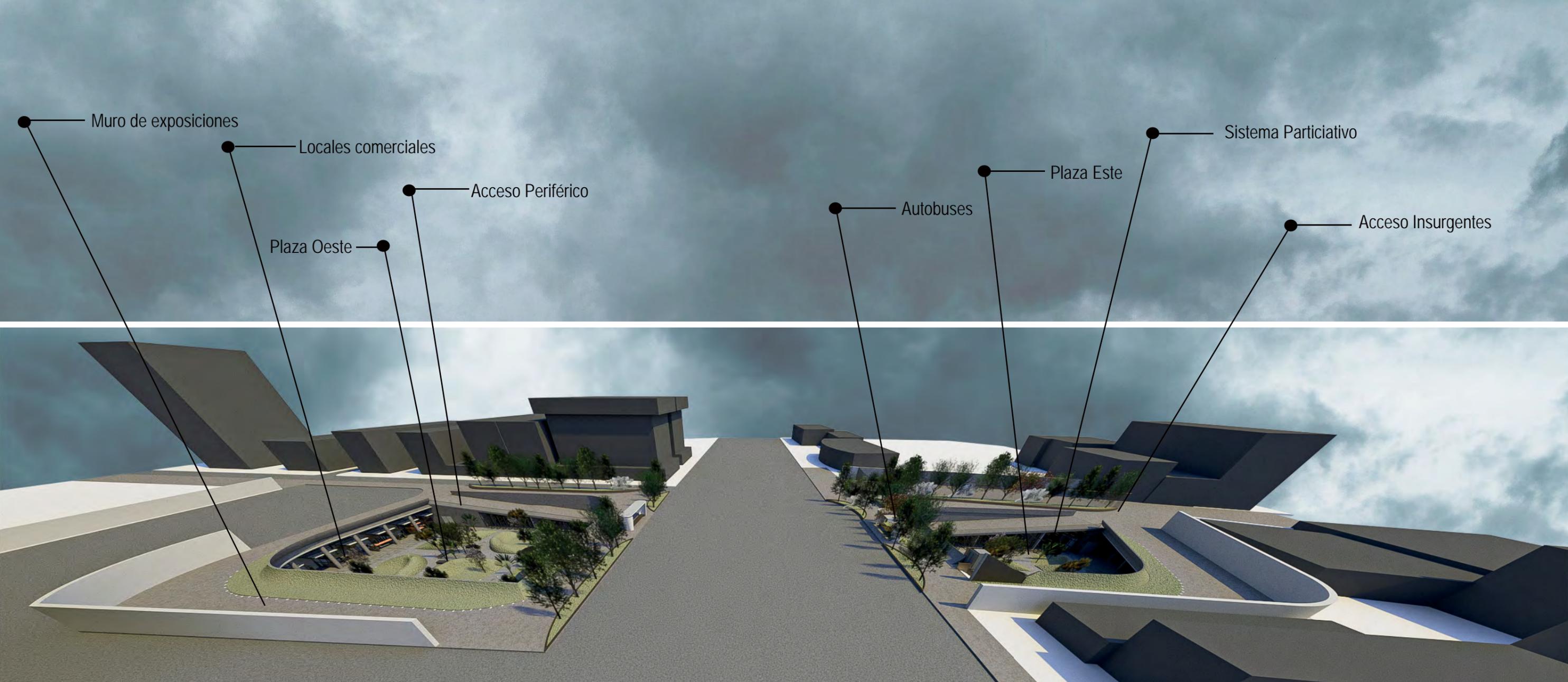
● RECORRIDOS SUBTERRANEOS

● RECORRIDOS SUPERFICIALES

↔ DIRECCIÓN DE FLUJOS COMUNICANDO LOS NODOS

- PASO Y PLAZA A DESNIVEL
- FLUJO SECUNDARIOS SUPERFICIALES
- ACCESO METRO A NIVEL DE TAQUILLA
- SOMBRA PROYECTADA
- INDICA LA NUEVA DISPOSICIÓN SUBTERANEA DEL ACCESO AL METRO
- PRESIÓN SONORA DE 80dB PRODUCIDA POR LA CIRCULACIÓN VEHICULAR EN REVOLUCIÓN*
- TRAYECTORIA DEL SOL





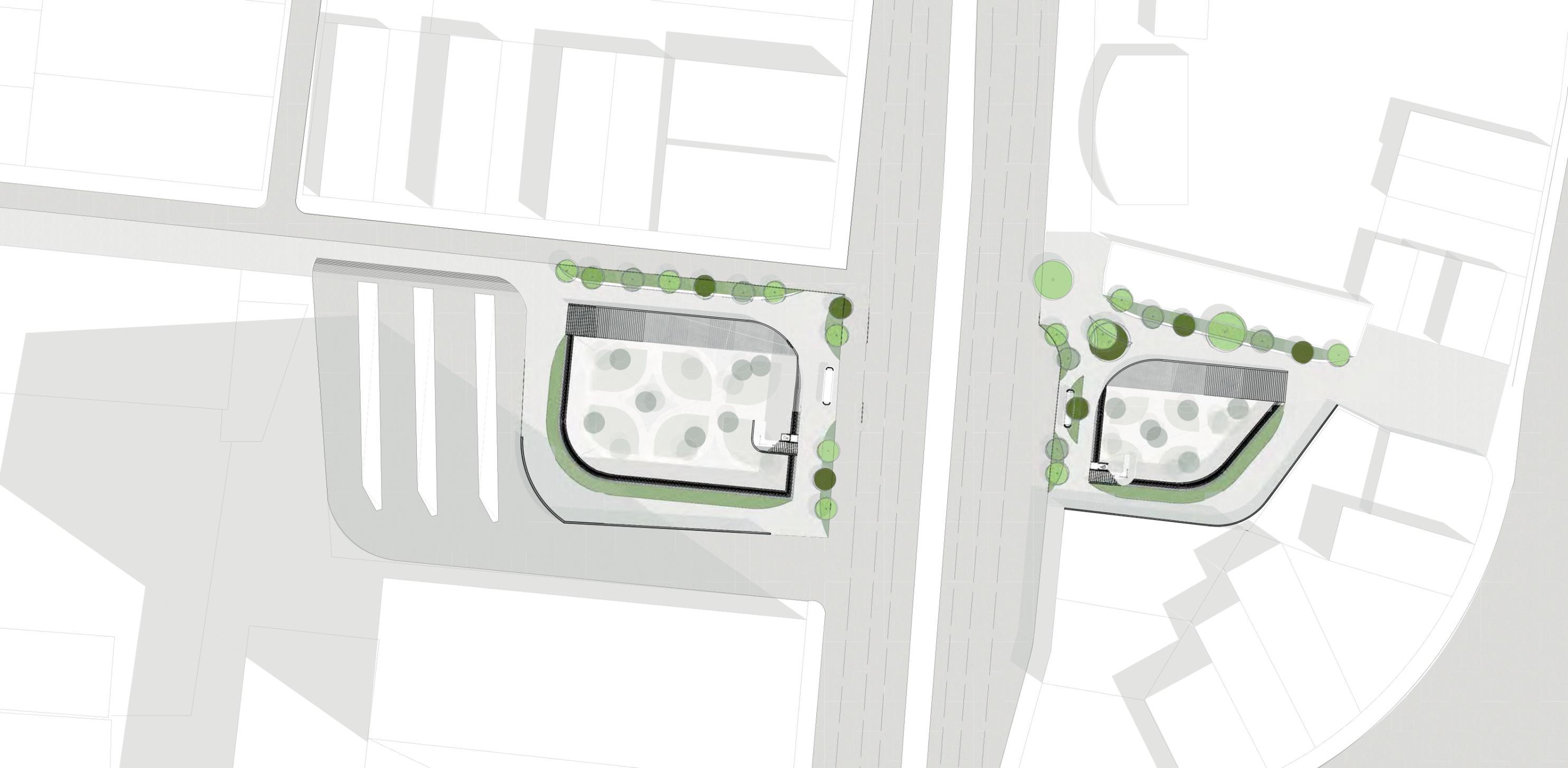
Imaginémonos caminando sobre la calle de Revolución de norte a sur...

Conforme avanzamos nos damos cuenta de las proporciones colosales de algunos edificios en comparación a los inmuebles residenciales. La avenida, como es costumbre, se encuentra congestionada, los transeúntes se abalanzan sobre la banqueta principal provenientes de todas las direcciones. Hay momentos en los que la banqueta se estrecha y en algunas ocasiones tiende a ser más amplia. Sin darnos cuenta, movidos por el caos rítmico de una avenida estrepitosa, como cualquiera otra de la ciudad, se suspende el frenesí y se abre ante nosotros un paréntesis dentro del caos.

Esta breve y alegórica descripción, es la esencia visual del proyecto. Un descanso inducido por una apertura drástica en el panorama, perceptible tanto para la peatón que transita la calle, como para el conductor que circula sobre el segundo piso del periférico, o para la persona que habita alguno de los edificios contiguos. En este primer nivel, llamémoslo superficial, se muestra un espacio limpio, sin elevaciones significativas salvo por los árboles y un muro de exhibición, con circulaciones amplias y evidentes acompañadas de una franja verde.

Continuando con nuestra novelesca caminata, nos sentimos interpelados por la somera y contrastada apariencia del nivel superficial, pero, de manera casi inmediata, nos sobreviene un sentimiento de alivio al ver que, abrazadas por los andadores peatonales se encuentran dos plazas sumergidas llenas de vida y vegetación. Cautivados por nuestro descubrimiento, nos adentramos en el proyecto...

3.3 Un paréntesis en el caos



Habiendo descrito la idea emocional que busco crear, me remitiré a la parte descriptiva del proyecto. En este primer plano se muestra la planta de conjunto. Aquí se pone en evidencia la idea de las circulaciones que abrazan a las plazas sumergidas, además de la depuración de elementos, obteniendo un espacio amplio, luminoso y que privilegia una función primordial, la de ordenar y facilitar la circulación.

Los pasillos, en este nivel superficial, están pensados para que funcionen como una gran glorieta, permitiendo a los peatones moverse hacia cualquier dirección únicamente de un lado de la avenida. Los usuarios que desean atravesar la avenida, por su parte, deben continuar por la rampa que conecta ambas plazas en el nivel subterráneo. Dicha rampa es la circulación más amplia y más evidente debido a que, como lo explicamos en el apartado anterior, es el trayecto con mayor flujo peatonal. Su disposición subterránea permite un flujo continuo y seguro. En seguida podemos notar que la banqueta en dirección hacia el periférico ha sido ampliada, asegurando y facilitando el paso de los usuarios.

Otro de los elementos a resaltar son los muros que se irguen en el borde sur del proyecto. Estos muros cumplen dos funciones, una de ellas de carácter cultural, posibilitando exposiciones o proyecciones, y la otra como delimitación, para proteger la plaza poniente del paso de camiones y equilibrar la visual de la plaza oriente.

Finalmente tenemos la vegetación. Comenzaré por describir las dos bandas verdes que acompañan los pasillos situados al sur. Estas bandas funcionan como espacios de estadia y se producen de la unión de los barandales con la extensión horizontal de pasto, creando una pendiente confortable para quien quiere admirar las exhibiciones de los "muros culturales". En cuanto a las jardineras que bordean las plazas, se situaron de esta manera para crear una barrera vegetal, que amortigüe la contaminación sonora y las emisiones de CO2.

Planta arquitectónica: Nivel subterráneo

Para describir la planta subterránea quisiera resaltar dos aspectos importantes, el ordenamiento concéntrico de los territorios con respecto a cada plaza y la división del proyecto en tres grandes áreas.

Comenzaré por explicar las tres zonas de izquierda a derecha, tenemos una primera zona a la que numeraremos como 1. Ésta comprende la plaza poniente, una banda de comercio en el extremo sur, una banda de servicios (Almacenes y Sistema Participativo) en la parte norte y circulaciones verticales en la parte central. Si bien, más adelante detallaré la razón y destino de cada territorio, en esta presentación del proyecto es conveniente exponer el motivo de la configuración.

