

A sepia-toned photograph of a mountainous landscape. In the foreground, there are dense, dry-looking bushes and trees. A river or stream flows through a valley in the middle ground, winding between the hills. The background shows more distant, hazy mountain peaks under a bright, overcast sky. The overall tone is historical and documentary.

REHABILITACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS
DE LA COLONIA INDÍGENA DE MEZQUITAN
Y LOMAS DEL REFUGIO: VOL II



Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de
Occidente
Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano

Proyecto de Aplicación Profesional (PAP)
Programa de Gestión Social del Hábitat y Planeación
Urbana, 1B03
Regeneración Social del Espacio Público

Autores

Natalia Sánchez García Rulfo-

Maria Jose Diaz del Castillo

Karen Lorena Suder Castro

Asesores PAP

Dr. Raúl Díaz Padilla

Arq. Carlos Estrada

Guadalajara, Jalisco, Otoño 2018

Índice

Introducción General al Proyecto	7
1. Métodos y Procesos de Intervención	9
2. Primera Fase: Realidad conceptual de la comunidad	13
2.1 Antecedentes	14
2.1.1 Históricos/ Asentamiento / Problemática general	14
2.1.2 Intervenciones PAP	16
2.1.3 Identidad	16
2.1.4 Planteamiento del proyecto	17
3. Segunda Fase: Realidad contextual de la comunidad	19
3.1 Análisis Geoestadístico de la Colonia Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio	20
3.1.1 Delimitación de la Colonia	20
3.1.2 Espacios Públicos	22
3.1.3 Problemáticas y Condiciones del Contexto urbano	24
3.1.4 Distribución de Población por Manzana	25
3.1.5 Densidad de población por manzana	26
3.1.6 Densidad de vivienda por manzana	27
3.1.7 Población con discapacidad o dificultad de movimiento	28
3.1.8 Porcentaje de viviendas sin agua entubada	29
3.1.9 Grado de Escolaridad	30
3.1.10 Grado de Marginación	32
3.1.11 Área de influencia de espacios públicos existentes	34
3.1.12 Área de influencia de espacios públicos existentes y potenciales	36
3.2 Contaminación Ambiental	38
3.2.1 Contaminación Atmosférica	39
3.2.2 Riesgos	40
3.2.3 Contaminación de Sólidos	41
3.2.4 Asoleamiento Agobiante	43
3.2.5 Contaminación del Río	44
3.3 Seguridad	44
3.4 Servicios Públicos	45
3.4.1 Alumbrado Público	45
3.4.2 Recolección de Basura	45
3.4.3 Transporte	45
3.4.4 Calidad de Vialidades	45
3.5 Espacios Públicos	46
3.5.1 Identificación de Espacios Públicos Potenciales	46
3.5.2 Análisis Multidimensional de los Espacio Públicos Potenciales	49
a. Dimensión Simbólica	50
b. Dimensión Morfológica	52

c. Dimensión Temporal	54
d. Dimensión Visual	56
e. Dimensión funcional	58
f. Dimensión Social	60
4. Tercera fase: Realidad práctica de la comunidad	63
4.1 Actores que conforman los personajes de la colonia	64
4.2 Importancia y relación que pueden tener en los proyectos	64
4.3 Definición de estrategias	65
5. Plan de acción y proyectos de intervención	67
5.1 Creación del Plan Estratégico de Accion	68
5.2 Matriz Estratégica	70
5.3 Plan Estratégico de Acción	71
6. Proyectos De Intervención	73
6.1 Proyecto del Andador - Escalinata	74
6.1.1 Problemática y Planteamiento	75
6.1.2 Marco Conceptual de Referencia	76
6.1.3 Fotografías del estado actual del andador - escalinata	79
6.2 Desarrollo del Proyecto del Andador Escalinata	81
6.2.1 Desarrollo proyecto murales	82
6.2.2 Desarrollo proyecto huertos	89
6.2.3 Sesión práctica de huertos	106
6.3 Proyecto Mirador	110
6.3.1 Problemática y Planteamiento	111
6.3.2 Marco Conceptual de Referencia	112
6.3.3 Diagnóstico	113
6.4 Desarrollo del Proyecto del Mirador	116
6.4.1 Primer Propuesta Conceptual	117
6.4.2 Propuesta Arquitectónica del Mirador	118
6.5 Catálogo de Materiales	130
6.6 Catálogo de Mobiliario	131
6.7 Iluminación	137
6.8 Catálogo de Vegetación	138
7. Reflexiones	149
7.1 Reflexión General	150
7.2 Reflexiones Personales	151
8. Anexos	155
9. Referencias Bibliográficas	162



Introducción General al Proyecto

La colonia Indígena de Mezquitán se ubica al norte de Guadalajara, limitando con la Barranca de Huentitán y el río Santiago, ubicación que hace de la colonia única por su forma topográfica y paisaje. En ella se encuentran muchos recursos por aprovechar y problemáticas por atender. En el presente documento se presenta un resumen ejecutivo del diagnóstico técnico social del proyecto Regeneración Social del Espacio Público de la Colonia Indígena. El diagnóstico se divide en tres diferentes fases las cuales se llevaron a cabo durante 4 sesiones con un grupo de representantes de la comunidad.

La primera fase se enfocó en conocer la realidad conceptual de la comunidad, que se refiere a cómo la comunidad percibe su colonia, tomando en cuenta aspectos como identidad y pertenencia, significado y sentido, historia y el uso de espacios públicos.

La segunda fase consistió en comprender la realidad contextual de la colonia; ésta se refiere a las condiciones de la colonia, como servicios públicos, condiciones ambientales, condiciones de seguridad o inseguridad y factores de riesgo. Por otra parte, también se enfocó en la identificación de espacios públicos funcionales o potenciales, para esto se realizó un recorrido dentro de la colonia pasando por estos lugares; después se hizo un análisis multidimensional (dimensión simbólica, visual, morfológica, temporal, social, funcional) de estos espacios públicos funcionales y existentes.

Por último, la tercera fase trata sobre realidad práctica de la comunidad que consiste en identificar los roles que se llevan a cabo dentro de la colonia, quien los lleva a cabo y su interrelación. Para lograr esto, se llevó a cabo la realización de un sociograma, mejor conocido como mapa de actores para comprender quién es quién en la colonia, cuáles son sus relaciones, cómo se organizan y cómo actúan. Este mapa arrojó resultados sobre áreas de relaciones virtuosas, problemáticas y críticas; consecuentemente se generaron estrategias para el mejoramiento y aprovechamiento de estas relaciones.

Una de los proyectos posibles a desarrollar gracias a la investigación anterior es el desarrollo de un mirador para la comunidad y los murales en el andador. En este documento se presenta una propuesta realizada según las necesidades y buscando generar un proyecto factible para la comunidad y el contexto que se conlleva dentro de él, una propuesta ejecutiva para el desarrollo del mirador en 2 fases y una propuesta e investigación acerca de los murales para el andador - escalinata para proyecto Regeneración Social del Espacio Público de la Colonia Indígena.

La primera fase del proyecto del mirador consistió en después de conocer las problemáticas en la colonia poder generar un espacio digno y viable dentro de ella. Se presentó una investigación de la importancia de generar un espacio de esta clase y una primera posible propuesta para el desarrollo de este. En esta presentación se contó con la asistencia de un representante de los comuneros para poder convencerlo del uso de este terreno y poder seguir con su desarrollo. Gracias a esto pudimos notar algunos aspectos a cambiar dentro de la propuesta y poder desarrollar el proyecto de mejor manera para la segunda fase.

La segunda fase consistió en el desarrollo más a profundidad del proyecto del mirador, se volvió a replantear la distribución para que pudiera funcionar según las necesidades y topografía del terreno. Se realizó una investigación de vegetación y mobiliario funcional para este el tipo de proyecto que se busca generar. Para así poder presentar una proyecto ejecutivo para la comunidad, el cual pueda utilizar a futuro para el desarrollo de este espacio.

Para el proyecto de la escalinata se realizó principalmente una investigación de la importancia y el impacto que estos pueden generar y de ser posible su realización se realizó fotomontajes para poder convencer a la comunidad para su ejecución.

A continuación, se exponen las propuestas e investigaciones mencionados anteriormente para tener un mejor entendimiento de los proyectos posiblemente a desarrollar.



1. Métodos y Procesos de Intervención

Los procesos que se promueven a lo largo del Proyecto de Aplicación Profesional “Regeneración Social del Espacio Público”, se soportan sobre un conjunto articulado de conceptos, metodologías y técnicas de acción participativa experimentados por la cátedra UNESCO-ITESO en gestión del hábitat y desarrollo socialmente sustentable. El propósito es facilitar la búsqueda de respuestas adecuadas a los problemas percibidos por los habitantes que viven en condiciones de deterioro y descomposición social de sus espacios.

Principios:

- A) Promover procesos de gestión social del hábitat como una forma significativa de participación ciudadana.
- B) Asumir la realidad y su complejidad como el punto de partida del proyecto en el que se interviene.
- C) Promover la autonomía y redistribución del poder en los procesos de toma de decisión.
- D) Mantenerse abiertos al diálogo y la comunicación respetuosa como una acción esencial para el acompañamiento en procesos de transformación socio-espacial.
- E) Incentivar la participación consistente y continua de actores sociales en todas las etapas de los procesos de intervención.
- F) Participar del intercambio de conocimiento

Método:

Poner en práctica los principios que soportan el PAP requiere de métodos y dinámicas congruentes con ellos mismos. En principio se toma como referente el método de la Investigación Acción Participativa (IAP). Este se considera como una postura epistemológica crítica que se plantea la transformación de la realidad social como uno de sus propósitos sustantivos.

En este sentido, la IAP asume la participación ciudadana, en el que la población se organiza para recuperar la confianza en sí misma, se empodere y logre articular procesos autogestivos para construir una comunidad más autosuficiente que supere las adversidades en las que vive.

Uno de los aspectos más relevantes de la IAP es su práctica reflexiva. Es decir, no es un método que solo se enfoca en la acción, sino también en la reflexión que la acción produce. Este genera un proceso de conciencia social que en el campo de la educación popular se conoce como el proceso de: reflexión-acción-reflexión. De esta manera, la IAP promueve una práctica participativa que produce conocimiento crítico e interactivo.

Dicho de otra forma, genera conocimiento “transdisciplinar” al compartir métodos, principios y conocimiento disciplinar.

La IAP se articula con una serie de dinámicas que facilitan la participación libre y equitativa de una comunidad. Algunas de las técnicas usadas en el PAP son:

1. Recorridos de transecto.
2. Sociogramas.
3. Mesas de reflexión.
4. Mapeo de problemáticas y lógica fluida.
5. Diagnósticos participativos.
6. Juego Serio con Lego para construir planes de acción comunitaria.
7. Consultas comunitarias.
8. Mesas de concertación.
9. Dinámicas sociales de convivencia y deportivas.

Las técnicas se pusieron en práctica a manera de talleres para lograr un análisis constructivo del planteamiento del proyecto; las condiciones de la colonia; la percepción de la comunidad sobre el parque; la formulación de un plan de acción, y; la concertación de las decisiones realizadas

El elemento primordial que se buscaba en los talleres fue la construcción de confianza, cualidad que se fue construyendo a lo largo del proceso. Aunque la metodología propuesta parte de la posibilidad de llevar a cabo procesos flexibles que se van adecuando a las condiciones particulares de cada caso, se pueden identificar de manera esquemática una serie de etapas y acciones:

1. Revisión de antecedentes.
2. Construcción del mapa social.
3. Visitas de reconocimientos e inmersión en la comunidad.
4. Reflexión autocrítica sobre la realidad conceptual y práctica de la comunidad.
5. Mapeo de problemáticas en el escenario de intervención.
6. Conducción de diagnósticos participativos.
7. Devolución creativa de información y conocimiento.
8. Formulación participativa de planes de acción y proyectos de intervención.
9. Desarrollo de proyectos conceptuales mediante talleres de diseño participativo.
10. Retroalimentación comunitaria.
11. Participación en mesas de concertación intersectorial (gestión intersectorial).



2. Primera Fase: Realidad conceptual de la comunidad

La primera fase se centró en conocer aspectos como identidad y pertenencia de la comunidad, significado y sentido, historia y el uso de espacios públicos, los cuales integran la percepción general de la comunidad de su colonia; a esto se le denomina realidad conceptual.

2.1 Antecedentes

2.1.1 Históricos/ Asentamiento / Problemática general

Dicha comunidad acreditó con el título virreinal de 1690 sus derechos sobre 2 mil 681 hectáreas, que actualmente van, de sur a norte, desde la calle Eulogio Parra, en el centro de Guadalajara, hasta La Cola de Caballo, en Zapopan; y de poniente a oriente, desde Alcalde hasta el río San Juan de Dios.

A partir del 21 de marzo de 1978, el gobierno federal le reconoció la posesión definitiva. Sin embargo, a causa de las invasiones sus tierras se redujeron, de sur a norte, desde la calle Guadalupe Victoria, colonia Tabachines, hasta la Cola de Caballo y la ex hacienda de El Lazo; y de poniente a oriente, desde la cumbre del cerro de Las Cañadas y El Centinela, Belenes, hacia el río San Juan de Dios, Río Lerma hasta la casa de la maquinaria de la hidroeléctrica Gómez Farías.

En 1979 se comenzó a levantar un censo, según el cual había 333 comuneros, pero después ni éstos ni las autoridades lo actualizaron.

En 1982 se levantó un nuevo padrón, pero el procedimiento se contaminó: “Había más de 80 personas cuyos datos personales eran incorrectos y otras que en ese año ni siquiera habían nacido o eran menores de edad, por lo que no tenían derecho sobre las tierras”, apunta el comunero inconforme Armando Telles Loera.

En 1992 se hizo una depuración del padrón y, en consecuencia, 68 personas perdieron su derecho, pero se dio de alta a otras 67, en su mayoría amigos y familiares, tanto políticos como directos, del entonces presidente de la comunidad, Aurelio Torres Rodríguez.

Este último se ha rolado el cargo con Candelario Rodríguez Ávila, Pedro Lara Siordia y Bonifacio Torres Rodríguez.

“Se han aprovechado del puesto, no han rendido cuentas claras de los pagos que recibió la comunidad desde la primera expropiación que sufrimos. Sabemos que al momento hay alrededor de 50 millones de pesos sin comprobar y que hay personas que no tenían derechos de recibir un cheque, por no estar reconocidos como comuneros”, enfatiza Telles Loera.

Ante la negativa de sus representantes a rendir cuentas, varios comuneros solicitaron por medio de la Ley de Transparencia los convenios millonarios que firmaron con la comunidad, tras una expropiación, dependencias locales como la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) y federales como la Comisión Federal de Electricidad (CFE), la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) y la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (Corett).

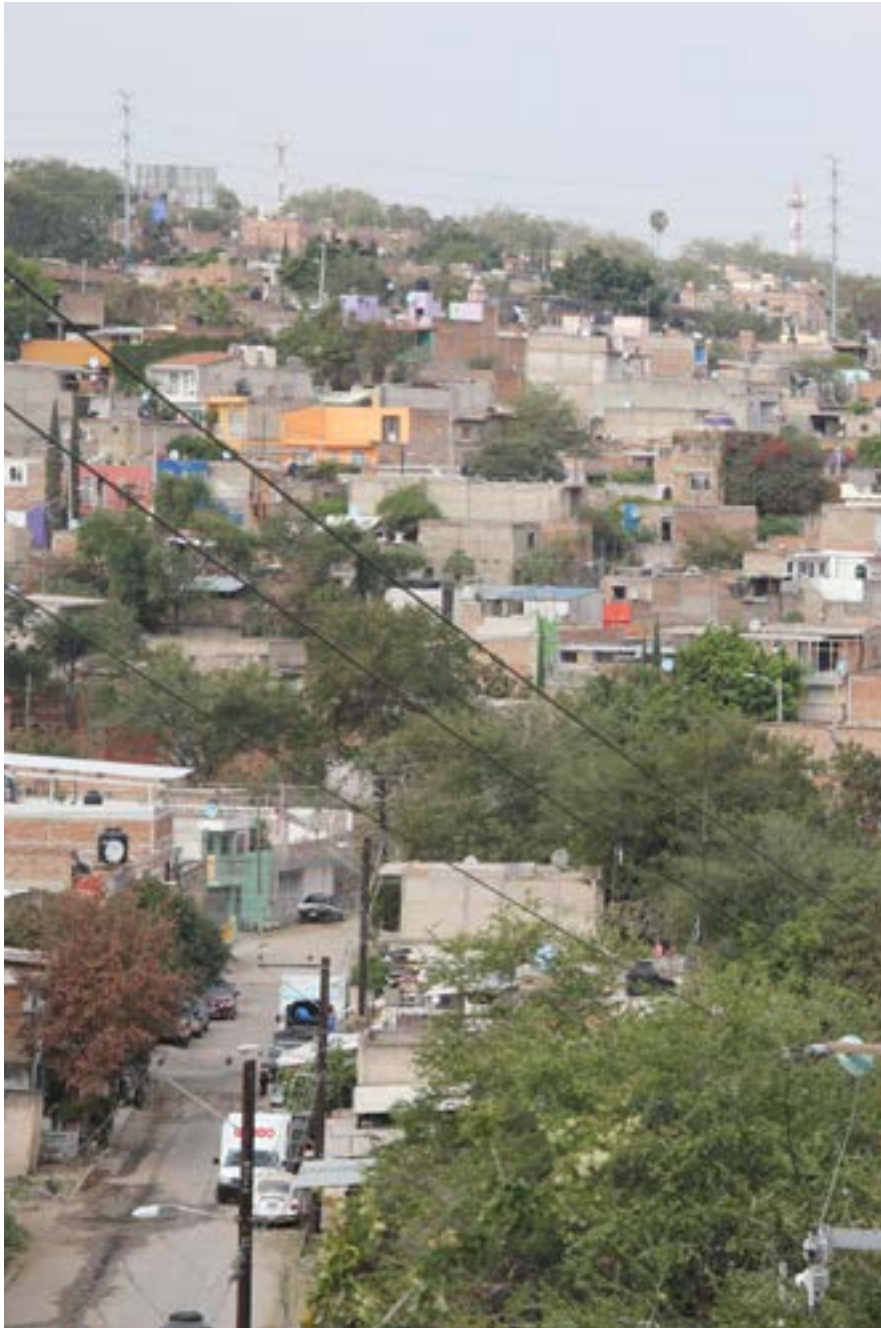
Así, los inconformes se enteraron de que los representantes de la comunidad no repartieron los recursos como se estipulaba en los contratos y aún desconocen qué hicieron con el dinero. Pretenden denunciar por las vías civil y penal a los responsables para que se le entregue a cada comunero lo que le corresponde.

El 9 de septiembre de 1991 la comunidad sufrió una expropiación de la Corett, que le quitó 240 hectáreas para escriturar las propiedades a personas que vivían en asentamientos irregulares, como las colonias Arroyo Hondo Primera y Segunda secciones, La Cantera, Vergel y La Indígena.

El 3 de mayo de 2007, los representantes de la comunidad, Aurelio Torres, Sergio Ricardo Orozco Torres y José Luis Sierra Gutiérrez, solicitaron a la SCT “que el depósito en garantía se realice en forma directa en la cuenta número 4038724738, del banco HSBC a nombre de la comunidad indígena de Mezquitán”.

Los inconformes recuerdan que fue hasta 2010 cuando pidieron cuentas a Torres sobre aquel depósito. “Nos dijo que la SCT no había pagado ni un peso, pero cuando les enseñamos a los compañeros la copia del cheque por 4 millones, se puso a la defensiva y dijo que estaba esperando a que pagaran todo, que por eso no había dicho nada del dinero”. A regañadientes, Torres repartió las cantidades recibidas, pero le restó 10% supuestamente para pagarle al abogado Javier Rodríguez.

Según lo que cuenta la comunidad, esta colonia se fundó aproximadamente hace 40 años, tiempo en que el río que pasaba por su asentamiento estaba limpio y podían recolectar agua de ahí. Describen también cómo fue el proceso de la llegada de servicios básicos; la luz eléctrica llegó entre 25 y 30 años atrás junto con el drenaje y el agua potable, sin embargo no había luminarias. Las calles fueron pavimentadas hace 10 años. Antes de tener servicios, tenían que colar agua para lavar, o juntar agua de la lluvia en tinas. Con el paso del tiempo el río se fue contaminando y la dificultad de hacer uso de este recurso aumentó. Hace 7 años aproximadamente se construyó una planta de tratamiento de agua, sin embargo nunca ha funcionado. En cuanto a transporte, la primera ruta llegó aproximadamente en el año 1993 y antes de esto, caminaban hasta La Experiencia donde si llegaban los transportes. Los equipamientos aparecieron gradualmente, la parroquia lleva 7 años, el centro de salud lleva 12 años; el kinder y primaria llevan 40 años donde antes ahí se oficiaban las misas. En general, la comunidad percibe que no ha habido mucha mejoría desde que esta colonia empezó.



Por otra parte, el fenómeno que llevó a muchas familias a mudarse a la colonia Indígena fue el hacinamiento, es decir, vivían con sus familias muy apretadas, así que no les importó llegar a un lugar sin servicios con tal de que fuera propio. El bajo precio de los terrenos también fue una motivación para que las personas se establecieran ahí. Sin embargo, este precio bajo se debe a que la topografía en toda la zona es muy pronunciada, haciendo difícil tanto la construcción de casas e infraestructura como el estilo de vida. Es importante mencionar que la mayoría de las viviendas fueron hechas por autoconstrucción, sin arquitecto o ingeniero.

Una de las problemáticas más importantes que se percibe en el ámbito ambiental es la contaminación; primero por el río, ya que despiden olores, trae químicos y también va lleno de basura, y lo que es aún más grave es que son las mismas personas que ahí habitan las que lo contaminan. También la existencia de las ladrilleras es algo conflictivo e incómodo; el humo que despiden es contaminante para el aire y dañino para la salud. Por último, también es muy conflictivo el tema de las inundaciones a causa de lluvias o por desbordamiento del río, son muchas viviendas que año con año se inundan y pierden sus pertenencias.

2.1.2 Intervenciones PAP

Antes de la primavera 2018 el PAP de Regeneración Social del Espacio Público no había tenido ningún tipo de intervención en la Colonia Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio. El contacto para realizar proyectos aquí se dio gracias a Vec, Voluntariado Estamos Contigo, con quienes se ha trabajado durante 4 años dentro del programa PAP del ITESO. El voluntariado trabaja en conjunto con la parroquia de la comunidad, en este caso con la cuasi Parroquia de la Reconciliación de la Santa Cruz, dirigida por el padre Nabor.

El voluntariado le propuso al PAP de Regeneración Social del Espacio público involucrarse en esta comunidad para ayudar en la planeación de espacio públicos. Durante el periodo de Primavera 2018 se tuvo un primer acercamiento a la colonia donde se realizó un diagnóstico técnico social. Para este se trabajó de la mano con un grupo de personas de la comunidad. Se logró llegar a identificar espacios públicos potenciales y se realizaron las primeras propuestas conceptuales.

2.1.3 Identidad

Para las personas de la comunidad significa mucho ser miembros y parte de la colonia porque ahí crecieron y se formaron, es su casa y perciben a sus vecinos como sus hermanos. Se perciben unidos y solidarios cuando alguien necesita ayuda. No se quieren ir de ahí porque tienen muchos recuerdos y vínculos fuertes, incluso dicen que no se imaginan en otro lado. La comunidad identifica las problemáticas que los rodean, pero no por eso sienten miedo o ganas de irse, al contrario, están dispuestos a trabajar para solucionar los inconvenientes.

En general la seguridad ha mejorado en los últimos años, y aunque no es un problema totalmente resuelto, no se percibe como uno de los conflictos más graves. Concluyeron que dentro de la comunidad hay un 90% de personas buenas y un 10 % de personas “malas” que las definen más bien como viciosas.

Algunas frases que utilizaron las señoras de la comunidad para definirse en la comunidad fueron:

“Mi colonia es como si fuera mi casa y como si fuéramos hermanos y nos tenemos que ayudar para la mejora de nuestra colonia”

“Me considero alguien importante aquí, por simplemente estar viviendo en esta comunidad, porque yo aquí crecí viví la niñez, adolescencia, a la madurez hasta ahora ser adulta, para mí significa mucho vivir en esta comunidad”

“Ser habitante de mi comunidad significa mucho y muchos recuerdos que tengo de mi papá”





2.1.4 Planteamiento del proyecto

Las comunidades Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio con las cuales se ha estado trabajando, son comunidades muy conscientes de la importancia de transformar espacios públicos para mejorar el bienestar de la zona. El PAP (Proyecto de Aplicación Profesional del ITESO, PAP de Regeneración Social del Espacio Público) está encargado de formular un plan de acción para regenerar los espacios públicos funcionales y potenciales en la Colonia Indígena y Lomas del Refugio para la apropiación de la comunidad.

Los objetivos particulares que se pretenden alcanzar a través del proyecto son:

Que los espacios públicos sean funcionales y a la vez frecuentados por la comunidad.

Impulsar el buen uso de los espacios públicos para así mantener la calidad de los mismos.

Que los espacios públicos sean de accesibilidad universal.

Que a través de estos espacios se impulse el convivio entre los habitantes de las colonias.

Fortalecer las capacidades autogestivas de la comunidad para transformar sus espacios de vida.



3. Segunda Fase: Realidad contextual de la comunidad

La realidad contextual se refiere a una descripción física y tangible de diferentes elementos de la colonia, los cuales son indicadores de la condición de ésta. Servicios públicos, condiciones ambientales, condiciones de seguridad o inseguridad y factores de riesgo integran este contexto. Por otra parte también, se realizó un recorrido dentro de la colonia para identificar los espacios públicos funcionales o potenciales; después se hizo un análisis multidimensional (dimensión simbólica, visual, morfológica, temporal, social, funcional) de estos espacios públicos funcionales y existentes.

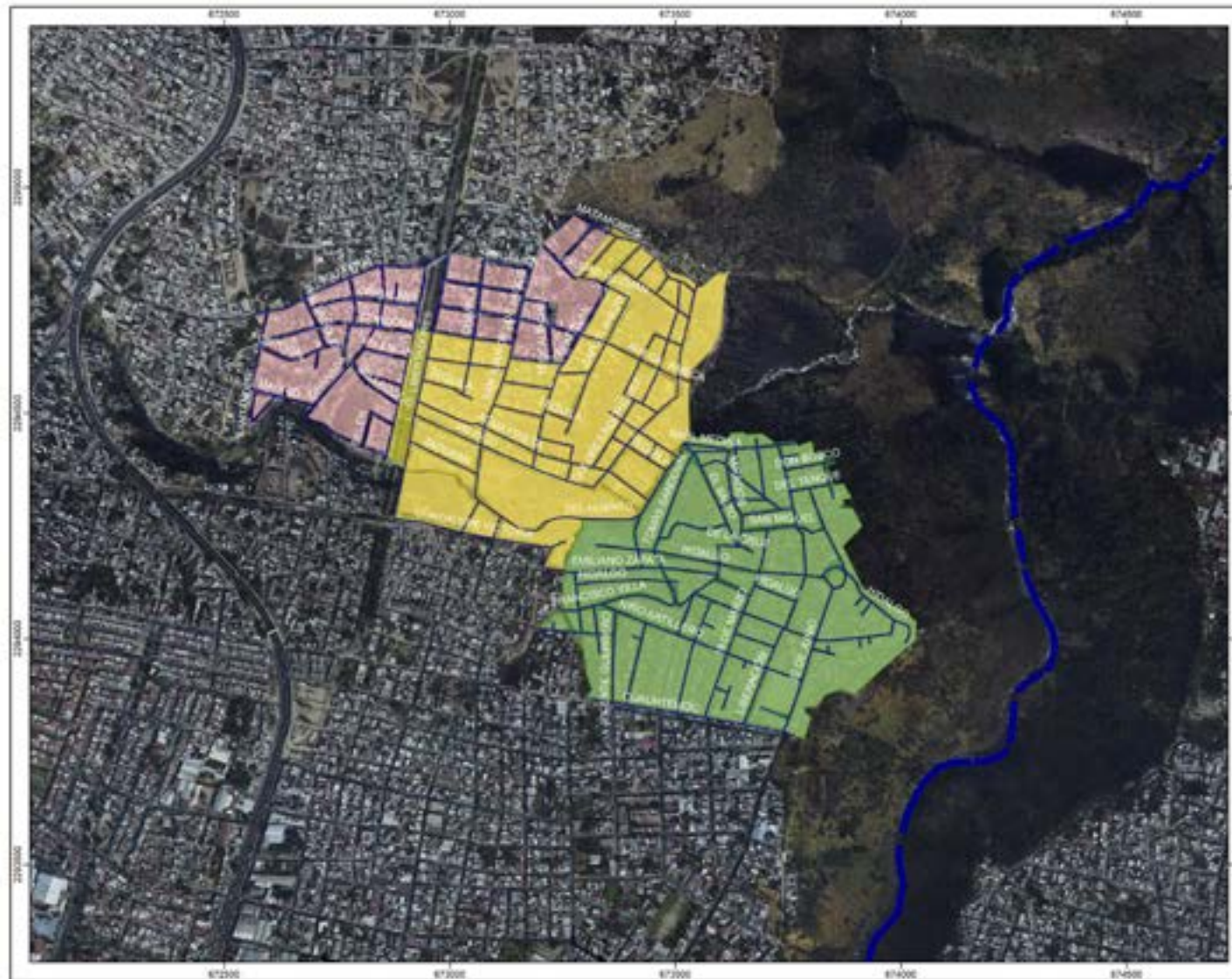
3.1 Análisis Geoestadístico de la Colonia Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio

3.1.1 Delimitación de la Colonia

En el mapa en la página siguiente se muestran las colonias Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio delimitadas en su geografía por INEGI y sobrepuesto a esto está la delimitación del área de influencia parroquial establecida en consenso con las correspondientes de VEC en dichas colonias. De acuerdo al conteo poblacional del año 2010, había 6700 y 2001 habitantes para las colonias Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio respectivamente.

La comunidad se ubica al norte del Área Metropolitana de Guadalajara. El río San Juan de Dios atraviesa entre la Colonia Indígena de Mezquitán y la Colonia Lomas del Refugio. Las colonias se ubican a un lado de la Barranca de Huentitán.





Programa de regeneración del espacio público Colonias Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio

Mapa Base

Simbología

COLONIAS

- INDÍGENA DE MEZQUITÁN
- LOMAS DEL REFUGIO
- LOMAS DEL REFUGIO FUERA DE INFLUENCIA PARROQUIAL
- VIALIDAD
- | LÍMITE MUNICIPAL

0 100 200 400 600

Metros

Escala: 1:8,500

UTM WGS84 13 N
Primavera de 2018



Fuente: elaboración propia
con base en: INEGI, 2010
y censos de colonias (INEGI, 2018).
Límite municipal INEGI-ITEL, 2012.
Censos INEGI, 2011.



3.1.2 Espacios Públicos

El mapa de espacios públicos refleja diversas variables encontradas dentro del contexto del área de influencia parroquial, que además de las existentes (reflejadas en morado), se tienen sobretodo espacios potenciales (Rojo). La categorización se realizó de esta manera para poder distinguir los espacios existentes ya establecidos de aquellos que se usan mas no son definitivos y de los que se desea adaptar para fungir de esta manera.

En la siguiente tabla se muestra en porcentajes las áreas que abarca cada espacio público en relación al total de las colonias dentro del área de influencia parroquial.

ID	Área(m2)	%
Indígena de Mezquitán	350000	53%
Lomas del refugio	310000	47%
Potencial	9514.48	1.6%
Andador	1846	0.3%
Campo	6127.94	0.9%
Totales	660000	100%



3.1.3 Problemáticas y Condiciones del Contexto urbano

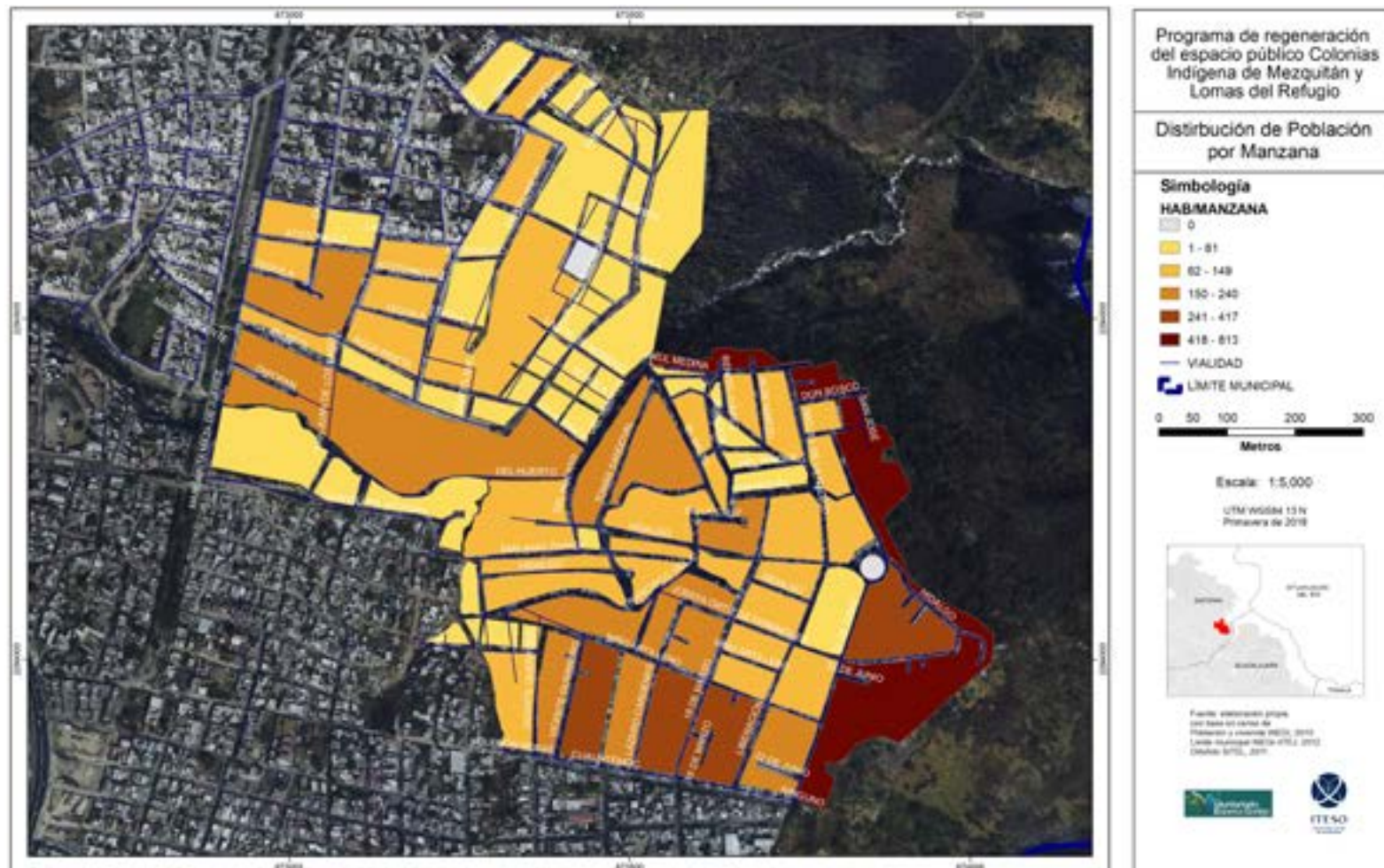
Aquí se reflejan las diversas condiciones que afectan a los habitantes de ambas colonias dentro del área de influencia parroquial. La información se recopiló y se ubicó por medio y según las voluntarias de VEC, de acuerdo a esto se plasmó en el mapa:

- Áreas de difícil acceso para adultos mayores (Morado)
- Zonas con iluminación nula o pobre (amarillo punteado)
- Calles donde el servicio de recolección de basura es deficiente o no lo hay (naranja punteado)
- Espacios donde hay acumulación de basura (Rojo)
- Espacios donde se encharca el agua por periodos prolongados en tiempos de lluvia (achurado blanco con azul con flujo)
- Lugares donde existe el riesgo de inundación (achurado blanco con azul con hierba).



