

MEJORAMIENTO URBANO DE ESPACIO RESIDUAL EN PUENTE A DESNIVEL, EN CARRETERA GUADALAJARA-MORELIA MORELIA, MICHOACAN

TESIS DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ARQUITECTURA

MONTSERRAT ROMERO VILLAGÓMEZ

ASESOR:M. ARQ JOAQUÍN LOPEZ TINAJERO

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



facultad de
arquitectura 

Morelia Mich. Noviembre 2021

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ASESOR:

D. A. H., M. ARQ. JOAQUIN LÓPEZ TINAJERO

SINODAL 1:

ARQ., M. ARQ. JORGE HUMBERTO FLORES ROMERO

SINODAL 2:

ARQ.,M.C.E.S. FARID ABDEL BARBOSA OJEDA

TESIS PARA OBTENER TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA.
PRESENTA:

MONTSERRAT ROMERO VILLAGÓMEZ



**facultad de
arquitectura**

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de tesis, principalmente a una persona que me inspira día con día; que me recuerda que siempre puede haber un nuevo comienzo para todos, esa persona es mi abuelito: Luis Felipe Romero Colón, padre de mi padre y el mejor abuelo que podía tener.

También a mis padres que, como yo, son personas que han ido aprendiendo cómo vivir y que con todo y sus carencias, defectos e incertidumbres, han logrado hacer de mí una persona con ganas de superarse y me han dado todo lo que han podido; gracias a ellos soy quién soy y por ellos es que he llegado hasta aquí.

A mis hermanas, que me acompañan en el camino, que me entienden y que se alegran por mí y mis logros, al igual que mi cuñado Pablo Magaña, quién desde hace 10 años se ha interesado por mí y de la misma forma que mis hermanas me ha visto y me ha ayudado a crecer como persona.

Para mis amigos que me ayudaron en tiempos inciertos, que me alentaron y me hicieron disfrutar del proceso, para ellos no terminaría de mencionarlos y no quisiera excluir a ninguno, pero para todos los que estuvieron conmigo en este proceso, tanto mis amigos de la sección, como a mis amigas de la preparatoria, quienes son parte fundamental en mi vida.

Para todos ellos, gracias.

AGRADECIMIENTOS

Para quienes me condujeron por el mejor camino para desarrollar una propuesta, con críticas objetivas, con consejos y con su conocimiento.

A mi Asesor de Tesis: Joaquín López Tinajero

A mis dos Sinodales, el profesor Jorge Humberto Flores Romero y al profesor Farid Abdel Barbosa Ojeda

1.1. Definición del tema..... **13**

1.2. Evolución y desarrollo en el tiempo..... **17**

1.3. Experiencias de éxito... **25**

1.4. Promotores del proyecto..... **30**

01

ENFOQUE
teórico

U1

02

DEFINICIÓN
del sitio

U2

2.1 Localización..... **33**

2.2. Delimitación del espacio..... **36**

2.3. Importancia a nivel local..... **38**

3.1. Población- Datos generales..... **41**

3.2 Población Morelia Censo 2020... **42**

3.3 Población por áreas geo estadísticas básicas AGEBS..... **44**

3.4. Condiciones económicas de la población..... **48**

3.5 Aforos peatonales..... **51**

3.6. Perfil del usuario..... **54**

3.7. Encuesta comunidad..... **55**

3.8. Encuesta comunidad Skate..... **61**

03

ASPECTOS
socioeconómicos

U3

04

ANÁLISIS
del sitio

U4

4.1. Medio natural..... **69**

4.2 Medio artificial..... **72**

4.3. Determinantes y condicionantes de proyecto..... **81**

5.1 Legislación aplicable... **101**

05

MARCO
regulatorio

U5

06

INTERFASE
proyectiva

U6

6.1. Partido Urbano..... **107**

6.2. Criterios Generales de diseño **108**

6.3. Criterios de sostenibilidad..... **108**

6.4. Criterios generales de diseño aplicados..... **109**

6.5. Diagrama de grupos etarios..... **115**

6.6. Diagrama de relaciones..... **116**

6.7 Esbozo de la propuesta..... **117**

6.8. ¿Por qué un Skate Park?..... **121**

6.7 Perspectiva de género..... **124**

7.1. Zonificación..... **129**

7.2. Proyecto- Planos..... **130**

7.3. Instalaciones..... **145**

7.4. Paisaje..... **150**

7.5. Constructivo..... **167**

7.6. Artístico..... **170**

9.1 Costos parametricos... **197**

08

PRESENTACIÓN
proyecto

U8

8.1. Renderizados..... **175**

09

PRESUPUESTO
proyecto

U9

10

CONCLUSIONES

U10

10.1. Conclusión personal..... **201**

10.2. Fuentes consultadas..... **202**

10.3. Índice de imágenes..... **204**

10.4. Índice de mapas..... **207**

10.5. Glosario..... **207**

10.6. Anexos..... **210**

RESUMEN

El documento presente tiene como objetivo principal el desarrollar una propuesta de diseño para el mejoramiento urbano de un espacio residual bajo puente ubicado en el cruce del libramiento y la carretera Morelia-Guadalajara sitio coloquialmente identificado como la Salida Quiroga de la Ciudad de Morelia.

Este proyecto de carácter urbano tiene una inclinación hacia el aprovechamiento de un espacio que ha sido desaprovechado en la ciudad, en este caso, la parte debajo de un puente a desnivel, para lo que se tuvo que realizar una elección previa del sitio, considerando factores que sustentaran la decisión de intervenir ese lugar en específico. Finalmente el espacio determinado se encuentra en la Zona Poniente de la ciudad de Morelia, Michoacán.

Realizando visitas al sitio se determinan las condicionantes, es decir, se realiza un "análisis del sitio" y a partir de esto, más los datos de población y las entrevistas realizadas se fue creando el proyecto, considerando todos los factores que intervenían en el espacio. La solución debía aportar un uso que tuviera

mayor provecho tanto para los habitantes cercanos del lugar como para la población en general de Morelia.

La propuesta promueve la mejora del espacio público mediante acciones que mejoran las conexiones interpersonales y las dinámicas llevadas a cabo en el sitio, además generar condiciones adecuadas en temas de movilidad. Sumado a esto se beneficia a la comunidad Skate, proponiendo un uso deportivo para tal sitio y que a su vez dicha comunidad aporte beneficios al usar el espacio público de manera constante.

El alcance de dicho proyecto tiene como objeto el cumplir con las consideraciones normativas y lineamientos que se tienen actualmente para el diseño de espacios públicos y de las condiciones de movilidad.

PALABRAS CLAVE:

ESPACIO RESIDUAL, BAJO PUENTE, SKATEPARK, ESPACIO PÚBLICO, COMUNIDAD

ABSTRACT

The main objective of this document is to develop a design proposal for the urban improvement of a residual space under the bridge located at the intersection of the highway and the Morelia-Guadalajara highway, colloquially identified as the Quiroga Exit of the city of Morelia.

This urban project has an inclination towards the use of a space that has been wasted in the city, in this case, the part under an overpass, for which it was necessary to make a previous choice of the site, considering factors that support the decision to intervene that specific place. Finally, the determined space is located in the West Zone of the city of Morelia, Michoacán.

By visiting the site, the determining factors were determined, that is to say, a "site analysis" was carried out and from this, plus the population data and the interviews conducted, the project was created, considering all the factors that intervened in the space. The solution had to provide a use that would be of greater benefit both for the nearby inhabitants of the site and for the general population of Morelia.

The proposal promotes the improvement of the public space through actions that improve interpersonal connections and the dynamics carried out at the site, in addition to generating adequate conditions in terms of mobility. In addition to this, it benefits the Skate community, proposing a sporting use for the site and at the same time the community contributes benefits by using the public space on a constant basis.

The scope of this project aims to comply with the regulatory considerations and guidelines that are currently in place for the design of public spaces and mobility conditions.

PALABRAS CLAVE:

RESIDUAL SPACE, UNDERBRIDGE, SKATEPARK, PUBLIC SPACE, COMMUNITY

INTRODUCCIÓN

Dada la similitud en el crecimiento de las ciudades del mundo, es casi seguro que en cada una encontraremos espacios de tipo "residual" es decir: "piezas olvidadas del tejido urbano". Y lo que para muchos podría representar insignificante, para otros, representa una oportunidad de ampliar el espacio vital y además poder aumentar servicios de los que las ciudades altamente pobladas hoy carecen. (Cutieru,2020).

Alrededor de todo el mundo se conocen sitios con carácter diverso que han surgido precisamente de aprovechar aquellos espacios "sobrantes" de una ciudad, tal es el caso de proyectos como edificio de apartamentos XS House diseñado por ISA , también el Skate park de Burnside ubicado en Portland, Oregon, al igual que el proyecto denominado **A8ERNA**, que se llevó a cabo en Holanda por NL Architects.

En México, para el año 2010, se creó un programa llamado "Recuperación de Bajo Puentes" donde se pretendía recuperar estos espacios debido a que se encontraban en situación de abandono o siendo sub utilizados; en cada bajo puente se propusieron diferentes tipos de usos que van desde locales comer-

ciales, hasta espacios para hacer ejercicio, incluso locales de servicio públicos como lo son la CFE.

Morelia se ha mantenido mayormente como una ciudad horizontal y son pocos los pasos a desnivel los que se encuentran alrededor de ella, aunque recientemente se han iniciado dos proyectos de pasos a nivel y en ellos ya se han contemplado los espacios debajo de estos en el diseño, procurando que los peatones tengan una mejor movilidad aun cuando las estructuras son principalmente creadas para los automóviles; uno comprende el distribuidor vial salida mil cumbres y el otro el **distribuidor vial salida Salamanca** .

La problemática que inspira este proyecto de investigación y de diseño, es principalmente la de **mejorar un sitio de la ciudad** que actualmente se podría considerar dentro de la categoría de espacio "residual", sienta este localizado debajo de un puente a desnivel que se ubica en la carretera Morelia-Guadalajara, mejor conocida como "Salida Quiroga"; dicho problema se deriva y se relaciona con asuntos de la expansión de la ciudad, la desigualdad social, así como la segregación urbana que se ve reflejada en algunos de los sectores que componen la urbe.

Para poder realizar el proyecto de dise-

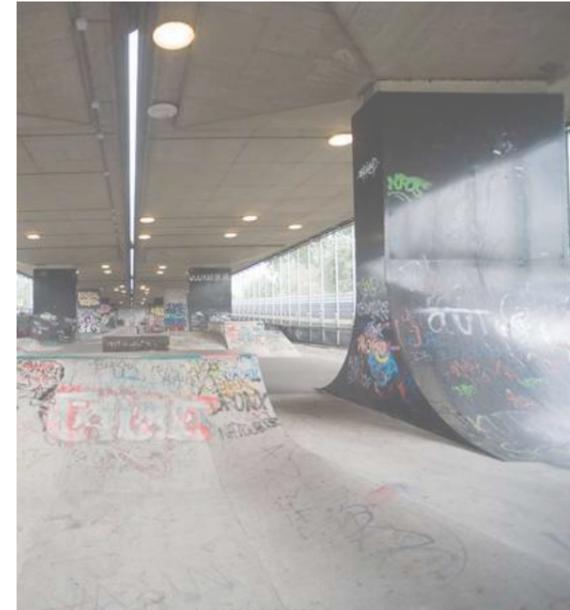


Imagen 1: A8ERNA SKATE



Imagen 2: Render Distribuidor Vial salida Salamanca en Morelia Michoacan

ño, fue necesario comenzar por la fase de investigación, pasando inicialmente por el **Marco teórico** donde se definió el tema en cuestión, además de hacer un breve repaso a los sucesos que se consideran fueron los que dieron origen a lo que actualmente sucede, también mención a las experiencias de éxito en las que se sustenta el proyecto y la mención de los promotores que podrían hacer viable el proyecto. Siguiendo la línea se continuó con la **Definición del sitio**, esto considerando las condiciones generales, sobre todo de la ciudad en cuestión; dentro de la definición del sitio se delimito y se mencionó su relevancia a nivel local.

Para el capítulo 3 se realiza un análisis sobre los **aspectos socioeconómicos**, pasando desde los aspectos generales hasta llegar a definir el perfil de usuario que se tomará en cuenta en la propuesta de diseño.

El **análisis de sitio** se desarrolla en el capítulo 4 de tal documento y es el capítulo que contiene la cantidad mayor de datos para el proyecto, ya que en este se concentra toda la información del lugar, yendo desde la escala más general hasta lo particular, como lo son los deterioros del sitio, la localización de puestos ambulantes, etc.

Un **marco regulatorio** nos permite

conocer las limitaciones del proyecto y también nos sirven como guía al momento de proyectar, ya que están realizados por expertos en la materia y su única finalidad es obtener los proyectos con la mejor calidad posible, todo esto se comprende en el capítulo número 5.

Antes de comenzar a proyectar se requiere de datos un tanto más abstractos para poder formular una idea general y tener más claro las intenciones y la funcionalidad de lo propuesto, el episodio de **"Interface Proyectiva"** desarrolla estas ideas para así poder dar paso al proyecto urbano.

El capítulo 7 es donde se llega a la propuesta de diseño del **proyecto urbano**, de forma inicial comprende una zonificación, una breve descripción y los planos urbanos que juntos formarían la propuesta final.

Además este capítulo también comprende 4 sub capítulos más, que completan el proyecto: Las **Instalaciones**, el **Paisaje** que abarca el Mobiliario urbano, la Señalética, Paleta vegetal y los Pavimentos, también un capítulo que habla de aspectos constructivos ya que el skatepark tiene varias consideraciones que habrán de tomarse en cuenta y por último un episodio donde se abordan las intervenciones artísticas propuestas para el sitio.

El capítulo siguiente ilustra cómo se vería el proyecto, con vistas axonométricas y también con renders del diseño. Y para terminar se abordan aspectos técnicos del documento, como lo son la conclusión a la que se llegó, la bibliografía, el índice de imágenes, de mapas, un glosario y los anexos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es a principios del siglo XXI que comenzó la urbanización de manera descontrolada en la Zona Poniente de Morelia, tras el surgimiento de proyectos de desarrollos urbanos habitacionales Villa Magna y La Maestranza ubicados en las afueras de la ciudad, por lo que se han convertido en "ciudades dormitorio", razón que aumento de manera considerable los viajes y por ello se tuvo que llevar a cabo una ampliación de 8 carriles de la carretera libre salida a Quiroga que dio como consecuencia la creación de aún más desarrollos urbanos habitacionales que generaron un desequilibrio urbano, pues crecieron de forma que no fue posible dotarlos del equipamiento e infraestructura necesaria y requirieron de estructuras viales; todo esto ocasiono una disfunción urbana (IMDUM, CONURBA, SEDUMA, 2012)

Dicho lo anterior se entiende cómo el problema se deriva de la rápida **expansión de las ciudades**, las cuáles pierden la capacidad de aportar las dotaciones requeridas para los asentamientos humanos y es dentro de las dotaciones que encontramos el espacio público, el cuál es parte del equipamiento urbano requerido para que los habitantes puedan satisfacer los diferentes tipos de

necesidades, en este caso la necesidad que le compete el espacio público en cuestión, es la de la recreación.

Además de perder la capacidad de dotarlos es también un asunto de **segregación urbana y desigualdad social** ya que en la ciudad se puede observar una distribución desequilibrada de equipamiento y es fácil percibir mejores condiciones de vida en unas zonas que en otras, en este caso la zona a intervenir pertenece a las que no han sido dotadas de lo necesario para procurar unas condiciones de vida más dignas.

Volviendo al punto de la expansión de las ciudades, este ha sido un fenómeno inevitable, que ha generado distintas condiciones y formas de solucionar dicho crecimiento; muchas de las ciudades se vieron forzadas a tomar decisiones sin premeditar sus efectos bajo la vida a futuro.

Una de las medidas que se han tomado de manera más recurrente, es la de la creación de infraestructura para el desplazamiento de las personas a los lugares en donde se ha expandido tal parte de la ciudad, en este caso el problema a abordar proviene de la creación de

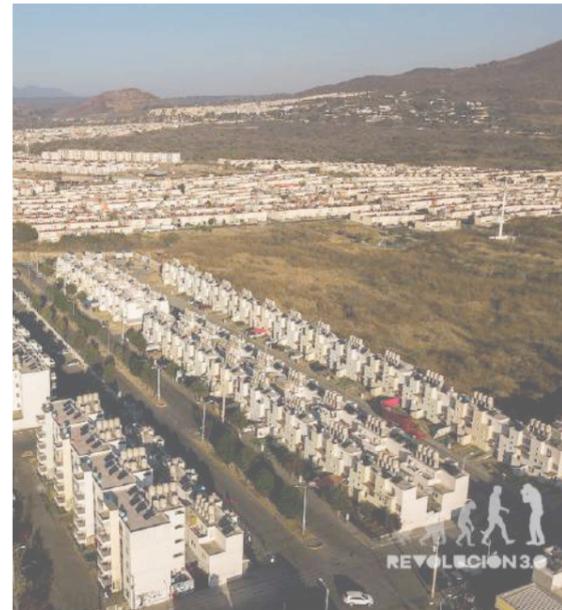


Imagen 3: Villas del Pedregal, Morelia por Revolución 3.0

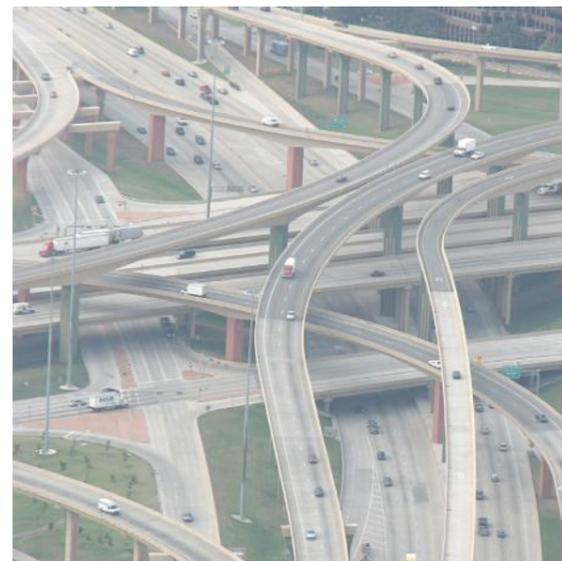


Imagen 4: Vialidades entrelazadas

puentes a desnivel y cómo estos han dejado a su paso espacios, en ocasiones, residuales los cuales carecen de un propósito, y ante la carencia de espacios libre en las ciudades actuales, es una problemática que va teniendo mayor relevancia debido a que las ciudades continúan creciendo de forma exponencial y se cree que para 2050, la población urbana se duplique, y sean 7 de cada 10 personas las haran vida urbana. (BANCO MUNDIAL, 2020)

ESPACIO RESIDUAL-REMANENTE

EXPANSIÓN DE LA CIUDAD

SEGREGACIÓN URBANA

DESIGUALDAD SOCIAL

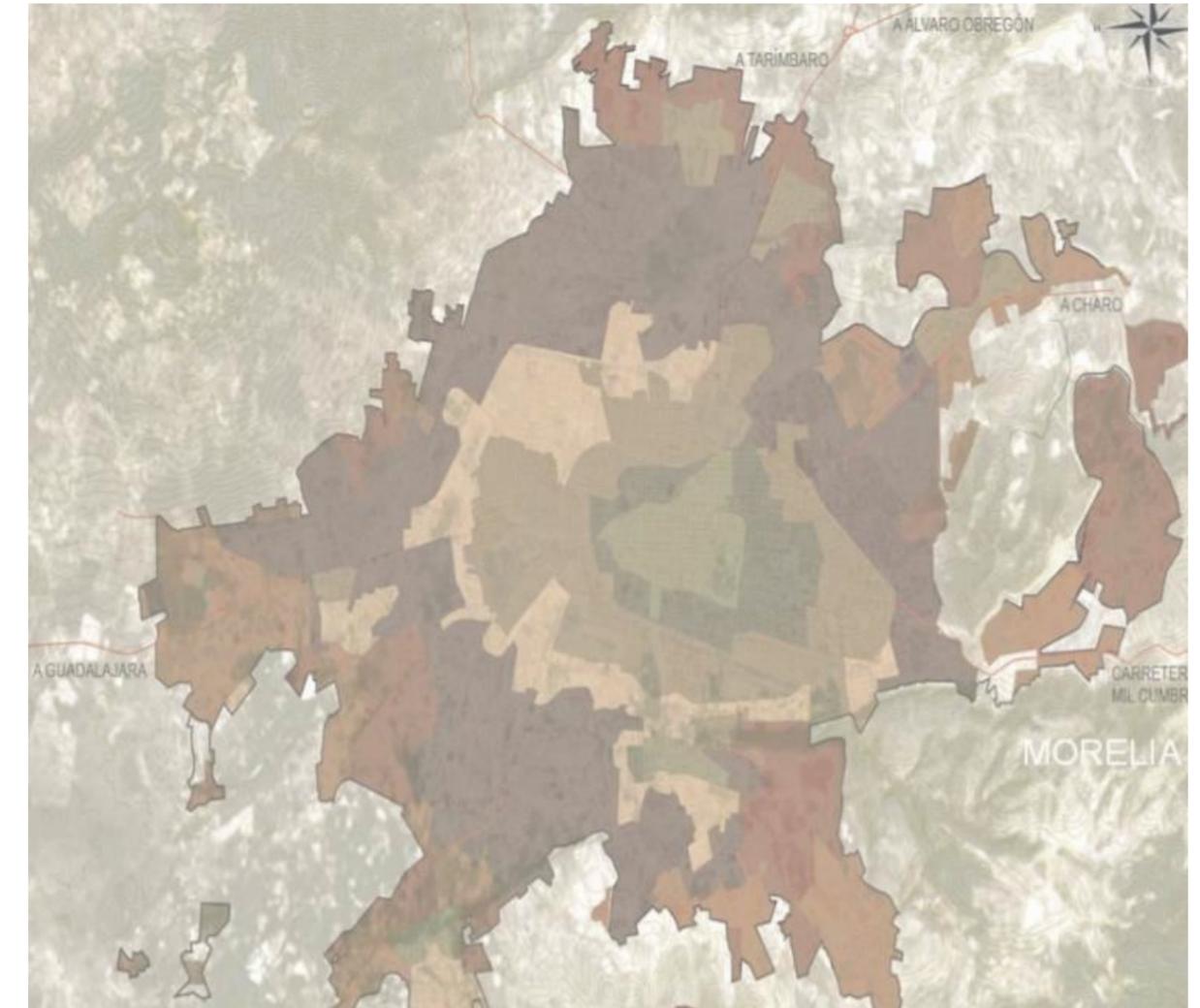


Imagen 5: Crecimiento población y ciudad en Morelia.

| AÑO | POBLACIÓN (HAB.) | SUPERFICIE (HAS.) |
|------|--------------------------|-------------------|
| 1950 | 64 979 | 724.00 has. |
| 1960 | 106 077 | 1,002.30 has. |
| 1970 | 168 406 | 1,377.60 has. |
| 1980 | 257 209 | 1,898.60 has. |
| 1990 | 428 486 | 2,216.70 has. |
| 2002 | 647 878 | 10,919.00 has. |
| 2010 | +597 511 INEGI 729279 | 20,120.80 has. |

JUSTIFICACIÓN

El proyecto expuesto en este documento propone el mejoramiento urbano del espacio residual del puente a desnivel ubicado en la "salida Quiroga" en la ciudad de Morelia.

La cantidad de personas que vive en ciudades ha ido aumentando con el paso de los años, sobre todo en la última década y se espera que tal cantidad se incremente hasta el 60% para el 2030 (ONU HÁBITAT, UNESCO, 2020) por lo que, de manera internacional, el crecimiento es de relevancia para que se dé de la mejor manera posible.

La Asamblea General de la ONU adopta la Agenda 2030 con 17 objetivos de desarrollo sostenible dentro de los cuales se encuentra el objetivo número 11 el cual se titula "Ciudades y comunidades sostenibles" y tiene como una de sus metas proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos y seguros. (PNUD, 2015).

México fue uno de los países que acepto, de manera voluntaria el presentar el progreso de los ODS ante el "Foro Político de Alto Nivel en Desarrollo Sostenible"

La Nueva Agenda Urbana, por su parte,

en el punto 67, se compromete a promover la creación de dichos espacios (públicos) procurando que estos sean de calidad, abiertos, seguros, inclusivos, accesibles, verdes y además destinados a fines múltiples beneficiando así a la ciudad (NACIONES UNIDAS, 2017)

De manera nacional encontramos que en México se desarrolló la "Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano" en el año de 2016 y en su artículo 4 fracción número I reconoce el derecho a la ciudad, comprometiéndose así a que los gobiernos gestionen y desarrollen asentamientos humanos que cuenten con acceso a diferentes variables de componentes de la ciudad, dentro de ellos el equipamiento urbano. (CAMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN, 2016)

AUMENTO DE LA POBLACIÓN EN LAS CIUDADES HASTA 60% PARA EL 2030



Imagen 6: Nueva Agenda Urbana



Imagen 7: ODS POR LA ONU

Dos de los indicadores en México de la situación actual respecto a la calidad de vida y los factores que la influyen, son: el "Índice de las ciudades prosperas" y el de las "ciudades más habitables".

El índice de las "Ciudades más Habitables" se desarrolló por el gabinete de comunicación estratégica y en el se evaluaron los índices de calidad de vida, de cohesión social, de satisfacción con los servicios municipales y de evaluación a los Alcaldes. De acuerdo a los resultados se encuentra que Morelia está ubicada en la posición número 65 de 76 ciudades evaluadas, lo cual es una referencia para los temas que se habrán de abordar para mejorar esta percepción y que de este modo Morelia escale en su puntuación. Todos los puntos evaluados competen y se pueden potenciar con la creación de espacios públicos de calidad, sobre todo en las áreas de la ciudad que carecen de ellos. (GABINETE DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA, 2019).

Por otra parte INFONAVIT y ONU-Hábitat realizan el cálculo del índice de las ciudades prosperas "CPI" (INFONAVIT SEDATU, 2016) teniendo como finalidad elaborar un diagnóstico en lo que se consideran las dimensiones de la prosperidad. Es un documento que invita a los gobiernos a tomar acción para el bienestar de los ciudadanos. Dentro de este Índice Morelia se encuentra con

un índice de prosperidad de 57.01 en el 2015 y 57.57 en el 2018, considerado en ambos casos como "moderadamente débil" (con palabras del propio índice). Una de las áreas, que conforman este índice, en las que Morelia se encuentra "débil" es precisamente en la sub dimensión de espacio público, puesto que obtiene una puntuación de 43.87 definido como una escala de prosperidad "débil".

Este mismo documento menciona las líneas de acción que sirven de guía para mejorar la ponderación en dicha categoría. La línea de acción que engloba el tema de interés para este proyecto es la siguiente:

"Aprovechar los terrenos baldíos intraurbanos para crear nuevos espacios abiertos mayores proveedores de servicios ambientales, transformando espacios generalmente considerados como inseguros en nuevos espacios públicos y creando una nueva relación con el paisaje urbano y natural."



Imagen: 8 Ciudades más Habitables, imagen Gabinete de Comunicación Estratégica



Imagen 9 :Iniciativa de las Ciudades Prósperas

El bajo puente ubicado en la salida Quiroga es un espacio de transición donde mayormente las personas toman el transporte público para llegar a su hogar o a su sitio de trabajo, ya que conecta dos de las vialidades más importantes de la ciudad: La Av Madero y el Periférico Paseo de la Republica, siendo así un nodo de relevancia para la ciudad y que tiene potencial para convertirse en un hito para los ciudadano.

El bajo puente tiene aproximadamente 2 hectáreas que podrían beneficiar a los 7402 (OVIE, s.f) habitantes de las colonias aledañas ya que dichas colonias no cuentan con el equipamiento urbano para desarrollar sus actividades recreativas (espacio público), para las que es de importancia debido a que la mayoría de habitantes son jóvenes o niños, población que requiere en mayor medida la recreación.

A modo de conclusión, dada la complejidad de las ciudades y su acelerado crecimiento se requiere dotar de los espacios públicos que anteriormente no fueron considerados ya que estos repercuten en la percepción de la calidad de vida que se tiene respecto a la ciudad, ya que un espacio público por su carácter multifuncional es un espacio que dota de experiencias que favorecen la cohesión social, las experiencias sensoriales, la salud mental, salud física, etc.



Imagen: 10 Delimitación de espacio intervención, Romero, M.

“Hay un temor al espacio público. No es un espacio protector ni protegido. En unos casos no ha sido pensado para dar seguridad sino para ciertas funciones como circular o estacionar, o es sencillamente un espacio residual entre edificios y vías. En otros casos ha sido ocupado por las “clases peligrosas” de la sociedad: inmigrantes, pobres o marginados. Porque la agorafobia es una enfermedad de clase de la que parecen exentos aquellos que viven la ciudad como una oportunidad de supervivencia. Aunque muchas veces sean las principales víctimas, no pueden permitirse prescindir del espacio público.” (Borja, 1998)

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar una propuesta de diseño para el mejoramiento urbano de un espacio residual bajo puente ubicado en el cruce del libramiento y la carretera Morelia-Guadalajara sitio coloquialmente identificado como la Salida Quiroga de la Ciudad de Morelia.
-

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Mejorar la sensación de seguridad en el sitio.
- Brindar bienestar físico, mental para las personas que permanezcan o transiten por el sitio.
- Participar en la creación de un componente barrial para de este modo mejorar el sentido de pertenencia
- Mejorar la cohesión social por medio de la creación de espacio público accesible para las zonas aledañas.
- Aportar en el aumento y el mejoramiento de la calidad de vida percibida por los habitantes de la población de las colonias de alrededor.
- Proporcionar un espacio identificable para la ciuda habitantes puedan satisfacer los diferentes tipos de necesidades, en este caso la necesidad que le compete el espacio público es la de la recreación.
- Aplicar los conocimientos obtenidos en la carrera de Arquitectura.
- Acondicionar un espacio para el deporte urbano que en la ciudad ha quedado un tanto desatendido.

BIENESTAR

RECREACIÓN

SEGURIDAD

COHESIÓN SOCIAL

CALIDAD

METODOLOGÍA

NIVEL DE DESARROLLO EN EL PROYECTO: PROYECTO URBANO.ARQUITECTÓNICO

Recopilación de información

Lecturas en artículos de páginas web, libros electrónicos o físicos, tesis, leyes, estadísticas.

Análisis de tema

Contemplando la viabilidad, la problemática a trabajar y los recursos con los que se cuenta para llevarlo a cabo.

Seleccionar el sitio

Elegir de acuerdo a la cantidad de personas beneficiadas y del impacto que pudiera generar en la ciudad

Diagnóstico del sitio

Elaborar un diagnóstico considerando características socioeconómicas y también analizando el medio natural, las determinantes y condicionantes del proyecto.

Realizar una encuesta de los usuarios.

Estudio de normativas

Analizar la legislación a la que se sometería el proyecto de ser llevado a cabo

Primeros esbozos del proyecto

Iniciar con las primeras fases del diseño, elaborando un partido, definiendo las estrategias a utilizar y tomando en cuenta los criterios de sostenibilidad y de diseño

SEGUNDA ETAPA (DÉCIMO SEMESTRE)

Proyecto urbano

Comenzar por la zonificación, seguir por la planta de conjunto, hacer plantas por sección del proyecto y además hacer alzados y cortes.

Instalaciones

Criterio de instalaciones eléctricas y de instalaciones especiales

Propuesta del paisaje

Diseñar pensando en las sensaciones que aporta el espacio, considerando mobiliario urbano, señalética, paleta vegetal y los pavimentos

Propuesta arquitectónica

Plantas, cortes, fachadas y lo necesario para su correcta interpretación y comprensión.

Presupuesto del proyecto

Costo paramétrico y honorarios profesionales

Conclusión y presentación del proyecto final

Incluir bibliografía, un índice de imágenes, de cuadros, tablas, un glosario y anexos correspondientes.

M
UI



ENFOQUE
T E O R I C O

DEFINICIÓN DEL TEMA

MEJORAMIENTO URBANO

Consiste en aportar un mayor acceso y derecho a la ciudad para las personas por medio de intervenciones integrales que mejoren las condiciones de habitabilidad, tanto en el interior como en el entorno urbano.

En México los programas de mejoramiento urbano, incluyen diferentes combinaciones de acciones en materia de equipamiento urbano, espacios públicos, movilidad, conectividad, infraestructura urbana, vivienda y regularización de la tierra. (S.F, GOBIERNO DE MEXICO)

CONSOLIDACIÓN

Se puede entender como el criterio con el que se habrá de intervenir el espacio, cuyo objetivo principal será el de consolidar, es decir, **hacer del lugar algo más "sólido"**, que este pensado desde su inicio, considerando su uso actual, los actores que intervendrán en él, sus alcances, sus limitaciones y otras particularidades, para de este modo poder proponer algo con mayor beneficio para la ciudad y los ciudadanos.

REGENERACIÓN.

La intención principal de la regeneración es, como su mismo nombre lo indica, el de "re-generar" algo que se podría explicar con mayor claridad como el **"mejorar un elemento porque esta gastado o cambiarlo porque resulta perjudicial"**.

Quizá para entender mejor se puede recurrir a hacer una analogía con la definición que tiene esta palabra en biología, ya que para esta ciencia se define a la regeneración como el proceso que se da de forma natural en donde se replazan o reparan células, tejidos, órganos o, incluso, partes completas del cuerpo dañados o faltantes para que funcionen completamente en las plantas y los animales. En el caso del urbanismo, el organismo o el ser a regenerar sería la ciudad, y las partes con las que se ha de reparar, son las intervenciones que se harán tomando como referencia este criterio para proyectar.

La regeneración puede enfocarse en diferentes aspectos, pero una solución que puede armonizar a la comunidad y a sus alrededores, esta consiste en dotar de una función deportiva. Dicha función es una rebelión que se alimenta por el

deseo de reclamar lo que por derecho les pertenece, es decir, el derecho a la ciudad y con ello, a sus espacios públicos, teniendo como consecuencia la posibilidad de cambiar esos sitios que eran hostiles, degradados y abandonados por la sociedad. (Harrouk, 2021)

Se hace mención de dichos criterios ya que engloban las intervenciones que se harán en el sitio, aunque bien podría entrar dentro de otras definiciones, se considera prudente no adentrarse tanto a ello, si no enfocarse en la problemática y en la posible solución.

Siendo entonces un tema que derivado de la problemática que ya se ha venido mencionando anteriormente, se enfoca en aportar una posible solución por medio de un proyecto de diseño, cuya finalidad sea el **mejoramiento urbano**, utilizando un espacio residual que se encuentra presente en la ciudad y teniendo como criterios de intervención el **consolidar y regenerar dicho espacio**.

ESPACIO PÚBLICO Y ESPACIO REMANENTE

Para comenzar a abordar un tema se requiere definir, adjudicarle un significado para comprender y de igual manera dirigir. Dichos conceptos siempre van a ser susceptibles a una interpretación propia y precisamente la intención de tal apartado es la de plasmar las definiciones que de una u otra forma se apegan a la visión que se tiene del tema a desarrollar.

Partiendo de modo general, se suele definir algo por su terminología, el referente por excelencia es el Diccionario de la Real Academia Española y de acuerdo a este la palabra espacio es un término que procede del latín "spatium" y tiene varias acepciones. La primera de ellas, y la que nos compete, se refiere a la "extensión que contiene la materia existente". (Española, 2020)

La palabra público, del latín "publicus", por su parte, también cuenta con varios significados, el más apegado a lo que se está buscando definir es: "dicho de una cosa: accesible a todos, dicho de una cosa destinada al público" (Española, 2020)

Para ampliar esta definición es de relevancia incluir las definiciones que se le dan de modo legal y en esta definición

jurídicamente se entiende por **espacio público** las áreas para la recreación pública y las vías públicas tales como: plaza, calles, avenidas, viaductos, paseos, jardines, bosques urbanos, parques públicos y demás de naturaleza análoga (H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 2015)

Otra definición que se requiere hacer en este apartado es la de **espacio remanente**, el cuál se refiere a: un lugar que se encuentra despojado de una identidad o propósito; es la prueba de la subutilización o mala distribución de recursos de una metrópoli, testimonio de la falta de un diseño estratégico. (LABORATORIO PARA LA CIUDAD, s.f.)

ACCESIBLE A TODOS

LUGAR DESPOJADO DE IDENTIDAD O PROPOSITO

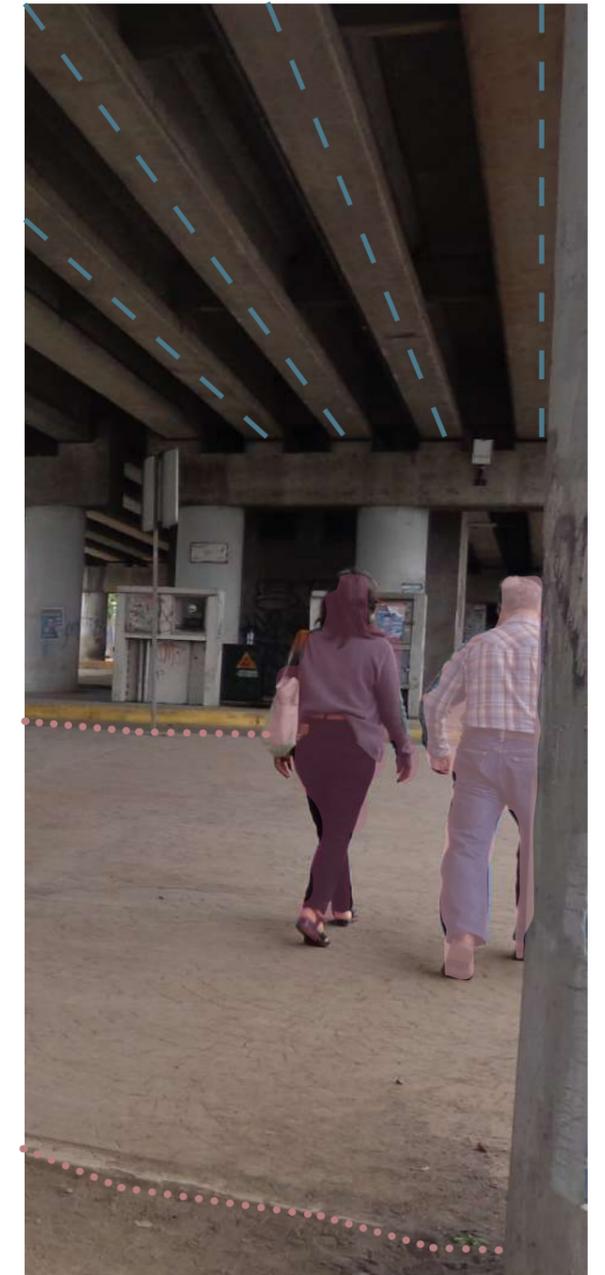


Imagen 1: Espacio residual debajo de puente, Pablo Magaña.

EL ESPACIO PÚBLICO DE ACUERDO A DIFERENTES AUTORES

Mela define el espacio público como un territorio no apropiable por nadie: es un punto de encuentro en el cual todos pueden alegar los mismos derechos. Una calle, una plaza, un parque municipal son de todos y de ninguno en particular; establecer contacto en esos lugares no significa ciertamente ver anuladas las desigualdades sociales, pero, por lo menos, significa encontrarse en un terreno neutro, que no predetermina el éxito de la confrontación (Mela, 1996)

Por otra parte Henri Lefebvre señala que la calle es el escenario político por excelencia. Considera que el motivo de un espacio público urbano es sostener, transformar o equilibrar las relaciones de poder que forman una sociedad

Desde ese enfoque es posible concebir al espacio público como un "escenario para la acción" (Joseph, 1995)

De acuerdo a Parkinson (2006) el espacio público es inescapable, es todo aquello que nos rodea en la ciudad, como calles, plazas y parques, instalaciones deportivas, entre otros lugares construidos para satisfacer las necesidades de una sociedad heterogénea.

(Parkinson, 2006)

Tales afirmaciones nos llevan a replantearnos la importancia de estos mismos, pues sí son tan íntimamente parte de nuestra vida en la ciudad la consideración de estos para mejorar la ciudad misma habría de interesarnos.

Lo anterior tiene relación con la visión que tiene Borja pues para él lo que el espacio público representa, es la ciudad por excelencia, el lugar de socialización, de convivencia, de percepción y generación de la cultura y las artes.