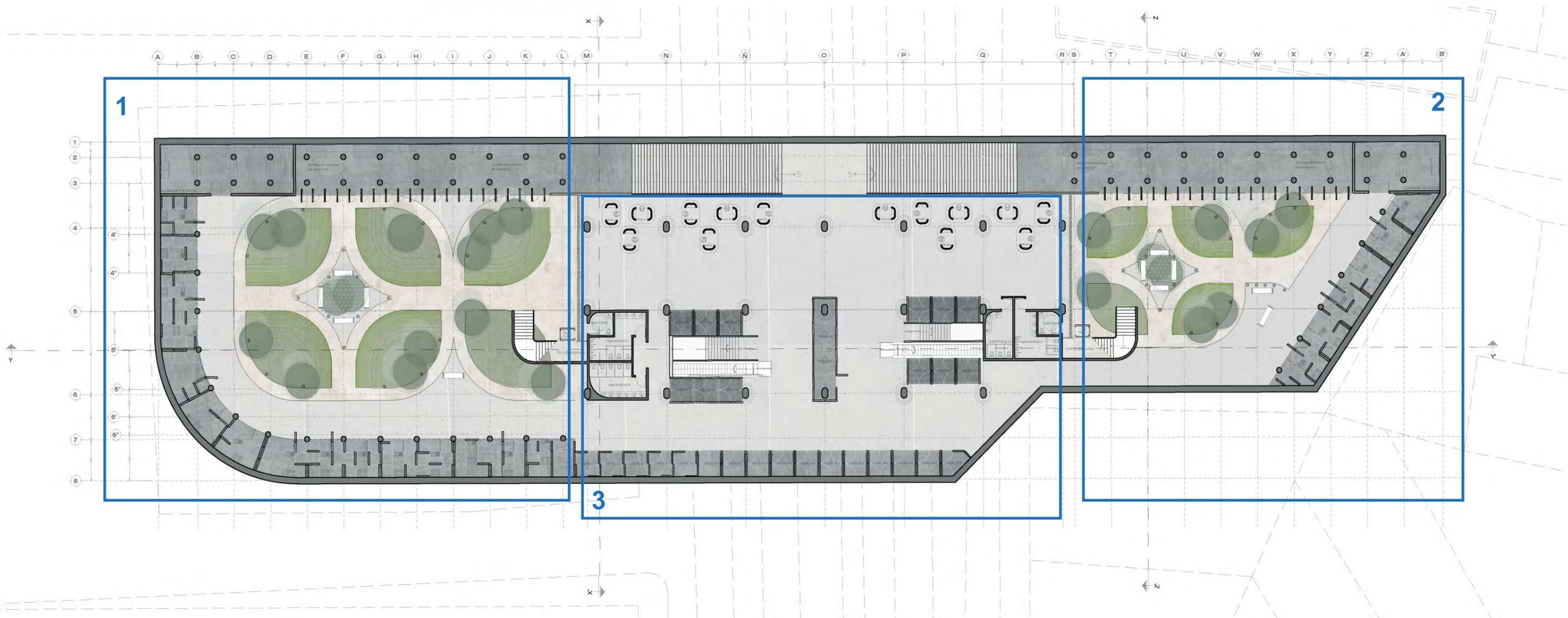
Con la misma voluntad que la de una mesa redonda, en la que no existen jerarquías, los distintos territorios se disponen alrededor de la plaza central, de tal modo que ésta actúe como moderadora de todos los procesos que se suceden a su alrededor, posibilitando la hibridación de los mismos, así como la supervisión constante del espacio por parte de los actores.

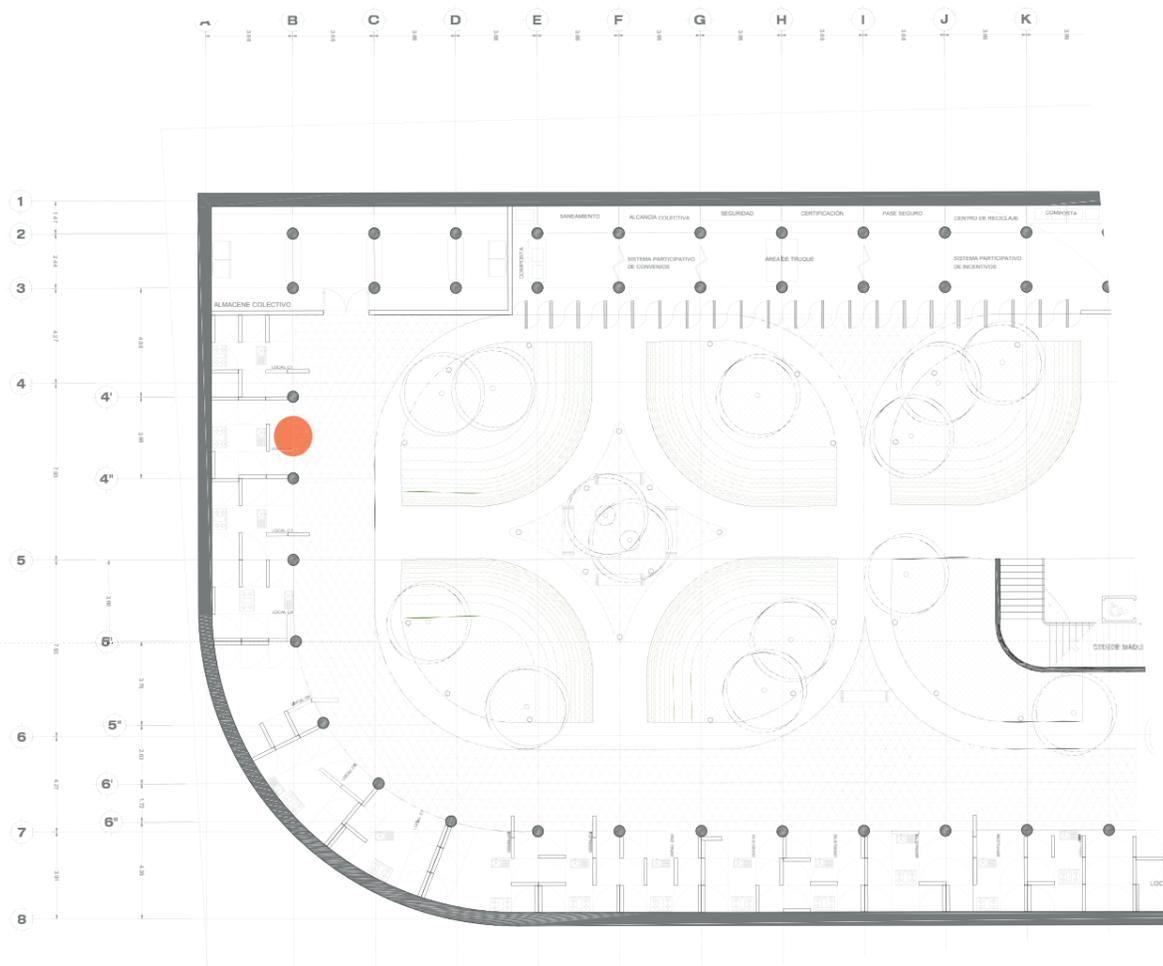
La posición de los territorios en bandas definidas, norte y sur, surge de la intención de mantener una distinción entre los espacios de carácter público, como lo son la plaza y las circulaciones, de los espacios

mixtos -el sistema participativo interactivo- y de lo particulares, es decir, los locales comerciales y espacio de almacenamiento.

Esta misma composición se replica en la segunda zona del proyecto, en el lado oriente; sin embargo, aquí encontramos que los servicios y el comercio hacen parte de una misma banda en escuadra que mantiene la cualidad de un espacio con amplitud visual.

La última zona remarcable es el sector intermedio, al que llamaremos “zona cubierta” y la numeraremos como 3, es la que actúa como unión de las dos “áreas abiertas”. Esta zona intermedia agrupa territorios de carácter particular y estatal, es decir el Metro. Su emplazamiento más encerrado, con respecto al resto del proyecto, permite mayor control y vigilancia además de la posibilidad de clausurar el acceso en ciertos horarios o condiciones. Se compone por una banda de locales variables al sur, un conjunto de locales efímeros en la parte norte y un bloque central con sanitarios, servicios, acceso al STC Metro y locales comerciales. Este bloque central, a diferencia del ordenamiento concéntrico de las plazas, recurre a una disposición que resalta el punto de cohesión de todos los procesos: El metro.





Planta arquitectónica de Zona 1

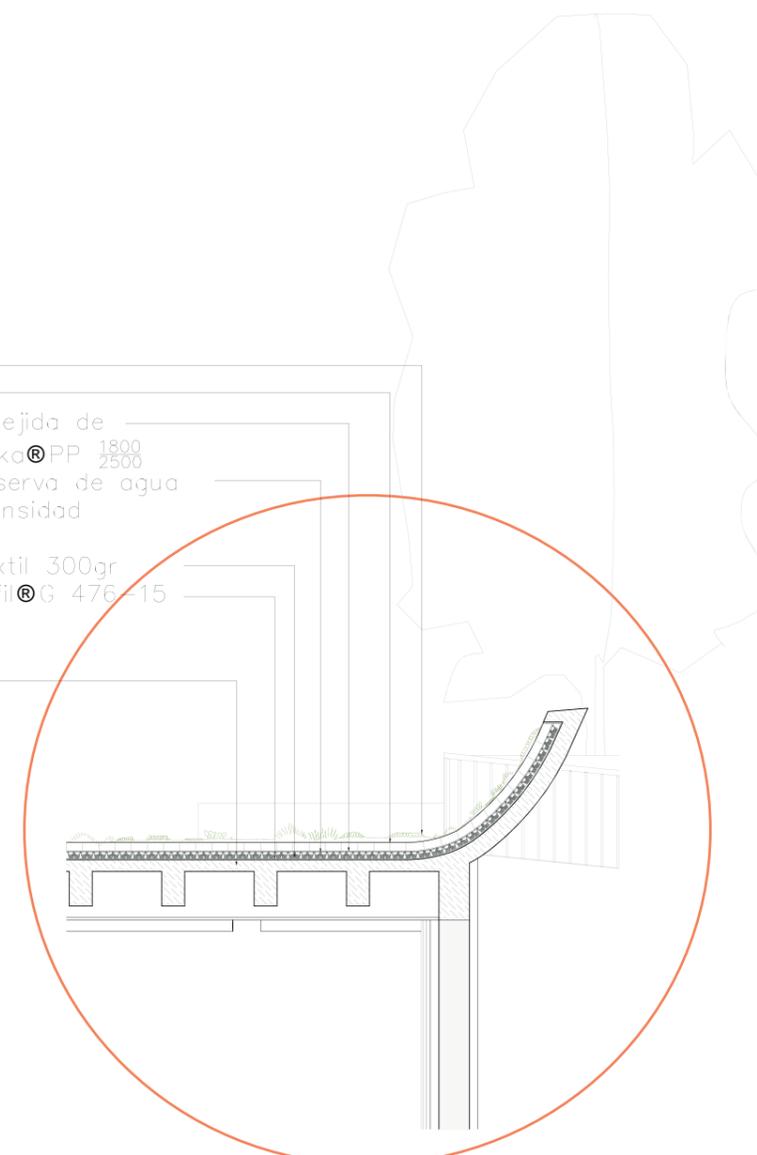
Continuando con la lectura de este plano, podemos encontrar una línea de proyección de la cubierta sobre el pastillo circundante. Esto se debe a un pequeño volado en la losa superior que, como pudimos ver en el plano de conjunto, está cubierto de vegetación. La función de este volado, además de proteger a quienes circulan en los pasillos de factores meteorológicos, nos da un efecto visual de inmersión en la planta subterránea. (Ver Detalle 3.1)

En el detalle podemos ver el esquema propuesto para la instalación de pasto en el voladizo. Para dar la pendiente a la vegetación se utilizará una Geocelda acompañada de las membranas anti raíz, de dren e impermeabilizantes necesarias.

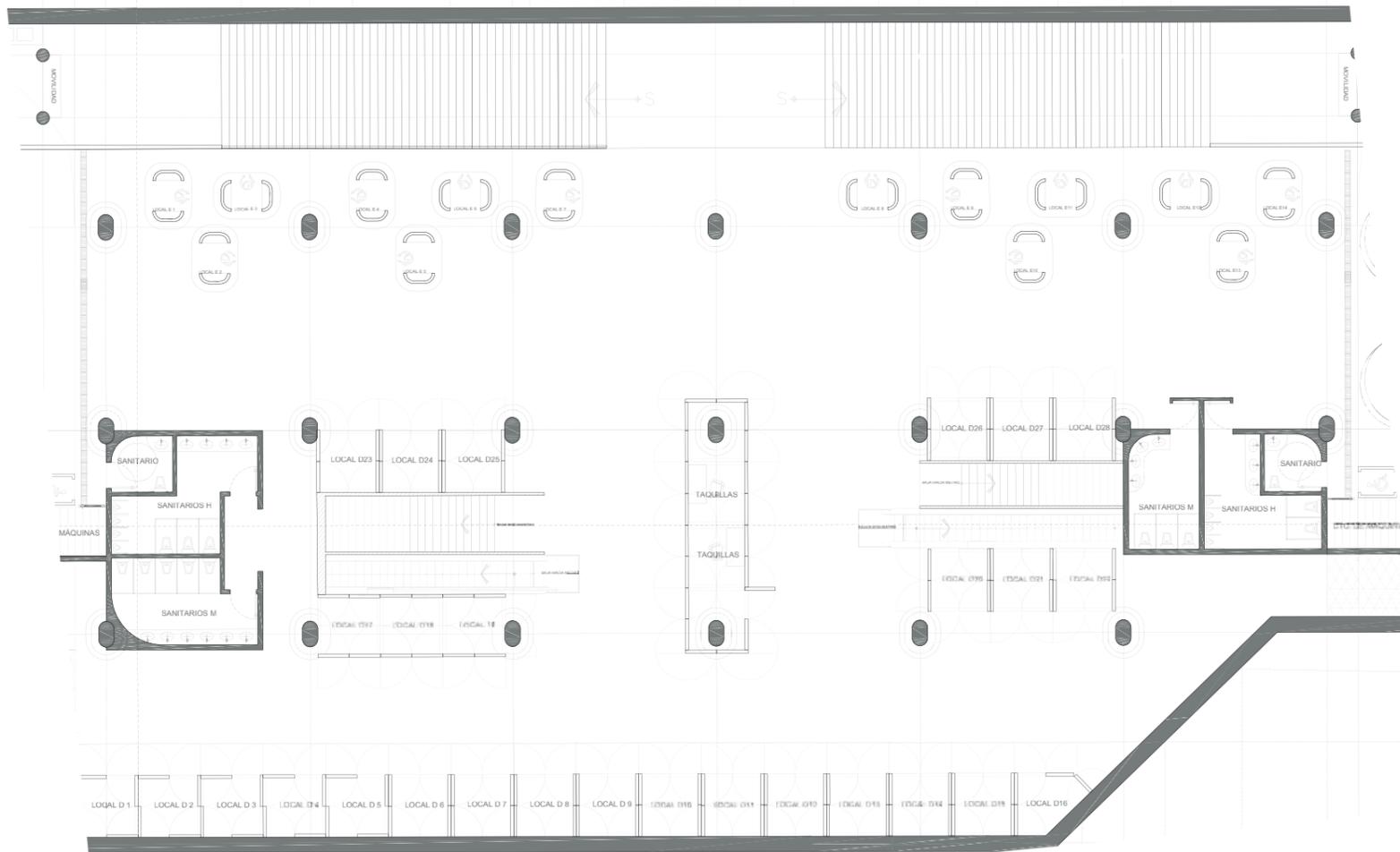
Comenzaré por explicar la Zona1, que como mencioné anteriormente, cuenta con un área de comercio que se dispone a modo de banda en la zona sur y poniente de la plaza. Este tipo de comercio, abierto hacia las plazas, está pensado para la venta de alimentos. No ahondaré en la explicación contextual de dichos comercios, pues ésta será detallada más adelante, sino en las particularidades arquitectónicas. Cada módulo mide 3.66 x 3.66. Gracias a un sistema de herrajes para paneles corredizos y abatibles, los módulos pueden dividirse o agrandarse según la conveniencia de los locatarios. Esta banda de comercios se encuentra sobre un piso elevado para exteriores y cuenta con un falso plafón, lo que permite distribuir fácilmente las instalaciones que se ameriten para la producción de alimentos. Aunque los módulos presentan cierta versatilidad, las áreas medias de los módulos están equipadas con el mobiliario de cocina esencial (estufa y lavabo) de modo que las instalaciones hidráulicas y de gas queden predefinidas e inamovibles dentro del proyecto.