3.1.4 Distribución de Población por Manzana

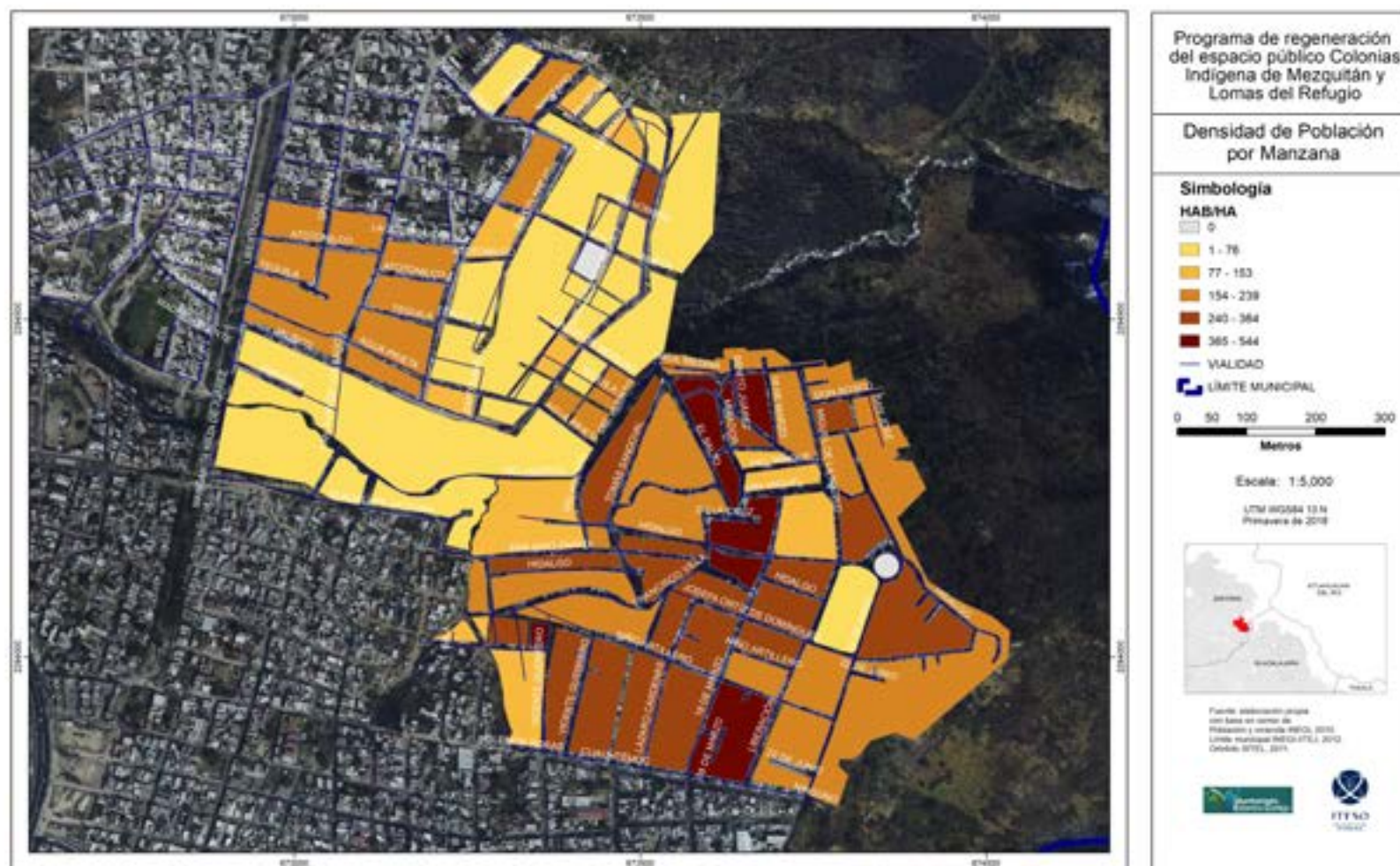
En este mapa se refleja la distribución de la población por manzana, de todas aquellas que están dentro del área de influencia parroquial, donde se proyecta mayor cantidad de habitantes en aquellas zonas con tonos más oscuros y menos en aquellas con tonos más claros. Los tonos de grises reflejan manzanas en donde no habita nadie de acuerdo a INEGI 2010.



3.1.5 Densidad de población por manzana

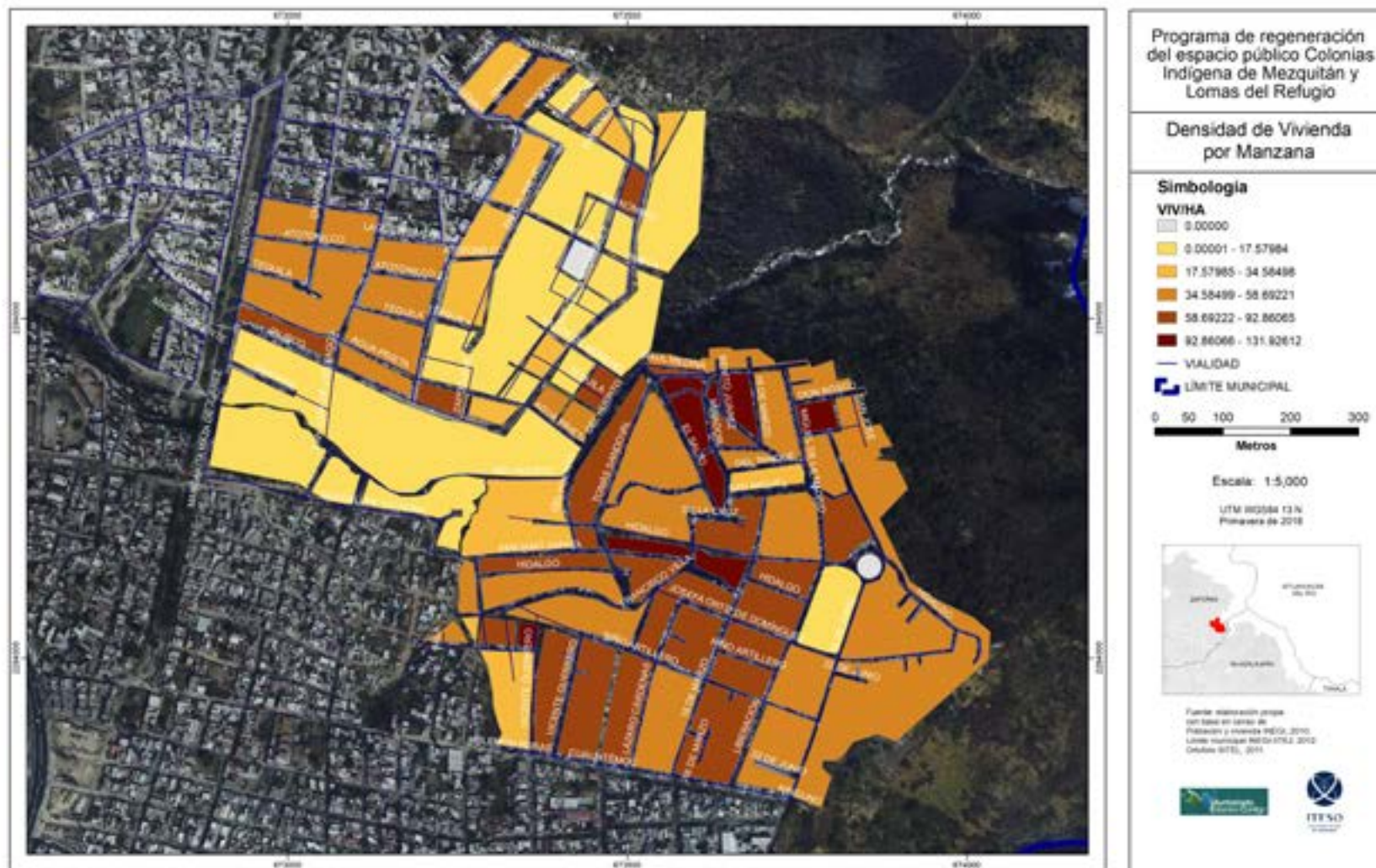
A diferencia del mapa anterior, aquí se refleja la cantidad de habitantes que hay en una determinada área, en este caso un hectárea (Ha), lo que nos ayuda a percibir el nivel de hacinamiento que se tiene en ambas colonias. De la misma manera, la gama de colores representa la densidad, siendo más denso en marrones y menos denso en arena.

El promedio de densidad poblacional de ambas colonias es 192.73 de acuerdo a los datos recabados, al comparar dicho valor con la media del estado de Zapopan, la cual es 56.5 habitantes por hectárea, se hace obvia la presencia de sobrepoblación en este espacio lo que es un indicador para posibles situaciones de marginación como lo es el hacinamiento, entre otras condiciones.



3.1.6 Densidad de vivienda por manzana

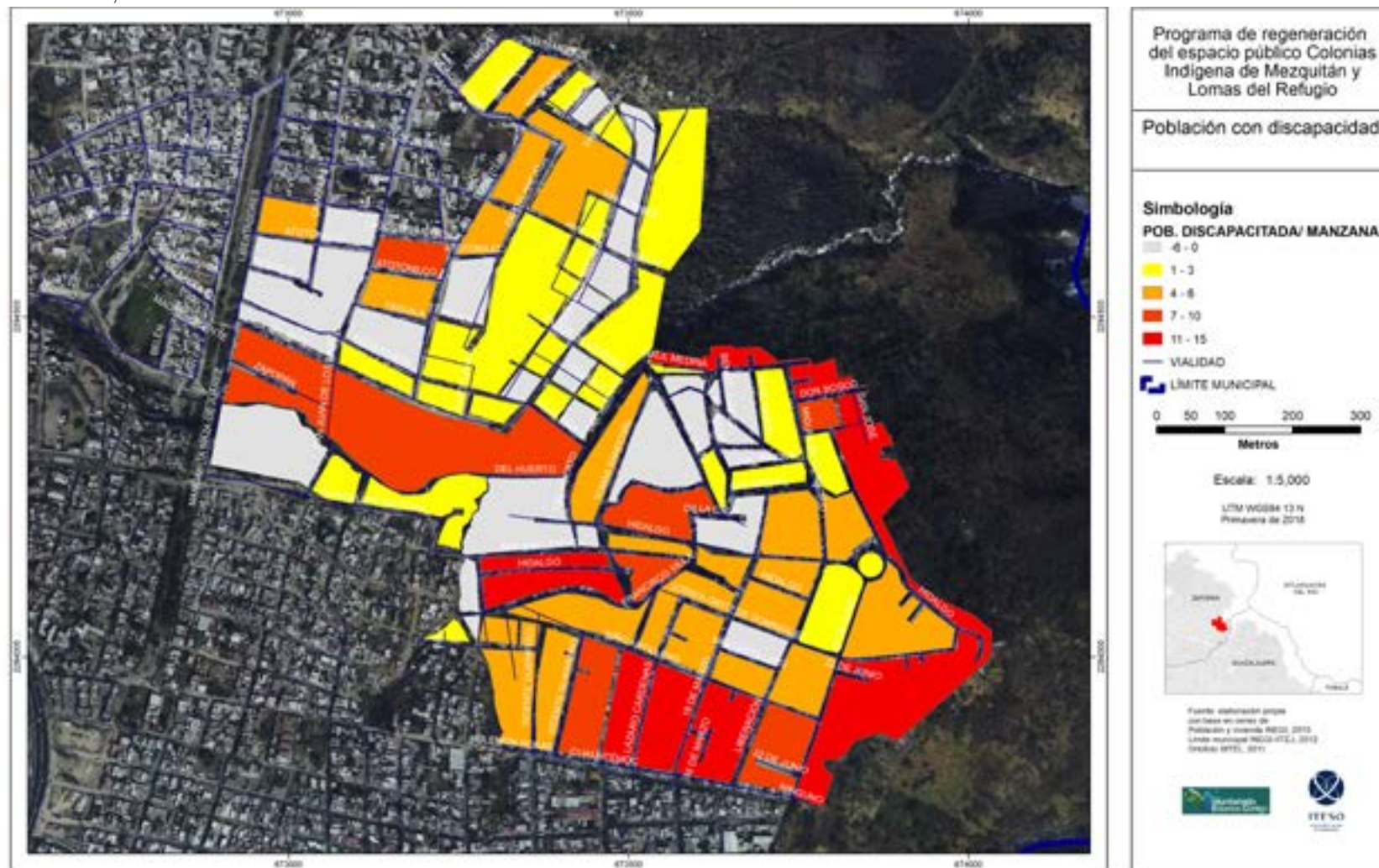
Aquí se refleja la densidad de viviendas que hay en cada manzana del área de influencia parroquial, es decir, la cantidad de hogares que hay en una hectárea dentro de cada manzana. Se conserva la representación de la densidad por tonos marrones y arena, en donde se refleja mayor densidad en tonos oscuros y menor en claros.



3.1.7 Población con discapacidad o dificultad de movimiento

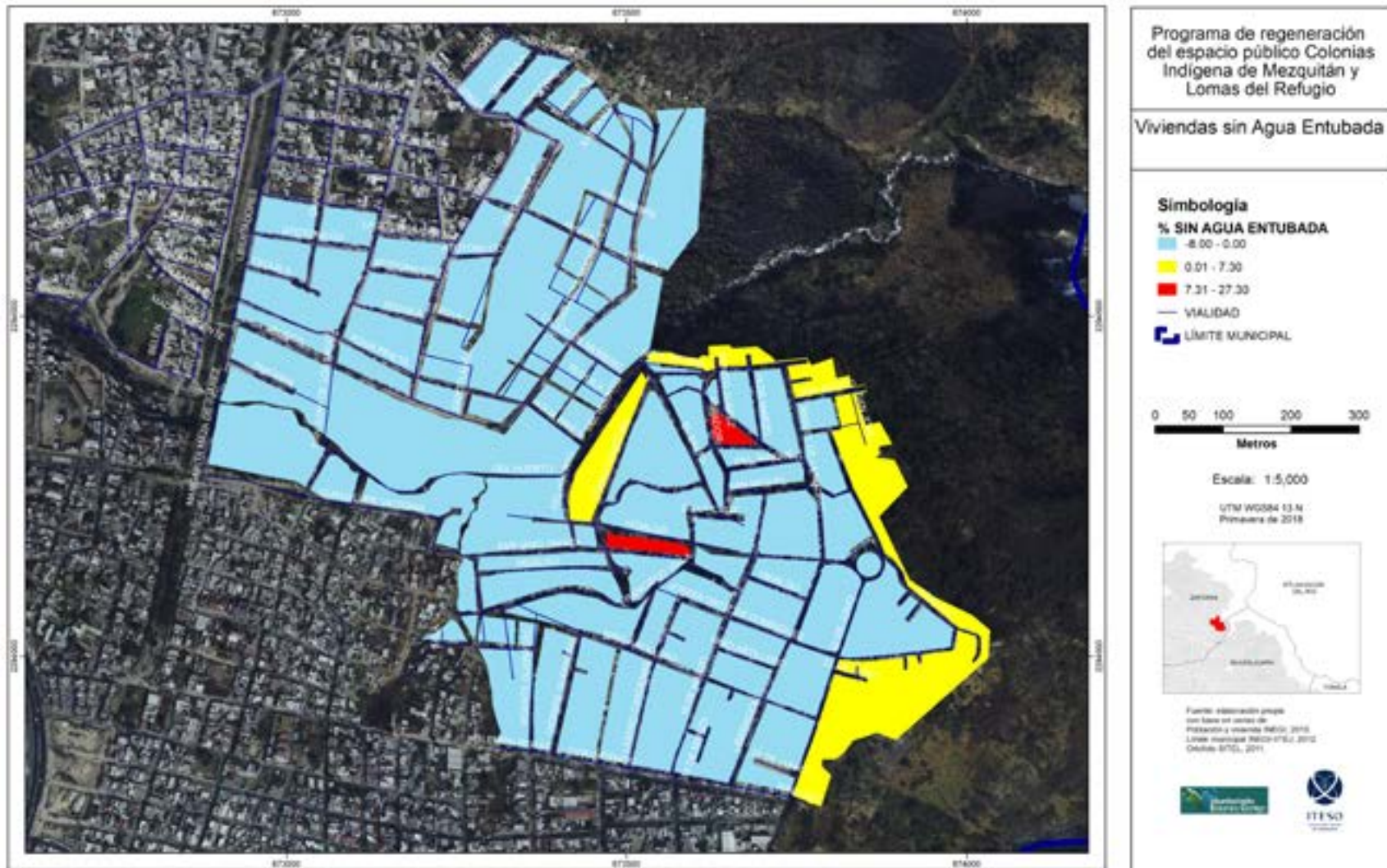
En este mapa se muestra la cantidad de personas con dificultad para moverse por manzana de acuerdo a INEGI 2010. Los valores se distribuyeron por intervalos donde:

- Rojo: 11-15
- Naranja rojizo: 7-10
- Naranja: 4-6
- Amarillo: 1-3
- Grises: No hay



3.1.8 Porcentaje de viviendas sin agua entubada

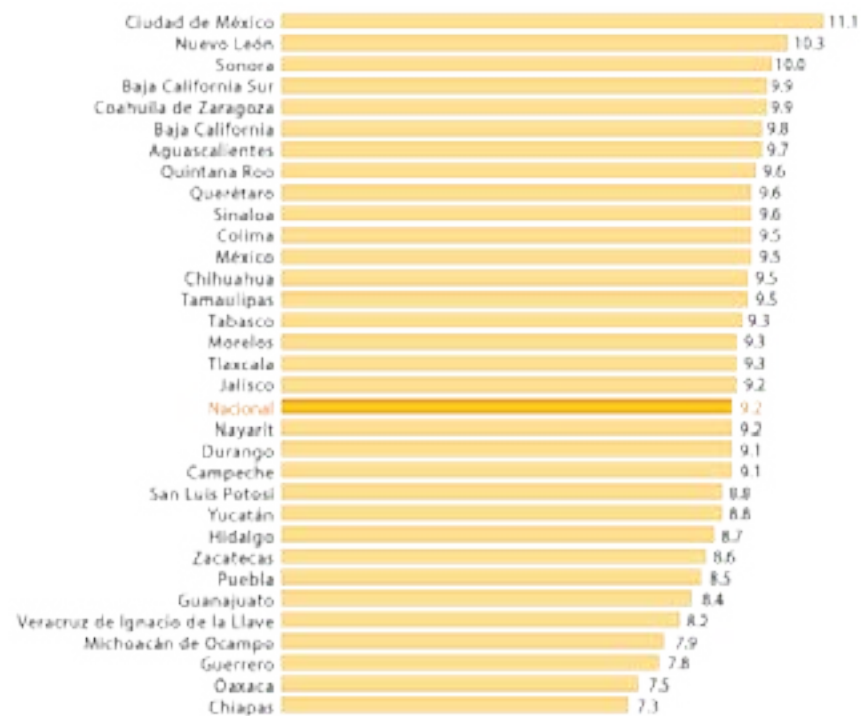
Aquí se proyectan el porcentaje de viviendas que carecen de servicio de agua potable de acuerdo a la información de INEGI 2010, en donde los colores rojo y amarillo representan una carencia de este servicio por intervalos de 7.31-27.3 y 0-7.3 respectivamente.

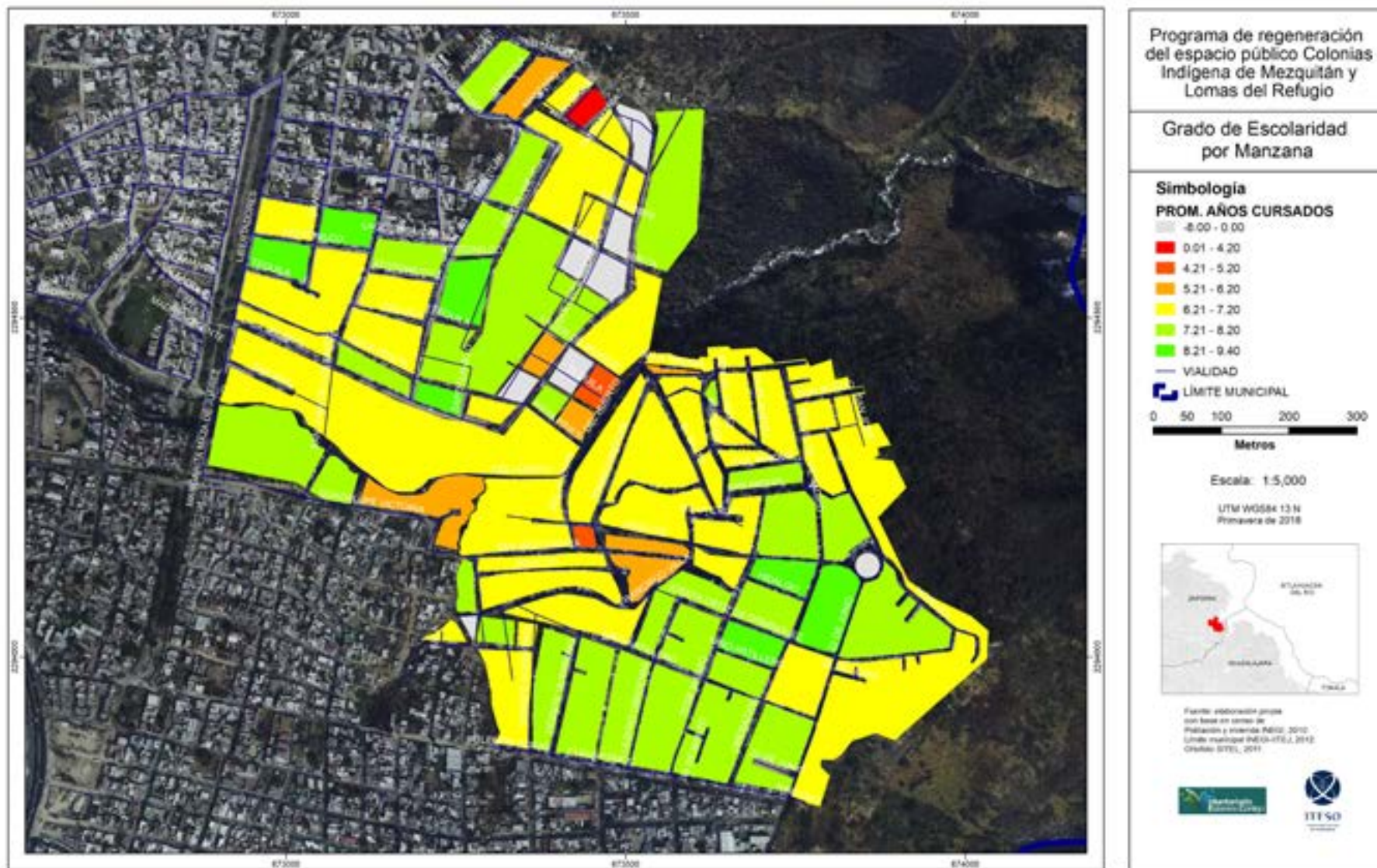


3.1.9 Grado de Escolaridad

Aquí se representa el grado de escolaridad por manzana de la población habitante de ambas colonias dentro del área de influencia parroquial. El grado de escolaridad significa el promedio de años cursados; en comparativa con los promedios estatales y nacionales:

Tenemos valores que en general van por debajo de las medias estatal y nacional.



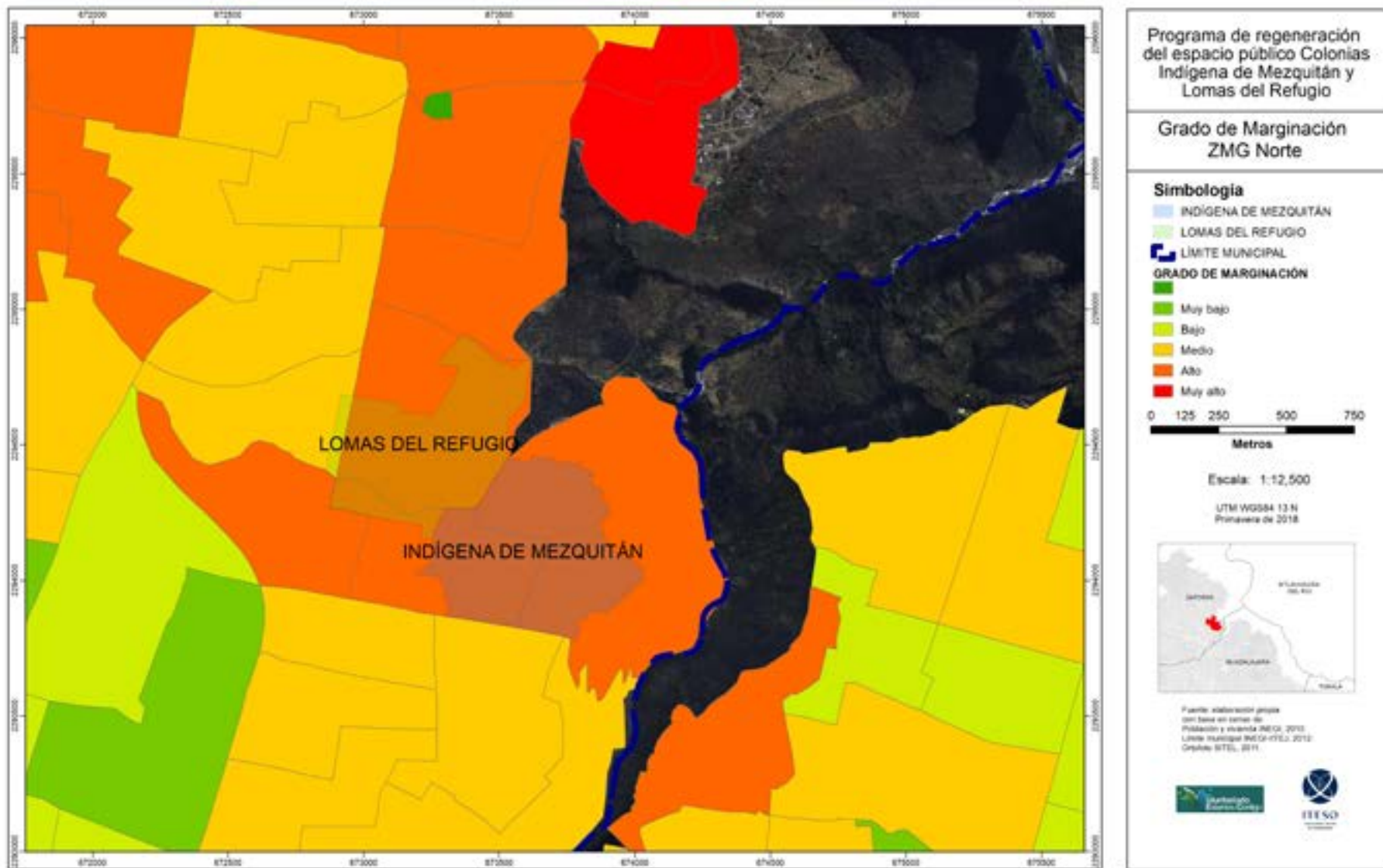


3.1.10 Grado de Marginación

El grado de marginación es un indicador que se obtiene a partir de nueve indicadores de exclusión social expresados en forma de porcentaje:

- Población analfabeta de 15 años o más
- Población sin primaria completa de 15 años o más ocupantes en viviendas particulares sin agua entubada
- Ocupantes en viviendas particulares sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo
- Ocupantes en viviendas particulares con piso de tierra
- Ocupantes en viviendas particulares sin disponibilidad de energía eléctrica
- Viviendas particulares con algún nivel de hacinamiento
- Población en localidades con menos de 5,000 habitantes
- Población ocupada con ingresos de hasta dos salarios mínimos

En este caso se proyecta el grado de marginación por áreas geoestadísticas básicas o AGEB, en donde se puede observar que ambas colonias caen dentro de un AGEB con un grado de marginación alto, además de esto se adhirió el contexto de marginación circundante para observar las condiciones de este.



3.1.11 Área de influencia de espacios públicos existentes

En este mapa se proyecta el área de influencia de los espacios públicos vigentes, considerando los espacios temporales y el andador ubicado a un costado de la parroquia. se contempló como espacio temporal el lote que se encuentra como un “préstamo” en el cual se realizan actividades deportivas, principalmente fútbol.

El área de influencia de cada espacio público se obtuvo de acuerdo a un radio de influencia de 400 metros, un parámetro establecido por SEDATU.

ID	AREA (M2)	%
Indígena de Mezquitán	350000	53%
Lomas del Refugio	310000	47%
Potencial	10361.81	1.6%
Andador	1846	0.3%
Campo	6127.94	0.9%
Área Total	660000	100%

Área cubierta por espacios públicos Existentes		
Área	466642.956	m2
% del Área total	71	%

En las tablas anteriores se muestran las áreas en metro cuadradas tanto de las colonias dentro del área de influencia parroquial, como de los espacios públicos existentes y potenciales. Además, se realiza una relación entre la cobertura actual con el espacio total.

Población dentro del área de influencia de espacios públicos funcionales			
Área con cobertura	Habitantes con cobertura	Área de espacio público	m2 espacio público por habitante
466642.956	7595	1846	0.243054641

Estándares de SITEL	
m2/hab	Categoría
"0-2"	Crítico
"2-6"	Severo
"4-6"	Muy bajo
"6-9"	Bajo
"9+"	Óptimo

Posterior a esto se realizó un análisis de la población que se encuentra dentro del área de influencia de los espacios públicos existentes, los datos están sustentados por el censo de población de INEGI 2010. Este análisis nos permite ver cuántos, metros cuadrados de espacio público hay por habitante, en este caso ese valor fue de 0.243 m2 lo que entra dentro de la categoría de crítico si se evalúa de acuerdo a los estándares de la secretaría de información territorial en línea (SITEL).



Programa de regeneración del espacio público Colonias Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio

Radio de Influencia
de Espacios Públicos
Existentes

Simbología

— VIALIDAD
COBERTURA VIGENTE

ESPACIO PÚBLICOS

CATEGORIA
ANDADOR

COLONIAS

INDÍGENA DE MEZQUITÁN
LOMAS DEL REFUGIO

0 50 100 200 300
Metros

Escala: 1:5,000

UTM WGS84 13 N
Primavera de 2018



Fuente: elaboración propia
con base en cartas de
Protección y vivienda (2010, 2019)
y Censos con vialidades
VIE
Límite municipal INEGI-INEC 2012
Último: 9/10/2017



3.1.12 Área de influencia de espacios públicos existentes y potenciales

Este mapa refleja el radio de influencia de los espacios públicos actuales aunado a la cobertura de los espacios públicos potenciales con la finalidad de mostrar el posible aumento de cobertura y de metros cuadrados por habitante.

Al igual que en el mapa anterior se realizó un análisis de la relación de la cobertura de estos espacios con el área total de las colonias dentro del área de influencia parroquial, y se obtuvo la cantidad de metros cuadrados por habitante que sería posible obtener al desarrollar estos nuevos espacios arrojando lo siguiente:

Área cubierta por espacios públicos vigentes y potenciales		
Área	649681.528	m2
% del Área total	98%	%

Población dentro del área de influencia de espacios públicos funcionales y potenciales			
Área con cobertura	Habitantes con cobertura	Área de espacio público	m2 espacio público por habitante
660000	8701	12207.81	1.403035283

Estándares de SITEL	
m2/hab	Categoría
"0-2"	Crítico
"2-6"	Severo
"4-6"	Muy bajo
"6-9"	Bajo
"9+"	Óptimo

Con base a lo anterior se observa un crecimiento en la relación de área cubierta y el área total del 97 %, lo que a primera vista parece ser algo bueno, pero al observar la cantidad de metros cuadrados por habitante, se puede observar que son 1.403 m2 lo que sigue estando dentro del rango de crítico. El desarrollo de estos espacios públicos sugeriría sin embargo un incremento en la calidad de vida de los habitantes de las colonias Indígena de Mezquitan y Lomas del refugio. El reflejo de los números es un relativo de la realidad, si se toma en consideración el incremento de 0.38 a 1.4 metros cuadrados por habitante nos podemos dar cuenta que es un buen indicativo del cambio que esto sugeriría para la comunidad.



Programa de regeneración del espacio público Colonias Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio

Radio de Influencia de Espacios
Públicos Temporales, Existentes
y Potenciales

Simbología

— VIALIDAD

ESPACIO PÚBLICOS

Categoría

■ ANDADOR

■ POTENCIAL

COLONIAS

■ INDÍGENA DE MEZQUITÁN

■ LOMAS DEL REFUGIO

0 50 100 200 300

Metros

Escala: 1:5,000

UTM WGS84 13 N
Primavera de 2018



Fuente: elaboración propia
con base en datos de
Población y vivienda INEGI, 2010
y Cuentas por habitante
INEC.
Código municipal INEGI-INEC, 2010
Código SITEL, 2011



3.2 Contaminación Ambiental

Cuando se le preguntó a la comunidad cuál era el problema que más les afectaba en la vida diaria, todos coincidieron con el tema de la contaminación ambiental. En primer lugar, están las ladrilleras, las cuales despiden humo que es dañino para la salud y además molesto por su olor. Por otro lado, está el río contaminado. El río juega dos papeles en la comunidad, por una parte, es un hito dentro de la colonia ya que ésta se fundó a partir de este río.

El hecho de tener un río importante tan cerca da un significado de pertenencia y apropiación del mismo, es decir, las personas sienten que es su río, y a fin de cuentas un recurso natural como este, en sus orígenes es algo bueno que aporta vida. Además, antes las personas se podían bañar ahí y hacer uso del agua, también tenían una visión buena acerca de él. Sin embargo, con el paso de los años, el río se fue contaminando y junto con él la idea que tenía la gente sobre un río que aportaba cosas buenas a la colonia. Ahora la visión que hay sobre este río es mala, incluso la misma gente colabora a que cada día esté más contaminado, en otras palabras, el río se ha convertido en un foco de basura. Además, el agua ya viene contaminada desde otras colonias.