De la mano a la importancia de los espacios públicos algunos autores han explorado la relación que tienen los espacios públicos con la calidad de vida y sus conclusiones consisten en que:

- Los espacios públicos influyen en la calidad de vida debido a que aumentan el valor de las propiedades cercanas a los espacios públicos.
- Los espacios públicos mejoran la calidad de vida porque el diseño de estos mejora el paisaje
- Mejoran la calidad de vida porque generan vida pública en

ellos, aumentan las actividades y la frecuencia de su uso

CLASIFICACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

- **Calle:** Espacio Urbano de uso público, destinado al tránsito de vehículos y peatones
- **Plaza:** Espacio urbano abierto, rodeado generalmente por edificios y destinado a funciones comerciales, cívicas y religiosas
- **Plazoleta:** Espacio del mismo origen que la plaza con una finalidad específica: vestibulación y acceso a edificios de diferentes géneros
- **Avenida:** Vía ancha, a veces con árboles a los lados. Camino que conduce a un pueblo o paraje determinado (Española, 2020)
- **Jardín:** Espacio abierto generalmente cercado de carácter privado donde se cultivan especies vegetales por sus cualidades ornamentales.
- **Camellón:** Parte de una calle y una avenida más elevada que el arroyo, y que separa dos vías de comunicación, generalmente está

guarnecida con arbustos, plantas y elementos de iluminación para la superficie vial.

- **Boulevard:** Paseo central arbolado de una avenida o calle ancha. (Española, 2020) Parque: En una población, espacio que se dedica a praderas, jardines y arbolado, con ornamentos diversos, para el esparcimiento de sus habitantes. 3.- Espacio natural, legalmente protegido que, por su belleza o singularidad de su fauna y flora, posee valor ecológico y cultural. (Española, 2020)
- **Alameda:** Sitio poblado de álamos o paseo con árboles de cualquier clase
- **Andador:** Tecnicismo moderno con el que se denomina a todo aquél espacio de circulación peatonal.
- **Área de Donación:** Área de reserva territorial que se reserva para la dotación de obras de

equipamiento urbano y/o infraestructura.

- **Área Verde:** Territorio otorgado para la conservación y equilibrio del medio ambiente y para el embellecimiento de las ciudades.
- **Espacios remanentes:** Son aquellos lugares que surgen como consecuencia de la construcción o demolición de otros espacios urbanos.

EVOLUCIÓN Y DESARROLLO EN EL TIEMPO

En la historia de la humanidad se pueden apreciar diferentes épocas en donde cada una se ha caracterizado ya sea por los ideales, por los cambios económicos, por la manera de vivir, por los avances tecnológicos que han tenido, etc. Y con cambio se ha forjado el modo en el que actualmente se hacen las cosas, se han generado tanto soluciones como problemáticas que han de cuestionarse y repararse o, mejor dicho, dirigirse a lo que actualmente se considere lo mejor para el mundo, para las personas.

Uno de los periodos que, sin duda, modifico abismalmente el rumbo de la vida de las personas fue la Revolución Industrial; desencadeno cambios sin precedentes para todo el mundo. Fue un momento en la historia donde se dio paso al uso de nuevas tecnologías aplicadas a la producción en serie. La máquina de vapor, la cual funcionaba gracias al carbón mineral, fue la invención que permitió tal modo de producción.

Este periodo tuvo inicio en el país de Inglaterra (1760-1840), debido a que el país contaba con las condiciones económicas, políticas, sociales y tecnológicas para dar paso al cambio. Para el siglo XIX la Revolución Industrial se volvió una realidad para Europa, Estados Unidos y Japón.

Sus causas fueron diversas pero principalmente fueron precedente de la revolución agrícola, que se vivió desde el siglo XVII hasta el siglo XIX, acontecimiento que tuvo lugar principalmente en Gran Bretaña.

Dicha Revolución permitió producir los alimentos para poder abastecer a toda la población, además contribuyó a la consolidación de la comercialización interna y externa. Gracias a tal producción, los asentamientos humanos comenzaron a extenderse hacia el campo, creando un nuevo modelo de ciudad y además generando un comercio interno (2019,S.A.)

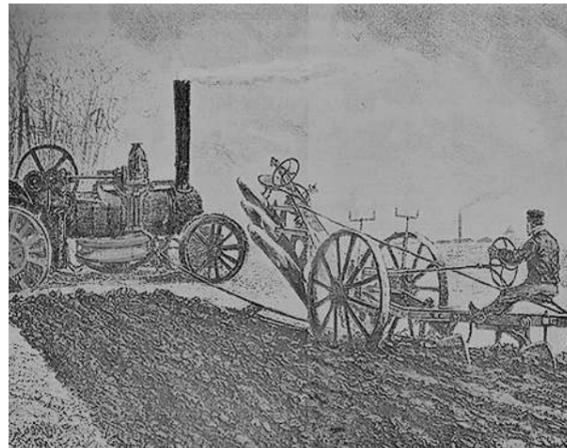


Imagen 2: Revolución Agrícola



Imagen 3: INDUSTRIALIZACIÓN

A la par de este evento se desarrolló una Revolución más, puesto que, al haber mayor disponibilidad de alimentos se erradico la crisis de subsistencia y las personas podían vivir más. También existía una mayor tasa de natalidad y fue de ese modo que comenzó la Revolución demográfica, con un crecimiento más acelerado de la población.

Por su parte, en aquél momento México todavía era una colonia española y las condiciones políticas, económicas y también sociales con las que contaba el territorio, estaban atrasadas en comparación con los países en donde se dio con anterioridad por lo que la Revolución industrial no llego a la par de los países Europeos.

Fue hasta el periodo de la dictadura del general Porfirio Díaz (1876-1911) que el país comenzó su primera fase de desarrollo económico. Con la llegada del sistema ferroviario se creó una red que permitió conectar las distintas regiones y de ese modo impulsar el comercio interno y externo. Como resultado se conformó el inicio del proceso de industrialización, denominado: "economía enclave" en la que su economía se enfocó principalmente en la explotación y exportación de algodón, cacao y café.

Hasta el año 1940 se desplazó el capital y la atención política de la agricultura a la industria, etapa en la que México logro grandes avances para su industrialización, a partir de esto comienza realmente el crecimiento económico sostenido del país y la Revolución Industrial, conocida como "Milagro Mexicano"

Se produjo el éxodo de mano de obra campesina hacia las ciudades, trayendo como consecuencia la concentración poblacional en los centros urbanos industriales.

De este modo se asentaron las condiciones para dar paso a nuevas formas de vivir la ciudad y de conformar al país. Para objeto de análisis de este documento se dividirán en dos aspectos importantes que, de alguna manera, son consecuencia de lo que surgió tras la revolución industrial en México.

Economía enclave

Milagro Mexicano

Industrias



Imagen 4: Mexico, mapa ilustrado

CRECIMIENTO DE POBLACIÓN

La población de México sufrió un descomunal incremento a más de siete veces su valor ya que a inicios del siglo XX se registraron tan solo 13.6 millones y a finales 97 millones. Fenómeno que tuvo origen en tres procesos demográficos: Aumento en la población global, regresión en la rapidez de crecimiento de la población rural y una fuerte concentración de la población en áreas urbanas.

Se puede resumir el proceso del país en tres de las etapas de una transición demográfica: La primera de ellas tuvo lugar del año 1900 hasta el de 1930, donde se registraron elevados índices de natalidad y mortalidad, los cuales condujeron a un crecimiento demográfico bajo y cambiante. Para la segunda etapa, se abarco desde el año 1930 hasta el de 1970 y fue un periodo donde la mortalidad comenzó a descender, mientras que la natalidad continua elevada fue un momento donde el crecimiento de población tuvo un aumento en su ritmo, fue la etapa donde hubo mayor crecimiento en el país. Finalmente la última etapa comprendida del año 1970 al 2005 por la que ha pasado fue el momento donde la natalidad comenzó a descender y la mortalidad seguía reduciéndose, teniendo como efecto un proceso de envejecimiento de la población. (2007, NUEVO ATLAS MEXICANO, UNAM, INSTITUTO DE GEOGRAFIA)



Imagen 5: Vías entrelazadas

MEDIOS DE TRANSPORTE

Fue hasta finales del siglo XIX que la movilidad humana básicamente consistía en tres tipos de desplazamientos: a pie, a caballo y en barco. Fueron esas formas de desplazamiento las que configuraban las ciudades y sus prácticas ya fuera con la creación de puertos, calles, plazas, etc. (Hatjchecorne, 2013)

Cuando comenzó la revolución industrial se mecanizo todo y disminuyo el esfuerzo humano y también el uso de animales para movilizarse o cargar; los trenes fueron una nueva tipología a considerar para la construcción de infraestructura en la ciudad y a la par, comenzaron a surgir los transportes mecanizados, lo que requirió de una rehabilitación a las calles para que pudieran recibirlos. (Hatjchecorne, 2013)

Dejo de pensarse el desplazamiento como el poder llegar a un lugar si no que ahora se buscaba hacer el traslado de manera más rápida. (Hatjchecorne, 2013)

En México los cambios en la movilidad fueron más notables durante la revolución industrial, en este periodo los medios de transporte fueron entrando a la ciudad y a la vida de los habitantes, modificando y evolucionando al mismo tiempo ambas entidades.

El sistema ferroviario fue el primero en consolidarse como medio de transporte en el país de México. La primera línea Ferroviaria fue la del Ferrocarril Mexicano, de capital inglés, inaugurada por el presidente Sebastián Lerdo de Tejada en enero de 1873.

No obstante fue Porfirio Díaz quien promovió la construcción ferroviaria por medio de concesiones a los gobiernos de los estados y a particulares mexicanos. Además a su retorno al poder expandió la red ferroviaria y creo las condiciones favorables para que los extranjeros pudieran invertir.

Para el año de 1900 se inauguró una red electrificada para el tranvía y fue con este novedoso sistema que la Ciudad de México inicio la etapa de transporte urbana moderna.

Alrededor de esos años también comenzaron a entrar automóviles al país, pero tal adquisición solo fue posible para las clases con mayor poder adquisitivo. (Navarro, 1999)

Así que a falta de otro modo de transporte para los habitantes, se impulsó el tranvía a modo de transporte público. Pero pese a sus iniciales beneficios, un conflicto laboral desato una serie de huelgas que terminaron por desprestigiar a la compañía de tranvías, además,

la introducción de las rutas camioneras y las malas condiciones de los tranvías fueron sumando las razones para que terminara por desaparecer dicho sistema.

Desde ese momento los camiones fueron uno de los medios de transporte públicos por excelencia, al igual que los trolebuses y el metro. Asimismo el automóvil privado se volvió más accesible y todo en conjunto resulto en mayor congestión en las vías de la ciudad, por lo que se comenzaron a tomar medidas en el asunto, con la creación de mayor red vial; lo que con el tiempo se iría transformando en algo más grande, hasta llegado este punto en la actualidad donde incluso existen pasos a desnivel, túneles, entre otras medidas que tratan de aminorar dichos conflictos de tránsito.

El alcance de las líneas de tránsito, gracias todos los medios de transporte anteriormente mencionados, fue mayor que en toda la historia, por lo que las posibilidades se volvieron distintas, al igual que los intereses, que en ese entonces favorecieron la expansión de la ciudad; se planificaron las ciudades de modo que fuera indispensable tener un automóvil, debido a la separación física del lugar donde residen las personas y el lugar donde trabajan, incluso de los lugares de ocio, de comercio, etc.

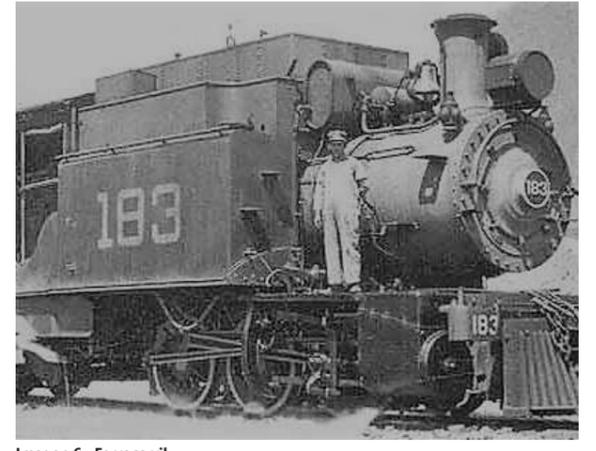


Imagen 6: Ferrocarril



Imagen 7: Esta es una foto del que fue tranvía 2000 y llegó a México en 1947, aquí aparece al final de su vida en 1972, tras de 25 años de uso continuo. Foto por cortesía del sitio de Daves Electric Railways.

Una expansión de las ciudades hacía sus orillas parece una acción simple y algo que no afectaría en lo más mínimo, pero expandir la ciudad a distancias tan largas demandó mayor dotación de servicios, de infraestructura, de equipamiento urbano, que en la mayoría de las ocasiones no se cumplieron y pasaron a ser lo que actualmente se denomina “Ciudades Dormitorio” debido a que al estar tan alejadas de las oportunidades laborales, escolares, recreativas, las personas pasan la mayor parte de su tiempo fuera de casa y el único momento que tienen para llegar a su hogar es precisamente el momento de ir a dormir.

Además el crecimiento económico que tuvo México durante el siglo XX fue una parte fundamental para que el país se transformara de rural a predominantemente urbano.

PANORAMA ACTUAL

Actualmente el movimiento que rige el diseño urbano es el “Nuevo Urbanismo (New Urbanism)” el cuál promueve hábitos amigables con el medio ambiente mediante la creación de vecindarios transitables que contienen una amplia gama de viviendas y lugares de trabajo. Surgió en los Estados Unidos a principios de la década de 1980 y ha influido gradualmente en muchos aspectos del desarrollo inmobiliario, la planificación urbana y las estrategias municipales de uso de la tierra.

Esta influido principalmente por las prácticas del diseño que fueron vigentes hasta el surgimiento del automóvil, antes de la Segunda Guerra Mundial. El organismo que se encarga de organizar las prácticas del Nuevo Urbanismo es el Congreso para el Nuevo Urbanismo, fundado en 1993. Su texto fundacional es la Carta del Nuevo Urbanismo.

Las prácticas del Nuevo Urbanismo se rigen por diez principios, los cuales son los siguientes:

1. Urbanismo caminable

2. Ciudad Diversa

3. Uso Mixto

4. Sostenibilidad

5. Accesibilidad

6. Calidad del diseño

7. Estructura pública de barrio

8. Ciudad compacta

9. Movilidad amable

10. Diseño participativo

Urbanismo Caminable:

Priorizar la movilidad del peatón por sobre los demás medios de transporte debido a que es una actividad inherente al ser humano, por ende, la ciudad para los humanos es una ciudad caminable. Este urbanismo no comprende solamente la infraestructura peatonal, sino que es participativo y nace del activismo urbano.

Ciudad Diversa:

La ciudad debe de ser proyectada pensando en todos los estratos sociales, grupos raciales o niveles culturales. Su finalidad es la de intercambiar objetos y experiencias, por lo que la ciudad donde surja mayor intercambio deberá de ser diversa.

Uso Mixto:

Para que esto se cumpla habrá que olvidar la zonificación por usos de suelo y se procurará una mezcla equilibrada de tiendas, oficinas, apartamentos y casas, zonas de esparcimiento y centros deportivos, todo a cualquier escala: en el barrio, en la cuadra, en el bloque, en el edificio.

De la misma forma se deberá ofrecer una amplia gama de tipos, tamaños y precios de viviendas, rompiendo así la estigmatización de “ricos y pobres”. La ciudad segura no segrega clases sociales.

Sostenibilidad:

La finalidad es consumir y contaminar menos el entorno, acercarse lo más posible a un sistema autosuficiente. La ciudad sostenible recicla su basura, cultiva sus propios alimentos y genera su propia energía.

Accesibilidad:

La ciudad eficiente mueve menos personas y más información. La ciudad digital permite el trabajo sin la necesidad de trasladarse, mientras que una conexión entre el espacio público físico y virtual permitirá generar procesos participativos de diseño urbano, de convivencia e intercambio. La accesibilidad es una de las oportunidades para enriquecer la estructura del tejido social.

Calidad del diseño:

Un diseño adecuado procurara considerar los problemas de la ciudad con énfasis en el confort humano, con sentido de lugar, una colocación estratégica de usos que favorezcan el sentido de comunidad. El diseño no es solo una solución, si no es una aportación al significado del lugar.

Estructura pública de barrio:

Se trata de mantener la estructura del tejido social como núcleo o comunidad. Generar un sentido de identidad en cada entorno urbano. Para ello el construir y reconstruir constantemente

el espacio público, así como mantener cierta autonomía económica, política, social y ambiental.

Ciudad compacta:

Una ciudad compacta es aquella que crece verticalmente en lugar de extenderse horizontalmente. Este tipo de ciudad permite un uso más eficiente de los recursos. Además al no extenderse los trayectos se acortan y se necesita menos infraestructura tanto de transporte como de servicios. Por ende se vuelve en una ciudad más cómoda y un mejor lugar para vivir.

Movilidad amable:

El Nuevo Urbanismo apuesta por un sistema de transporte más eficiente con cero emisión, más diseño peatonal, por más uso de bicicletas, patines, scooters y patinetas.

Diseño participativo:

El diseño participativo es una herramienta importante con la cual los profesionales pueden integrar a los procesos de producción socio-espacial. Se trata de mantener la participación de la sociedad en el proceso del diseño, para definir los objetivos y contemplar las necesidades reales de las personas. Hacer ciudad es un proceso estético, pero también la sociedad y los aspectos económicos, políticos y ambientales influyen.

LA CIUDAD Y SUS ESPACIOS PÚBLICOS TRAS LA PANDEMIA POR CORONAVIRUS

Fue el 30 de enero de 2020 que la epidemia de COVID-19 se declaró oficialmente como una pandemia, lo que significaba que tal epidemia se había extendido por varios países, continentes o incluso a todo el mundo, siendo un virus que afectaba a una cantidad elevada de personas.

Fueron varios aspectos en la cotidianidad los que se vieron afectados, y dada su rapidez en la propagación se tuvieron que tomar medidas, de cierto modo, extremas, incluso se declararon cuarentenas en varios países y la ciudad se trastornó de una manera sin igual, fue algo sin precedentes.

Los espacios públicos que anteriormente eran abarrotados día tras día, se encontraban vacíos, sin vida humana.

El famoso “**Distanciamiento social**” hizo su entrada triunfal conforme fueron saliendo las personas a continuar sus actividades, ya que no era posible mantener la cuarentena por siempre; fue un paradigma totalmente diferente y puso la mirada sobre la ciudad y la forma de vivirla, cosa que antes ya había sido estudiada pero con este dramático evento se intensificó la necesidad de poner mayor atención en estos temas.

Los profesionales del tema vieron en el espacio

público una potencial herramienta para hacer más eficaz la forma en la que se enfrenta la ciudad a tales acontecimientos

La **Nueva Normalidad** nos exige tener espacios **flexibles** que puedan transformarse de acuerdo a la realidad de las personas, además de ser **espacios saludables**, que sobre todo den preferencia a una movilidad más sostenible, incluso se puede hablar de espacios que utilicen materiales que sean fáciles de limpiar constantemente y también un mobiliario que tenga **diversos usos**, en el que se pueda tener la cercanía o el alejamiento que sea requerido de acuerdo a la realidad en la que sean usados.

También los espacios deben de evocarnos un **respiro de la vida**, con una implementación adecuada de la paleta vegetal y con un diseño ameno del paisaje.

Por otro lado un factor que es de suma relevancia, es el de la **accesibilidad y la seguridad** que aportan los espacios para las personas de todas las edades, ya que actualmente se puede percibir cómo la distribución de los espacios es desfavorable para las personas y prevalece una mayor consideración para la movilidad en coche.

El **Urbanismo táctico** también ha tomado un considerable papel ante estos escenarios, debido a su inmediatez y su eficacia para dar soluciones a las problemáticas que se presentan, además de que su implementación puede dar paso a transformaciones mayores.



Imagen 8: TODOS BAILAN. CON LA TORRE EIFFEL COMO TESTIGO Y LA CIUDAD DE FONDO, CIENTOS DE PERSONAS SE ANIMARON Y CONVIRTIERON A LA PLAZA DEL TROCADERO EN UN SALÓN A CIELO ABIERTO

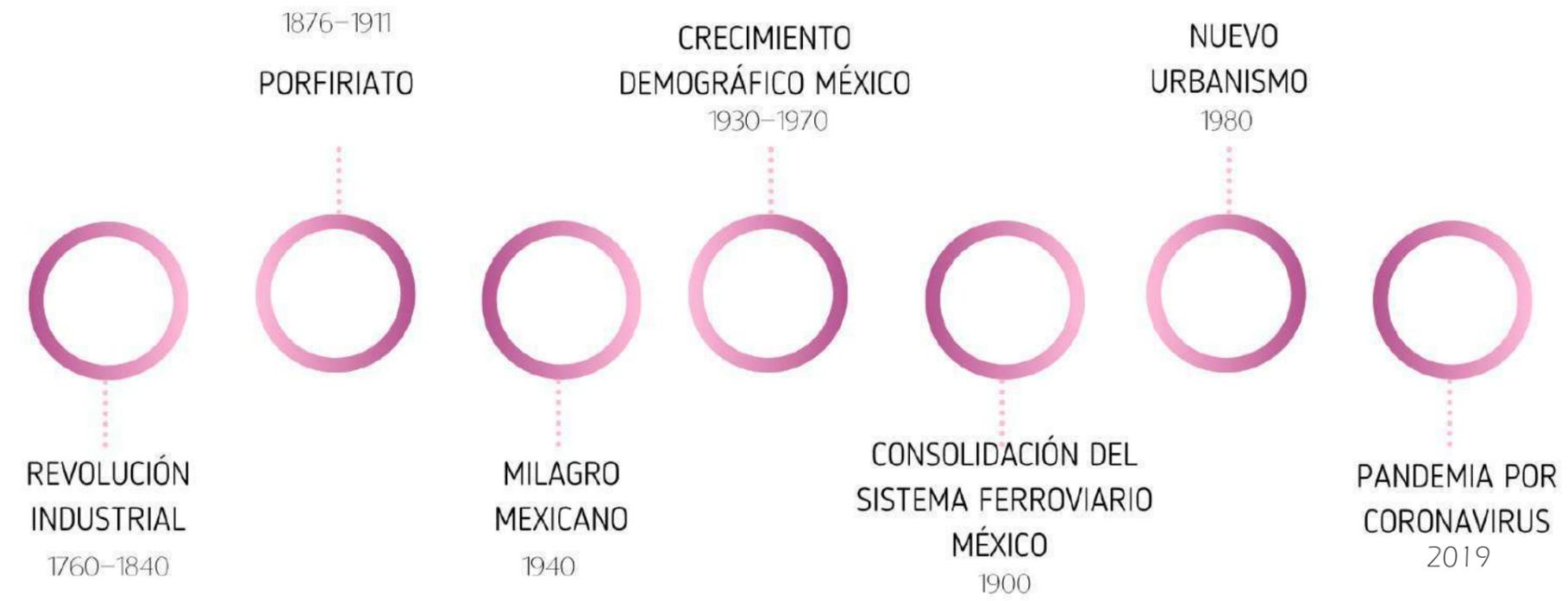


Imagen 9: PARIS, FRANCIA EN PANDEMIA CordonPress



Imagen 10: Una ciclista con mascarilla circula por la ampliación del espacio para bicicletas de la calle Pau Claris (Barcelona) FOTO por Mónica Moreno

LÍNEA DEL TIEMPO



EXPERIENCIAS DE ÉXITO:

UNDER THE BRIDGE

Rusia, 2014, diversos organizadores y participantes.

En el año 2014 se realizó un festival de arquitectura llamado "Social Revolution 2014" donde la competencia de dicho año se llamó "Under the Bridge".

Para las personas que quisieran participar con su diseño lo principal era registrarse, y posterior participar, lo que se dio de forma gratuita. Algo importante a mencionar es que la convocatoria fue abierta de manera internacional.

Se les proporcionó de dos alternativas para el diseño, dos puentes llamados "Puente Dobrynisky" y "Puente Tolbukhinsky" ambos ubicados en Rusia.

En total participaron 27 países con diversos proyectos, México también participó con una propuesta.

Dentro de los proyectos se encontraban propuestas de todo tipo, algunos con intervenciones mínimas y otros con diversas propuestas para mobiliario o para estructuras añadidas al puente.

Una de las propuestas fue el Parque de cultura y descanso "Dobrynya" elaborado por Matvee Maxim, Lyubakova Daria, ambos de Nacionalidad Rusa. En su propuesta incluyeron las si-



Imagen 11: Under the bridge Render por participantes

guientes zonas: Skatepark, anfiteatro, muro de escalada, área de barbacoa y comercio, área de juegos infantiles, área de recreación y además un estacionamiento.

Ambos pensaron en grupos de todas las edades y fue por eso que las zonas fueron tan diversas entre sí; de igual manera se propuso un escenario de luz nocturna, senderos para dar organicidad al proyecto, y además de escudos protectores contra el viento y el ruido. En su mayoría el material de elección fue la madera.



Imagen 12: Parque de cultura y descanso "Dobrynya"

LA DUNA SKATE PARK

Valia Wright y Eduardo Peón

El proyecto surge tras la implementación del Programa de Mejoramiento Urbano 2019 que se promueve por la SEDATU (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano) y en él se busca atacar distintas problemáticas que se encuentran en la Ciudad Juárez, tales como la marginación y la violencia que se vive al oriente de la ciudad, además de satisfacer el déficit de espacio público de la región.

El equipo fue dirigido por los arquitectos paisajistas Valia Wright y Eduardo Peón, coordinándose con el arquitecto Francisco Elías además al ser un proyecto de esta magnitud implicó tener que realizar diferentes alianzas con profesionales de diversas áreas de estudio, tales como urbanistas, paisajistas, sociólogos, ingenieros, historiadores y arquitectos.

Se optó por desarrollar un Skatepark ya que se pudo observar una tendencia al uso de la patineta, esto en virtud de que las personas lo preferían sobre el sistema de transporte público ya que lo consideran como deficiente.

Su diseño evoca el contexto natural del desierto de Chihuahua y los jardines que delimitan las secciones cuentan con plantas nativas del desierto asimismo propician sitios de mayor confort debido a su riqueza visual y que proveen de sombra a espacios que sirven para poder descansar.

La pista Skate se divide en tres secciones que están enfocadas en las modalidades de tal deporte, la primera enfocada al bowling, la segunda al Street y la tercera que está enfocada en varios niveles de dificultad, haciéndola más accesible incluso para los principiantes.

OBRAS EXPANSIÓN <https://obras.expansion.mx/infraestructura/2020/09/08/ciudad-juarez-estrena-skatepark-y-seduca-a-los-jovenes>



Imagen 13: Parque de cultura y descanso "Dobrynya"



Imagen 14: Parque de cultura y descanso "Dobrynya"

La materialidad del proyecto se dio gracias al concreto, pensando en una superficie tersa y continua, que permitiera tener una colorimetría que evocara lo antes mencionado del desierto de Chihuahua y al igual que cumplir y tener un valor paisajístico este material se seleccionó por ser de alta resistencia. Fueron más de 8 500 metros cuadrados de construcción y se invirtieron 20 millones de pesos.

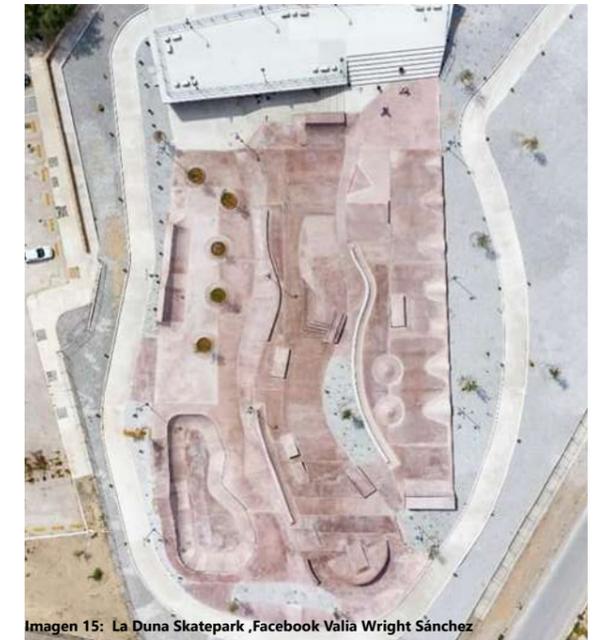


Imagen 15: La Duna Skatepark, Facebook Valia Wright Sánchez

RECUPERACIÓN DE ESPACIOS BAJO PUENTES

Mexico,, 2010,

Para el gobierno de México fue importante aprovechar de manera óptima los espacios públicos subutilizados alrededor de la ciudad. De aquí fue de donde surge el Proyecto de Recuperación de Bajo Puentes (PRBP).

Tal programa no contó con la documentación oficial que definiera los objetivos generales, reglas de operación, términos de referencia ni alineación a programas federales y locales. Para su ejecución de otorgaron Permisos Administrativos Temporales Revocables a Título Oneroso (PATR) que eran otorgados por el Comité de Patrimonio Inmobiliario del Distrito Federal, el cual es administrado a través de la Oficialía Mayor del Gobierno de la Ciudad de México. El permiso establecía que el uso del suelo tendría que ser el siguiente: 50 % espacio público, 30 % área comercial y un 20 % área libre utilizada como estacionamiento (libre o controlado)

Algunos de los establecimientos, servicios y mobiliario urbano con los que cuentan los bajo puentes intervenidos son los siguientes:

- Juegos infantiles
- equipo de acondicionamiento físico
- contenedor vegetal
- Rack para bicicletas
- Establecimientos comerciales
- Poste de Luz
- Quiosco de la tesorería
- Modulo recolector de baterías



Imagen 16 : Bajo Puente Mexico

- Rack para eco bici
- Escuela de Judo
- Skatepark
- Módulo de mensajería exprés

Los bajo puentes que tuvieron mejores resultados en las encuestas de percepción de los usuarios fueron: el Bajo puente circuito bicentenario y Juan Escutia, Cuauhtémoc y el Bajo puente circuito Bicentenario y Calzada México Tacuba, Cuauhtémoc¹

¹ Toda la información fue obtenida por medio de la tesis "Recuperación de espacios públicos subutilizados: Estudios de casos para tres proyectos de parques públicos de bolsillo y tres proyectos de recuperación de bajo puentes en la CDMX" elaborada por Alvarado Ramírez, David Fabricio, para optar por el grado de maestro en diseño de la línea de estudios urbanos de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, (2019)



Imagen 17 : Bajo Puente Mexico

TRAZA JALISCO

Jalisco, 2020, Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado de Jalisco.

Por medio de una invitación abierta para todo aquél artista plástico, ilustrador, diseñador, arquitecto y creador de murales-graffiti residentes de la república Mexicana se convocó a participar en el concurso de arte urbano "Traza Jalisco" siendo este una propuesta para expresar por medio del arte la identidad de Jalisco y la responsabilidad que se tiene con la sociedad. (Gobierno de la República de Jalisco y Secretaria de cultura de Jalisco, 2020)

Para su convocatoria se crearon unas bases donde se estipulaban los requisitos para participar así mismo los incentivos y los materiales con que se dotaría al artista.

El gobierno de Jalisco proporciono hospedaje, alimentación por cuatro días, así como una retribución económica y un reconocimiento a los participantes seleccionados. También se estipulo una cantidad de dinero para los primeros 5 lugares del concurso.

Sin embargo resulto un proyecto impopular, pues a la sociedad tapatía no les parecía un tema relevante a tratar, además de que denunciaban el desmantelamiento de las enredaderas que habían sido puestas en las columnas de manera anterior con el proyecto de: columnas verdes, pues también sufrieron una pérdida de varios ejemplares de árboles adultos para la realización de la línea 3 del tren li



Imagen 18 : Murales Traza Jalisco



Imagen 19: Mural en columna elaborado por Chous Chouzen Traza Jalisco

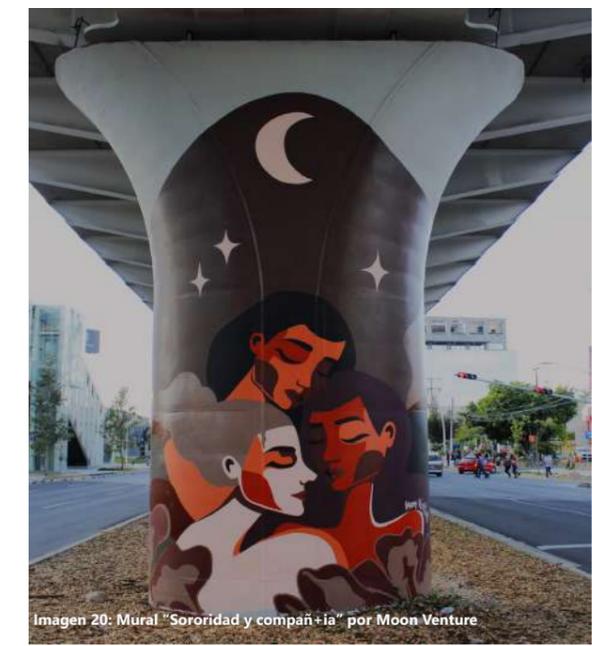


Imagen 20: Mural "Sororidad y compañ+ia" por Moon Venture

MORELIA INTERVENCIÓN EN “TRES PUENTES”

México-Morelia, 2020, Enjoyspacefree

Un grupo de skates se encargó de hacer una micro intervención a manera de manifestación por la falta de atención de las autoridades para la comunidad de este tipo de deportes urbanos.

La manifestación consistió en la creación de unas rampas para skate elaborados por ellos mismos, realizadas en uno de los espacios remanentes del bajo puente que se ubica en “Tres Puentes” de Morelia.

La acción se dio a conocer por medio de redes sociales y en ellas se escribía el argumento a sus acciones, que mencionaba lo siguiente:

¡Si no te dan los espacios, hazlos tú mismo! Por toda la ciudad hay espacios urbanos abandonados y desperdiciados. La apropiación de espacios para el bien común es una acción que sirve para fomentar el sentido de comunidad y reduce la inseguridad, pues al convertirse en espacios recurrentes y vigilados por la comunidad, se evita que estos se conviertan en focos rojos de actividades ilícitas. Además de que se transforman en lugares para fomentar y practicar las actividades físicas y culturales. (For the love of Skate, 2020)

Algo a destacar en este bajo puente es que anteriormente se intervino con la elaboración de murales en las columnas del puente. Dicha acción se llevó a cabo gracias a la Asociación de “FUTURA AC”



PROMOTORES

FUTURA 

Futura nace como una asociación orientada al desarrollo de la juventud como motor generador de cambios en el país, su objetivo principal es el de generar proyectos en beneficio a la sociedad y en lo particular a los jóvenes.

Sus intervenciones son de tipo artístico, por medio de murales en diferentes puntos de la ciudad

El Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y Ordenamiento Territorial (PUMOT) es una herramienta de apoyo para que las entidades federativas, zonas metropolitanas, municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, elaboren y/o actualicen sus instrumentos de planeación de forma congruente entre los órdenes de gobierno, con el propósito de fomentar el ordenamiento territorial y urbano, garantizando la participación ciudadana, el debate público, la transparencia y la rendición de cuentas.



Por parte de Comex como apoyo a la sociedad surge este programa de apoyo a los artistas, a proyectos de regeneración urbana, etc.

El proceso para postular un proyecto es sencillo ya que se hace por medio de un formulario de google, en donde te piden datos del proyecto, tú curriculum, intereses, etc.

Es una institución gubernamental del H. Ayuntamiento de Morelia que se encarga de regular y de coordinar lo relacionado con la movilidad y el espacio público.

Secretaría de Movilidad y Espacio Público

 **Gobierno Municipal** 

n2
UL



S I T I O

DEFINICIÓN DEL

LOCALIZACIÓN

Morelia es la ciudad capital del estado de Michoacán de Ocampo, así como cabecera del municipio homónimo. La ciudad está situada en el Valle de Guayangareo, formado por un repliegue del Eje Neo volcánico Transversal, en la región norte del estado, en el centro-occidente del País, su distancia a la capital de la república es de 315 km. Ésta se localiza a una altura de 1,951 metros sobre el nivel del mar en las coordenadas 19°46'6"N 101°11'22"O. Cuenta con una superficie de 1,196.95 km², mientras que la superficie urbana era en 67.42 km² en 2005.

Limita al norte con los municipios de Tarímbaro, Chucándiro y Huaniqueo; al este con Charo y Tzitzio; al sur con Villa Madero y Acuitzio; y al oeste con Lagunillas, Coeneo, Tzintzuntzan y Quiroga.

Dentro de Morelia se puede clasificar a las vialidades de la siguiente manera:

- 1) Vialidad de acceso controlado y pasos a desnivel;
- 2) Vialidad primaria;
- 3) Vialidad secundaria; y
- 4) Vialidad local.

La Avenida Madero y la Avenida Morelos también se consideran como vialidades primarias ya que conectan a la ciudad de extremo a extremo pasando por el centro de la ciudad.

Las vialidades secundarias dan servicio al tránsito interno de un distrito y conecta tal área con las vialidades primarias, dentro de Morelia podemos ubicar las siguientes:

- Avenida Acueducto.
- Calzada Juárez.
- Avenida Solidaridad.
- Calzada Ventura Puente.
- Avenida Lázaro Cárdenas.
- Avenida Cuautla.
- Avenida Guadalupe Victoria.
- Bulevar García de León.
- Avenida Pedregal.
- Avenida Escuadrón 201.
- Avenida Universidad.
- Avenida Enrique Ramírez Miguel.
- Avenida Torreón Nuevo.
- Avenida El Realito.
- Avenida Quinceo.
- Avenida Manuel Buendía.
- Bulevar Jesús Sansón Flores.
- Avenida Michoacán.
- Avenida Manantiales.
- Avenida Fidel Velázquez.
- Avenida Cerritos.
- Avenida Periodismo.

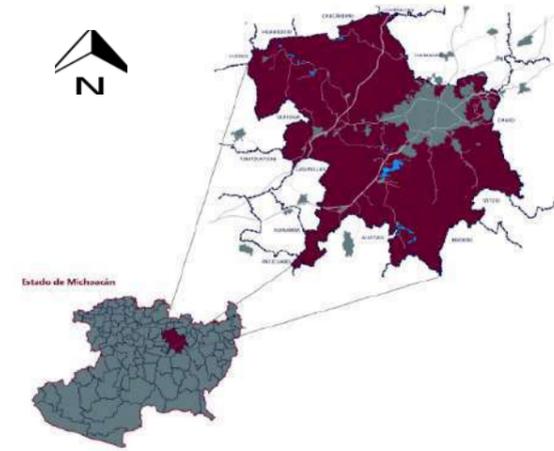


Imagen 1: Mapa de localización del Municipio de Morelia en el Estado de Michoacán, IMPLAN Morelia.



Imagen 2: Clasificación de vialidades. Ensamble Urbano 2020

- Avenida La Soledad.
- Avenida Siervo de la Nación.
- Avenida Ticateme.
- Trabajadores de Agricultura

Las vialidades locales son todas aquellas calles que dan acceso a las viviendas de las personas estas son de dimensiones más reducidas a comparación de las anteriormente mencionadas.

De la misma manera, la ciudad cuenta con elementos de sistema vial "pasos a desnivel" los cuales permiten que los vehículos conduzcan a mayores velocidades sin obstáculos, tales como semáforos, cruces peatonales, etcétera.