El pasillo contiguo distribuye hacia los comercios circundantes y nos conduce hacia el almacén colectivo de la plaza. Dicho espacio cuenta con 62m2, repartidos entre los 15 locatarios dispuestos en la plaza poniente. Al almacén sucede un área semiabierto de 124m2 correspondientes a una parte del Sistema Participativo. El motivo de los distintos proyectos que se llevan a cabo en esta zona lo explicaré más adelante. Por ahora quiero precisar que este acomodo lineal da una primera imagen del modelo de gestión horizontal, transparente y de libre acceso. Entre los espacios intercolumnas, se pueden colocar divisores temporales cuando se requiera hacer un taller de concientización, por ejemplo.

- Mezcla de pasto
- Geocelda de 4"
- Membrana sintética no tejida de polipropileno Geotextil Sika® PP 1800/2500
- Lámina drenante con reserva de agua en polietileno de alta densidad 20mm Sika® Drain MS-20
- Capa separadora Geotextil 300gr
- Impermeabilizante Sarnafil® G 476-15 de 1.5mm
- Losa nervada



Detalle 3.1: Jardín sobre cubierta



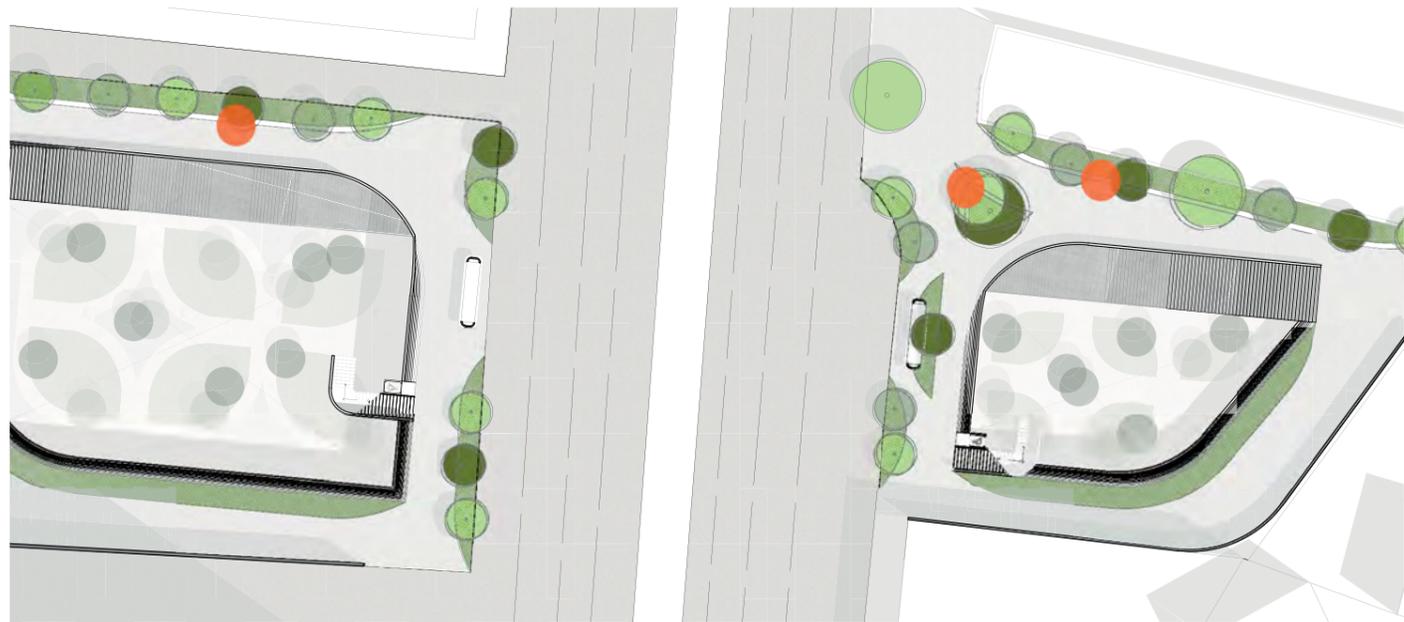
Planta arquitectónica de Zona 3

La zona 3 reúne los otros tipos de comercio, el efímero en la parte norte y el local diverso en la banda sur. Además, su función es vestibular hacia las dos plazas, el metro y la superficie. Esta área cubierta tiene una altura interior de cuatro metros y está estructurada a partir de un sistema mixto de columnas y dos muros de contención al norte y sur del proyecto; y una osa nervada para salvar los grandes claros, mismos que permiten la entrada de luz natural desde las áreas 1 y 2.

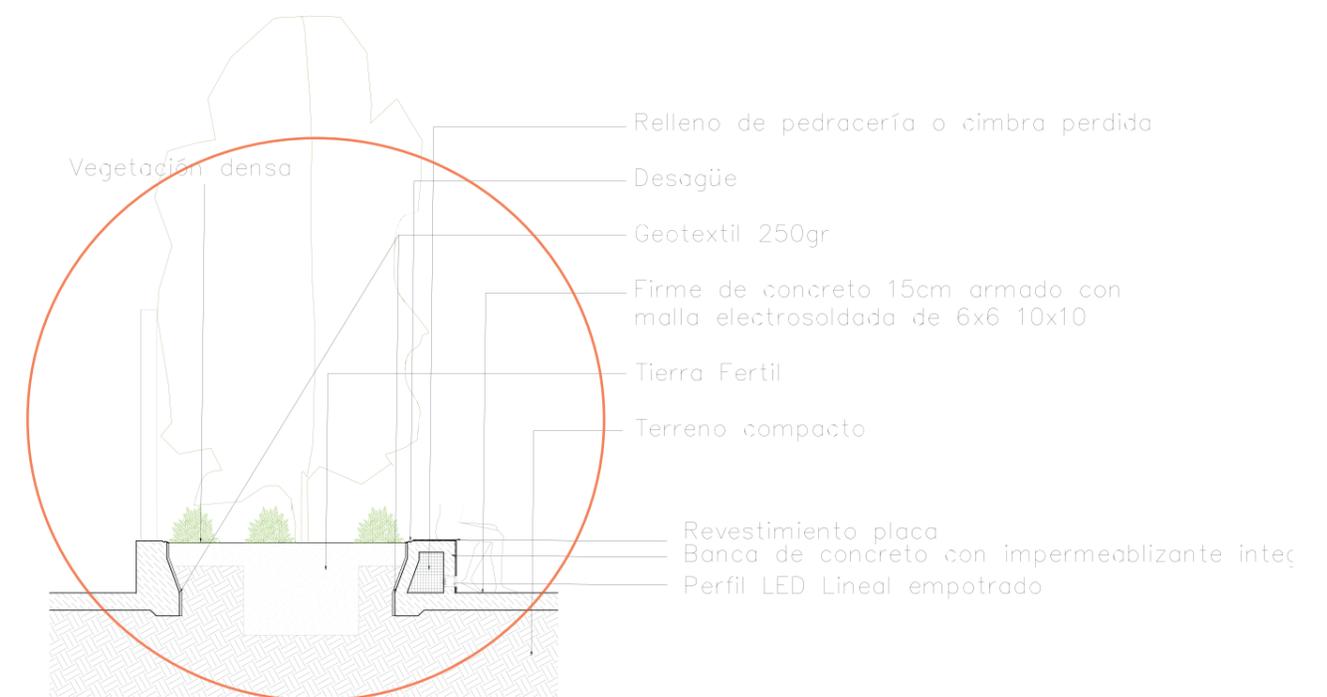
De modo que, todo este espacio, si bien se encuentra cubierto, los grandes claros entre columnas y la altura dejan libre paso a la luz y a la vista. Únicamente podemos encontrar dos volúmenes cerrados correspondientes a los sanitarios, dispuestos en el mismo núcleo de circulaciones verticales.

En la parte central, tomando su papel protagonista está el acceso hacia el metro, con dos accesos laterales a la taquilla. Ésta última se encuentra instalada en uno de los módulos de locales tipo D, o Diversos.

Los locales de tipo D, localizados en la parte sur de este plano, se conforman de los mismos paneles que en el modelo de locales para comida, salvo que en este caso cuentan con cuatro paneles por local y los herrajes sólo permiten el abatimiento a 180 grados. La idea de estos cuatro paneles es delimitar el espacio entre locales cuando éstos están abiertos y cerrar completamente los locales por bloques. Esta configuración invita a los vendedores a organizarse para el resguardo de sus locales. El piso flotado sobre el que se disponen da la posibilidad de crear espacios de almacenamiento para cada puesto; no obstante, está contemplado dentro del diseño que la zona 3 pueda cerrarse completamente en los horarios en que el metro y los locatarios no laboran.

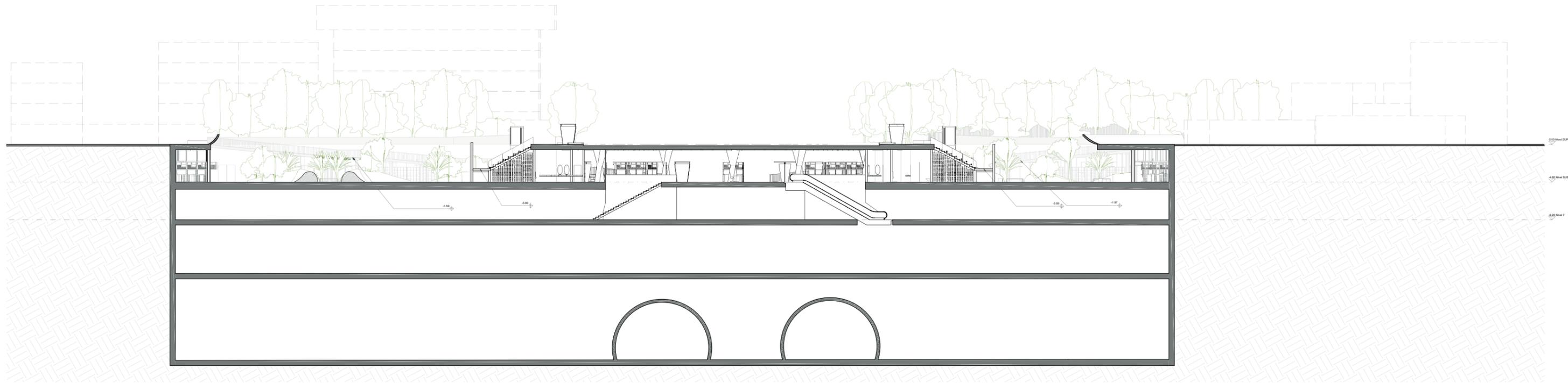


En el detalle 3.3 podemos observar la manera en la que se conforman las jardineras superficiales. A diferencia de las zonas ajardinadas en la parte subterránea, estas jardineras no se sitúan sobre una losa, sino directamente sobre el terreno natural.