El carácter dual que tiene este río se ve reflejado también en el malecón que hay, el cual está muy bien cuidado y arreglado. Esto deja ver como la colonia si tiene intenciones de disfrutar el lado bueno de este río, pero por otra parte se habló de entubar. Por último, ven como un gran riesgo las inundaciones que se hacen año con año, tanto por la mala infraestructura para la recolección de agua, los escurrimientos, y drenaje pluvial mal planeado, así también como el desbordamiento del río.



3.2.1 Contaminación Atmosférica

Para entender la contaminación atmosférica debemos primero entender qué es la contaminación. De acuerdo con (MICHEL, 1980) es “toda materia o sustancia, o su combinación y compuestos, derivados químicos o biológicos, tales como, bacterias, residuos y desperdicios, humos, polvos, gases o cenizas, así como toda forma de energía como calor, radiactividad, ruidos, que, al incorporarse, adicionarse y operar sobre el agua, aire o tierra, modifican sus características naturales o del medio ambiente”.

La contaminación ambiental se empezó a manifestar con la Revolución Industrial en el siglo XVIII, al implementar maquinarias para la producción del hombre. Desde entonces, la contaminación se ha incrementado cada vez más y hoy en día hay muchas regiones en el mundo donde se volvió una situación alarmante.

Explicando un poco más la contaminación atmosférica, esta es el resultado de la presencia de vapores, humos, polvos, gases o a la combinación de ellos, cuyos orígenes se identifican de acuerdo a sus fuentes. Los contaminantes de la atmósfera se clasifican en cinco categorías: monóxido de carbono, bióxidos de azufre, bióxido de nitrógeno, ozono y partículas suspendidas. El combustible despiden gases que se concentran poco a poco en la atmósfera, estos hoy en día rebasan la norma de calidad del aire establecida. Además, estos gases al estar concentrados impiden que los rayos solares lleguen a la tierra y se genere el efecto invernadero.

La contaminación tiene efectos secundarios en la salud de las personas porque al vivir en zonas con ciertos grados de concentración, inhalas aire contaminado y los pulmones retienen esas sustancias dañinas.

Zapopan ha crecido desmesuradamente en la AMG, en los años setenta el crecimiento urbano de Zapopan se expandió al norte con Atemajac y la Experiencia, en el oeste y suroeste surgieron Ciudad Granja y las Águilas. Posteriormente en los ochentas y noventas se crearon nuevas colonias al norponiente de Zapopan surgieron otras colonias como Lomas de Zapopan, Lomas de Tabachines. hacia el poniente El Colli, Jocotán, Villa Universitaria, Royal Country. A principios de este siglo, el crecimiento urbano se extendió rápidamente con fraccionamientos que colindan con Periférico e incluso más allá de Periférico. Estas nuevas colonias han afectado varias cosas, entre ellas el uso de suelo en la ciudad, las reservas forestales fueron invadidas por fraccionamientos, los cultivos de maíz fueron deshechos, etc. No solamente ha habido crecimiento urbano habitacional, sino las industrias han crecido en gran medida y han acabado con las periferias.

Zapopan cuenta con varios tipos e intensidades de contaminación atmosférica dependiendo qué actividades sean desarrolladas en diferentes zonas, por ejemplo en la zona industrial o las comerciales. De acuerdo con IMECA, Índice Metropolitano de la Calidad del Aire, una concentración superior a los 50 IMECA representa una calidad de aire regular. Mientras que una concentración de más de 100 representa una mala calidad.

Las estaciones de monitoreo atmosférico pueden medir estos contaminantes: Gases: Ozono (O₃), dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y monóxido de carbono (CO).

Partículas: Suspendidas totales (PST), menores de 10 micrómetros (PM₁₀) y menores de 2.5 micrómetros (PM_{2.5}), aunque para estas últimas no hay tecnología en el Simaj.

Según las autoridades, el 96 por ciento de las emisiones generadas en la ZMG corresponde a fuentes móviles.

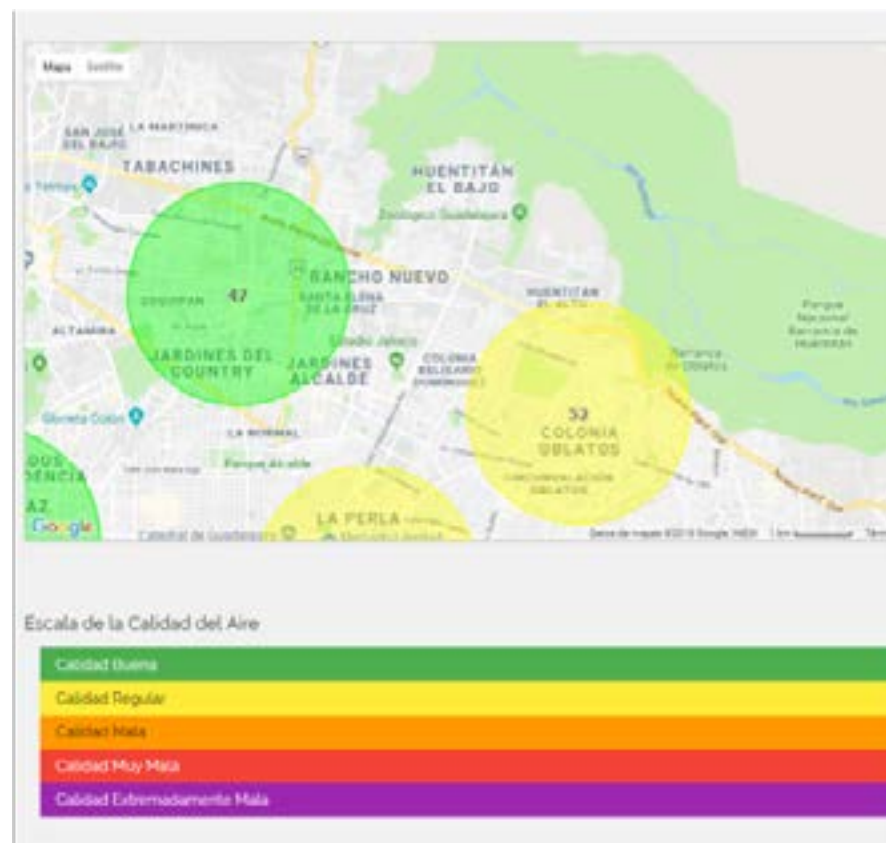
1.98 millones de autos había en la Metrópoli en 2014.



3.2.2 Riesgos

Según la ONU, en los últimos años más de dos millones de personas han muerto por los efectos de la contaminación ambiental en el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto medidas de control de la contaminación para reducir los niveles de concentración de gases. Estas muertes por lo general se dan en personas que viven en países en desarrollo. María Magdalena Ruíz, bióloga y titular de la Semadet mencionó en el Foro sobre contaminación vehicular celebrado en el ITESO que en este momento son casi 700 personas que en la ZMG se reconoce que sufren una muerte prematura por exposición a esta mala calidad del aire. También mencionó que este es un tema amenazante y urgente, ya que hay un detrimento de la calidad de vida y al mismo tiempo un incremento de los gastos tanto del sector salud como del sector productivo, ya que se calculan pérdidas de aproximadamente 200 millones de pesos relacionadas con la atención a pacientes con daños provocados por el aire que respiran.

Según la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, cuando la calidad de aire es mala, se pueden presentar efectos a la salud, en particular para grupos vulnerables, como personas con enfermedades respiratorias y cardiovasculares, adultos mayores, niños. La calidad de aire “muy mala”, se relaciona con mayores efectos adversos a la salud en población en general, particularmente niños, adultos mayores y personas con enfermedades cardiovasculares y/o respiratorias como el asma. Y cuando la calidad de aire es “extremadamente mala”, se pueden presentar complicaciones graves en los niños y los adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y/o respiratorias como el asma. En la tabla podemos ver que en la Colonia Indígena la calidad de aire es catalogada como buena, la contaminación del aire es monitoreada por la red de monitoreo de Atemajac, que es la más cercana a la colonia. También está cerca la red de monitoreo de la Colonia Oblatos, esta marca una calidad regular del aire. Esta tabla se va actualizando constantemente en la página de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET).



3.2.3 Contaminación de Sólidos

Las personas de la comunidad nos comentaron que hay lugares en su colonia donde no pasa el camión de recolección de basura, existen personas que la dejan en las calles y algunas otras dejan sus bolsas a la orilla del río o en el río. (Mapa de acumulación de desperdicio previamente anexo en el análisis geoestadístico pg 11.)

Al crecimiento acelerado de las zonas urbanas, surgen problemas inherentes al mismo. No es posible mantener una respuesta estática a la dinámica del crecimiento poblacional y con él a los requerimientos de servicios públicos que deben ser satisfechos. Uno de estos servicios es el manejo de los residuos sólidos que si no es realizado en forma adecuada se convierte en un problema de contaminación, salud pública y descontento social.

Las colonias Indígena y Lomas del Refugio han crecido con ellas también la producción de sólidos en la Zona Metropolitana de Guadalajara se tiene una generación aproximada de 3,500 toneladas por día, con una tasa de generación per cápita domiciliar de 732 gramos por habitante y por día, y una generación total superior a 1 Kg/hab/día. La generación por Municipio de la ZMG, se puede asociar a la población en cada uno de ellos y así construir el siguiente cuadro:

Generación por municipio y origen (TON/DÍA)

Origen	Guadalajara	Zapopan	Tlaque-paque	Tonalá	Total
Domiciliaria	1160	820	315	240	2535
Aseo Contratado y recolectores	196	125	40	15	376
Parques y Jardines	50	100	-	-	150
A reciclaje	110	75	22	13	220
Sin recolectar	85	73	45	38	241
Total	1601	1193	422	106	3522
%	45	34	12	9	100

La composición de los residuos domésticos en la ZMG comprende sobre todo un alto porcentaje de restos de comida y desechos de jardín, lo que se conoce como residuos orgánicos, quedando un porcentaje importante de subproductos potencialmente reciclables, así como un 15 % aproximadamente de residuos que no pueden ser utilizados.

El diagnóstico de la operación actual de manejo de residuos en la Zona Metropolitana de Guadalajara, lo podemos describir como sigue: Las tendencias de generación van hacia arriba por hábitos de consumo inadecuados exceso de envases no retornables y falta de normatividad en este aspecto, Basura almacenada en bolsas de plástico y depositadas en calles, lo que da mal aspecto y causa problemas de salud pública. En cuanto a la recolección, la eficiencia estimada en general es del 70% y los camiones recolectores se le llevan tiempos muertos al tener que recorrer distancias grandes a los sitios de disposición final debido a que no existen suficientes estaciones de transferencia.

El tratamiento es todavía reducido al no articularse al esfuerzo ciudadano de separación y clasificación de la basura con la recolección adecuada. La disposición final adolece de improvisaciones en los vertederos controlados y problemas de contaminación por lixiviados. Falta un Plan Maestro de Manejo Intermunicipal y un organismo que coordine la operación metropolitana.

Para el tratamiento En la ZMG es fundamental considerar sistemas de tratamiento para disminuir la cantidad y volumen de los residuos destinados a relleno sanitario, lo que se traduce en menos costo del manejo de éstos, mayor disponibilidad en tiempo de sitios de disposición final, menores riesgos de higiene y salud pública y un uso más racional de la energía, lo que representa una operación ambientalmente más adecuada. Los procedimientos de tratamiento de los residuos en la ZMG más apropiados son los siguientes: Separación de subproductos de reciclaje potencial, reciclaje de los mismos y composteo de residuos orgánicos sin mezclar. Los procesos térmicos y de incineración para generación de electricidad quedarían como una última opción ya que el bajo poder calorífico del tipo de residuos típicos generados en la ZMG hacen viable estos sistemas.



3.2.4 Asoleamiento Agobiante

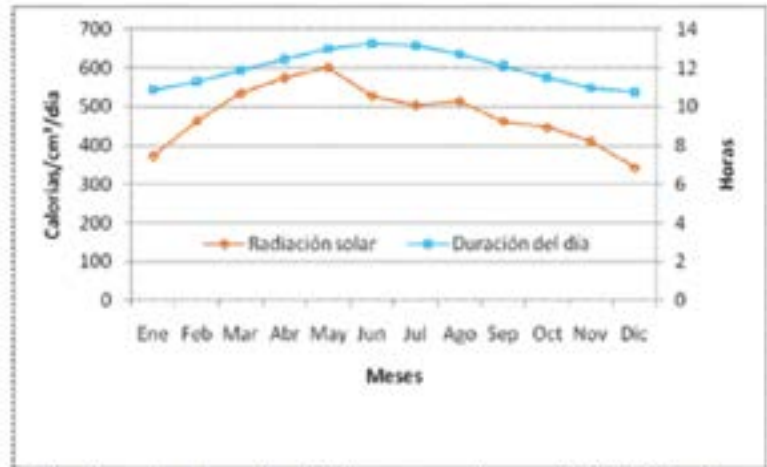
En la comunidad existe sensación térmica incómoda las personas comentan que esta sensación se percibe durante todo el año de acuerdo con el Instituto de Astronomía y Meteorología: IAM, Guadalajara recibe más de 270 días al año con un promedio de 9 horas de sol , la tabla 1 muestra el comportamiento meteorológico de la zona metropolitana de gdl.

Tabla 1. Comportamiento de parámetros meteorológicos. Promedio de 30 años en la ZMG (GEJ/SEMARNAP/SS, 1997)	
Parámetro	Registro
Temperatura media mensual	22.8 °C
Temperatura máxima promedio mensual	33.3 °C (mayo)
Temperatura máxima extrema	36.1 °C (mayo 1983)
Temperatura mínima promedio mensual	4.8 °C (diciembre)
Temperatura mínima extrema	-5.5 °C (enero 1955)
Precipitación media mensual	> a 100 mm
Precipitación máxima mensual	269.4 mm (julio)
Días despejados, promedio mensual	19.1 (marzo)
Días despejados, mínimo mensual	1 (julio)
Días nublados, promedio mensual	17.8 (julio-septiembre)
Insolación mensual	> en marzo y junio
Días con lluvia, promedio anual	99.9 mm (julio es el más lluvioso y marzo el más seco)
Días con granizo, promedio anual	2.7 (agosto el mayor y febrero el menor)
Días con tempestad eléctrica, promedio anual	13.3 (julio el mayor y el menor marzo)
Días con niebla, promedio anual	14.3 (octubre el mayor y el menor marzo)
Días con nevadas, promedio anual	0.03

La República Mexicana y ZMG están ubicadas geográficamente dentro del Cinturón Solar Global y son de las que más radiación solar reciben lo que hace peligroso estar en constante exposición solar como lo hacen las personas de la comunidad.

Tabla 3. Radiación solar en calorías por cm² por día, y duración del día en horas en promedio para la ZMG (González et al, 2007)

VARIABLE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Radiación solar	372.7	463.7	534.0	574.0	600.5	527.0	504.0	513.8	462.3	446.8	411.4	343.3
Duración del día	10.9	11.3	11.9	12.5	13.0	13.3	13.1	12.7	12.1	11.5	11.0	10.7



· Radiación solar y duración del día en promedio para la ZMG (González et al, 2007)

3.2.5 Contaminación del Río

La contaminación de los ríos se empezó a dar desde hace muchos años en el área metropolitana de Guadalajara. Según IMEPLAN (Instituto Metropolitano de Planeación), En el siglo XVII se promulgó una ley en Guadalajara para evitar que las casas vertieran sus desechos y basura a la calle, por lo que se construyó el primer sistema de la ciudad y los desechos fueron a dar al río. En el siglo XIX el río San Juan de Dios recibía casi todas las aguas negras de la ciudad, por lo que en el siglo XX se decidió canalizarlo en la zona centro de la ciudad para evitar infecciones y malos olores.

Debido a los asentamientos irregulares, sobre el Río San Juan de Dios existe la presencia de descargas clandestinas, las cuales elevan los índices de contaminación del agua del cauce. El río emana olores en ciertas épocas del año, además se vuelve desagradable a la vista gracias a la basura que trae desde río arriba. Las personas desechan basura directamente al río, se puede encontrar desde bolsas de papas hasta muebles recorriendo el río. ¹

Una parte del río cruza justo entre la colonia Lomas del Refugio y la colonia Indígena de Mezquitán, esto presenta un grave problema para los habitantes de la comunidad. Ya no es posible hacer el mismo uso del agua, anteriormente el río podía ser utilizado para bañarse y lavar ropa, ahora, la contaminación representa un riesgo constante para la salud.



3.3 Seguridad

Para la colonia, la seguridad no es un tema conflictivo. En general las personas se sienten seguras y creen que en los últimos años la seguridad ha mejorado. Como ya antes mencionado, no creen que haya gente mala dentro de la colonia sino viciosa. Aun así no creen que las personas viciosas sean peligrosas, y además conocen a muchas de ellas. El único tema preocupante es que muchas de estas personas se han apropiado de espacios públicos para llevar a cabo actividades como drogadicción o alcoholismo. La comunidad espera que se logren recuperar estos espacios para fines recreativos que generan socialmente algo bueno para la colonia.

3.4 Servicios Públicos

3.4.1 Alumbrado Público

Cuando se habló sobre alumbrado público con los representantes de la comunidad, lo que contestaron es que en unos lugares sí hay pero no sirven, o en algunas otras calles existía el mobiliario pero destruyen los focos o reflectores. Moni y Meche, señoras que más ubican su colonia, describieron en un plano en que calles si hay alumbrado funcional, en cuales si hay mobiliario más no sirve y en cuales no existe. En general describen este servicio como precario y creen que en las noches si se sienten muy oscuras las calles.

3.4.2 Recolección de Basura

Respecto a la recolección de basura la información que nos dieron fue que en algunos lugares el camión no pasaba por la mala calidad de las calles y sus pendientes tan pronunciadas, sobre todo en temporada de lluvias ya que esas calles se vuelven peligrosas y los camiones se pueden volcar. Algunas de las señoras comentaron que por donde vivían no pasaba mucho y otras que pasaba 3 días a la semana, lunes, miércoles y viernes. Aunque este servicio no es malo, tampoco es bueno y completo, lo que genera que en varios puntos de la colonia se acumule basura que las personas van dejando por falta del servicio de recolección.

3.4.3 Transporte

El transporte público sólo llega a la colonia Indígena, en donde hay dos puntos de reunión o paradas, pero solamente pasa una ruta. En cuanto a la colonia Lomas del Refugio, no existe un transporte público formal, sin embargo, hay un colectivo o transporte informal que conecta Lomas del refugio con la Indígena.

3.4.4 Calidad de Vialidades

En cuanto a la calidad de las calles, la comunidad coincide en que están en muy mal estado, son intransitables para personas de la tercera edad, algunas tienen deslaves en temporada de lluvia, en otras se desborda el río. Estas calles son una zona de riesgo en algunas partes por lo empinadas que están. También tienen escurrimientos de agua que bajan hasta el río y en muchos casos hay edificaciones al lado que pueden correr mucho peligro de deslave. En general, las el estado de las calles es también uno de los problemas más graves, ya que de esto se derivan otros problemas.



3.5 Espacios Públicos

3.5.1 Identificación de Espacios Públicos Potenciales

En una sesión con las representantes de la comunidad, se habló acerca de los servicios y de los espacios públicos. Se mencionaron espacios públicos existentes, funcionales y potenciales. De todos los mencionados, se concluyó entre la comunidad y los miembros del PAP, que existen 5 espacios existentes y potenciales que se podrían convertir en buenos espacios públicos. Se realizó un recorrido para conocer estos espacios, ver sus ventajas y desventajas, escuchar las opiniones de las delegadas, y sobretodo ver los antecedentes de estos lugares y cómo funcionan. En el plano a continuación se muestra con una línea morada el recorrido realizado, con puntos rojos los lugares potenciales localizados y con naranjas otros puntos de interés.



Andador escalinata

Este espacio fue el primero que se recorrió como espacio potencial para ser transformado en un espacio público. Las escaleras en general están en buenas condiciones, es un proyecto que lleva más o menos 5 años de construido. Se observó que había mucha basura, sobre todo en los espacios residuales donde contrariamente, podría haber algo de vegetación. Esos espacios tienen el potencial para generar un huerto o poner otro tipo de vegetación que no requiere riego. Se comentó que esas escaleras si son bastante transitadas y que algunas veces en la noche se juntan los jóvenes a tomar y consumir drogas.



Colector Calle Libertadores

Calle Libertadores es otro de los espacios potenciales para crear un espacio público. Este es un espacio bardeado en el cual hay un colector de agua por dentro. Lo interesante de este lugar es que no solamente se encuentra en la colonia Lomas del Refugio, sino que abarca muchas comunidades, desde el Auditorio de Benito Juárez hasta la Colonia Vista Hermosa. Además de tener un colector de agua por dentro, cuenta con abundante vegetación que perfectamente se pudiera convertir en un parque lineal. El único problema es que no se sabe de quién sea este terreno, pero existe la posibilidad de que pueda conectar muchas comunidades y crear algo muy interesante como espacio público.





Mirador

Al final de la calle Jalisco llegamos a un mirador que da a la barranca. En este punto observamos mucho contraste; por una parte la vista a la barranca es muy bonita, se ve muy imponente y nos da una pista de todo el potencial que podría tener ese lugar, pero por otra parte el lugar está lleno de basura y a lo lejos se ve el río con espuma contaminado, también está un poco peligroso ya que no hay barandales o algo estable que proteja de caídas o derrumbes. Hay mucho trabajo por hacer ahí.

Puente de la barranca

Este puente está enseguida del mirador, cruza arriba de una cascada y al igual que el punto anterior, tiene una vista hacia a la barranca. El primer problema de este puente es su inestabilidad estructural, lo peatones que lo cruzan lo sienten y les da miedo e inseguridad. Otro problema que sufre este puente es que sus alrededores se han convertido en un punto donde la gente va a tirar su basura, desde desechos del día a día hasta muebles. Se cree que esta zona también tiene mucho potencial especialmente porque la gente si lo utiliza todos los días. Se necesita limpiar por una parte y por otra hacer un cálculo adecuado para el puente.



Andador del río

Este andador tiene un carácter dual, por una parte lo arreglaron hace poco y la calle está muy bien pavimentada (empedrado con concreto), está limpia, tiene vegetación y en general está bonita. Por otra parte es muy peligrosa, ya que cuando el río se desborda las casas se inundan y además la corriente es tan fuerte que se lleva muchas cosas. Las personas construyeron sus casas aproximadamente 50 cm arriba del nivel del andador, sin embargo eso no es suficiente para evitar desastres. Se debe pensar en alguna alternativa para desviar el cauce o evitar de alguna manera las inundaciones.

3.5.2 Análisis Multidimensional de los Espacios Públicos Potenciales

Kevin Lynch, urbanista estadounidense, escribió el libro “Public Places, Urban Spaces” en el cual habla sobre la manera correcta de hacer urbanismo. Habla sobre las diferentes dimensiones del diseño urbano a través de ideas y teorías. Primero habla sobre algunos puntos clave:

- El diseño Urbano por y para las personas.
- Enfatizar el significado de la palabra lugar.
- Reconocer que el diseño urbano funciona en el mundo real.
- Importancia del diseño como un proceso.

Explica cómo el diseño urbano tiene que basarse en la realidad, tenemos que tomar siempre en cuenta el contexto, la cultura, la economía. Las necesidades cambian conforme al lugar. “El diseño urbano funciona a diferentes escalas, no solo a una”.

Para explicar de manera más sencilla lo anterior Kevin Lynch divide el diseño urbano en 6 dimensiones: Social, Visual, Temporal, Simbólica, Morfológica y Funcional.

A continuación, se presenta un pequeño resumen de estas dimensiones seguidas de un análisis de cada uno de los espacios públicos potenciales detectados en la colonia.



a. Dimensión Simbólica

La dimensión simbólica se refiere a cómo se percibe y se experimenta el espacio y después cómo se crea una esencia de él. Primero se pasa por un proceso fenomenológico en donde los sentidos recolectan información, lo que se observa, se escucha, se toca y se huele; después se hace una interpretación de esta información para construir una imagen del lugar. En la construcción de esta imagen, intervienen factores socioculturales, históricos y afectivos que hacen que se perciba un lugar de una manera específica. A esto se le agrega el cómo se perciben elementos espaciales del día a día como límites, caminos, nodos etc. Los límites encierran ciertas regiones las cuales dan sentido de pertenencia, identidad y apropiación del espacio. Para la comunidad de la colonia Indígena existen lugares importantes y potenciales, son ellos mismos los que identifican las zonas con potencial, sin embargo, también tienen muy en claro cuáles son las problemáticas mayores que se tienen que abordar.

Análisis de espacios potenciales desde la dimensión Simbólica:

Andador Escalinata

Esta escalera se encuentra al lado del templo y es una espacio que se transita mucho por su ubicación. Las personas de la comunidad lo perciben como un paso funcional más que nada. Hace poco le pintaron los barandales lo cual hizo que la comunidad lo percibiera mucho más limpio y nuevo. Gracias a esto creen que el espacio está bien, aunque les gustaría que tuviera más vegetación y menos basura.

Mirador

El mirador es una belleza escondida para la comunidad. La vista que tienen este mirador es impresionante y el paisaje que se ve a lo lejos también, sin embargo, las personas de la comunidad perciben este espacio como peligroso por los deslaves y sucio por la cantidad de basura que hay, incluso es uno de los puntos donde se acumula más basura. Aun así, la comunidad ve el potencial que este lugar puede tener, el objetivo es quitar los elementos que obstruyen para poder ver más allá.

Puente de la barranca

Este puente es uno de los espacios que más atención tiene por la comunidad. Desde la primera sesión las representantes de la comunidad comentaron que tenían mucho interés en que se arreglara, esto se debe a que el puente une las colonias Lomas del Refugio e Indígena y por lo tanto es un paso necesario para el día cotidiano de mucha gente. El problema es que el puente es inestable estructuralmente, las personas lo perciben como un lugar necesario pero peligroso e inseguro, les da miedo pasar por ahí. Les gustaría mucho que se arreglara este espacio no tanto por su visual, sino para sentirse seguros.

Andador del río

El andador que acompaña al río se percibe como uno de los lugares más bonitos, ya que es de las pocas intervenciones que ha hecho el ayuntamiento en la colonia. El espacio es bastante agradable y las personas lo perciben así, pero por otra parte les molesta mucho los olores del río contaminado, los desechos sólidos que corren por él, pero sobre todo le tienen miedo a las inundaciones que se hacen año con año, de hecho, las casas que dan al andador están levantadas 50 cm del nivel de piso. A la comunidad le gustaría entubar el río para poder disfrutar del andador. Otro problema que perciben en este lugar es la falta de árboles, ya que puede ser muy cansado caminar por ahí en horas de mucho sol.



b. Dimensión Morfológica

El diseño urbano tiene como objetivo mandar un mensaje, pero debe de ser tomado en cuenta cómo ese mensaje va a ser recibido e interpretado por las personas, a fin de cuentas, éstas son las que van a dar sentido al lugar y significado a los símbolos, en pocas palabras son las que hacen el lugar y lo valoran. Como urbanistas debemos siempre recordar que los términos “lugar y la ocasión” tienen más peso que “tiempo y espacio”.

La dimensión Morfológica trata principalmente sobre la traza urbana y como está formada la ciudad, pero sobre todo la dimensión trata de cómo viven los usuarios la traza de su ciudad, si es permeable, si se vive monopolizando el automóvil o son buenos los servicios de transporte público, las ciclo vías y banquetas.

En la colonia Indígena es asentamiento informal, la mayoría de las familias construyeron su casa sin planeación urbana sin ayuda de un arquitecto o ingeniero, hay casas que están terrenos muy irregulares y altos que las hacen muy difícil de llegar a ellas o están incomunicadas. Hay otras a la orilla del río y de la barranca que son peligrosas de habitar esto hace que la traza sea muy irregular y que las calles no sean permeables ya que tienen una pendiente muy alta y peligrosa para los peatones, sobre todo para las personas de la tercera edad. Hay calles que están pavimentadas e iluminadas, pero la mayoría son más peligrosas y de pendiente más alta, estas calles son de tierra lo que las hace aún más resbaladizas en los tiempos de lluvia y las personas de la comunidad comentaron que muchos peatones han tenido accidentes. También hay luminarias vandalizadas con los focos rotos lo que impide su función de iluminar las calles.

Existe transporte público, pero solamente hay una parada en la colonia Indígena y un colectivo privado que conecta lomas del refugio con la colonia indígena. La mayoría de las personas caminan desde sus casas hasta la parada de camión o hasta periférico para tomar un camión para llegar a su trabajo.



Traza urbana colonia Indígena y colonia Lomas del Refugio



c. Dimensión Temporal

La dimensión temporal es de suma importancia para la experiencia y vivencia de un espacio público porque se trata de cómo un espacio puede ir cambiando con el tiempo y tener diferentes usos. El principal factor de la dimensión temporal son los ciclos temporales, por ejemplo, el día y la noche, las cuatro estaciones, etc. Las personas usan el espacio de diferente manera y con diferentes propósitos dependiendo la hora del día, si es primavera, temporada de lluvias, invierno, etc.

El flujo de las personas como el uso de un lugar está en constante cambio, nosotros como personas creamos ciclos mecánicos en los que tenemos horarios específicos para realizar diferentes actividades. Los diseñadores urbanos necesitan entender los diferentes patrones de actividades para que con el tiempo generen usos y flujo a cualquier hora en un lugar.

Un espacio no se queda con el mismo uso para toda la vida, sino va cambiando conforme pasa el tiempo y se vayan creando diferentes necesidades. Muchas veces los espacios públicos se vuelven obsoletos después de un tiempo, y ahí, es cuando se tiene que pensar en darle un nuevo uso para conservar el lugar. Un espacio público debe corresponder a los cambios de la humanidad y también deben de ser resilientes, es decir, tener la habilidad de resistir al cambio sin deformarse.

Análisis de espacios potenciales desde la dimensión Temporal:

Andador Escalinata:

La escalinata que está a un lado de la Iglesia, es un espacio que es transitado todos los días por las personas de la Colonia Indígena y por las de Lomas del Refugio. Según lo que dice la comunidad, este andador es muy usado la mayoría del tiempo durante el día como flujo para subir de lo más bajo (Río Santiago) a lo “más alto” en la colonia. Se hizo para que las personas pudieran transitar más fácil las empinadas colinas que hay en este lugar. Durante la noche, mencionaba el Padre Nabor que su uso es distinto al del día, este es usado para consumir alcohol y drogas, sobre todo los jóvenes.

Mirador

El mirador es un lugar que tiene una vista espectacular a la barranca de Huentitán, pero no es usado como tal, sino como un lugar que está en camino antes de llegar al puente peatonal. Por lo mismo que todavía no tiene un uso, lo único que podemos encontrar como factor temporal es un espacio transitorio a cualquier hora del día.

Puente de la barranca

El puente es otro lugar que se usa todos los días para cruzar un lado del río a otro, también al igual que el mirador, se usa a todas horas del día. Sin embargo, durante temporada de lluvias puede haber peligro de que haya una fuerte crecida del río, y este no se pueda cruzar.

Andador del río

El andador del río es un lugar que su uso actual es transitar a un lado del río. La comunidad comentó que este lo repavimentaron hace poco tiempo para darle un uso recreacional. Pero lamentablemente ese uso no es del todo agradable por la fuerte contaminación del río. Es un lugar donde la mayoría de las personas lo usan como basurero, además que la acumulación de basura viene también de otras comunidades. En temporada de lluvias puede ser peligroso transitar por ahí, debido a las crecidas del río. Este espacio tiene posibilidad de regenerar su uso y hacerlo agradable como en un principio fue pensado.



d. Dimensión Visual

Al realizar un proyecto arquitectónico o urbano uno de los aspectos más importantes es el cómo lo percibe la gente. Es importante que el espacio sea agradable para que sea utilizado. “La arquitectura y el diseño urbano pueden ser descritos como formas de arte público”. (Urban Places, Public Spaces) La dimensión Visual es importante porque ayuda a crear espacios no solo funcionales sino agradables y accesibles para todas las personas. Es una herramienta para atraer a las personas a usar las áreas públicas.

Esta dimensión se explica a partir de cuatro aspectos:

- Preferencias estéticas: Como percibimos y procesamos los estímulos, como juzgamos la información y cómo se siente. Es importante apreciar los espacios como un conjunto. Los ambientes se aprecian de manera dinámica, emergente, temporal y en secuencias.
- Apreciación del espacio y las cualidades estéticas del espacio urbano y townscape: El espacio puede ser Positivo y negativo. El positivo tiene límites más definidos, unos ejemplos son las calles y plazas.
- Diseño de elementos que definen el espacio urbano en arquitectura:
 - Calidad espacial, colores, texturas, detalles, superficies.
 - Elementos principales del elemento visual: arquitectura y paisaje.
 - Diseño de fachada.
 - Orden y unidad: integración con el ambiente (harmonía).
- Paisajismo suave y duro: El paisajismo se puede usar para ocultar los errores, aunque lo ideal es para dar calidad al entorno. Se busca la sustentabilidad y el diseño integrado al edificio o espacio.

Análisis de espacios potenciales desde la dimensión Visual:

Andador Escalinata:

El Andador se encuentra a un lado de la Iglesia, sin embargo se siente aislado, un gran muro bardea este andador por un lado. Es un lugar bastante dinámico, te obliga a recorrer todo el espacio, a pesar de tener una gran pendiente cuenta con escaleras y rampas por lo que se vuelve “accesible” para todos. Tiene límites muy marcados lo cual le da cierto orden y dirección. Es un espacio utilizado como transición entre un espacio y otro, esto en gran parte porque la calidad espacial es pobre. Las jardineras están llenas de basura y la pintura en mal estado. Tiene mucho potencial, con un arreglo de los jardines y mantenimiento de el andador en general se pudiera lograr algo agradable, las vistas generadas mientras uno baja son bastante interesantes.

Mirador:

El espacio que nosotros llamamos Mirador es en realidad un espacio desperdiciado actualmente, no tiene ningún uso. Es un lugar con unas vistas increíbles hacia la barranca. Sin embargo está lleno de basura y escombros lo que le quita un poco del encanto. No existe ningún tipo de diseño urbano en esta área.

Puente de la barranca:

El puente que cruza de Lomas del Refugio hacia la Colonia Indígena es un puente que mide alrededor de 20 metros de largo y metro y medio de ancho. La estructura es de acero y está mal pintada. Cruza sobre el río San Juan de Dios, el cual está muy contaminado, montones de basura viene siendo arrastrada desde río arriba, esto hace que la vista hacia el río se vuelva muy poco agradable. Justo abajo del puente hay una cascada muy bonita. Las mujeres de la comunidad mencionan que les gustaría que el puente funcionara para coches al igual que para peatones.

Andador del río:

El andador del río se encuentra sobre el lado de la colonia Indígena, justo al terminar de pasar por el puente peatonal. Este andador fue repavimentado hace pocos años con la esperanza de disminuir las inundaciones. El estado de la calle es muy bueno, está limpio y los vecinos se preocupan por mantener las jardineras sobre esta. Sin embargo, va alrededor del río, el cual, como se mencionó anteriormente está lleno de basura, se encuentran desde bolsas de basura hasta muebles y partes de coche. Este espacio podría ser muy agradable pero la basura siempre ayuda a empeorar la visual.



e. Dimensión funcional

La dimensión funcional se refiere a la condición de la infraestructura urbana. En esta dimensión se analiza el estado del mobiliario, del arbolado, de las luminarias. También se hace un análisis de vocación del espacio público, es decir para qué actividades se utiliza, qué servicios ofrece y quienes lo utilizan. Además se ubican las vías de acceso al espacio y la conectividad que este tiene.