Para efectos del trabajo se ubicaron solo los puentes que cumplieran con las características requeridas para el desarrollo de la intervención; en total se identificaron 10 puentes a desnivel alrededor de la ciudad de los cuales están asociados con el Periférico, con excepción del puente ubicado en tres puentes que se encuentra en otra de las vialidades primarias de la ciudad: la "Av. Madero"



Imagen 3: PUENTES A DESNIVEL EN LA CIUDAD DE MORELIA: MAPA ELABORADO CON GOOGLE MAPS. <https://www.google.com/maps/@19.705531,101.4394799,10z/data=!3m1!4b1!4m2!6m1!1s1WUOX7jrVildTBReLF41GFLEDDfCahj>

SIMBOLOGÍA

| | | | |
|-----------------------|--|----------------------------------|--|
| PUENTE CENTRAL | | FUTURO PUENTE SALIDA MIL CUMBRES | |
| PUENTE SALIDA QUIROGA | | PUENTE REALITO | |
| PUENTE SALIDA CHARO | | PUENTE TECNOLÓGICO | |
| PUENTE | | PUENTE LA HUERTA | |
| TRES PUENTES | | | |



Imagen 4: Ascensos y descensos de transporte público. TRANSCONSULT 2018

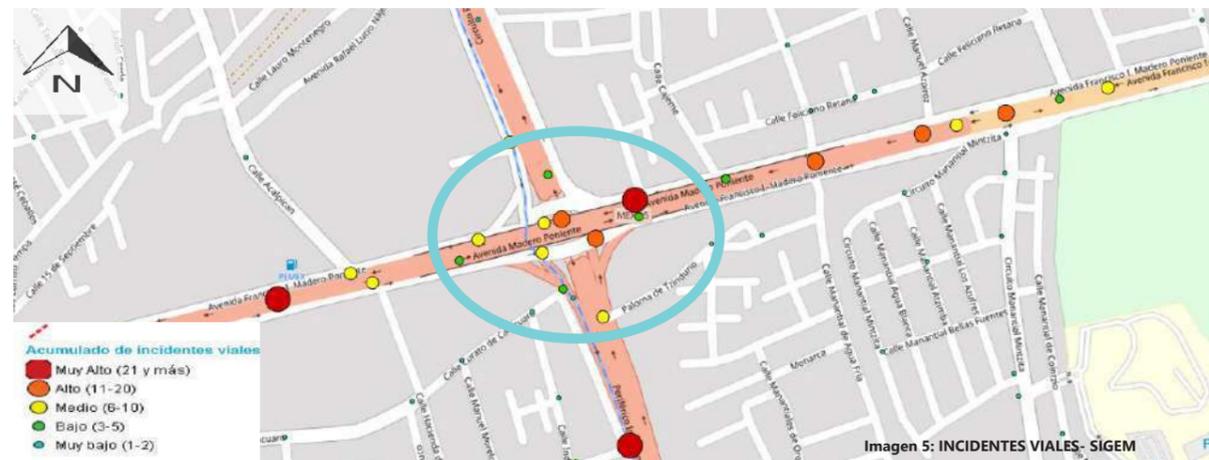


Imagen 5: INCIDENTES VIALES- SIGEM

Analizando más a fondo, de acuerdo a un análisis del transporte público, se encuentra que la vialidad que pasa por debajo del puente a desnivel de la salida Quiroga-Guadalajara es un corredor de primera categoría (3000-5000 pass/hora sentido) (TRANSCONSULT, 2018) Se puede apreciar que uno de los focos con mayor frecuencia de ascenso y descenso se encuentra ubicado justo en una parte del bajo puente. Razón por la cual se vuelve una parte de la ciudad importante en cuanto a flujo de personas, transporte y vida pública.

Otro factor de relevancia de la zona indica la presencia de diferentes focos de incidentes viales, el mayor se encuentra en la esquina que conduce de la Av. Madero hacia el Periférico Paseo de la Republica identificado con el círculo grande rojo el cual indica que tiene un rango de incidentes viales "muy alto" también presenta focos con un rango "alto" y "medio" (VER IMAGEN 5) (IMPLAN, 2015)

DELIMITACIÓN DEL ESPACIO

Dadas las condiciones del puente ubicado en la Salida Quiroga-Guadalajara, al ser un corredor principal, un nodo de incidentes viales y al encontrarse en dos de las vialidades primarias de la ciudad (Periférico y Av. Madero), se eligió para desarrollar el proyecto de diseño.

El puente a desnivel se encuentra en un tramo federal que se intervino por la Secretaria de Caminos y Transportes (SCT) y se identifica como un acceso a la ciudad y se ubica en la carretera libre Morelia-Guadalajara (federal 15) pasa por Quiroga, Zacapu, Zamora de Hidalgo y Ocotlán. El tramo "Morelia-Quiroga" va del Km 0 al Km 13 y tiene una longitud de 13 km; además cuenta con un derecho de vía de 20 m al lado derecho e izquierdo. (Ensamble urbano , 2020)

La delimitación del espacio a trabajar se establece de acuerdo a las partes que conforman la obra que se realizó con el puente a desnivel. Tales partes consisten en 4 plazas, varios jardines y un monolito en la mitad de lo que abarca el espacio residual bajo el puente.

También es importante mencionar la presencia de banquetas en la zona así como la ausencia de cruces peatonales para las personas que transitan en tal lugar, espacios que se tomaron en cuenta para la acotación del sitio

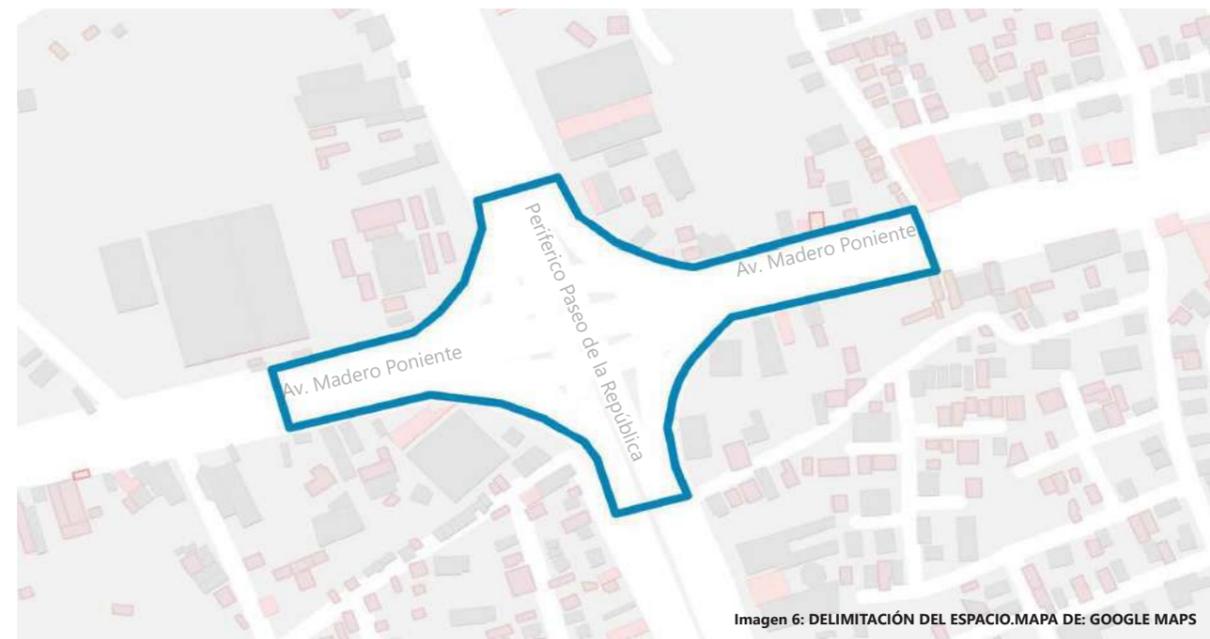


Imagen 6: DELIMITACIÓN DEL ESPACIO.MAPA DE: GOOGLE MAPS

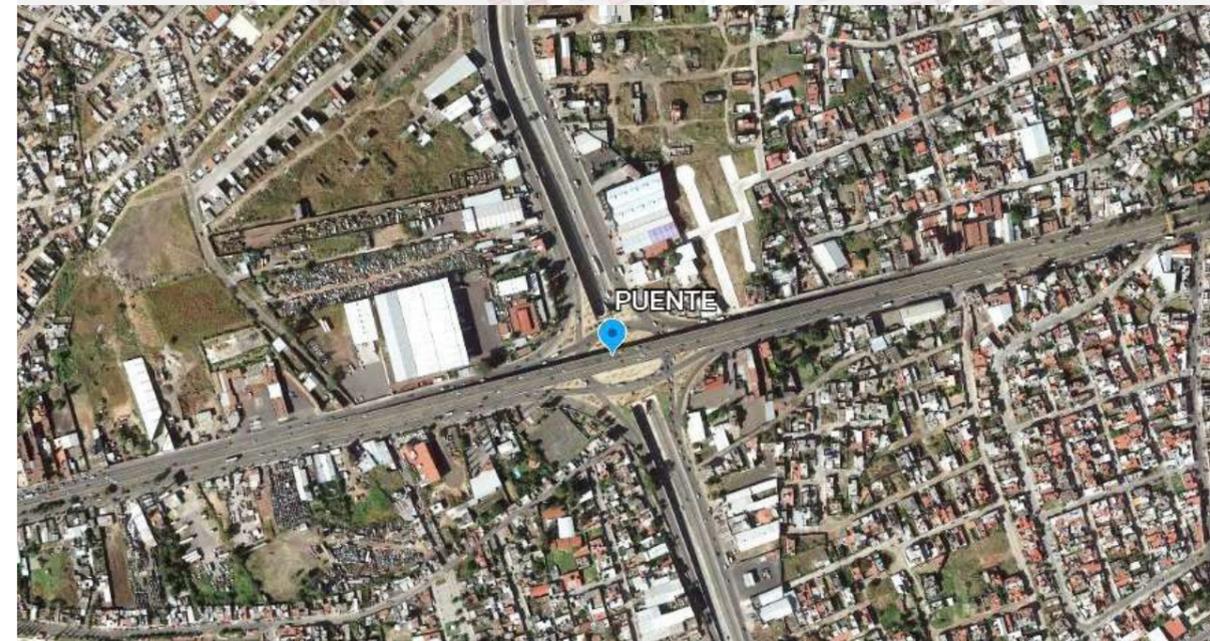


Imagen 7: VISTA SATELITAL DE LA ZONA: GOOGLE MAPS

UZ
UJ



ANALISIS

S O C I O E C O N O M I C O

POBLACIÓN

DATOS GENERALES

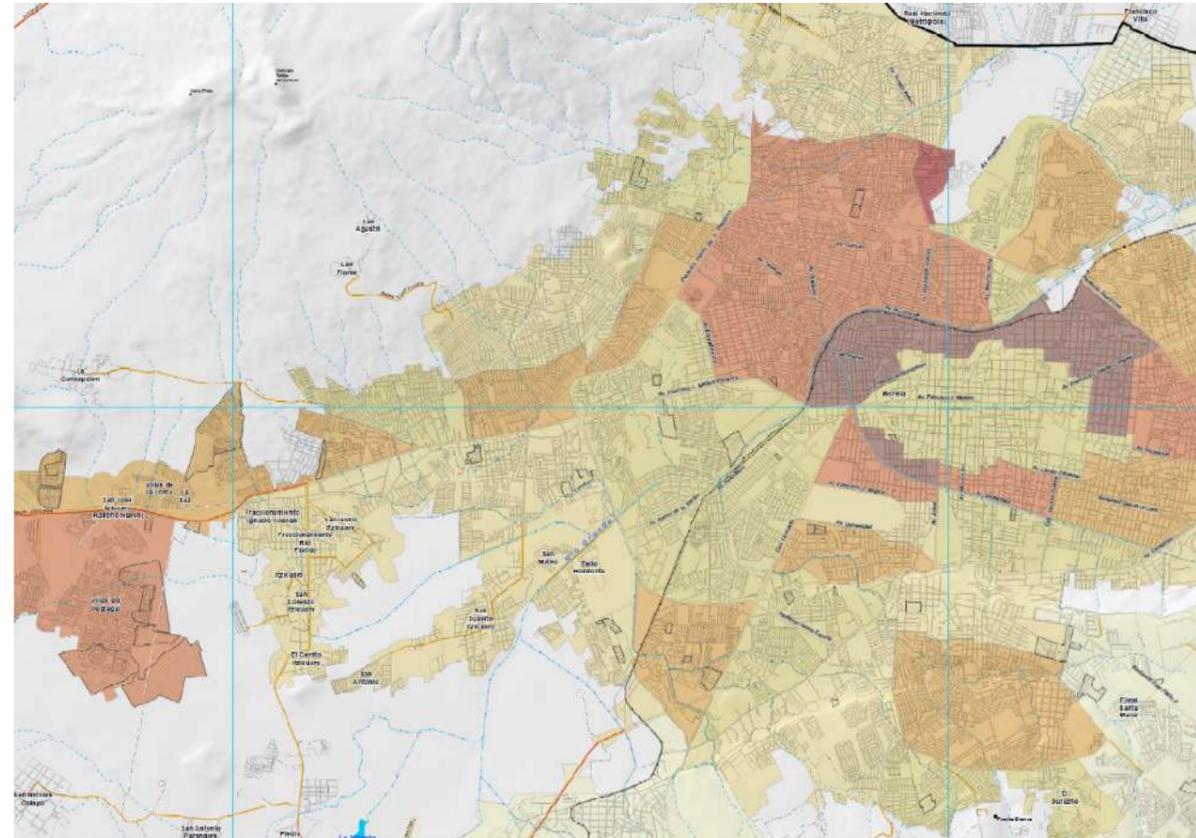
En 2015 la ciudad de Morelia contaba con una población total de 784 776 personas de las cuales 372 358 eran hombres (47.4%) y 412 418 mujeres (52.6%). Morelia concentra el 17% de los 4 584 471 habitantes que hay a nivel estatal en Michoacán. (Centro de Integración Juvenil A.C., 2018).

El grupo etario más amplio de la población es el de 20 a 24 años el cuál se compone por 80 694. El 27.9% de la población se ubica entre los 12 y los 24 años, edad que será prioritaria para implementar acciones a este grupo.

Morelia es una ciudad de diversos contrastes puesto que existen zonas donde las condiciones de vida son mejores y otras en donde los riesgos se acentúan debido a las características sociodemográficas y la urbanización.

La ciudad ofrece distintas actividades y espacios de salud, culturales y recreativos, pero no son cercanos para todas las colonias y la asistencia se ve limitada por la necesidad de gastar recursos económicos en el transporte u otros.

Las áreas verdes y de esparcimiento de uso común existen pero con frecuencia permanecen en estado de abandono y descuido y presentan manifestaciones de inseguridad pública, además suelen ser utilizados por grupos de jóvenes que acuden a consumir sustancias psicoactivas o como sitios de reunión para pandillas. (Centro de Integración Juvenil A.C., 2018)



Densidad de habitantes (Hab/Ha)

| |
|-------------|
| 1 - 20 |
| 21 - 40 |
| 41 - 60 |
| 61 - 80 |
| 81 - 100 |
| 101 - 120 |
| 121 - 165.8 |

Imagen: 1DENSIDAD DE POBLACIÓN-IMPLAN/PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

POBLACIÓN

MORELIA CENSO 2020

De acuerdo al último Censo de Población realizado por el INEGI en el año del 2020 se obtuvo un total en la Población de 849,053 comparado con el censo del 2010 la población aumento con 119,774 personas y los porcentajes de Mujeres y de Hombres, se mantienen similares a los del censo pasado, teniendo como mayoritario al sexo femenino con un porcentaje de 52.05% es decir 441,924 mujeres y un porcentaje de 47.95% que corresponde a 407,129 hombres. (COESPO,2020)

La población dividida en los distintos grupos etarios refleja una mayor cantidad de Adultos cuyo porcentaje total es de 37.94% seguido por el grupo etario de Niños y Adolescentes con 28.02%.

Dentro de las ocupaciones que tiene la "Población No Económicamente Activa" se encuentra principalmente la actividad de "estudiante" con un porcentaje de 40.45%, seguido por las personas que "se dedican a los quehaceres del hogar" cuyo porcentaje es de 36.09% y los porcentajes restantes se distribuyen entre "pensionados/jubilados", personas con alguna "Limitación física o mental permanente que le impide trabajar" y "otras actividades no económicas"

| POBLACIÓN GENERAL | | | | |
|---------------------------|---------|-------|---------|-------|
| MORELIA | 2010 | % | 2020 | % |
| Población Total Municipio | 729,279 | 100 | 849,053 | 100 |
| Hombres | 348,994 | 47.85 | 407,129 | 47.95 |
| Mujeres | 380,285 | 52.15 | 441,924 | 52.05 |

| POBLACIÓN POR GRUPOS ETARIOS | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|---------|------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|
| MORELIA | | TOTAL | Porcentaje total | Hombres | Porcentaje Hombres | Mujeres | Porcentaje Mujeres |
| Niños y Adolescentes | 0 a 17 años | 237,897 | 28.02% | 120,571 | 14.2 | 117,326 | 13.82% |
| Jóvenes | 18 a 29 años | 177,967 | 20.96% | 87,305 | 10.28 | 90,662 | 10.68% |
| Adultos | 30 a 59 años | 322,145 | 37.94% | 149,253 | 17.58 | 172,892 | 20.36% |
| Adultos Mayores | 60 y más años | 109,264 | 12.87% | 49,117 | 5.78 | 60,147 | 7.08% |

| Población Económicamente Activa por Rango de Edad | | | | | | |
|---|--------|-------|---------|--------|------------|-------|
| Morelia | | | | | | |
| Población Económicamente Activa | | % | Ocupada | % | Desocupada | % |
| 12-14 años | 4,613 | 0.67% | 4,571 | 99.09% | 42 | 0.91% |
| 15-19 años | 23,292 | 3.37% | 22,430 | 96.30% | 862 | 3.70% |
| 20-24 años | 46,365 | 6.72% | 44,676 | 96.36% | 1,689 | 3.64% |
| 25-29 años | 57,817 | 8.38% | 56,220 | 97.24% | 1,597 | 2.76% |
| 30-34 años | 56,071 | 8.12% | 55,029 | 98.14% | 1,042 | 1.86% |
| 35-39 años | 51,868 | 7.51% | 51,139 | 98.59% | 729 | 1.41% |
| 40-44 años | 48,253 | 6.99% | 47,550 | 98.54% | 703 | 1.46% |
| 45-49 años | 44,060 | 6.38% | 43,474 | 98.67% | 586 | 1.33% |
| 50-54 años | 37,850 | 5.48% | 37,354 | 98.69% | 496 | 1.31% |
| 55-59 años | 28,682 | 4.15% | 28,255 | 98.51% | 427 | 1.49% |
| 60-64 años | 20,510 | 2.97% | 20,170 | 98.34% | 340 | 1.66% |
| 65-69 años | 11,869 | 1.72% | 11,714 | 98.69% | 155 | 1.31% |
| 70-74 años | 6,646 | 0.96% | 6,553 | 98.60% | 93 | 1.40% |
| 75-79 años | 3,315 | 0.48% | 3,285 | 99.10% | 30 | 0.90% |
| 80-84 años | 1,416 | 0.21% | 1,403 | 99.08% | 13 | 0.92% |
| 85 años y más | 808 | 0.12% | 797 | 98.64% | 11 | 1.36% |

| Población No Económicamente Activa, por Género y tipo de Actividad | | | | | | |
|--|-----------------------|------------|--|--|---------------------------------|--------|
| Morelia | | | | | | |
| Población No Económicamente Activa | Pensionada o Jubilada | Estudiante | Se dedica a los quehaceres de su hogar | Limitación física o mental permanente que le impide trabajar | Otras actividades no económicas | |
| Total | 242,933 | 29,789 | 98,266 | 87,672 | 8,661 | 18,545 |
| % | 100% | 12.26% | 40.45% | 36.09% | 3.57% | 7.63% |
| Hombres | 80,246 | 15,957 | 47,019 | 2,633 | 4,513 | 10,124 |
| % | 33.03% | 19.89% | 58.59% | 3.28% | 5.62% | 12.62% |
| Mujeres | 162,687 | 13,832 | 51,247 | 85,039 | 4,148 | 8,421 |
| % | 66.97% | 8.50% | 31.50% | 52.27% | 2.55% | 5.18% |

POBLACIÓN POR AREAS GEO ESTADISTICAS BASICAS AGEBS

La información con la que se realizará el análisis sociodemográfico se obtuvo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (INEGI, 2010)

Se utilizara la representación de Áreas Geo estadísticas Básicas (AGEBS) colindantes con el sitio de intervención; los AGEBS a analizar son un total de 4 y tienen por número el:

- AGEB 1304
- AGEB 2177
- AGEB 2660
- AGEB 3616

El Área Geo estadística Básica que cuenta con mayor cantidad de población es el "2177" con un total de 4014 donde 2086 son del sexo femenino y en menor cantidad del sexo masculino con 1928. Seguido de este AGEB se encuentra el "1304" con un total de 381 habitantes, distribuidos en 1857 del sexo femenino y en 1724 del sexo masculino. La población total del AGEB "2660" es de 2795 repartidos en 1484 del sexo femenino y 1311 del sexo masculino. Por último el AGEB 3616 es el que cuenta con menor población con un total de 2064 donde 1062 corresponden al sexo femenino y 1002 al sexo masculino. (VER ILUSTRACIÓN).

Podemos percibir que la población de sexo femenino en todos los AGEBS es mayor frente a la del sexo masculino, característica que habrá de considerarse al momento de diseñar.

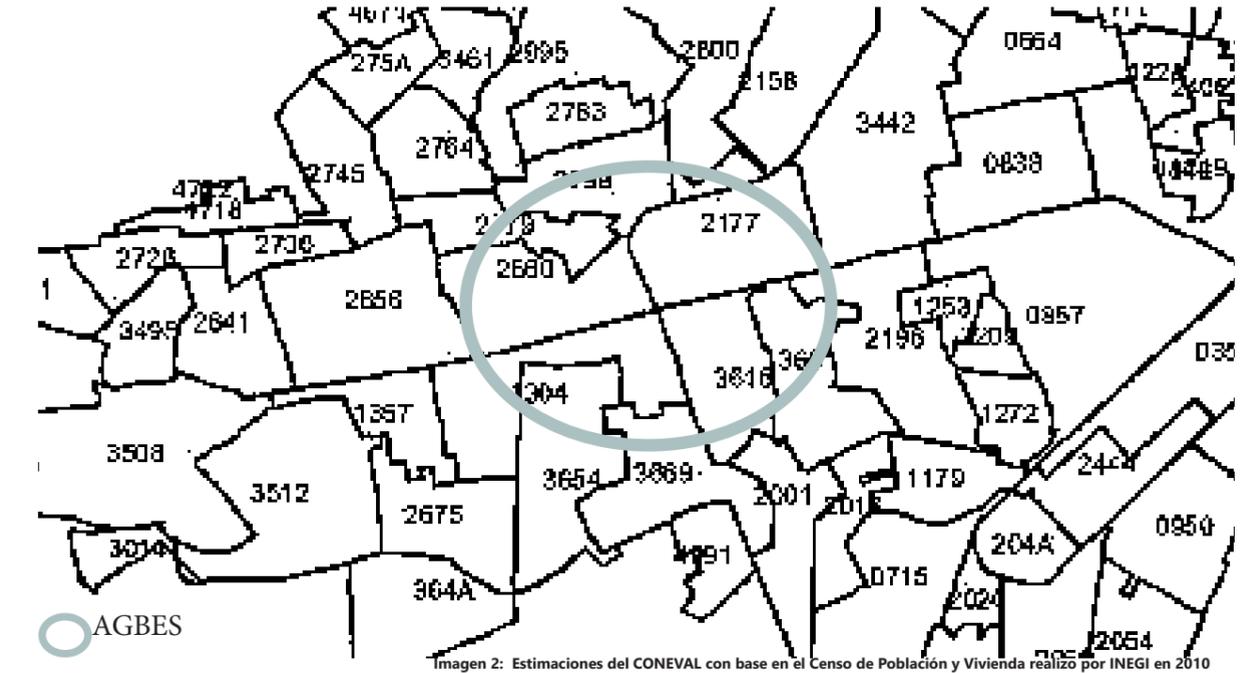


Imagen 2: Estimaciones del CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda realizado por INEGI en 2010

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN POR AGEBS

Sumando la población de cada AGEBS se obtiene un total de: 12,454 habitantes, de los cuales 6489 son de sexo femenino sobre 5965 de sexo masculino, donde predominan los habitantes del sexo femenino con el 52%.

Comparando la población de las áreas, se puede percibir que la más poblada es la "2177" con 4014 y la que cuenta con menor cantidad de habitantes es el área "3616" con un total de 2064. (INEGI, 2010)

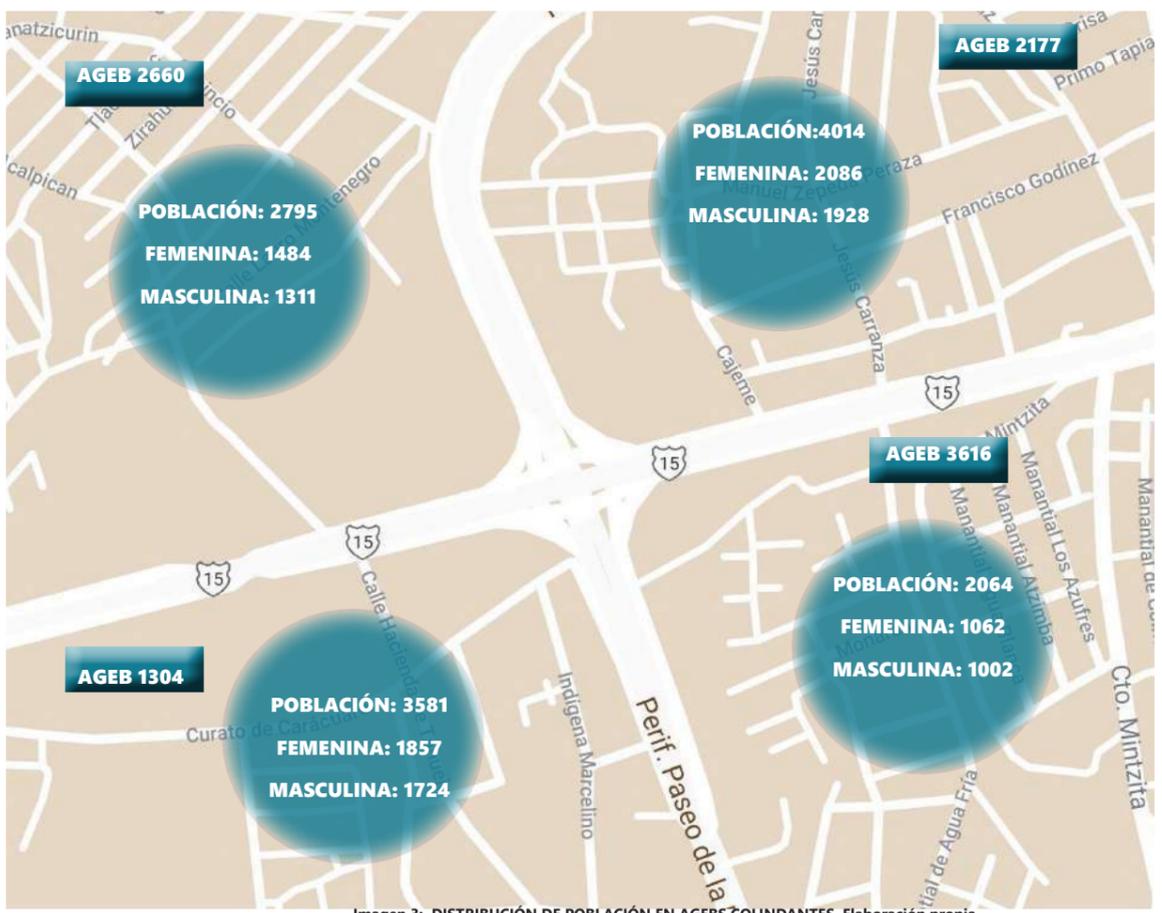
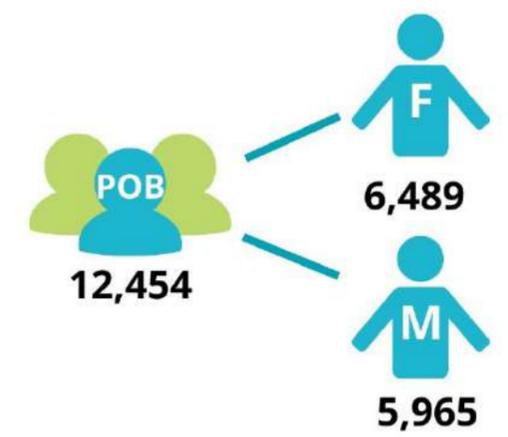


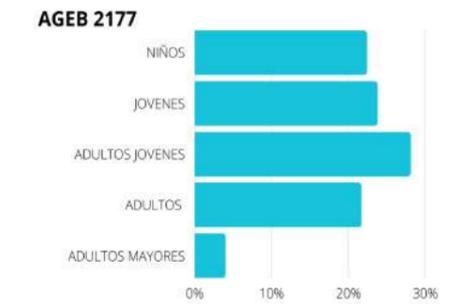
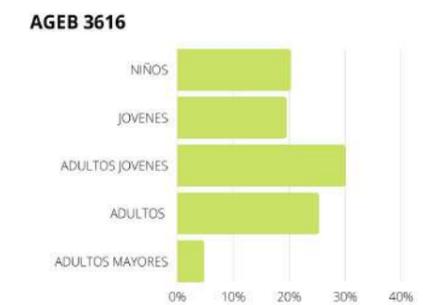
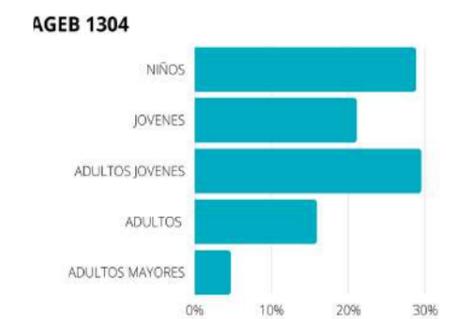
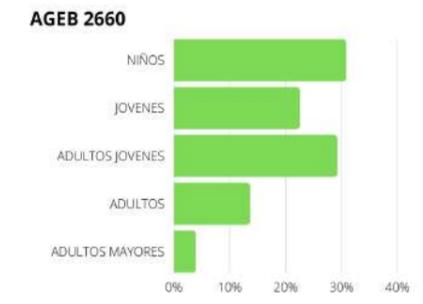
Imagen 3: DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN EN AGEBS COLINDANTES. Elaboración propia

GRUPOS ETARIOS

Los grupos etarios son grupos que se integran por personas de la misma edad o de una edad similar- En México la distribución por edad se da de la siguiente manera: (CIA World Factbook, S.F.)

- 0-14 años: Niños
- 15-24 años: Jóvenes
- 25-54 años: Adultos Jóvenes
- 55-64 años: Adultos
- 65 años y más: Adultos Mayores

Dichos grupos etarios repercuten en la toma de decisiones que se harán en el momento de proponer el diseño, no solo para el presente sino también para que el proyecto funcione a largo plazo, en este caso, habrá que contemplar que el sector con mayor cantidad de habitantes es el de adultos jóvenes y según una proyección se estima que para el año 2040 la población de Morelia constara, en su mayoría, de personas pertenecientes al grupo etario de adultos mayores (65 y más años) (CONAPO, 2018).



GRADO DE MARGINACIÓN

En tal zona se presenta un contraste entre grado de marginación por AGEB, puesto que por un lado el AGEB 2177 y el 3616 tienen un bajo grado de marginación, contrario a los AGEB opuestos, el 2660 y 1304 pues estos se encuentran en un grado de marginación alto. (IMPLAN, 2015).

Por lo tanto las condiciones de las diferentes áreas requieren de atención a la hora de proyectar; es importante recalcar que el proyecto puede favorecer y aportar, aunque mínimamente, a esta condición de marginación

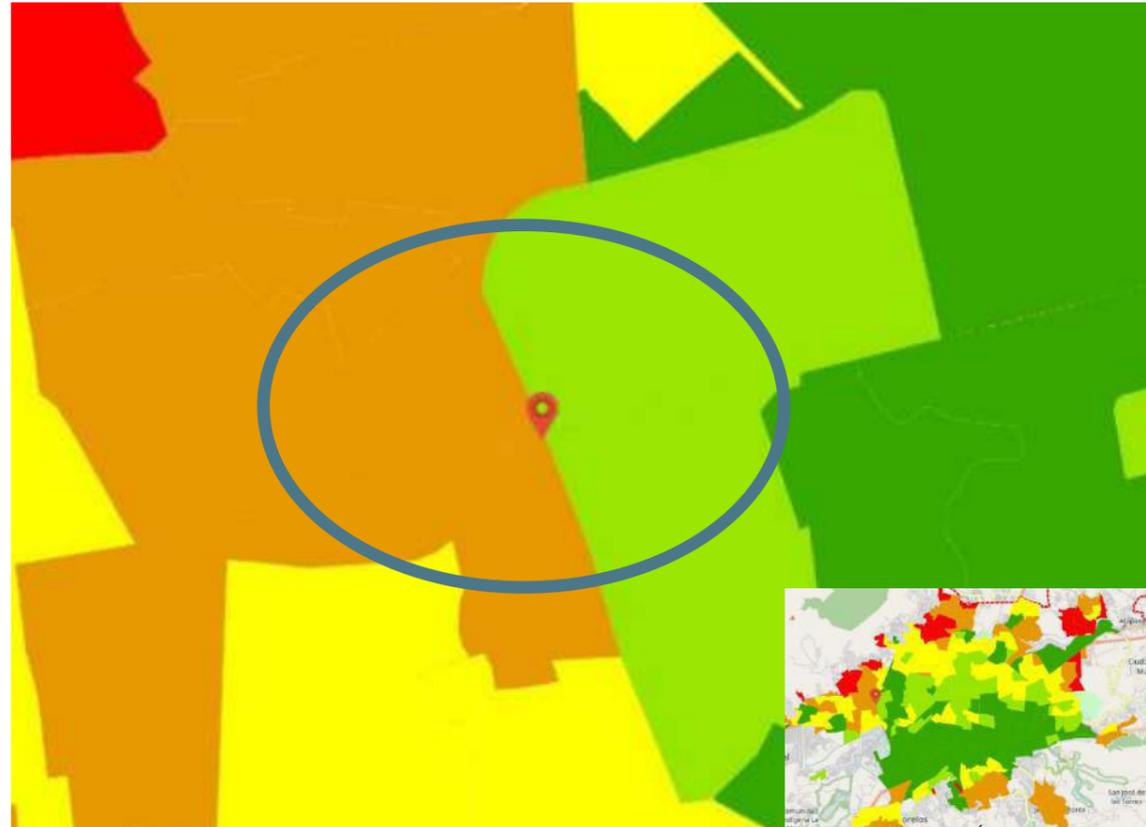


Imagen 4: GRADO DE MARGINACIÓN POR AGEBS. SIGEM

CONDICIONES ECONOMICAS DE LA POBLACIÓN

POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA

La población económicamente activa integra las personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la están buscando activamente.

Para este apartado el AGEB "2177" cuenta, nuevamente, con la mayor cantidad de habitantes económicamente activos, con un total de 1800; para el AGEB "1304" se cuenta con un total de 1411, para el AGEB "2660" la población es de "1222" y por último el AGEB "3616" con la menor cantidad teniendo 750 habitantes económicamente activos. Esta población se divide por sexo femenino y masculino y se puede observar como el sexo masculino es el que se encuentra en mayor cantidad económicamente activo (VER IMAGEN)

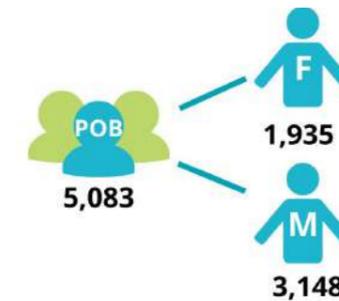


Imagen 5: POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA EN AGEBS COLINDANTES. Elaboración propia

Se refiere a las personas que no están disponibles para trabajar, ya sea por la edad (menores de 16 años y mayores de 65 años) o por otras causas, como puede ser enfermedad, situación familiar, etc.

Aquí se puede percibir cómo las mujeres son las que permanecen inactivas, puesto que prácticamente duplican la cantidad comprendida por el grupo de sexo masculino.

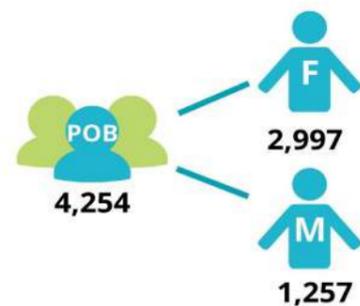


Imagen 6: POBLACIÓN ECONOMICAMENTE INACTIVA EN AGEBS COLINDANTES. Elaboración propia

TIPOS DE VEHÍCULOS QUE CIRCULAN

Los vehículos que circulan en las vialidades que rodean el espacio son variados y realmente no hay una restricción respecto al tipo de vehículos que deben circular en la zona, por lo que prácticamente pueden circular de todo tipo, aunque claro que existe una limitación como lo es la altura del puente. El tipo de transporte que más transita por el sitio serían las combis y camiones y hay una variedad muy amplia con todo tipo de automóviles.

Como se encuentran en una salida de la Ciudad es común ver camiones de carga, que parecen venir del banco de materiales; También hay circulación de autobuses, de camiones que abastecen productos a la ciudad, como ejemplo el camión de "Santorini". También circulan motocicletas, aunque en menor medida a comparación de los demás medios de transporte.

Gracias a la alta afluencia de vehículos, es un sitio que se encuentra con altos grados de contaminación, sobre todo en el espacio de la glorieta, y en las plazas cercanas a esta. Para las demás es un poco menor el flujo de transportes. Algo que también se ocasiona debido a esta alta cantidad de vehículos, es que los niveles de ruido se encuentran apenas rozando lo máximo permitido por la OMS, es decir: 85 decibeles en un lapso de 8 horas. (VER PLANO DECÍBELES)



AFOROS PEATONALES

De acuerdo a los aforos realizados los resultados obtenidos demostraron que el mayor flujo de personas ocurre justo en los horarios donde las personas salen a realizar sus actividades laborales, es decir por la mañana de 6:00 am a 8:00 am y también en los horarios donde las personas regresan a sus hogares y la hora de la comida, es decir de 12:00 pm a 3:00 pm.

Por las noches el flujo peatonal ya no es tan constante ya que el contexto inmediato del sitio se torna peligroso para quiénes lo transitan, debido a que hay bares nocturnos y los demás sitios se encuentran cerrados, además por la iluminación, a pesar de estar en existencia no siempre están encendidas.

Respecto a las edades de los peatones el porcentaje mayor corresponde al grupo etario de los adultos y también hay presencia elevada de jóvenes, aunque en menor medida, sin embargo esto era más equitativo en un escenario antes de la pandemia, ya que era un sitio muy utilizado por la comunidad estudiantil, así que es importante considerar que los resultados de los aforos están sujetos a tal circunstancia.

Las personas con menos edad suelen ir acompañados de sus padres, los hay desde bebés hasta edades más avanzadas, en cuanto al rango de edad del grupo etario "niños".

En cuanto al sexo de los transeúntes, hay una presencia más elevada de hombres, aun así las mujeres hacen gran uso del transporte público y es más común ver a las mujeres con niños.

Los aforos fueron realizados en un día sábado, tal dato es relevante ya que esto también condiciona la cantidad de personas arrojadas; en fin de semana el flujo también puede aumentar por las personas que salen a dar paseos, sobre todo los fines de semana, aunque esto también se puede ver disminuido por la condición actual con el virus.

Para los aforos también se consultó con uno de los comerciantes que permanecen ahí gran parte de día y con un chegador de combis, aunque con dicha persona fue complicado mantener una conversación más amena ya que su labor es demandante debido a la cantidad de combis que tienen que revisar.

| | |
|------------------|------|
| 7:00 a 8:00 pm | 1162 |
| 8:00 a 9:00 pm | 979 |
| 9:00 a 10:00 pm | 916 |
| 10:00 a 11:00 pm | 719 |
| 11:00 a 12:00 pm | 915 |
| 12:00 a 1:00 pm | 1070 |
| 1:00 a 2:00 pm | 1394 |
| 2:00 a 3:00 pm | 1286 |
| 3:00 a 4:00 pm | 1076 |
| 4:00 a 5:00 pm | 870 |
| 5:00 a 6:00 pm | 709 |
| 6:00 a 7:00 pm | 320 |

El tiempo que permanecen en el sitio es poco por la misma razón que el mayor uso que tiene es el de ascender y descender en el transporte público, lo que toma poco tiempo, a menos que el transporte tarde. En ocasiones las personas también descansan en las bancas del lugar, algunas comen o permanecen en espera de que sus amigos, o que las personas con las que se citaron lleguen, aunque esto es poco común.

Algo que también se podría mencionar es que los ciclistas son en su mayoría hombres, a pesar de que en los aforos no se divide en sexo, pero al estar en el sitio se apreció tal detalle.