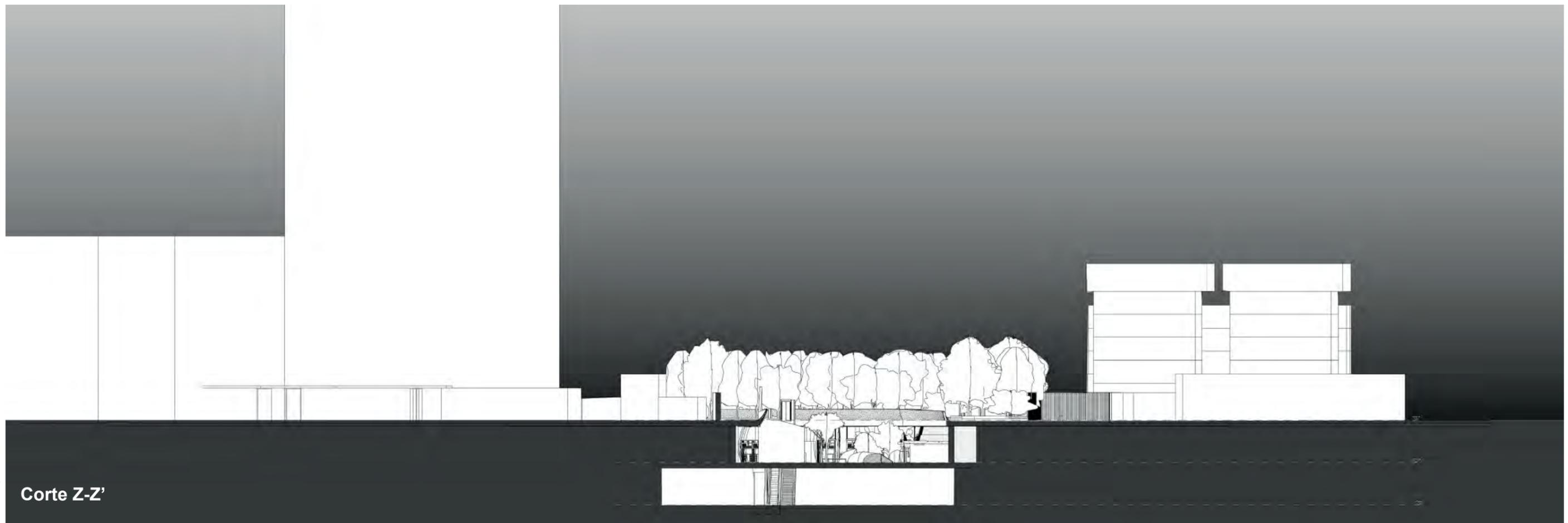


Detalle 3.3: Jardineras en planta superficial

Corte longitudinal



Corte Y-Y'



Análisis de territorios por capas

resaltando las estrategias de mejoramiento

1 Áreas verdes

Caracter: Público / Definido
Uso: Estadía / Regulación ambiental

2 Circulaciones Principales

Caracter: Público y Semi Público/ Definido /
Uso: Circulación / Cultural

3 Comercio

Caracter: Particular y Semi Público / Variable / Participativo
Uso: Comercio formal / Comercio informal / Estadía

4 Plazas

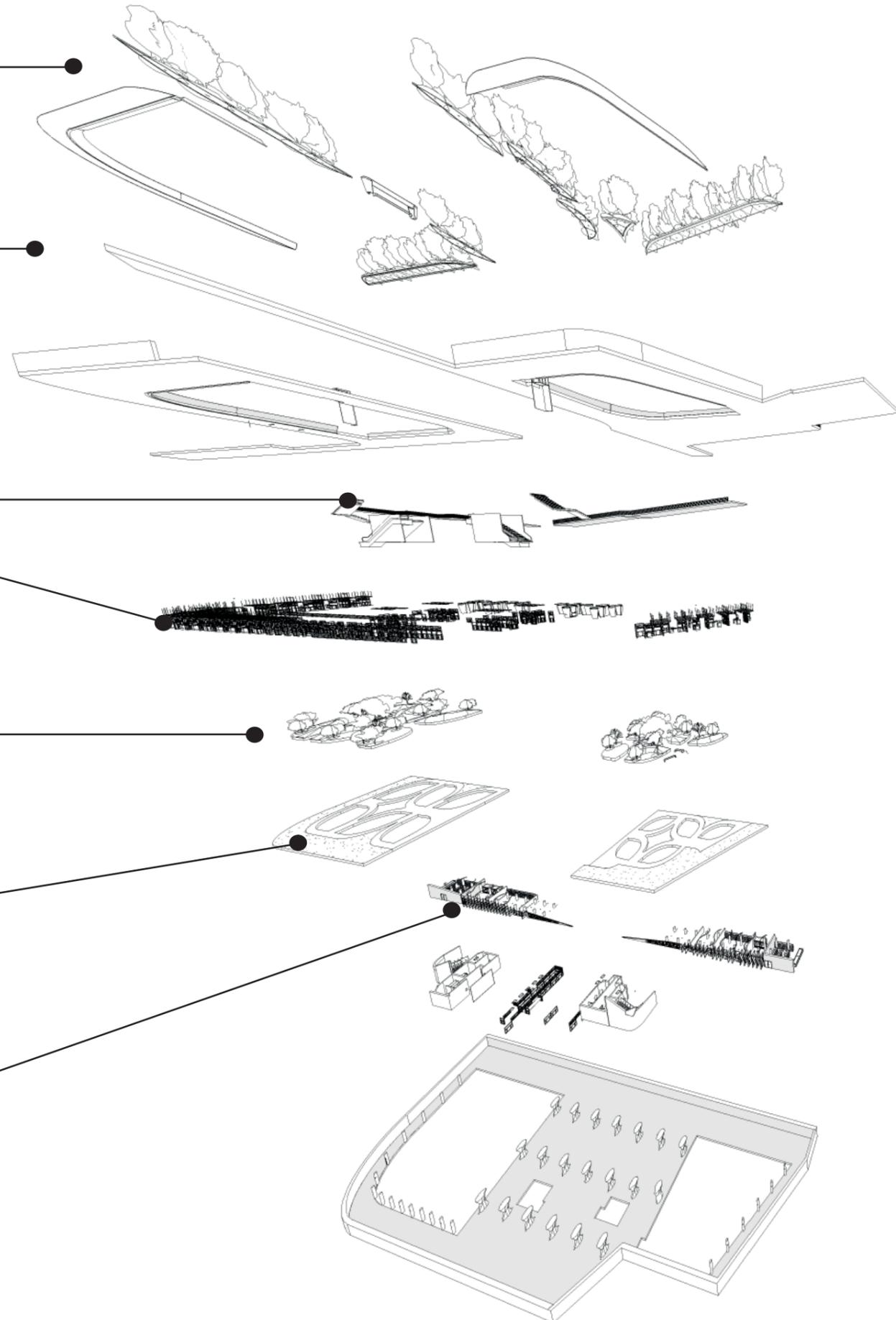
Caracter: Público / Definido / Participativo / Lúdico
Uso: Estadía / Comercio informal / Cultural

5 Circulaciones secundarias

Caracter: Público / Definido
Uso: Circulación secundaria / descongestionamiento

6 Servicios y Sistema Participativo

Caracter: Particular y Semi público / Variable
Uso: Sanitarios / Almacenamiento / Taquillas / Cto.
de servicio y maquinaria / Sistema participativo de
remuneración



1 Áreas verdes

El traslado de todas las actividades principales a la planta subterránea del proyecto provoca que se despeje el área en la superficie, que inicialmente se encontraba sobresaturada. En este nuevo ordenamiento superficial nos encontramos con circulaciones amplias y definidas, acompañadas de áreas verdes y barreras vegetales de árboles endémicos en los extremos colindantes a las vialidades.

Dichas bandas verdes cumplen dos funciones, la de bordear y proteger a los usuarios del vacío que se genera hacia el nivel subterráneo, además de utilizarse como espacio de recreación gracias a su forma cóncava.

Por su parte, las barreras de árboles conservarán la vegetación existente y se integrarán nuevas especies endémicas, con el fin de crear una masa más densa de vegetación que cumpla mejor con su función protectora.

Las especies de árboles y herbáceas que se agregarán a estas barreras vegetales son:

1. *Eysenhardtia polystachya*: Altura de 3 a 9m, adaptable a terrenos degradados.
2. *Baccharis*: Altura máxima de 6m, crea un efecto de cortina rompevientos
3. *Quercus rugosa*: De 3 a 8m de altura. Utilizada en la reforestación de zonas urbanas.
4. *Jacarandas*: Llega a medir hasta 30m y es considerada como una de las especies urbanas que consumen más CO2

Se prevé la producción de una composta, dentro del Sistema Participativo, para abonar las nuevas especies de árboles y arbustos a partir de los desechos orgánicos que se crean en los locales de comida.

2 Circulaciones Principales

Concebidas bajo el mismo principio que las glorietas vehiculares, las circulaciones del proyecto surgen a partir de los flujos rectores, al circundar ambas plazas subterráneas. De esta manera se agilizan los movimientos y se distribuye a los peatones hacia sus respectivos trayectos.

Además de la activación y reordenamiento de los flujos, los recorridos están circunscritos entre las bandas de áreas verdes, que restringen la posible implantación de otras actividades. La enorme apertura hacia el nivel subterráneo favorece la visibilidad de las actividades que se suceden en este nivel. Es por ello que, a diferencia del ordenamiento existente en el que los comercios se disponen junto a las circulaciones buscando mayor visibilidad, en esta propuesta las circulaciones mantienen un vínculo visual con el comercio sin resultar obstaculizadas.



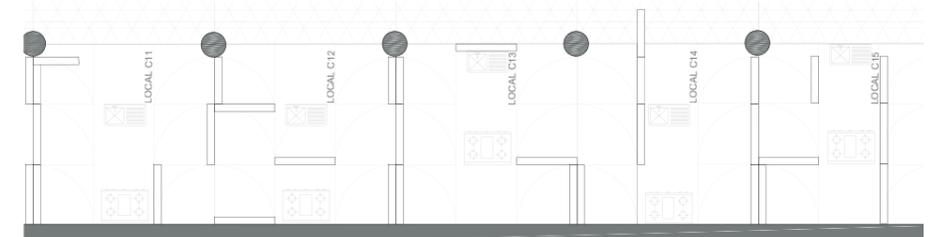
3 Comercio

El proyecto contempla tres tipos de locales comerciales, al igual que en el partido actual, pero con un diseño que reinterpreta las virtudes y cualidades según cada giro comercial. Como se mencionó antes, existen dos bandas de comercio "Tipo C" que bordean ambas plazas, una banda y dos núcleos de locales "Tipo D" y una agrupación de locales "Tipo E" junto a la rampa principal de circulación. La disposición de los locales responde a tres criterios; mejorar la visibilidad de las comerciantes, propiciar los vínculos sinérgicos entre éstas y mejorar su funcionalidad dentro del espacio. En el esquema 3.1 se muestran los distintos contactos visuales que tiene el transeúnte con los tres tipos de locales durante su recorrido, así como el radio visual de los comerciantes sobre el espacio público.

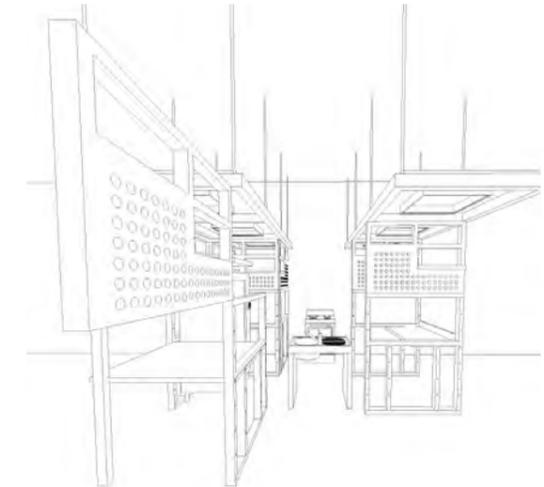
El primer contacto se crea entre los usuarios que circulan sobre la rampa o el nivel superficial, hacia los locales de tipo C (Comida). Continuando sobre esta misma circulación se presenta un segundo contacto con los comerciantes informales que, con el fin de ser congruentes con el proyecto incluyente, llamaremos "efímeros". Finalmente, el 3er contacto se crea en la circulación central y la circulación sur con los comercios de tipo D (Diversos).