Análisis de espacios potenciales desde la dimensión Funcional:

Andador Escalinata:

Las escaleras y rampas del andador están en estado aceptable, solamente les falta algo de pintura y limpieza. Sin embargo, las jardineras entre los caminamientos, se encuentran abandonadas y llenas de basura. El asoleamiento en este recorrido es agobiante, no existe vegetación que genere sombra al peatón. Las luminarias están deterioradas, la mayoría de estas no funcionan. Falta mobiliario en el recorrido para poder descansar.

La vocación actual de este espacio es simplemente la transición entre un espacio y otro. Este andador conecta la calle Tomás Sandoval con la calle De la Cruz, donde se ubica la Parroquia de la Santa Cruz de la Reconciliación.

Mirador:

El espacio del mirador actualmente está en desuso, no cuenta con ninguna infraestructura para el usuario. No tiene ningún tipo de mobiliario ni diseño de paisaje. Es un lugar que la las personas de la comunidad solamente utilizan de paso. Este espacio se encuentra del lado de Lomas del Refugio y se encuentra a un lado del puente peatonal que pasa sobre el río.

Puente de la barranca:

El puente de la barranca sirve para conectar la Colonia Lomas del Refugio con la Colonia Indígena de Mezquitán. Su principal vocación es la de cruzar el río. Este puente es exclusivo para peatones. Conecta el andador a un lado del río con el mirador. Algunas personas lo usan como punto de reunión, pero sobretodo se utiliza como elemento de paso.

Al puente le hace falta una mano de pintura y probablemente arreglar el firme de este.

Andador del río:

El andador del río se encuentra en buen estado, recientemente se pavimento hace pocos años por lo que la calle es muy accesible. Los habitantes de las casas aledañas al río se encargan de mantener limpias y en buen estado las jardineras sobre la calle. Este espacio sin embargo, no es utilizado para realizar actividades dado el estado actual del río. Los olores y la contaminación visual no dejan al usuario pasar un tiempo agradable.



f. Dimensión Social

La dimensión Social habla sobre las relaciones que se producen en el espacio público. Es decir quienes utilizan los espacios y como. Se analiza la accesibilidad a estos lugares y quienes los frecuentan. Además se identifican las conductas positivas o negativas que se generan en estos espacios.

Análisis de espacios potenciales desde la dimensión Social:

Andador Escalinata:

El andador es utilizado por todo tipo de usuario, desde jóvenes hasta adultos mayores. En su mayoría lo utilizan solamente como un espacio de tránsito.

Accesibilidad: Es un espacio accesible ya que se encuentra en buen estado, sin embargo si es un complicado de transitar para algunas personas dadas las fuertes pendientes. En este espacio no se le niega el ingreso a ninguna persona.

Conductas: en esta área se pueden encontrar conductas como vandalismo en el mobiliario y luminarias.

Mirador:

Actualmente el mirador no es un espacio que sea utilizado por la comunidad, esto por la falta de infraestructura y mobiliario.

Es un espacio con accesibilidad pobre, se encuentra lleno de escombros y no existen caminamientos marcados. El uso de esta zona es casi nulo, gracias a esto no se detectaron conductas de los habitantes en esta zona.

Puente de la barranca:

El puente de la barranca es utilizado en su mayoría por los habitantes de Lomas del Refugio que quieren cruzar hacia la Colonia Indígena. El puente es accesible, sin embargo las calles de alrededor no lo son, se encuentran en su mayoría en mal estado, lo que logra que el acceso al puente sea complicado para algunas personas.

Las conductas que se presentan en este espacio son en ocasiones el vandalismo, quienes dañan la infraestructura, además se consumen drogas en esta área.

Andador del río:

El andador del río es utilizado por las personas que viven cercanas al río, para ellos es como su jardín, se preocupan por el mantenimiento de este y lo utilizan para para descansar. Muchos usuarios prefieren no pasar el tiempo a un lado del río por la contaminación que este tiene.

En este andador se presenta algo de conducta positiva al ver cómo los vecinos se preocupan por su espacio, sin embargo, también se dan conductas negativas como el consumo de drogas y el desecho de basura.





4. Tercera fase: Realidad práctica de la comunidad

Identificar los roles que se llevan a cabo dentro de la colonia, quien los lleva a cabo y su interrelación, se refiere a la realidad práctica de la comunidad, la cual se llevó a cabo en la tercera fase. Para la realización de esto, se realizó un sociograma, mejor conocido como mapa de actores para comprender quién es quién en la colonia, cuáles son sus relaciones, cómo se organizan y cómo actúan. Este mapa arrojó resultados sobre áreas de relaciones virtuosas, problemáticas y críticas; consecuentemente se generaron estrategias para el mejoramiento y aprovechamiento de estas relaciones.

4.1 Actores que conforman los personajes de la colonia

Para la actividad del sociograma participaron las señoras de la comunidad, el padre Nabor y Araceli. Para esta actividad fue indispensable que todas participaran ya que cada persona tiene una visión diferente de las personas involucradas en la comunidad. El ejercicio se dividió en 3 etapas: Identificar Actores, definir relaciones entre ellos y su importancia en la comunidad, y definir estrategias a realizar.

Al realizar un sociograma el primer paso es identificar a los actores de la comunidad. Para esto se entregan papeles en los que se pide a los participantes escribir los nombres de las personas involucradas. El primer actor que se pide localizar es aquel que cuenta con poder simbólico. Esto quiere decir que se debe mencionar a aquellas personas que cada quien considera tienen poder, no necesariamente real. Una vez que se escriben los nombres, se deben decir en voz alta para poder así eliminar algunos que no entran en esta categoría y agregar a los faltantes. En esta categoría se mencionaron actores como ayuntamiento, los comuneros, Xochitl, Meche, el Padre Nabor, Mony, Lupita y Sonia.

Después se entregan otros papeles en los que se menciona a aquellas personas que entran en la categoría de “tejido asociativo”, esto quiere decir a personas que están organizadas pero que no cuentan con poder alguno. Muchos nombres se repitieron, por lo que se pudo asumir que en la comunidad no existen muchos grupos que cumplan con estos requisitos. Los mencionados fueron: la policía, la parroquia, VEC, AA y compartamos banco.

En el tercer papelito que se entrega se escriben a las personas de la base social, las que no tienen ni poder ni organización, actores como: los jóvenes, los vecinos y los drogadictos.

Una vez que se tiene todos los papelitos se repasa lo que se puso para asegurarse que no falta nada y se vuelve a explicar lo que significa cada uno. En esta etapa se mencionan actores como: Ayuntamiento, delegadas, Vec, Los comunales, Padre Nabor, ayudantes de Vec, jóvenes, vecinos, adictos, entre otros.

4.2 Importancia y relación que pueden tener en los proyectos

La segunda etapa del ejercicio constó de calificar a cada uno de los personajes en cuanto a poder y afinidad y ubicarlos dentro del cuadro. Una vez que todos los actores fueron colocados se identificaron las relaciones entre las personas de la comunidad para poder apoyarse en estas personas para la realización de los proyectos. En general la relación del gobierno con los demás actores es inexistente o de conflicto. La única persona que tiene buena relación con ellos es Daniel, el presidente de la comunidad Lomas del Refugio. Daniel también tiene buena relación con los comunales, quienes a su vez conviven de manera sana con Xóchitl, quien a logrado realizar diferentes proyectos, y con Meche, La delegada de la colonia indígena. Se definió que Xóchitl tiene relaciones de conflicto con diferentes actores de la comunidad, mientras que Meche tiene buenas relaciones. El equipo de Vec, el padre Nabor, Mony y Lupita, tiene buena relación con la comunidad y con las delegadas. Se notó que las relaciones de conflicto están conectadas en su mayoría con los drogadictos y los vecinos.

Lo anterior se puede explicar en el mapa al final de este apartado. Los papeles naranjas representan a las personas con poder simbólico, los amarillos a aquellas personas del tejido asociativo, mientras que los morados a las de la base social.

Las líneas de color verde representan aquellas relaciones que son buenas, las azules a las relaciones débiles y las rosas a las de conflicto.

La última parte de esta etapa se basó en ubicar los diferentes posibles caminos o áreas con el fin de poder unir a la comunidad, se encontraron tres. La primera que se identificó fue el área virtuosa, es decir aquella que puede servir para poder llegar a los altos mandos, esto porque existen diferentes relaciones positivas.

La segunda se llamó área crítica, esta representa un riesgo ya que lograr que los actores en esta área trabajen juntos es un poco más complicado. Y la tercera, el área difícil, es la que se ve más complicada ya que está muy aislada del resto de los actores. Estas se identifican con los polígonos generados alrededor de los actores.



4.3 Definición de estrategias

Una vez que se identificó estas áreas se logró dar con 5 estrategias que deberían ser realizadas para fortalecer la dinámica social de la comunidad para beneficio del proyecto.

- La primera estrategia es la de trabajar con Xóchitl, quien ha estado involucrada en muchos cambios positivos dentro de la comunidad y tiene poder pero sin embargo tiene una mala relación con los habitantes.
- La estrategia dos es identificar mediadores para poder trabajar con Xóchitl, se notó que Meche tiene una buena relación con ella y hacen un trabajo parecido, lo cual puede ayudar a que Xóchitl se involucre.
- La tercera estrategia trata de buscar un diálogo entre el ayuntamiento y los comunarios acerca del proyecto.
- La cuarta involucra a toda la comunidad, sobre todo a aquellos actores que no están para nada involucrados y que tienden a ser problemáticos. Lo que se busca es que se pida respeto para no tener ninguna clase de problema.
- La quinta y última estrategia es la concientización vecinal. Lograr que los vecinos se den cuenta de los impactos positivos que estos cambios pueden tener.

Con este ejercicio se logró identificar puntos claves para la realización del proyecto, se necesita trabajar en conjunto para poder lograr resultados positivos. Para esto es necesario reforzar las relaciones existentes y crear nuevas entre aquellos que están aislados del resto de la comunidad.



5. Plan de acción y proyectos de intervención

El plan de acción se construye con la participación activa de la comunidad. En este caso se utilizó el método de juego con Lego para involucrar de forma creativa y equitativa al mayor número de personas y poder así llegar a un plan maestro para los proyectos.

5.1 Creación del Plan Estratégico

Durante la última sesión se llevó a cabo la realización del máster plan específicamente en la zona del mirador y del puente. Para esto, se llevó a cabo la dinámica “LEGO serious play” con las señoras de la comunidad, en la cual se utiliza este juego para plasmar las diversas ideas, de manera que se vuelven de lo imaginario a lo perceptible, y aunque éstas son proyecciones abstractas facilitan la comprensión y por ende la implementación de estos aportes a un plan concreto.

Para fines del plan de regeneración social del espacio público, se inició la dinámica con la pregunta: ¿Por qué es importante recuperar los espacios públicos de las colonias Indígena de Mezquitán y Lomas del Refugio? Con esta pregunta lo que se buscaba encontrar era el simbolismo personal que tienen estos espacios para cada participante de la dinámica. Las respuestas fueron:

- Mejorar la convivencia familiar
- Practicar deporte o actividad física
- Prevenir la pérdida de valores como, respeto, valores familiares, valores comunitarios, etc.

En base a las respuestas obtenidas y al desarrollo de la sesión, se llegó a cinco principios que la comunidad busca en los espacios públicos, los cuales son:

- Deporte
- Convivencia
- Respeto
- Valores (familiares y comunitarios)
- Libertad
-

Posterior a esto, empezó el juego con las piezas de LEGO; en primera instancia se buscaba que las participantes se familiarizaran con el juego para poder realizar la actividad sin complicaciones y de manera más fluida. La dinámica comenzó con la petición de la construcción de un río que “produjera algo socialmente” es decir, que tenga un impacto social.

Los ríos realizados producían:

- Convivencia
- Unión (familiar y entre vecinos)
- Amistad
- Contemplación
- Concientización
- Salud
- Identidad
- Recreación

Por último, las señoras construyeron un proyecto en el mirador que integró los elementos anteriores, para después juntarlos todos en un mismo proyecto. En conclusión, esta dinámica dio respuesta a las necesidades puntuales que se deben abordar para el proyecto de intervención en el mirador y el puente. De esta manera se podrá proyectar un espacio más acertado, que tome en cuenta aspectos de diseño, que sea funcional y habitable, que se adapte al contexto y sobre todo que las personas de la comunidad se lo puedan apropiar de una manera digna.

Investigadores del Centro de Investigaciones Sociales y Económicas, Universidad de Guadalajara. (2013). LA CALIDAD DEL AIRE EN ZAPOPAN. 2013, de EUMED Sitio web: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/859/CALIDAD%20DEL%20AIRE%20EN%20ZAPOPAN.htm>

<https://www.zapopan.gob.mx/zapopan-emite-recomendaciones-ante-mala-calidad-del-aire/>

² Renee Augusto Solins. (2016). Residuos sólidos municipales ZMG. 7 abril 2018, de Academia de Ingeniería Sitio web: <https://es.slideshare.net/AcademiaDelIngenieriaMx/residuos-slidos-municipales-en-la-zmg-diagnostico-y-propuestas-de-solucion>

³ Iloa H, García M, Meulenert A, García O, Ramírez H, Alcalá J. (2016). EL CLIMA Y POTENCIAL SOLAR EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, JALISCO, MEXICO. PERSPECTIVAS DE USO ENERGÉTICO. 7 abril 2018, de Universidad de Guadalajara Sitio web: <http://www.ommac.org/congreso2011/document/extenso/Ext2011041.pdf>

⁴ IMEPLAN. (2018). Cuenca San Juan de Dios. 2018, de IMEPLAN Sitio web: <http://imeplan.mx/es/fotogaleria/cuenca-san-juan-de-dios>



5.2 Matriz Estratégica

PRINCIPIO	ACCIONES ¿QUÉ?	PROYECTOS DE INTERVENCIÓN ¿CÓMO?	SIMBOLOGÍA
Dignidad	Crear conciencia sobre limpieza	Programa de limpieza comunitaria de espacios públicos	 Limpieza  Murales  Paisajismo
	Mejoramiento de la imagen urbana	Paisajismo	
		Proyecto de murales	
Convivencia	Generar espacios recreativos	Proyecto de mobiliario	 Juegos  Picnic
	Generar espacios productivos	Proyecto de juegos infantiles	
Deporte	Generar espacios para la actividad física	Proyecto con mobiliario de ejercicio	 Ciclovia  Ejercicio
	Desarrollo de área para actividades al aire libre	Proyecto de ciclovia en el colector	
Respeto	Generar espacios seguros	Proyecto de andadores recreativos	 Pista correr  Barandal
		Proyectos de luminarias	
Libertad	Accesibilidad de calles	Mejoramiento de estructura vial	 Barandal
	Generar espacios de contemplación	Desarrollo de proyecto del mirador	

5.3 Plan Estratégico de Acción

Para generar la matriz estratégica se realizaron reuniones con la comunidad para preguntar que es lo más importante para ellos en un espacio público. Poco a poco fueron participando cada una de las señoras y mencionaron los principios básicos que les gustaría que hubiera en un espacio público. De todos los que mencionaron, se concluyeron 5 principios que fueron los más importantes, estos son:

- Dignidad
- Convivencia
- Respeto
- Libertad
- Deporte

A partir de esos principios, se generó una lista de acciones que resaltan esos valores de la comunidad en un espacio público. Las acciones sirven para saber que se va a hacer a partir de cada principio. Una vez concluidas las acciones, se formularon proyectos de intervención para saber cómo se van a realizar las acciones. Los proyectos de intervención son tareas más específicas que sintetizan los principios.

La matriz ayudó para poder llegar a las primeras propuestas conceptuales de los proyectos a realizar dentro de la comunidad. Los proyectos propuestos en la matriz estarán presentes en diferentes formas en 3 proyectos:

- Escalinata
- Mirador
- Colector.

Cada uno de estos proyectos se realizara en diferentes etapas, sin embargo es importantes anticiparse para lograr un plan maestro realista.



6. Proyectos de Intervención

6.1 Proyecto del Andador- Escalinata

6.1.1 Problemática y Planteamiento

Problemática

El andador-escalinata es un espacio utilizado por la comunidad como conexión entre las colonias Lomas del Refugio e Indígena de Mezquitán. Este espacio se encuentra en proceso de rehabilitación, sus jardineras están descuidadas y se ha observado que se acumula basura, los muros que las contienen están rayoneados y la pintura deteriorada; además el asoleamiento es agobiante ya que no cuenta con mucha vegetación que genere sombra, y por último las luminarias se encuentran deterioradas, vandalizadas o simplemente no funcionan.

Planteamiento

Desarrollar un proyecto para la regeneración del andador-escalinata en la Colonia Indígena de Mezquitán por medio de un plan de acción que consiste dos partes: una es crear una serie de murales comunitarios que lleven mensajes de solidaridad, empatía, cuidado, respeto, amor, salud, servicio, unión, y esperanza. Otra es crear huertos con plantas medicinales en las jardineras del andador escalinata, a su vez tener gráficas visuales y manuales que expliquen a la comunidad los beneficios de cada una de estas plantas.

El objetivo de dicho proyecto es fortalecer la convivencia, la identidad, recreación, el sentido de apropiación y un uso digno del espacio público entre las personas de la comunidad.



6.1.2 Marco conceptual de referencia

•Murales



¿Qué es un mural?

Los murales son pinturas realizadas directamente sobre muro o techo de un edificio. A través de su obra el artista trata de comunicar su manera de pensar y de sentir. Toda obra artística transmite un mensaje. En este caso los murales se usan como un eje artístico de desarrollo para comunidades que necesitan transformar su realidad, específicamente sus espacios públicos por medio del arte. La creación de murales comunitarios genera procesos de comunicación para que las personas de la comunidad sean los artistas, es decir, ellos tienen que dictar que se dibuja y el por qué. De esta manera se fortalecen los lazos comunitarios para promover que el proyecto funcione y todos estén de acuerdo con esa identidad colectiva que se pinta. Su importancia:

- Al plasmar estas visiones en espacios públicos ayuda a enviar mensajes a la sociedad.
- Revive y embellece paredes, edificios olvidados, provocando así que las personas vean con más detenimiento estos lugares.
- Fortalece a la comunidad: activa la participación y cooperación de las comunidades, creando lazos entre ellos.
- Busca contrarrestar el vandalismo como lo son los “tags”
- Trata de generar en la ciudadanía un sentido de apropiación de los espacios públicos y su equipamiento.

Se tomaron como referencia para el proyecto de murales comunitarios los siguientes ejemplos de artistas urbanos y sus obras que expresan un poco de los que se quiere hacer.

Colectivo tomate

Busca inspirar a las personas a tomar acción para la transformación, facilitar el descubrimiento del poder que tienen para participar activamente, unir y fortalecer su comunidad.



Aryz

Es un talentoso artista español que trabaja con medios mixtos para lograr increíbles obras. Él dice que “sólo son intervenciones en lugares abiertos.”



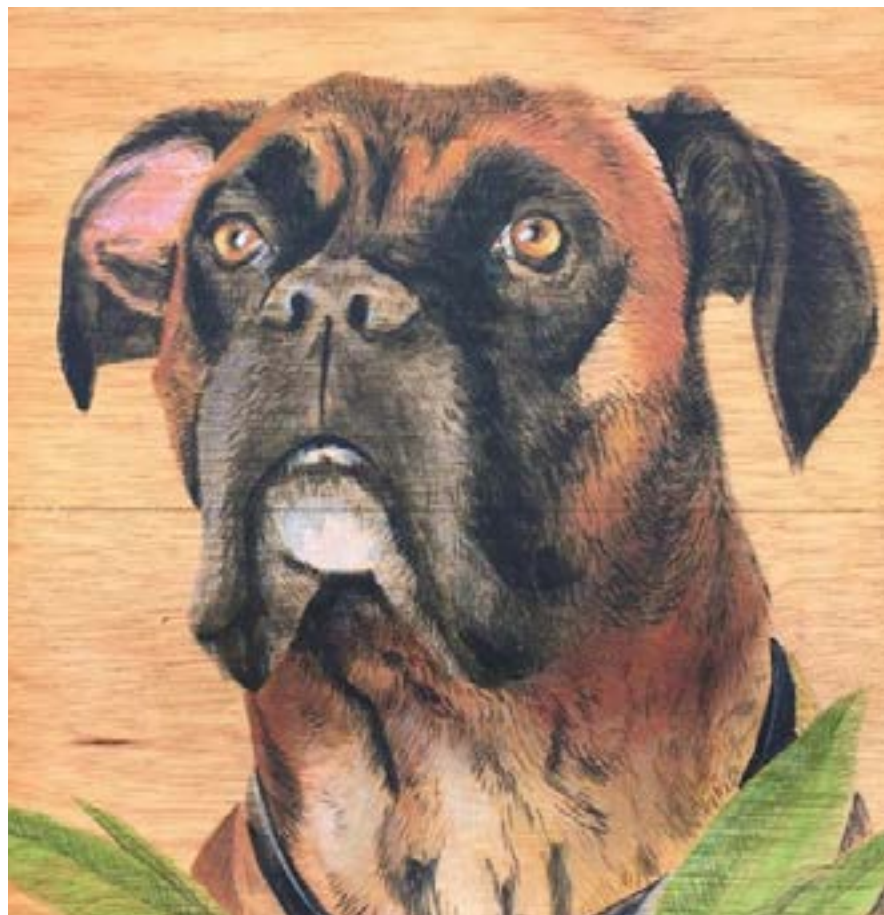
Secreto rebollo

Es un artista Mexicano originario de Tlajomulco. Busca intervenir el espacio público con diversos murales y con estas iniciativas pierda su carácter de ilegal o de poco artístico y así apropiarse del espacio público.



Alejandra Poiré:

Artista tapatía que ha trabajado con comunidades por medio de colectivos como Colectivo Tomate. Actualmente ella está apoyando con el proyecto de murales en el Andador escalinata de la comunidad Indígena. Iniciará su trabajo en el mes de enero 2019.



●Huertos

¿Qué es un Huerto?

El huerto es una siembra de reducidas dimensiones con la finalidad de cosechar alimentos o plantas para el consumo humano. Tiene su origen en el huerto tradicional europeo de pequeña extensión y por lo general dedicado al consumo familiar o a la venta al por menor. Existen diferentes tipos de huertos:

-Huerto Familiar

Se plantea como un invento reciente debido a sus implicaciones de conciencia ecológica, anticonsumismo y conciencia ambiental. Sin embargo los huertos familiares existen desde la prehistoria con el proceso de reutilización de las semillas y los desechos orgánicos generados diariamente, el compost o abono orgánico.



- Huerto Urbano

Data de la agricultura durante la revolución neolítica (VIII milenio a.C.) en donde se esparcía semillas alrededor de la cueva o vivienda como medida de seguridad y como granero para las épocas de escasez. En el siglo XXI la propuestas de agricultura urbana o huertos colectivos, pueden funcionar como bases de consumo controlado, como pequeñas escuelas para implicar a los más jóvenes en los procesos naturales (siembra, crecimiento, cuidados, floración-reproducción, injertos, cosecha, poda, conservación, elaboración de alimentos, resiembra). La suma de los propósitos productivos y el contenido educativo y reconstructor de estos huertos, ayuda a fortalecer la integración y el trabajo en equipo de las comunidades, así como también promover hábitos nutricionales saludables. En el mejor de los casos, estas experiencias comunitarias o sencillamente familiares habilitan un sistema de producción continua en el que se aporta trabajo y conocimiento todo el año y se obtienen hortalizas frescas, frutas y hierbas aromáticas.



-Huerto Medicinal

Cultivo enfocado a hierbas aromáticas, con propiedades medicinales y culinarias. Los antiguos pobladores asistían a la naturaleza como su medio de supervivencia, las planta se volvieron su dieta y su botiquín. La sabiduría de los usos y el poder de las plantas es un conocimiento que se pasaba de generación en generación, ahora con la tecnología se puede acceder a ese conocimiento fácilmente. Las planta medicinales que hoy usamos se remontan a la época prehispánica y colonial. Durante el periodo prehispánico se hicieron importantes descubrimientos acerca de la utilidad de éstas para mejorar las salud del ser humano.

Las planta medicinales no solo sirven como métodos de control biológico en el huerto (control de plagas y afecciones de las planta) o como especias culinarias, también se utilizan sus propiedades terapéuticas en forma de tisana, infusión, extracto, esencia, tintura, polvo o macerado.



6.1.3 Fotografías del estado actual del andador - escalinata







6.2 Desarrollo del Proyecto del Andador

El desarrollo del proyecto andador- escalinata se dividió en dos partes: la parte de los murales y la parte de los huertos. Para ambos temas se impartieron talleres con las personas de la comunidad con el fin de que se fueran familiarizando con las actividades a realizar. Dentro del taller de huertos se llevó a cabo la primera sesión para sembrar plantas y se pintó una gráfica que explica los beneficios de cada una de éstas.

6.2.1 Desarrollo Proyecto Murales

Como introducción a los talleres y actividades del Andador Escalinata se llevó a cabo una reunión en la colonia Indígena de Mezquitán, con el objetivo de concretar ideas e imágenes de los valores y conceptos que los miembros de la colonia, especialmente los que viven en contacto directo con el andador, desean plasmar en los murales de la escalinata.

Para esta actividad se usó el método de LEGO Serious Play, proceso que facilita la comunicación y resolución de problemas por medio de la creatividad y la construcción con legos, en la que los participantes son guiados por una serie de preguntas. Cada participante construye su propia figura tridimensional con piezas de LEGO a manera de respuesta a las preguntas. Estos modelos sirven como base para la discusión en grupo y toma de decisiones ante un problema. El LEGO Serious Play es una metodología que explora las conexiones entre la gente y su mundo, observa las dinámicas internas y externas, explora diferentes escenarios y presenta posibles soluciones a problemas planteados.

En esta dinámica participaron, hombres, mujeres y niños; fue en proceso en el que se les pidió que construyeran una fruta y luego una planta que expresara algo para ellos, después se comentaron y analizaron los resultados para llegar a las conclusiones finales. A partir de este ejercicio, se identificaron los principales temas que la comunidad expresó y de estos temas surgieron imágenes que se podrían plasmar en los murales, éstas fueron:



- Amor:
 - Niño plantando un árbol
 - Un abrazo
 - Gente conviviendo con comida
 - Niño acariciando un perro
 - Nietos abrazando a su abuela
 - Una familia
 - Mujer embarazada acariciando su panza
 - Personas en el templo
 - Personas compartiendo su comida
 - Frase: "Compartir es amor"
- Solidaridad:
 - Persona auxiliando a alguien que se cayó
 - Persona cuidando la casa del vecino
 - Frase: "Cuidarnos en comunidad"
- Salud:
 - Personas haciendo deporte como natación o caminar
- Esperanza:
 - Sol
 - Persona levantando las manos
 - Un trigal
 - Milpa o mazorca
 - Un amanecer
 - Ganas de vivir.
- Respeto:
 - Al prójimo
 - A la propiedad
- Unión:
 - Apoyo a las personas que necesiten algo en la comunidad.

a) Proyecto de Financiamiento

Los patrocinadores comunitarios de esta obra social son la principal fuente de financiamiento para este proyecto, es por eso que una de las propuestas de financiamiento fue pedirle a pinturas Prisa una donación en especie. Para esto, se hizo un resumen ejecutivo y una carta de petición con las especificaciones necesarias. Los productos que solicitamos fueron:

- 1 cubeta color verde
- 2 cubetas color azul
- 2 cubetas color amarillo
- 1 cubeta color rojo
- 2 galones color blanco
- 2 galones color negro
- 1 cubeta de sellador

Asimismo, solicitamos 20 brochas de 1 pulgada, 10 brochas de 2 pulgadas y 10 brochas de 4 pulgadas. Estos productos se calcularon para un mural de aproximadamente 120 mts².

Como parte del resumen ejecutivo, se incluyeron foto montajes de como se planea que queden algunos de los muros del andador- escalinata, usando como ejemplos las pinturas de Ale Poiré.



a) Taller de Pintura

•Programa de taller

Horario	Tema	Descripción de Actividad	Encargado	Materiales
10:00-10:30	Fundamentos del Color	Breve explicación del tema	Natalia	Lámina de apoyo
10:30-11:00	Psicología del Color	Breve explicación del tema	Natalia	Lámina de apoyo
11:00-12:00	Producción del Color	-Ejercicio para la compresión de las combinaciones de colores. Se les reparte tabla y hoja opalina con los círculos impresos donde tienen que pintarlos con las diferentes combinaciones de colores a partir de los 3 colores básicos. -Ejercicio de aplicación. Se les reparte la hoja con el árbol impreso para que lo pinten y apliquen las combinaciones.	Natalia	-Tablas de mdf tamaño tabloide -Lámina de opalina tamaño tabloide con los círculos impresos para pintar. -Lámina de opalina tamaño tabloide con árbol impreso para pintar. -Pinceles -Pintura acrílica -Botes con agua -Rollo de servi toallas -Maskin

•Contenidos de taller

Producción del Color

La teoría del color es un grupo de reglas básicas en la mezcla de colores para conseguir el efecto deseado combinándolos.

El color es una sensación producida por el reflejo de la luz en la materia y transmitida por el ojo al cerebro. La materia capta las longitudes de onda que componen la luz excepto las que corresponden al color que observamos y que son reflejadas.

La luz blanca se puede producir combinando el rojo, el verde y el azul, mientras que combinando pigmentos cian, magenta y amarillo se produce el color neutro. Los colores se clasifican en primarios, secundarios y terciarios.

Los colores primarios son aquellos establecidos científicamente como los originantes de las combinaciones cromáticas más extensas y satisfactorias. Estos son: amarillo, azul y rojo.



Los colores secundarios se obtienen mezclando los primarios entre sí en la misma proporción. Son el violeta, naranja y verde.

Finalmente los colores terciarios son el rojo violáceo, rojo anaranjado, amarillo anaranjado, amarillo verdoso, azul verdoso y azul violáceo.

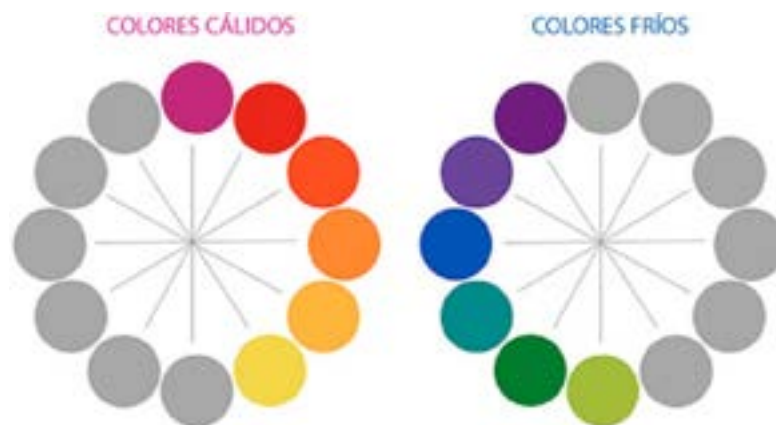
Las cualidades del color son: tono (nombre específico), valor (grado de brillantez o luminosidad) y saturación (grado de pureza).

Psicología del Color

La psicología del color es un campo de estudio que está dirigido a analizar cómo la mente percibe y se comporta ante distintos colores, así como las emociones que suscitan dichos tonos.

Hay ciertos aspectos subjetivos en la psicología del color, es decir, pueden existir ciertas variaciones en la interpretación y el significado entre culturas. A pesar de todo, hay ciertos principios aceptados que se aplican fundamentalmente a las sociedades occidentales.

Los colores provocan un efecto emocional en las personas y forman parte de su lenguaje cotidiano. Por ejemplo, existen los colores cálidos, como el rojo, el amarillo o el naranja, que pueden suscitar distintas reacciones, desde positivas (calidez) o negativas (hostilidad y enfado). O, por otro lado, también existen los colores fríos, como el verde o el azul, que suelen provocar una sensación de calma pero también tristeza.



La psicología del color se emplea en la vida cotidiana, por ejemplo el color que se elige para el interior de una casa, los productos que se compran, o las imágenes de los anuncios. Los colores que se usan en los ejemplos anteriores tienen un efecto en la mente.

El simbolismo de los colores y cómo éstos afectan a la mente humana

El simbolismo de los colores es un territorio ciertamente ambiguo y que, en ocasiones, no es del todo aceptado en el campo científico. Como ya se ha dicho, el color tiene muchas lecturas dependiendo del contexto del que se trate. No obstante, a continuación se identifican los colores más importantes con sus significados más o menos aceptados (por lo menos en Occidente).

Blanco

El color blanco representa lo puro e inocente, así como la limpieza, la paz y la virtud.



Amarillo

El amarillo representa la luz y el oro. Suele relacionarse con la felicidad, la riqueza, el poder, la abundancia, la fuerza y la acción.



Rojo

El rojo se asocia a la estimulación, la pasión, la fuerza, la revolución, la virilidad y el peligro. Probablemente, esto tenga mucho que ver con que el rojo es el color de la sangre, que también asociamos a cierta noción de vitalidad, agresividad y sensaciones extremas.



Naranja

El naranja se asocia al entusiasmo y la acción. En el mundo del marketing político, se suele decir que el naranja es el color más optimista de todos, por lo menos en las sociedades occidentales.



Azul

El azul es el color del cielo y del agua, y representa la tranquilidad, la frescura y la inteligencia. En el mundo del marketing se emplea en muchos logotipos como Facebook o Twitter. Es un color elegante y corporativo, uno de los más usados por las empresas. Transmite confianza y pureza.



Verde

El verde representa la juventud, la esperanza y la nueva vida, pero también representa la acción y lo ecológico. Los decoradores de interiores coinciden en señalar que una habitación pintada con un color verde suave incita a la relajación y al bienestar.



Morado

El morado es muy valorado en el mundo del marketing, puesto que representa la sofisticación y la elegancia. Además, se suele asociar este color al misterio, la nostalgia y la espiritualidad. Es un color ampliamente usado en los productos anti-edad, precisamente por ese toque de glamour que desprende.



Rosa

El rosa es un color con unos atributos bien acotados: es el color de la dulzura, de la delicadeza, de la amistad y del amor puro. El acervo cultural occidental lo asocia también a lo femenino.



Gris

El gris tiene connotaciones un tanto distintas según la cultura. Mientras alguna gente percibe este color como la indeterminación o la mediocridad, los expertos en psicología del color le dan un significado distinto: la paz, la tenacidad y la tranquilidad.



Negro

El negro tiene connotaciones negativas pues se asocia a la muerte, a lo malvado o a la destrucción. En cambio, en el antiguo Egipto representaba la fertilidad y el crecimiento. Debido a su relación con la oscuridad, el negro simboliza el misterio y lo desconocido. En el mundo de la moda, el negro es el color de la elegancia, la formalidad y la sobriedad.