Como se puede apreciar en la tabla el total de peatones calculados en tal día fue de **11,416**.

| HORA | MUJER | HOMBRE | NIÑO | CICLISTA | TOTAL |
|-------------|-------|--------|------|----------|-------|
| 7:00 -7:15 | 154 | 178 | 6 | 2 | 340 |
| 7:15 -7:30 | 138 | 146 | 5 | 1 | 290 |
| 7:30-7:45 | 140 | 130 | 4 | 3 | 277 |
| 7:45-8:00 | 106 | 140 | 8 | 1 | 255 |
| 7:00-8:00 | 538 | 594 | 23 | 7 | 1162 |
| 8:00-8:15 | 126 | 136 | 8 | 6 | 276 |
| 8:15-8:30 | 114 | 120 | 6 | 5 | 245 |
| 8:30-8:45 | 110 | 122 | 6 | 7 | 245 |
| 8:45-9:00 | 98 | 102 | 9 | 4 | 213 |
| 8:00-9:00 | 448 | 480 | 29 | 22 | 979 |
| 9:00-9:15 | 110 | 134 | 8 | 2 | 254 |
| 9:15-9:30 | 98 | 130 | 10 | 3 | 241 |
| 9:30-9:45 | 128 | 120 | 10 | 8 | 266 |
| 9:45-10:00 | 70 | 74 | 6 | 5 | 155 |
| 9:00-10:00 | 406 | 458 | 34 | 18 | 916 |
| 10:00-10:15 | 86 | 104 | 4 | 6 | 200 |
| 10:15-10:30 | 84 | 90 | 10 | 6 | 190 |
| 10:30-10:45 | 82 | 72 | 9 | 2 | 165 |
| 10:45-11:00 | 66 | 76 | 17 | 5 | 164 |
| 10:00-11:00 | 318 | 342 | 40 | 19 | 719 |
| 11:00-11:15 | 112 | 118 | 8 | 5 | 243 |
| 11:15-11:30 | 104 | 108 | 12 | 4 | 228 |
| 11:30-11:45 | 96 | 94 | 15 | 2 | 207 |
| 11:45-12:00 | 108 | 110 | 17 | 2 | 237 |
| 11:00-12:00 | 420 | 430 | 52 | 13 | 915 |
| 12:00-12:15 | 132 | 138 | 14 | 7 | 291 |
| 12:15-12:30 | 131 | 129 | 15 | 5 | 280 |
| 12:30-12:45 | 119 | 123 | 16 | 7 | 265 |
| 12:45-1:00 | 99 | 112 | 19 | 4 | 234 |
| 12:00-1:00 | 481 | 502 | 64 | 23 | 1070 |

A
F
O
R
O
S

| | | | | | |
|-----------|-----|-----|----|----|------|
| 1:15-1:30 | 150 | 162 | 15 | 8 | 335 |
| 1:30-1:45 | 162 | 172 | 16 | 8 | 358 |
| 1:45-2:00 | 170 | 184 | 18 | 5 | 377 |
| 1:00-2:00 | 626 | 678 | 62 | 28 | 1394 |
| 2:00-2:15 | 148 | 152 | 8 | 4 | 312 |
| 2:15-2:30 | 150 | 156 | 7 | 5 | 318 |
| 2:30-2:45 | 150 | 162 | 6 | 5 | 323 |
| 2:45-3:00 | 156 | 162 | 9 | 6 | 333 |
| 2:00-3:00 | 604 | 632 | 30 | 20 | 1286 |
| 3:00-3:15 | 137 | 140 | 10 | 5 | 292 |
| 3:15-3:30 | 136 | 137 | 6 | 6 | 285 |
| 3:30-3:45 | 124 | 121 | 8 | 4 | 257 |
| 3:45-4:00 | 116 | 119 | 5 | 2 | 242 |
| 3:00-4:00 | 513 | 517 | 29 | 17 | 1076 |
| 4:00-4:15 | 112 | 114 | 4 | 3 | 233 |
| 4:15-4:30 | 106 | 110 | 5 | 3 | 224 |
| 4:30-4:45 | 102 | 102 | 4 | 1 | 209 |
| 4:45-5:00 | 98 | 100 | 3 | 3 | 204 |
| 4:00-5:00 | 418 | 426 | 16 | 10 | 870 |
| 5:00-5:15 | 76 | 114 | 2 | 1 | 193 |
| 5:15-5:30 | 74 | 116 | 2 | 0 | 192 |
| 5:30-5:45 | 60 | 110 | 1 | 1 | 172 |
| 5:45-6:00 | 50 | 100 | 0 | 2 | 152 |
| 5:00-6:00 | 260 | 440 | 5 | 4 | 709 |
| 6:00-6:15 | 40 | 70 | 3 | 0 | 113 |
| 6:15-6:30 | 34 | 64 | 1 | 3 | 102 |
| 6:30-6:45 | 28 | 29 | 1 | 2 | 60 |
| 6:45-7:00 | 22 | 23 | 0 | 0 | 45 |
| 6:00-7:00 | 124 | 186 | 5 | 5 | 320 |

TOTAL PERSONAS 11416

AFOROS REALIZADOS EN FIN DE SEMANA DE 7:00 am a 7:00 pm

PERFIL DEL USUARIO



PEATON

Caminar
Tomar el transporte Público
Comprar



N I Ñ O S

Jugar
Caminar
comer



C I C L I S T A

Conducir
Detenerse



J O V E N E S

Jugar
Caminar
Esperar el transporte público



C H E C A D O R

Checar las combis
Permanecer parados



A D U L T O S J O V E N E S

Tomar el transporte público.
Comprar



C O M E R C I A N T E

Vender
Sentarse
Tirar Basura



A D U L T O S

Tomar el transporte público



A D U L T O S M A Y O R E S

Reposar
Conversar

ENCUESTA COMUNIDAD

Debido a la contingencia sanitaria que se vive en la actualidad, se tomó la decisión de realizar las entrevistas por medios digitales, ya que al hacerlo de forma física, se corren riesgos tanto de la parte entrevistadora como de la parte entrevistada; considerando que es un proyecto que en la realidad no será llevado a cabo, se determinó que el riesgo es mayor que el beneficio, la salud es primordial para la vida digna

Aún así, es posible poner sobre la mesa las acciones que pueden realizarse cuando se trata de estos proyectos, ya que es cierto que la participación ciudadana es de suma importancia y es parte fundamental de un proyecto

Las acciones que normalmente se realizan para comprender mejor las necesidades de quienes harán uso del lugar, suelen ser la elaboración de talleres, mediante los cuales las personas pueden expresar sus deseos. Dichos talleres deberán de ser inclusivos, abarcar los distintos grupos etarios, ya que todos forman parte de la opinión pública.

En la siguiente línea se puede encontrar un ejemplo de taller participativo

<https://labcd.mx/experimentos/taller-participativo-de-exploracion-de-potencial-del-espacio-publico/>

El formulario realizado fue por medios digitales mediante "Google Forms" y se dirigió principalmente para habitantes de la ciudad de Morelia, haciendo énfasis también en las personas que residen cerca de tal espacio.

Los resultados arrojados por la entrevista se dividen de manera casi equitativa en cuanto a **sexo** femenino con 50.9% y masculino con 49.1%. En cuanto a la **edad**, debido al poco interés y habilidades que suelen tener los adultos por cosas digitales, la encuesta cuenta con respuestas principalmente del grupo etario que va de los 15 a 24 años, seguido por el de 25 a 44 años.

La razón por las que **transitan el lugar** corresponde a los datos analizados en la definición del sitio, donde se encontró que era un punto importante en la ciudad en cuanto a ascenso y descenso del transporte público. En la entrevista esta razón abarcó el 70.2% del porcentaje total, seguido por la razón de "caminar para llegar al trabajo" y "caminar para llegar a la escuela", entre las otras razones encontramos: visitar a un familiar, llegar a mi destino, incluso el 8.8% dijo transitar el lugar para "despejar la mente", entre otras.

En cuanto a la **movilidad** de las personas en la glorieta se obtuvo que el

89.5% no se siente seguro al cruzarla.

El porcentaje de **delincuencia** sufrida en el sitio es menor, pues solo el 10.5% sufrió de algún acto delictivo. Pese a esto la sensación de seguridad se sigue encontrando en niveles más o menos bajos, de una escala del 1 al 10, en donde 1 es "inseguro" y 10 "muy seguro", la mayor cantidad de personas, es decir, un 21.1% voto por la escala del 5, hubo incluso un porcentaje de 8.8% que voto por la escala del 1, en su mayoría las personas que sufrieron los actos delictivos y dentro de esta escala ninguna voto por el 9 o el 10.

Aquí se puede observar algo característico para el tema de la **iluminación**, ya que se pusieron 3 opciones de respuesta: "No", "Sí" y "En ocasiones" esto porque con anterioridad se había encontrado que hay días en los que el sitio sí parece más iluminado que otros, entonces es un fenómeno cierto, aunque para esto no se sabe con exactitud cuál sea la razón de esta carencia de iluminación en algunos días. El 59.6% votó por que no había buena iluminación y el 38.6% dijo que en ocasiones.

Para conocer la percepción que tenían en cuanto a los **niveles de basura** acumulados en el sitio se puso una escala del 1 al 5, donde 1 es "se encuentra limpio" y 5 "Mucha basura", y el 42.1% votó

por un nivel del 4, lo que quiere decir que se perciben niveles altos de basura en el lugar; ninguno voto por la escala de 1(muy limpio).

El uso del **estacionamiento** no es tan elevado ya que el 22.8 % es el que ha hecho uso de este, y el restante, es decir 77.2 % no lo ha usado. Pesé a esto en el lugar ocurre que las personas no utilizan el estacionamiento como tal, sino que estacionan sus coches en las plazas.

Hablando de usos del espacio, se preguntó acerca del uso del **mobiliario** brindado en las plazas (las bancas de concreto) el 43.9% no ha hecho uso de este, el 22.8% ni siquiera tenía idea de su existencia y para los que lo han usado se dividió el porcentaje entre los que lo han usado y les agrada y los que lo han usado y se les hace incomodo, en total los usuarios fueron el 33.3%, dividido en un 22.8% que lo usaron y se les ha hecho incómodo y un 10.5% que les agrado usarlo. El 93% de los encuestados está de acuerdo con una rehabilitación, es decir les gustaría ver un proyecto para este sitio y el 7% dijo que no.

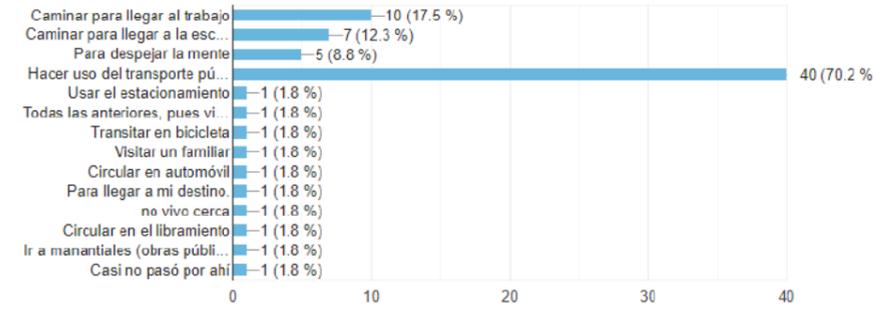
Se cuestionó sobre las **actividades** que generan más interés en el sitio y como mayoría el 36.8% eligió los deportes urbanos, seguido por un 29.8% que eligió las actividades artísticas y un 24.6% que votó por actividades culturales, el por-

centaje restante se dividió entre: Actividades para los niños (5.3%), Área verde (1.8%) y Paradas de autobús mejor establecidas (1.8%).

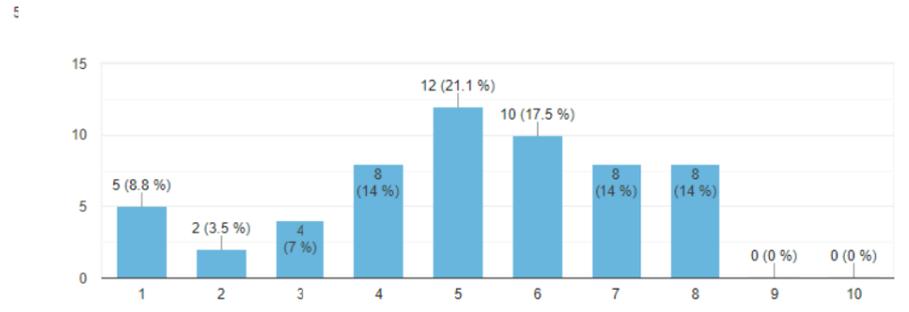
Se mostraron unas **imágenes** para identificar que opción les resultaba con mayor atractivo para implementar en el espacio y la ganadora, con un 35.1% constaba de kioscos comerciales, bicipuertos, vegetación, arte en los pilares que sostienen el puente y espacios para andar en bici y correr.

Seguido de esta opción con 26.3% la opción muestra una tienda muy iluminada y con un estacionamiento, además de iluminación en las columnas que sostienen al puente a desnivel.

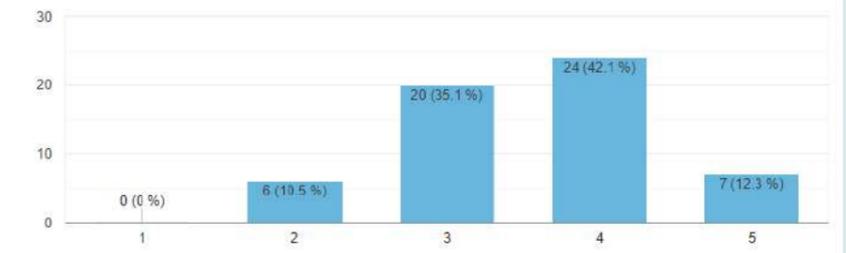
¿Por qué razones transita por el lugar?



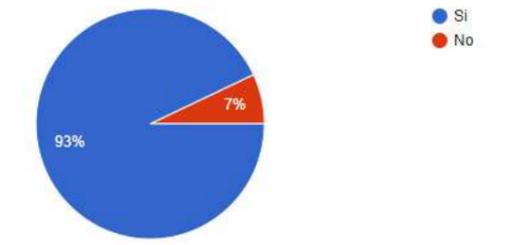
¿Qué tan seguro se siente al caminar por tal espacio?



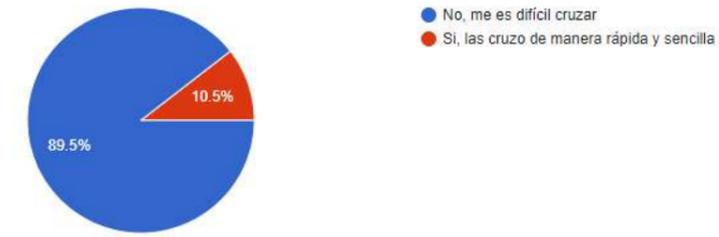
¿Cómo percibe el nivel de basura acumulada en el lugar?



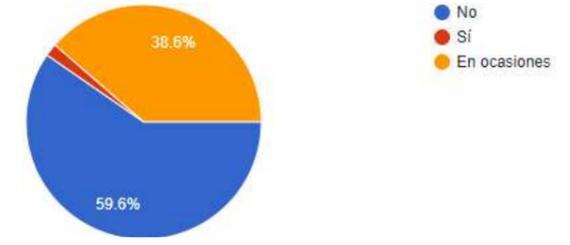
¿Le gustaría una rehabilitación en el bajo puente?



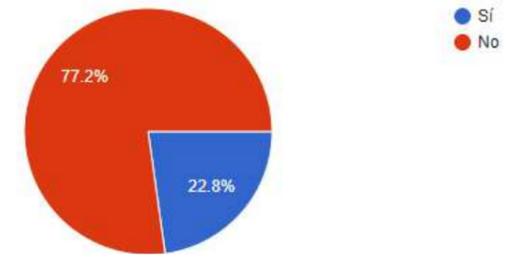
¿Siente confianza al cruzar las vialidades de la glorieta?



¿Considera que hay una buena iluminación por las noches?



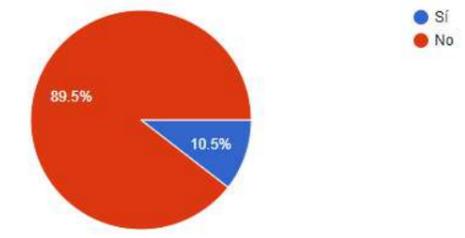
¿Ha hecho uso del estacionamiento?



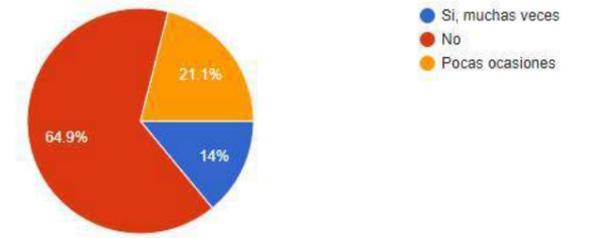
¿Qué actividades le generan mayor interés?



¿Ha sido víctima de la delincuencia al transitar por ahí?



¿Ha sufrido de acoso en dicho espacio?



El mobiliario que se encuentra en el bajo puente ¿Lo ha utilizado?



¿CÓMO TE IMAGINAS EL ESPACIO INTERVENIDO?

- Pista para patinar
-
- Me gustaría aparatos para hacer ejercicio
- Me imagino un lugar seguro y cuidado que tenga espacios para poder ejercitarse
- Estaría chido tener un parque de parkour, no existen lugares así en Morelia. También estaría chido añadir vegetación y espacios para bicicletas.
- Un espacio más amigable y seguro para quienes lo transiten
- Me imagino un lugar más verde
- Me imagino un espacio recreativo ya sea para realizar actividades deportivas o simplemente de esparcimiento.
- Un espacio que tenga diversos usos, generalmente se usa como zona de espera para el transporte público, se podría utilizar para hacer actividades que hagan menos pesado en tiempo de espera, dotar de espacios de comercio dignos para la gente que estorba las banquetas
- Qmwjor mobiliario
- Imagino algo colorido y creativo que llame la atención
- Me gustaría un lugar para pasar el rato un parque o algo por el estilo
- Me gustaría que se implementaran más medidas de seguridad como una buena iluminación, jugar con el espacio para de cierto modo resguardarse y estar más seguros en el lugar, ya que a mí parecer no es un lugar que brinda confianza
- Me gustaría un lugar donde disfrute pasar o tan solo esperar el transporte sea agradable, y sentirme segura
- Que este un poco más limpio, huele mucho a pipí
- con mas jardineras, mas iluminación a lo largo de toda la parte de abajo del puente, y mas bancas
- Espacio para la convivencia
- Un cruce peatonal
- Con iluminación adecuada, que se sienta seguridad al circular
- Un área más segura al momento de cruzar sin tantos vehículos estacionados en la glorieta
- No me imagino un espacio recreativo cercano a tantos vehículos.
- Sin taxistas estacionados en el área, acosando gente
- Colocar jardines verticales y mobiliario un poco más cómodo
- Un lugar con juegos
- Una pequeña plaza pública
- Solo área para descansar considerando el uso de jardineras con su debido mantenimiento ya que es un lugar que se mueve mayormente por el transporte y flujo vehicular por lo que considero que favorecería a los peatones que se desplazan a las paradas, considero que un área de juegos sería inútil por razones antes mencionadas.

- Es un lugar con mucho transporte, al menos con unas bancas para las que personas que esperan demasiado
- Me gustaría una pista para hacer skate
- Con una mejora para el tránsito y transporte público, ya que con esto sería más seguro para las personas
- moderno
- Un espacio de recreación o punto de reunión
- Un mini gimnasio, juegos, plantas
- Me gustaría un pista para patinar
- Un lugar tranquilo, donde la gente pueda esperar su transporte cómodamente, mientras observan algo cultural o artístico
- Un espacio con áreas verdes y lugares de descanso bien iluminados, con señalización para peatones.
- Co mas colores, mejor iluminación
- Más seguro, con vegetación
- Áreas verdes
- me imagino un espacio apto para descansar y esperar el colectivo sin sufrir en el intento
- Pues estaría bien una combinación de ambos si el espacio es suficiente y si no es así la opción 1
- Un lugar con juegos para niños, una pequeña área para las papás o quienes acompañen a los niños y si hay espacio una pista de skate, todo con ciertas medidas de seguridad, ya que es un vialidad con mucho tránsito automovilístico y podría haber accidentes

- Me gustaría que lo mejoren para espacios recreativos para todas las edades
- Un sitio útil con mucha iluminación para sentir seguridad, que tenga algunos asientos y espacios para bicicletas donde se pueda descansar unos minutos.
- Un espacio muy verde
- Con mucha vegetación
- Más áreas verdes
- Intervención con arte urbano
- Simón
- Es mejor que se quede así como está
- Un lugar con múltiples espacios de recreación
- Me imagino un lugar con área verde e iluminada
- Con area verde

OPINIIONES Y SUGERENCIAS

- Al final el lugar responde a la necesidad de esperar el transporte público, mejoraría esa experiencia en el espacio, hacer un buen proyecto de paisaje para la gente que baja de su trayecto en el transporte y pueda caminar a través de naturaleza de igual manera crear espacios donde la gente pueda tener recreaciones entre si
- Más iluminación
- Muy buena propuesta, traería diversos beneficios a la ciudad
- Es una zona insegura por los automovilistas y sólo vería como algo de paso para las personas, no considero una buena opción implementar algo recreativo, podría aumentar los accidentes y asaltos. Aunque a mí no me ha pasado nada malo, no dudo que a otras personas les haya pasado.
- Pensar en hacer más énfasis a espacios verdes que otro tipo de adaptaciones
- Ninguna
- parqueo
- Que combinen un poco de todas las opciones y pongan casitas, bebederos y comida para animalitos callejeros y personas sin hogar pero lo más importante, QUE LO CUMPLAN Y NO SOLO DIGAN
- No olvidar incluir a las personas con discapacidades.
- Procurar brindar al usuario seguridad.
- Más áreas verdes
- la limpieza del lugar y los vendedores ambulantes
- Una combinación estilo opción 1 y 5 del punto anterior
- Que tenga área verde
- Un reciclador de botellas gigante.
- Más seguridad
- Estaría súper padre que también hubiera vegetación.
- Hay que considerar otros factores, por ejemplo, el tráfico en horas pico, nivel de inseguridad, el hecho que está cerca el almacén de ¡Kepollo! y a ciertas horas del día el olor es insostenible como para hacer actividades al aire libre cerca de ahí
- Más árboles

ENCUESTA COMUNIDAD SKATE

La encuesta fue dirigida principalmente para la población de Morelia, ya que a quiénes beneficiaría serían principalmente a sus habitantes.

De un 100% se obtuvo que un 95.1% creen que es una buena idea implementar skateparks debajo de los puentes, el porcentaje restante les parecía mejor aprovechar el espacio enfrente de la harinera y en las canchas abandonadas.

Respecto a la **ubicación** del skatepark, el puente que tuvo mayor porcentaje fue el de tres puentes y se considera que esto fue así ya que está ubicado en la Av. Madero y muy cercana al centro histórico. El segundo porcentaje más alto fue para el puente de la Salida Quiroga, seguido por el de la Central de Autobuses y del Realito que tienen un porcentaje igual.

La mayoría de votos se dieron por las dimensiones del espacio y también por la cercanía con el hogar, otro factor decisivo fue el del contexto del sitio.

A pesar de que la mayoría de la comunidad skate se inclinó por ciertos puentes ya que tenían cercanía con su hogar,

un 95.1% estaría dispuesto a **translarse**, por lo que la distancia no representa un problema para dichos deportistas.

El 100% coincide en que **faltan espacios así en la ciudad**.

Dentro de sus preferencias podemos notar una preferencia por el **Street** y por los circuitos diversos y como elemento en específico prefieren la "Fun Box".

Las gráficas arrojan que casi la mitad de patinadores no tiene un **horario** preferente para realizar su actividad.

En la Ciudad de Morelia la comunidad prefiere patinar en el **Complejo Bicentenario**, ya que en la actualidad es el espacio que se encuentra en mejores condiciones y con rampas, aunque el diseño de este parque, por sus dimensiones, se adecua más para las actividades de ciclismo BMX. Seguido del Bicentenario está el Centro Histórico, espacio que no está destinado para estos usos, pero al ser un deporte propiamente urbano y al ser el centro un espacio de fácil acceso y con muchos elementos

urbanos, ha sido elegida por muchos para desarrollar sus actividades.

Las personas que llevan a cabo el deporte de skate han comenzado alrededor de los **10 a 15 años**, tomando un gusto particular por dicha disciplina ya que da una sensación de libertad y les ayuda a despejar la mente. De las personas encuestadas, un poco más de la mitad, es decir, un 51.2% comenzó la práctica **influenciados por amigos**.

Desde tu punto de vista ¿Cuáles son las consideraciones más importantes para el diseño de un skatepark?

- El tipo de gente que reside cerca de los puentes, sería perfecto un espacio Urbano
- Que se consulte a la comunidad skater y a profesionales expertos en la construcción de skateparks.
- Hay más de 10 skateparks en Morelia ningún cuenta con certificación, tienen pésimo diseño que no fomenta una evolución en la práctica.
- La proporción de los elementos y la separación de los obstáculos
- Un circuito bien construido con fluidez que tenga de todo, de preferencia arq que tengan conocimiento del deporte skateboarding.
- Accesible para todos los niveles y diverso para todo tipo de estilos
- Un piso u acabado optimo y TECHADO!
- Diseñado por patinadores
- Que este bien estructurado y distribución de elementos para un buen skatepark
- Que estén bien diseñadas
- Circuito del Parque, zonas básicas, medio y avanzadas
- Apoyo arquitecto-patinador
- Mejorar como patinador
- Lo necesario para principiantes, es decir, buen tamaño de rieles, rampas, volcanes, etc. Y por supuesto, que solo sea para skateboarding
- Que el diseño esté diseñado y construido por gente capacitada en el deporte y o de-

portistas que conozcan del tema

Que tenga una eficiencia en el aprovechamiento del movimiento. Supongamos un caso de desperdicio del movimiento: el skatepark de Pátzcuaro no tiene una rampa de recibidor solo tiene una rampa de impulso.

- Que sirva para practicar antes de llevar trucos a la calle. Que sea completo en rieles, cajones y escaleras
- Medidas reglamentarias o profesionales, que esté bien hecho.
- Rieles, rampas, espacio
- El poder hablar con la comunidad de skaters ya que así se tiene una idea mas clara y concreta de las cosas que se deben hacer en un skatepark y sobre todo las cosas que nos sirven y necesitamos en un parque
- Spots modernos
- Que sea hecho por un arquitecto que si sepa sobre el deporte, porque todos los parques de Morelia son una basura por su mal diseño
- Tener en cuenta el espacio establecido para así mismo distribuir los obstáculos
- diseño para aprovechar al máximo
- Que la dimensiones del skatepark sean las adecuadas para practicar (ni muy grandes ni muy chicas tienen que ser profesionales para evitar accidentes) MORELIA ES LA CAPITAL DEL ESTADO Y TODOS SUS SKATEPARKS ESTAN MAL HECHOS
- Un buen concreto, dimensiones de las rampas que cumplan con las medidas aceptadas internacionalmente, tomar en cuenta el flujo de los patinadores en los obstáculos.
- Diseño de gente que patina
- La manera en que está diseñado cada rampa FUN box y pues mas que nada que ten-

ga mucha creatividad para desarrollar cosas nuevas obstáculos no tan complicados para nuevas generaciones

- La fluidez del parque
- Materiales , ergonómia, seguridad.
- Con poco impulso de tus pies llegues lejos
- Saber aprovechar el espacio y una buena construcción
- Seguridad y dimensiones
- que le pregunten a varios patinador con experiencia opinion sobre el diseño cada detalle
- Bien hecho en cuanto a diseño
- Buena estructuración y acomodo
- Que se fijen en los mejores skateparks de México y que se acerquen a los patinadores para que se orienten
- Que esté bien hecho

¿Cómo definirías a la comunidad skate?

- Unida
- Hermandad
- Muy ignorados por el gobierno
- Demoleedores de la física
- Una familia a nivel mundial
- Dispersa pero diversa
- Constantes y fuertes alegres Lokos xD
- Una forma de vida
- Divertida, una familia
- Compañerismo
- Un deporte extremo
- Hermandad
- Hermandad
- Unida, joven, guerrera
- Una familia de deportistas que solo quieren pasar un buen rato sobre una tabla
- Buena vibra
- familia y motivación
- Sin apoyo del gobierno
- como todo diverso
- Desunida con mucho talento
- Una comunidad deportista
- Es chidaaa
- Buena
- Un familia
- Con hermanos

- Un grupo de personas que comparten un deporte que aman y tratan de hacerlo crecer lo mejor posible
- Amistad
- Como si todos fuéramos amigos aunque no nos conozcamos
- En desarrollo... aún hay mucho tira caca y esos son los que no dejan progresar.
- Diversidad.
- Libertad
- Es un deporte en el cual se fomenta hermandad y mucha disciplina
- Como atletas urbanos en permanente desarrollo de habilidades físicas
- Más que un deporte es una disciplina que te ayuda a trabajar la mayor parte de tus músculos
- Con muchísimo talento
- Respeto mutuo
- Inclusiva, activa y creativa
- Diferente
- Apasionados

HERMANDAND

FAMILIA

UNIDA

APASIONADA

ACTIVA

TALENTOSA

Las personas tienen un estigma sobre dicha comunidad. Es decir, tienen el prejuicio de que aportar espacios de este tipo podría intensificar el nivel de vandalismo. ¿Qué les dirías a las personas sobre este prejuicio?

- Que no juzguen sin saber nada acerca del deporte
- Que como en cualquier deporte se corre un riesgo es que en realidad el skate siempre será street y colocarse así a este nivel de trabajo me refiero potenciar el skate con skateparks no creo que se cree vandalismo al contrario entre la comunidad nos apoyaríamos para botar cualquier aspecto con su debido respeto
- Necesitan viajar y leer. Cualquier expresión con tu cuerpo es arte solo cambia el punto de vista de cada individuo
- Este tipo de lugares apoya más el deporte y el arte que el vandalismo
- Es deporte y Stilo de vida .
- Que es un deporte y otra forma de vida
- Que no toda la gente es mala ni tampoco buena, ya depende del tipo de educación que hayan recibido.
- Que el skate de hecho ayuda a alejar a personas estructural mente discriminadas de conductas delictivas, además de que la inversión en espacios públicos está relacionada con disminuciones en índices de criminalidad
- En donde quiera hay bandalismo pero y el skate ahorita ya es un deporte así como el futbol
- Se ha desprestigiado mucho el deporte por sus raíces callejeras, pero al final es una

disciplina muy dura y un deporte de alto rendimiento

Que el skate te aleja de todo eso por que es más grande el gusto por la patineta

- no todos somos iguales
- Que apoyen a la comunidad skate
- Qué está demostrado como en otros lados han hecho lo mismo y eso nunca pasa
- Las invitaría a asistir un día para que analicen con detenimiento este deporte
- El vandalismo se desarrolla en todo tipo de espacios
- Son relaciones improporcionales
- Nada podría estar mas lejos de la realidad .
- Practicar skateboarding requiere mucha disciplina y es un espacio muy incluyente, tod@s son bienvenidos, sin importar edad, género, estrato social, etc.
- Es un estilo de vida que fomenta la creatividad, el compañerismo, autoestima , constancia.
- El skateboarding debutó en Tokyo2020 como deporte Olímpico, siendo una de las competencias más atractivas, con mayor audiencia y la que se está citando más como un excelente ejemplo de espíritu deportivo.
- Ahora más que nunca se debe aprovechar esa ola y crear espacios dignos.
- Todo lo contrario las personas que realmente patinamos, el skate es un medio para practicar deporte y hacer lo que nos encanta mientras convivimos entre nosotros mismos en competencia sana
- Para nada !! Es como todo, hay quienes nos dedicamos a ser unos grandes patinadores y quieren vivir de esto, otros simple amor al

skateboard y pues otros quizás solo lo usé para cosas negativas.

- Que es mentira ya que el practicar skate no te hace una persona de mal, muchos de nosotros estudiamos y nos preparamos para ser alguien en la vida sin dejar el skate
- Errado, el skate podría salvar más vidas, siempre y cuando existiera lugares dignos para practicarlo
- Que es todo lo contrario a como ellos lo dicen
- Que el skateboarding no se trata de perjudicar a otras personas, solo es disfrutar de rodar y mover la patineta como la imaginación lo desee, claro no es fácil realizar trucos manchados, pero ahí viene una parte del skateboarding que es el no rendirse y eso mismo se debe aplicar en la vida.
- Que el vandalismo ya está en todas partes, haya o no haya skatepark.
- Que no están sustentando su opinión con datos duros.
- Que miren a los recientes representantes en los Olímpicos de Tokio 2020.
- Que lo ven así puesto a que ponen estos parques en lugares con mucho vandalismo y por lo mismo creen que ahí se juntan
- Que los tiempos cambian y que hasta somos deportistas olímpicos
- Que el skateboarding es un deporte respetable (llegando incluso a nivel olímpico) y fomenta la creatividad y salud de quienes lo practican
- Tal vez si, pero considero qué hay factores mucho más serios a los que ponerle atención que a un montón de personas en patineta

1.-¿Crees que sería buena idea implementar skateparks debajo de los puentes?

2.-En la ciudad de Morelia hay algún puente a desnivel en el que te gustaría ver un proyecto así?

3.-¿Por qué te agrada esa opción?

4.-Aún cuando no este tan cercano ¿Te trasladarías desde tu hogar hasta dicho lugar?

5.-¿Consideras que a la ciudad le hacen falta este tipo de espacios?

6.-¿Qué elementos skate prefieres?

7.-¿Qué tipo de skatepark te interesa más

8.-¿En qué horario es en el que prefieres patinar?

9.-¿Por qué piensas que los gobiernos deben invertir en espacios para la comunidad skate?

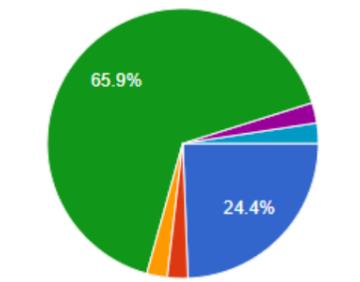
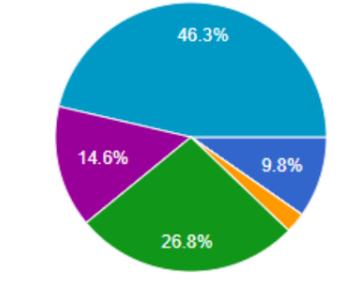
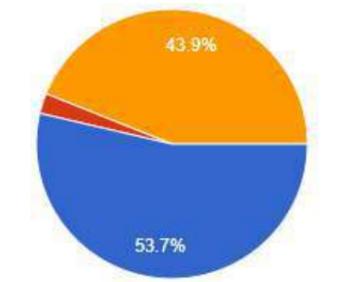
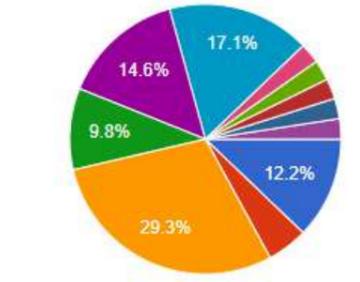
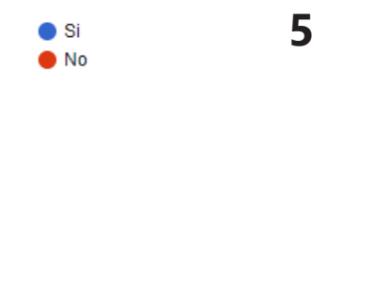
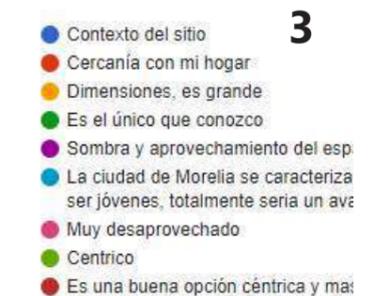
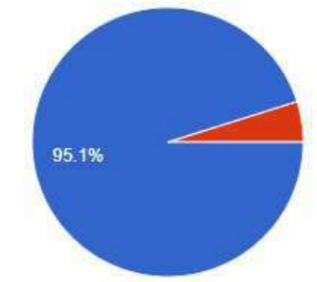
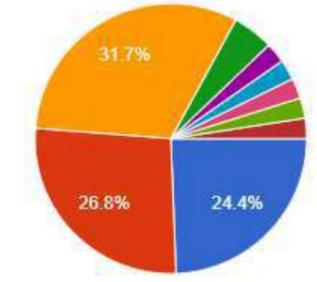
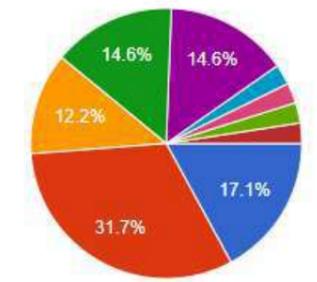
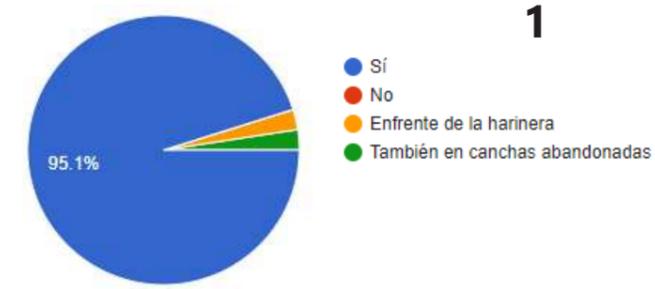
10.- ¿Qué lugares de la ciudad prefieres para realizar tus actividades como patinador

11.-Participarías en apoyo para la construcción de espacios así, ya sea con labores de gestión o en las mismas labores de construcción en el sitio (apoyo al personal de la construcción)

12.-A qué edad comenzaste la práctica de este deporte-actividad

13.-¿Por qué razón iniciaste la práctica de este deporte?

RESULTADOS DE LA ENTREVISTA EN GRÁFICO





MA
UT



A N A L I S I S
DEL SITIO

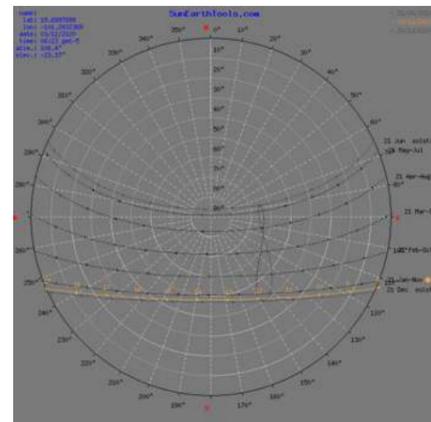
MEDIO FISICO NATURAL

CLIMA

El clima de la ciudad de Morelia entra dentro de la clasificación de cálido subhúmedo con precipitación en junio

La precipitación pluvial que se presenta en temporada de lluvias corresponde a la cantidad de 748.26mm(SIGEM)

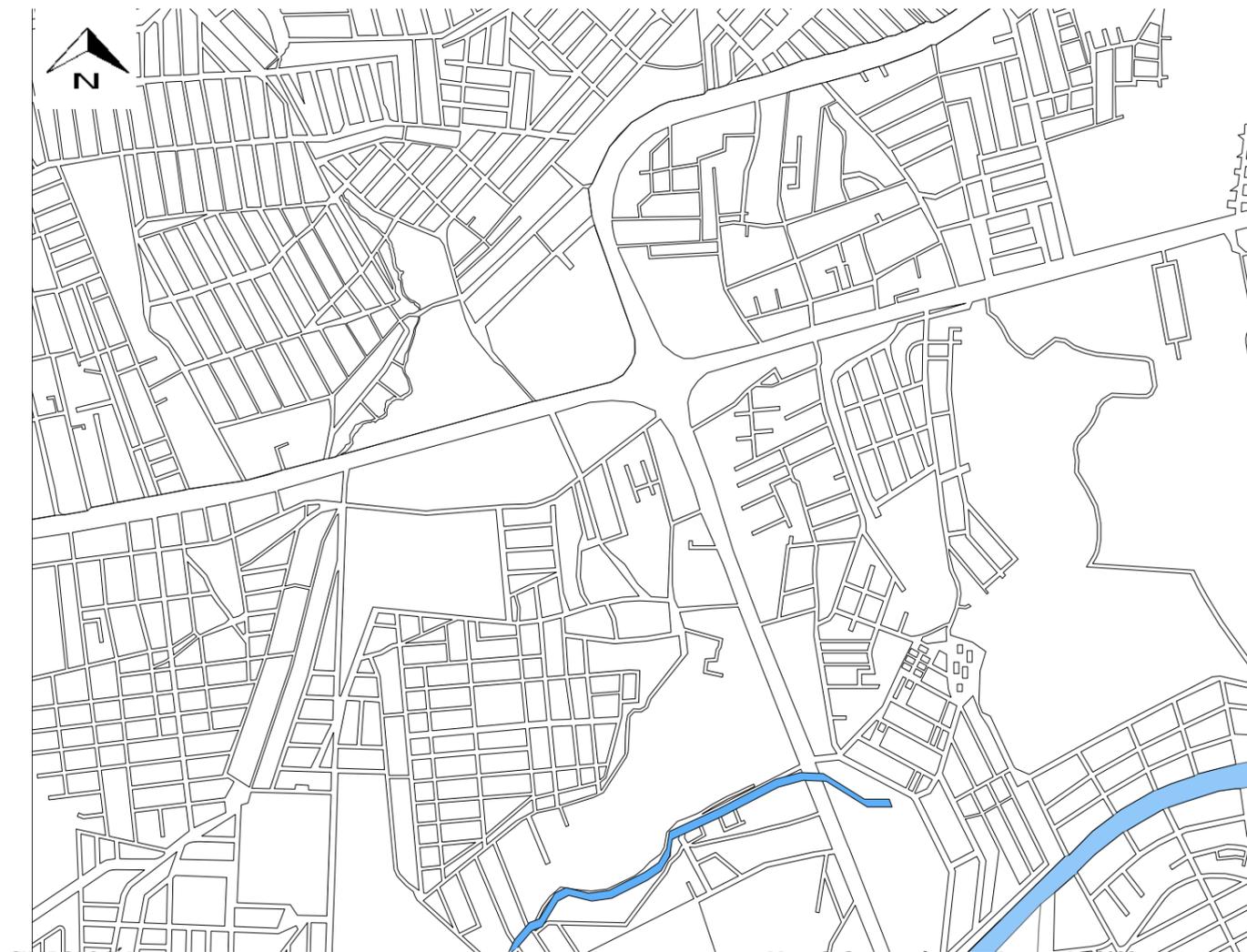
Los vientos dominantes corren del suroeste al noroeste



Mapa 1, Clima, Romero M, 2020

SIMBOLOGÍA

VIENTOS DOMINANTES 



Mapa 2, Cuerpos de agua, Romero M, 2020

SIMBOLOGÍA

CUERPOS DE AGUA 

AGUA Y VEGETACIÓN

Pasando la colonia manantiales las aguas se alojan en el río grande de Morelia, el cuál atraviesa toda la ciudad desde el Noroeste hasta el suroeste.