Local Tipo C

El local de tipo comida cuenta con un área de 13.4 m², en contraposición a los 12m² de los locales originales y se divide en tres secciones. La sección central está definida por las instalaciones de servicios (agua, gas, electricidad). A cada costado de ésta se sitúan dos secciones de tipo variable, cada una compuesta por tres módulos enmarcados por un bastidor de acero galvanizado de 2"x 2" calibre 10. Estos bastidores funcionan de igual manera que un bastidor para rack, dando la posibilidad de sostener elementos horizontales entre ambos bastidores, o bien, utilizando las perforaciones para incrustar escuadras, soportes o elementos verticales de separación. Los bastidores corren sobre rieles en el piso y plafón, además de ocilar sobre un eje vertical en su totalidad o por la mitad. (ver plano 3.1)

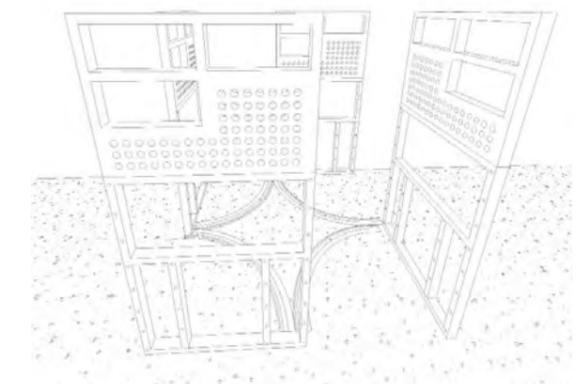


Plano 3.1

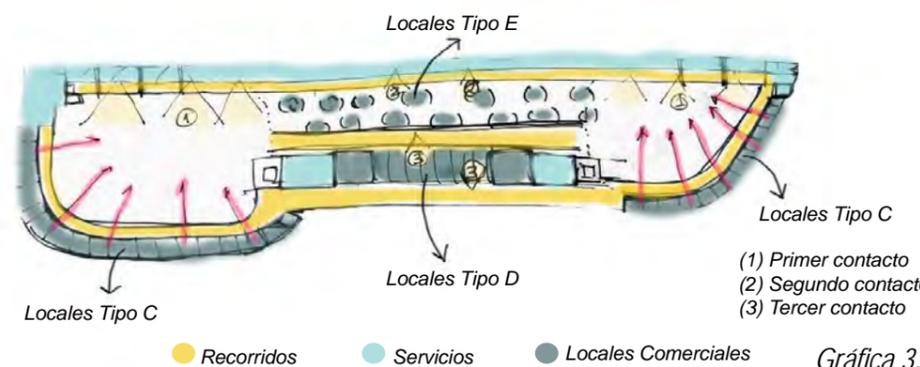


Perspectiva de local Tipo C

Local Tipo D



Perspectiva de local Tipo D



Gráfica 3.1

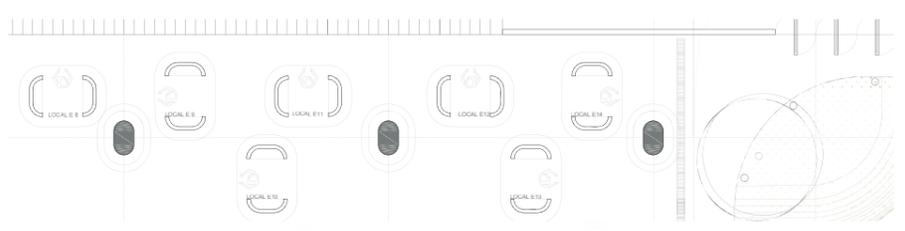


El local de tipo diverso cuenta con 6m² internos más la posibilidad de extenderse 2.95m² hacia el exterior. Estos locales agruparan a los vendedores semiformales con giros comerciales diversos, entendido que, el consumo de sus productos es más rápido que en los locales tipo C y que requerirán de más dinamismo. Con base en esta necesidad, se situaron en el núcleo central, contiguos a los accesos del metro, lo cual promete un aumento en la visibilidad sin entorpecer las circulaciones principales. Son módulos variables con una sección cuadrada vista en planta. (ver plano 3.2) Se componen de cuatro bastidores idénticos a los del comercio tipo C, con la diferencia de que éstos no pueden desplazarse sino, únicamente, abrirse en 180 grados, ya sea en su totalidad o como puerta holandesa.



Plano 3.2

Local Tipo E



Plano 3.3



Perspectiva de local Tipo E

Los locales efímeros recibirán a los vendedores informales de manera provisional y regulados por el Sistema Participativo. Miden 4.3m² y se sitúan en la “zona cubierta” del proyecto, con el fin de tener un mejor control de éstos, gestionando los horarios de uso. Es un tipo de local definido, creado por dos delimitaciones verticales con asientos integrados e iluminación interior. Dichos muros se alzan en forma de paréntesis, con la posibilidad de cerrarse para controlar el acceso. (ver plano 3.3)



4 Plazas

Como producto de la apertura del espacio subterráneo para privilegiar la iluminación y la ventilación, y con el fin de romper con la modulación ortogonal de los comercios y la disposición periférica de las circulaciones principales, se crean dos plazas que funcionarán a manera de espejo. La traza de estas plazas está inspirada en aquellos jardines coloniales remarcables de la zona.

Al igual que los jardines coloniales, éstos están inspirados en el diseño de los jardines parterres y bosquetes de la Villa Médicis en el Pincio en Roma, o del jardín de Bóboli en Florencia, o incluso en la composición de los jardines de Versalles. En el caso preciso del proyecto, la traza es a nivel del terreno; sin embargo, se incorporan elevaciones que enfatizan los espacios de circulación y crean nuevas áreas de sosiego, además de evitar la posible implantación de elementos de venta informal.

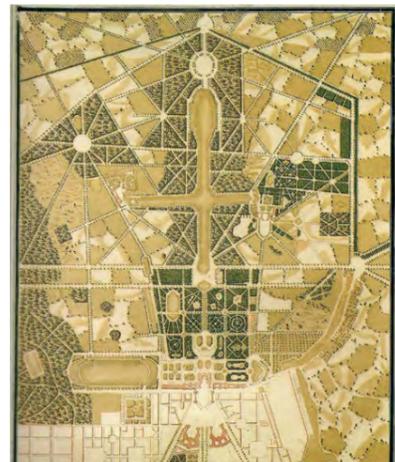


Imagen 3.1



Imagen 3.2

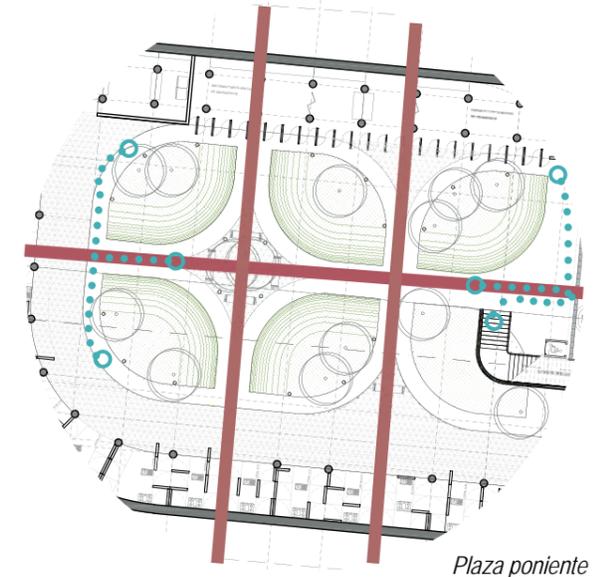


Imagen 3.1: Planta de Versalles, comienzos del siglo xviii, Aníbarro (2018)
 Imagen 3.2: Planta de las Huertas de Picotajo en Aranjuez, Aníbarro (2018)

5 Circulaciones secundarias

Al igual que los diseños de los jardines parterres y bosquetes de Versalles daban una lectura clara del orden jerárquico de los edificios, la composición biaxial del proyecto busca denotar la relevancia de las actividades de transporte y movilidad. Por lo que podemos encontrar que el eje principal une ambas plazas con el acceso al STC Metro. A su vez, los ejes perpendiculares que se replican en cada plaza, conectan el Sistema Participativo, con los módulos dedicados al comercio.

Para acceder a las circulaciones secundarias de las plazas, ya sea desde el túnel o desde las circulaciones periféricas, nos encontramos con formaciones "tridentes" en las que desembocarán todas las circulaciones que atraviesan las plazas, desahogando así los flujos principales.



Plaza poniente



Plaza oriente

6 Servicios y Sistema Participativo

Como mencionamos en el cierre del segundo capítulo, este proyecto debe atender a la dicotomía entre lo dictatorial del espacio y lo espontáneo de la sociedad que habitará el proyecto. Si bien, la sinergia es un punto que busco ampliar a todas las áreas de la propuesta, quisiera resaltar su relevancia dentro de la creación de un sistema social; para el cual, la autogestión de los territorios motivará y sensibilizará a los actores en torno a su participación dentro de la organización de su espacio.

Revisemos brevemente una de las primeras ideas de un sistema que asocia estos dos criterios. En la propuesta arquitectónica de “El Falansterio”, del economista y utopista francés Charles Fourier, se propone un espacio social que abrigue diversos perfiles de personas, invitadas a habitar de manera igualitaria y autosuficiente bajo los ideales socialistas de la época. Algunas de las propuestas eran; la abolición de la propiedad privada, eliminar los salarios y la competitividad económica, la reglamentación de tipo conductista premiando y castigando a los integrantes y la vinculación con el medio agrícola. Para este fin, Fourier proponía a la arquitectura como el agente principal de este cambio social. Es decir que, la obra arquitectónica se implantaría como regulador de dicha utopía socialista, en aras de una repartición equitativa del espacio y los recursos. No obstante, el ingrediente primordial de dicho modelo es el factor “atractivo” para quienes integrarían la comunidad. Este esquema se acercaba más a una “fuerza intrínseca de una idea verdadera” gracias a su capacidad seductora o atrayente, según explica Charles Fourier en la carta que escribió a Philip Orkney Skene (1824)

Si bien, el producto de esta tesis no se encuentra situado en un medio agrícola y no se limita a la concepción de una economía socialista, tomo algunos de los puntos de Fourier como referencia para crear un nuevo concepto de Falansterio. Las dos zonas que hemos denominado como Sistemas Participativos de Incentivos serán los encargados de unificar a los actores de manera interactiva, distribuir los recursos (en este caso en forma de servicios de luz, agua, wifi, entre otros), crear un estatuto igualitario para todos los actores y otorgar la gestión del espacio a quienes lo habitan. Todas estas posibilidades se desarrollarán, al igual que en el Falansterio, bajo un reglamento conductista basado en la distribución de incentivos como premios por buenas prácticas dentro del espacio público. Esta dinámica se resume la autogestión de espacios a partir de un sistema regulador de servicios o recursos, que atraiga a los usuarios a través de las retribuciones por buenas prácticas. Es importante distinguir entre los reconocimientos que se harán como parte de un convenio para el derecho al uso del espacio, de las que se crean como dinámicas para incentivar el correcto uso del espacio. Las primeras están dirigidas a los locatarios, mientras que las segundas abarcan a todo tipo de actor del espacio público.

•**Seguridad:** La vigilancia supone una acción mecánica que se dará por parte de los locatarios, principalmente, pero también por parte de cualquier usuario, gracias a la configuración concéntrica que facilita la visibilidad en el espacio. Es por ello que, una de las propuestas de retribución ante dicha conducta sería aumentar la visibilidad y publicidad del locatario acreedor del premio. Mientras que, de manera general, la extensión de esta práctica garantizará la protección de todos los actores del espacio. El método propuesto para conseguir este fin es integrar botones de emergencia, crear una plataforma de denuncia ciudadana a disposición en el SP y participar en talleres de primeros auxilios.

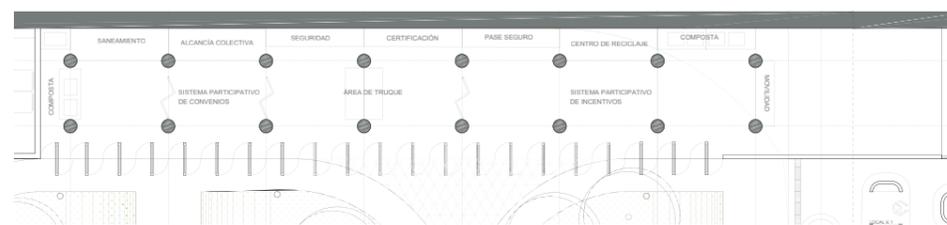
•**Saneamiento:** Esta práctica también es una de las tareas que los locatarios se han adjudicado justamente; sin embargo, a pesar de ser necesario para el correcto funcionamiento de los locales, es una actividad que tiende a extenderse dentro del espacio. Es decir, los locatarios no se encargan únicamente de cuidar su área de trabajo, sino, también, de los espacios aledaños vinculados. Considerando el saneamiento como un ejercicio básico, pero también un trabajo no remunerado, el SP pretende extenderlo hacia el cuidado de las plazas, supeditando a éste ciertos servicios. En dicho caso hablamos del abastecimiento de agua, productos de limpieza y reparaciones. Se propone, entonces, integrar al SP medios digitales a través de los cuáles -y con el registro de cada locatario- se creen tareas específicas y metas a cumplir.

•**Alcancía Colectiva:** Tratándose de un sistema semi-informal, los vendedores no cuentan con garantías financieras que les permitan gozar de las mismas prestaciones que un contribuyente del sistema formal. De aquí nace la idea de una “Alcancía colectiva”, en la que, con la colaboración de todos los dependientes, se puedan otorgar amparos como seguros médicos, vacaciones o nuevas herramientas.

•**Composta Comunitaria:** Implementar compostas inteligentes y comunitarias, conectadas a aplicaciones que permitan desbloquear incentivos como el uso de la red de internet, de la electricidad o descuentos en el pago de servicios formales.

•**Área de trueque:** Este espacio propone ampliar el espectro económico para adecuarnos a la dualidad intrínseca a nuestro espacio de estudio.

•**Certificación:** Esta acción se llevará a cabo a través de medios digitales, con los que todo usuario del espacio público pueda evaluar tanto los caracteres físicos del espacio, como los servicios, las medidas implementadas, las actividades que se lleven a cabo, o la pertinencia de los comercios. Esta idea sugiere consolidar la implantación del comercio, formal o informal, a partir de la legitimación del consumidor.



Planta SP Plaza Poniente



Planta SP Plaza Oriente

•**Cruce seguro:** La nueva configuración ya supone, en sí, una gran ventaja para los transeúntes, a lo que se agrega una dinámica gamificadora y estimuladora para los peatones con la implementación de sensores de paso. Dichos sensores estarán relacionados con la aplicación del SP, a través de la cual, se podrá registrar el correcto uso del “cruce seguro” y recompensar a los usuarios con pasajes de metro o Metrobús, además de materiales de entretenimiento durante el trayecto.

•**Centro de reciclaje:** Gestionado a través de un medio digital, se entregarán retribuciones a cualquier tipo de actor, como descuentos aplicables en los locales internos y en la plaza comercial, préstamo de bicicletas y recursos de entretenimiento.

•**Movilidad:** Se pretende crear una correlación entre los transportes, con el Metro como punto primordial. Sirviéndonos de los sistemas de sensores y con la idea de diseminar a la gran cantidad de usuarios del Metro, se otorgarán subsidios porcentuales variables sobre el precio de los transportes relacionados al metro.