•Desarrollo de taller

Este taller se llevó a cabo el martes 13 de noviembre. Las asistentes fueron las señoras que integran el equipo de VEC y algunas de las señoras que viven en las casas que rodean el andador escalinata. El taller tuvo el objetivo de enseñarles conceptos básicos acerca de la pintura para que después lo puedan aplicar en la elaboración de murales y entender el proceso técnico.



Los temas que se tocaron en el taller fueron psicología del color y producción del color. Para el tema de psicología se les explicó cómo es que los colores transmiten emociones y afectan directamente la percepción de las cosas; se les repartió una gráfica con los colores, sus significados y las aplicaciones que tienen en la vida cotidiana. Esta parte fue interesante para las señoras, ya que les hizo sentido muchos de los significados de los colores, es decir, lo pudieron asociar a su percepción del día a día. También se les explicó cuáles son la gama de colores fríos y cálidos.

La segunda parte del taller consistió en explicarles la producción del color, es decir, cómo con tres colores básicos se crean toda la gama de colores. Para esto se hizo un ejercicio práctico. Se les repartió a las señoras una hoja con círculos en los que rellenaron primero los tres colores básicos y después paso a paso fueron creando diferentes combinaciones. La mayoría de las señoras nunca había pintado antes, por lo que fue una actividad nueva para ellas y para la cual mostraron mucho interés y concentración. Aunque al principio estaban un poco inseguras con lo que estaban pintando poco a poco fueron tomando confianza en ellas mismas, al final lograron un buen resultado. La segunda actividad consistió en que pintaran un árbol aplicando los conceptos del ejercicio anterior. Esta parte fue libre, cada señora pudo pintar su árbol como quisiera, con los colores que quisiera. Durante el proceso de pintar se notó que las señoras estaban relajadas, felices y al mismo tiempo concentradas. También notamos como cada una fue sacando su parte creativa, ya que todos los árboles tenían características diferentes.



En conclusión, el taller fue satisfactorio tanto para nosotros como para las señoras, ya que varias se llevaron pinturas que sobraron para seguir pintando en su casa y hasta preguntaron el nombre de la pintura para ellas comprar después, esto nos dio a entender que les gustó mucho pintar y que probablemente vuelvan a recurrir a esta actividad creativa.

6.2.2 Desarrollo Proyecto Huertos

•Programa de taller

20 de octubre del 2018, Colonia Indígena de Mezquitán.

GUÍA PARA EL TALLER DE PLANTAS MEDICINALES

HORARIO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MATERIAL	SITUACIÓN APRENDIZAJE
10:15 am – 10:35 am	Introducción al tema: Antecedentes y generalidades	Diego Rea Majó	Documento: Plantas medicinales de México. Plumones	Diálogo conducido
10:35 am a 11:00 am	Tipos de plantas, árboles y su descripción	Diego Rea Majó	Documento: Plantas medicinales de México. Plumones	Presentación de catálogo.
11:00 am a 11:15 am	Usos de las plantas medicinales	Diego Rea Majó	Documento: Plantas medicinales de México. Plumones	Entregar documento, presentar diagrama de usos.
11:15 am a 11:35 am	¿Cómo hacer un huerto comunitario? Cuidados de las plantas y sus necesidades. Control biológico de plantas	Diego Rea Majó	Documento: Plantas medicinales de México. Plumones Libro: Control Biológico de las Plagas.	Manual de procedimiento (mapa sinóptico.)
11:35 am a 12:00 pm	Germinar una semilla ¿Cómo cuidarla? Y ¿Cuándo trasplantarla a su maceta o lugar final?	Diego Rea Majó	Envases (latas, etc. los participantes lo lleva). Iteso lleva: gravilla o jal, hojas secas, tierra, composta y semillas. Cutter y atomizador para agua. Periódico	Elaborar un germinador.
12:00pm a 12:15 pm	Cierre de sesión y planeación de las próximas sesiones.	Diego Rea Majó Raúl	Llevar semillas y tierra.	Elaboración de un banco de semillas.

•Contenidos de taller de huertos Parte I

En la primera parte del taller se habló de los antecedentes de las plantas medicinales y datos generales de la Barranca de Huentitán, así como su extensión y riqueza biológica.

Antecedentes

Los antiguos pobladores asistían a la naturaleza como su medio de supervivencia, las plantas se volvieron su dieta y su botiquín. La sabiduría de los usos y el poder de las plantas es un conocimiento que se pasaba de generación en generación, ahora con la tecnología se puede acceder a ese conocimiento fácilmente. Las plantas medicinales que hoy se usan nos remontan a la época prehispánica y colonial. Durante el periodo prehispánico se hicieron importantes descubrimientos acerca de la utilidad de éstas para mejorar la salud del ser humano.

La herbolaria es la terapéutica más antigua e importante. En Europa se sabe que más de un 48% de la población se trata con este tipo de terapias, para el caso de América la estadística se divide en 2 para U.S.A. cerca del 58% de su población la emplea y para México se estima que por ahí del 60% de la población aún se mantiene usándola. Aunque la herbolaria se centra en una filosofía diferente a la medicina moderna, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha reconocido el valor de esta práctica como un tratamiento que además de eficaz, es inofensivo para la salud y que tiene la posibilidad de ser aprobado por autoridades nacionales en el ámbito de la salud pública.

México cuenta con una muy pero muy rica variedad de plantas medicinales, mismas que tiene una tradición de uso. Tan solo en el libro: Plantas medicinales del Estado de Veracruz (1979), recopilan cerca de 500 plantas medicinales de ese estado, y dando referencia a otras 8,000 que se tienen conocidas y registradas. El interés en el estudio de la herbolaria, en México, es de mucha importancia, el simple hecho de contar con una amplia variedad de hierbas medicinales, hace y crea la necesidad de investigar todas las posibilidades de empleo de las plantas en la clínica, de forma razonada, racional y con un instrumento que guíe su aplicación.

Tener un huerto medicinal es como tener una farmacia a su alcance de manera gratuita ya que estos huertos requieren los mínimos cuidados si se diseñan de manera adecuada.

La Barranca y sus especies

Se contempla de barrancas, cañones y pequeñas mesetas, que se extiende a lo largo de 268 km aproximadamente. Empieza desde el Lago de Chapala en la localidad de Ocotlán y continúa en dirección noreste hasta llegar a El Salto y Zapotlanejo, donde se unen las corrientes del río calderón. Al norte de Guadalajara se une con el Río Verde y Santiago, cambia dirección y pasa por San Cristóbal de la Barranca, Río Juchipila, llega a Santa Rosa y Río Bolaños.

Las Barrancas aledañas al Río Santiago y Verde, presentan gran diversidad biótica; dominadas por Bosque Galería y Bosque Caducifolio. Es un corredor biológico que permite intercambio genético con otras provincias.

Existen 5 tipos de vegetación: Bosque de Quercus, Pastizal Inducido, Bosque Tropical Caducifolio, Bosque Galería y Bosque Mesófilo de Montaña.

Bosque Galería, crece en las riberas del Río Santiago, el Río Verde y sus riachuelos y arroyos tributarios. Principalmente se compone por: sabinos, higuera blanca, sauce, saucillo y jara.

Bosque Tropical Caducifolio, ocupa la mayor superficie, es el más variado. Entre sus componentes florísticos pueden encontrarse: ceiba, granadillo, frutillo, ardillo, chirimoya.

Por su gran variedad de especies, la Barranca cuenta con infinidad de familias de plantas, entre ellas: oleáceas, opiliáceas, taxodiáceas, verbenáceas, malváceas, anonáceas, mirtáceas, apocynáceas, cactáceas, malpighiáceas, caricáceas, moráceas rubiáceas, meliáceas, rosáceas, euphorbiáceas, papaveráceas, sapotáceas, tiliáceas, anacardiáceas, bombacáceas, fabáceas.

Fabaceas (Leguminosas), la mayoría sirven de alimento humano, enriquecen los suelos y los fertilizan, se desarrollan en climas templados. Ejemplo: arveja, chícharo, garbanzo, haba, lenteja, maní, poroto y soya.

Solanaceas (Datura), se utilizan como cultivos industriales, cultivos medicinales, cultivos ornamentales. También enriquecen los suelos y los fertilizan, crecen en climas tropicales. Ejemplo: tabaco, belladora, petunia, papa, tomate, pimiento, berenjena, pepino, tomatillo, etc.

Malvaceae, son de gran importancia económica, ornamentales, alimento humano. Crecen en lugares húmedos. Ejemplo: algodón, fibra textil.

•Contenidos de taller de huertos Parte II

En la segunda parte del taller se explicó lo que comprende un huerto comunitario, su dinámica y sus beneficios.

El huerto comunitario en la ciudad

El huerto comunitario es para uso de toda la comunidad y por ende será necesario contar con la colaboración de todos los interesados. Para generar un huerto exitoso será necesario seguir los pasos enlistados a continuación.

Pasos para la creación del huerto

1. Hacer una junta con todos los interesados y establecer un delegado, quien se encargará de coordinar la tareas y cuidados del huerto. Crear una lista de contacto de los participantes.
2. Decidir el o los espacios que se utilizarán para la creación del huerto medicinal.
3. Hacer una lista de los materiales necesarios, esto debe incluir las semillas o plántulas, tierra, abono, piedra jal o perlita, manguera, pala, azadón, agua, baldes, etc. Decidir encargados de proveer los materiales y si es necesario pedir una cooperación para los materiales.
4. Programar una junta previa al día en que se planea comenzar la construcción del huerto, en esta junta se deben revisar las que las listas de materiales estén completas y decidir el acomodo, orden y cantidad de las plantas a plantar o germinar. Es recomendable hacer un croquis para planificar el huerto, cada planta requiere cierto espacio y si es croquis lo hacemos a escala se podrá decidir cuantas plantas caben en el espacio destinado. Asignar tareas específicas para cada integrante durante el o los días planeados para construir el huerto. Definir fecha de inicio para la construcción.
5. Durante el o los días de trabajo para la construcción del huerto, revisar las listas de trabajos previamente asignados y asegurarse que no falte nada.
6. Al concluir la construcción, será necesario asignar tareas para cada uno de los integrantes para llevar a cabo el mantenimiento necesario. Estas tareas son: Inspecciones semanales en busca de plagas o deficiencias nutricionales de las plantas, el riego, una vez al mes abonar y limpieza del terreno.
7. En caso de detectar alguna plaga o anomalía, se recomienda informar al delegado y tomar acción. Encontrará información en el presente documento en la sección "Cultivo y Cuidados".

Para el funcionamiento del huerto es necesario contar con normas de funcionamiento generales. El trabajo, los gastos y la producción se reparten entre los integrantes del grupo encargado, se deberá elegir un delegado responsable de delegar las tareas del huerto.

Reglamento:

1. Dejar descansar al huerto, esto significa no tomar más de lo que se necesita y únicamente tomar partes de la planta cuando esta se encuentre sana.
2. Las decisiones se toman en una asamblea mensual que está abierta a todas las personas que quieran participar.
3. En caso de detectar alguna plaga, enfermedad, hongo o cualquier anomalía en las plantas, reportarlo al delegado. No tomar acción de manera independiente.
4. Colocar un letrero avisando a la comunidad cuando el huerto sea rociado con insecticidas o fertilizantes, con el objetivo de otorgarle unos días de Descanso.
5. El huerto comunitario es únicamente para uso personal de la comunidad y queda prohibido utilizarlo para generar cualquier tipo de negocio o beneficio económico.
6. Respetar cualquier infraestructura del huerto, fichas informativas, letrero, cerca delimitante o similares.
7. Contribuir con los cuidados y posibles gastos para el mantenimiento del huerto y dar notificación de ello al delegado para evitar el exceso de riego, exceso de poda, entre otros.

•Contenidos de taller de huertos Parte III

En la tercera parte del taller de Huerto medicinal se habló de los cuidados que requiere una planta para estar en su óptimo estado y prevenir plagas o afecciones, así mismo se mencionaron las plagas y enfermedades más comunes de las plantas y la manera en que se pueden combatir.

Cultivos y cuidados

En la agricultura, se debe hacer lo posible por tener plantas sanas y resistentes, capaces por sí solas de repeler y soportar insectos, plagas y enfermedades. Existen muchas estrategias para lograr lo mencionado mediante soluciones ecológicas, por ejemplo, contar con un suelo sano; está científicamente comprobado que el hummus tiene un efecto positivo contra la resistencia a plagas y patógenos. De igual manera, cuanto mayor es la diversidad de especies cultivadas, menor es la presión de las plagas y enfermedades.

Existen métodos preventivos para evitar la llegada de indeseables plagas y enfermedades, a continuación algunos consejos:

1. Clima: elegir especies endémicas o que sean aptas para el clima.
2. Suelo: Conocer la calidad de suelo o tierra (en caso de macetas) es importante para elegir las especies. Si el suelo tiene demasiada cal no se recomienda plantar la hortensia, gardenia, azalea, brezo o camelia. Mejorar la calidad del suelo, labrar, aplicar abono orgánico. Procurar un drenaje adecuado para evitar que se encharque.
3. Plantar en un lugar adecuado que cuente con protección del viento fuerte, con setos o mallas. Si la planta es de sombra, ubicarla en un lugar que esté protegido del sol. Proteger del frío con arbustos o plásticos.
4. No plantar muy denso, esto provoca competencia entre los individuos por el espacio, agua, nutrientes y al final resultan plantas débiles. Procurar una adecuada separación entre plantas.
5. Si un hongo ha acabado con una planta, no plantar en el mismo sitio o sustituir la tierra por otra limpia.
6. Regar lo necesario, ni mucho ni poco. El riego excesivo acarrea la pudrición de las raíces y hace que se malacostumbren al riego, sufriendo cuando les falta agua por cierto tiempo.
7. Evitar mojar las hojas y las flores con el riego, ya que favorece el desarrollo de enfermedades. Las plantas de interior deben mojarse por abajo, poniéndolas sobre un plato con agua durante un rato para que absorban y luego retirarlas.
8. Abonado: Una fertilización correcta equilibrada es la base para un buen desarrollo de las plantas. Abonar todos los años con composta es muy importante.
9. Eliminar las hierbas diferentes o “maleza” ya que pueden albergar plagas como el pulgón y enfermedades como el hongo Oídio.
10. Recoger y quemar las hojas que han sido atacadas por hongos.
11. Evitar heridas en las plantas, ya que por ahí entran hongos. Las puertas de entrada son cortes de poda, rotura de ramas y grietas por el frío.
12. Establecer barreras anti parásitos como mallas finas o tela de mosquitero.
13. La mayoría de los insectos son de hábitos nocturnos, es decir, ovipositan, comen y hacen de las suyas por la noche por lo que rara vez se encuentra al culpable, es por esto que se debe aprender a identificar los daños y su causante. Revisar en envés de las hojas esporádicamente.

Las plagas y su control

El control biológico, es una actividad en la que se manipulan una serie de enemigos naturales, como depredadores, hongos y enfermedades con el objetivo de combatirlas para un huerto sano. A continuación se encuentra una descripción de las principales plagas y enfermedades y la manera en que se controlan.

1. Ácaros- arañitas rojas: Atacan a hortalizas, leguminosas, frutales y solanáceas como el jitomates. Son unas arañitas de color rojo y de 0,5 milímetros que apenas se ven a simple vista. Se asientan sobre todo en el envés de las hojas (la cara de atrás). Si se mira muy de cerca (y con buena vista) pueden verse correteando por dicho envés. Usar una lupa ayuda a identificarlas. Al principio, el síntoma más común son punteaduras decoloradas y mates y manchas amarillas. Posteriormente se abarquillan, se secan y se caen. Hojas con clorosis y puntitos amarillentos o pardos. Las hojas afectadas presentan una zona amarillenta en el haz que se corresponde con la existencia de colonias en el envés. Cuando hay muchos Ácaros atacando las distintas manchas se unen entre sí y llegan a afectar a toda la hoja, que acaba secándose y cayendo. Tejen finísimas telarañas en el envés de las hojas. A veces se ven y otras veces no. Se pueden controlar con extracto de nicotina o ajo.



2. Áfidos (Pulgones). En leguminosas y frutales, los pulgones son de diferentes colores como blancos, negros o verdes y miden unos 3 milímetros. Los daños que causan con hojas enrolladas, pegajosas y los brotes atacados. Les gusta más los brotes tiernos y es ahí donde se asientan preferente

2. mente. Manchas amarillas o verde pálido en los puntos de picadura. Es una plaga que ataca durante la primavera y el verano y que le favorece mucho la sequedad ambiental y el exceso de fertilizantes. Los Pulgones actúan clavando un pico chupador y absorbiendo la savia de las hojas. Causan así importantes daños. Otra cosa importante es que los Pulgones son los principales transmisores de virus. Pican en una planta infectada y al picar en otra sana, le inyectan el virus. Se puede controlar con extracto de yerbabuena y se repelen con extracto de anís, tabaco o caléndula.



3. Babosas. Los Caracoles y las Babosas son considerados moluscos que provienen de la familia de los gasterópodos. Les gusta salir de noche, cuando el clima está húmedo, nublado, luego de algún riego o lluvia. Con frío o calor excesivo prefieren esconderse. Tanto los caracoles como las babosas tienen una boca formada con dientes que utilizan para devorarse tanto las hojas como los frutos de nuestro huerto. Si las hojas del huerto están comidas (pequeños agujeros o franjas completas) se puede saber de inmediato si es que son caracoles o babosas, si por los alrededores existen líneas brillantes, signo de su propia baba. Se controlan colocando costales húmedos en el cultivo, para que la plaga busque sombra bajo ellos. Cada día por la tarde, se recogen de los costales y se eliminan. El té de ajeno es muy eficiente.



4. Comedores de hoja. Son de tamaño pequeño a mediano y de forma ovalada u oblonga. Sus mandíbulas, antenas y patas suelen ser cortas. Algunos están esmaltados con colores brillantes. Muchos son rayados o manchados y otros de color negro mate o pardo. Cada especie de escarabajo tiene su planta preferida como alimento. Muchas larvas comen la parte exterior de las hojas. Son gusanos pequeños, rechonchos, activos y de colores brillantes, que contrastan con otras larvas pálidas y perezosas que viven en el suelo o dentro de los tallos de las plantas. Se controlan con extracto de tabaco o chile seco molido. Rodearlas con ceniza de madera es una buena barrera protectora.



5. Hongos. Muchos tipos de hongos pueden atacar las plantas, ocasionando su marchitamiento, la caída de las hojas y causar incluso la muerte de la planta si no se tratan. Entre las más comunes está el Oidio que se detecta por un “polvo blanco” sobre las hojas de la planta. El Botritis, es un moho de color gris que ataca todas las partes de la planta: tallos, hojas, flores y frutos. Antracnosis es una enfermedad causada por hongos. Se observan manchas sobre hojas, tallos, flores y frutos de numerosas plantas ornamentales y huerto. Prosperan en ambientes cálidos y húmedos. Se pueden controlar con extracto de hoja y flores de papaya, ajo o manzanilla dulce.



6. Mosca blanca. Los adultos miden de 1 a 1.5 mm con un cuerpo de color amarillo pálido y un par de alas blancas. Tienen un aparato bucal picador-chupador muy versátil lo que les permite a algunas especies alimentarse de más de 500 especies de plantas distintas. Las moscas blancas, al igual que la mayoría de insectos chupadores, suelen situarse en el envés de las hojas ya que es la zona con mayor porosidad y accesibilidad para su aparato bucal chupador. Una forma de averiguar si se presenta un ataque de mosca blanca aparte de mirar en el envés, se recomienda agitar las plantas de tal manera que salgan las moscas revoloteando si es que están ahí. Se controlan con fumigaciones de ajo o tabaco.



7. Trips.- Los trips se alimentan de hojas y pétalos, pero prefieren los tejidos jóvenes a los más viejos. Los daños se manifestará como hojas y pétalos que están manchados o con manchas negras blanqueados o deformadas. Follaje dañado será fino y parecido al papel, ya que muere. Los trips también producen un excremento tipo barniz que será visible en las hojas si las plantas están muy infestadas. Se controla con extracto de ajo, neem o tabaco.



Insecticidas botánicos y su fabricación

Las plantas portan un principio y se les puede usar en forma de té, infusión, extracto, macerado, etc. Algo que debe tomarse en cuenta es que se deben colectar temprano por la mañana. En esta sección se describen consejos prácticos para elaborar preparados contra las plagas y enfermedades.

1. Ajenjo. Actúa como repelente de orugas, pulgones, babosas, grillos, cochinillas, insectos en general. Fórmula: Hervir 500gr de ajenjo seco en 5 litros de agua durante 20 min. Dejar reposar por un día y filtrar. Agregar 45 litros de agua, 1 cucharada de jabón neutro y 20gr de sal. Regar con este líquido las plantas afectadas y repetir en 5 días.
2. Ajo. Controlan y repelen pulgones, chinches, moscas y hasta hongos. En 100gr de ajo macerado agregamos 10 gr de jabón neutro y 2 cucharaditas de aceite mineral. La mezcla se conserva tapada durante 24 hrs y luego se filtra. Diluir la mezcla en 20 litros de agua. Rociar las plantas afectadas.
3. Caléndula. Esta planta por su brillante color atrae polinizadores y como extracto funciona contra enfermedades bacterianas. Macerar 500 gr de hoja fresca en 1 litro de agua, dejar reposar 5 horas, colar y adicionar 20 litros de agua jabonosa.
4. Chile. Actúa por ingestión inhibiendo el apetito de los insectos, es repelente y antiviral. Sus principios activos se concentran en la cáscara y semillas. Macerar 500 gr. de chile en 1 litro de agua, dejar reposar por 24 hrs y adicionar 20 litros de agua jabonosa.
5. Yerbabuena. Excelente insecticida para repeler a la mosca blanca. Pulverizar 500 gr de hoja seca, se ponen en infusión con 10 litros de agua, dejar reposar durante 24 hrs , filtrar y adicionar 90 litros de agua y una cucharada de jabón neutro.
6. Manzanilla. El macerado puede ser utilizado para tratar pudrición del cuello en plántulas, controlar pulgones y hongos. Remojar 500 gr de hoja fresca en 5 litros de agua durante 24 horas. Luego se filtra y se adiciona una cucharada de jabón neutro.
7. Neem. Es una planta plaguicida, insecticida, repelente, fungicida y nematocida. Se puede utilizar toda la planta, pero las semillas tienen la mayor concentración de propiedades. Se recomienda aplicar al atardeceres para evitar que la luz solar descompone las sustancias activas. Se colocan 500 gr de semillas secas y molidas en un paño dentro de 10 litros de agua. Después de 12 hrs se prensa el paño y se exprime. A la solución obtenida se le agrega 1 cucharadita de jabón neutro y se diluye en 100 litros de agua.
8. Papaya. Las hojas de la papaya se utilizan contra hongos. Macerar 500 gr de hoja de papaya, adicionar 1 litro de agua, colar y mezclar con 5 litros de agua jabonosa.

•Contenidos de taller de huertos Parte IV

En la cuarta parte del curso se habló de las diferentes formas en que se pueden utilizar las plantas medicinales, sus propiedades y las enfermedades que curan.

Propiedades y uso de las plantas curativas mexicanas

Principalmente, la herbolaria se basa en la presencia de compuestos químicos con acciones farmacológicas en las especies vegetales, denominados "bioactivos", que a su vez, constituyen los ingredientes primarios que los laboratorios farmacéuticos utilizan en la realización de formas comerciales patentadas.

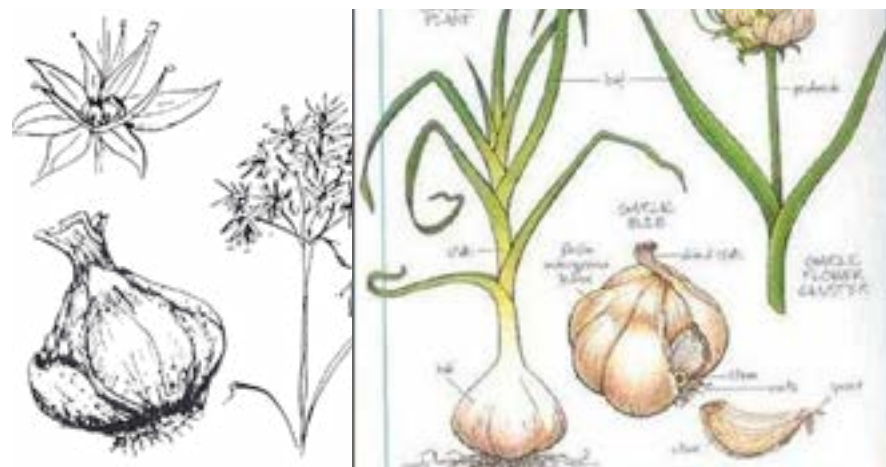


Los efectos que poseen las distintas especies son variados:

1. Antiinflamatorio: Reduce inflamación o hinchazón de tejidos.
2. Antihelmíntico: Destruyen y permiten la expulsión de parásitos intestinales.
3. Antimicrobiano: Radica microbios y fortalece el sistema inmunológico.
4. Astringente: Ayuda a disminuir la irritación cutánea y crean barreras protectoras contra las infecciones.
5. Diurético: Eleva la generación y eliminación de la orina.
6. Estimulante: Provoca el apetito y la producción de jugos digestivos.
7. Hepático: Fortalece el hígado.
8. Tranquilizante: Controla o disminuye el nerviosismo y la ansiedad.

Ajo (*Allium sativum*)

- Heridas leves, quemaduras, sarna y roña: Se aplica sobre la parte enferma el pellejito o cutícula que envuelve los dientes de ajo; o bien se machaca el ajo junto con aceite de oliva o coco y se pone como emplasto.
- Piquetes de alacrán o animales ponzoñosos: se frota un trozo de ajo pelado y el enfermo debe ingerir el jugo de un ajo molido.
- Contra gusanos intestinales, solitaria, amibas y oxiuros: tomar durante 8 días una bebida hecha con un vaso de leche, en donde se han hervido tres dientes de ajo; se endulza y se toma tibia por la noche antes de acostarse.



Árnica (Árnica Montana)

- Contra catarros pulmonares y retención de orina: cocer 5 gramos de árnica en 1 litro de agua y colar. Se ponen de 10 a 20 gotas en un vaso con agua, para los niños se recomienda media dosis.
- Contra golpes, heridas, llagas, granos y almorranas: cocer 20 gramos de árnica en un litro de agua y colar. Se emplea externamente ya sea en fomentos o compresas, después de lavar bien la parte enferma con el mismo cocimiento. Mientras dura el tratamiento no deben consumirse alimentos irritantes.



Artemisa (Artemisa Vulgaris)

- Para curar la matriz, provocar la menstruación, acelerar el parto y evitar abortos: Beber un vasito de vino blanco al cual se le agrega medio vaso de jugo de artemisa. Se toma de 3 a 4 veces al día una infusión de 20 gramos de hoja de artemisa en un 1 litro de agua hirviendo.
- Contra envenenamientos: beber el jugo de la planta, especialmente de la raíz o las hojas secas molidas en dosis de 1 cucharadita de polvo en un vaso de vino blanco.
- Para pies cansados: se lavan con el cocimientos de 20 gramos de raíz en 1 litro de agua y se le agrega un cucharada de aceite de oliva y otra de aguardiente.



Canela (*Cinamomum Zailanicum*)

- Contra la indigestión y espasmo: se emplea, en lugar del simple cocimiento de canela, la tintura de canela. Ésta se prepara con 100 gramos de canela en rama, partida en trocitos, que se ponen en ½ litro de alcohol de caña. Se deja reposar durante 15 días, se cuela y se envasa. Se debe tomar una cucharadita antes y después de la comida.
- Contra la gripe o el resfriado común: tomar un té de canela, bien caliente, con el jugo de 1 limón y un poco de miel.
- Contra dolores de las recién paridas y dolores menstruales: beber todos los días un vasito de vino dulce con canela, nuez moscada y anís en polvo. Beber una a 2 tazas de té de canela al día.



Hinojo (*Foeniculum Vulgare*)

- Contra la falta de apetito y deficientes funciones digestivas: beber el cocimiento de 20 gramos de raíz de hinojo en un litro de agua.
- Contra gases en el estómago: Tomar la infusión de 15 a 30 gramos de semillas en un litro de agua hirviendo. Los cólico y los gases de los bebés se alivian poniendo en el biberón 1 cucharadita de polvo de semillas de hinojo.
- Para aumentar la leche de la mujer que está amamantando: se toma varias veces al día una copita de vino blanco, que se ha mezclado con un puñado de semillas de hinojo y una pizca de ortigas hervidas, para 1 litro de vino.



Laurel (Laurus Nobilis)

- Contra la falta de apetito, digestión lenta, flatulencias o gases, calambres en el estómago y debilidad general: se toma la infusión de 10 a 20 gramos de hoja de laurel en 1 litro de agua hirviendo, varias veces al día.
- Contra dolores reumáticos y parálisis: se hacen unciones con aceite de laurel sobre la parte afectada. Este se obtiene machacando hojas y bayas de la planta; luego se cuecen y se exprimen, ya frío se obtiene la manteca.



Limonero (Citrus Limonum)

- Contra disentería, diarrea y estómago irritado: tomar el cocimiento de la cáscara de limón con unos granos de anís.
- Contra resfriado, tos, gripe, anginas inflamadas o catarro: beber limonadas concentradas, calientes, varias veces al día; los limones se exprimen en agua caliente. El jugo de limón, mezclado con sal se emplea para tragarlo lentamente contra las anginas inflamadas.



Manzanilla (Matricaria Chamomila)

- Contra cólicos, flatos y afecciones estomacales: hacer un té con la infusión de 10 gramos de flores de manzanilla en 1 litro de agua hirviendo.
- Contra las inflamaciones externas: colocar sobre las partes afectadas los fomentos empapados en el cocimiento anterior, al cual se le agrega al hervir 5 gramos de flores de saúco y gramos de malva.
- Contra la menstruación difícil: tomar la misma infusión que se recomienda para las afecciones estomacales.
- Contra el insomnio: tomar la misma infusión, antes de acostarse.



Mejorana (Origanum Majorana)

- Contra el dolor de muelas y reumatismo: aplicar sobre las partes afectadas fomentos empapados en el cocimiento de 10 gramos de mejorana en 1 litro de agua. En las muelas con caries se colocan trocitos de hojas frescas.
- Contra sordera y dolor de oídos: introducir en estos hojas frescas de mejorana o gotas del jugo de la planta.
- Contra oftalmias o males del ojo: poner en estos gotas del jugo de la planta.
- Contra catarros: poner gotas del jugo de la planta en las fosas nasales.



Menta (Mentha Piperita)

- Contra gusanos del intestino: tomar cada mañana en ayunas 2 o 3 trocitos de espigas secas de menta en un vaso de leche tibia, durante 3 o 4 días.
- Contra los ácaros de la sarna: se unta la piel afectada con una loción hecha a base de aceite de menta.
- Contra el insomnio: al acostarse beber un té caliente hecho con la infusión de 5 gramos de menta seca, 5 gramos de pasiflora seca y 5 semillas de alcaravea, en medio litro de agua hirviendo.
- Contra toses y resfriado: tomar la infusión de 5 gramos de menta sea, 5 gramos de flor de saúco y 5 gramos de milenrama, en medio litro de agua hirviendo y endulzar con miel de abeja.



Orégano (Origannum Vulgare)

- Contra el dolor de oídos y sordera: se instila en los oídos el jugo de orégano fresco mezclado con la clara de 1 huevo y un poco de leche.
- Contra la vista turbia: se toman en ayunas durante 3 días, polvos de orégano seco en 1 copa de vino dulce.
- Contra dolores reumáticos, prurito, ictericia y sarna: lavar las partes doloridas o afectadas con el cocimiento de 20 gramos de orégano en 1 litro de agua.
- Contra la menstruación retenida y el mal de orina: beber como té la infusión de 10 gramos de hoja de orégano en 1 litro de agua caliente; se endulza con 1 cucharada de miel de abeja. También se pone sobre el vientre cataplasmas de hojas de orégano cocidas en leche.
- Contra tumores fríos: aplicar sobre ellos cataplasmas calientes de hojas de orégano con sal y vinagre.
- Contra amebiasis, disentería e infecciones intestinales: beber como té durante varios días, la infusión de 20 gramos en 1 litro de agua hirviendo.



Ruda (Ruta Graveolens)

- Contra fluxiones de los ojos y vista debilitada: poner en ellos gotas de un colirio que se prepara con 5 gramos de cada uno de los siguientes ingredientes: hojas de ruda, flores de saúco, pétalos de rosa, hojas de alhucema, verbena y semillas de hinojo. Colocar todos los ingredientes en 1 litro de vino blanco y dejarlos al sol durante 3 días. Colar y enfrascar en un gotero.



Salvia (Salvia Officinalis)

- Contra mordeduras de animales ponzoñosos: se coloca sobre la parte afectada emplastos hechos con las flores frescas machacadas, cuidando de conservar el jugo.
- Contra el tétanos: se aplican hojas calientes sobre la mandíbula, cervix y columna vertebral del enfermo, se friccionan esas mismas partes con aceite olivo calientes, en el que hayan hervido hojas de salvia.
- Para ennegrecer los cabellos: se fricciona el cuero cabelludo con la salvia de las hojas.



Tabaco (Tobago Caribens)

- Contra tétanos, espasmos y dolor de ijada: se coloca sobre las partes afectadas y se unta en la sienes, la frente, el pecho, la espalda y los miembros, un ungüento que se prepara con 10 gramos de jugo de hojas y la grasa necesaria para formar el medicamento que se cuece a fuego lento.
- Contra tiña y erupciones de la piel: Se unta en las partes afectadas el jugo del tabaco mezclado con leche de almendras.



Tomillo (Thymus Vulgaris)

- Contra dentadura manchada, mal aliento y dolores de encías y muelas: 1 manojo de flores de tomillo, 1 manojo de romero y otro de alhucema en ½ litro de aguardiente de uvas, se deja reposar durante 10 días, se cuela y se embotella. Mojar el cepillo de dientes en este vino y se dan fricciones en los dientes manchados y encías afectadas.



Yerbabuena (*Mentha Sativa*)

- Contra cólicos, dolores de estómago y mala digestión: tomar un té de yerbabuena.
- Contra las lombrices y gusanos intestinales: beber en ayunas el cocimiento de un puñado de yerbabuena y otro de epazote en 1 litro de agua.
- Contra la mordedura de perros rabiosos: Aplicar sobre la parte dañada un emplasto que se hace con un puñado de yerbabuena, una pizca de sal, una cucharada de vino y otra de aceite comestible.
- Contra el reumatismo: tomar baños en el cocimiento de un manojo grande de yerbabuena.
- Contra la ronquera: tomar cada hora una cucharada del cocimiento de un puñado de yerbabuena, 6 clavos de olor molidos y una cucharadita de aceite de castor en 1 litro de agua.



Zabila (*Aloe Vera*)

- Contra gonorrea y para regular la menstruación: se toma en cucharadas un jarabe que se hace con los cristales de la penca y el azúcar necesaria para darle consistencia.
- Contra úlceras en los riñones y la vejiga: beber la infusión de cristales machacados en leche de vaca.



•Contenidos de taller de huertos Parte V

En la quinta parte del taller se llevó a cabo una actividad práctica en la que se involucraron todos los asistentes del taller. A cada persona se le entregó una semilla de tabachin enano, un bote (basura reciclada de PET) con pequeños hoyos en el fondo y tierra preparada para sembrar. Se dieron las instrucciones paso a paso para germinar dicha semilla y cada persona se llevó a casa una semilla con instrucciones para su cuidado y que se logre una germinación adecuada.



6.2.3 Sesión práctica de huertos

- Programa de la sesión

HORARIO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MATERIAL
De 10 am A 10:30 am	Introducción y Organización de equipos. Armar grupos para mover la tierra, levantar y aflojar la tierra existente, plantar, delimitar los huertos y colocar la señalética. Dar indicaciones a cada grupo.	Raúl Díaz, Diego Rea, Karen Suder, María José Castillo.	Carretillas, palas, azadón, pico, costales, palitas, varillas, cordón. Fichas informativas y palitos para si colocación. Baldes
De 10:30 am A 12:30 pm	Comenzar por levantar y aflojar la tierra existente, agregar tierra buena y nivelar. Plantar cada planta a 20 cm de separación entre sí. Delimitar el huerto y colocar las fichas informativas. Regar.	Raúl Díaz, Diego Rea, Karen Suder, María José Castillo.	Carretillas, palas, azadón, pico, costales, palitas, varillas, cordón. Fichas informativas y palitos para si colocación. Baldes
De 12:30 pm A 1:00 pm	Comenzar a recoger y verificar que no dejemos nada de material.	Raúl Díaz, Diego Rea, Karen Suder, María José Castillo.	

•Desarrollo de la sesión práctica

En la quinta parte del taller se llevó a cabo una actividad práctica. El sábado 10 de noviembre del 2018, el grupo del PAP Regeneración Social del Espacio Público conformado por Natalia Sánchez, María José Díaz, Karen Suder y el profesor Arq. Raúl Díaz; asistió a la colonia Indígena de Mezquitán. Con el objetivo de agilizar la labor a realizar se integraron al grupo Diego Rea, Ivan, Roberto Morales, Angel Martínez y el profesor Arq. Carlos Estrada. El objetivo de la visita fue la elaboración del huerto medicinal ubicado en las jardineras de la escalinata ubicada a un costado de la Iglesia La Santa Cruz de la Reconciliación.

La actividad comenzó con una junta para organizar la actividad, en la cual se generaron 4 equipos, cada uno encargado de una jardinera y a la cabeza del equipo se asignó uno de los integrantes de la comunidad. Se repartió el material el cual constó de 53 plantas entre las que se encontraban la salvia, tomillo, orégano, ruda y hierbabuena. Sacos de tierra enriquecida, sacos de tierra con abono y herramienta como azadón, pala, pico y barra. El procedimiento fue simple pero sin duda muy cansado, primero se levantó la tierra existente la cual estaba llena de escombros, se delimitó el área para confinar la tierra y en algunos casos se formaron escalones en las jardineras para evitar deslaves debido a la pendiente pronunciada. Posteriormente se rellenaron las jardineras con la tierra enriquecida y se regó con agua que los vecinos facilitaron, se cavaron los hoyos para las plantas y debido a la composición rocosa del terreno estos fueron muy profundos. Cada hoyo se llenó con agua y hasta que el agua fue absorbida, se procedió a colocar las plantas. Una vez que las jardineras estuvieron listas, se le colocó a cada planta una etiqueta con el nombre de la planta y sus usos medicinales.

Conforme se fue avanzando con la laboriosa tarea del huerto, poco a poco se comenzó a unir gente que venía desde la parte baja de la colonia y todos con intención de apoyar, felices por apoyar a mejorar su colonia.



Mientras algunos miembros de la comunidad, el equipo del PAP y los acompañantes se encargaron del huerto medicinal, María José y Natalia se dedicaron a pintar un mural informativo del huerto. El mural muestra los diferentes usos que las plantas empleadas en el huerto pueden tener.





6.3 Proyecto Mirador

6.3.1 Problemática y Planteamiento

Este proyecto incluye la zona del mirador, el puente que cruza el río y el andador que va junto a la orilla del río. La intención es crear un proyecto de paisajismo en la zona del mirador para delimitar las diferentes áreas y sus diferentes usos. Estas incluyen:

- Área de juegos para niños
- Área de ejercicio con aparatos y pérgola donde se organicen clases
- Área de picnic y asadores
- Huertos

También se planea hacer un andador a lo largo del mirador que pueda servir como ciclo vía y pista para correr pero al mismo tiempo pueda ser un espacio contemplativo donde la gente pueda sentarse para observar la barranca. Para estos se planea implementar vegetación, mobiliario urbano como bancas y luminarias y elementos de seguridad como un barandal a lo largo del mirador.

La parte del puente se planea hacer en una segunda etapa más a futuro, en donde el objetivo es reestructurar el puente peatonal con el fin de brindar seguridad a los que lo cruzan y más adelante construir un puente vehicular alado. Por último, se planea que el andador del mirador se conecte con el andador del río, para que siga teniendo su función como ciclo vía, pista para correr y espacio contemplativo.



6.3.2 Marco conceptual de referencia

¿Qué es un mirador?

Lugar elevado y bien situado desde el que es posible contemplar un paisaje extenso.

(Oxford University Press (2018). Spanish Oxford Living Dictionaries. Oxford, Inglaterra. Recuperado de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/mirador>)

¿Qué se quiere generar?

Espacio digno
Espacio de convivencia
Promover actividad física.
Resudir vandalismo.

Beneficios de las areas verdes

Combate el estrés y la ansiedad
Desarrollo del cerebro
Reduce enfermedades respiratorias
Aumenta la actividad física
Facilita la interacción social

Beneficios es los espacios de contemplación.

El simple hecho de contemplar un paisaje hermoso ayuda a rebajar la frecuencia cardíaca y puede actuar como un potente antídoto contra la depresión, la ansiedad, la fatiga mental y otros trastornos.

Los niños que disfrutan de un mayor contacto con el medio naturalson capaces de afrontar mejor situaciones adversas y sufren menos estrés.

Ejemplos miradores naturales:



Cataratas de Iguazú, Brasil-Argentina.



El gran cañón del Colorado, EUA.



Machu-Picchu, Perú.



Mirador del Río, Lanzarote.



Barranca de Huentitán, Guadalajara, Jalisco.

6.3.3 Diagnóstico

Se realizó una caminata con la comunidad por el mirador, durante el recorrido se pudo observar que las áreas verdes se encuentran en deterioro y con basura, no hay árboles existentes ni sombras, el terreno se encuentra relleno de escombros. No existen limitaciones del predio lo cual afecta la seguridad de los usuarios, La accesibilidad para personas con discapacidad es muy mala, el camino que conecta al puente no se encuentra pavimentado, no existe mobiliario urbano.

Los problemas anteriores se pueden notar en las fotografías a continuación.

En el recorrido se realizó un primer levantamiento del predio, se tomaron medidas a cada metro y se trazó un plano preliminar.



a. Investigación de Especies de la Barranca de Huentitán



La ciudad de Guadalajara se fundó sobre el Valle de Atemajac, a una altitud aproximada de 1500 m.s.n.m. El crecimiento demográfico en los últimos 20 años que ha experimentado la zona metropolitana ha sido notorio y la mancha urbana se ha extendido al cañón del río Santiago, siendo la única ciudad en México que se ubican al lado de una profunda barranca.

La ubicación estratégica de Guadalajara permitió que muchos colectores botánicos la visitaran y así explorar la barranca. Su formación geomorfo-lógica y su acceso difícil incrementó la posibilidad de encontrar plantas que no se conocían con anterioridad.

b. Factores físicos

Geología

Está formado por rocas ígneas extrusivas. (INEGI, 1999).

Edafología

La barranca está compuesta en su mayor parte de Litosoles y combinación de Litosol-Feozem Háplico. (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, S.P.P., 1982; Univ. de Guadalajara & H. Ayuntamiento de Guadalajara, 1990).

Clima

Clima semicálido subhúmedo-seco, con baja concentración de calor en verano, con moderada demasía de agua estival, se distribuye a profundidad media y a todo lo largo de la barranca del río Santiago en altitudes entre los 1 000 y los 1 200 m.s.n.m.

Clima cálida subhúmedo-seco, con muy baja concentración de calor en verano, con pequeña demasía de agua estival, su distribución es en la parte baja de la barranca, en altitudes entre 700 y 1 000 m.s.n.m.

Clima cálido semiárido, con muy baja concentración de calor de verano, con pequeña o nula demasía de agua estival, se distribuye en la porción más profunda de la barranca, en altitudes inferiores a los 700 m.s.n.m.

La zona presenta un régimen de lluvias en verano, una precipitación media anual entre 800 a 1 000 mm, y una temperatura media anual de 24°C.

Vegetación

Se detectan cuatro tipos de vegetación, según su estructura florística y su fisonomía: bosque tropical caducifolio, bosque de galería o vegetación riparia, bosque mixto de Quercus-Pinus y vegetación secundaria.

Bosque Tropical Caducifolio: se desarrolla sobre las laderas que conforman el sistema de barrancas, se presenta entre los 1 000 y los 1 500 m.s.n.m., desde la ceja de la barranca hasta el lecho del río Santiago. Una de las características es la pérdida de las hojas en la larga temporada seca, también adquieren aspecto grisáceo, generalmente entre los meses de Octubre a Mayo, donde casi el 100% de sus especies arbóreas y arbustivas pierden las hojas. Durante la temporada de lluvias, entre los meses Junio a Septiembre, presenta un panorama verde.

En estos bosques el terreno es de acceso difícil por la inclinación del terreno, el suelo y pedregoso.

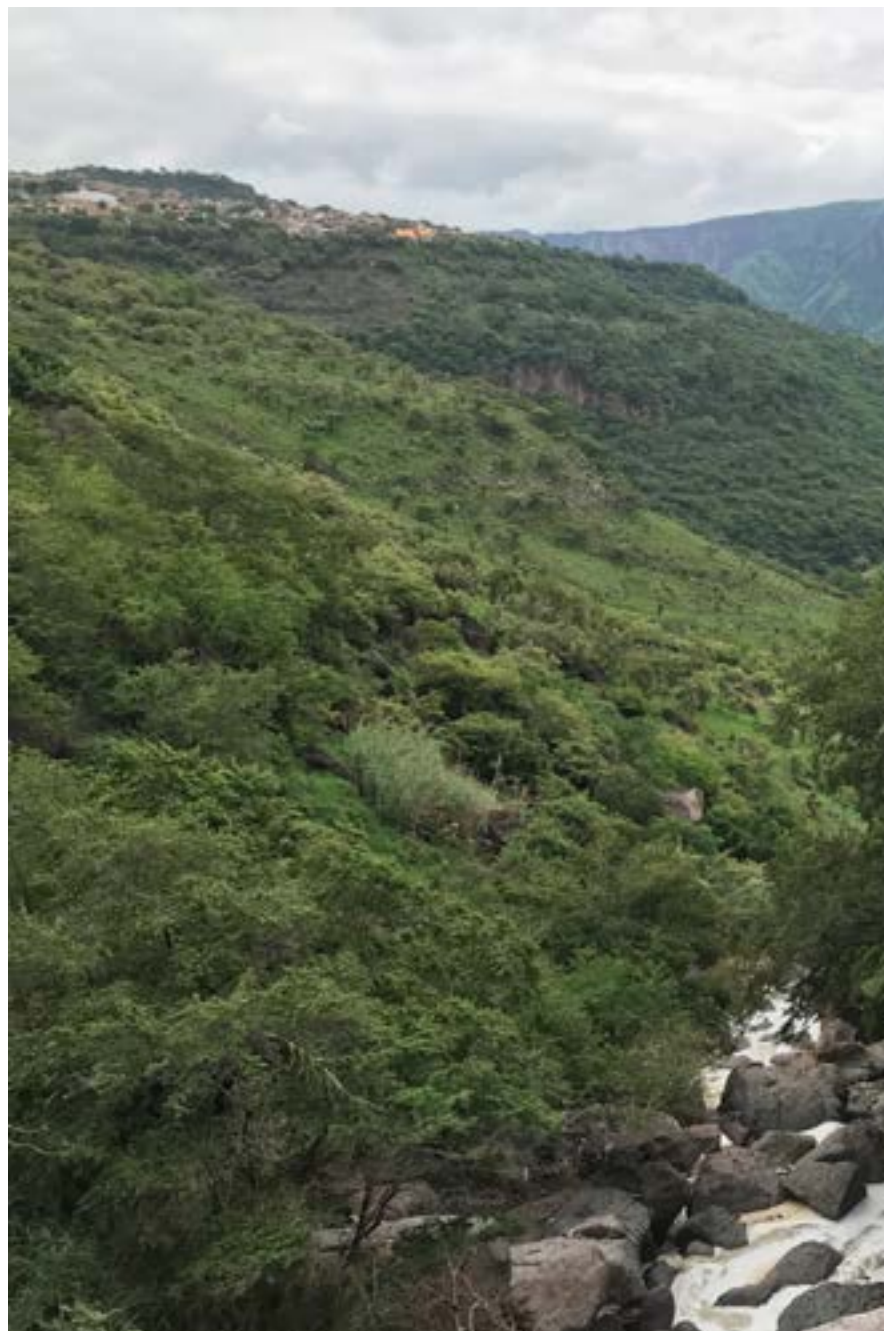
Especies que se pueden ver: Cuachalalate (*Amphypterigium molle*), Copal Chino (*Bursera Copallifera*), Papelillo (*B. grandifolia*), Copal (*B. Penicillata*), Lechemaría (*Euphorbia Tanquahuete*), Canelilla (*Hintonia Latiflora*), (*Sideroxylon Capiri*), Cacalosuchitl (*Plumeria Rubra*), Clavellina (*Pseudobomabaxpalmeri*), Pitayo (*Stenocereus Queretaroensis*), Palo de Fierro (*Tabebuia Chrysantha*), entre otras.

Vegetación Rupícola: es toda aquella flora que se desarrolla sobre sustrato rocoso, que también se puede referir como saxícola, epilítica y epipétrica.

Crecen principalmente especies como: Agave (aff. *angustiarum*), Agave (*angustifolia*), Agave (*schidigera*), Agave (*vilmoriniana*), (*Echeveria dactylifera*), Siempreviva (*E. pringlei*), (*E. aff. potosina*), Texcalame (*Ficus petiolaris*), Biznaguita (*Mammillaria scrippsiana*), Cacalosuchitl (*Plumeria rubra*), (*Sedum guadalajaranum*), (*Selaginella sp.*), (*Stenocereus dumortierii*), (*Tillandsia capitata*), (*Villadia painteri*), etc.

Bosque de Galería: es un tipo de vegetación que se caracteriza por desarrollarse a lo largo de ríos y pequeños afluentes que desembocan en ellos. También es necesario que los suelos sean húmedos y se encuentren en terrenos planos o con leve pendiente.

Especies que están a lo largo del río Santiago: (*Aphananthe monoica*), Carrizo (*Arundo donax*), Higuera Blanca (*Ficus insipida*), (*Piper hispidum*), (*P. jaliscanum*), Sabino (*Taxodium mucronatum*).





6.4 Desarrollo del Proyecto del Mirador

6.4.1 Primer Propuesta Conceptual

Propuesta: Desarrollo de un espacio de convivencia y unión entre dos colonias que logre integrar todo tipo de usuario: niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad. Se plantean espacios para distintas actividades integrando elementos arquitectónicos y mobiliario urbano.



6.4.2 Propuesta Arquitectónica del Mirador

El concepto del parque se desarrolló a través de un estudio de escurrimientos de agua y de topografía donde se pudo observar de manera notoria los posibles caminos donde fluye el agua y la posible continuación de topografía del terreno.

El diseño que se planteó fue de acuerdo al estudio previo, donde se delimitaron las circulaciones y áreas. Los niveles de las áreas se plantearon de acuerdo a las pendientes que el mismo terreno tenía para continuar con los escurrimientos.

El parque tiene un programa de tres áreas: área de juegos para niños, área de calistenia y área de mirador y descanso. El área de juegos se sitúa en la parte superior del parque alejado del borde de la barranca por seguridad; el área de calistenia se ubica en la parte izquierda junto al límite del terreno y alejado del borde de la barranca; por último, el área de mirador y descanso se localiza en el borde de la barranca para que el usuario tenga mejor contemplación del espacio.

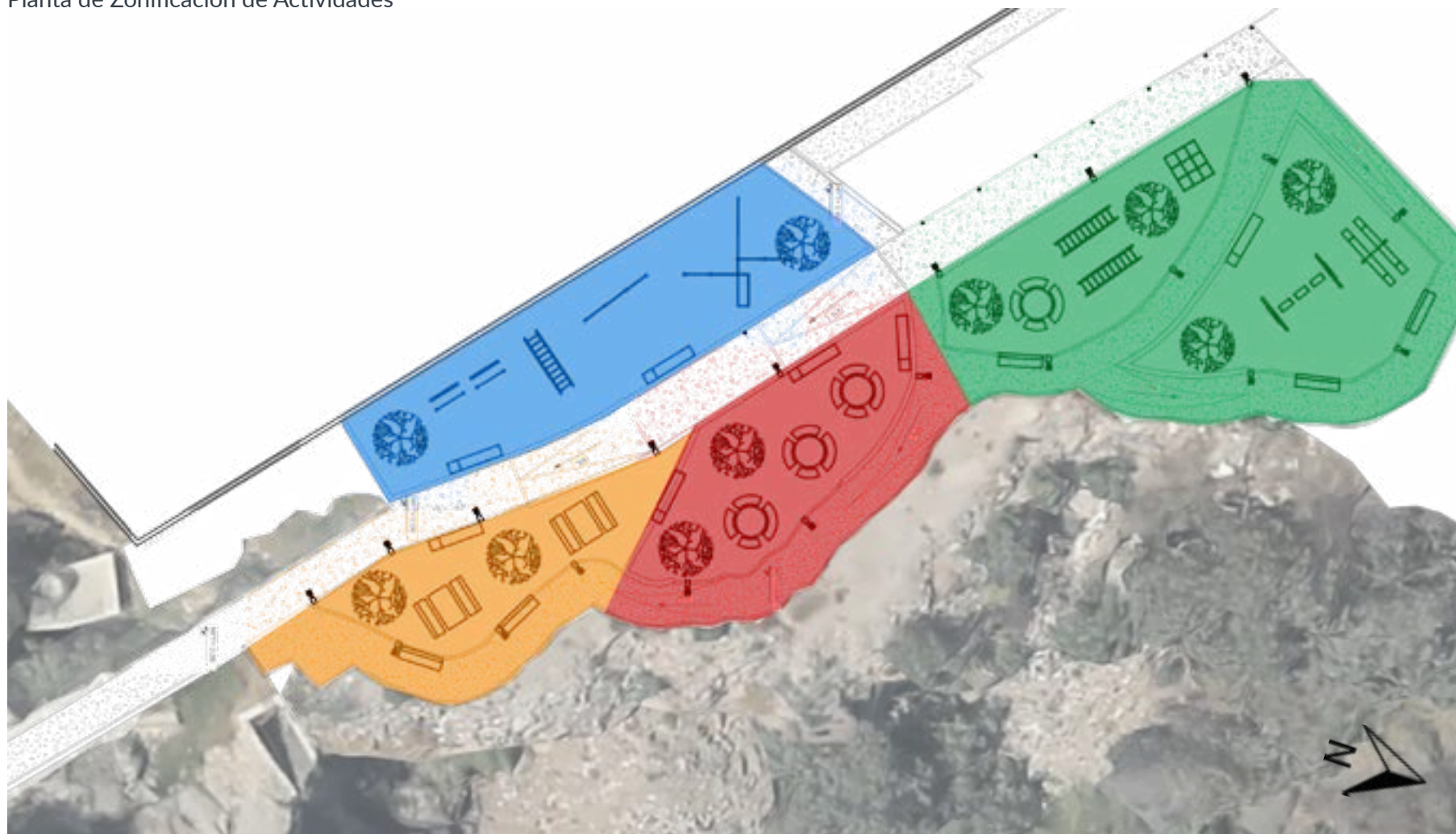


Primer acercamiento de Zonificación



Dibujos de estudio de conceptos.

Planta de Zonificación de Actividades



- ÁREA DE DESCANSO
- ÁREA DE MIRADOR
- ÁREA INFANTIL
- ÁREA DE EJERCICIO

Planta Arquitectónica

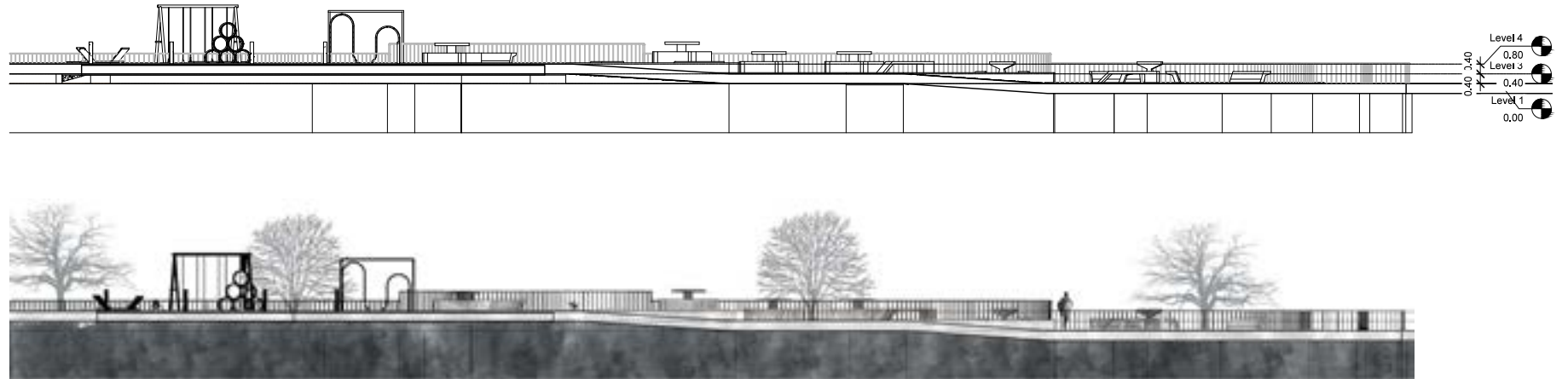
Plano de conjunto
Escala 1:50

120

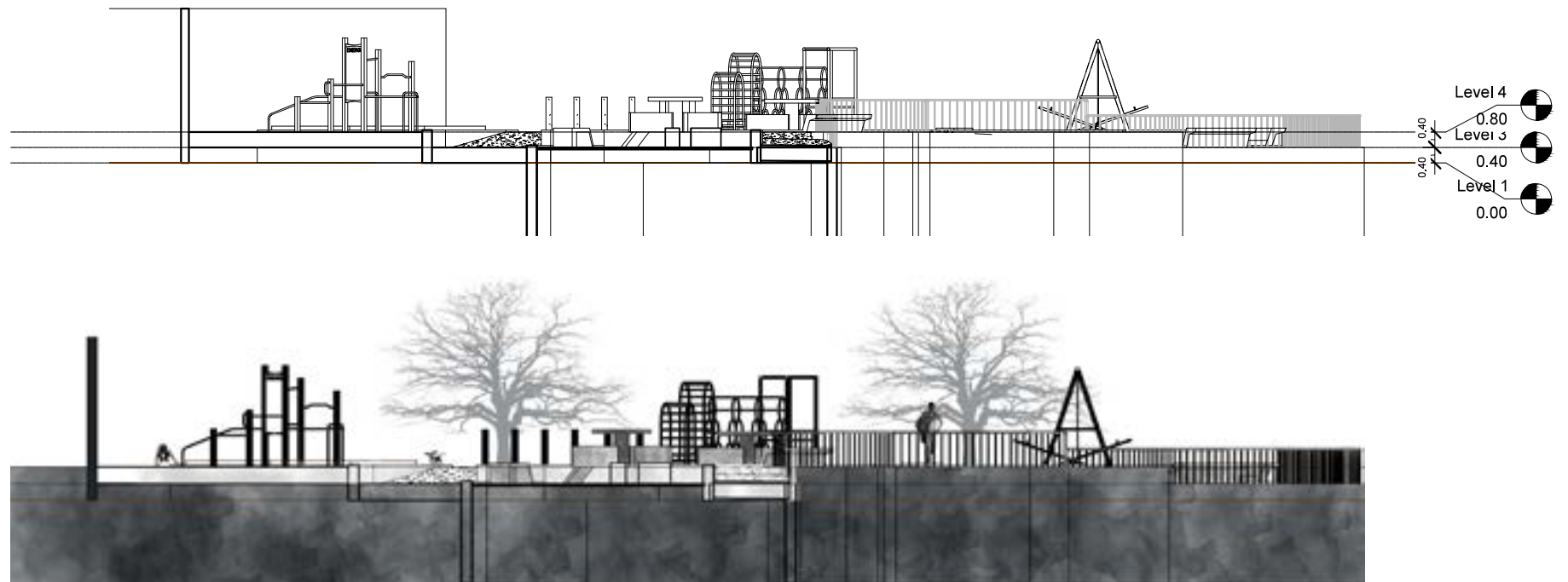
Proyecto de Rehabilitación de Espacios Públicos de la Colonia Indígena de Mezquitán



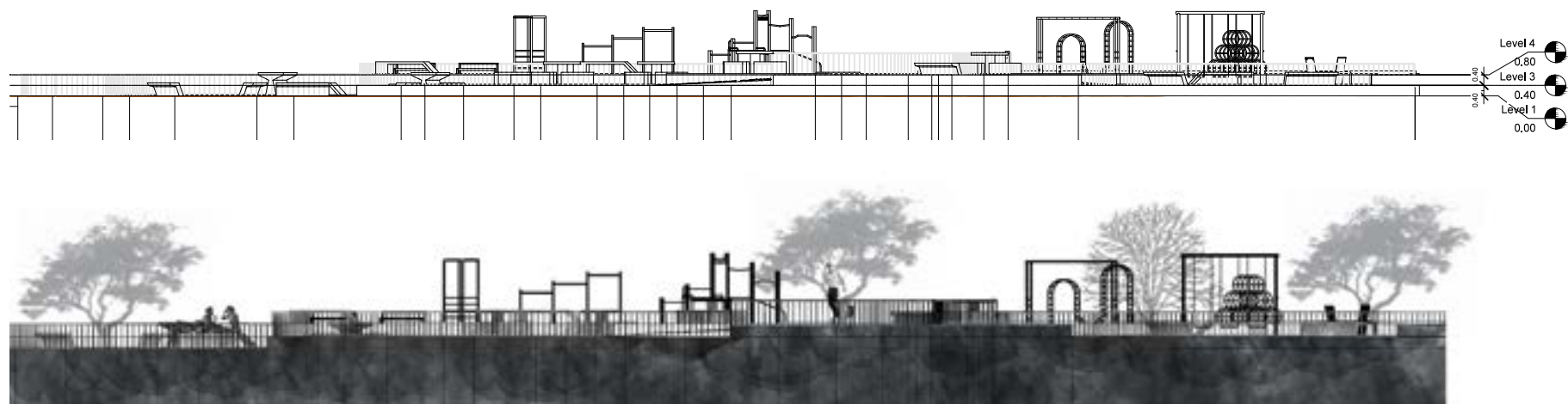
Sección Longitudinal



Sección Transversal



Alzado Frontal





Visualización proyecto mirador: Vista área de ejercicio (Calistenia).





Visualización proyecto mirador: Vista área de descanso y ejercicio.





Visualización proyecto mirador: Vista aérea.



6.5 Catálogo de materiales

Dentro del mirador y las áreas que lo integraran se propone el uso de materiales de alta durabilidad pero de bajo mantenimiento.

El proposito de la elección de estos materiales es poder ayudar a la comunidad a mantener este espacio más limpio, que no se tenga que invertir en mantenimiento y que pueda ser usado de forma segura y por un largo tiempo sin el desgaste rápido de estos materiales.

Tratamiento de suelo



Munch

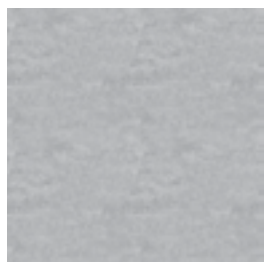


Concreto martelinado



Pasto

Tratamiento de mobiliario



Concreto pulido



Acero

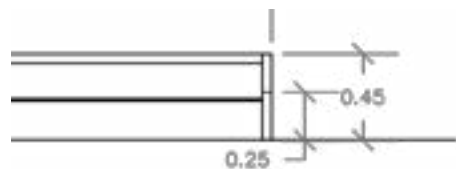


Piedra acomodada

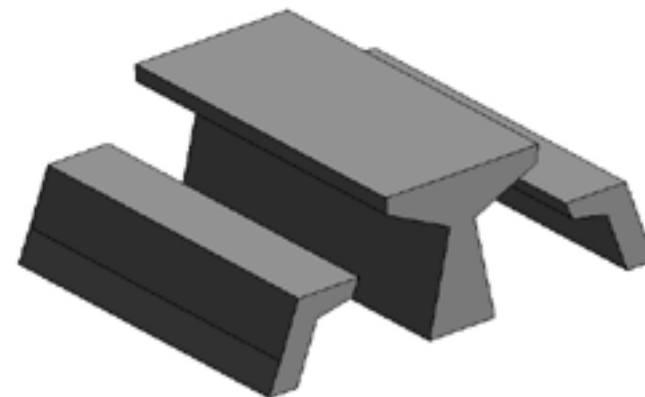


6.6 Catálogo de Mobiliario

Área de descanso

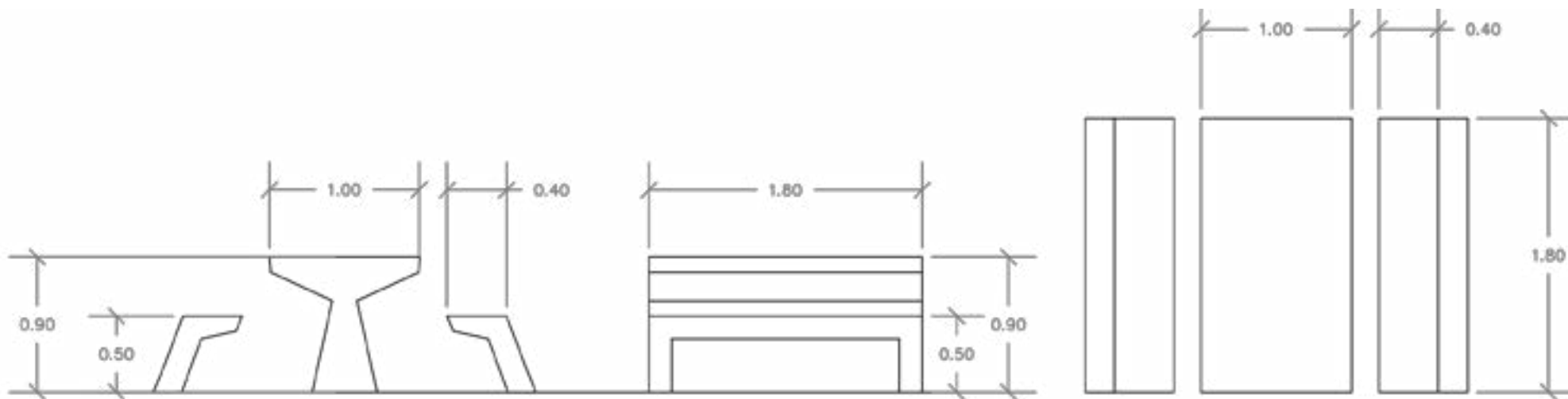


MEN



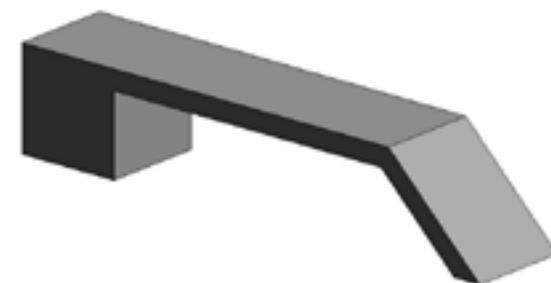
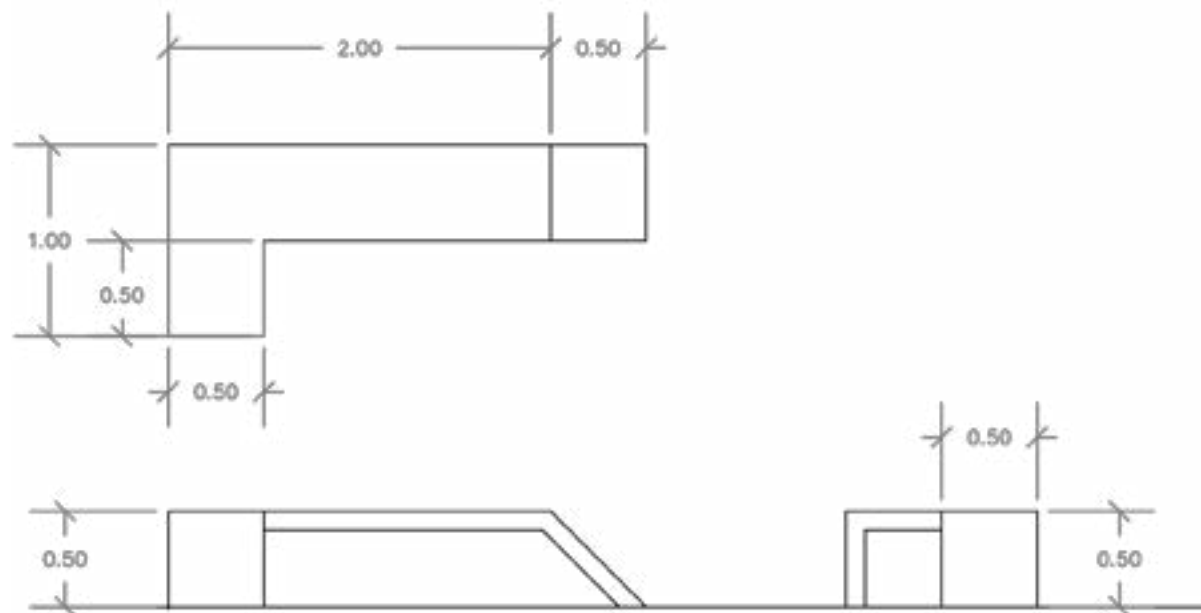
Banca

Escala 1:100

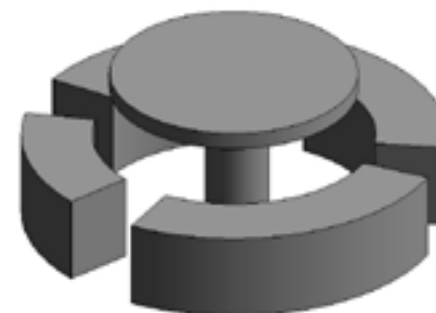
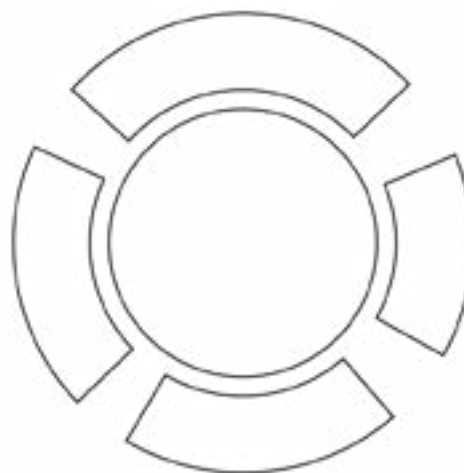
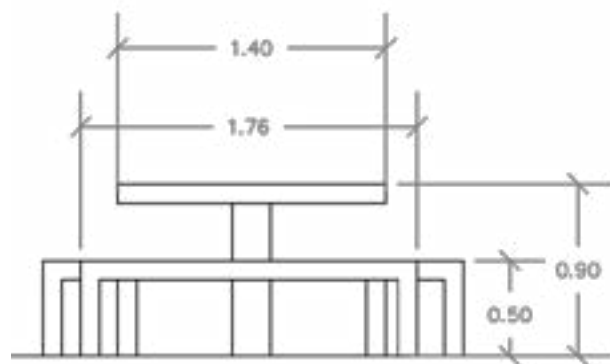


Mesa con banca

Escala 1:100

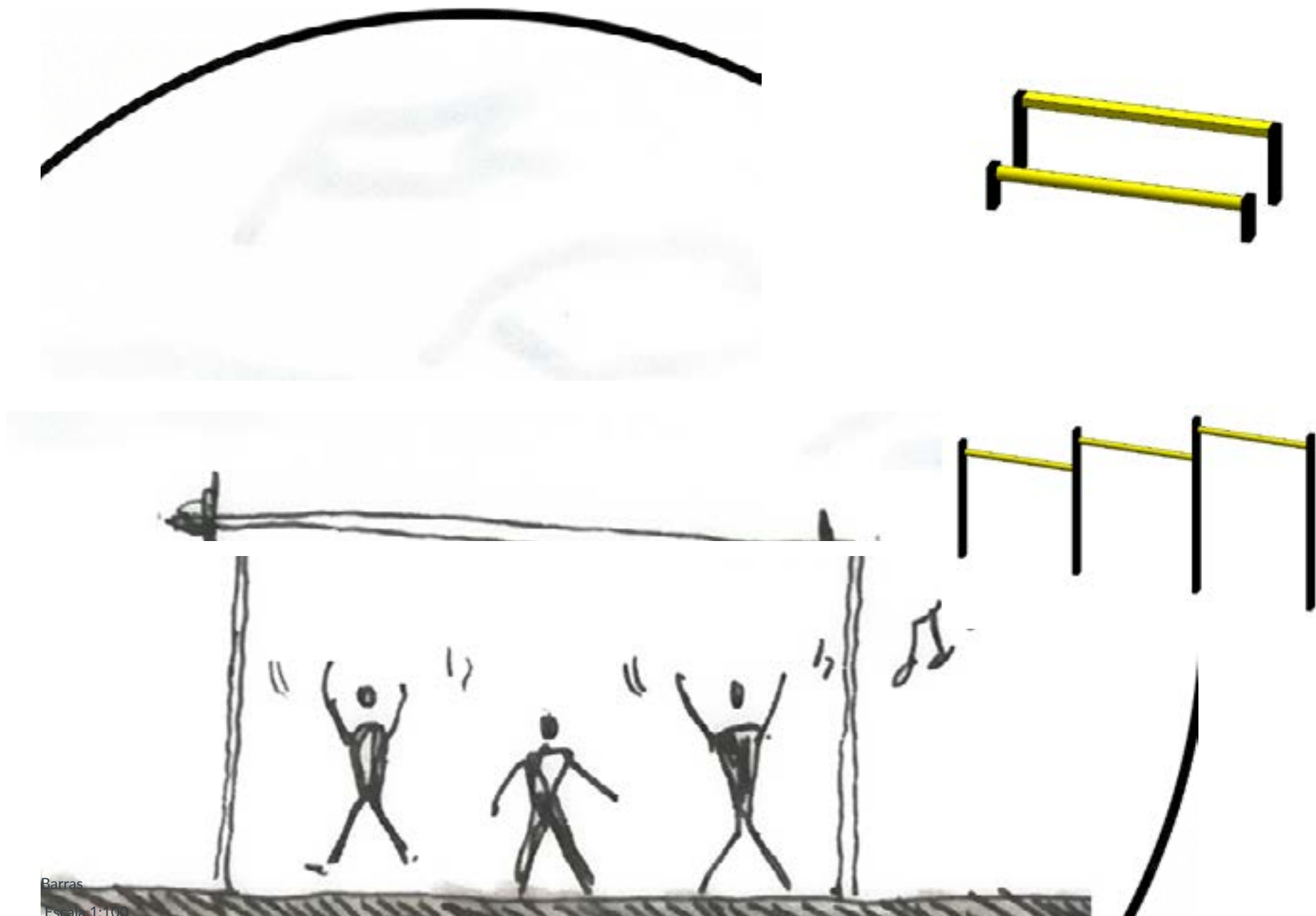


Banca
Escala 1:100

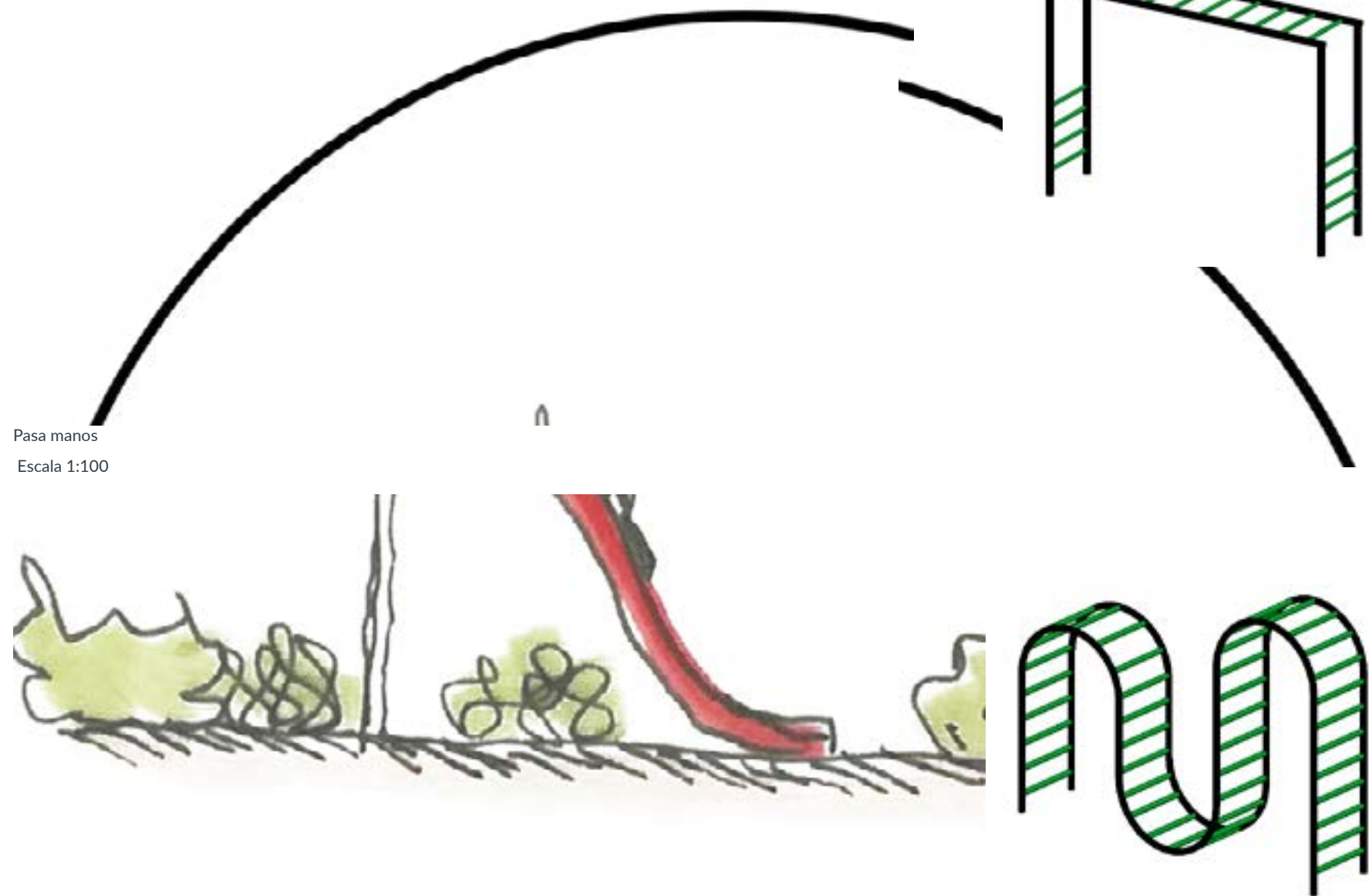


Mesa circular
Escala 1:100

Área de ejercicio

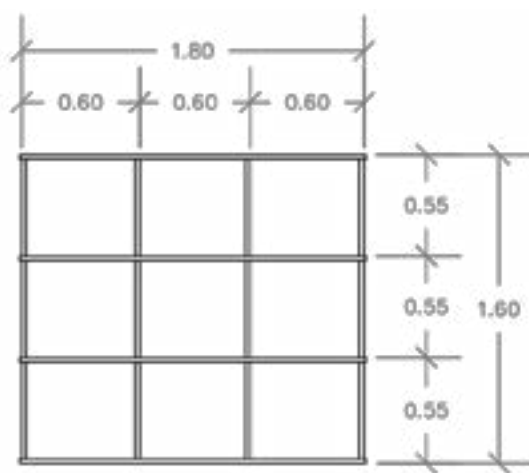
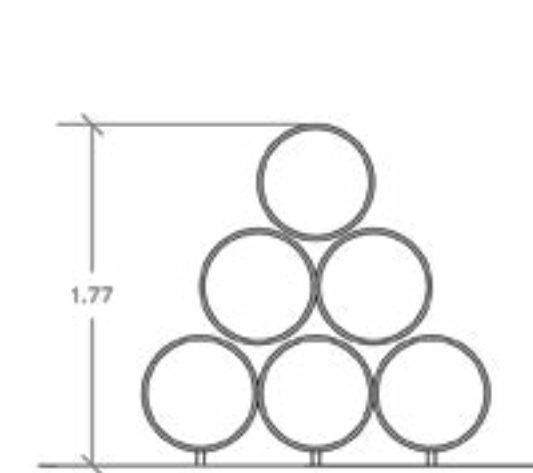


Área infantil

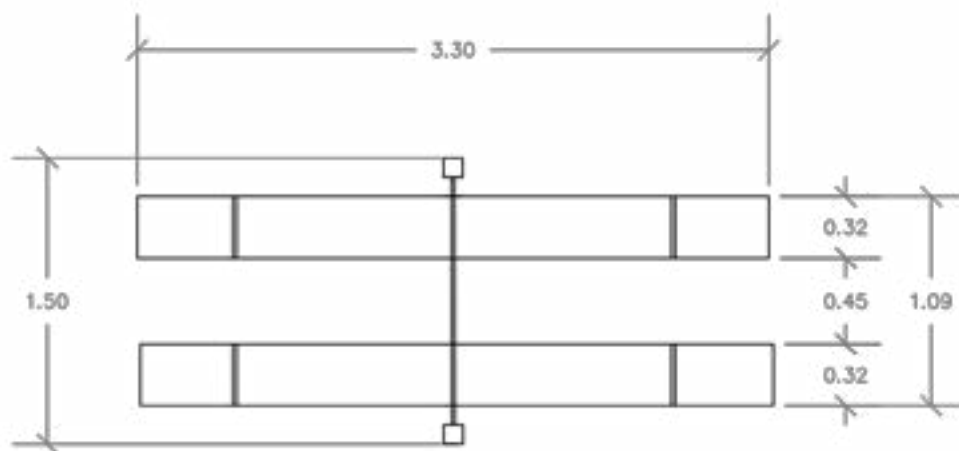


Pasa manos
Escala 1:100

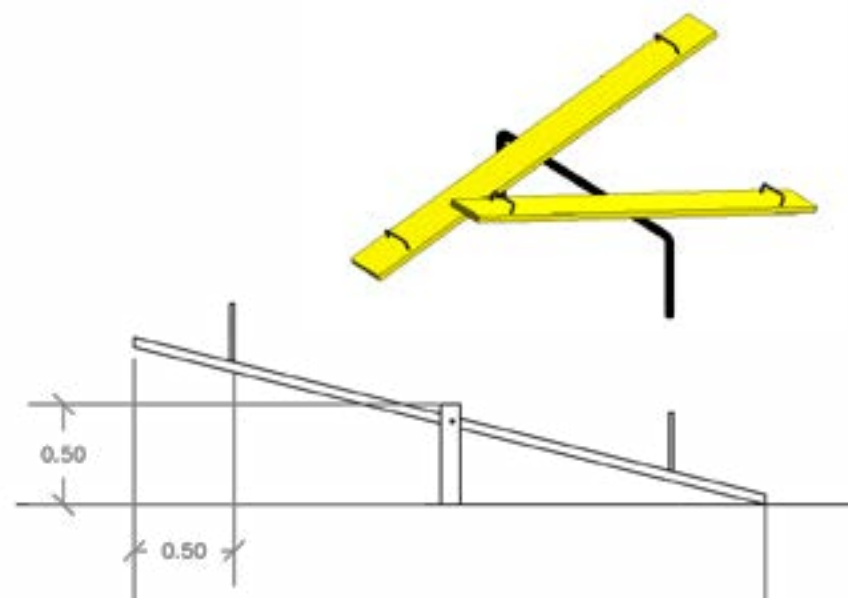
Changuera
Escala 1:100

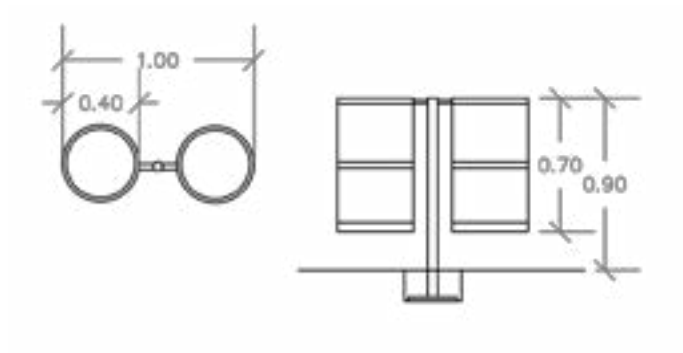


Changuera
Escala 1:100



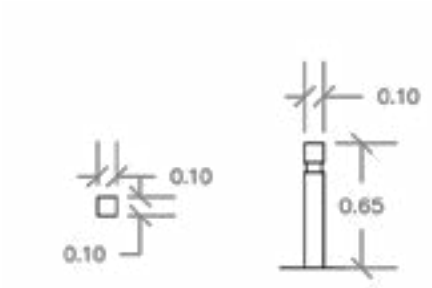
Sube y baja
Escala 1:100





Basurero

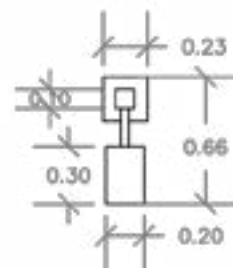
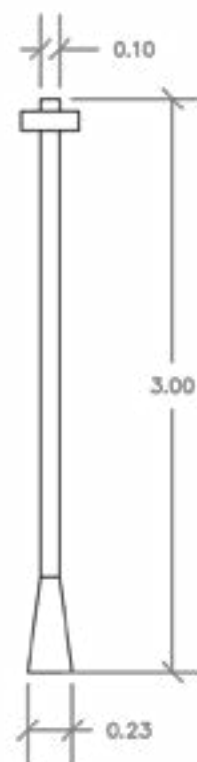
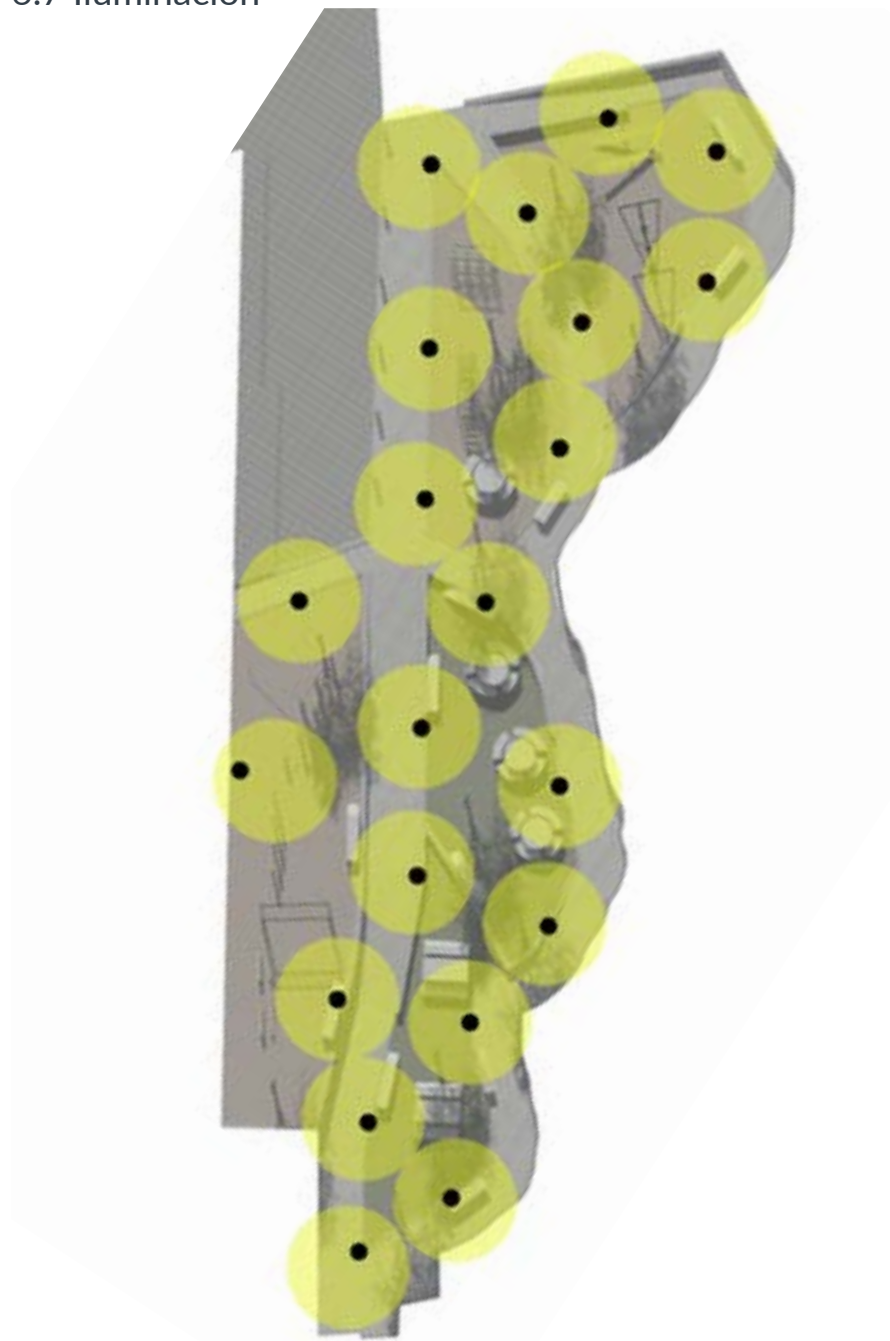
Escala 1:100



Bolardos de concreto

Escala 1:100

6.7 Iluminación



Luminaria

Escala 1:100

6.8D Catálogo de Vegetación

Se realizó una propuesta de las posibles especies que se pueden utilizar dentro del proyecto de acuerdo a una investigación previa del tipo de suelo, flora y fauna existente en la barranca.

Fueron seleccionadas las especies de acuerdo a sus condiciones climáticas, tipo de suelo, desarrollo de raíz, crecimiento, riego, poda, asociación con otras especies entre otras.

Las características necesarias para el buen desarrollo de la vegetación dentro de el proyecto:

*Crecimiento: máximo 20 mts de altura.

*Sistema Radicular: pueden llegar a ser raíces profundas pero sin dañar construcciones. No pueden ser raíces superficiales, si es así que el suelo no esté compactado.

*Riego y humedad: resistente a sequías y a humedades.

*Tipo de suelo: de preferencia que se desarrolle en cualquiera.

*Afectación a construcciones: que tenga solución a posibles afectaciones.

*Poda: poca o nula.

Alamillo (Populus Tremuloides)

Sombra: Media

Foliación: Caduca (invierno)

Crecimiento: Rápido

Familia: Salicáceas

Origen: Alaska y Canadá

Crecimiento máximo: 20 m

Diámetro de copa máximo: 12 m

Diámetro del tronco máximo a 1.20 m del suelo en cms : 80

Sistema radicular: Raíces superficiales y más si está compactado el terreno; llegan a 15 m y abarcan diámetros de 12 m.

Asociación con otras especies: sin asociarlo ya que les puede transmitir sus plagas.

Riego y condiciones de humedad: resiste a sequías, en suelos húmedos tiene un mejor desarrollo.

Tipo de suelo: se desarrolla en cualquiera.

Cajetes: 1.20 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre árboles 3 mts. y a 8 mts de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: afecta a construcciones, bardas, banquetas, instalaciones.

Poda: se desarrolla bien sin poda, más resiste a ellas.



Sicomoro (*Platanus Occidentalis*)

Sombra: Densa

Foliación: Caduca (finales de otoño)

Crecimiento: Lento

Familia: Platanáceas

Origen: N. de América, Europa

Crecimiento máximo: 18 m

Diámetro de copa máximo: 10 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 60

Sistema radicular: Extendido profundo, cuando el terreno es muy compacto desarrolla raíces fuertes superficiales. Alcanza distancias superiores a los de su copa y profundiza a más de 5 mts.

Asociación con otras especies: con especies de acer y liquidambar.

Riego y condiciones de humedad: requiere de humedad constante, regar de 3 a 4 días cuando no existan ríos, mantos freáticos, etc.

Tipo de suelo: resiste los suelos calcáreos y los suelos pobres.

Cajetes: 1.50 mts de ancho mínimo, reforzados con machuelos de concreto de .60 mts de profundidad.

Separaciones: entre troncos 6 mts.

Afectación a construcciones e instalaciones: no afecta pavimentos si encuentra el agua, tampoco afecta construcciones. Puede afectar el cableado que se encuentre cerca.

Poda: se deben realizar podas de formación y fortalecimiento cada año.



Trueno (*Ligustrum Japonicum*)

Sombra: Densa

Foliación: Perenne

Crecimiento: Rápido

Familia: Oleáceas

Origen: Japón

Crecimiento máximo: 8 m

Diámetro de copa máximo: 4.5 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 25

Sistema radicular: Extendido profundo, sus raíces son fuertes pero no agresivas. Profundizan a más de 3 mts.

Asociación con otras especies: se puede asociar con el olivo, arbustos, azaleas, atmosféricas, callistemon, etc.

Riego y condiciones de humedad: resistente a sequías.

Tipo de suelo: en cualquiera, siempre que no sea demasiado pobre; si es así, mejorarlo con tierra de hoja.

Cajetes: .40 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre troncos 3 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: mínimas entre plantas. Para construcciones mayor a 2 mts.

Poda: resiste a las podas.



Bauginea (Orquidea de árbol o Pata de Vaca)

Sombra: Media

Foliación: Caduca (otoño)

Crecimiento: Medio

Familia: Leguminosas

Origen: India

Crecimiento máximo: 7 m

Diámetro de copa máximo: 6 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 50

Sistema radicular: Es compacto y semiprofundo; se puede llegar a enterrar a más de 3 mts y el volumen de la raíz puede llegar a ser igual que del follaje.

Asociación con otras especies: se puede asociar bien con Tabachin, Primavera o Rosa morada.

Riego y condiciones de humedad: riegos abundantes hasta los 3 mts. de altura, después requiere de humedad, tolera las sequías.

Tipo de suelo: no requiere suelos ricos de materia orgánica, pero sí requiere que sean permeables.

Cajetes: .70 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre troncos 3 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: afecta cableado aéreo, su raíz es noble y su afectación a instalaciones subterráneas es mínima. Separar 1.50 mts el eje de instalación con el eje del tronco.

Poda: ligera en otoño, con el fin de eliminar ramas muertas o dañadas.



Capulin (Prunus Capúli)

Sombra: Densa

Foliación: Caduca (finales de otoño)

Crecimiento: Medio

Familia: Rosáceas

Origen: México

Crecimiento máximo: 10 m

Diámetro de copa máximo: 8 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 40

Sistema radicular: Es extendido profundo, abarcando aprox. las dimensiones que tiene el árbol en su parte área. Sus raíces superiores son leñosas y muy duras.

Asociación con otras especies: se asocia bien con cualquier prunus.

Riego y condiciones de humedad: requiere de suelos húmedos, más es tolerante a sequías.

Tipo de suelo: se desarrolla bien en suelos pobres y pedregosos, sin embargo prefiere francos y arcillosos, permeables y profundos.

Cajetes: .75 a 1.20 mts; tiene raíces profundas por lo cual no requiere protecciones, si el suelo no es compacto no hay problema.

Separaciones: mínimo 4 mts.

Afectación a construcciones e instalaciones: no daña construcciones, solo pavimentos si el suelo es compacto. Puede afectar las instalaciones aéreas,

Poda: las ramas que ya fructificaron 1 o 2 años y las ramas muy juntas.



Cedro blanco (Cupressus SPP)

Sombra: Densa

Foliación: Perenne

Crecimiento: Medio

Familia: Cupresáceas

Origen: Península Ibérica y Norte de África

Crecimiento máximo: 20 m

Diámetro de copa máximo: 10 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 60

Sistema radicular: Es pivotante profundo, llegando a los 5 mts y extendiéndose a diámetros como los de su copa. Su raíz es fuerte, sin embargo no es muy agresiva y si encuentra un obstáculo se desvía.

Asociación con otras especies: se puede asociar bien con las familias cupresáceas o pináceas.

Riego y condiciones de humedad: es resistente a sequías sobre todo pasando los 5 mts de altura. Antes de esa altura regar cada 3 días en época estival.

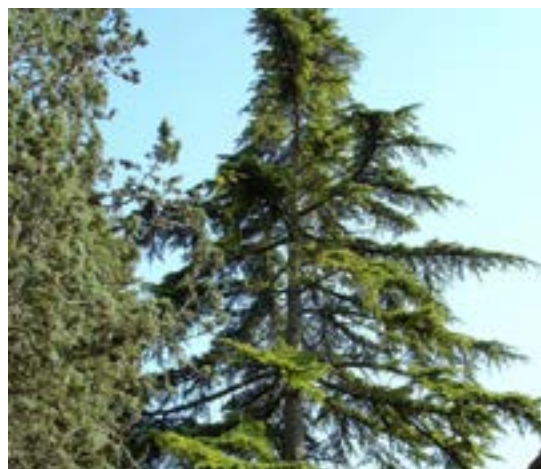
Tipo de suelo: se adapta bien a suelos secos y calizos. A los arenosos agregar limo porciones de 1 a 1.

Cajetes: .75 a 1.20 mts de ancho mínimo, pero que tengan profundidad.

Separaciones: entre troncos y construcciones 4 mts. mínimo.

Afectación a construcciones e instalaciones: no afecta pavimentos ni construcciones, A las instalaciones aéreas las afecta por su altura.

Poda: no requiere, ni es recomendable.



Cipres (Cupressus Sempercirens)

Sombra: Densa

Foliación: Perenne

Crecimiento: Rápido (en los primeros años)

Familia: Cupresáceas

Origen: Mediterráneo

Crecimiento máximo: 30 m

Diámetro de copa máximo: 3.5 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 50

Sistema radicular: Profundo, extendido y compacto. En algunos casos la profundidad de la raíz suele sobrepasar más de la mitad de la altura del árbol.

Asociación con otras especies: debido a su verticalidad es bueno asociarlo con cipreses, también se puede relacionar con cualquier pinácea, exptuando las muy frondosas.

Riego y condiciones de humedad: es tolerante a la sequía y no resiste al exceso de humedad.

Tipo de suelo: se adapta.

Cajetes: .80 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre troncos 3 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: no afecta construcciones e instalaciones subterráneas. Las instalaciones áreas deben de estar a 2.4 mts. del eje del tronco.

Poda: no requiere y deforman su figura.



Clavellina (Ceiba Aescutifolia)

Sombra: Ligera

Foliación: Caduca (Verano)

Crecimiento: Medio

Familia: Bombacáceas

Origen: México

Crecimiento máximo: 8 m

Diámetro de copa máximo: 6 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 65

Sistema radicular: Las raíces primarias suelen ser superficiales y extenderse 5 mts. de diámetro y 4 mts de profundidad.

Asociación con otras especies: con especies del mismo género o familia, pero se puede combinar con la caoba, primavera, rosa morada, hoja perenne, etc.

Riego y condiciones de humedad: riegos moderados hasta tener 3 mts, no resiste a sequías, pero si a la humedad.

Tipo de suelo: ricos en materia orgánica y de composición limosa.

Cajetes: 2.00 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre troncos 4 mts. y 3.00 mts de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: evitar cableado aéreo o bien mantener una separación de 2 mts. del eje de la instalación. Sus raíces semisuperficiales pueden afectar a las instalaciones subterráneas no muy profundas y pavimentos.

Poda: no requiere, pero las resiste.



Copal o papelillo (Bursera spp.)

Sombra: Media

Foliación: Caduca (verano)

Crecimiento: Medio

Familia: Burseráceas

Origen: México

Crecimiento máximo: 7 m

Diámetro de copa máximo: 6 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 90

Sistema radicular: Extendido superficial, inclusive algunas quedan en el exterior. En zonas rocosas sus raíces se extienden a más de 1 mt. de su copa, en terrenos sueltos no lo sobrepasa.

Asociación con otras especies: con árboles con características semejantes como el ciruelo, jacalasuchil, ceiba, laurel de la India, etc.

Riego y condiciones de humedad: no requiere mucha agua, es resistente a las sequías.

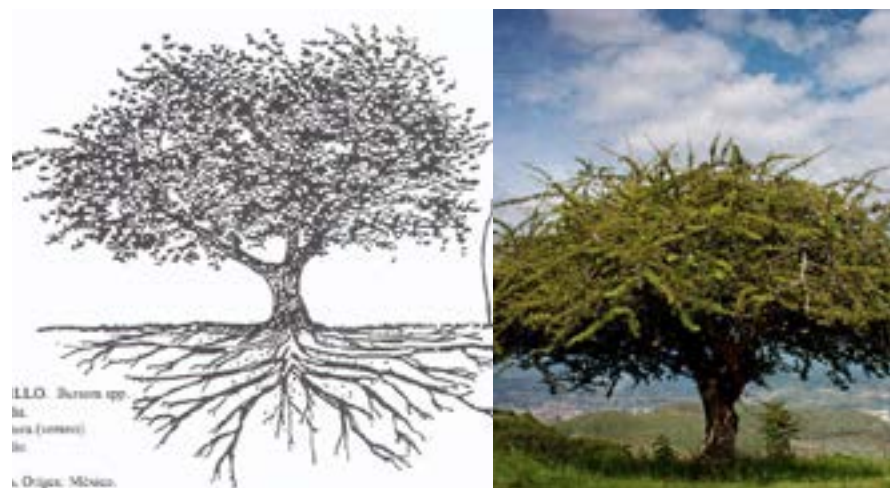
Tipo de suelo: se desarrolla bien en suelos delgados y pedregosos.

Cajetes: 1.50 mts de ancho mínimo y reforzados con machuelos.

Separaciones: entre troncos 4 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: se puede perjudicar pavimentos e instalaciones subterráneas.

Poda: resiste a podas pero deben evitarse.



Enebro o junipero (*Juniperus Quatemalensis*)

Sombra: Densa

Foliación: Perenne

Crecimiento: Lento

Familia: Cupresáceas

Origen: En el Hemisferio Norte

Crecimiento máximo: 5 m

Diámetro de copa máximo: 7 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 20

Sistema radicular: Su raíz es profunda hasta 3 mts y compacta; nunca sobrepasa la mitad del volumen de su follaje.

Asociación con otras especies: se puede combinar con *juniperus* enanos, *chamaecyparis*, cipreses, etc.

Riego y condiciones de humedad: abundantes los primeros dos años, después sobrevive con el temporal.

Tipo de suelo: soporta suelos rústicos, pero conviene mejorarlos con tierra de jardín tierra de hoja y arena.

Cajetes: 1.20 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre troncos 2.5 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: afecta las instalaciones áreas, pero se controla por la poda ligera. Separar las instalaciones subterráneas a 1.50 mts del eje del tronco.

Poda: no requiere, pero las resiste.



Mezquite (*Prosopis Juliflora*)

Sombra: Media

Foliación: Perenne

Crecimiento: Lento

Familia: Leguminosas

Origen: México

Crecimiento máximo: 8 m

Diámetro de copa máximo: 8 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 65

Sistema radicular: raíz pivotante, muy profunda, algunas veces llega a los 20 mts. en busca de agua, el volumen de la raíz sobrepasa la del follaje.

Asociación con otras especies: se puede combinar con guamuchiles, copales, etc. También con la yuca o palmera datilera.

Riego y condiciones de humedad: necesita muy poco riego, sus raíces buscan la humedad, a gran profundidad. Resiste bien las sequías.

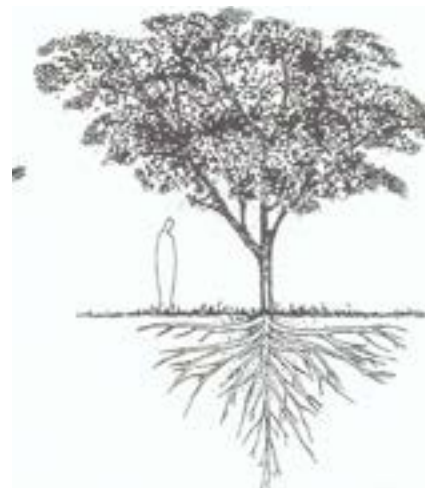
Tipo de suelo: arcillosos, arenosos, de características rústicas y con nivel freático muy profundo.

Cajetes: 1.20 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre troncos 5 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: puede llegar a afectar el cableado aéreo, pero se puede utilizar la forma de "u". Separarlo de las instalaciones subterráneas 2.5 mts. como mínimo. Sus raíces no afectan pavimentos.

Poda: no requiere, pero las resiste.



Morera (Morus Alba)

Sombra: Densa

Foliación: Caduca (en otras altitudes)

Crecimiento: Rápido

Familia: Moráceas

Origen: Asia

Crecimiento máximo: 8 m

Diámetro de copa máximo: 7 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 50

Sistema radicular: Semiprofundo. No profundiza a más de 10 mts.

Asociación con otras especies: se puede asociar con especies como la bolitaria o paraíso, además el guayabo o arrayán.

Riego y condiciones de humedad: riegos constantes en sus primera etapas, hasta los 2 mts. Resiste el exceso de humedad y la sequía.

Tipo de suelo: rústico en cuanto a la naturaleza del suelo, resiste bien los calcares.

Cajetes: 1.00 mts de ancho mínimo, reforzando con machuelos de 50 cms.

Separaciones: entre troncos 5 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: afecta a construcciones aéreas por su altura, lo cual se controla con podas. No afecta construcciones, puede llegar a afectar instalaciones subterráneas no muy profundas por lo que deben de estar a menos de 1.5 mts.

Poda: no requiere, pero las resiste.



Paraíso o bolitaria (Melia Azedarach)

Sombra: Densa

Foliación: Caduca (Primavera-Verano)

Crecimiento: Rápido

Familia: Meliáceas

Origen: Australia, S. de Asia

Crecimiento máximo: 12 m

Diámetro de copa máximo: 8 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 50

Sistema radicular: Extendido no muy profundo. Se extiende a los lados, encontrándose raíces a más de 10 mts del árbol.

Asociación con otras especies: Fisiológicamente se adapta a casi todas las especies, por estética con el fresno y jacaranda.

Riego y condiciones de humedad: resiste a las sequías y al exceso de humedad.

Tipo de suelo: rústico, se desarrolla bien en cualquiera.

Cajetes: .75 a 1.20 mts de ancho mínimo en terreno suelto, en terreno compacto se debe reforzar con machuelos.

Separaciones: entre troncos 6 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: afecta banquetas si el terreno no es suelto, si el cajete es menor de .75 mts. Puede afectar instalaciones aéreas, pero resiste a las podas. Las instalaciones subterráneas no se ven afectadas si no hay fugas de agua.

Poda: no requiere, pero las resiste. Quitar ramas secas.



Pirul (Schinus Molle)

Sombra: Media

Foliación: Perenne

Crecimiento: Rápido

Familia: Anacardiáceas

Origen: S. de América (Perú, Chile)

Crecimiento máximo: 15 m

Diámetro de copa máximo: 10 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 180

Sistema radicular: Extendida y muy superficial. La penetración de la raíz no es mayor a 2.50 mts.

Asociación con otras especies: con especies de su mismo género. Es mejor utilizarlo como elemento aislado.

Riego y condiciones de humedad: durante el primer año, dos veces por semana. Después de los 3 mts vive del temporal, resiste a sequías.

Tipo de suelo: Blandos para que sus raíces penetren lo más posible y arcillosos para retener más la humedad.

Cajetes: 2.00 mts de ancho mínimo con machuelo de .40 mts.

Separaciones: entre troncos 6 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: afecta drásticamente al cableado aéreo, a todo tipo de instalación subterránea, a construcciones y pavimentos.

Se debe de retirar de aljibes, cisternas o albercas.

Poda: no requiere, solo ramas secas.



Sabino de los rios, Sauz. (Salix Bomplandiana)

Sombra: Media

Foliación: Perenne

Crecimiento: Medio

Familia: Salicáceas

Origen: Regiones húmedas de México y Europa

Crecimiento máximo: 10 m

Diámetro de copa máximo: 6 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 45

Sistema radicular: Es extendido y pivotante, según la proximidad del agua.

Asociación con otras especies: se recomienda asociarlo con especies de río como ahuehuetes, sauces llorones, etc.

Riego y condiciones de humedad: requiere mucha agua, se debe de ubicar en lugares húmedos.

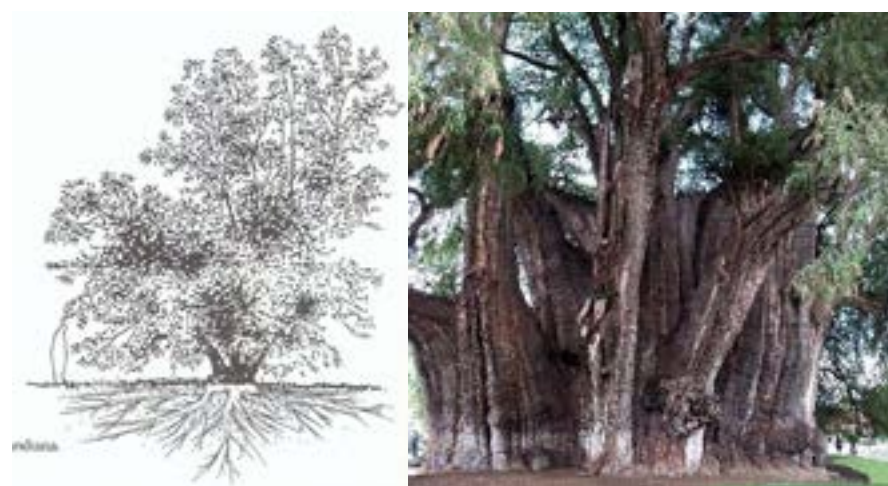
Tipo de suelo: suelos negros, con mucha materia orgánica, mejorar con tierra de hoja y estiércol cuando el suelo no reúna las características.

Cajetes: no resiste cajetes.

Separaciones: entre troncos 4 y 5 mts. y de construcciones mayor a 6mts.

Afectación a construcciones e instalaciones: afecta a instalaciones subterráneas con agua ya que sus raíces buscan la humedad.

Poda: no requiere, solo las ramas secas.



Sauce Ilorón (Salix Babylónica)

Sombra: Media

Foliación: Perenne

Crecimiento: Rápido

Familia: Salicáceas

Origen: Asia Central

Crecimiento máximo: 10 m

Diámetro de copa máximo: 12 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 100

Sistema radicular: Extendido y superficial, algunas raíces permanecen al menos 1 mt. de profundidad para poder tomar la humedad de la capa superficial.

Asociación con otras especies: con especies que requieran humedad de suelo y climas similares como el ahuehuete o el sauz. Este árbol es hidrófilo, buscará siempre el terreno fresco.

Tipo de suelo: arcillosos o limoso, que retenga muy bien la humedad. Si no tiene estas características suministrar materia orgánica, para mejorar la retención.

Cajetes: 3.00 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre troncos 7 mts. y de construcciones 8 mts..

Afectación a construcciones e instalaciones: puede afectar al cableado aéreo, sus raíces pueden buscar drenajes, cisternas, albercas, etc y dañarlos. Sus raíces superficiales dañan pavimentos.

Poda: no se recomienda.



Sauco (Sambucus Nigra)

Sombra: Densa

Foliación: Caduca (Otoño)

Crecimiento: Rápido

Familia: Caprifoliáceas

Origen: S. de Europa, N. de Africa

Crecimiento máximo: 8 m

Diámetro de copa máximo: 5 m

Diámetro del tronco máximo a 1.30 m del suelo en cms : 20

Sistema radicular: Es compacto extendido, profundiza mucho ya que busca el agua a grandes distancias, por lo que la altura de la planta es superada.

Asociación con otras especies: se puede asociar con el pirul, sauce, sabino y otros árboles que resisten la humedad.

Riego y condiciones de humedad: prefiere situarse cerca del agua, pero puede crecer lejos de ésta, si se le suministra riego.

Tipo de suelo: tierras frescas, cercanas al agua.

Cajetes: .40 mts de ancho mínimo.

Separaciones: entre troncos 1.5 mts. y de construcciones.

Afectación a construcciones e instalaciones: afecta al cableado aéreo, a las construcciones y pavimentos no los afecta, sólo a drenajes y tubos si éstos tienen fugas.

Poda: no requiere.







7. Reflexiones

7.1 Reflexión General

En los últimos meses se ha trabajado en la Colonia Indígena de Mezquitán creando un plan de acción para mejorar una zona muy transitada y que se encontraba en mal estado, la escalinata aledaña a la Parroquia de Santa Cruz de la Reconciliación. La experiencia de trasladar la propuesta y lo que la comunidad indicó que les gustaría mejorar de su espacio público; llevarlo a la realidad en donde físicamente se vió el resultado del trabajo en equipo, se percibió la sonrisa de la gente que iba pasando mientras se trabajaba en el mural o en el huerto medicinal. Aterrizar un proyecto con impacto social generó satisfacción en nosotros como estudiantes y en la comunidad misma por ser partícipes de un proyecto que los beneficia a ellos y a todos sus vecinos, se percibió que el sentido de pertenencia se intensificó.

Mucho fue lo que se logró sin embargo falta mucho más por lograr, el proyecto de los murales en la escalinata quedó en la primera etapa y se planea consolidar en el próximo semestre. El proyecto del huerto medicinal si se logró consolidar en cierta medida, pero se requiere mantenimiento constante al huerto y terminar de transformar la escalinata entera, no solo unas cuantas jardineras que fué lo que se pudo hacer en el presente semestre.

Los espacios públicos se traducen directamente en calidad de vida para la comunidad en donde se ubican, generan tejido social y aportan un espacio de recreación para todos. Si estas zonas se encuentran degradadas o en mal estado, lo mismo sucede con la calidad de vida y el tejido social que éste genera, es por esto que es tan importante la rehabilitación de los espacios públicos.

7.2 Reflexiones Personales

Karen Lorena Suder Castro

Cualquier trabajo que sea de impacto social es una labor que alimenta el alma de los participantes y los beneficiados. Haber tenido esta oportunidad de participar directamente con el grupo de la comunidad quienes nos guiaron y nos ayudaron a definir el plan de acción que se llevó a cabo durante el semestre fue un grato reto. Se podría decir que nuestra labor se dividió en dos: el huerto medicinal y los murales. A mí me tocó participar en el desarrollo de un huerto medicinal ubicado en la escalinata aledaña a la parroquia del padre Nabor y la razón por la que decidí participar en este proyecto es por mi gusto por las plantas, he tomado cursos y tengo un huerto en casa por lo que mi participación me dejó mucho aprendizaje. También cabe mencionar que en lo personal el trabajo en equipo siempre ha representado un reto muy grande para mí, debido a que soy un poco distraída y desorganizada; trabajar en un PAP requiere de mucha comunicación y organización para lograr un buen resultado y gracias a mis compañeras de trabajo puedo decir que superé ese reto y mejoré mi modo de trabajar.

El PAP de Regeneración Social del Espacio Público es de un carácter muy amplio por lo que cualquiera que se tu interés es casi seguro que encontrarás un área de trabajo relacionada a este y mi caso es la prueba. Recomendando plenamente el presente PAP y agradezco haber tenido esta oportunidad.

Natalia Sánchez García Rulfo

Después de dos semestre de trabajar en el PAP Regeneración Social del Espacio Público aprendí como los espacios públicos en las comunidades tienen un impacto directo en las personas y en la manera en que funciona un tejido social, ya sea para mal o para bien. El problema que existe en nuestro país es que las intervenciones urbanas se deciden y llevan a cabo por unos pocos que ni siquiera están inmersos en lo que pasa en las calles. La única manera de hacer un espacio público funcional es involucrar a las personas que realmente lo van a usar, de lo contrario se va a abandonar y terminará siendo otro espacio residual en la ciudad. La manera en que está construido un parque, una plaza o una banqueta dictan cómo se vive y se experimenta el espacio.

Motivar a las personas a transformar sus espacios públicos es una manera de motivarlas para la vida, ya que todas estas acciones están directamente asociadas con la percepción que tienen ante la vida. Creo que todas las personas tienen derecho y merecen tener espacios dignos para la recreación, por lo tanto creo que la labor que hace este PAP es importantísima, sobre todo porque no existen muchas entidades que se encarguen de transformar los espacios públicos. Quedé muy satisfecha con el PAP y me dio mucha alegría ver a toda la gente de la comunidad que participó y la buena actitud que tuvieron, espero que siguientes generaciones sigan trabajando con este proyecto.

Maria Jose Diaz del Castillo

Estos dos semestres que estuve en el PAP de Regeneración del Espacio Público pude aprender aplicar las técnicas de como implemenar un plan de acción y gestionarlo pero todo con el apoyo directo de la comunidad beneficiada, ya que sin el apoyo de ella los proyectos planteados de recuperación del espacio público serían fracasos porque si no involucramos directamente a toda la comunidad lo más probable es que terminen siendo abandonados los espacios intervenidos.

Este semestre me toco apoyar en gran parte en el huerto urbano y un poco en el proyecto del mural en la Colonia Indígena. Fue un trabajo que se tuvo que empezar desde el analisis de que problemas existen dentro de la comunidad y sobre ello seleccionar cuáles son los más importantes y factibles de solucionar, por lo que obtamos el proyecto del huerto urbano y los murales para la recuperación de espacios públicos.

El reto más grande que tuve dentro del PAP fue el involucrar a la comunidad en todas las actividades que preparabamos, ya que los debes de enamorar con el proyecto para que si asistan a las actividades, si no les interesa simplemente no asisten. Creo que lo logramos, aunque hubo veces que nos costo trabajo reunir a las personas.

Para concluir, me quedo muy satisfecha de todo el trabajo que he realizado con mis compañeras y con mis coordinadores, ya que al final pudimos concluir la primera etapa del proyecto y hacerla realidad. Me encanto ver el interés de la comunidad cuando sembramos y pintamos el mural en las escalinatas por que me di cuenta que todo el trabajo del proyecto que hemos realizado junto con ellos, si les importa y están interesados en mejorar su comunidad y cuidarla.





8. Anexos

Minuta 1

Lugar: Colonia Indígena de Mezquitan, Parroquia del Padre Nabor

Fecha: Martes 28 de agosto 2018

Tema: Reanudar los proyectos de verano

PAP Regeneración Social del Espacio Público

Otoño 2018- ITESO.

El pasado martes 28 de agosto el equipo del Pap encargado de acompañar a la Colonia Indígena, realizó una visita para presentar los resultados del proyecto llevado a cabo el semestre anterior. Dicho proyecto busca la rehabilitación del espacio público coloquialmente conocido como “El Mirador”, en el que se busca una serie de mejoras para el beneficio de todos los peatones que utilizan esta extensa escalinata la cual se ubica a un costado de la iglesia de Padre Nabor.... Y el resto del grupo

En esta visita asistieron Tania Robles Lomelin, Rodrigo Gómez Urrea, María José Díaz del Castillo Valenzuela, Natalia Sánchez García Rulfo, el profesor Raúl Díaz Y Karen Lorena Suder Castro .

María José se encargó presentar el proyecto de la escalinatas y el mirados y de explicar las láminas, se le entregó al padre Nabor el libretto del Reporte PAP del verano pasado. Raúl le comentó al padre Nabor el proyecto en el que estaremos trabajando este semestre (a la par del proyecto de las escalinatas y el mirador) la elaboración del proyecto para el parque lineal del colector que pasa por la colonia Benito Juárez, Lomas del Refugio y la Colonia Indígena de Mezquitan.

Quedamos en vernos en 15 días, en la próxima visita se propuso conseguir la asistencia del señor Don Anselmo, quien es jefe de los comuneros y quien podría otorgarnos el terrenos para llevar a cabo los proyectos mencionados.

Minuta 2

Lugar: Colonia Indígena de Mezquitan, Parroquia del Padre Nabor

Fecha: Martes 18 de septiembre 2018

Tema: Inicio de proyecto en andador/ escaleras

PAP Regeneración Social del Espacio Público

El pasado martes 18 de septiembre se tuvo una reunión con las integrantes de VEC, el Padre Nabor y la señora Mari, la cual fue en representación de todas las familias que viven en las casas colindantes al andador escalinata. Primero se presentó a la comunidad el proyecto de rehabilitación del andador escalinata, se les explicó que consistía en tres acciones concretas: paisajismo, huertos medicinales y la creación de murales comunitarios.

La parte de los murales les gustó, sin embargo la de los huertos no les convenció tanto al principio ya que argumentaban que se iban a robar las plantas y no iban a respetarlas. También se habló sobre el peligro de que vayan a vandalizar los murales con grafiti o simplemente no se vaya a cuidar el espacio.

Después de platicar sobre los posibles riesgos que existen, se llegó a la conclusión que la única manera de que el proyecto del andador vaya a funcionar es involucrar desde el principio a la comunidad para que lo vean como algo propio y no ajeno a ellos.

Otra parte importante de la reunión fue la la visita de Ale Poiré, artista tapatía que se dedica a hacer murales y ha trabajado anteriormente con comunidades. Ale fue a conocer la comunidad por primera vez y a ver el sitio donde se trabajará. Ella aceptó trabajar como guía para la creación de murales. Se trató también el tema de cómo se le pagaría y de donde podrían sacar dinero para pagarle. Ella acordó empezar a trabajar con la Indígena dentro de un mes y medio.

El acuerdo que se tomó fue hacer las reuniones los siguientes sábados con la comunidad, especialmente las familias que viven alrededor del andador para explicarles de qué se trata el proyecto e invitarlos a participar. La primera parte consistirá en usar el método de Lego Serious Play para que las personas puedan expresar los mensajes que quieren plasmar en los murales. Después se van a preparar talleres tanto de herbolaria como de pintura para que las personas se familiaricen.

Reporte de Campo 1

Lugar: Recorrimos el colector que cruza desde la Colonia Benito Juárez hasta Vista Hermosa.

Fecha: Martes 18 de Septiembre del 2018

Tema: Reporte de campo segunda reunión, visita a andador escalinata y mirador.

PAP Regeneración Social del Espacio Público

Antes de la reunión que tuvimos con la comunidad y el padre el día Martes 18 de Septiembre, realizamos un recorrido a una parte del colector el cual recorre desde la Colonia Benito Juárez hasta Vista Hermosa. Este gran colector, forma parte del proyecto propuesto de parque lineal que se está comenzando a trabajar este periodo.

El recorrido se realizó en camioneta ya que los relieves y la calidad del suelo son muy malos en estas colonias. Tuvimos una perspectiva de manera general de las colonias y las personas que viven en ellas.

Primero observamos el colector cruzando un río y nos dimos cuenta de las dimensiones reales que tiene. Las dimensiones son de gran tamaño por lo cual se puede creer que lo que lleva el colector es para una gran parte de la ciudad y por lo tanto también puede ser tanto de aguas negras o potable. El resto del colector se encuentra la mayor parte subterránea y bardeada para una mejor protección, ocasionando así la división de las colonias y dejando callejones y calles angostas para la comunicación entre ellas.

Este colector bardeado, cuenta con gran cantidad de espacio verde y arbolado que se puede pensar que en su momento pudo haber estado abierto ya que cuenta con andadores, cajetes para los árboles y estaciones de agua. El índice de espacio público por m² por persona en estas colonias es muy bajo y lo más impactante es que tienen un parque lineal atravesando su colonia que el cual no puede ser utilizado porque está protegido por una institución.

Estuvimos preguntando en el transcurso del recorrido a habitantes de esta colonia que es lo que había detrás de estos muros y nos comentaron que había una calle. Realmente lo que hay detrás de este muro es el parque lineal de tabachines, pero ellos ni siquiera lo consideran que existe por que no tiene uso.

En algunas zonas del colector si había calles y en otras se convertía en basurero en el cual había todo tipo de desechos y escombros. Esto poco a poco se puede convertir en un terreno que sea relleno de basura por la gran cantidad de basura que contaba.

Por último, todo se documentó en fotos y regresamos a la Colonia indígena para asistir a la reunión con la comunidad, el padre y Vec.

Minuta 3

Lugar: Colonia Indígena de Mezquitán, Parroquia del Padre Nabor

Fecha: Sábado 29 de septiembre 2018

Tema: Actividad para proponer temas para los murales

PAP Regeneración Social del Espacio Público

Otoño 2018

El pasado sábado 29 de septiembre asistimos a una reunión en la colonia Indígena de Mezquitán, con el objetivo de concretar ideas e imágenes de los valores y conceptos que los miembros de la colonia, especialmente los que viven en contacto directo con el andador, desean plasmar en los murales de la escalinata. A dicha reunión asistieron el Arq. Raúl Díaz y las estudiantes Karen Suder, Natalia Sánchez y María José Díaz del Castillo.

El método de LEGO Serious Play, es un proceso que facilita la comunicación y resolución de problemas por medio de la creatividad y la construcción con legos, en la que los participantes son guiados por una serie de preguntas. Cada participante construye su propia figura tridimensional con piezas de LEGO a manera de respuesta a las preguntas. Estos modelos sirven como base para la discusión en grupo y toma de decisiones ante un problema. El LEGO Serious Play es una metodología que explora las conexiones entre la gente y su mundo, observa las dinámicas internas y externas, explora diferentes escenarios y presenta posibles soluciones a problemas planteados.

En esta dinámica participaron, hombres, mujeres y niños; comenzó con pedirle a los participantes que elaboren una fruta, la cual aporte algo a su comunidad y que produjera algo. Al principio les costó un poco de trabajo expresar alguna idea que no fuera literal, pero conforme pasó el juego fueron entendiendo más el objetivo y se empezaron a expresar más. Las frutas que armaron tenían diferentes mensajes como salud, alegría de vivir, solidaridad, satisfacción, entre otras. Las frutas crearon fueron:

Manzana: dulces y sabrosas, generan un servicio.

Uva: producen energía para estar sanos, generan salud. Por no comer sano, se enferman de gripa.

Piña: para la salud porque se enferma del riñón.

Plátano: produce salud física, bienestar en el cuerpo. Sentirse satisfecho y nu-

trido.

Racimo de Uvas: salud, satisfacción y reproducción. Quiere ser ese racimo para poder transmitir la alegría y las ganas de vivir.

Plátano: unión familiar y vecinal, vitamina para los huesos y estar bien de la salud. El corazón y el amor es el centro de su plátano.

Manzana: produce salud para que no se enferme de gripa. Si fuera mágica le gustaría que curaría la diabetes.

Rebanada de sandía: produce amistad y compartir, al repartir un rebanada es alegría ya que el simple hecho de morderla se hace una mueca de sonrisa.

Rebanada de melón: produce unión, compartir y solidaridad, que todos como el melón que tiene las semillas amarradas, en la comunidad todos estén unidos, ayudar a todos a estar bien.

Limón: salud, produce vitamina c.

Posteriormente se les pidió que elaboraran una planta que aporte algo socialmente a su comunidad. Las plantas que construyeron fueron:

Gardenia: que de tranquilidad y relajación a la comunidad por su textura y color.

Cactus: es medicinal y no requiere cuidado. Ya que tiene espinas es una planta que transmite respeto.

Pasto verde: significa salud, vida, alegría, respeto de lo propio y lo ajeno.

Nopal: que brinde mensajes de cuidado, que no lo destruyan.

Alcatraz: respeto a las personas y a las plantas.

Sábila: si la necesitan que la tomen porque tiene elementos curativos, si no que la cuiden para que los demás la puedan usar. Significa salud y esperanza.

Onturio: jóvenes que están en drogas aprovechen la vida y no estén en eso.

Rosa: no destruir ni maltratar a las plantas porque ellas también sienten como nosotros, producen aire y vida.

Margaritas: mensajes de motivación en la vida, no preocuparnos, toda va a estar bien. Que no haya violencia,

Albahaca: sirve para todos, todos pueden tomarla por lo tanto hay que tratarla con amor.

A partir de este ejercicio, se identificaron los principales temas que la comunidad expresó y de estos temas surgieron imágenes que se podrían plasmar en los murales, éstas fueron:

Amor:

Niño plantando un árbol

Un abrazo

Gente conviviendo con comida

Niño acariciando un perro

Nietos abrazando a su abuela

Una familia

Mujer embarazada acariciando su panza

Personas en el templo

Personas compartiendo su comida

Frase: "Compartir es amor"

Solidaridad:

Persona auxiliando a alguien que se cayó

Persona cuidando la casa del vecino

Frase: "Cuidarnos en comunidad"

Repartir alegría a los demás.

Salud:

Personas haciendo deporte como natación o caminar

Esperanza:

Sol

Persona levantando las manos

Un trigal

Milpa o mazorca

Un amanecer

Ganas de vivir.

Respeto:

Al prójimo

A la propiedad

Unión:

Apoyo a las personas que necesiten algo en la comunidad.

Minuta 5

Lugar: Colonia Indígena de Mezquitán, Parroquia del Padre Nabor

Fecha: Sábado 10 de noviembre 2018

Tema: Construcción del Huerto Medicinal

PAP Regeneración Social del Espacio Público

Otoño 2018

El sábado 10 de noviembre del 2018, el grupo del PAP Regeneración Social del Espacio Público conformado por Natalia Sánchez, María José Díaz, Karen Suder y el profesor Arq. Raúl Díaz; asistimos a la colonia Indígena de Mezquitán. Con el objetivo de agilizar la labor a realizar nos acompañó Diego Rea, Ivan, Roberto Morales, Angel Martínez y el profesor Arq. Carlos Estrada. El objetivo de la visita fue la elaboración del huerto medicinal ubicado en las jardineras de la escalinata ubicada a un costado de la Iglesia La Santa Cruz de la Reconciliación.

Llegamos a la colonia a las 10 am y algunos integrantes de la colonia ya nos estaban esperando junto con el padre Nabor. La actividad comenzó con una junta para organizarnos en la cual nos dividimos en 4 equipos, cada uno encargado de una jardinera y a la cabeza del equipo se asignó uno de los integrantes de la comunidad. Se repartió el material el cual constó de 53 plantas entre las que se encontraban la salvia, tomillo, orégano, ruda y hierbabuena. Sacos de tierra enriquecida, sacos de tierra con abono y herramienta como azadón, pala, pico y barra. El procedimiento fue simple pero sin duda muy cansado, primero levantamos la tierra existente la cual estaba llena de escombros, delimitamos y algunos casos escalonados la jardineras para evitar deslaves debido a la pendiente pronunciada. Posteriormente rellenamos las jardineras con la tierra enriquecida y la regamos con agua que con gusto los vecinos nos facilitaron, hicimos los hoyos para las plantas y debido a la composición rocosa del terreno tuvimos que hacer hoyos muy profundos y llenarlos de agua; esperar a que está filtre y después colocar la planta. Una vez que las jardineras estuvieron listas, repartimos una etiquetas que indican el nombre de la planta y sus usos medicinales. Conforme fuimos avanzando con la laboriosa tarea del huerto, poco a poco se nos comenzó a unir gente que venía desde la parte baja de la colonia y todos con intención de apoyar, felices por ayudarnos llegaron señoras con baldes para ayudarnos a regar e incluso tomaron prestada nuestra herramienta y comenzaron a trabajar en las jardineras que nosotros no pudi-

mos transformar, las limpiaron y las regaron.

Mientras algunos miembros de la comunidad, el equipo del PAP y los acompañantes llevábamos a cabo la tarea del huerto medicinal, María José y Natalia se dedicaron a pintar un mural informativo del huerto. El mural muestra los diferentes usos que las plantas empleadas en el huerto pueden tener.

Minuta 6

Lugar: Colonia Indígena de Mezquitán, Parroquia del Padre Nabor

Fecha: Martes 13 de noviembre 2018

Tema: Taller de pintura

PAP Regeneración Social del Espacio Público

Otoño 2018

El pasado martes se llevó a cabo el taller de pintura con las personas de la comunidad. Las asistentes fueron las señoras que integran el equipo de VEC y algunas de las señoras que viven en las casas que rodean la escalinata. El taller tuvo el objetivo de enseñarles conceptos básicos acerca de la pintura para que después lo puedan aplicar en la elaboración de murales y entender el proceso técnico.

Los temas que se tocaron en el taller fueron psicología del color y producción del color. Para el tema de psicología se les explicó cómo es que los colores transmiten emociones y nos afectan directamente; les repartimos una gráfica con los colores, sus significados y las aplicaciones que tienen en la vida cotidiana. Esta parte fue interesante para las señoras, ya que les hizo sentido muchos de los significados de los colores, es decir, lo pudieron asociar a su percepción del día a día. También se les explicó cuáles son la gama de colores fríos y cálidos.

La segunda parte del taller consistió en explicarles la producción del color, es decir, cómo con tres colores básicos se crean toda la gama de colores. Para esto hicimos un ejercicio práctico. Les repartimos a las señoras una hoja con círculos en los que rellenaron primero los tres colores básicos y después paso a paso fueron creando diferentes combinaciones. La mayoría de las señoras nunca había pintado antes, por lo que fue una actividad nueva para ellas y para la cual mostraron mucho interés y concentración. Aunque al principio estaban un poco inseguras con lo que estaban pintando poco a poco fueron tomando confianza en ellas mismas, al final lograron muy bien la actividad. La segunda actividad consistió en que pintaran un árbol aplicando los conceptos del ejercicio anterior. Esta parte fue libre, cada señora pudo pintar su árbol como quisiera, con los colores que quisiera. Durante el proceso notamos que las señoras estaban relajadas, felices y al mismo tiempo concentradas, incluso pusimos música de fondo. También notamos como cada una fue sacando su parte creativa, ya que todos los árboles tenían características diferentes.

En conclusión, el taller fue satisfactorio tanto para nosotros como para las señoras, ya que varias se llevaron pinturas que sobraron para seguir pintando en su casa y hasta preguntaron el nombre de la pintura para ellas comprar después, esto nos dió a entender que les gustó mucho pintar y que probablemente vuelvan a recurrir a esta actividad creativa.

9. Referencias Bibliográficas



Imágen de la segunda reunión con la comunidad para mostrar primera propuesta del mirador.

Referencias Bibliográficas

- 1 Gloria Reza. (2015). El fraude a Mezquitán. 30 de abril 2018, de Proceso Sitio web: <https://www.proceso.com.mx/409630/el-fraude-a-mezquitán>
- 2 <http://siga.jalisco.gob.mx/aire2017/>
- 3 Investigadores del Centro de Investigaciones Sociales y Económicas, Universidad de Guadalajara.. (2013). LA CALIDAD DEL AIRE EN ZAPOPAN. 2013, de EUMED Sitio web: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/859/CALIDAD%20DEL%20AIRE%20EN%20ZAPOPAN.htm>
<https://www.zapopan.gob.mx/zapopan-emite-recomendaciones-ante-mala-calidad-del-aire/>
- 4 Renee Augusto Solins. (2016). Residuos sólidos municipales ZMG. 7 abril 2018, de Academia de Ingeniería Sitio web: <https://es.slideshare.net/AcademiaDelIngenieriaMx/residuos-slidos-municipales-en-la-zmg-diagnostico-y-propuestas-de-solucion>
- 5 Iloa H, García M, Meulenert A, García O, Ramírez H, Alcalá J. (2016). EL CLIMA Y POTENCIAL SOLAR EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA, JALISCO, MEXICO. PERSPECTIVAS DE USO ENERGÉTICO. 7 abril 2018, de Universidad de Guadalajara Sitio web: <http://www.ommac.org/congreso2011/document/extenso/Ext2011041.pdf>
- 6 IMEPLAN. (2018). Cuenca San Juan de Dios. 2018, de IMEPLAN Sitio web: <http://imeplan.mx/es/fotogaleria/cuenca-san-juan-de-dios>
7. Oxford University Press (2018). Spanish Oxford Living Dictionaries. Oxford, Inglaterra. Recuperado de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/mirador>
8. Parques de México (21 de junio 2014) Salud y estilo de vida: La medicina de los parques naturales. México. Recuperado de <http://www.parquesdemexico.org/consultora/la-medicina-de-los-parques-naturales/>
- 9 Zohn, Alejandro. (1995). Manual de Vegetación Urbana para Guadalajara, Jalisco. México: Agata
- 10 Acevedo Rosal, R. (2008). Especies de plantas vasculares descritas de la barrancas aledañas a la ciudad de Guadalajara y de río blanco, Jalisco, México. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-27682008000200001
- (-). 10 Aceites esenciales . noviembre 2018, de bienestar Sitio web: www.aceitesesenciales.org
<http://www.tlahui.com/medic/medic18/planlun2.htm>, Tesina del Diplomado de Tlahui-Educa, Estudiante: Luis M. Luna A. Profesor: Dr. Mario Rojas Alba.
- Meneses Omar. (2011). Manual para el Control Orgánico de Plaga y Enfermedades. Guadalajara, México: Biblioteca de temas selectos.
- García Rivas, Heriberto. (2013). Plantas Curativas Mexicanas. Guadalajara, México. Editorial Panorama.

(-). Huerto. noviembre 2018, de wikipedia Sitio web: <https://es.wikipedia.org/wiki/Huerto>.

Alba Castanheiro del Agua. (12 noviembre 2012). Del aula al huerto escolar en Villapendi. noviembre 2018, de Blogger Sitio web: <http://huertoescolarvillapendi.blogspot.com/2012/11/definicion-de-la-palabra-huerto.html>

(-). El Prao. noviembre 2018, de miracebo Sitio web: <http://blogdemiracebo.blogspot.com/>

Tato Peña. (2018). Iniciación al Huerto Medicinal y 65 Remedios Medicinales. noviembre 2018, de AGRhumus Sitio web: <http://www.agrhumus.com/huerto-medicinal>

(2018). Plantas medicinales que puedes tener en tu jardín. noviembre 2018, de ecoosfera Sitio web: <https://ecoosfera.com/plantas-medicinales-cultivar-jardin-huerto-urbano/>

(-). -. noviembre 2018, de medios ceu Sitio web: <https://medios.uchceu.es>

(-). Venta de semillas y accesorios de cultivo. septiembre 2018, de alchimiaweb Sitio web: <https://www.alchimiaweb.com>

(-). Hogar. septiembre 2018, de UNCOMO Sitio web: <https://hogar.uncomo.com>

(-). Hogar. septiembre 2018, de REDfacilísimo Sitio web: www.guiadejardin.com

(-). Tienda online para el huerto. septiembre 2018, de cocopot Sitio web: www.cocopot.es

Toto Flores. (2015). Jardines Verticales. septiembre 2018, de - Sitio web: <http://www.huichol.com.mx>

(-). La siembra. noviembre 2018, de Surco Sitio web: <http://www.agrodelurco.com>

(-). Grow Shop. noviembre 2018, de Grow Sitio web: <http://www.cactusmartorell.com>

(2017). plantas medicinales. noviembre 2018, de pinterest Sitio web: <https://www.pinterest.com.mx/magorrisa/plantas-medicinales/>

Ana Mestre. (2018). Razones para empezar el día con una taza de té. noviembre 2018, de blogger Sitio web: Fuente: www.amglez.com

(-). El mundo de las plantas. septiembre 2018, de OnlineSL Sitio web: www.botanical-online.com

(-). Enciclopedia de la Vida. noviembre 2018, de Marine Sitio web: Fuente: www.bioenciclopedia.com

Jonathan García-Allen. (2018). Psicología del color: significado y curiosidades de los colores. 1 de noviembre 2018, de Psicología y Mente Sitio web: <https://psicologiymente.com/miscelanea/psicologia-color-significado>

Bender. (2018). La teoría del color. 1 de noviembre 2018, de Vix Sitio web: <https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/2010/12/13/la-teoria-del-color>

Silo Creativo. (2016). Consejos a tener en cuenta en el Diseño de un Logotipo: Tipografía, Nombre y Color.. Octubre 2018, de Silo Creativo Sitio web: <https://www.silocreativo.com/consejos-cuenta-diseno-logotipo-tipografia-nombre-color/>

Fotografía Raúl Díaz

REHABILITACIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS DE LA COLONIA INDÍGENA DE MEZQUITÁN Y LOMAS DEL REFUGIO VOL II