También hay un canal en donde se aloja una cantidad del agua que baja de la parte más alta de dicha zona, tal canal termina en la Mintzita.

Las curvas de nivel nos permiten identificar la dirección de la pendiente, las características del terreno.

En este caso el lugar se encuentra en una zona donde la pendiente va aumentando, la topografía se va haciendo más accidentada, pero al ser una estructura ya construida no afecta en las consideraciones del diseño.

Una de las cosas que pudiera suceder es el escurrimiento de agua y el estancarse en la zona, pero hasta el momento no hay registro de ello, por lo tanto tampoco es una problemática actual.

Las curvas de nivel mostradas en el plano son cada que sube 20 metros de altura, partiendo de los 1900 m



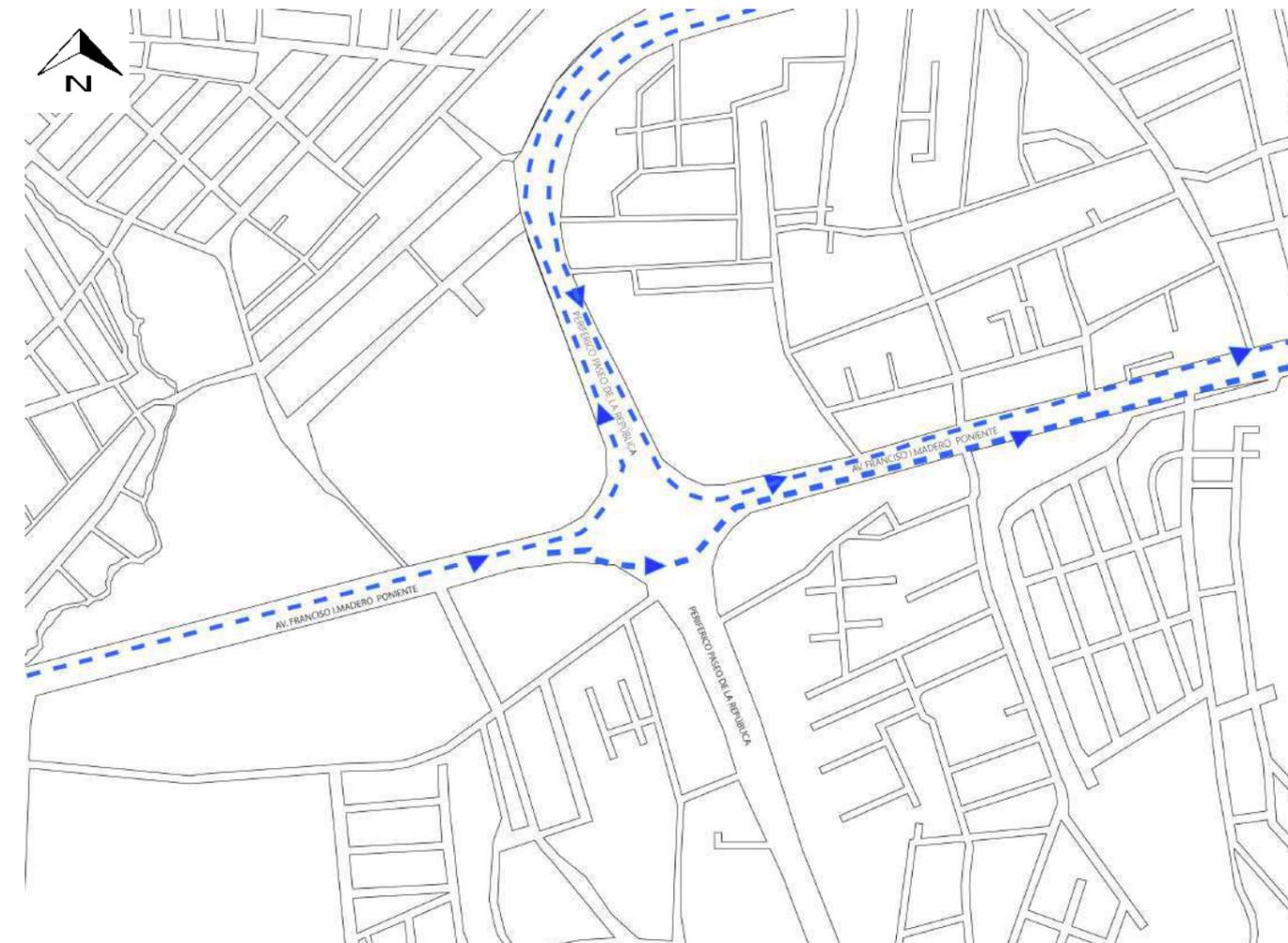
Mapa 3, Topografía, Romero M, 2020

**MEDIO FISICO
ARTIFICIAL**

*LÍNEAS DE
INFRAESTRUCTURA*
RED DE AGUA POTABLE

Tales redes de infraestructura dotan al lugar de diferentes servicios para que este funcione de manera correcta.

En el espacio a diseñar se cuenta con acceso al agua potable para servicios de las personas y de la ciudad.



Mapa 4, Red de agua potable, Romero M, 2020

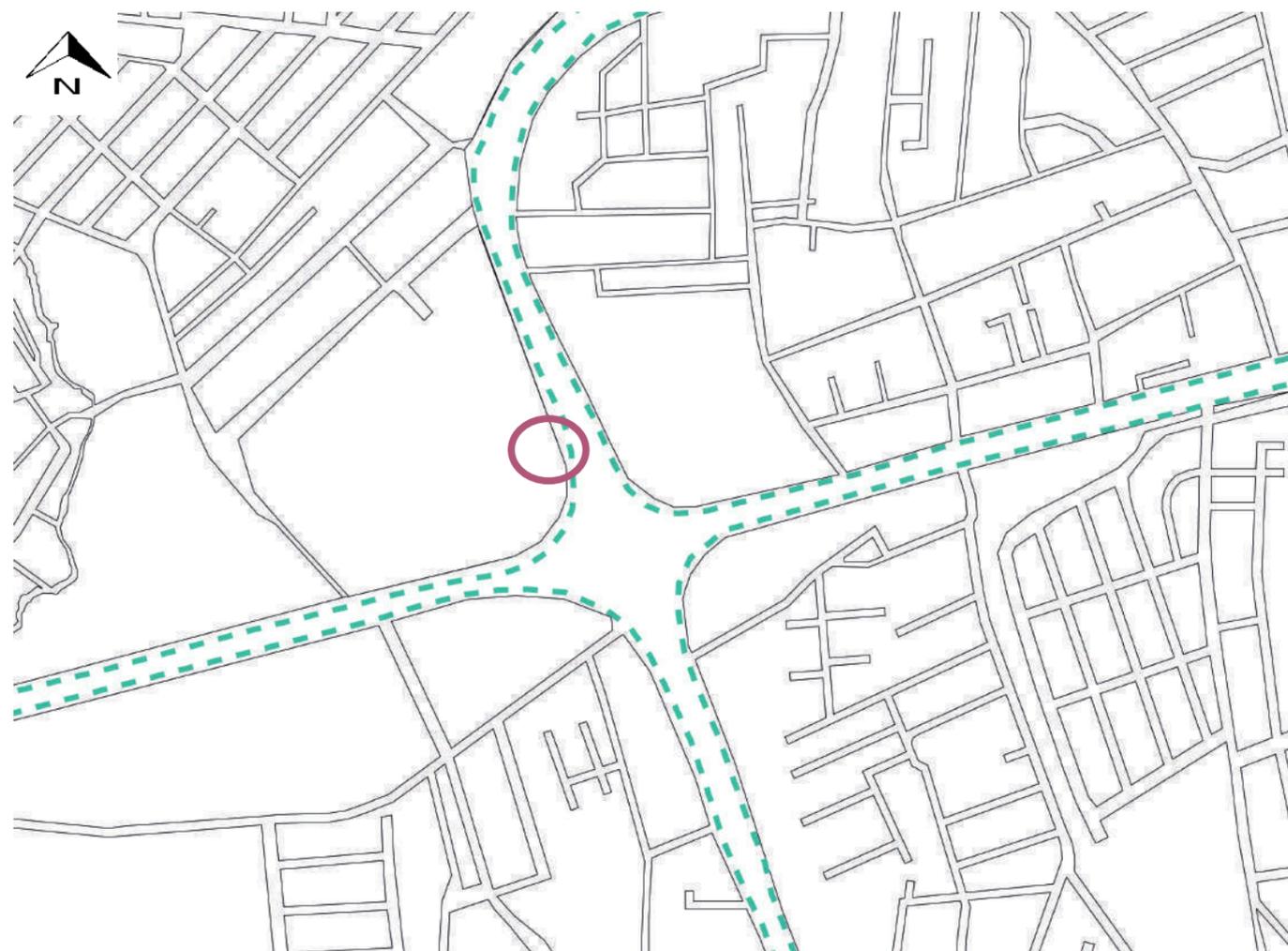
SIMBOLOGÍA

LÍNEA DE AGUA POTABLE - - - - -

RED ELECTRICA

La red electrica se encuentra presente en la zona en el area de las banquetas.

No hay algún problema para conectarse tal red, ya que rodea todo el espacio a intervenir, además dicho bajo puente ya cuenta con instalación electrica, lo que quiere decir que no habrá problemas en caso de querer hacer una nueva conexión.



SIMBOLOGÍA

LÍNEA DE LA CFE (ELECTRICIDAD) - - -

Mapa 5, Red electrica, Romero M, 2020

RED DE DRENAJE

La red de drenaje se localiza en el libramiento(Periferico paseo de la República y la dirección que lleva corresponde a la topografía de la ciudad, que desciende hacia el sur en esta zona



SIMBOLOGÍA

LÍNEA DE DRENAJE - - -

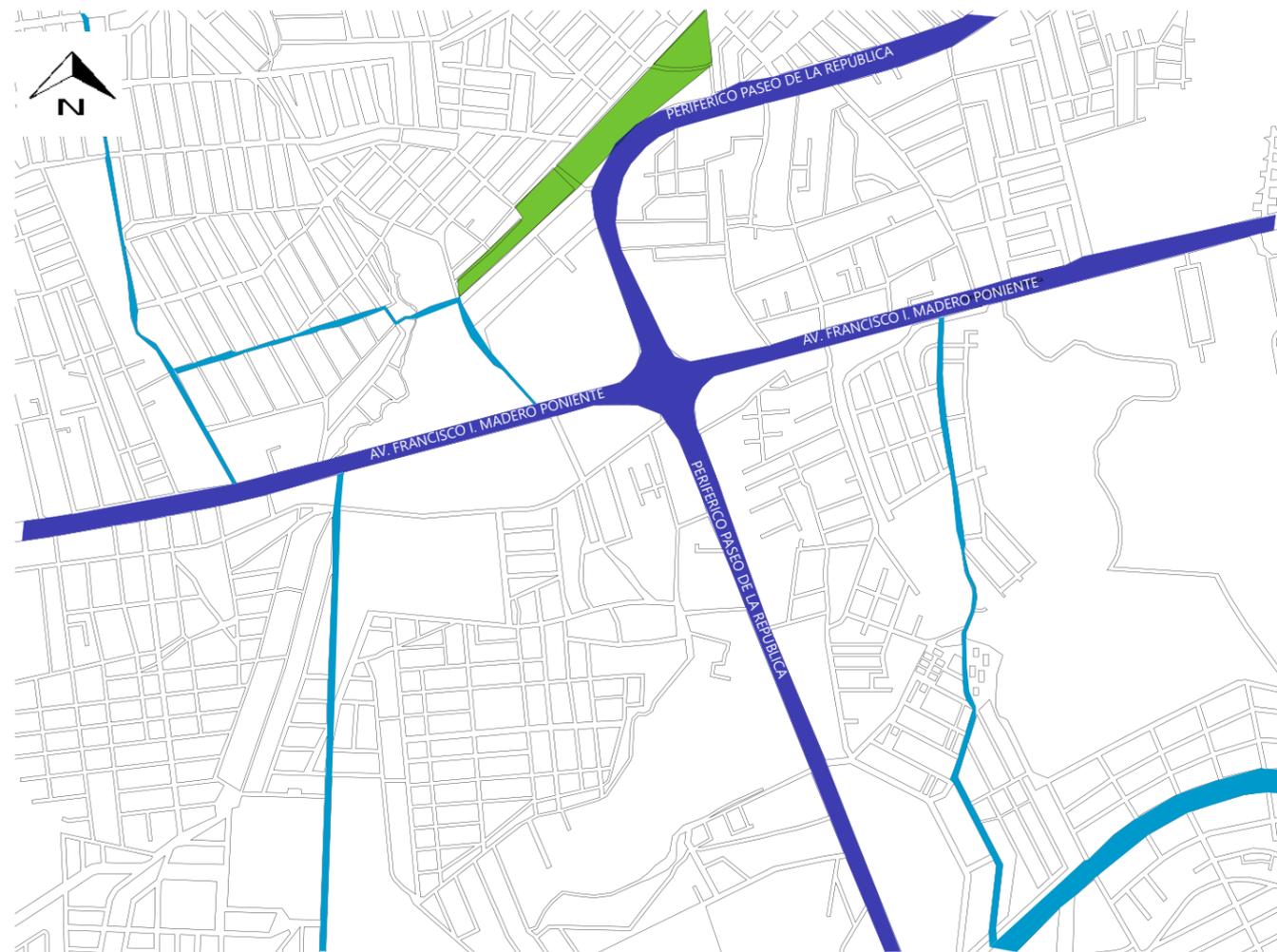
Mapa 6, Red de drenaje Romero M, 2020

JERARQUÍA VIALIDADES

El puente a desnivel pasa por una vialidad de tipo "principal" y además intersecta con otra vialidad principal que es la vialidad que de alguna manera delimita la ciudad de Morelia, la cuál tiene por nombre Periferico o libramiento.

En los alrededores de la zona se pueden identificar las vialidades secundarias: Av Itzicuaro, Av. Manantiales, Av rio. También se puede observar vías de tipo

Por ultimo pero no menos importante cerca del sitio se encuentra un parque lineal, el parque lineal "Bicentenario" y actualmente se construye una ciclovía en la Av. Francisco I. Madero Poniente



Mapa 7, Jerarquía de vialidades, Romero M, 2020

SIMBOLOGÍA

- VIALIDAD PRINCIPAL
- VIALIDAD SECUNDARIA
- VIALIDAD LOCAL
- PARQUE LINEA L

TRANSPORTE

Saber cuantas rutas de transporte trancitan en el espacio para el que ira enfocado el proyecto nos permite visualizar la accesibilidad que tiene el lugar para las personas, además en este caso nos indica que justo el sitio funciona como un espacio de transición entre diferentes puntos de la ciudad y que de alguna manera cumple como paradero de distintas rutas de transporte

Como se menciona anteriormente, el puente a desnivel se localiza justo en un nodo de dos de las vialidades más importantes de la ciudad, por lo tanto son varias las rutas de transporte que se pueden abordar desde dicho sitio.

Las que más destacan por su demanda e importancia, son la ruta gris circuito que, como su nombre lo indica, recorre el circuito de la ciudad de Morelia .

Por otra parte también es necesario mencionar los camiones que llevan a los fraccionamientos que se encuentran en tal salida, ya que son la unica alternativa de las personas para llegar a sus hogares



Mapa 8, Rutas de transporte, Romero M, 2020

SIMBOLOGÍA

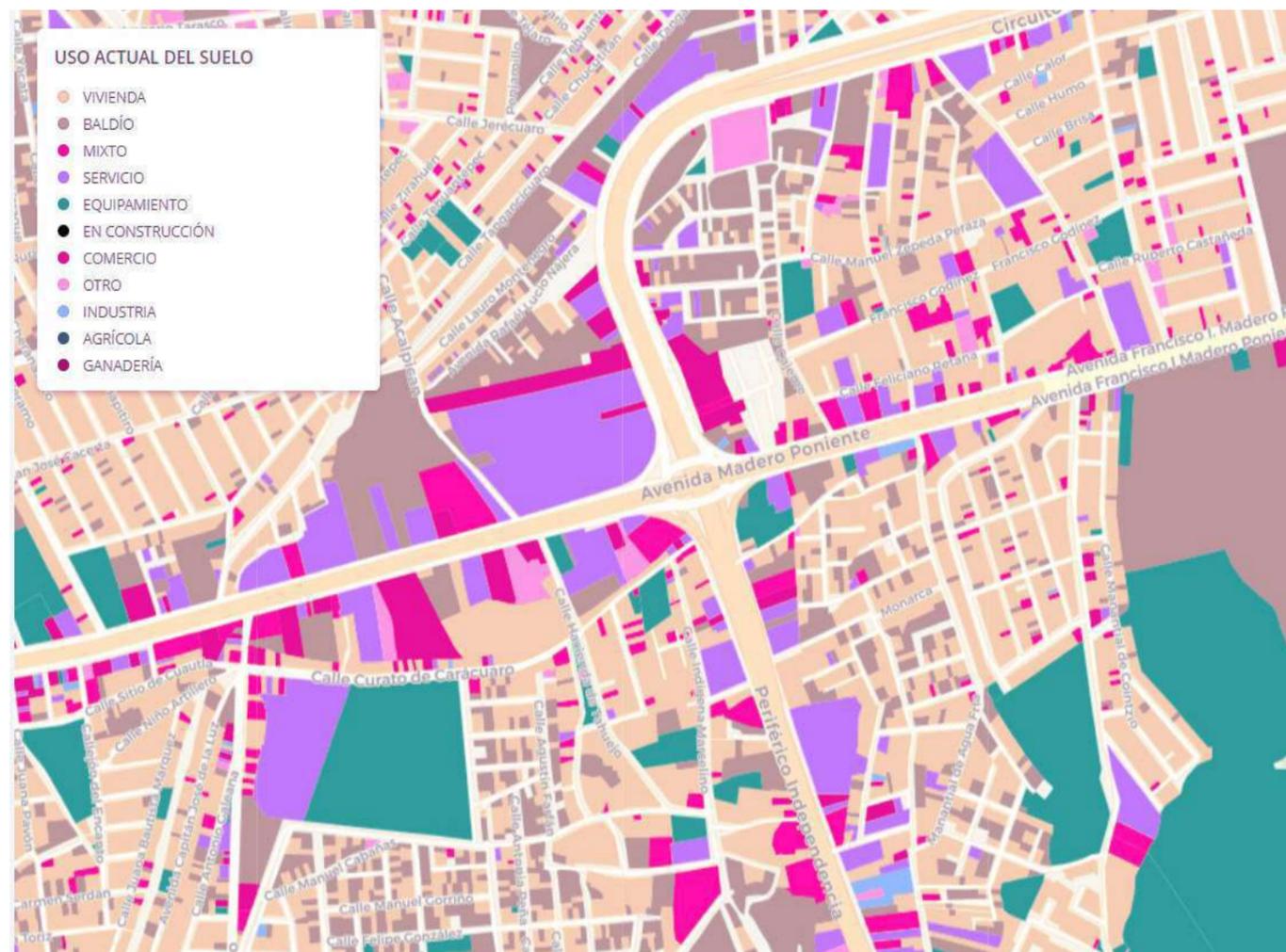
- COMBIS RUTA 1:**
 - AMARILLA
 - CAFÉ 2A
 - ROJA 4 TZINDURIO
 - VERDE 4B
 - GRIS 3 OXO
- COMBIS RUTA 2:**
 - ROJA 4 TINIJARO
 - ROJA 4 M
 - ROJA 4A
 - VERDE 2
- CAMIONES RUTA 2.1:**
 - LA HACIENDA
 - LOMAS DE LA MAESTRANZA
 - NUEVA ESPERANZA
 - SAN JUANITO ITZICUARO
 - VILLA MAGNA
 - VILLAS DE LA LOMA
 - VILLAS DEL PEDREGAL
- CAMIONES RUTA 1.1:**
 - CENTROS COMERCIALES-LUCIO CABAÑAS
- COMBIS RUTA 3:**
 - GRIS BASE
 - GRIS CIRCUITO
 - GRIS FURAMO

USO DE SUELO ACTUAL

Para este punto se analizó el uso de suelo actual, es decir la forma en la que las personas están aprovechando ese espacio delimitado.

Se aprecia como hay en mayor cantidad un uso habitacional. También se puede apreciar la presencia de un uso para el servicio, mixto, para comercio, equipamiento, así como otros tipos de usos de suelo que se encuentran en menor cantidad.

Revisando el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población 2012 se pudo comparar el uso actual y el uso de suelo que se estipuló en tal programa y de esta manera se encontró que en gran medida corresponde el uso actual.



Mapa 9 EQUIPAMIENTO URBANO, PMDU 2020

EQUIPAMIENTO: ESCUELAS

Es posible percibir una dotación considerable de servicios de educación alrededor de la zona.

Hay desde nivel preescolar hasta nivel Posgrado.

Tal dotación de servicios indica una demanda por parte de los habitantes que residen en tal zona.



Mapa 10, Rutas de transporte, Romero M, 2020

SIMBOLOGÍA

| | | | | | |
|----------------------------------|------------|--|------------|----------------------------------|-------------|
| UNIVERSIDAD "UNLA" | E-1 | ESCUELA PRIMARIA FORD 165 | E-5 | JARDÍN DE NIÑOS RAFAEL RAMÍREZ | E-10 |
| INSTITUTO PEDAGOGICO | E-2 | PRIMARIA BENITO JUÁREZ | E-6 | JARDÍN DE NIÑOS WILLIAM CLAYFORD | E-11 |
| TELESECUNDARIA 180 NIÑO ARTILLER | E-3 | ESCUELA PRIMARIA MARGARITA M DE JUAREZ | E-7 | JARDÍN DE NIÑOS OCTAVIO PAZ | E-12 |
| CECYTEM | E-4 | PRIMARIA MIGUEL HIDALGO | E-8 | | |
| | | ESCUELA CORREGIDORA(PRIMARIA) | E-9 | | |

ESPACIOS PÚBLICOS

79

Para este apartado se consideraron las plazas existentes en tal zona, también se incluyeron los parques y un parque lineal.

Resulta de importancia echar un vistazo al análisis debido a que de este modo se hace más clara la poca presencia de espacios de recreación para las personas que viven cerca del puente a desnivel.

Son colonias que si bien cuentan de otras dotaciones, en el apartado de recreación se han quedado en un nivel más bajo.

Los espacios abiertos al público y orientados al esparcimiento, la contemplación, son importantes para la salud mental de las personas.



Mapa 11, Espacios Abiertos, Romero M, 2020

SIMBOLOGÍA

AREA RECREATIVA TZINDURIO



CICLOPISTA MADERO



PARQUE LINEA L



OTRO TIPO DE EQUIPAMIENTO URBANO



Mapa 12 Equipamiento urbano 2, Romero M, 2020

SIMBOLOGÍA

GIMNASIO



DETERMINANTES Y CONDICIONANTES DEL PROYECTO

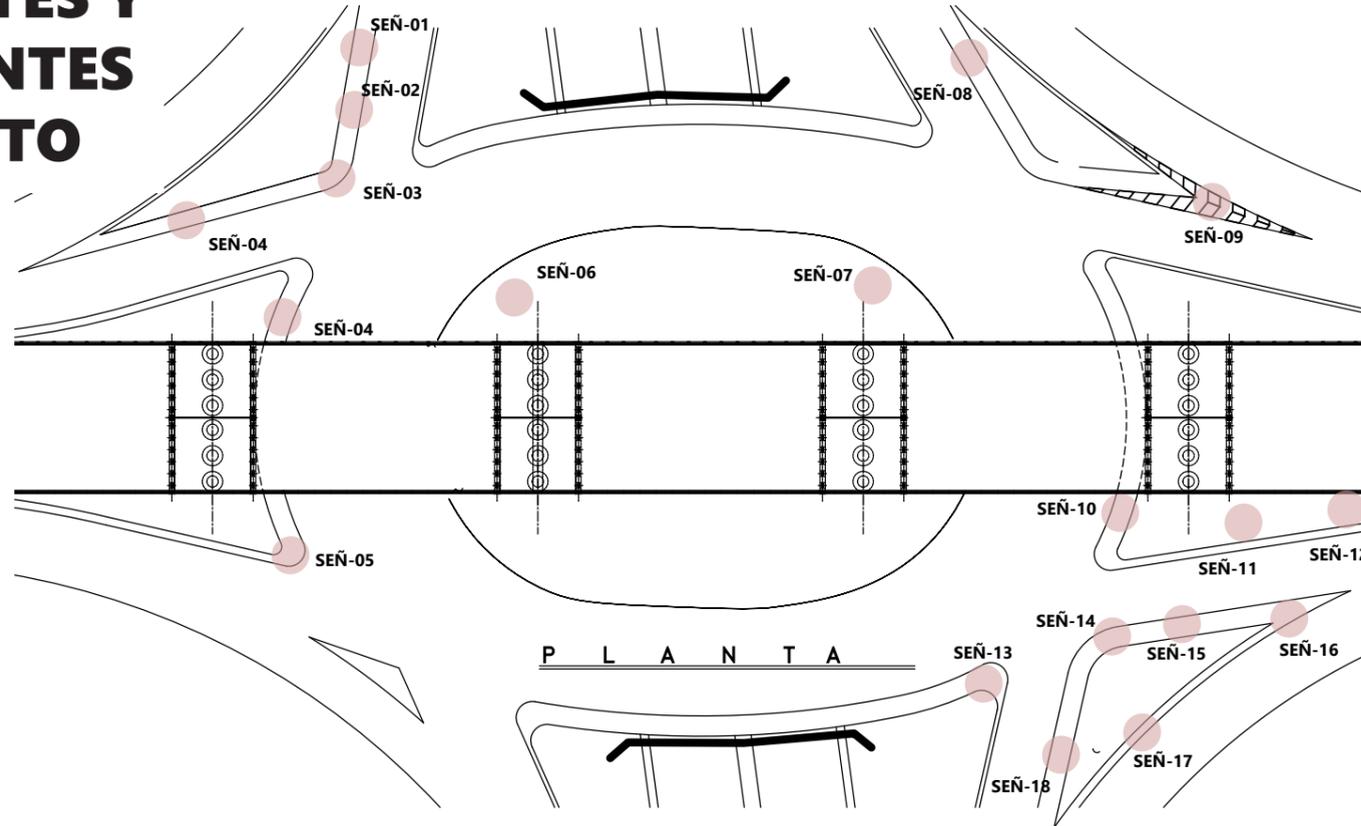
SEÑALES DE TRÁNSITO

En este mapa se pueden apreciar las señales de tránsito que se encuentran en la zona de la rotonda, donde se intersectan las dos vialidades principales.

En total se localizarón 18 señales las cuáles se concentran en su mayoría en las pequeñas islas de espacios jardinados que dan dirección y dividen las vialidades.

En las demás áreas que comprenden el espacio bajo puente, donde se localizan las plazas y los estacionamientos también se pueden encontrar señales de tránsito, pero son reducidas, por eso no se consideraron en este mapeo.

Las condiciones en las que se encuentran las señales son en general buenas, aunque hay alrededor de 3 que presentan algún doble o presencia de stickers o grafitis.



Mapa 13, Señales de tránsito, Romero M, 2020

SIMBOLOGÍA

- SEÑ-01: SEÑAL CRUCE DE PEATONES
- SEÑ-02: PEATONES
- SEÑ-03:PROHÍBIDO EL ASCENSO Y DESCENSO
- SEÑ-04:ALTO
- SEÑ-05:ALTO
- SEÑ-06: SEÑAL DE ROTONDA Y PREFERENCIA
- SEÑ-07:SEÑAL DE ROTONDA Y PREFERENCIA

- SEÑ-08: PEATONES
- SEÑ-09:SEÑAL CRUCE PEATONAL
- SEÑ-10: PARADA
- SEÑ-11: PEATONES
- SEÑ-12: ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS
- SEÑ-13: SEÑAL DE ROTONDA Y PREFERENCIA
- SEÑ-14: PROHÍBIDO EL ASCENSO Y DESCENSO
- SEÑ-15: INCORPORACIÓN DE TRÁNSITO
- SEÑ-16: CEDA EL PASO
- SEÑ-17:TOPE
- SEÑ-18: PROHIBIDO EL ASCENSO Y DESCENSO

AREAS JARDINADAS

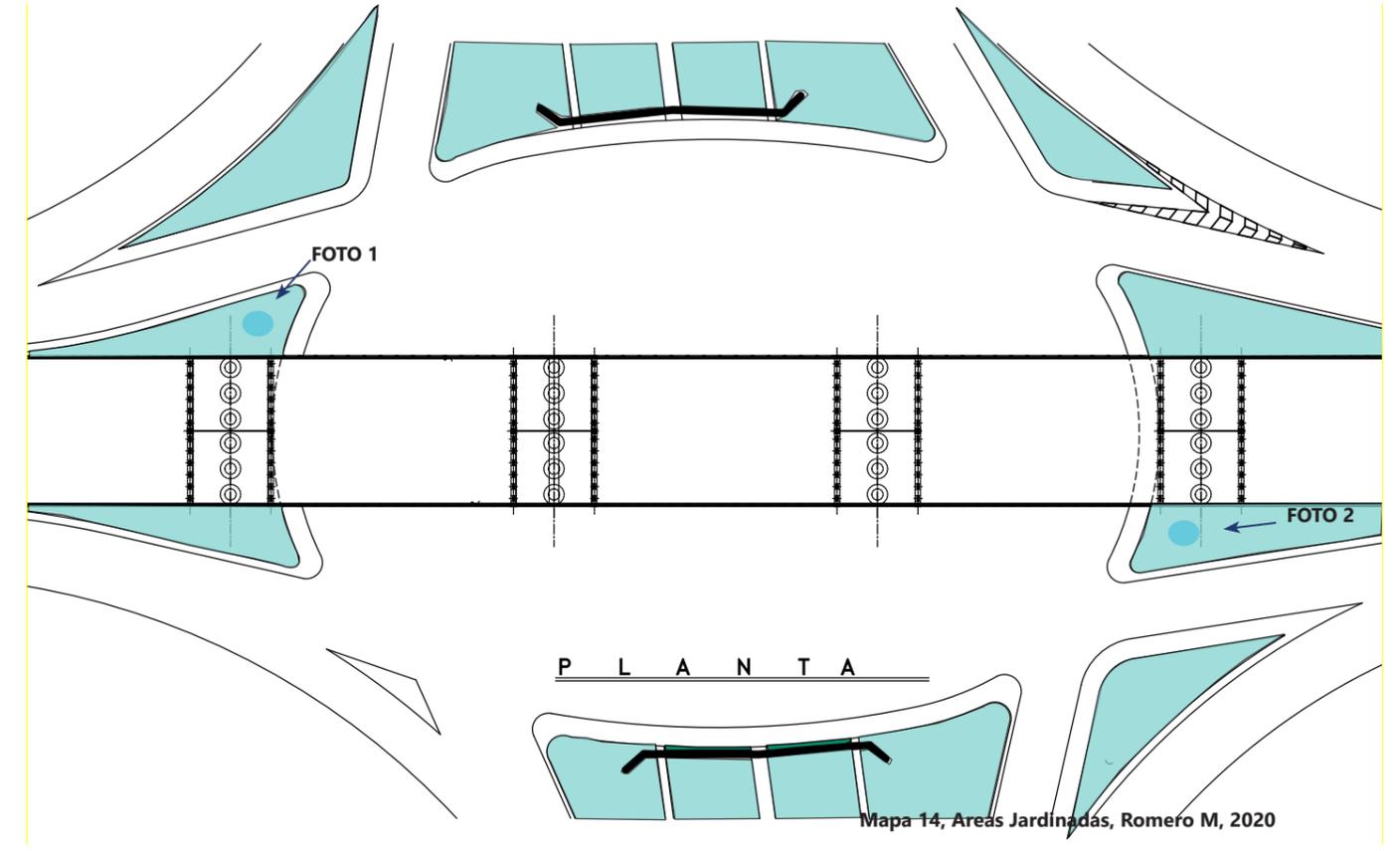
Las áreas que cuentan con vegetación son las pequeñas islas que se forman debido a la traza de las vialidades, todas cuentan con pasto y con árboles plantados.

Las condiciones en las que se encuentran los diferentes espacios jardinados son en general inadecuadas, ya que es posible observar a simple vista como el pasto luce seco, sin vida, incluso hay partes donde ya no existe debido a que la gente camina por esos espacios.

En cuanto a los arboles que se han plantado en estas zonas se observa una disparidad de especies, es decir, no existe una paleta de vegetación bien definida.

Todos los arboles son jóvenes ya que aún no alcanzan un crecimiento considerable.

Sobre las áreas jardinadas de las plazas podemos decir que son nulas, aunque al parecer en un principio se consideraron pero estas se secaron debido a la falta de riego, por el paso de las personas y también por la presencia de basura.



Mapa 14, Areas Jardinadas, Romero M, 2020



MOBILIARIO URBANO

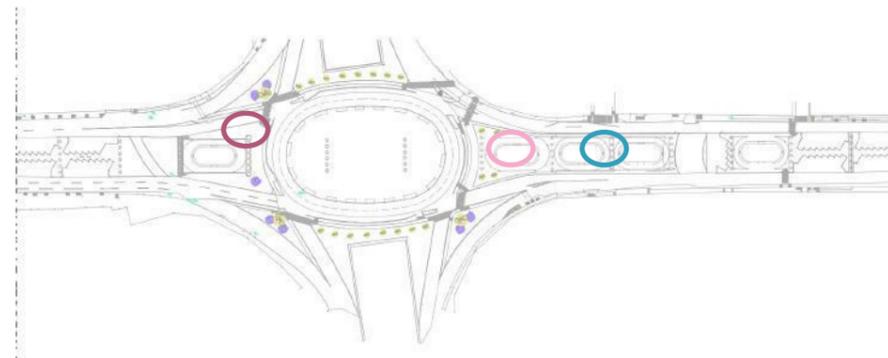
83

El mobiliario urbano con el que cuenta el espacio comprende unas bancas de materiales petreos, las cuáles no cuentan con ningún recubrimiento, no hay color, tampoco un respaldo ni hay una presencia de otro tipo de mobiliario, tales cómo botes de basura.

El uso que tiene se podría considerar como moderado, ya que sí se observa una presencia de personas, pero solo permanecen por un lapso de tiempo, además de que son pocas las personas que lo utilizan al mismo tiempo.

Se pudo observar una presencia de daños a el mobiliario ya que en una de las plazas las quitaron y también se encuentran algunas con daños en su estructura.

En una de las plazas fue interesante percibir la intervención que hicieron las personas para hacer uso del espacio, ya que colocaron unos botes de basura improvisados con cajas de cartón o de plástico



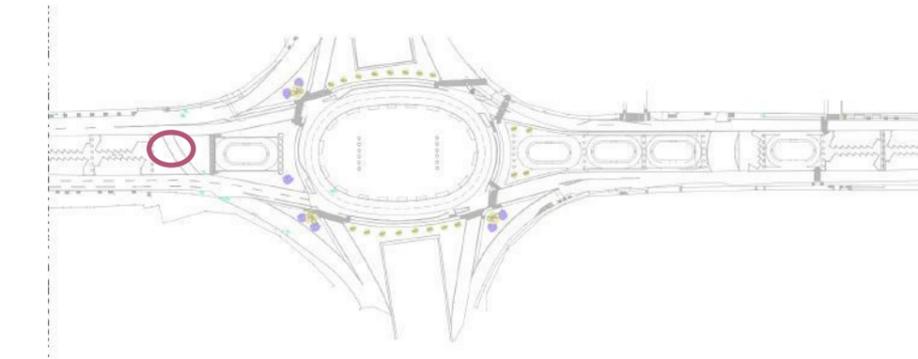
INSTALACIONES

Las instalacion electrica, requerida para el funcionamiento del alumbrado en el puente a desnivel demanda la existencia de distintos equipos para su buen funcionamiento; estos se localizan en diferentes áreas tales como la zona del estacionamiento o de las plazas del espacio bajo puente.

Estos equipos comprenden medidores y transformadores, y otros que no fueron posible distinguir ya que se encontraban dentro de un cuarto de máquinas cerrado al público.

Los equipos no presentan un daño drástico a simple vista, solo publicidad, graffitis y también las manchas de orina que estan entre los transformadores.

El cuarto de máquinas también funciona como bodega, ya que tenían señalamiento guardado.



84

INTERVENCIONES

En algunas de las esquinas de los espacios que comprenden se esta llevando a cabo una modificación, que consiste en agregar una rampa y unos bolardos, acciones que son parte de las intervenciones que se dieron con el proyecto "Madero Poniente" que abarca desde el cruce con la Avenida Héroes Anónimos de la Independencia y se extiende hasta su intersección con la Avenida San Juanito Itzicuaru.

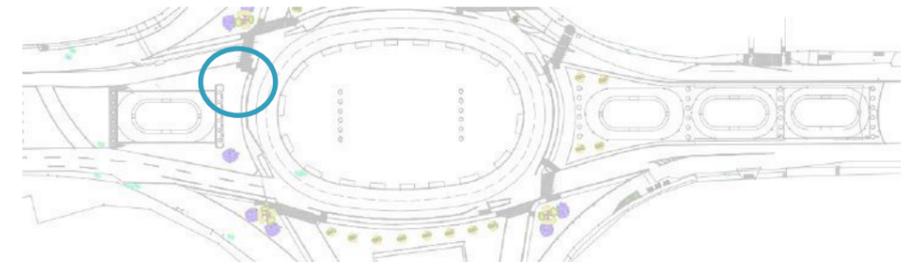


Imagen 6: Rampa en cruce peatonal, Romero M, 2020



Imagen 7: Modificación en proceso, Romero M, 2020



Imagen 8: Rampa en proceso, Romero M, 2020

DAÑOS

Los daños a la estructura que se pueden apreciar a simple vista son

La pilastra presenta un daño ocasionado por una fogata que se realizo en la zona, que si bien no es un daño mayor, si se considero importante hacer mención de tal condición.(Imagen)

Algunas tapas de la infraestructura también tienen algun desperfecto. (VER MAPEO DEL ABANDONO, TABLA Y PLANO)



Imagen 9: Daño en la guarnición, plaza este, Romero M, 2020



Imagen 10: Daño en la guarnición, plaza este, Romero M, 2020



Imagen 11: Daño por fuego en columna plaza este, Romero M, 2020

CONDICIONES NEGATIVAS DEL SITIO GENERAL

Es posible percibir un espacio poco amigable, h3stil y descuidado para las personas ya que existe basura practicamente en todos lados, tambi3n hay una presencia eleveada de polvo, en parte producto de la reciente obra de la ciclov3a que pasa por la Av. Madero I. Poniente.