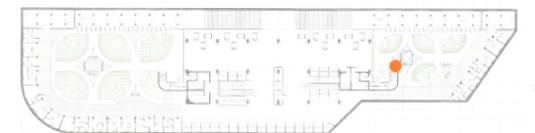
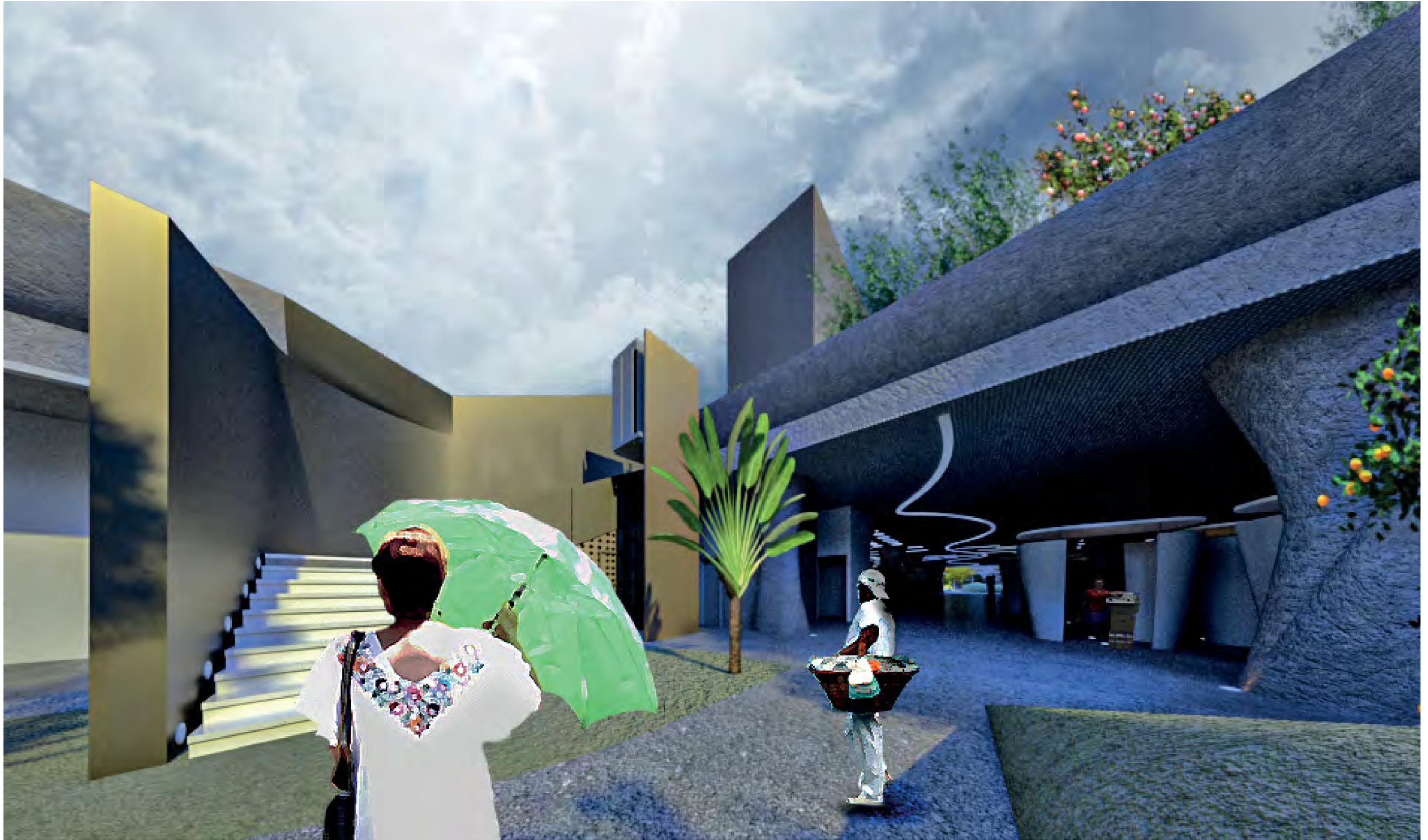


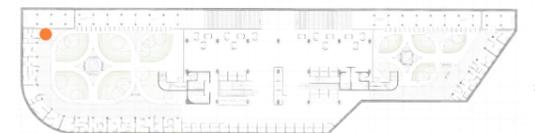
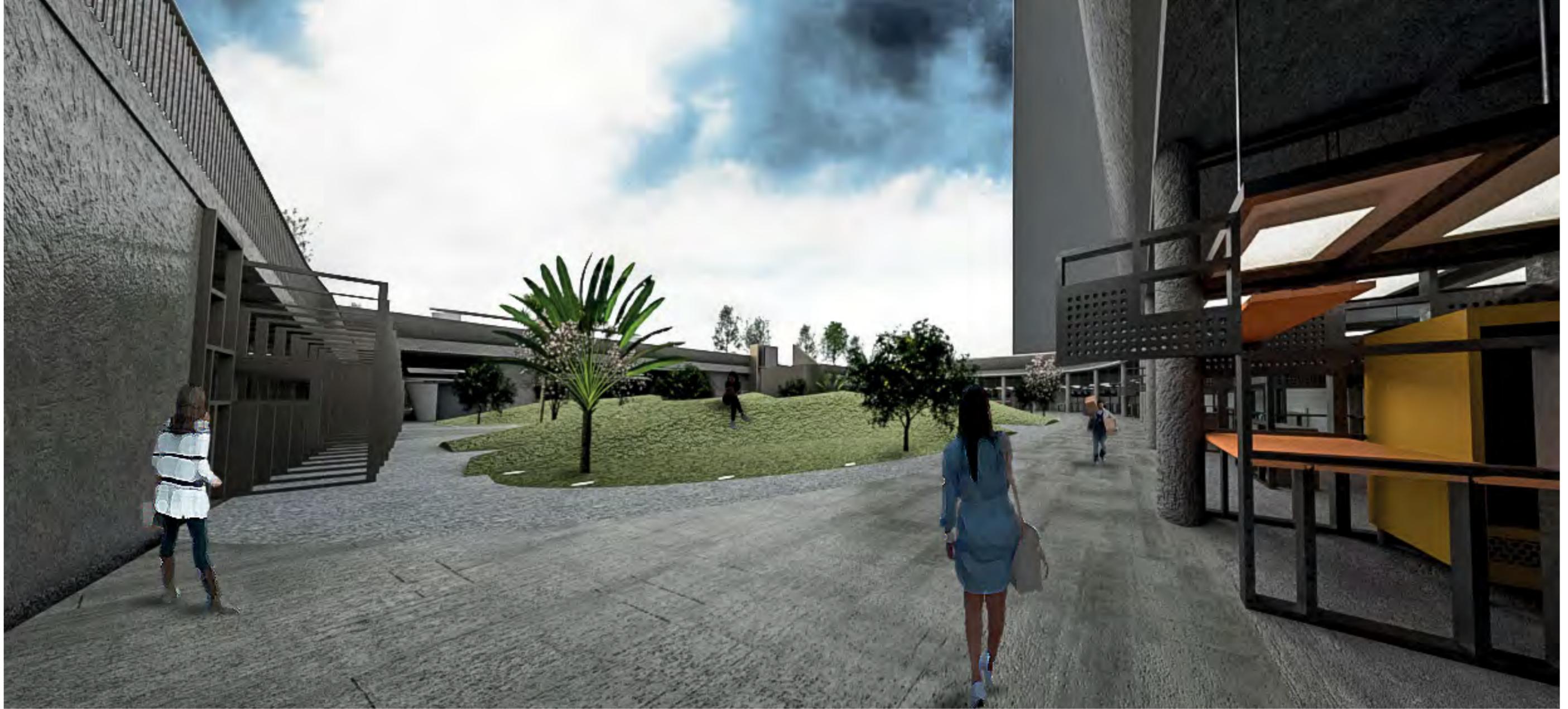
Exploración del proyecto

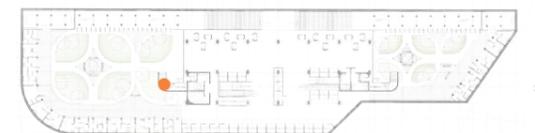
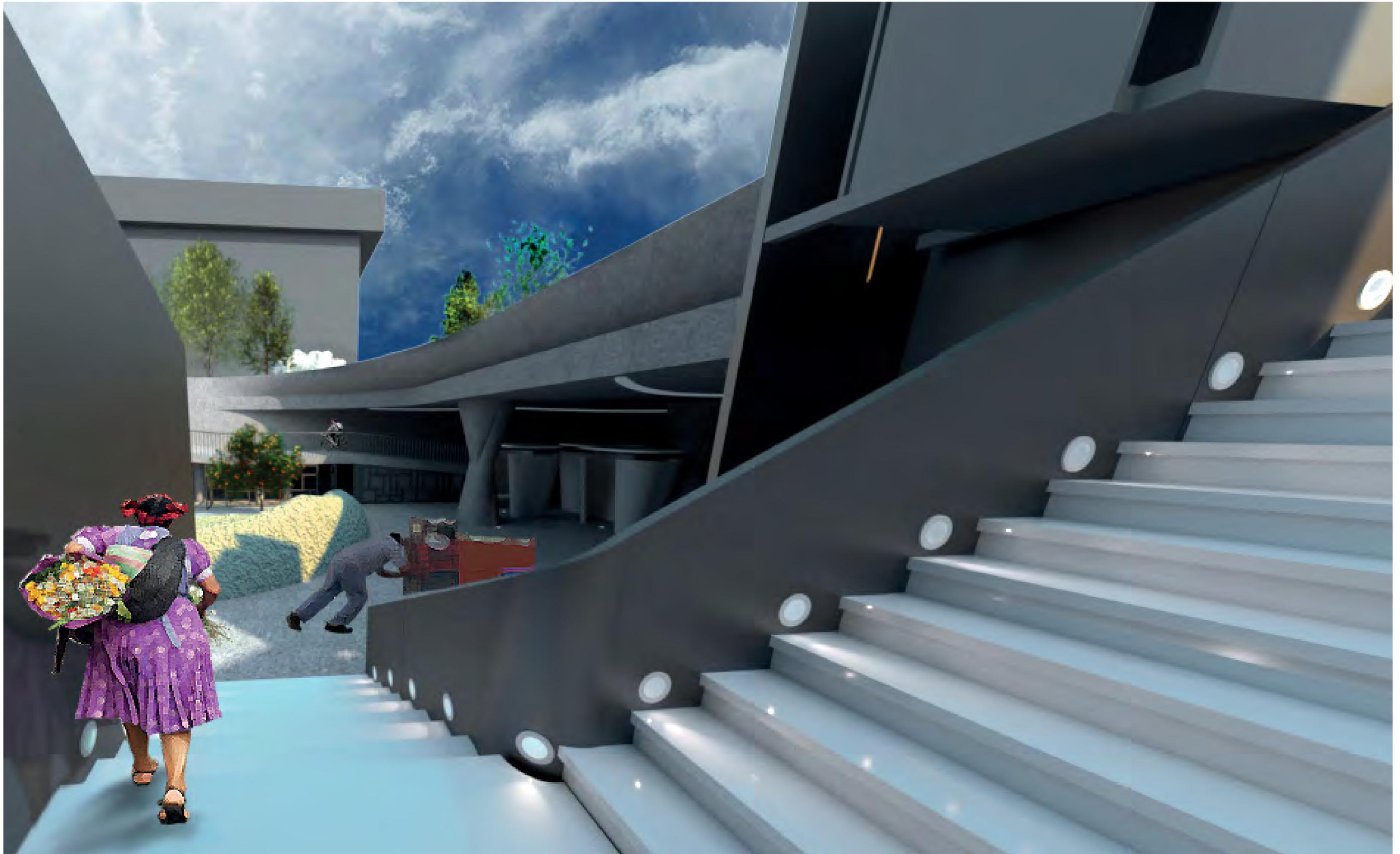


Vista desde la rampa de acceso Plaza Poniente

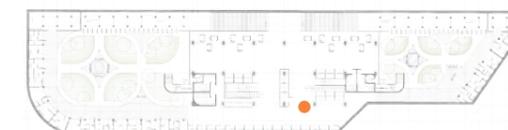






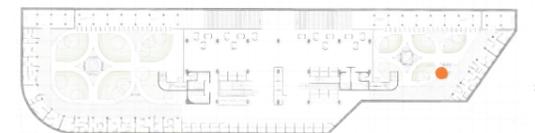


Vista núcleo central: Taquillas y acceso al STC Metro (desde circulación sur)

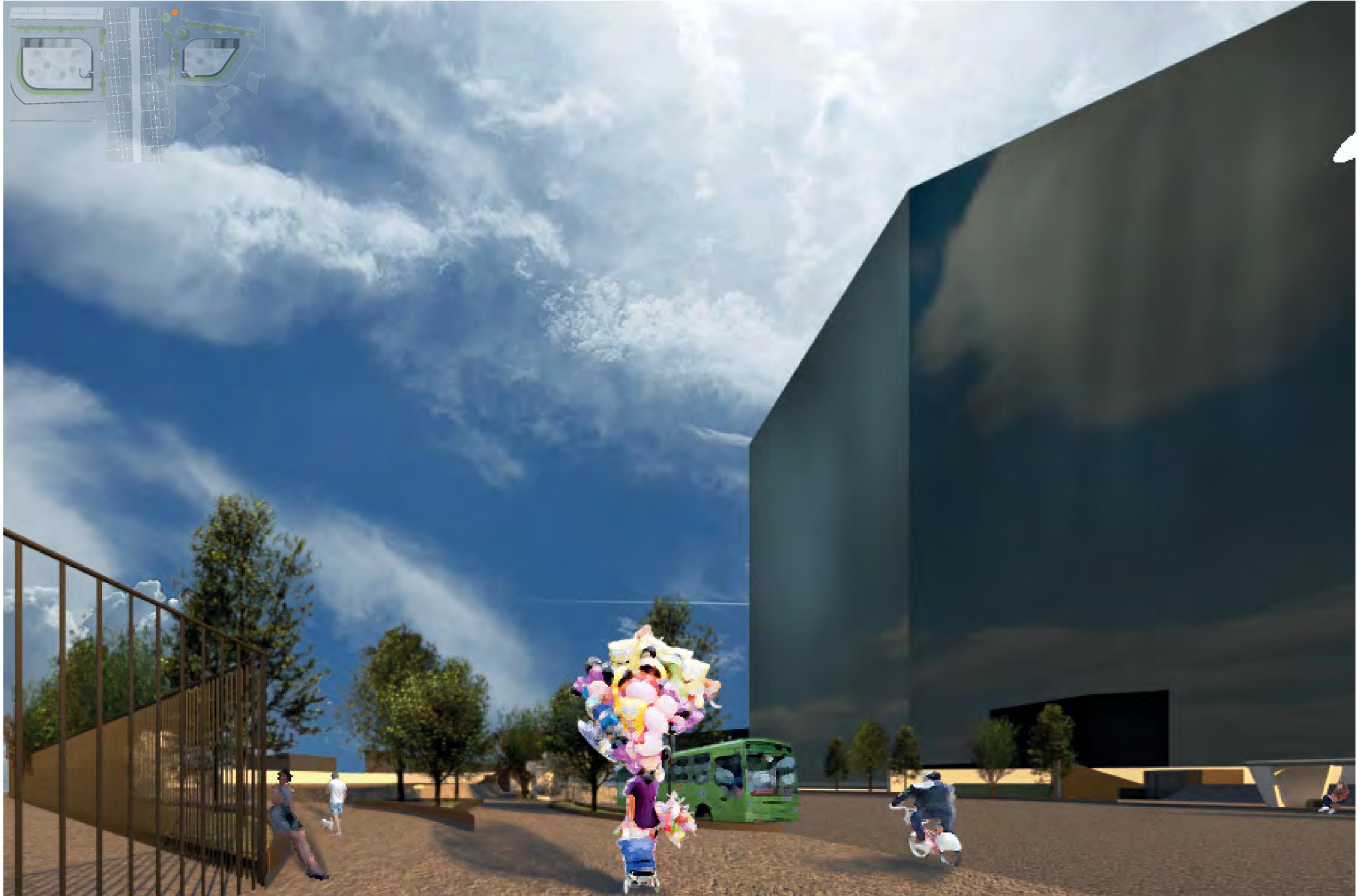


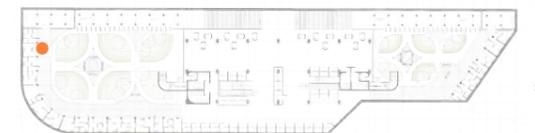
Vista núcleo central: Taquillas y acceso al STC Metro (desde circulación norte)

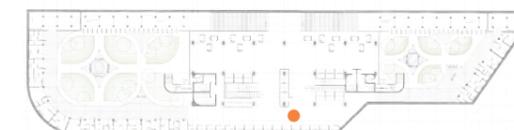


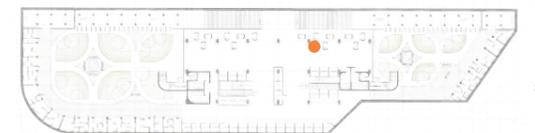


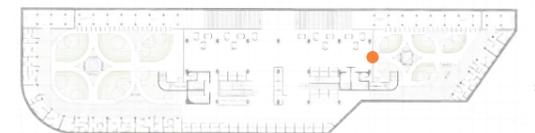
Vista circulaciones superficiales oriente



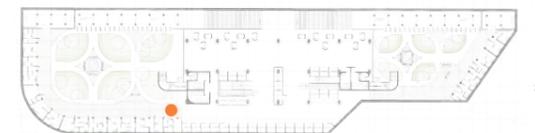




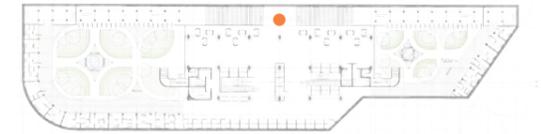




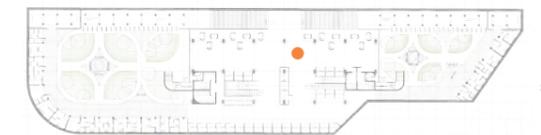




Vista desde rampa de acceso hacia Zona Cubierta



Vista circulación principal en Zona Cubierta



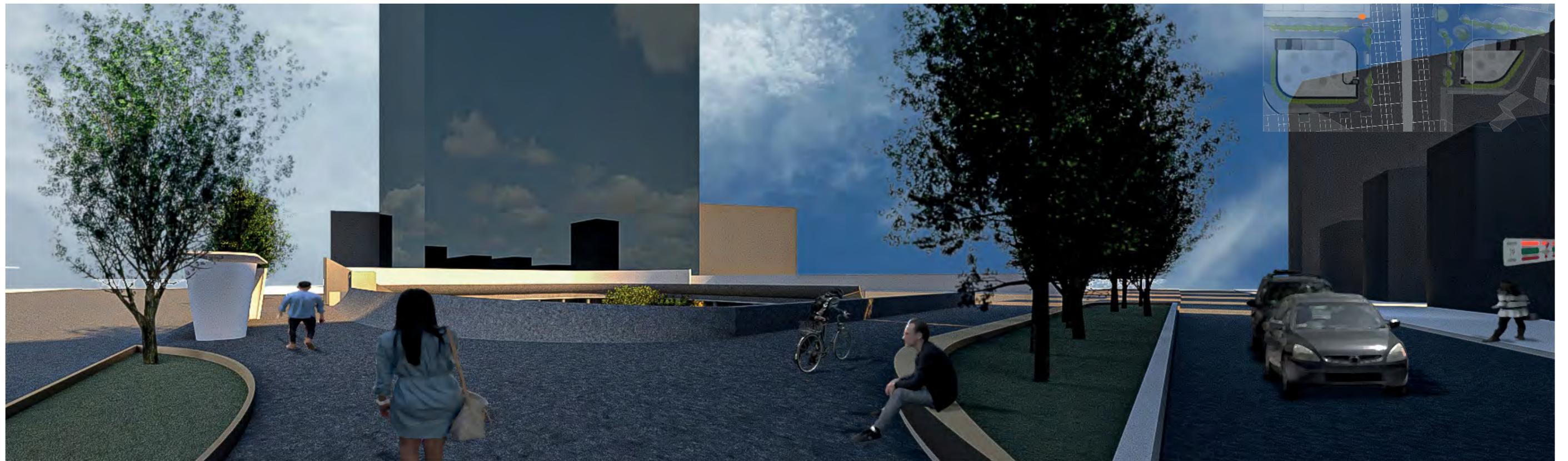
Vista Sistema Participativo desde Plaza Poniente



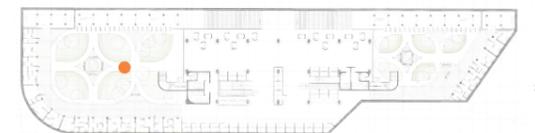
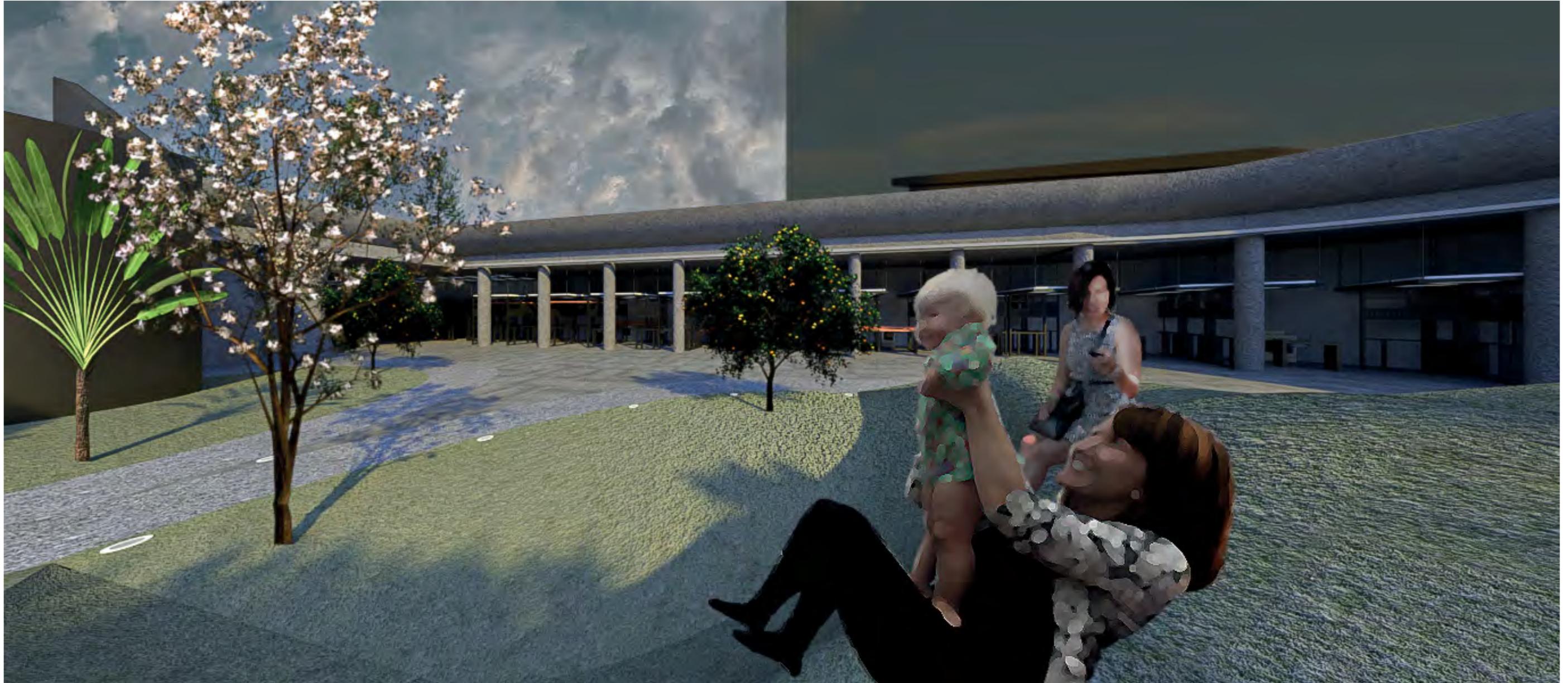
Vista de Plaza Poniente desde el eje central



Vista Nocturna de Plaza Poniente



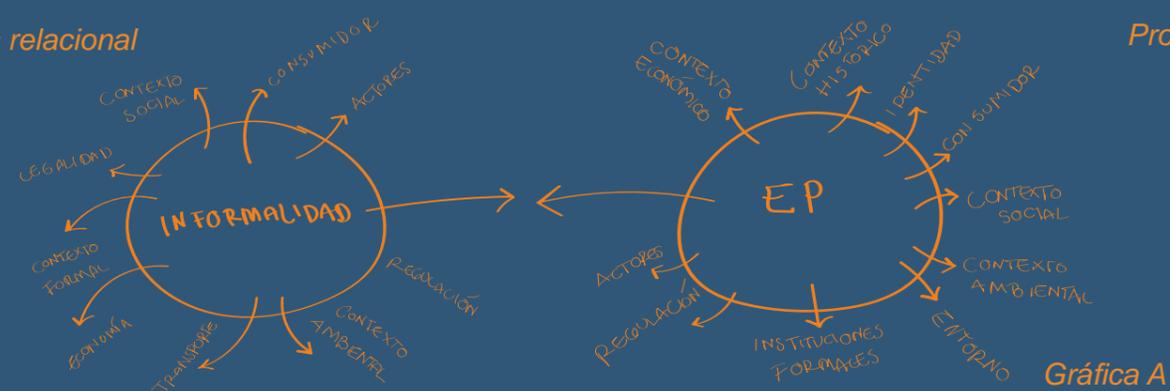




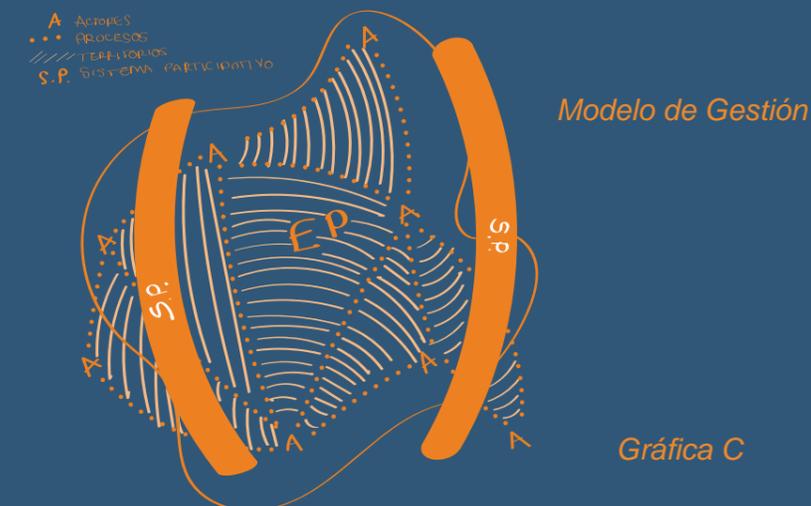
Conclusión

Hemos revisado la informalidad, particularmente su desarrollo en el campo comercial a través de la historia y en distintos contextos, abriendo la brecha de la definición esencialista de la informalidad, Rebotier (2010); es decir, analizándola a través de las relaciones que crea con el espacio, con otras actividades formales o con los actores mismos. Esta visión comparativa de la informalidad, con respecto a sus relaciones, nos permitió utilizarla como indicador de cambios sociales e históricos, demostrando su constante reconfiguración a partir de los contextos en los que se presentaba. Me interesa resaltar la capacidad adaptativa de la informalidad y su función catalizadora dentro del contexto y entorno donde se desenvuelve. Dicho esto, podemos llegar a una primera conclusión, la posibilidad de caracterizar el espacio de manera similar al análisis de la informalidad, abordándolo desde sus relaciones con los otros elementos que lo integran, como en un sistema complejo, tanto en lo interpretativo de la perspectiva personal, como en lo definido de su morfología (ver Gráfica A).