Algo que tambi3n se pudo distinguir en la zona donde se ubica el transformador y el medidor es la existencia de usos indebidos ya que se aprecia un aroma a orina y asimismo las marcas en el suelo.

Hay presencia de carteles en varias de las columnas y en otras partes de la estructura, lo que le da una imagen desgastada y desordenada al espacio.

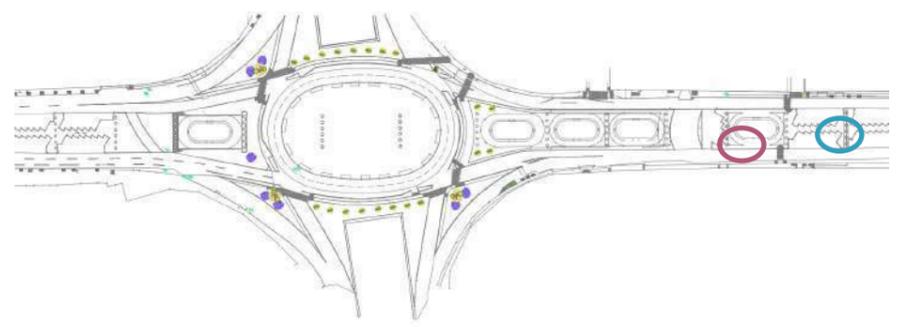
La poca vegetaci3n que crece en la zona lo hace en lugares inadecuados y de forma inapropiada por lo que aumentan la sensaci3n de estar en un lugar descuidado y abandonado. (VER MAPEO DEL ABANDONO Y ANEXO TABLA DE VALORACI3N DEL ABANDONO)



Imagen 12: Vegetaci3n muerta y presencia de basura en plaza este, Romero M, 2020



Imagen 13: Acumulaci3n de basura en estacionamiento plaza este, Romero M, 2020



CONDICIONES POSITIVAS DEL SITIO GENERAL

Las plazas tienen claros largos lo cu3l da gran cantidad de posibilidades para el uso que se le dar3 con la propuesta de dise1o.

La zona cuenta con buena iluminaci3n en la parte alta de la estructura en varias de las plazas.

Otra condici3n a resaltar es que las personas s3 hacen uso del mobiliario, ya que provee de sombra.

Uno de los negocios de la zona planto vegetaci3n adelante de su negocio, para darle mejor vista al lugar, la elecci3n de la vegetaci3n no fue la m3s apropiada pero puede ser una alternativa para la propuesta de dise1o, el involucrar a los negocios para que cuiden del lugar. (VER MAPEO ABANDONO Y ANEXO TABLA DE VALORACI3N DEL ABANDONO)

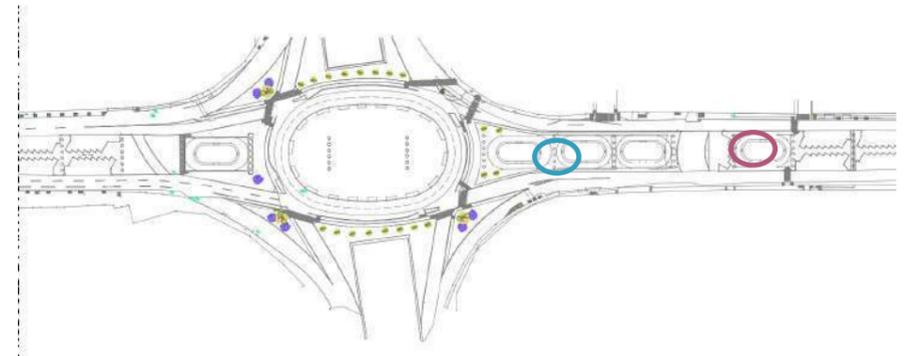


Imagen 14: Plaza A1, Romero M, 2020



Imagen 15: Luminarias actuales en el sitio, Romero M, 2020

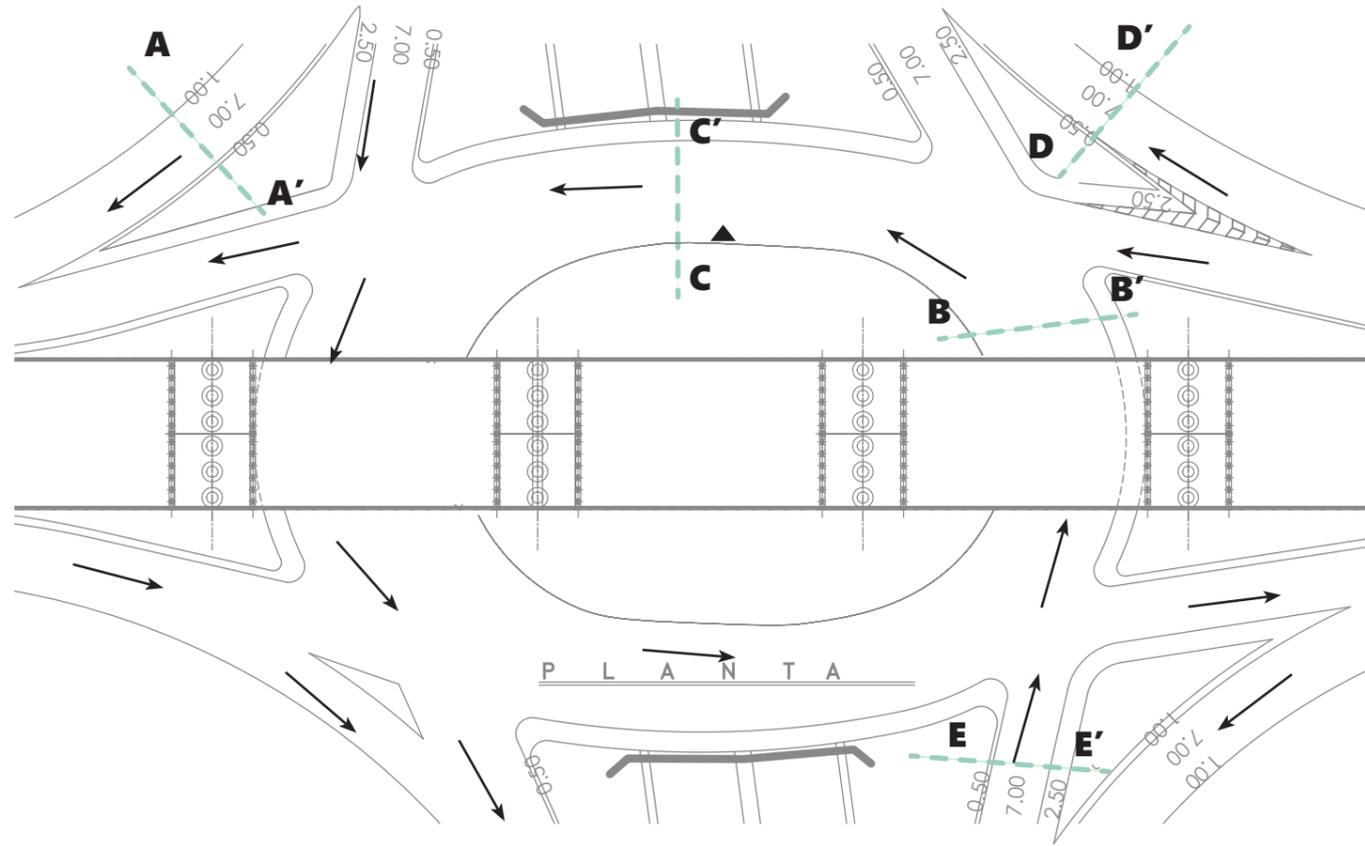
DIMENSIONES VIALIDADES

La mayoría de las calles cuentan con una dimensión de 7.00 m en donde caben 2 coches; otra característica con la que cuentan las calles es la de contar con banquetas, en algunos casos son muy reducidas ya que cuentan con 0.50 m pero en otras cuentan con dimensiones más confortables para transitar ya que cuentan con 2.50 m.

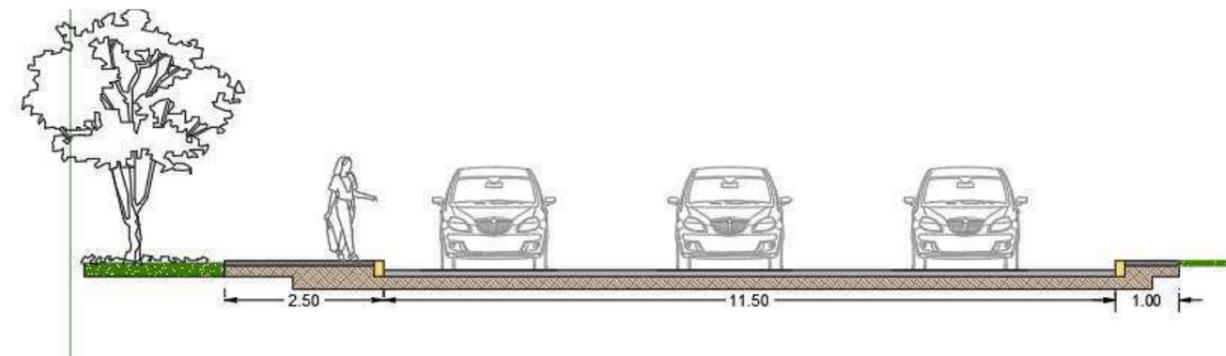
Las vialidades que rodean la rotonda cuentan con la pavimentación requerida para el correcto tránsito de los coches.

SIMBOLOGÍA

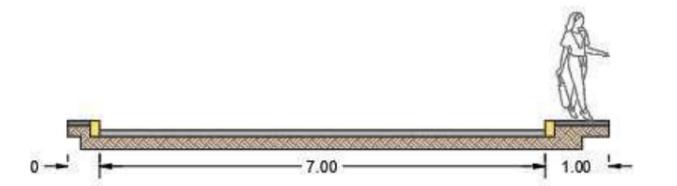
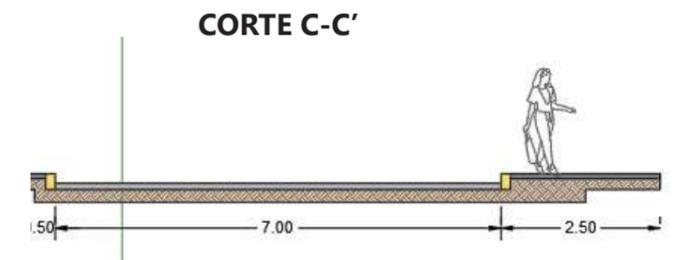
- CORTE A-A'
- CORTE B-B'
- CORTE C-C'
- CORTE D-D'
- CORTE E-E'



Mapa 15, Dimensiones calles, Romero M, 2020



CORTES VIALIDADES

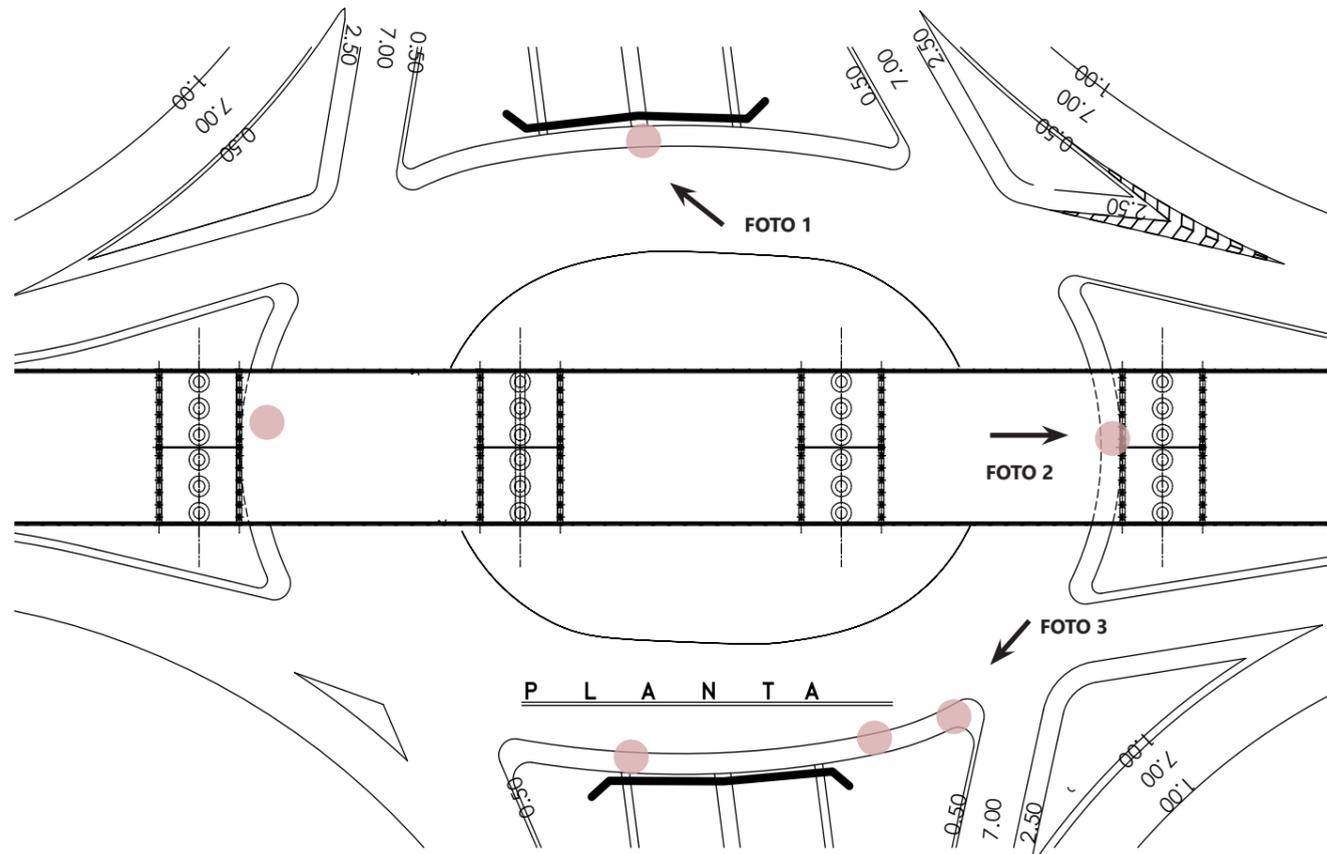


CORTE D-D'

PUESTOS AMBULANTES

Por ser un nodo vial se convierte en una zona de alto tránsito de peatones, es una zona donde la cantidad ascensos y descensos del transporte público es elevada y continua, por lo que el comercio ambulante resulta casi inevitable.

Los puestos se colocan en cada punto cardinal, rodeando prácticamente así la rotonda y ofreciendo gran disponibilidad y alcance para las personas que transitan o permanecen en la zona.



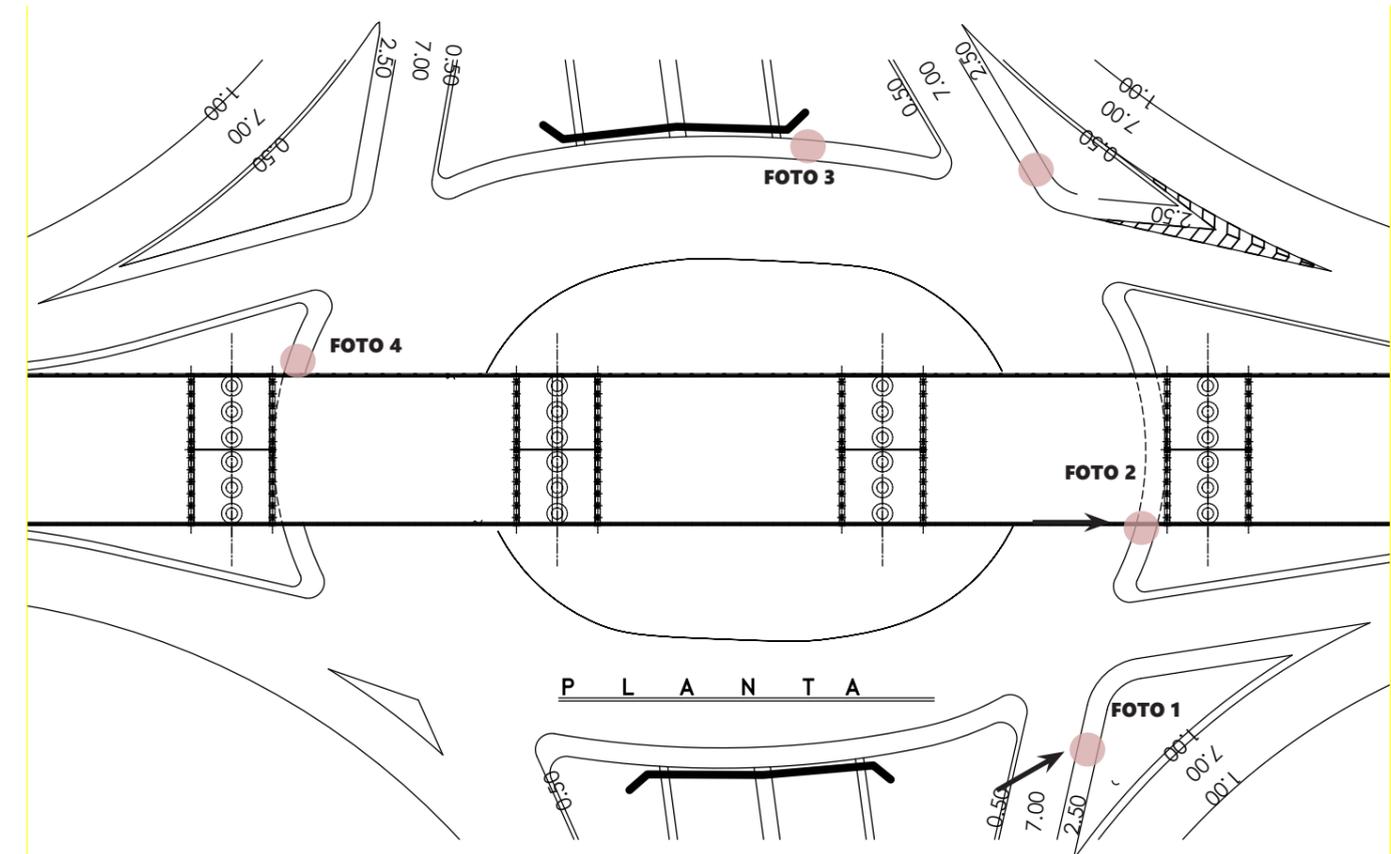
Mapa 16, Puestos ambulantes, Romero M, 2020



ELEMENTO URBANO: COMUNICACIÓN

Un elemento del que se ha dotado en esta zona, es el del teléfono público.

Este servicio está al alcance de todos en varios puntos, tal elemento se localiza en las banquetas y se cuenta con un total de 5.



Mapa 17, Telefonos públicos, Romero M, 2020





ASOLINERA



DICONSA



NEGOCIOS CERCANOS



ANTRO BAR EL SINALOENSE



KANDYS



SALON DE FIESTAS VILLA MAR



MOTEL ARIZONA



TAURINO EN DESHUSO



LIFE GYM & FITNESS

CONTEXTO INMEDIATO

- 1.-Gasolinera
- 2.-Diconsa
- 3.-FIRCO Michoacan
- 4.- Negocios pequeños
- 5.-Antro Bar "El Sinaloense"
- 6.- Fraccionamiento "Campos Eliseos"
- 7.- Viviendas
- 8.- "Kandys"
- 9.- Espacio baldío amurallado
- 10.- Cervecería
- 11.-Salon de Fiestas Villa Mar
- 12.-
- 15.- Instituto Nacional Nacional Para la Educación de los Adultos INEA
- 16.- Car City Morelia
- 17.-Agua Sindurio
- 18.- Más Vida
- 19.-Motel Arizona
- 20.-Taurino
- 21.-Life Gym & Fitness



NS
UJ



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| 1 FIN DE LA POBREZA | 2 HAMBRE CERO | 3 SALUD Y BIENESTAR | 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD | 5 IGUALDAD DE GÉNERO | 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO |
| 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE | 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO | 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA | 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES | 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES | 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES |
| 13 ACCIÓN POR EL CLIMA | 14 VIDA SUBMARINA | 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES | 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS | 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS | OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE |

MARCO

R E G U L A T O R I O

Desarrollado en colaboración con TROLO y COMPANYS GlobalGoals. globalgoals.es back.com 529.1
Para cualquier duda sobre la utilización, por favor comuníquese con: dpicampaign@un.org

LEGISLACIÓN APLICABLE

La Nueva Agenda Urbana (NAU) busca promover ciudades más incluyentes, compactas y conectadas mediante la planificación y diseño urbano, gobernanza y legislación urbana, y la economía urbana. Procura crear un vínculo de refuerzo recíproco entre urbanización y desarrollo.

De acuerdo a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se plantearon 17 objetivos. 11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

Se planea formular el Programa Municipal de Recuperación e integración de los Espacios Públicos en el marco de cumplimiento con el Art. 74 de la Ley General de los Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

De acuerdo al Proyecto del Programa Municipal de Desarrollo Urbano Morelia el espaciopúblico es una constante en los temas a tratar, debido a que representa

Consolidar un modelo de ocupación urbana con densidades adecuadas y un equilibrio en la distribución de usos y servicios;delimitan-

do y regulando los usos de los suelos urbanos y suburbanos, para renovarlos mediante la ocupación de espacios residuales.(Versión preeliminar PMDU,2020).

Impulsar la recuperación e integración de los espacios públicos y corredores verdes.(Versión preeliminar PMDU, 2020).

Es necesario inducir de manera consistente en el sistema urbano, una agenda en materia de impulso a la movilidad sostenible, que permita incorporar a la ciudad Morelia con los subcentros urbanos y localidades rurales para optimizar el uso de suelo, bajo principios de accesibilidad y conectividad, estructurando las vías de comunicación, promoviendo un reparto modal equitativo, que favorezca el transporte no motorizado y el público.

Asimismo el programa promueve el respeto de los derechos de grupos vulnerables, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo con sus preferencias, necesidades y capacidades. Se pretende materializar el derecho a la ciudad, promoviendo que los habitantes tengan acceso a estos satisfactores.



NORMA TÉCNICA DE CALLES

- Guarnición recta: deberá tener 0.15 m de grosor superior, 0.20 m de grosor inferior y 0.40 de altura sobresaliendo 0.15 m del pavimento.
- Las rampas vehiculares se señalarán, preferentemente, con triángulos blancos a lo largo de todo el cruce peatonal a nivel de banqueta. Los triángulos medirán 0.70 m de base y su altura será equivalente a la dimensión de la rampa vehicular. Las puntas de los triángulos blancos estarán orientadas en sentido contrario a la circulación de los vehículos.
- a) Rampa de tres planos: Se conforman mediante 3 planos inclinados con pendiente preferente de 6% y máxima de 8%. Estas se deberán construir cuando la banqueta en la que se encuentran es lo suficientemente amplia para permitir una zona de sendero libre y no afectada por la rampa, ya sea que se implementen sobre extensiones de banqueta o en banquetas con un ancho total mayor a 3.50 m. Esta rampa tendrá como mínimo 1.50 m de ancho al término de su plano inclinado central, adaptándose siempre al ancho de la zona de sendero y/o el ancho del cruce peatonal.
- d) Rampa de dos planos en esquina: Este

tipo de rampas se deberán implementar en aceras estrechas, con un ancho total inferior a 3.50 m, en donde resulte difícil efectuar un giro de 90° con silla de ruedas, o donde la implementación de otros tipos de rampa obstruya la Zona de sendero. Estas rampas están conformadas por 2 planos inclinados con pendiente preferente de 6% y máxima de 8%, ubicados perpendicularmente sobre las banquetas.

- La colocación de bolardos en este tipo de rampas se realizará de tal forma que no represente un obstáculo para las personas con discapacidad, ubicando preferentemente un solo bolaro en la esquina inferior y exterior de cada rampa.
- El estacionamiento de la bicicleta se puede proporcionar en piso, pared o soportes montados en el techo. Deben cumplir estos requisitos:
- Sostener el marco de la bicicleta, no sólo una rueda.
- Adaptarse a una amplia gama de tipos de cuadros de bicicletas, tamaños y tamaños de ruedas.
- Permitir asegurar el cuadro y las dos ruedas.
- Poderse utilizar con un candado en for-

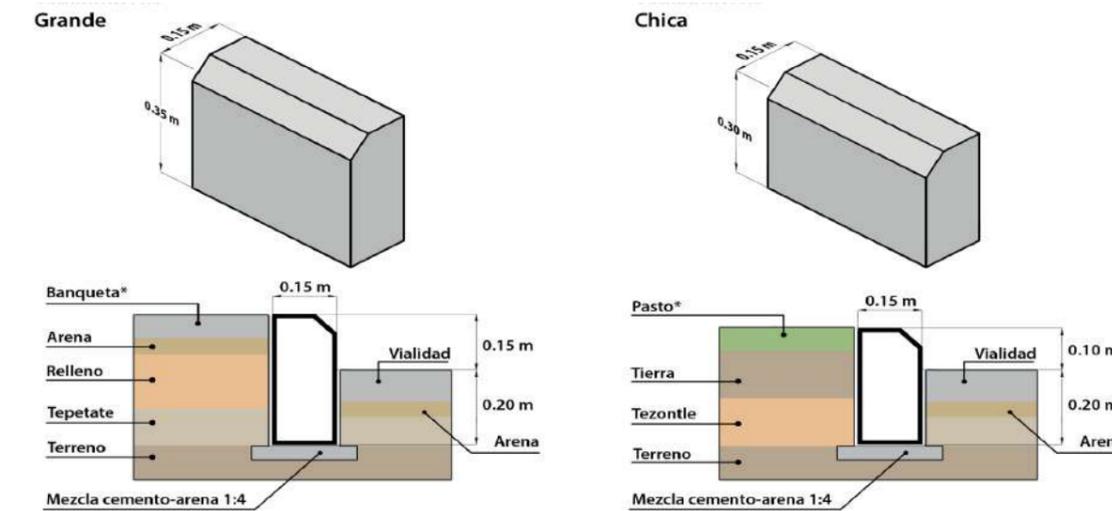
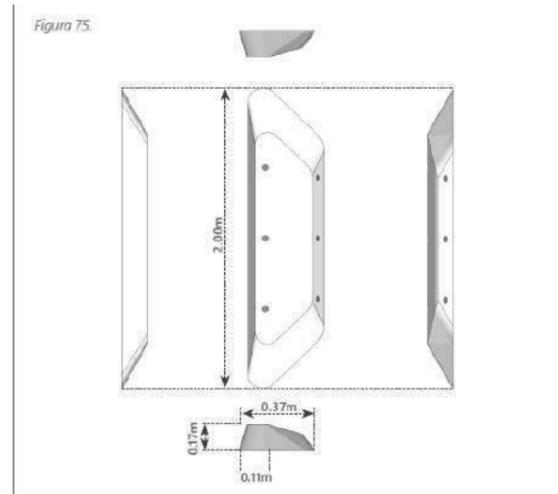
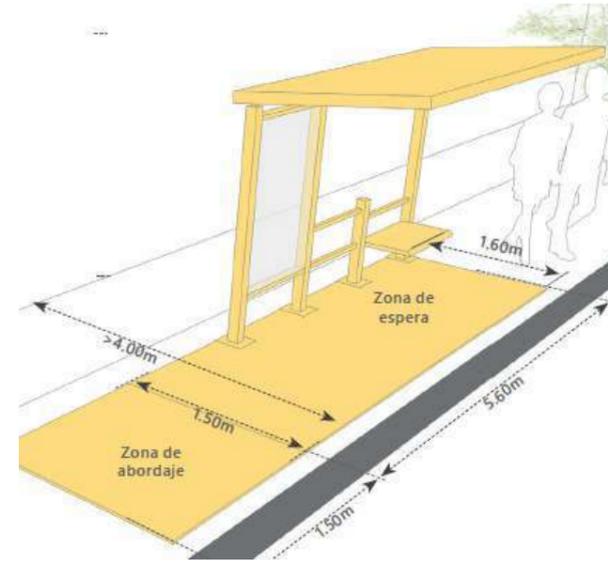
ma de "U".

- Estar cubierto con material que no afectará la pintura de una bicicleta que se apoye contra el.
- No tener elementos peligrosos, tales como bordes afilados
- Soporte de "U" invertida.
- Será el tipo de mobiliario preferente en la vía pública y espacios públicos. Consiste en un tubo redondo de acero inoxidable con un diámetro de 2", cédula 30 sin costura y dos anclas de barra de acero pulido tipo cold-roll de 20 cm de largo y 1/2" de diámetro.
- Se deberá conservar una distancia mínima de 0.90 entre cada elemento de "U invertida" para facilitar la maniobra de aseguramiento de la bicicleta.
- Zona de espera de transporte público: contendrá el mobiliario de espera de transporte público y, según el caso, deberá tener las medidas siguientes:
- Parada de transporte público convencional: El espacio requerido será de mínimo 1.60 m de ancho por máximo 5.60m de largo.
- Parada de transporte público en vialidades estrechas: El espacio requerido de la plataforma deberá ser de mínimo 1.20 m de ancho por máximo 5.00 m de largo.
- Señal sobresaliente: Se procurará que la zona de espera de transporte público sea un área pavimentada y libre de
- obstáculos en la banqueta, la cual deberá

NORMA TÉCNICA DE CALLES

- ser de mínimo 1.50 m de ancho por máximo 7.00 m de largo.
- Los bolardos serán en color negro e integrarán en su parte superior una franja reflejante diamantada en color blanco o amarillo tráfico de 0.10 m. Su instalación deberá realizarse a una distancia de 0.30 m desde el borde exterior de la guarnición hacia el interior de la banqueta.
- M-1.2 Raya discontinua:** Indica a los usuarios la separación de los sentidos de circulación vehicular, en vías en las que se permite el rebase utilizando el carril en sentido contrario. Se emplea en aquellos tramos donde la distancia de visibilidad es igual o mayor que la necesaria para el rebase, los segmentos serán de 2.5 m separados entre sí 5 m.

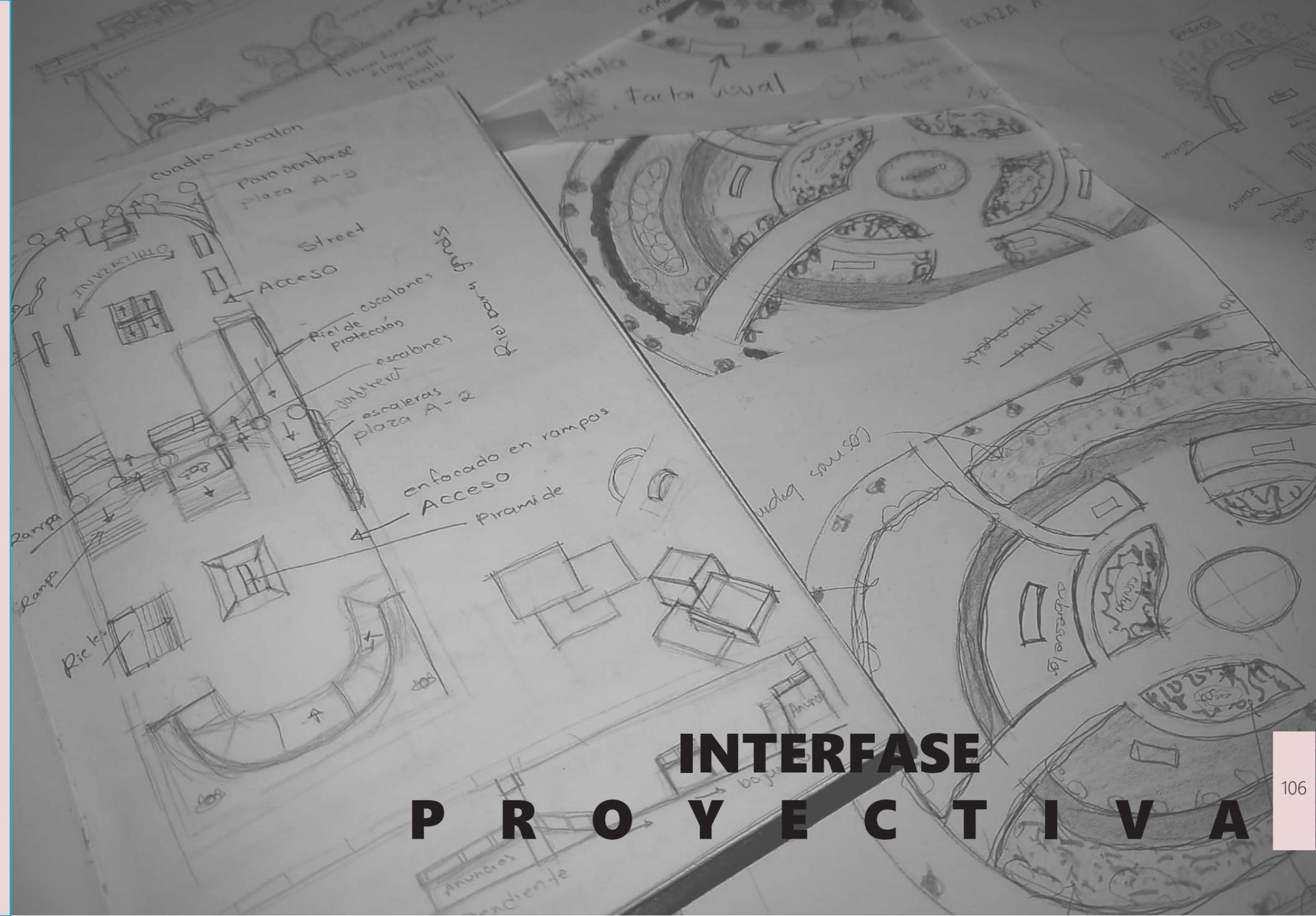
- Los botes se instalarán a una distancia mínima de 0.30 m del borde exterior de la guarnición hacia el interior de la banqueta. El ancho de los botes podrá variar entre 0.45 m y 0.70 m. Su boca estará situada a una altura de 0.80 m a 1.00 m del nivel del piso. Cuando sea un bote individual, su boca estará de frente a la Zona de sendero de la banqueta, cuando el mástil soporte dos botes, su eje longitudinal se ubicará paralelamente a la Zona de borde de la banqueta.
- Bolardos: Los bolardos serán utilizados para delimitar y resguardar las zonas peatonales de las zonas de circulación vehicular cuando ambas se encuentren al mismo nivel de piso. Los bolardos podrán ser de acero, aluminio o hierro fundido, o de cualquier otro material cuya composición sea de larga durabilidad y resistencia a los impactos automotores, y favorezca la seguridad de todos los usuarios de la calle. Los bolardos podrán ser fijos o retráctiles, según las necesidades particulares del espacio. Cuando éstos sean fijos, su diámetro se encontrará entre los 0.115 m y 0.20 m, con largo total de 0.80 m, donde 0.20 m serán el área de anclaje y 0.60 m el área superficial del bolardo.



| Clasificación | Tipos de señales |
|---------------|--|
| SR | Señales restrictivas |
| SP | Señales preventivas |
| SI | Señales informativas |
| SII | Señales informativas de identificación |
| SID | Señales informativas de destino |
| SIR | Señales informativas de recomendación |
| SIG | Señales de información general |
| STS | Señales turísticas y de servicios |
| SIT | Señales turísticas |
| SIS | Señales de servicios |
| OD | Señales diversas |

Tabla II.2-1. Dimensiones de los tableros de las señales restrictivas

| Tamaño de la señal ^[1] (cm) | Uso | |
|---|--|---|
| | Tipo de carretera | Tipo de vialidad urbana |
| 61 x 61 | No deben usarse | Únicamente cuando existan limitaciones de espacio en vías secundarias |
| 71 x 71 | Carretera con un carril por sentido de circulación con ancho de arroyo vial hasta de 6.5 m | Vías secundarias ^[2] |
| 86 x 86 | Carretera con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional para el rebase con ancho de arroyo vial mayor de 6.5 m ^[4] | Arterias principales ^[2] |
| 117 x 117 | Carretera de dos o más carriles por sentido de circulación ^[4] | Vías de circulación continua ^[4] |
| Alto 30 por lado | En todos los casos | |
| Ceda el paso 85 por lado | En todos los casos | |
| Sentido de circulación 61 x 20 ^[3] | No deben usarse | En todos los casos |
| Sentido de circulación 91 x 30 | En todos los casos | No deben usarse |



INTERFASE
PROYECTIVA

PARTIDO URBANO

De acuerdo a la NOM-034-SCT2-2011 se señala que:

La red regional funciona para el tránsito directo entre distintos asentamientos humanos, localidades o centros de población, estos permiten el tránsito de bienes y personas al exterior de las regiones o de una misma región.

Por otro lado la red urbana la conforman las vías de uso común que conforman la traza de la ciudad, su finalidad es facilitar el tránsito eficiente y seguro de personas y vehículos.

No hay ningún apartado que señale qué tipo de intervenciones se pueden realizar.

En cuánto al Programa de Desarrollo Urbano tampoco señala que tipo de intervención habrá de realizarse en tal espacio, tan solo menciona los tipos de vialidades que entrocán pero no los usos propuestos ni nada que se le compare.

ACTUAL

ESTACIONAMIENTOS

- Estacionamiento A-1
- Estacionamiento A-2
- Estacionamiento B-1
- Estacionamiento B-2

GLORIETA

- Monolito y árboles

ESPACIOS-PLAZAS

- Espacio-plaza A-1
- Espacio plaza A-2
- Espacio plaza A-3
- Espacio plaza A-4
- Espacio plaza B-1

RETORNOS

- Estacionamiento- retorno
- Retorno

VIALIDADES

- Periférico Paseo de la República
- Calle Av. Madero

PROPUESTO

ESTACIONAMIENTOS

- Plaza E-1
- Plaza E-2
- Plaza E-3
- Plaza E-4

GLORIETA

- Jardín con esculturas

ESPACIOS-PLAZAS

- Espacio-plaza A-1- Skate Bowl
- Espacio plaza A-2-Skate Park
- Espacio plaza A-3-Street Skate Park
- Espacio plaza A-4 Área de esparcimiento
- Espacio plaza B-1 Area de esparcimiento

RETORNOS

- Estacionamiento- retorno - Para de transporte público y cruce ciclista
- Retorno B-1 - Ciclopuertos y cruce ciclista

VIALIDADES

- Periférico Paseo de la República- Calle y Ciclovía
- Calle Av. Madero- Calle y Ciclovía

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

BIOFILIA Y GENUS LOCI

- Uso de vegetación Autóctona
-

ACCESIBILIDAD Y CIRCULACIÓN

- Integración entre el Transporte Público y el Espacio Público
- Estacionamiento para bicicletas
- Legibilidad
- Cruces seguros
- Señalización adecuada

SEGURIDAD E INCLUSIÓN

- Espacios cuidados
- Diseño para todas las edades
- Diseño para las distintas identidades
- Diseño para los diferentes grupos sociales
- Espacio Alma de Barrio/Ciudad
-

ESPACIO Y CONFORT

- Agradable a la vista
- Agradable al olfato
- Espacios para permanecer sentados
- Espacios para permanecer parados
- Considerar las condiciones climáticas
- Considerar Escala Humana

COMERCIO Y RECREO

- Proporcionar espacios para el comercio
- Multifuncionalidad
- Espacio para el juego
- Espacios para socializar
- Espacios culturales

BIOFILIA Y GENUS LOCI

ACCESIBILIDAD Y CIRCULACIÓN

SEGURIDAD E INCLUSIÓN

ESPACIO Y CONFORT

COMERCIO Y RECREO

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades(CMMAD,1998)

SOSTENIBILIDAD

Se refiere a la relación que existe entre los sistemas humanos y ecológicos la cuál permita mejorar y desarrollar la calidad de vida, sin alterar la estructura, las funciones y la diversidad

AMBIENTAL

- Vinculación al lugar considerando
- Materiales que sean amigables con el medio ambiente
- Fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte

ECONÓMICA

- Considerar que el costo de la intervención no sea de un monto muy elevado.
- Que sea de bajo costo el mantenimiento.