Análisis relacional



Producción Social a partir de intereses comunes



En una segunda etapa de la tesis, la informalidad se convirtió en nuestra herramienta para cuestionar el caso de estudio, partiendo de la idea esencial en la que un diseño espacial no está bien logrado si no considera todas las acepciones sociales, si deja vacíos los territorios, o sin territorio a los actores. En esta segunda parte de análisis, con enfoque más delimitado en nuestro espacio de estudio, fue posible demostrar la incongruencia entre el pensamiento moderno de diseño (un urbanismo neoliberal) y la realidad socio-espacial. Una vez hallada esta "fractura" simbólica en el orden espacial, se trató de abordar la producción del espacio desde una perspectiva integradora, aspirando a conjuntar la interpretación personal y subjetiva de los actores del espacio, con la realidad física y factible a partir de la fusión de las realidades comunes, los satisfactores y las condiciones. (ver Gráfica B). Las estrategias de mejora en el proyecto surgen de dicha terna creadora del espacio, pero también abren un paréntesis para interrogar-

nos sobre el espacio público y los modelos transformadores. Es aquí donde quiero precisar la conclusión a la que llegué durante este camino. Comienzo por explicar el sentido de la palabra "modelo" dentro de lo urbano-arquitectónico. Tendemos a pensar en un modelo como algo perfecto, un ejemplo inquebrantable, incuestionable de lo que debe ser, de lo "normal". Rebotier (2010) menciona que la informalidad se disocia de la normalidad, y que a su vez, la normalidad no significa legalidad. Por ejemplo, un modelo informal, no va a ser normal, pero no por ende debe ser ilegal. La idea de informalidad y de modelo parecieran no congeniar, excepto si extendemos la visión de este modelo a una categoría estabilizadora. Es la informalidad un "marcador de profundas transformaciones [...] un instrumento que intenta traer estabilidad, o referencias legítimas compartidas en un mundo urbano en fuerte recomposición." Rebotier (2010). El esquema de análisis, al igual que en el estudio de la informalidad, parten de la relación del espacio con

distintos aspectos que se acoplan dentro de él, la hipótesis de producción de dicho espacio surge de la compaginación de las intenciones comunes, de las voluntades de todos los actores. La concretización de este proyecto es, por lo tanto, un modelo que se sirve de la sinergia presente en las relaciones entre los diversos procesos. (Gráfica C) Esta sinergia se traduce en el proyecto como un modelo de gestión interterritorial, al que en la descripción llamamos "Sistema participativo". Es claro que la tesis, como muchos otros proyectos que tocan el tema de la informalidad, no puede dar un dictamen absoluto sobre la construcción y gestión del espacio público, pero sí concluye en un nueva manera abordar las concepciones urbanas sobre el espacio, una nueva propuesta de consolidación a través de un modelo híbrido de diseño, gestado a partir de aquello que desconcierta a la ciudad -llámese informalidad, pobreza, desigualdad, marginación, migración- a través de la propia crítica, análisis y restitución de su esencia.

BIBLIOGRAFÍA

.Alejandra Leal Martínez “El ‘rescate’ del espacio urbano y la colectividad: una aproximación crítica al derecho a la ciudad”, en *Claudia Zamorano, Margarita Pérez Negrete y Carmen Icazuriaga (Coords.), El Derecho a la Ciudad: diálogo entre organizaciones sociales, instituciones públicas y academia*, CIESAS, 2016.

.Amos Rapoport. (1978). *Aspectos Humanos de la Forma Urbana*. España: Gustavo Gili.

.Ananya Roy, AlSayyad Nezar. (2004). *Urban Informality: Transnational Perspectives from the Middle East, South Asia, and Latin America*. Estados Unidos: Lexington Books.

.Aníbarro, Miguel Ángel (2018). *Cap. El Jardín y la ciudad: Un paralelo histórico*. Jardines históricos en el paisaje urbano MÉXICO-ESPAÑA, Editorial de la Facultad de Arquitectura, 2018

.Carlos Bustamante Lemus. (2010). *El comercio informal en la Ciudad de México y sus afectaciones en la calidad de vida de sus habitantes*

.Contreras-Lovich, Heidi Natalie (2016). *La representación social del espacio público para el diseño y la gestión de territorios sostenibles. Una propuesta teórica-práctica y metodológica para un urbanismo participativo*. Revista de Arquitectura (Bogotá), 18(1),18-34.[fecha de Consulta 8 de Marzo de 2021]. ISSN: 1657-0308. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1251/125146891003>

.Claudio Lomnitz (2017); *Trabajo formal, reproducción informal*. Revista Nexos, Pasaporte, por favor

.Borja y Muxi, (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona

.(ETOE) 2020 *Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo. Resultados de junio 2020*

.Felipe Alba (2012) Cap. ¿Cómo estudiar la informalización en la metrópolis? *Informalidad urbana e incertidumbre.*; México: Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, UNAM.

.Felipe Rodea. (2017). *Vecinos exigen clausura del “Portal San Ángel”*. 2021, de El Financiero Sitio web: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/vecinos-exigen-clausura-del-portal-san-angel>

.Fourier Charles (1824), *Carta a Philip Orkney Skene, reproducida en GANS Jacques (1964), « Les relations entre socialistes de France et d’Angleterre au début du XIXe siècle »*, *Le mouvement social*, n° 46, janvier-mars 1964

.PDDU (2011), *PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN*, GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL, No. 1091, 10 DE MAYO DE 2011

.Gayosso Ramírez, José Luis(2009). *Los tianguistas de la Ciudad de México: de informales a trabajadores atípicos Iztapalapa*, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 66, enero-junio, 2009, pp. 53-67.

.Henri Lefebvre. (2009). *Le droit á la ville (3er edition)*. Paris, Francia: Economica.

.Henri Lefebvre. (1974). *La producción de l’espace* Paris, Francia: Anthropos.

.Icazuriaga Montes Carmen, Pérez negrete Margarita, Tellez Contreras León Felipe y Zamorano Villareal Claudia. (2017). *Por el derecho a la ciudad. Diálogos entre academia y organizaciones sociales de la Ciudad de México*. México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social; Casa Chata

.ILO, (2013) *Measuring informality: a statistical manual on the informal sector and informal employment* Geneva: International Labour Office.

.Jean Lojkine (2000) *L’intervention des salariés dans la gestion: un enjeu sociologique*. Issues.

.Joan Subirats (2016) *Explorar el espacio público como bien común. Debates conceptuales y de gobierno en la ciudad fragmentada. La reinención del espacio público en la ciudad fragmentada*. UNAM. Instituto de Investigaciones Sociales. México 2016

.Julien Rebotier (2010). *LA INFORMALIDAD Y SU CONSTRUCCION: Entre indicador e instrumento, consideraciones metodológicas y epistemológicas*. 2010.

.Luis Llanos-Hernández (2010). *El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. Agricultura, sociedad y desarrollo*, 7(3), 207-220. Recuperado en 31 de marzo de 2022

.Manuel Delgado. (2015). *El espacio público como ideología* . Madrid: Catarata.

.Méndez Rodríguez, Alejandro; Aké, Sofía y Bautista, Alliet (1990): *El Metro: un espacio para el comercio ambulante*. Momento Económico (51). pp. 23-28.

.Nidhi Gulati. (2019). *How a Humble Bus Stop can Anchor a Whole Neighborhood*. Marzo 2021, de Project for Public

Spaces Sitio web: <https://www.pps.org/article/how-a-humble-bus-stop-can-anchor-a-whole-neighborhood>

.Norbert Schmidt-Relenberg. (1976). *Sociología y Urbanismo*. España, Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.

.ONU-Habitat (2020) © *Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2020*, ONU-Habitat, Nairobi 2020 Sitio web: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/08/gsm_-_folleto_de_datos_poblacionales_2020.pdf

.ONU-Habitat *Economía*. <https://unhabitat.org/es/node/3757>

ONU Hanitat (2018) *Hacer de los asentamientos informales parte de la ciudad*. <https://www.onuhabitat.org.mx/>

.Padilla Galiciam S. (2009) *Urbanismo Informal*. México: UAM Azcapotzalco.

.Patricia Ramirez Kuri. (2017). *La erosión del espacio público en la ciudad neoliberal*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales: Facultad de Arquitectura.

.Paul Krugman. (2001). *Economía espacial*. España: Ariel.

.Plan de Acciones Hidráulicas (2001-2005), *Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM)*.

.Rolando García (2020) *Sistemas complejos: Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Gedisa Editorial. Barcelona

.STC Metro Página Oficial. (2020). *Estaciones de mayor afluencia 2020*. 2020, de Gobierno de la Ciudad de México Sitio web: https://www.metro.cdmx.gob.mx/estaciones_de_mayor_afluencia2020

.Ley de publicidad exterior del Distrito Federal última Reforma Puvblicada en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal, 8 de Julio de 2015*.

Capítulo 1

ILOSTAT Altos porcentajes de informalidad en los países en desarrollo Proporción de empleo informal por país (en porcentaje), último año <https://ilostat.ilo.org/topics/informality/#>

Patrick Berger - La Canopée des Halles - París, Francia p.25

CityLab - Canopée des Halles - París, Francia p.25

Roger Henrard, 1952 - Les Halles - París, Francia p.25

Patrick Berger - Proyecto La Canopée des Halles Paris, Francia p.25

Patrick Berger - Esquema funcionamiento Forum Les Halles - Francia p.25

Wereldklok, Alexanderplatz- Berlín, Alemania p.26

Accesco principal Alexanderplatz - Berlín, Alemania p.26

Alexanderplatz - Dleiva- Berlín, Alemania p.26

Parc de La Villette - Bernard Tschumi- París, Francia p.28

Plaza de bolsillo- Santiago de Chile p.29

Capítulo 2

Vallens, Muro de Cactus de Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo (2018). *[Fotografía]*. Recuperado de <https://commons.wikimedia.org>

Inakiherrasti, Parroquia de San Jacinto. Distrito Federal, Colonia San Ángel, Álvaro Obregón. (2003). *[Fotografía]*. Recuperado de <https://commons.wikimedia.org>

Milenagh93, Acercamiento al mural “Mercado de las Flores de San Angel” (2015). *[Fotografía]*. Recuperado de <https://commons.wikimedia.org>

Capítulo 3

Biblioteca Nacional de Francia - Dominique Perrault- París, Francia p.73

Lightwalk - Dominique Perrault- Seúl, Corea del Sur p.73

Universidad Femenia Ewha - Dominique Perrault- Seúl, Corea del Sur p.73

Barrancas Álvaro Obregón - Twitter Santiago Arau; Editadas por la alumna en photoshop p.73

Árbol palo dulce del cerro Mesa Ahumada - Marrovi; *Recuperado de https://commons.wikimedia.org*

REFERENCIA DE IMÁGENES

ANEXOS

Entrevista para los usuarios del Metro Barranca del Muerto

Edad:

Sexo:

Procedencia:

Destino:

1. El tiempo que pasa en la entrada del metro son:

Menos de 5 min

De 5 a 10 min

Más de media hora

2. ¿Por qué razón?

3. ¿Consume algún tipo de producto en los puestos que se encuentran a la salida del metro?

4. En caso de ser afirmativo, numere del 1 al 5 los productos que más consume en los puestos cercanos a la entrada del Metro Barranca del Muerto; considerando 1 el que menos consume y 5 el que más consume.

Comida

Papelería / cosméticos

Periódicos / revistas

Dulces / cigarros

Películas / electrónicos

5. ¿Con qué frecuencia consume en alguno de estos puestos? (A la semana)

6. ¿Asiste a alguna plaza comercial o local comercial en la zona? y ¿Cuál?

7. Califique del 1 al 5 qué tanto le molesta la presencia o falta de cada una de las siguientes condiciones; considere que 1 es lo que menos le molesta y 5 lo que más le molesta.

Ruido

Humo de camiones

Falta de bancas

Suciedad

Insseguridad

No hay sombra

Olores desagradables

Estrés

Ruido de autos

Hacinamiento

8. ¿Con qué frecuencia transita por este metro? (por semana)