SOCIAL

- Accesibilidad Universal
- Equidad de género
- Transporte público , seguridad y calidad en la movilidad.
- Aportar a la Necesidad de recreaciónpara los habitantes de las colonias cercanas

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO APLICADOS

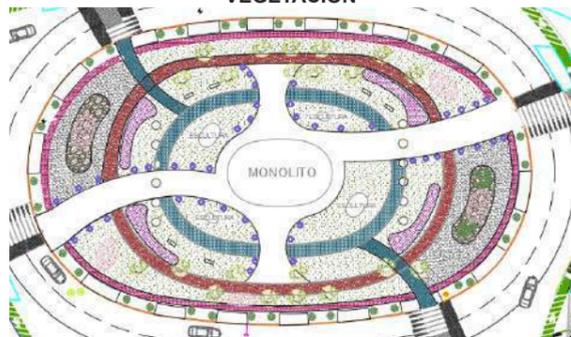
ESPACIO Y CONFORT

- Agradable a la vista
- Agradable al olfato
- Espacios para permanecer sentados
- Espacios para permanecer parados
- Considerar las condiciones climáticas
- Considerar Escala Humana

AGRADABLE A LA VISTA A TRAVÉS DEL ARTE



AGRADABLE A LA VISTA Y AL OLFATO A TRAVÉS DE LA VEGETACIÓN



SEGURIDAD E INCLUSIÓN

- Espacios cuidados
- Diseño para todas las edades
- Diseño para las distintas identidades
- Diseño para los diferentes grupos sociales
- Espacio Alma de Barrio/Ciudad
- Vigilancia No invasiva



RAMPAS PEATONALES PARA PERSONAS CON UNA DISCAPACIDAD



ESPACIOS PARA PERSONAS CON UNA DISCAPACIDAD

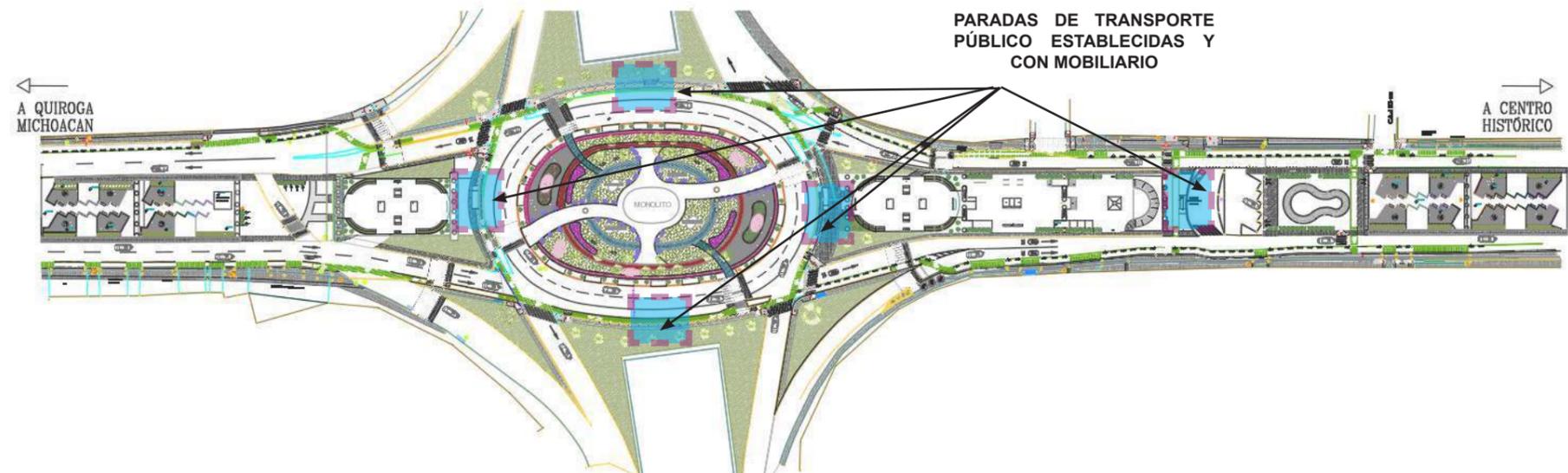
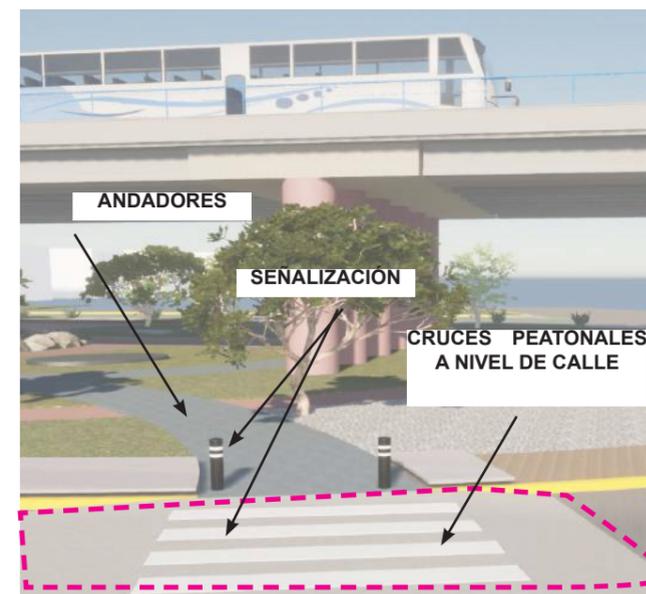


DISEÑO PARA TODAS LAS EDADES



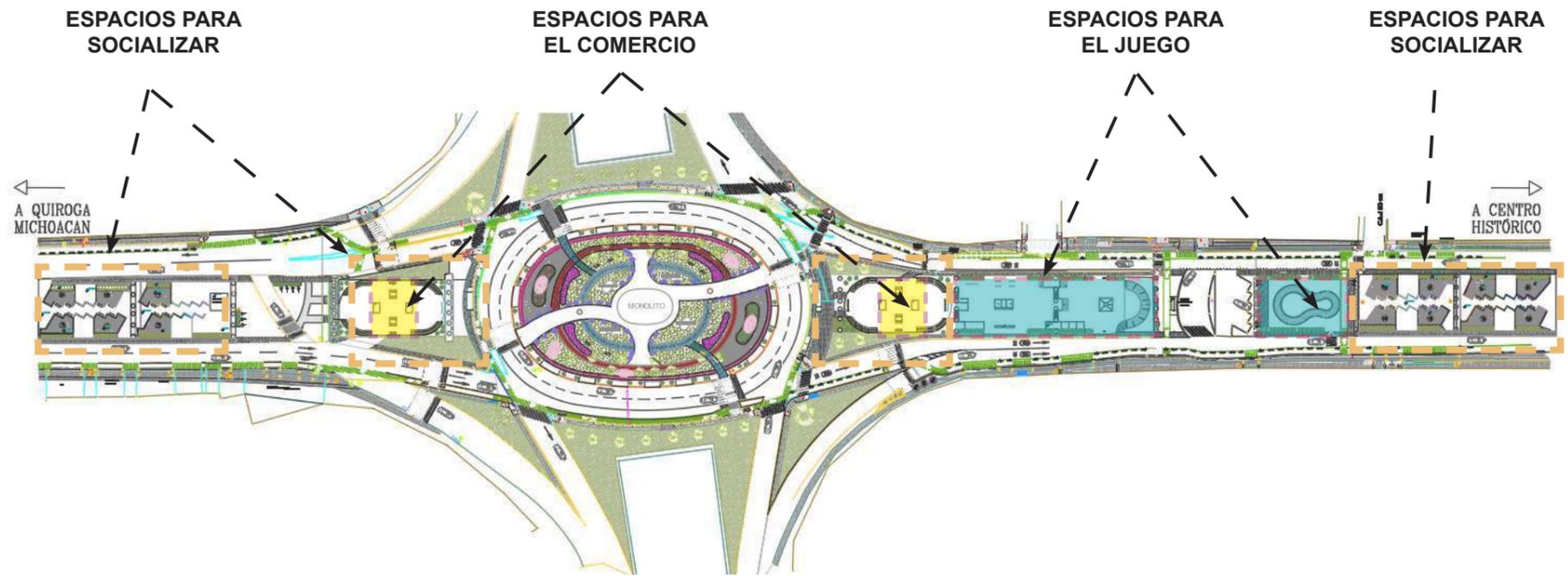
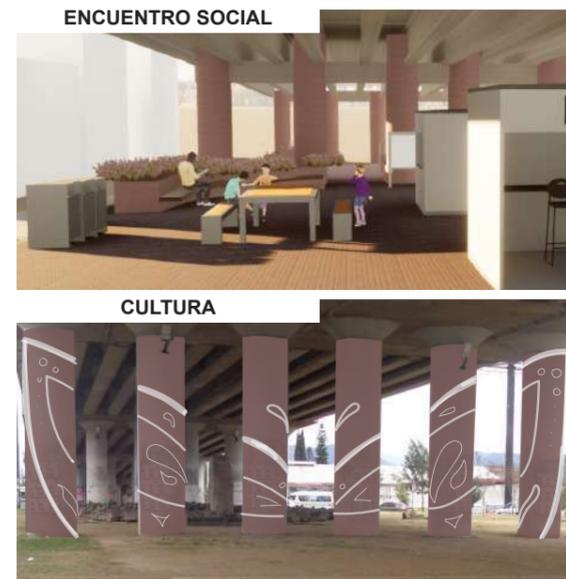
ACCESIBILIDAD Y CIRCULACIÓN

- Integración entre el Transporte Público y el Espacio Público
- Estacionamiento para bicicletas
- Legibilidad
- Cruces seguros
- Señalización adecuada



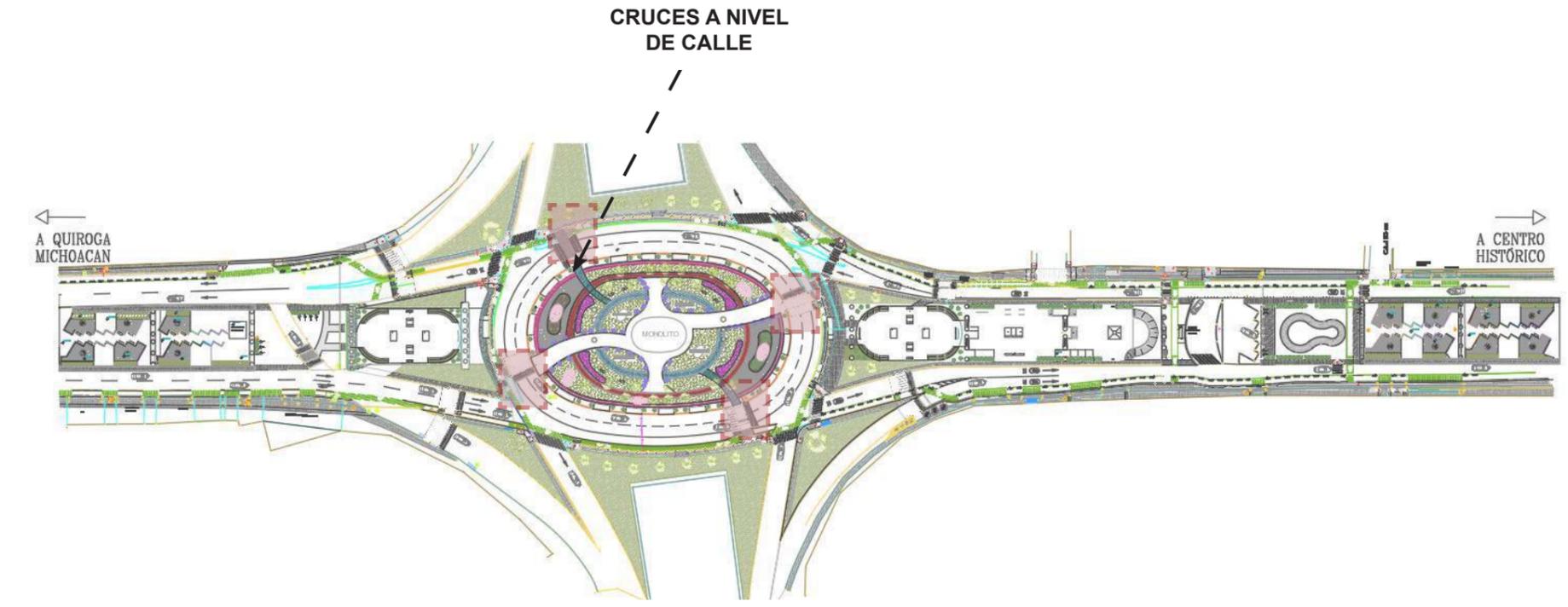
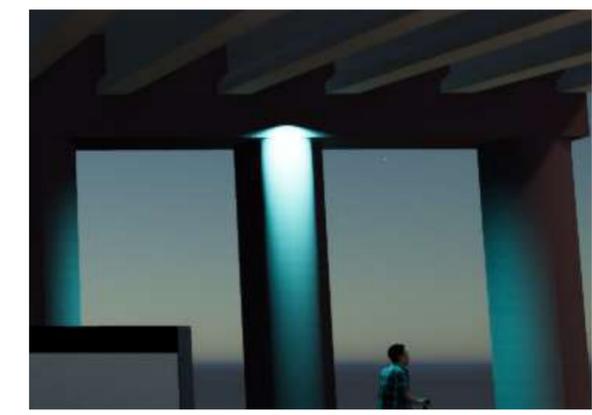
COMERCIO Y RECREO

- Proporcionar espacios para el comercio
- Multifuncionalidad
- Espacio para el juego
- Espacios para socializar
- Espacios culturales



AUMENTAR LA CAMINABILIDAD

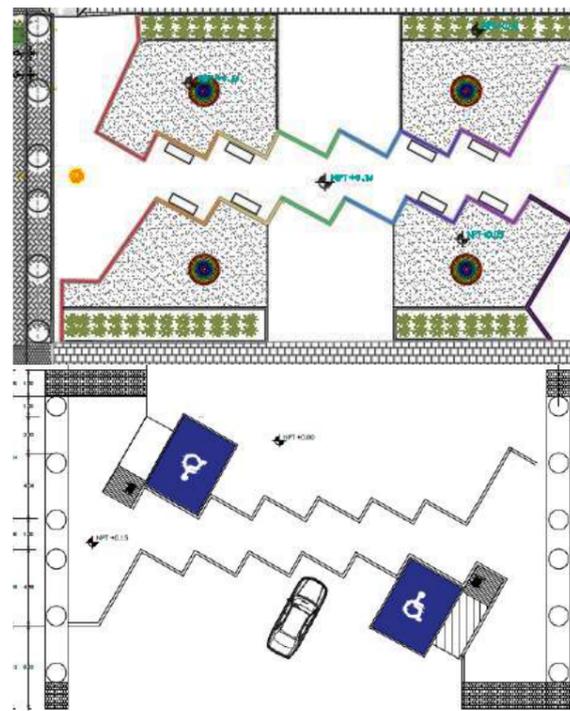
- Acciones:
- Cruces peatonales a Nivel de calle
 - Rampas en cruces peatonales
 - Rampas entre plazas y plazas para que las personas pasen a través de ellas.
 - Condiciones visuales más agradables
 - Dotar de iluminación para favorecer la sensación de seguridad en el espacio



MÁS ESPACIOS PARA LAS PERSONAS Y MENOS PARA LOS COCHES

Acciones:

- Dándole un nuevo uso a los estacionamientos enfocados en el uso para las personas
- Pasos a nivel de calle.
- Usar como skateparks las plazas donde a pesar de no ser destinadas para estacionarse las personas la utilizan para que los coches permanezcan.



ACTIVACIÓN DEL ESPACIO

Acciones:

- Espacios más cómodos donde permanecer por más tiempo
- Espacios socioepetas y sociofugos en equilibrio
- Por medio del comercio (kioskos)
- Por medio del deporte a través de los espacios destinados al skate
- Dotando de mobiliario urbano cómodo en el que se pueda permanecer por más tiempo
- Condiciones de seguridad creando barreras artificiales y naturales (Jardineiras)



VINCULAR CICLOVÍA CON EL PROYECTO

Acciones:

- Agregar cruces entre las plazas con sus respectivas rampas y bolardos.
- Emplear bicipuertos para que el espacio funcione como un área de descanso en caso de que los ciclistas quieran parar

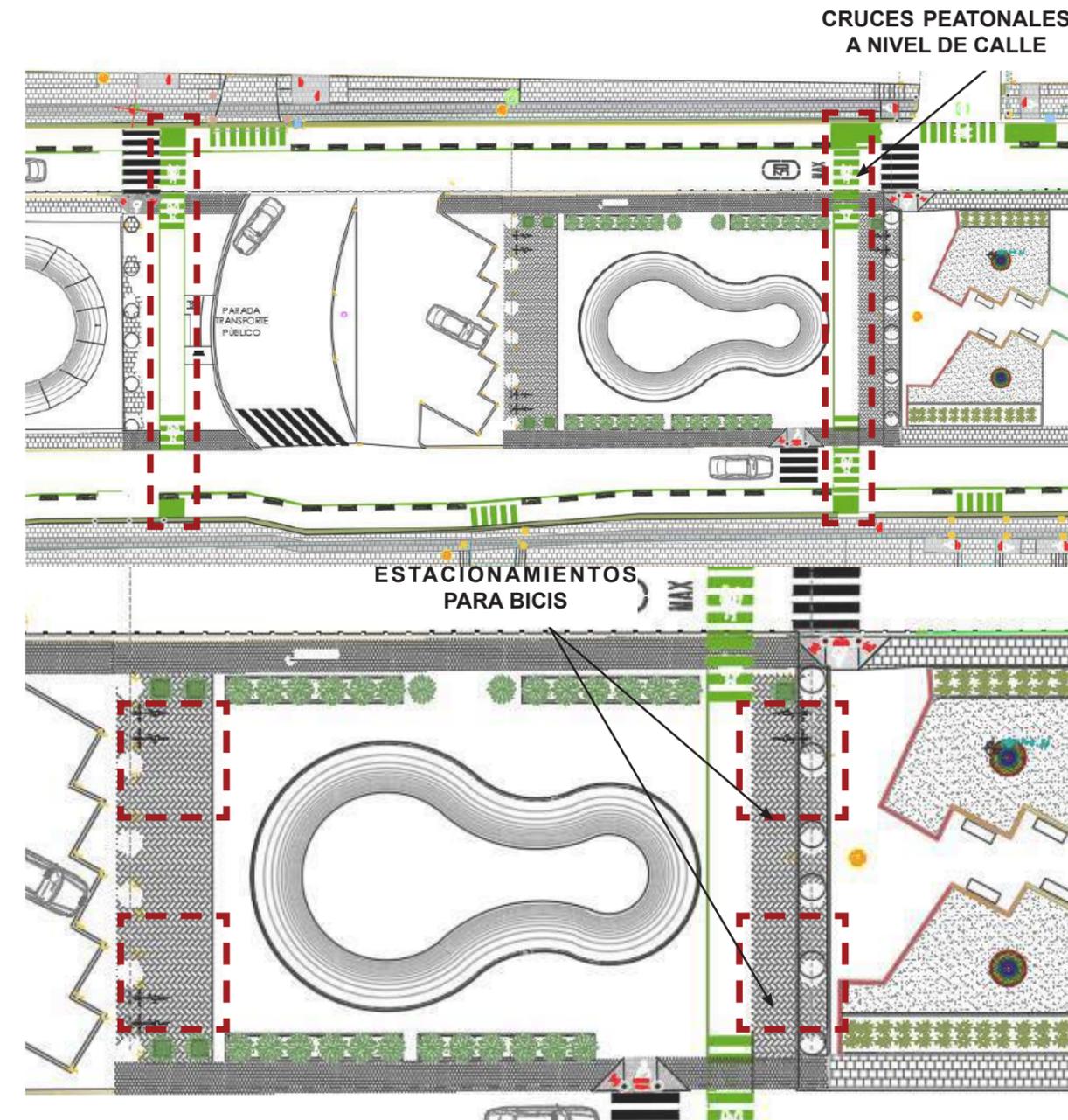
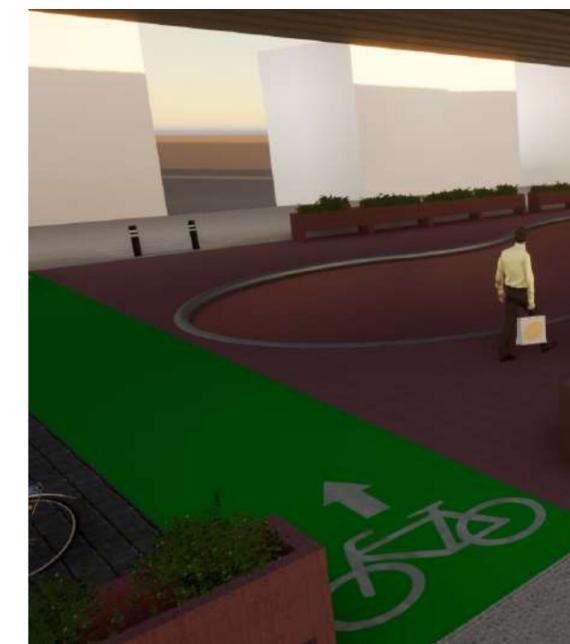
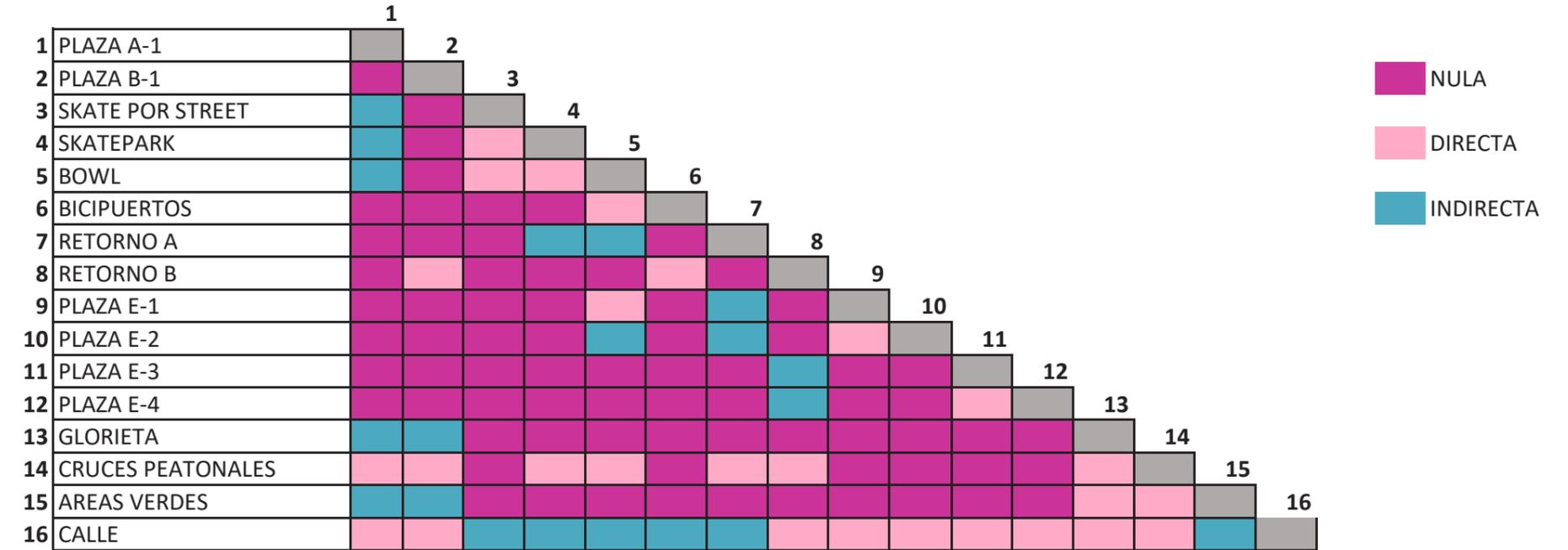


DIAGRAMA GRUPOS ETARIOS



DIAGRAMA DE RELACIONES



ESBOZO DE LA PROPUESTA

PRIMERA PROPUESTA SKATE

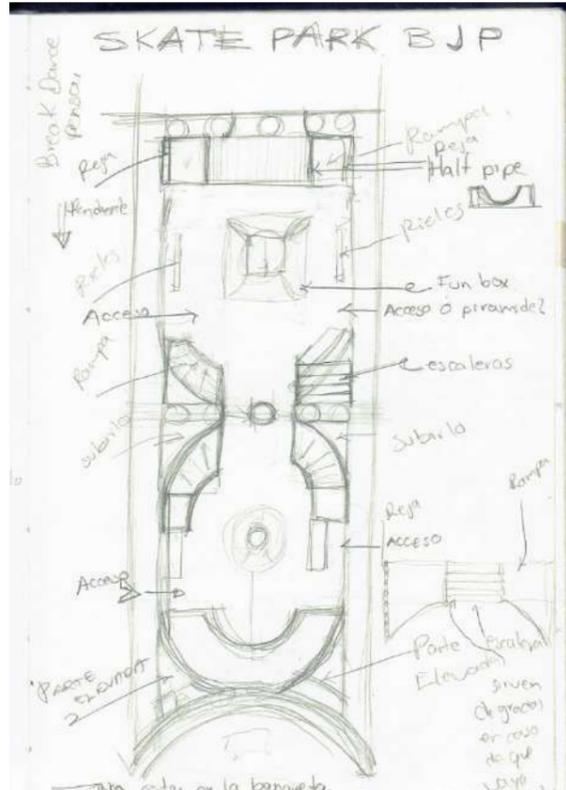


Imagen 1 Croquis skate park, Romero M, 2020

Se ópto por realizar bocetos para poder llegar a una propuesta, ya que de esta manera se materializaban las ideas y se hacía más comprensible el diseño.

SEGUNDA PROPUESTA SKATE

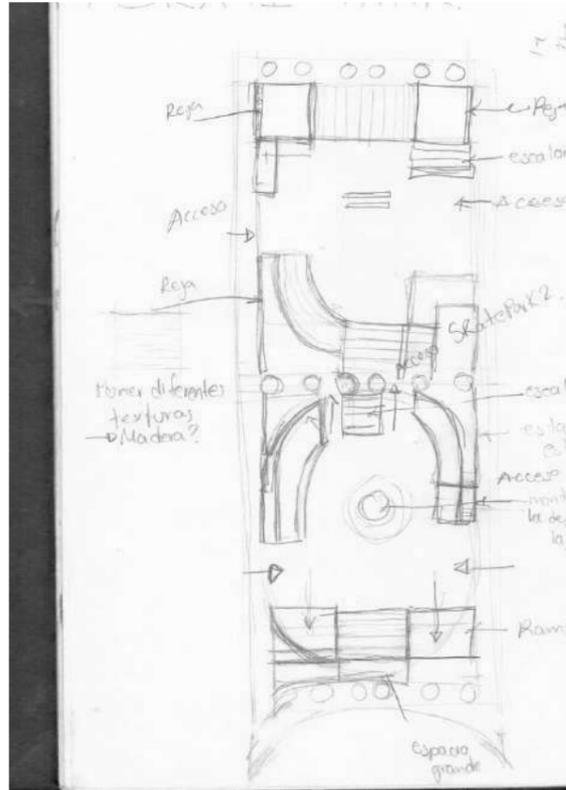


Imagen 2: Croquis skate park 2, Romero M, 2020

Lógicamente fue un proceso de considerar varias cuestiones e ir cambiando las cosas para que funcionaran mejor, así que la primera propuesta no fue la que se uso.

PROPUESTA SKATE EN BOCETO

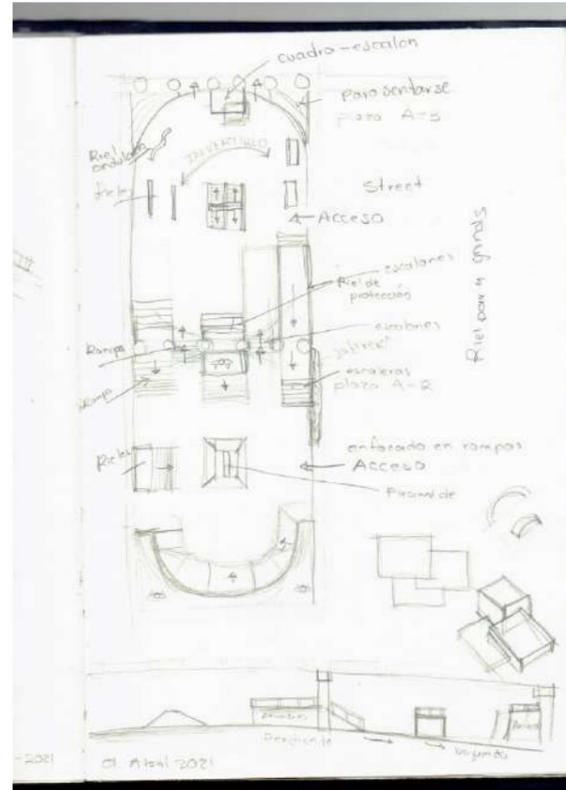


Imagen 3: Croquis propuesta final skate park, Romero M, 2020

Al final se llego a una idea que parecía más adecuada y funcional, por lo que se hicieron más bocetos para tener más detalles de la idea y así poder pasarla a limpio.

AXONOMÉTRICO DE SKATEPARKS

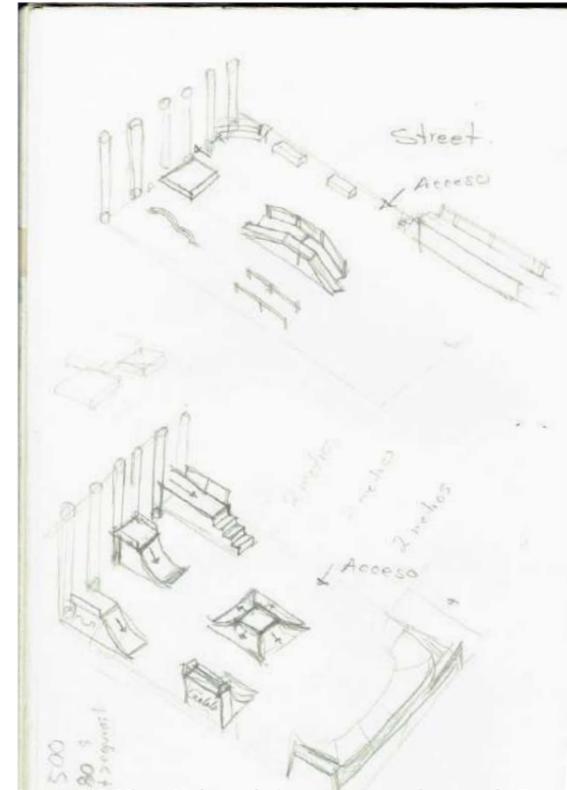


Imagen 4: Vista Axónométrica propuesta skate park, Romero M, 2020

Una vista axónométrica siempre es útil, ya que permite visualizar de manera más clara los elementos que se emplearon en el diseño.

DIMENSIONAMIENTO DE RAMPAS

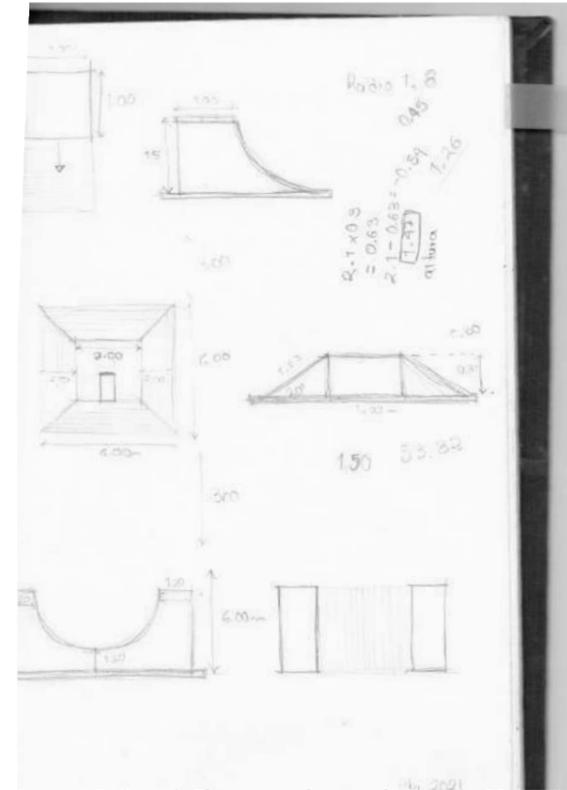


Imagen 5: Croquis Elementos skate park, Romero M, 2020

Al ser diferentes rampas se también se tomó la decisión de hacer bocetos de sus detalles ya que de este modo también se tenía un registro de sus medidas, las cuales fueron sacadas de acuerdo a ciertas consideraciones técnicas.

BOCETO BOWL CON MEDIDAS

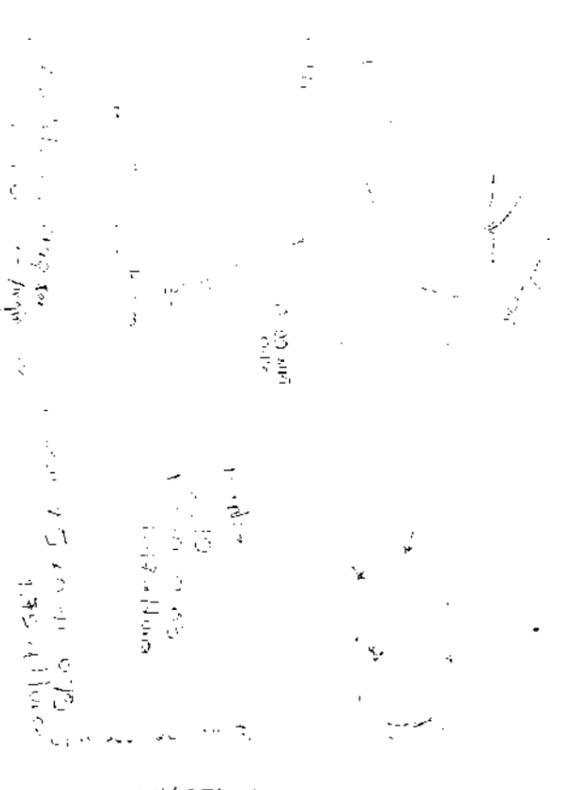


Imagen 6: Croquis Bōwl, Romero M, 2020

Para el Bowl también se tuvo que hacer un primer acercamiento con el boceto. Se pensó en una forma simple pero esética y funcional.

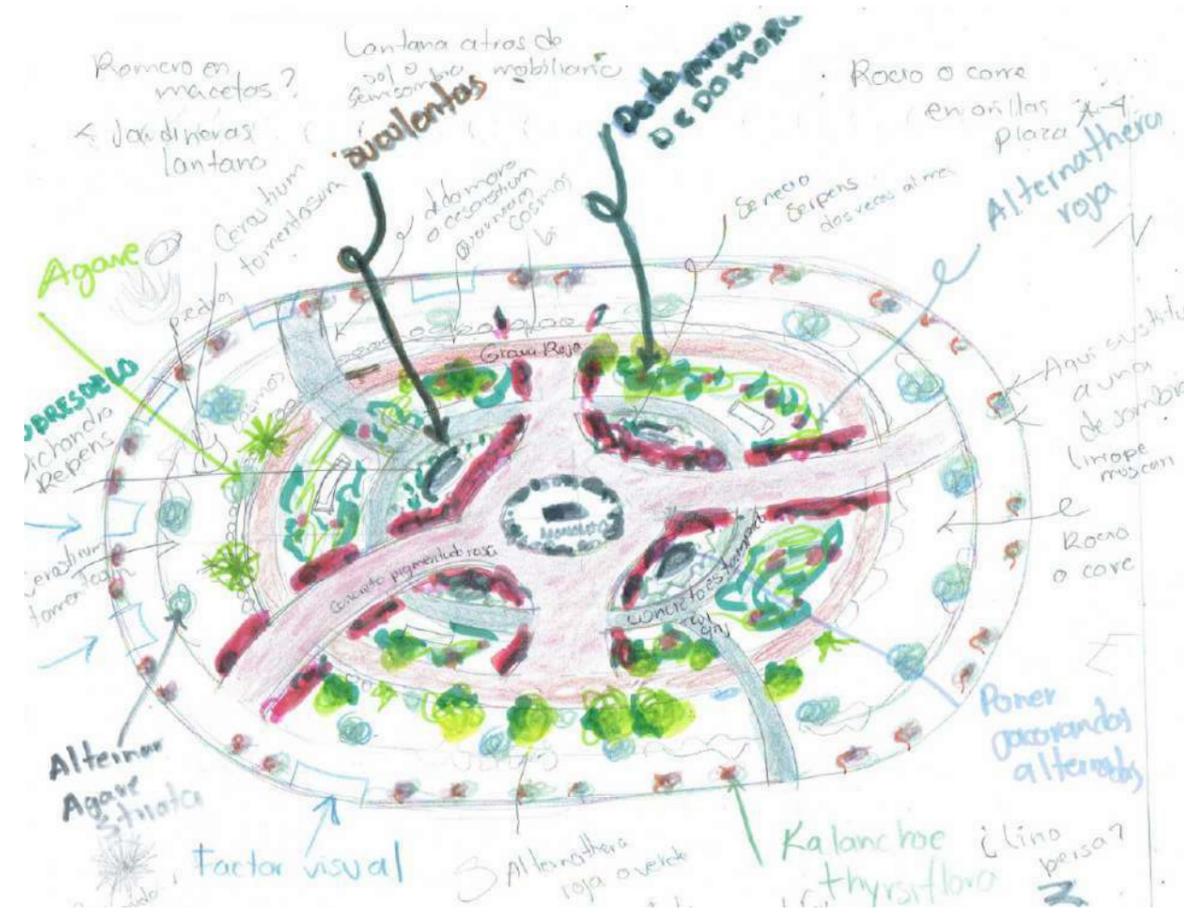


Imagen 7: Croquis propuesta Vegetación Glorieta, Romero M, 2020

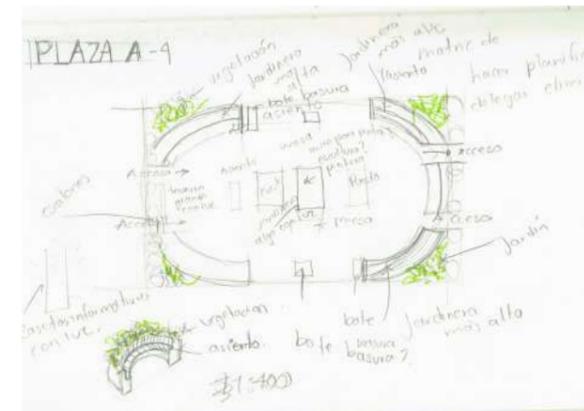


Imagen 8: Croquis propuesta Plaza A4, Romero M, 2020

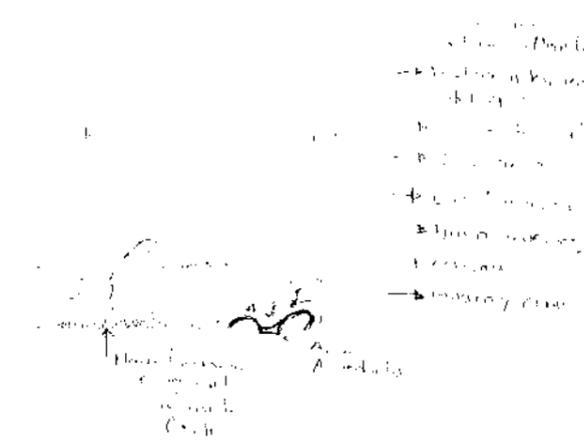


Imagen 9: Croquis propuesta Elementos Glorieta, Romero M, 2020

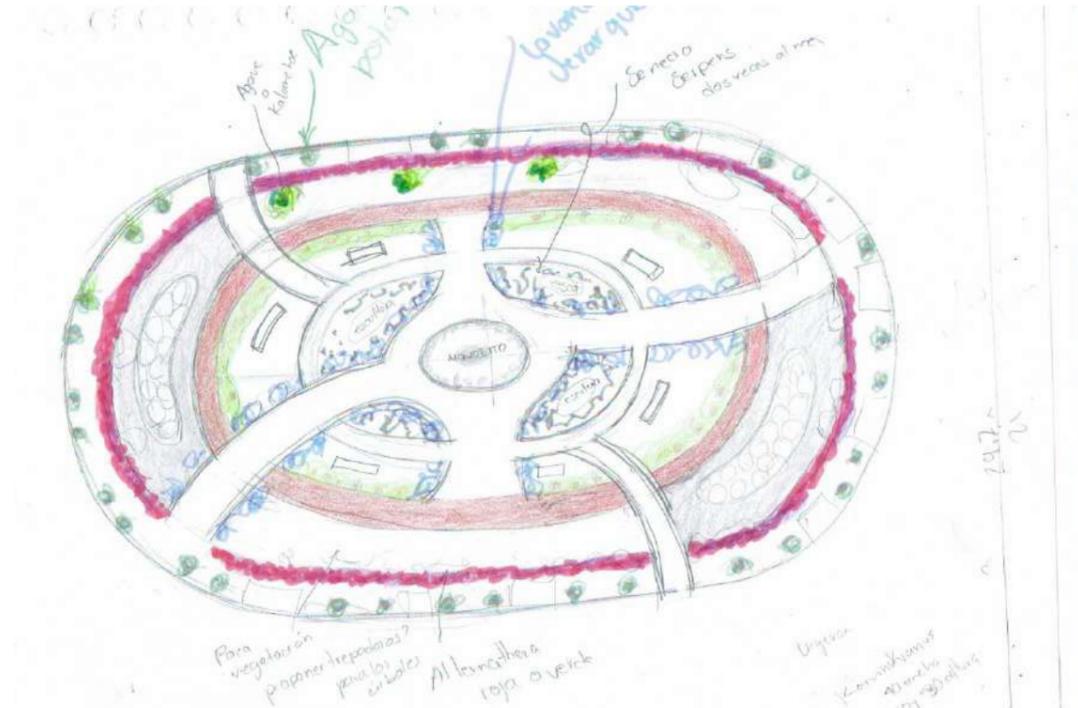


Imagen 10: Croquis propuesta Glorieta, Romero M, 2020

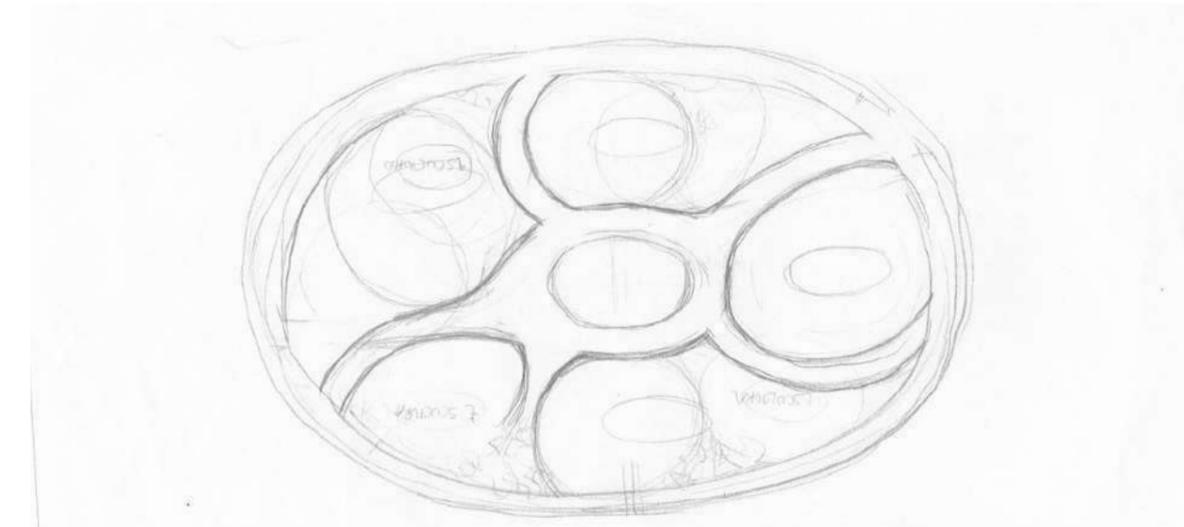


Imagen 11: Croquis Composición Glorieta, Romero M, 2020

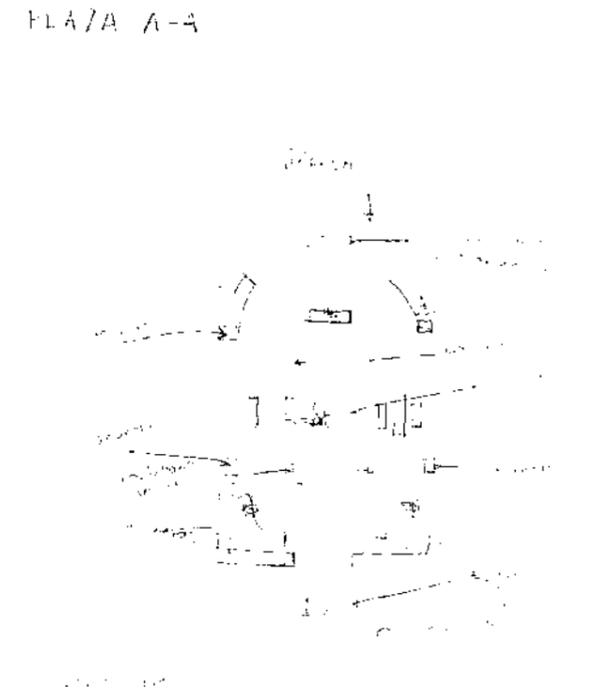


Imagen 12: Croquis Plaza A4 con flechas, Romero M, 2020

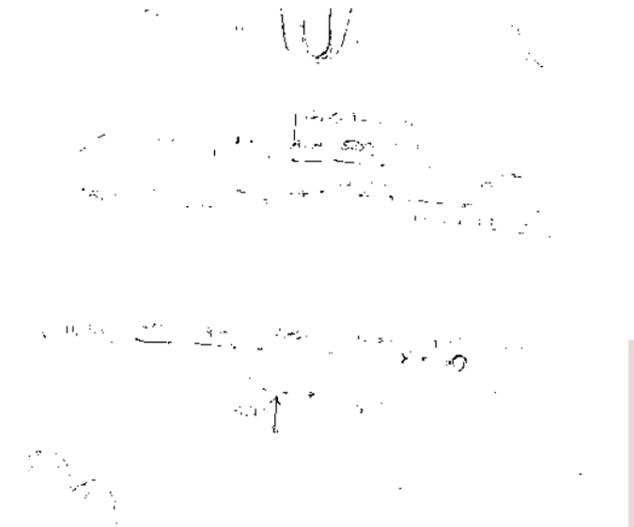


Imagen 13: Boceto para definir separación de vegetación existente en Glorieta, Romero M, 2020

Con cada uno de los espacios que había que diseñar se tuvo que hacer un bocetaje para poder llegar a la idea que se acerque más a las intenciones del proyecto, considerando aspectos estéticos, de mantenimiento, de costo, entre muchas otras más.

El espacio para el que se desarrollaron más ideas a modo de boceto, fue el de la glorieta, ya que es el espacio de mayor dimensión y en donde había que tener mayores consideraciones ya que básicamente es rodeada por la vialidad.

¿POR QUÉ UN SKATE PARK?

121

Un skatepark es un ambiente construido con propósitos recreativos para quienes practican skateboarding, patinaje agresivo, roller, snakeboard y bmx con el fin de practicar, y desarrollar su deporte y técnica. Un skatepark está constituido por varias estructuras destinadas a la realización de los trucos, por ejemplo: half-pipes, quarter pipes, barandillas, trick boxes, funboxes.

Los skateparks pueden ser privados o públicos. Los privados generalmente cobran por la admisión, mientras que en los públicos generalmente no existe cobro. De los skateparks privados muchos son bajo techo, especialmente en las áreas del mundo con inviernos desfavorables para el desarrollo de la actividad. Los skateparks públicos son generalmente al aire libre. (sensagent, 2013)

Iain Borden identifica al skateboarding como una "práctica socio-espacial que huye de las convenciones de la vida urbana" (Borden, 2003). Para un Skate el espacio se transforma en una posibilidad al ser usada, es decir que ven el espacio público de forma creativa, identificando las posibilidades que proveen cada uno de los elementos existentes.

A lo largo de la historia es posible observar cómo el mal recibimiento por parte de la

sociedad y sus normas represivas, llevaron a los skates a la búsqueda de nuevos espacios donde desarrollar sus actividades. Una posibilidad para sus prácticas la ofrecerían los lugares irrelevantes para la ciudad, espacios no usados. Siendo ellos mismos que en vista de los impedimentos re-habilitaron tales zonas para el uso del skateboarding. Así, los skaters autoconstruyeron sus skateparks en lo que consideraron espacios residuales de la ciudad: la parte inferior de los puentes. Un ejemplo claro de esto sería el Skatepark de Burnside (1990) y el FDR (1994) en donde los propios practicantes, quienes en su mayoría pertenecían al rubro de la construcción, aplicaron sus conocimientos en el levantamiento de los nuevos skateparks (Hosaka, 2003). Más adelante incluso este proyecto (Burnside) conforme la empresa que hoy en día se dedica a la construcción de dichos espacios, fundada por Mark Scott y nombrada "Dreamland Skateparks"

La revista thrasher representa una clara imagen sobre el uso que le dan los patinadores a la ciudad, en ella se presentan imágenes con lugares tan diversos que van desde una escalera, un barandal, un canal de desagüe, una escultura pública, entre otros tantos, era posible vislumbrar cómo estos se apropiaban del espacio público, dándole un uso más a

todos los elementos arquitectónicos, el skateboarding representado como un moldeador del espacio público en la ciudad. (Carranza, 2021)

El skateboarding busca el accidente topográfico: la banqueta levantada por las raíces del árbol, el poste no izado por la compañía de luz, el árbol caído, la pendiente mal hecha de una rampa, la guarnición fuera de escala, la jardinera que estorba al paso peatonal, las escaleras que nadie usa, el barandal, el basamento del monumento, la fuente abandonada o el concreto recién colado. Eso es lo que hace al spot. La arquitectura construye spots por casualidad no por causalidad, el skateboarding busca también la oportunidad y el momento para insertarse (Carranza, 2021)

El skate desafía a la ciudad gris y monótona, funcional, estática y le da movimiento, alegría, más vida. Además en todo el mundo, desde Bolivia hasta Afganistán, se ha comprobado que incentivar la práctica del Skateboarding disminuye la violencia y el consumo de drogas, según Iain Borden, quien es maestro de arquitectura y cultura urbana en University College London y autor del libro "Skateboarding, Space and the City".

Dicha práctica se plantea y se posiciona como

una opción diferente, dejando de lado aquellas barreras espaciales que tradicionalmente se dan en el mundo deportivo (el estadio, el gimnasio, la alberca, etc.) Generando así nuevas posibilidades y formatos de sociabilidad (Simmel, 1983)

Los jóvenes concretizan una apropiación de los espacios públicos, no a la manera de una simple ocupación, sino en acciones que implican también una transformación y reutilización de dichos espacios (Chantelat, Fodimbi y Camy, 1996, Vieille Marchiset, 2003, Almada Flores, 2010)

El Skate es en sí un deporte-actividad que permite tener relaciones tanto con los que practican como con los ciudadanos que transitan el lugar, puesto que en ocasiones se detienen a mirar, incluso podrían mantener un diálogo, a diferencia de otros deportes, que como antes se mencionaba, suelen realizarse en lugares cerrados y de acceso relativamente restringido.

En las prácticas corporales llevadas adelante en espacios públicos lo imprevisto puede suceder en cualquier momento, y repentinamente se puede entrar en contacto con los otros (Chantelat Fodimbi y Camy, 1996)

El Sol de Zamora

Zamora, Michoacán, 14 de septiembre de 2021



LOCAL ▾ POLICIACA MÉXICO ▾ REPÚBLICA ▾ MUNDO FINANZAS ▾ ANÁLISIS GOSSIP ▾ CÍRCULO

TENDENCIAS ▾

FRONTPAGE / LUNES 21 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Buscan crear skates parks bajo puentes vehiculares de Morelia

La ciudad cuenta con infraestructura y se aprovecharían esos espacios: director de Liga de Deportes Extremos



Imagen 14: Captura de Pantalla de Página Web "El Sol de Zamora", nota publicada en Septiembre de 2020 "Buscan crear skates parks bajo puentes vehiculares de Morelia" <https://www.elsoldezamora.com.mx/buscan-crear-skates-parks-bajo-puentes-vehiculares-de-morelia-5783821.html>

122

Tras lo ya mencionado es posible ver como en cada una de las líneas se plasma una razón, justificación o explicación de por qué se considera a este deporte como una actividad que perfectamente podría amoldarse al sitio propuesto.

Ya que con anterioridad, precisamente los espacios residuales han inspirado e impulsado el desarrollo de tales prácticas, gracias a sus bondades para amoldarse a casi cualquier espacio en la ciudad, pues como se mencionó anteriormente, el skate es una práctica que utiliza los elementos de forma creativa, utiliza a la ciudad como una posibilidad infinita para lograr su cometido, para que cada uno de sus practicantes mejore en los trucos deseados.

Además sin dejar de lado que el skate no solo hace uso de la ciudad, si no que también aporta otros beneficios a la población y a los espacios donde se emplean, ya que al ser una práctica deportiva hay mayor vida en donde se lleva a cabo, es decir, hay más personas haciendo uso del espacio, lo que a su vez se traduce en mayor sensación de seguridad puesto que hay más personas realizando actividades; y no menos importante es recalcar que aunque muchos creen que es una actividad que no deja nada bueno, el Skate es una actividad que en la actualidad ya se reconoce como un deporte olímpico y como tal, un deporte aporta mayor bienestar a quienes lo practican, tanto de forma mental como en forma física.



Imagen 15: Mapa de espacios más relevantes para patinar skate en Morelia, creado en Google Maps https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?hl=es-419&hl=es-419&mid=1BsCXZGYVc_0nAcHOGMpQ5yccJxwGifX&ll=19.699403190002855%2C-101.21350612021841&z=13



Imagen 16: Patinadores construyendo el skatepark de Burndside

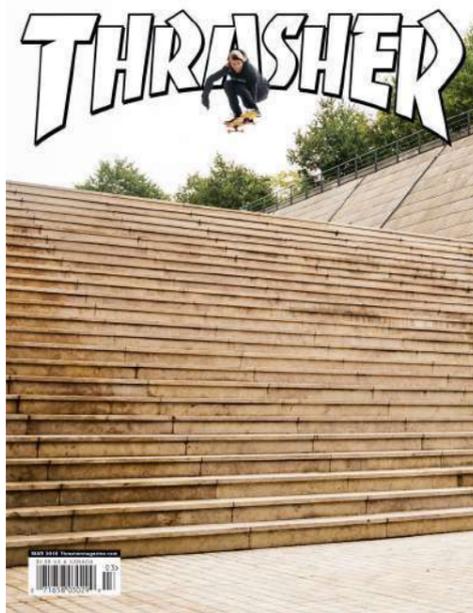


Imagen 17: Portada Thrasher Marzo 2016

PERSPECTIVA DE GENERO

Los espacios públicos también nos hacen sentir de manera distinta de acuerdo a su disposición, a sus elementos, sus consideraciones de diseño y las posibilidades de uso que en este se den. La sensación que tienen las mujeres al transitar los espacios en muchas ocasiones es distinta a la que perciben los hombres, puesto que en múltiples ocasiones se sienten propensas a ser víctimas de acoso callejero, de recibir miradas incómodas o incluso sufrir percances mayores como una violación.

De acuerdo a los datos recabados por la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) (INEGI, 2019) se encontró que el 91.8% del hostigamiento sexual (manoseo, exhibicionismo e intento de violación) se dirige hacia las mujeres, además también un 82.5% de los delitos de violación son para las mujeres, delitos que se localizan principalmente en la calle, con un 42.7% y también en el transporte público con un 32.2%. (INMUJERES, 2020) Debido a estos riesgos las mujeres disminuyen su movilidad, ya que sienten mayor inseguridad, lo que las hace cambiar sus rutinas de vida, incluso depender de otras personas para poder salir acompañadas, además de cambiar su vestuario para poderse protegerse aunque sea un poco de los riesgos antes mencionados.

El horario donde se realizan estos actos delictivos es mayormente en la tarde (de 12:01 a 18:00 hrs) con un 48.8%. (INMUJERES, 2020) A nivel mundial se reconocen una serie de acciones que ayudan a mitigar la inseguridad que se vive en los espacios públicos, entre ellas la que mayor énfasis tiene es la de mejorar el alumbrado público, también se mencionan acciones como la construcción/mantenimiento de parques y canchas deportivas, así como patrullajes, vigilancia y otros programas que tienen que ver mayormente con la comunidad, por ejemplo: atención a jóvenes para disminuir el pandillerismo y la delincuencia juvenil. (INMUJERES, 2020)

La ONU-Mujeres recomienda: Generar datos y construir alianzas para dichos cambios, también implementar leyes y políticas integrales, además el invertir en la seguridad y la viabilidad de los espacios públicos. (ONU, 2020)

A menudo, las intervenciones del programa Ciudad Segura incluyen la inversión en infraestructura pública como por ejemplo saneamiento e iluminación mejorada, creación de puestos seguros en los mercados públicos, lugares de recreo y convivencia, vivienda inclusiva y acceso a servicios básicos y esenciales para las mujeres. A su vez, estos cambios en la infraestructura y la gobernanza local también representan una oportunidad única

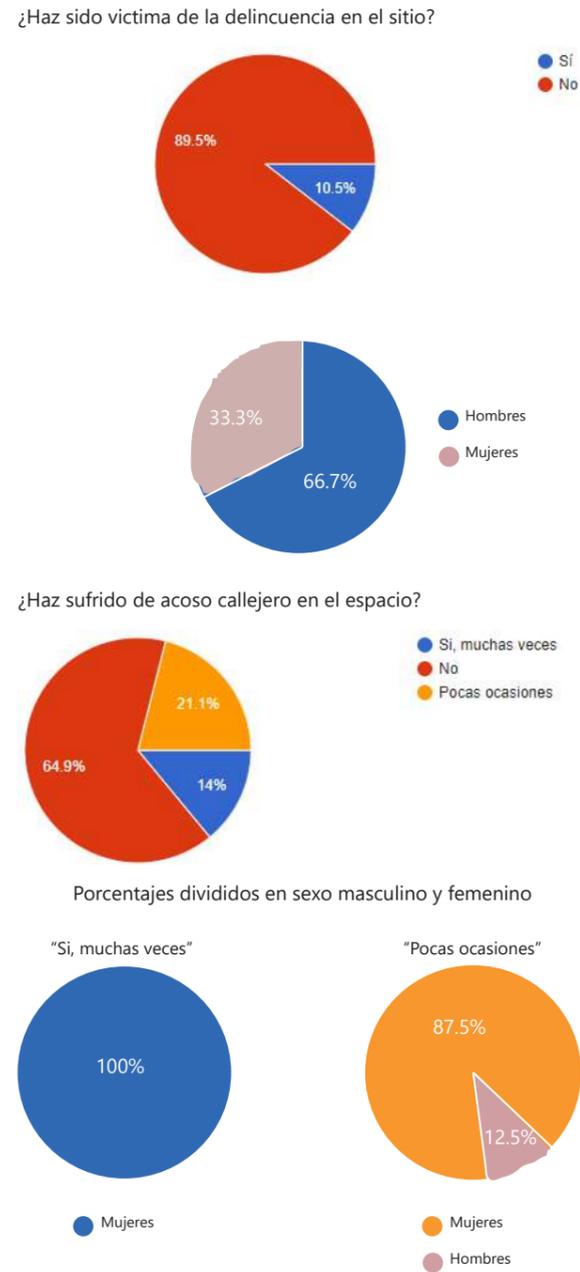


Imagen 18: Mujer en el espacio, Agosto 202, foto por Romero M.

para suscitar la participación política de las mujeres y las y los jóvenes en la gobernanza de la ciudad, así como el empoderamiento económico de las mujeres, y aumentar el acceso a transporte seguro y sostenible. (ONU, 2019)

De acuerdo a los datos recabados en la encuesta que se realizó, solo el 10.5% fue víctima de la delincuencia, dentro de este porcentaje el 66.7% de los entrevistados era de sexo masculino y el 33.3% del sexo femenino. De los participantes solo uno no coincidió con la valoración de percepción de la seguridad, ya que los demás, en una escala del 1 al 10, calificaron sentirse muy inseguros al caminar en el espacio, es decir valoraron con un "1" la otra víctima califico con un "2". Se encontró que el 83.3% tenía una edad que iba de los 15 a los 24 años, por lo que este sector de la población se encuentra más vulnerado ante tales ataques.

En cuanto al acoso que han sufrido en tal sitio, se puede apreciar como las estadísticas, aun reduciéndose a un espacio en específico, siguen correspondiendo a lo anteriormente mencionado, pues en cuanto al acoso que se ha sufrido, se dieron tres opciones de respuesta: "muchas veces", "pocas ocasiones" y "no", evaluando el porcentaje total, el acoso no era un porcentaje tan alto, puesto que el 64.9% respondió que "no", el 21.1% "pocas ocasiones" y el 14% respondió que sí "muchas veces"; pero en donde se puede apre-



ciar el panorama al que se enfrenta el sector femenino es cuando se analiza por respuesta, encontrando que dentro del porcentaje que ha sido acosado en "muchas ocasiones" el 100% corresponde al sexo femenino, y para la opción de "pocas ocasiones" el 87.5% son mujeres.

Mencionado esto podemos observar como el acoso y el sentido de inseguridad incide en mayor medida para el sexo femenino. Dicho proyecto contempla esta circunstancia al momento de diseñar, por lo que se pueden mencionar una serie de puntos que se han considerado para que se lleven en el proyecto y que además tengan un resultado positivo en la mejora de tal situación.

Las acciones puntuales serían:

- Hacer un proyecto de iluminación que complemente la iluminación que ya está dispuesta en el sitio.
- Al incluir el arte como parte de la propuesta los espacios tienen mayor sentido de pertenencia, es una manera de sentirse identificados, interesados por lo plasmado, sobre todo si lo incluido tiene relación con lo previsto, es decir, con la equidad de género en los espacios públicos.
- Proveer espacios que estén dotados de vegetación hace que estos sean mucho más agradables para las personas que los transitan

- Espacio para la actividad física; Skatepark para activar el uso en el sitio y así mantener un flujo constante de personas.
- Se propone que con la comunidad Skate se puedan formar acuerdos de actuación ante cualquier situación de acoso o riesgo.
- Protocolos de acción ante la adversidad, coordinados entre los negocios de ahí y con los chequeadores de combis , como ejemplo: "Mascarilla-19"
- Promover comercio de micronegocios locales los fines de semana en los espacios, incluso en los skate parks (De preferencia coordinados por mujeres)
- Promover el uso de las mamparas publicitarias para mensajes de mejoría ciudadana.

El espacio también impulsa actividades económicas para promover el uso mixto del espacio y facilitar una vigilancia informal no invasiva. Durante el fin de semana, este espacio se ha adaptado para que las mujeres emprendedoras puedan mostrar y vender sus productos artesanales con el fin de aumentar su empoderamiento económico y a la vez crear un espacio amigable para familias y niñas. (ONU, 2019)

Es común encontrarnos con personas que afirman que la creación de ciertos espacios mejoran ciertos puntos a tratar en la sociedad, pero lo cierto es que no importa qué intervención se haga, no basta con proyectar

o diseñar, en muchas ocasiones se requiere que tras dichos proyectos se promueva la creación de ciertos estrategias para mitigar los problemas localizados, esta no es una tarea solo del diseñador, sino también de las autoridades, de la comunidad misma y de conectar los proyectos que se vayan realizando en la misma zona, esto con la finalidad de ir haciendo más sólidos los beneficios y menos relevantes los inconvenientes.

En este caso, por ejemplo, una acción que sería muy conveniente y que sin duda beneficiaría dicho espacio, ya que en su mayoría es usado para el ascenso y descenso, sería la implementación de un proyecto que mejore las condiciones del transporte público.



Imagen 19: Señal de socorro en España y Telefonos para pedir ayuda

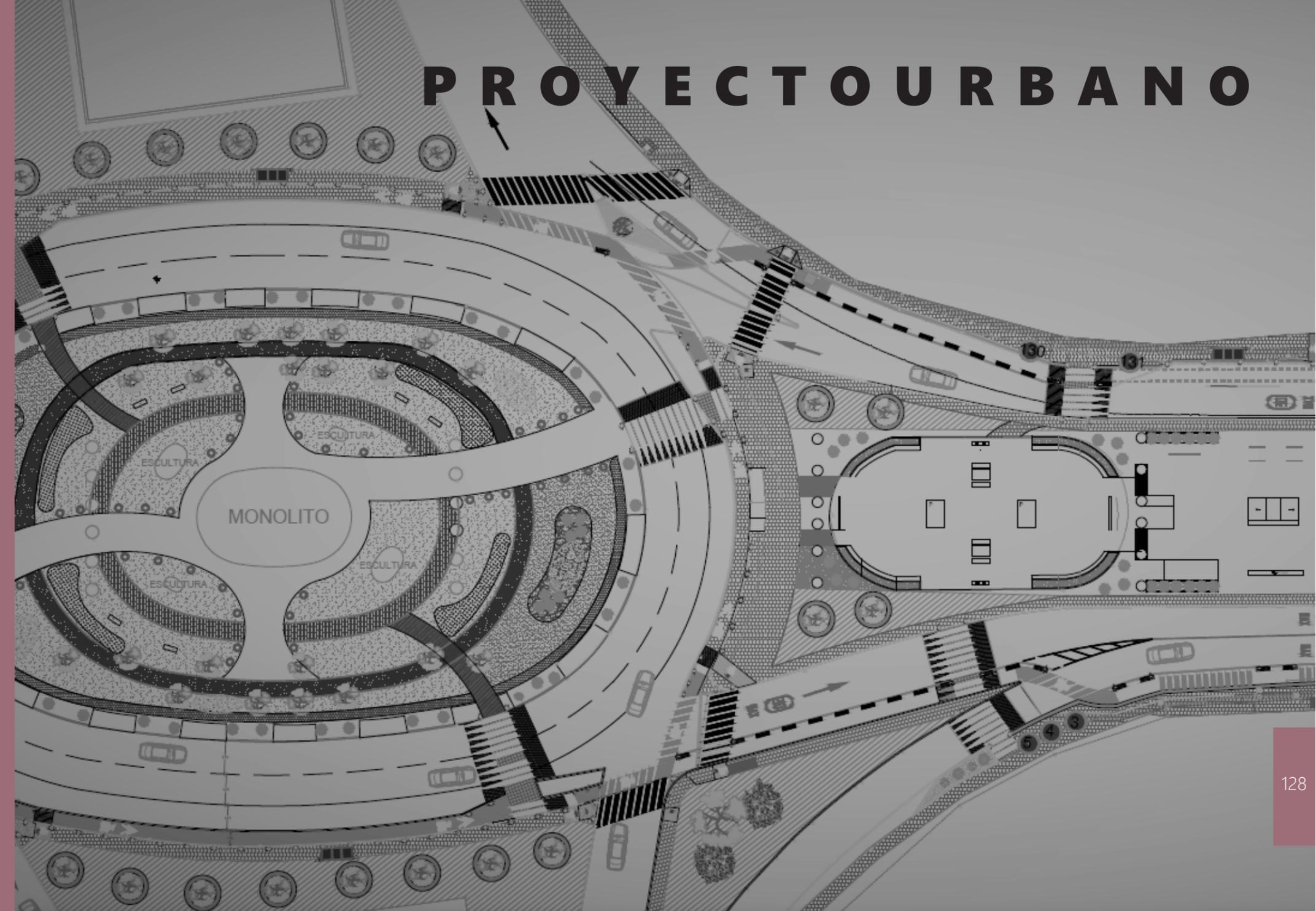


Imagen 19: Mascarilla-19 para pedir ayuda en farmacias



Imagen 19: Kiosko para vigilancia informal no invasiva, render por Romero, V.

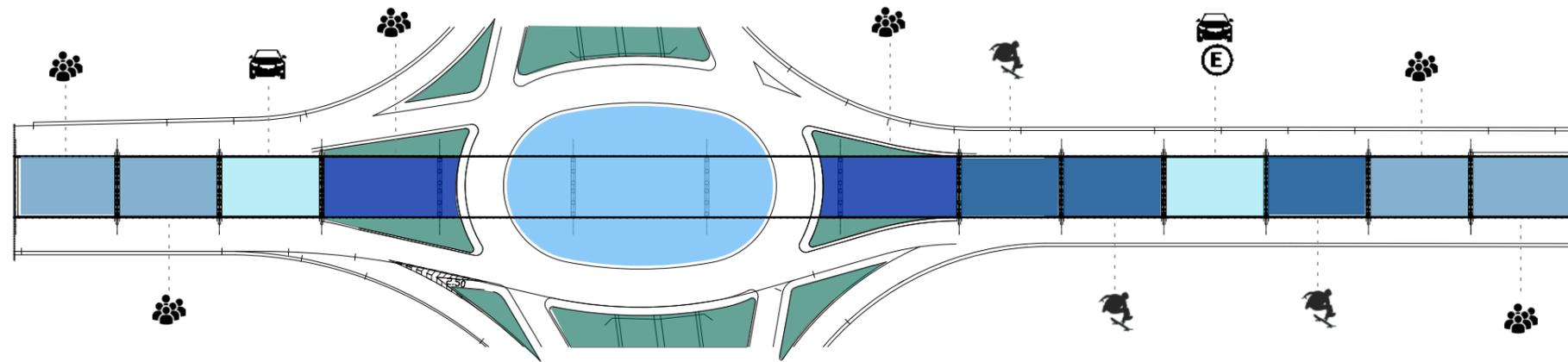
PROYECTO URBANO



07
U1

ZONIFICACIÓN

- ÁREA VERDE
- RETORNO
- PLAZAS A Y B
- GLORIETA
- PLAZAS E
- SKATEPARK



PROYECTO-PLANOS

La intención del proyecto a desarrollar se vio inspirada en las condiciones que se conocían previamente a la visita del sitio y se considera importante mencionar esto, ya que el proceso de diseño se vio modificado debido a que, precisamente el sitio ya estaba siendo intervenido, sobre todo en temas de movilidad; ciertamente fue motivo de validación del proyecto pero también surgieron cambios en lo que se había ideado y se tuvo que hacer adecuaciones conforme lo que se conocía que en la actualidad estaba ya construido en el sitio.

En el análisis de sitio se puede percibir como en ese momento ya se estaban incluyendo las rampas para una mayor accesibilidad de las personas, también las ciclovías laterales ya estaban construidas (más no las de la glorieta). Dicho momento fue el punto de partida para comenzar a idear el proyecto deseado.

Es relevante compartir esto, ya que el diseño hasta cierto punto es un producto híbrido, entre lo construido y lo ideado, ya que se considero importante hacerlo lo más cercano a la realidad, pero también se tuvo que parar en un momento y comenzar a diseñar.

Se puede apreciar como el resultado fue gracias a un proceso paulatino en el que se re-

copilaron ciertos aspectos que estaban involucrados en el tema referente, comenzando por indagar en el contexto del tema se observo como hay una necesidad de devolver la vida y el espacio público a la comunidad, cuyo uso se ha destinado principalmente al uso del automóvil, además de la dificultad que se ha tenido para que toda la población de la ciudad tenga acceso a él por el crecimiento acelerado y desordenado.

También es conveniente dar mención a que tal intervención tiene la peculiaridad de ser tanto para los habitantes de las colonias cercanas, como para las personas de toda la ciudad, ya que la zona es un nodo vial y un importante sitio de ascensos y descensos de personas que toman el transporte público, es por eso que tiene variedad en usos y diseño; por otro lado, se dice que es para las personas que habitan en las colonias cercanas ya que se noto una carencia de espacios públicos en la que se tenga acceso a la recreación o simplemente para tener un atractivo visual donde se puedan despejar aunque sea por unos momentos.

Para definir el perfil del usuario se tuvo que investigar los aspectos sociodemográficos de la población cercana por medio de los AGEBS que conformaban las colonias cer-



IMAGEN 1: Ciclovía, bolardos y cruce peatonal av Madero por Salomon Gonzalez

canas, también se introdujeron brevemente los aspectos de la población de la ciudad y además se apoyo de la visita del sitio para ver más de cerca los usuarios reales del sitio, fue de este modo que se llevo al perfil.

También, como antes ya se menciona, el analisis del sitio fue un parte importante para llegar a este punto, en él se pudieron encontrar tanto fortalezas como debilidades y fue de este modo que se pudieron sentar las bases del proyecto de diseño, de aquí se procedió con la interfase proyectiva.

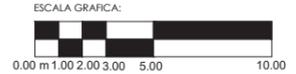
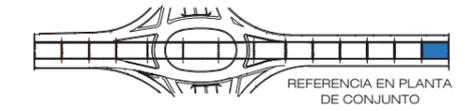
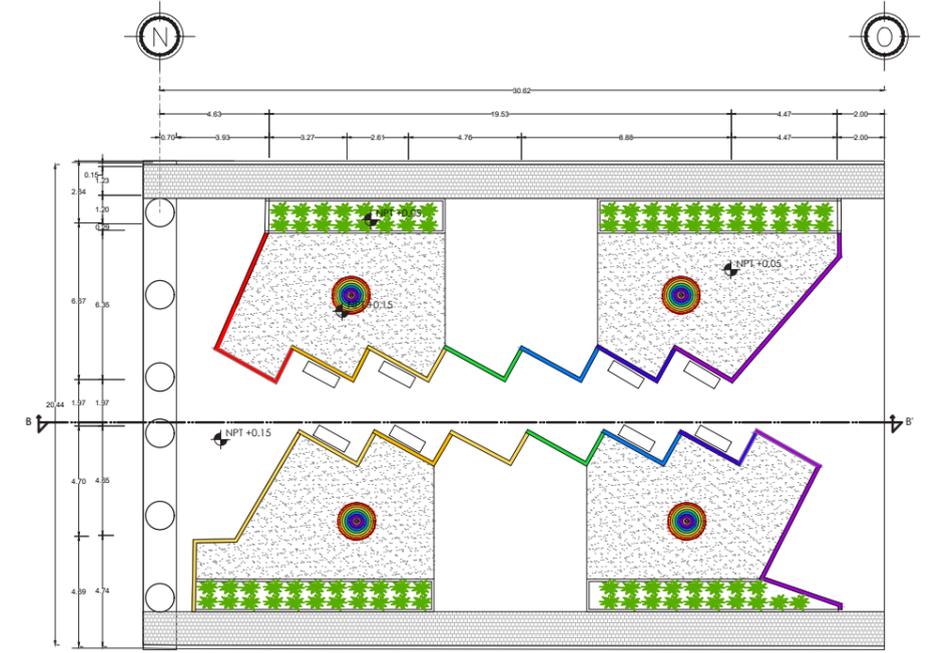
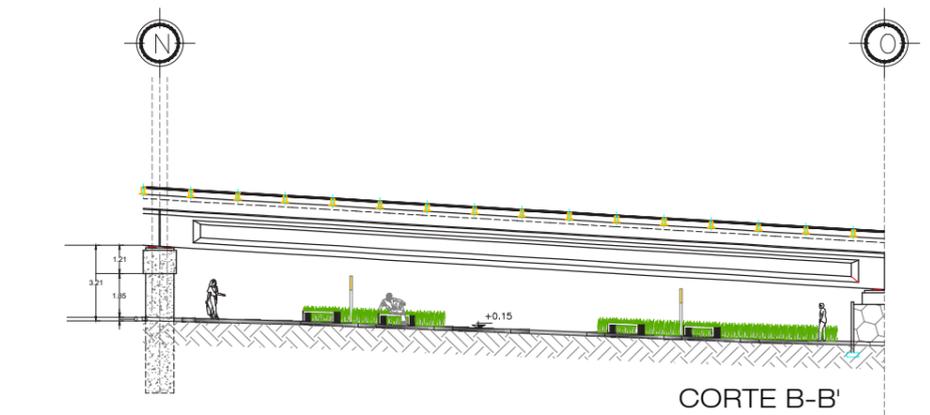
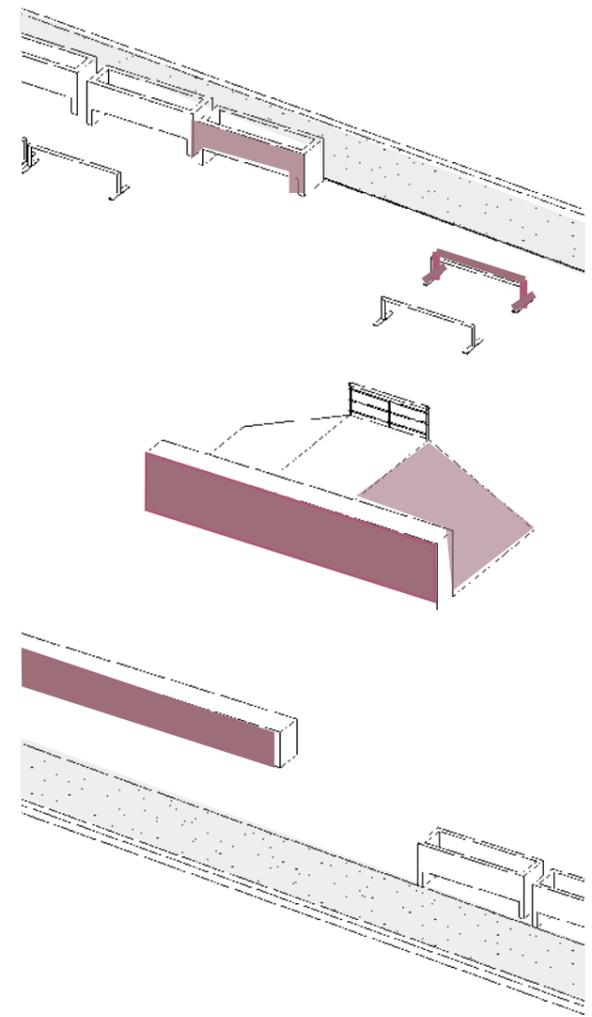
Los skatepark propuestos fueron resultado de una valoración a la necesidad de cierto sector de la población, así como también las características particulares del sitio, es decir un lugar urbano, con cierta complejidad para su uso debido a la cercanía con las vías automovilísticas siendo precisamente este tipo de deportes los que se adaptan de una manera muy particular a estas condiciones, de cierto modo, extremas que van desde esta proximidad con la circulación vial y también una topografía que, aunque no es del todo tan irregular, si cuenta con cierta pendiente.

Se agregaron diferentes tipos de skatepark, uno esta destinado al uso del bowl (Plaza A1), otro por su lado es de algún modo de uso más libre y sin un estilo definido (Plaza A2), y el último se enfoca más en el tipo skate street (PLAZA A3).

Las plazas con mayor dimensión fueron pensadas para que las personas de las colonias cercanas, tengan acceso a un espacio donde puedan despejar su mente y permanecer aunque sea algunos momentos por fuera de su casa, dado que se notó una carencia de estos espacios públicos. También la glorietta fue pensada para tener un sitio que sea un poco parecido a un parque, pero con las consideraciones de estar completamente rodeada por la circulación vial.

Los bicipuertos en ciertas zonas del proyecto son una intención de vincular el proyecto con la reciente modificación de la Avenida Madero, donde se agrego una ciclovía.

Los estacionamientos en un principio no fueron una prioridad ya que de cierta forma se consideraba que eran espacios más consolidados en tanto uso y solo se propuso señalar espacios para personas con discapacidad, además de dotarlos de botes de basura, pero con el avanzar del proyecto se vio una oportunidad para aprovechar estos espacios como un sitio donde las personas podrían estar y así evitar los males que los estacionamientos traen consigo mismos, por lo tanto se propuso mobiliario para sentarse, además de colores ya que el espacio por si solo luce muy gris. También se dotó el espacio de iluminación y de vegetación.



NORTE:

LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGÍA

- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- GRAVA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO, FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: MEJORAMIENTO URBANO DE ESPACIO RESIDUAL EN FUENTE A DESNIVEL UBICADO EN LA CARRETERA MORELIA-GUADALAJARA, MORELIA, MICHOACAN

REVISÓ: M. ARQ. JOAQUÍN LÓPEZ TINAJERO

PROYECTÓ: MONTSERRAT ROMERO VILLAGÓMEZ

UBICACIÓN: PERIFERICO PASEO DE LA REPÚBLICA AV. FRANCISCO I. MADERO PONIENTE

ESCALA 1:300

CLAVE PU-8

ACOTACIONES METROS

PLAZA E - 1

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS