



TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

ESPACIO PÚBLICO

REHABILITACIÓN DE PARQUE DE BARRIO “LA CANCHA”

Morelia, Marzo 2022

PRESENTA:

Edgar Fernando Rivera Soto

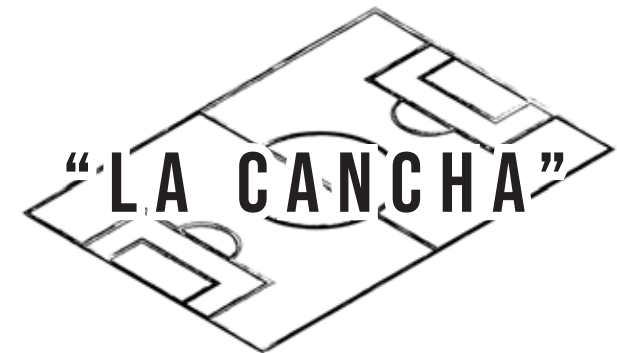
ASESOR:

Arq.M.Arq. Jorge Humberto Flores Romero

SINODALES:

Arq. M. Urb. Kena Bolena Hernández Correa

Arq. José Manuel Patiño Soto





01 IMAGEN. VISTA SATELITAL
OBTENIDO DE: GOOGLE EARTH PRO
02 IMAGEN. VISTA URUPAN
FUENTE: GOOGLE EARTH PRO



UNIVERSIDAD MICHOACÁNA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESPACIO PÚBLICO REHABILITACIÓN DE PARQUE DE BARRIO “LA CANCHA”

URUPÁN, MICHOACÁN

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ARQUITECTO

PRESENTA

EDGAR FERNANDO RIVERA SOTO

ASESOR

ARQ.M.ARQ. JORGE HUMBERTO FLORES ROMERO

SINODALES

Arq.M.Urb. Kena Bolena Hernández Correa

Arq. José Manuel Pacífico Soto

Morelia, Michoacán, Marzo de 2022

ÍNDICE DESARROLLADO

0. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Resumen	08
Abstrac	09
Agradecimientos	10
Introducción	14
Antecedentes	17
Justificación	20
Objetivos	22
Diseño Metodológico	23

1. ENFOQUE TEÓRICO

1.1 Definición	26
1.2 Referentes Evolutivos	27
1.3 Trascendencia Temática	33
1.4 Análisis Situacional	35
1.5 Visión de promotores	37

2. DETERMINANTES CONTEXTUALES

2.1 Construcción histórica	40
2.2 Análisis estadístico población	44
2.3 Hábitos culturales	46
2.4 Aspectos económicos	47
2.5 Analisis de Políticas y estrategias	48

3. DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

3.1 Localización	52
3.2 Afectaciones Físicas Existentes	54
3.3 Climatología	56
3.4 Vegetación	58

4. DETERMINANTES URBANAS

4.1 Equipamiento Urbano	62
4.2 Infraestructura Urbana	65
4.3 Imagen Urbana	67
4.4 Vialidades Principales	68
4.5 Problemática Urbana	70
4.6 Análisis fotográfico	72

5. DETERMINANTES ARQUITECTÓNICAS

5.1 Sistemas arquitectónicos análogos	76
5.2 Analisis perfil de usuarios	95
5.3 Análisis programático	101
5.4 Analisis diagramático	102

6. INTERFASE PROYECTIVA

6.1 Argumentación de proyecto y estrategias de diseño	108
6.2 Proceso de diseño	109
6.3 Diseño contextual	116
6.4 Criterios espacio-ambientales	117
6.5 Estrategias de sostenibilidad	122

7. PROYECTO

7.0 Estudios preliminares	126
7.0 Levantamiento topográfico	127
7.1 Conjunto urbano	134
7.1.1 Proyecto arquitectónico	117
7.1.2 Criterio estructural	122
7.1.3 Criterio de ingenierías	160
7.1.4 Iluminación	168

7.1.5 Paisaje	176
7.1.6 Acabados	184
7.1.7 Interiorismo	187
7.1.8 Carpintería	190
7.1.9 Herrería	195
7.1.10 Análisis de costos	198
7.1.11 Revisión técnico normativa	199
7.1.12 Imágenes 3D	204

BIBLIOGRAFIA

INDICE IMAGENES	230
	233



02 IMAGEN. CENTRO DE COLABORACIÓN ARQUITECTÓNICA
FUENTE: ARCHDAILY

RESUMEN

Palabras clave: Uruapan, espacio público, rehabilitación integral, espacios multifuncionales, alta marginación.

El espacio público ha perdido la importancia que debería tener en la traza urbana, ubicándolo en los espacios urbanos residuales y condicionando su funcionalidad a un mobiliario carente y pocas veces usado, debido a esto su abandono ha sido gradual. Se abordó el tema mediante una metodología que permitió generar estrategias puntuales, entre las se encuentra la implementación de espacios multifuncionales que permita a los usuarios adaptarlos a sus necesidades, y con ello generar una propuesta de rehabilitación del espacio público, ubicado en la colonia Plan de Ayala, en la ciudad de Uruapan, Michoacán.

Buscando así, incrementar la calidad de vida de las personas en su contexto, debido a que este trabajo se centra en una zona con alta marginación, por lo que, generar espacios públicos priorizando a los usuarios como principales actores en el proceso de diseño fue fundamental para la realización de este proyecto.

La situación que atraviesa el planeta fue una condi-

cionante en el desarrollo del proyecto, debido a las medidas restrictivas aplicadas por el gobierno para salvaguardar a los ciudadanos.

Sin embargo, se obtuvieron resultados satisfactorios mediante la aplicación de diferentes métodos de investigación como entrevistas y encuestas, así como el uso de plataformas como Scielo, el repositorio de revistas de la UNAM y los diferentes documentos dispuestos por las dependencias gubernamentales, y con ello generar la propuesta de rehabilitación que se presenta en este trabajo.

El espacio público debe recobrar la importancia que merece dentro de nuestra estructura urbana y social, y con ello fortalecer las relaciones sociales que actualmente se centran en dispositivos que nos aíslan como individuos, por lo que brindar espacios funcionales y acorde a la población es importante actualmente.

ABSTRACT

Palabras clave: Uruapan, public space, comprehensive rehabilitation, multifunctional spaces, high marginalization.

Public space has lost the importance it should have in the urban layout, locating it in residual urban spaces and conditioning its functionality to a lack of furniture and seldom used, due to this its abandonment has been gradual. The subject was approached through a methodology that allowed generating specific strategies, among which is the implementation of multifunctional spaces that allow users to adapt them to their needs, and thus generate a proposal for the rehabilitation of public space, located in the Plan de Ayala, in the city of Uruapan, Michoacán.

Thus seeking to increase the quality of life of people in their context, because this work focuses on an area with high marginalization, that is why generating public spaces prioritizing users as the main actors in the design process was fundamental for the realization of this project.

The situation the planet is going through was a determining factor in the development of the project, due to the restrictive measures applied by the government to safeguard citizens.

However, satisfactory results were obtained through the application of different research methods such as interviews and surveys, as well as the use of platforms such as Scielo, the UNAM magazine repository and the different documents provided by government agencies, and thus generate the rehabilitation proposal presented in this work.

Public space must regain the importance it deserves within our urban and social structure, and thereby strengthen social relations that currently focus on devices that isolate us as individuals, so providing functional spaces according to the population is important today.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis padres, en especial a mi madre, por extrañarme cada día que estuve forjando mi futuro lejos de ella, por preocuparse en cada llamada, por permanecer a mi lado a pesar de la distancia y ser un ejemplo de esfuerzo y lucha diaria, jamás terminare de agradecer lo que has hecho por mí, gracias.

Gracias a mis amigos, quienes son mi familia, los pilares de la construcción de un futuro incierto, pero en el que agradezco haberme permanecido, risas y llantos, alegrías y enojos, desveladas, reclusión, fracasos, frustraciones, y más. Hoy los agradezco por cada momento vivido, por el trabajo en equipo, por los mensajes de apoyo, y por ser parte de este camino del que tomaremos rumbos diferentes. Seré siempre con miras al éxito personal, emocional y profesional.

Gracias a cada profesor@, por dar sus conocimientos en cada clase, y de los cuales aprendí bastante (hay sus excepciones); aquellos profesores que se convirtieron en personas queridas, que me enseñaron su perspectiva de la arquitectura, y me motivaron en mi preparación profesional.

Gracias a la Institución que me dio cobijo en este proceso de crecimiento personal y profesional, recordar los mejores momentos de mi vida en sus instalaciones, y ser el centro educativo en el cual obtuve familia, amigos, conocimientos y una carrera profesional, la cual es el principio de mucho camino que falta por recorrer.

Gracias a Edgar, por siempre dar todo, por esforzarte, por aguantar, por resistir este camino de años, toda una montaña rusa de emociones, la cual forjó lo que hoy es y cumplió lo que soñó durante mucho tiempo, gracias por hacer lo que te gusta y apasiona, gracias por no darte por vencido y gracias por seguir creciendo personal y profesionalmente.

Dedicado a mi abuelo, a quien extraño cada día más



INTRODUCCIÓN

La presente tesis aborda el tema de espacio público, el cual se puede definir como aquel sitio destinado al uso libre y colectivo, en donde se hacen presentes los procesos sociales, culturales, económicos y políticos, además de ser un espacio dotado de identidad y expresión comunitaria, sin embargo, se delimitará a su condición de abandono, para generar una propuesta de rehabilitación en el sitio denominado "Cancha de fútbol Plan de Ayala", ubicado en la ciudad de Uruapan, Michoacán.

De acuerdo a ONU-Hábitat(2016), quien evaluó la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Uruapan a partir de 4 aspectos, entre los que se incluye el espacio público, se concluyó en que este es moderadamente débil, ya que las condiciones de los espacios llegan al abandono, por diferentes circunstancias, tal es el caso de la cancha de fútbol ubicada en la colonia Plan de Ayala, en donde se busca generar una propuesta arquitectónica de rehabilitación del espacio, en atención a una zona de alta marginación, para potencializar el sitio, for-

talear las relaciones sociales y comunitarias, y con ello mejorar la calidad de vida de las personas en su contexto.

El espacio público con el tiempo ha disminuido su importancia en la traza urbana, centrándolo a los espacios residuales que genera el emplazamiento de las viviendas, produciendo así espacios improvisados, carentes de la infraestructura urbana mínima necesaria, desplazando a los individuos a sus hogares, en donde lo público se concentra en las redes sociales que tenemos hoy en día.

Por lo anterior, es urgente brindarle a la sociedad espacios públicos que ayuden a generar y fortalecer las relaciones sociales y comunitarias de la sociedad, que sean aptos para el desarrollo de actividades creativas, culturales, económicas y hasta políticas, aumentando así los valores sociales de los habitantes en su contexto y gradualmente la calidad de vida de estos.

El espacio público es de suma importancia dentro de la estructura funcional de una ciudad, ya que ofrece diversos beneficios sociales, culturales, ecológicos, y más, sin embargo, en la ciudad de Uruapan, Michoacán, existen espacios públicos con carentes

condiciones funcionales, principalmente en las zonas donde la marginación es media, alta o muy alta, es por esto que, al abordar el tema del espacio público en su condición de abandono, será un punto clave para proponer una rehabilitación que sea funcional y objetiva.

Es por esto que se plantea como parte del proyecto el dotar de espacios que sean multifuncionales, en donde los usuarios los adapten a sus necesidades, mediante la configuración a partir de mobiliario, y con ello generando un programa que sea abierto a los diferentes actores que actúan en este proyecto, siendo un eje principal en el proceso de rehabilitación del espacio.

La propuesta de rehabilitación del espacio, ubicado en la colonia Plan de Ayala en la ciudad de Uruapan, Michoacán, busca generar un espacio de encuentro social, cultural y recreativo, dotando de espacios multifuncionales que ayuden a promover diversas actividades en beneficios de la sociedad, además de generar un punto de encuentro para los habitantes de la zona, e incentivar las relaciones sociales entre los mismos, reactivando la zona y disminuyendo consigo factores negativos presentes en la zona.

La investigación se realizó con muchas limitantes, debido a la situación pandémica por la que atraviesa el mundo, condicionando la accesibilidad a libros en físico, y en cambio teniendo que partir de la búsqueda en las diferentes plataformas académicas tales como Scielo, Redalyc, repositorio de la UNAM, etc., además de visitas de campo para obtener información mediante métodos de investigación como encuestas realizadas a personas que usaban el espacio en el momento, así como entrevistas cortas, en donde se obtuvo las necesidades que tienen como usuarios, así como realizar un levantamiento fotográfico y esquemático, a partir de los cuales se estructurará la propuesta de rehabilitación.

Como ya se mencionó, la situación que prevalece actualmente es una limitante en el acercamiento a los actores principales en este proyecto, sin embargo, tomando las medidas necesarias, se logró tener algunos acercamientos con personas que brindaron información clave para el avance de la investigación, aunado a esto, los centros de información como bibliotecas, dependencias de gobierno y más, permanecieron cerrados por disposición oficial, por lo que las fuentes de internet como Scielo, Redalyc, el Repositorio de la UNAM, así como los diferentes

documentos dispuestos en páginas gubernamentales, facilitaron la consulta de fuentes bibliográficas que aportaron a la investigación y por consiguiente al proyecto de rehabilitación de espacio público en la ciudad de Uruapan, en el que fue determinante la base de investigación, ya que se obtuvieron datos que darían como resultado un programa arquitectónico, a fin de cumplir los objetivos planteados en este proyecto.

La importancia que tiene el espacio público en la estructura urbana y sobre todo como cohesionador de las relaciones sociales, culturales, económicas y hasta políticas, mediante el cual se puede atender poblaciones marginales, como el caso de la colonia Plan de Ayala en la ciudad de Uruapan, Michoacán.

Se espera que esta tesis propicie en el lector el interés por el espacio público, además de concientizar sobre la importancia que tiene el rescate de estos espacios, por medio de proyectos de rehabilitación, que en un largo plazo favorecerán no solo a la población próxima al sitio, sino a toda la sociedad.

01. FOTOGRAFIA. INTENCION DEL PROYECTO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA
EDICIÓN: EDGAR RIVERA



Espacio público:Rehabilitacion de parque de barrio "La cancha"

ANTECEDENTES

El abandono del espacio público es un tema que cobra relevancia en la actualidad, dado que es el espacio donde confluye la comunidad, con el afán de desarrollar actividades sociales, recreativas, políticas y culturales, sin embargo, y a pesar de ser espacios en donde la sociedad crea una identidad conjunta, la tendencia al desuso de estos es mayor, por diferentes factores como la precariedad del mismo, la infraestructura carente, el mantenimiento deficiente y sobre todo la falta de pertenencia de la comunidad.

Las dinámicas de crecimiento de las ciudades, los procesos migratorios, y las políticas urbanas de desarrollo, generan espacios públicos aislados del contexto, evidencia de esto son países como China, India, Ghana, en Latinoamérica, Brasil, Colombia,

y por supuesto México, en donde el espacio público, frecuentemente no es planeado, sino improvisado, y consecuencia de esto, el abandono es inminente.

Como ya se mencionó México no es la excepción en el caso del abandono del espacio público, a pesar



04 IMAGEN. ESPACIO PÚBLICO URUAPAN
OBTENIDO DE:GOOGLE EARTH PRO

de que ahí es donde se marcó la historia de nuestro país; en el estado de Michoacán la descomposición social, la inseguridad y la marginalidad son factores que cada día van en aumento, y que repercuten directamente en el espacio público y a su vez en la calidad de vida de las personas, provocando desconfianza a la comunidad, es decir "Hay un temor al espacio público. No es un espacio protector ni protegido" (SEDESOL,2010).

Ejemplo de ello es la ciudad de Uruapan, donde diferentes factores intervienen en el espacio, afectando la calidad de vida de sus habitantes, de acuerdo a un estudio realizado por ONU HABITAT (2016), en el año 2016, en donde se diagnostica la salud, la educación, la seguridad y protección y el espacio público, como principales indicadores de la calidad de vida, concluyen en que este aspecto es moderadamente débil, con



01 GRÁFICA. INDICADORES DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA
FUENTE: ÍNDICE BÁSICO DE CIUDADES PRÓSPERAS

un 59.20 en escala de 0 a 100, e impactan negativamente la prosperidad urbana.

El espacio público en Uruapan tiene un diagnóstico del 50.52 es decir, moderadamente débil, ya que tiene una cobertura amplia, sin embargo, estos espacios suelen estar abandonados por la falta de actividad en los mismos, y es que es preciso mencionar que existen condicionantes que

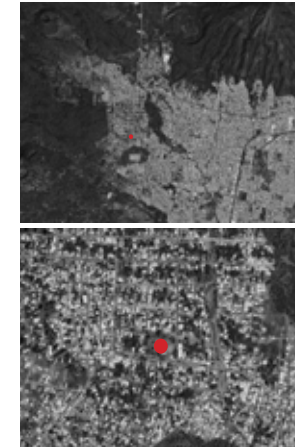
intervienen para que esto suceda, marginalidad e inseguridad prioritariamente, de acuerdo con INEGI (2019) la percepción de la inseguridad en la ciudad es de un 88.9%, y cada día va más en aumento.

Las condiciones de marginalidad de Uruapan, predominan en niveles medios, altos y muy altos, en atención a esto la zona denominada "Colonia Plan de Ayala", ubicada en la zona

nororiental de la ciudad, la cual, presenta indicadores suficientes para su atención prioritaria, en donde la marginalidad se ubica en un nivel muy alto, dado que esta zona surge a raíz de asentamientos irregulares, por consiguiente se generaron espacios precarios para el esparcimiento y condicionando así la calidad de vida de sus habitantes.

Como ya se mencionó el aban-

dono del espacio público es reflejo del desarrollo de las comunidades, teniendo como repercusión directamente en la calidad de vida de la comunidad, menores oportunidades de crecimiento, mayores índices de criminalidad, sedentarismo e inactivismo de la población, la plusvalía de la zona se estanca o en el peor de los casos, decae, por lo cual es importante cuestionarnos **¿Una rehabilitación adecuada al espacio público de la colonia Plan de Ayala, aumentará la calidad de vida de los colonos?**



05,06 IMAGEN. APROXIMACIÓN DE UBICACIÓN
FUENTE: GOOGLE EARTH PRO



02,03 FOTOGRAFÍA. CONTEXTO Y PREDIO
TOMADAS POR: EDGAR RIVERA

JUSTIFICACIÓN

Como ya se mencionó, los espacios públicos son importantes para el desarrollo de una comunidad y una ciudad, por lo cual la rehabilitación, atención y mantenimiento de estos son de importancia debido a que aquí es donde se genera una sociedad, por lo que brindarles espacios adecuados para su disfrute tiene que ser una prioridad, ya que, si estos son ignorados, se generan espacios de peligro, afectando en primer plano a la comunidad y en segundo a su contexto directo.

Dicho lo anterior, es urgente atender estos espacios, para aminorar las conductas delictivas en el sector, inclusive, gradualmente la ciudad se beneficiaría de ello, y es que un espacio público saludable, no solo genera una imagen urbana, sino que,

además brinda calidad de vida a la comunidad como lo expresa ONU HABITAT (2018) en uno de sus artículos:

"Los espacios públicos bien diseñados y administrados son un activo fundamental para una ciudad y tienen un impacto positivo en su economía. Por esta razón, la inversión en estos espacios contribuye a mejorar la salud y el bienestar de sus habitantes, reduce el impacto del cambio climático, anima a las personas a caminar o usar la bicicleta, aumenta la seguridad y disminuye el temor a la delincuencia."

Por lo tanto, las intervenciones en menor o mayor medida a estos espacios, son importantes detonantes de seguridad, economía, salud, bienestar, en resumen, mejoran la calidad de vida de los habitantes de una comunidad, y es que, en Uruapan, la percepción de inseguridad en espa-

cios públicos va en aumento día con día, esto de acuerdo a la Encuesta Nacional de Seguridad Pública realizada (2019) en donde se posiciona dentro de las ciudades a nivel nacional donde sus habitantes consideran es inseguro vivir, con un porcentaje de 88.9% en junio del mismo año.

Es por esto que el mantener espacios públicos saludables es importante para la población de Uruapan, ya que atiende una de las primordiales necesidades en materia de seguridad, de no serlo así, podrían aumentar los porcentajes de actividades peligrosas o antisociales realizadas en estos espacios.

A través del concepto PlaceMaking, el cual está basado en las intervenciones de rehabilitación puntuales por medio de experiencias y hechos de la población, en donde el usuario es priorizado en el diseño del espacio para hacer "Lugar", es decir,

darles un sitio que tenga su identidad y cubra sus necesidades, además de en el proceso se fortalecen las relaciones sociales de la comunidad.

El actual gobierno federal a través de la SEDATU y el programa de mejoramiento urbano "Mi México late", ha realizado obras de impacto social, con intervenciones en espacios públicos, en coordinación con los gobiernos municipales, atendiendo a poblaciones marginadas y distancias del núcleo de la ciudad.

En Uruapan las intervenciones en espacios de carácter público son prioridad para el actual gobierno del municipio, ya que en el Plan Municipal de desarrollo se menciona en el eje de seguridad y cultura cívica lo siguiente:

"Proveer de un espacio público seguro para los uruapenses, es prioridad para el gobierno municipal. Recono-

cemos la importancia de atender las causas de la inseguridad y delincuencia a través de mecanismos de construcción de paz y participación ciudadana, a fin de disminuir los índices delictivos y número de víctimas." (IMPLAN,2019)

Por lo cual la factibilidad de realizar este tipo de proyectos es considerable, por lo mostrado anteriormente, ya que el espacio público retoma de nuevo la importancia que tiene dentro de la ciudad.

Por esto y más, me surge la necesidad de poder ayudar a la sociedad en que crecí, vi cambiar, y decaer a lo que hoy se ha convertido, por lo tanto, me es preocupante el abandono que hay del espacio público en Uruapan, mi ciudad natal, y de vital importancia el atender este tipo de espacios de cohesión social.

07 IMAGEN. PROYECTO POR SEDATU-YUCATAN
OBTENIDO DE: FACEBOOK/SEDATU



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar una propuesta arquitectónica de rehabilitación de espacio público en la colonia Plan de Ayala de la ciudad de Uruapan, en atención a una zona de alta marginación, para potencializar el sitio, así como su contexto inmediato. Además fortalecer las relaciones sociales, culturales y educativas, generar un sentido de pertenencia con el espacio, y con ello mejorar la calidad de vida de las personas.



08. IMAGEN. REFLEJO DE OBJETIVOS PLANTEADOS
FUENTE: ESCALALATINA.COM EDICIÓN: EDGAR RIVERA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Entender la problemática de espacio público que rige el predio, a través de una investigación de campo, así como por medio de revisión de casos de estudios relacionados.
2. Generar las condiciones adecuadas para reactivar el espacio, por medio del estudio de los factores que influyen directamente sobre el predio, como los ambientales, térmicos, climáticos, urbanos, y su relación con el usuario.
3. Definir estrategias adecuadas a través de los datos obtenidos en la etapa de investigación para ser aplicadas en el proceso de diseño.
4. Usar materiales de la localidad como ladrillo y madera, promoviendo la economía de la municipalidad y en su caso de la zona a intervenir, para mantener un vínculo de pertenencia con el espacio.
5. Proporcionar una propuesta arquitectónica que brinde una solución a la problemática principal.

DISEÑO METODOLÓGICO

El espacio público ha venido al interés internacional desde el siglo pasado, de acuerdo con diferentes diagnósticos realizados al mismo, describiendo los sucesos que ocurren el mismo, y plasmándolos en diferentes archivos al alcance de todos.

Como diseño metodológico se propone lo siguiente:

A través de diferentes métodos de investigación en los que se incluyen bibliografía, medios electrónicos, de campo, se recopilará toda la información posible que ayude a darle formalidad al proyecto, es por esto que como medio principal y en seguimiento de lo planteado anteriormente, se realizarán visitas de campo al espacio ya mencionado, en donde se realizarán entrevistas y encuestas, que proporcionen información necesaria sobre el espacio y las personas que habitan en su contexto, además de esto se observarán las condiciones actuales del predio y los factores poli sensoriales que existen en la zona.

Además de lo anterior la recopilación de datos relacionados con el mismo es importante, por lo cual se consultarán las leyes que rijan en este tipo de proyectos, y diferentes condicionantes a los que se pueda tener acceso; la

fase de lectura dará pauta a través de la sintetización de la información, se obtendrán las características necesarias para el planteamiento de una propuesta arquitectónica.

Estructura metodológica:



01 ESQUEMA. ESTRUCTURA METODOLÓGICA
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

ENFOQUE TEÓRICO

1.

En este capítulo se aborda el espacio público en su proceso de transformación diacrónico y sincrónico , así como aspectos generales del proyecto

09. IMAGEN PARQUE FRESNILLO
FUENTE: ARCHDAILY

DEFINICIÓN

Las ciudades están en constante cambio, debido a los diferentes fenómenos que se presentan en ella, sociales, culturales, económicos y tecnológicos, haciendo así la transformación constante de la estructura urbanística de la misma, sin embargo, durante estos procesos, las prioridades resaltan, la formación de espacios para vivienda es la principal actividad dentro del diseño urbanístico, lo cual relega a los espacios públicos a los sobrantes de lo urbano.

Para definir el espacio público se abordarán dos conceptualizaciones diferentes, Olga Segovia (2005) define al espacio público como la separación formal, casi siempre legal, entre la propiedad privada urbana y la propiedad pública, además de mencionar la reserva de espacio libre de construcciones, para la dotación de

infraestructura que sirva para el bien común y social para las prácticas de la vida urbana.

De acuerdo con lo anterior y en seguimiento con el espacio público, en el aspecto jurídico Segovia menciona lo siguiente, se puede definir como un espacio sometido a una regulación específica por parte de la administración pública, propietaria o que posee la facultad de dominio del suelo y que garantiza su accesibilidad a todos y fija las condiciones de su utilización y de instalación de actividades. En todo caso el espacio está definido por su uso, propiedad y la cantidad de actividades que se realizan en el mismo.

En este sentido el espacio que proporciona la administración pública para el desarrollo de las actividades sociales y colectivas, dotando de la

infraestructura necesaria para la realización de estas, siempre con el objetivo de mejorar las condiciones de vida y de la urbanización de la ciudad, se definirá como espacio público.



10. IMAGEN. DOMINGO FAMILIAR URUAPAN
OBTENIDO DE: FACEBOOK/URUAPAN GOBIERNO MUNICIPAL

Espacio público: Rehabilitación de parque de barrio "La cancha"

REFERENTES EVOLUTIVOS

El espacio público tiene su origen en el surgimiento de los asentamientos humanos, en la llamada revolución neolítica como lo expresa Jorge Amado (2012), con el surgimiento de la traza urbanística para el desarrollo de actividades especializadas, el surgimiento de caminos rústicos y la traza de estos, crearía espacios residuales, que funcionarían como sitios funcionales para el desarrollo de actividades sociales, y recreativas.

De igual forma que la transformación social, el espacio público evolucionó a la par de esta, una actividad que cobra relevancia en la configuración urbanística es el surgimiento del comercio, una actividad fundamental en la estructura social hoy en día, para esto es preciso que se hayan destinado lugares para el inter-

cambio de productos, que después se diversificarían concentrando actividades, religiosas, económicas, culturales y sociales.

Durante el siglo XIX el espacio público mantiene las características sociales, y culturales, en menor medida las religiosas y económicas, pero un hecho fundamental es que el espacio verde, se presenta como una necesidad para la salud, ya que, durante la revolución industrial, las condiciones de trabajo y vivienda no eran adecuadas para la salud del proletariado, por lo que los espacios con vegetación y arbolado tienen mayor relevancia dentro de la configuración de las ciudades

En México durante el periodo porfirista que comprende de 1876 a 1911, el espacio público tuvo una relevancia dentro de la configuración ur-

banística además de ser parte de la imagen pública del país, en donde se concentraban las altas clases sociales para realizar actividades sociales y culturales, además de actuar como comunicadores viales, sin embargo, se discriminó a las comunidades marginales, relegándolas a las periferias de la ciudad. (Adriana Hernández, 2012).

Para la época revolucionaria el país se encuentra en una transformación



11. IMAGEN. ZOCALO DE LA CDMX EN 1990
FUENTE: CULTURAVIAJERA.ORG

principalmente social, pero consecutivamente urbanística, es así como el espacio público se relaciona con el mismo, durante este periodo se emprende un nuevo espacio en donde



las clases relegadas, son los actores principales para el desarrollo de estos, permitiendo así dotar de sitios de cultura y recreación las periferias de las ciudades con un sentido nacionalista.

Durante el periodo comprendido entre 1940 y 1950 en México hubo un incremento en el número de personas que migraban a las grandes ciudades con el fin de obtener mejores condiciones de vida y servicios, generando así un incremento en el número de ciudades, pasando de 84 a 226 y la población residente en ellas paso de 7.1 a 36 millones (SEDESOL,2010).

Por lo anterior el espacio público se vio relegado a las sobrantes urbanísticos, ya que los asentamientos irregulares priorizaban la vivienda para establecerse, relegando los espacios colectivos para los vacíos urbanos

13. IMAGEN. ZOCCALO DE CDMX
FUENTE: MXCITY.COM

que se generaban, de esta manera es como la ciudad siguió creciendo y desarrollándose.

Ya en el siglo XXI se puede apreciar que el espacio colectivo tiene importancia en las políticas públicas implementadas por los gobernantes en turno, implementando acciones de rescate, mantenimiento, revitalización, y reutilización del espacio público, para generar una mejor calidad de vida a la población, brindándoles espacios que sean flexibles para las actividades, sociales, culturales, educativas y hasta políticas.

En México y el mundo existen diferentes proyectos de rescate del espacio público, principalmente en zonas donde la marginación tiene un grado alto, con pequeñas intervenciones estos espacios han reunido a integrantes de las comunidades a fortalecer sus valores humanos y sociales.



13. IMAGEN. ALZADOS
FUENTE: ARCHDAILY



14. IMAGEN. ISOMETRICO
FUENTE: ARCHDAILY

CANCHA- ROZANA MONTIEL

Año: 2015
Area: 788m²

CANCHA es la rehabilitación de un espacio público para una unidad habitacional de más de 8000 viviendas, ubicada a las afueras del puerto de Veracruz. La unidad cuenta con numerosos espacios abiertos que nunca fueron pensados como espacio público y se convirtieron en espacios residuales. (ARCHDAILY,2016,a)



15. IMAGEN. PROYECTO CANCHA
FUENTE: ARCHDAILY

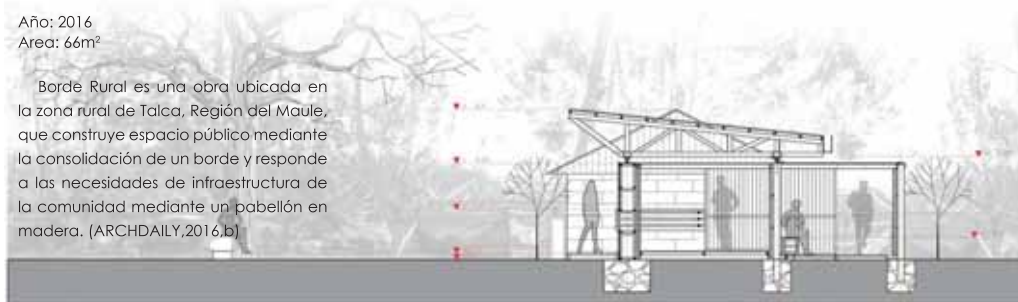


16. IMAGEN BORDE RURAL
OBTENIDO DE ARCHDAILY

BORDE RURAL- ARQ. DIEGO ANTONIO MUÑOZ CÁCERES

Año: 2016
Area: 66m²

Borde Rural es una obra ubicada en la zona rural de Talca, Región del Maule, que construye espacio público mediante la consolidación de un borde y responde a las necesidades de infraestructura de la comunidad mediante un pabellón en madera. (ARCHDAILY,2016,b)



17. IMAGEN. ALZADO
OBTENIDO DE ARCHDAILY

NUEVA SEDE DEL BID ARQ. ALEJANDRO ARAVENA

La oficina de arquitectura liderada por Alejandro Aravena propone una obra que aborda la integración física de la Villa 31 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La comunidad presenta indicadores de ingresos, empleo, educación, salud y seguridad que son inferiores al resto de la ciudad. (ARCHDAILY,2018)



18.19.20. IMAGENES. PROPUESTA SEDE BID
OBTENIDO DE ARCHDAILY



PARQUE CAFÉ MADRID- CONSORCIO BUCARAMANGA

Año: 2018

El parque está dotado con una plaza de eventos, una cancha sintética, juegos infantiles, un mobiliario urbano de calidad, luces led, entre otros aspectos para el disfrute de la población, todo en base al manual de espacio público y para mejorar la tranquilidad en la zona. (Juan Chio,2018)



21.22. IMÁGENES. PROYECTO RECUPERACIÓN DE PARQUE FUENTE ARCHDAILY

TRASCENDENCIA TEMÁTICA

En el entendimiento que el espacio público es un bien común, se entiende la relación que este tiene con los diferentes temas sociales que confluyen en el espacio público, al ser vivido por actores sociales de diferentes ideologías, políticas, religiosas y culturales, de cualquier edad, sexo, e identidad de género, etc...



A continuación, se enlistan algunos temas relacionados con el espacio público:

REZAGO: Al hablar de rezago, se entiende como la carencia de espacio público con relación a los m2 por persona, que, de acuerdo con estudios realizados por el Observatorio de Políticas Públicas (2010) de Medellín, debería ser de aproximadamente 10 m2 por persona.

MARGINACION: De acuerdo con CONAPO (2011), la marginación se define como un fenómeno complejo y multidimensional que, expresa la dificultad para propagar el progreso en el conjunto de la estructura productiva, y se manifiesta en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios, en relación con esto, el espacio público tiene una directa relación con las condiciones de marginalidad que puedan llegar a presentarse en su contexto.

23.IMAGEN. DOMINGO FAMILIAR URUAPAN OBTENIDO DE: FACEBOOK/URUAPAN GOBIERNO MUNICIPAL



CALIDAD DE VIDA: Las personas transforman los lugares que son parte de su vida cotidiana y, a su vez, éstos transforman a las personas, existiendo una relación dialéctica entre ambos. En este sentido al hablar de calidad de vida se entiende como los diferentes factores que confluyen para el bienestar de los individuos y a la realización de las potencialidades en la vida.

MEDIO AMBIENTE: El medio ambiente es una parte importante de la estructura funcional del planeta, sin embargo, la merma de este, en las últimas décadas, ha sido muy notable, tanto así que podemos observar los cambios climáticos en nuestro contexto, el espacio público funge como un regulador de esto, ya que entre mayor dotación de áreas verdes como espacio público, mejoraran las condiciones climáticas actuales.



IMAGEN URBANA: Al hablar de la imagen urbana se hace referencia a las condiciones de lo natural y lo construido en su conjunto los cuales forman parte del aspecto visual de sus habitantes, por lo cual, el espacio público en condiciones óptimas mejorará la imagen urbana de lo próximo.

24. IMAGEN. ESPACIOS DE PAZ, VENEZUELA
FUENTE: ARCHDAILY

POBLACIÓN E INTERACCION ECONOMICA: Ya se dijo, el espacio público es un sitio donde confluyen diferentes personas, que engloban una diversidad latente, y es aquí donde las relaciones sociales se fortalecen para el bien común, y además de esto, las interacciones culturales y económicas se diversifican al tener una mayor participación ciudadana.

ANÁLISIS SITUACIONAL

El espacio público en la ciudad de Uruapan de acuerdo a ONU-HABITAT(2016) tiene un 100% de accesibilidad, ya que este tipo de espacios mantienen una buena distribución dentro de la ciudad, lo que logra una cobertura óptima para los habitantes, sin embargo, los análisis realizados no consideraron las condiciones de los mismos y algunos otros aspectos como la calidad del espacio, su diseño y condiciones de uso local, que deben ser considerados para evaluar las funciones sociales, culturales y ecológicas que tienen este tipo de espacios (Ciudades prosperas).

Lo anterior nos lleva a analizar el contexto en el que se establece el espacio público "La cancha", el cual como ya se mencionó se ubica en la zona nororiente de la ciudad, esta presenta índices de medios a altos

de marginalidad, de acuerdo a CONAPO (2010), y aun con estos análisis, los avances en materia de infraestructura urbana, son contados, se puede observar al recorrer las calles secundarias, ya que la materialidad de estas son de terracería, o en el mejor de los casos concreto fracturado debido a la falta de atención por parte de la municipalidad.

Lo anterior impacta directamente en la calidad de vida de los habitantes de la zona, ya que carecen de un espacio adecuado en el cual puedan realizar actividades recreativas, educativas y culturales, causando así mismo un distanciamiento social principalmente entre las personas que radican dentro de la zona de atención.

El predio en que él se desarrolla el espacio público de la zona se marcó dibujando una cancha de futbol que no guarda proporciones, sino que se queda a la imaginación de los par-



04-05-06. FOTOGRAFÍA. VIVIENDAS Y CALLE PRÓXIMAS AL PREDIO
TOMADAS POR: EDGAR RIVERA

ticipantes de estas prácticas deportivas, pero que limitan en varios aspectos a los mismos, ya que no son ni las mínimas condiciones para realizar este tipo de actividades, dado que existen hiervas que pudiesen ocasionar lesiones a los participantes de estos juegos.



07. FOTOGRAFÍA. SITUACIÓN DEL PREDIO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

Sumando al imaginario de la limitación de la cancha, se generó una trota pista en donde acuden ocasionalmente vecinos a realizar esta práctica, adaptándose a las condiciones topográficas del terreno, y generando este trazado desdibujado agregado al de la cancha de la que se habló anteriormente.



25. IMAGEN. CONTEXTO DEL PREDIO DONDE SE UBICA EL PROYECTO
FUENTE: MAPSTYLE.WHITGOOGLE.COM EDICIÓN: EDGAR RIVERA

Los factores anteriores fueron importantes al momento de considerar la elección del predio, por lo que lo hace óptimo, desde la rehabilitación, para plantear el proyecto aquí, y consigo mejorar tanto la calidad de vida como su condición urbana.

VISIÓN DE PROMOTORES

Los promotores del proyecto presentado "Rehabilitación de espacio público en Uruapan", los cuales son:

- Secretaria De Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
- Secretaria de Comunicaciones y Obra Pública (SCOP)
- H. Ayuntamiento de la Ciudad de Uruapan.

Buscan de manera conjunta incrementar la calidad de vida con la que viven las personas de la zona, disminuir en gran medida las condiciones de marginalidad y segregación que existe en la población, a través de un proyecto integrador en el que se rehabilite de manera conjunta el espacio público existente, a través de una participación conjunta con los diferentes niveles de gobierno y en especial con la población, ya que estos serán los usuarios del mismo, por lo cual el proceso de integración en el proceso de diseño será una prioridad para el proyecto.



26. IMAGEN. UNION SOCIAL Y FAMILIAR
FUENTE: WEBCONSULTAS.COM. EDICIÓN: EDGAR RIVERA



DETERMINANTES CONTEXTUALES

2.

Se abordarán datos relacionados con el proyecto, desde la construcción histórica del sitio, abordando datos de las personas que habitan en el contexto, así como aspectos de estrategias, políticas y economía relacionado con el proyecto.

CONSTRUCCIÓN HISTÓRICA

La ciudad de Uruapan se localiza al oeste del Estado de Michoacán, en las coordenadas 19°25' de latitud norte y 102°03' de longitud oeste, a una altura de 1,620 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Charapan, Paracho y Nahuatzen, al este con Tingambato, Ziracuaretiro y Taretan, al sur con Gabriel Zamora, y al oeste con Nuevo Parangaricutiro, Peribán y Los Reyes (INAFED, s.f.).

La ubicación de la ciudad le otorgó características que la hacen importante a nivel estatal actualmente, ya que es la segunda ciudad más poblada del mismo, y centro de la mayor producción de Aguacate a nivel mundial.

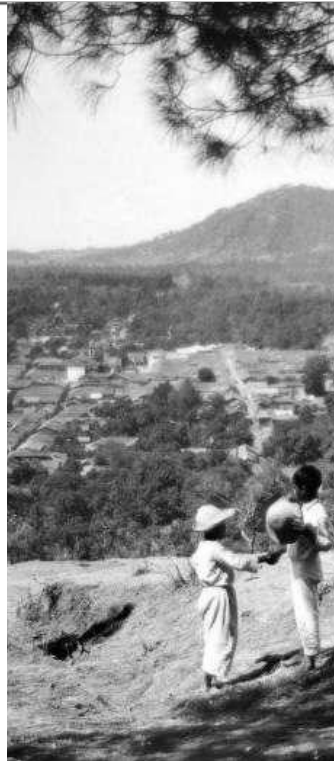
Uruapan es fundada por Fray Juan de San Miguel en el año 1534 por la obra urbanística que desarrolla en el

sitio, sin embargo, anteriormente ya estaban establecidos principalmente grupos de purépechas, los cuales serían conquistados para el año 1400 anexándose al territorio gobernado por los señores de Pátzcuaro, Tzintzuntzan e Ihuatzio de acuerdo con (INAFED, s.f.).

La construcción de Uruapan como ciudad es lenta pero progresiva, figurando como capital del estado en el periodo de 1863 a 1867 (INAFED, s.f.), sin embargo, llega un periodo de modernización incipiente entre los años 1940 a 1947 (García, 2014) que detonaría el crecimiento urbano de la ciudad y que gradualmente pasaría de 30901 habitantes en 1940, a la población actual que hoy conforma la ciudad de Uruapan de 315,310 habitantes (SCIM, 2013).

De acuerdo con Chávez (2015) por decreto presidencial en el año de

28. IMAGEN. URUAPAN 1918
FUENTE: MIMEXICOENFOTOS.COM



Espacio público: Rehabilitación de parque de barrio "La cancha"



1938 se crea lo que hoy es conocido como "Parque Nacional Barranca del Cupatitzio Lic. Eduardo Ruiz", con una extensión aproximada de 561.6 hectáreas, propiedad hasta ese entonces de la familia del ilustre personaje por el que lleva su nombre, para pasar a manos de la Nación.

Sin embargo, los cambios urbanos y sociales que sufre la ciudad mencionados anteriormente derivan en afectaciones a la flora y fauna de la ciudad, y que da origen al asentamiento donde hasta ahora se plantea el proyecto.

En la década de 1960 parte de lo que conformaría la extensión entre la zona turística del Parque Nacional y la zona de montaña, es invadida por diferentes grupos sociales, los cua-

les buscaban un espacio en el cual poder desarrollar vivienda, logrando establecerse en cerca de 88.9 hectáreas, que conformarían las colonias que hoy día llevan por nombre 28 de octubre y Plan de Ayala.

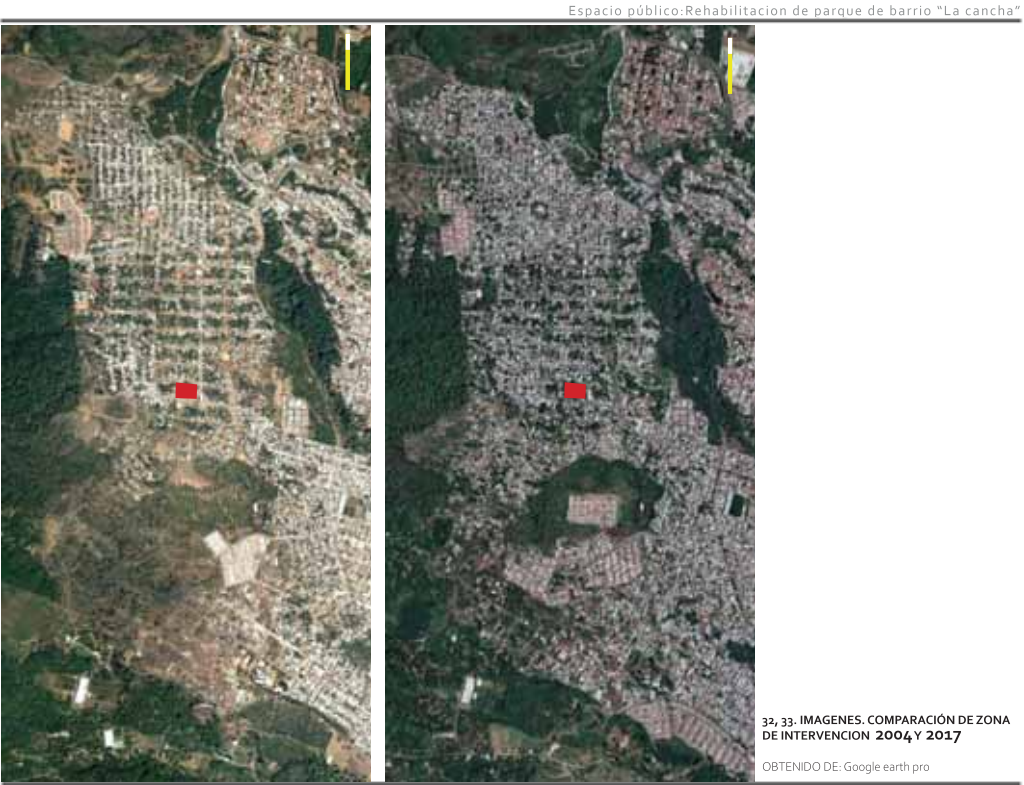
El crecimiento urbano de esta zona es gradual y constante, sin embargo, su condición irregular se mantiene hasta el año de 1996, cuando se regulan dichos asentamientos.

Actualmente la zona mantiene grados de marginalidad altos, ya mencionados anteriormente, reflejados tanto en la materialidad de las viviendas, calles, alumbrado, en general infraestructura urbana.



29. IMAGEN. ZONA DE INVASIÓN
OBTENIDO DE: FACEBOOK/URUAPAN ANTIGUO

30. IMAGEN. URUAPAN ACTUAL
OBTENIDO DE: NOTICIASYDEBATEM3.COM



ANÁLISIS ESTADÍSTICO POBLACIÓN

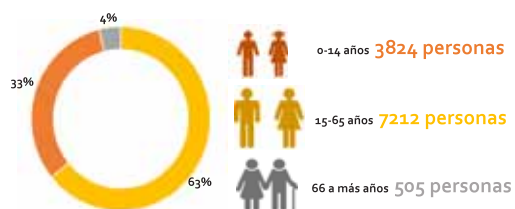
Los espacios públicos son áreas donde la población converge para realizar actividades de diferentes caracteres, principalmente las sociales o recreativas, sin embargo y a pesar de las características que hacen un espacio público amable con la población, las condiciones no siempre son las adecuadas, tal es el caso del predio elegido.

Parte importante y vital del proyecto son sus usuarios más próximos y los que directamente estarán relacionados al mismo, por lo que, a través de los servicios digitales del INEGI, se pudo obtener una estimación de la población a beneficiar directamente, sin embargo, el proyecto será una aportación para la ciudad de Uruapan, dando como resultado lo siguiente:

En un radio de 800 metros cuenta con una población a beneficiar de aproximadamente 11 273 personas, de acuerdo con datos obtenidos en INEGI, de las cuales 5674 son hombres y 5973 son mujeres.



34. IMAGEN. ÁREA DE INFLUENCIA MARCADA POR INEGI
FUENTE: GAIA.INEGI.ORG.MX



02 GRÁFICA. POBLACIÓN DENTRO DE ÁREA DE INFLUENCIA
FUENTE: INEGI Edición: EDGAR RIVERA



35. IMAGEN. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (800 mts)
Edición: EDGAR RIVERA

HÁBITOS CULTURALES

En la ciudad de Uruapan existen diferentes actividades a lo largo del año, las cuales se basan en festividades encaminadas desde la época de la fundación de Uruapan, en donde se divide al municipio en 9 barrios: La Magdalena, San Miguel, San Pedro, San Juan Evangelista, San Juan Bautista, San Francisco, Santo Santiago, La santísima Trinidad, Los tres reyes.

Estos dos últimos desaparecidos con el paso del tiempo (Turiferario, 2018), en donde a lo largo del año se cele-



36. IMAGEN. TRADICIONES URUAPAN
FUENTE: ignaciomartinez.com.mx

bran a los patronos de cada barrio, con recorridos llenos de color, baile, tradición y alegría.

Además de lo anterior, es importante recalcar el Tianguis artesanal de domingo de ramos, en el que se realiza una exhibición de las diferentes artesanías del estado, realizadas con gran empeño y dedicación.

En el contexto del terreno se encuentran dos templos de diferente culto, el primero del lado este, ofrecido a la Virgen de la Candelaria, en el cual se realiza una celebración el día 2 de febrero, con música y baile.

Del lado Norte se encuentra el templo de nominado Iglesia del Dios vivo y columna y apoyo de la verdad "La Luz del Mundo", sin embargo, las prácticas fuera del templo se limitan a la cede nacional en la ciudad de Guadalajara, el día 14 de agosto, conocida como "La Santa Cena". (Alvarado, 2020)

Los usuarios que actualmente hacen uso del espacio desarrollan actividades principalmente deportivas, con eventuales partidos de fútbol, los cuales se limitan debido a las condiciones del predio, así como hacen uso de la trota pista improvisada, hecha a través del recorrido que realizan los mismos dentro del contorno del predio.



37. IMAGEN. TEMPLO VIRGEN DE LA CANDELARIA
FUENTE: Google earth pro



38. IMAGEN. IGLESIA DE LA LUZ DEL MUNDO
FUENTE: FINDGLOCAL.COM

ASPECTOS ECONÓMICOS

Existen diversos programas en atención a la recuperación de espacios urbanos, para fortalecer los valores sociales de la población mexicana, entre ellos el Programa de Recuperación Urbana "Mi México late", el cual está coordinado por la SEDATU (Secretaría De Desarrollo Agrario Y Territorial Y Urbano) al que se le destinaron en el año 2020 de acuerdo con Gómez Mena (2020):

- Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2020, a la dependencia se le asignaron 10 mil 939 millones.

Para el año 2020, el presupuesto aumentará en un 56% de acuerdo con:

- Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PPEF) se proponen 16 mil 624 millones de pesos.

De los cuales la mayoría del presupuesto está destinado al PDU y a las acciones de mejoramiento y ampliación de viviendas.

A nivel estatal de acuerdo con el Gobierno de Michoacán (2019), la Secretaría de Comunicaciones y Obra Pública (SCOP), conto con un presupuesto de \$ 541 345 196

(Quinientos cuarenta y un millones, trescientos cuarenta y cinco mil, ciento dieciséis pesos) para la ejecución de infraestructura pública que ayude a resolver las solicitudes y necesidades de la población más sentida del estado de Michoacán.

Para el municipio de Uruapan en el año 2020 se destinó un presupuesto de: \$1 203 440 590 (Mil doscientos tres millones, cuatrocientos cuarenta mil quinientos noventa pesos), de los cuales se destinan al programa de Infraestructura Municipal suficiente y en buen estado, \$134 751 319.71 (ciento treinta y cuatro millones, setecientos cincuenta y un mil trescientos diecinueve, punto setenta y un pesos) (CEM, 2019).

ADMINISTRAR
ESTRATEGIAS
RESPONSABILIDAD
ARQUITECTURA
PLANIFICAR
GENERAR ESPACIOS
SOSTENIBILIDAD
SOLIDARIDAD
PROYECTOS DE CALIDAD
ORDENAMIENTO

ANÁLISIS DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

Diversos organismos a Nivel Internacional, Nacional, Estatal y Municipal incluyen en sus principales políticas públicas la atención de los espacios que actúan como cohesionadores sociales, es por esto, que en diversos programas públicos se diagnostica los espacios públicos para la realización de estrategias que revitalicen estos sitios, es así como a nivel estatal en el Programa sectorial de desarrollo territorial (SEDETUM,2017), urbano y movilidad del estado de Michoacán, se incluyen estrategias como:

- Establecimiento y la consolidación de los corazones de barrio.
- Establecimiento y recuperación del espacio publico
- Certificación de ciudades seguras para abatir los índices delictivos de los Centros urbanos de Michoacán.

39, 40, 41. IMAGENES. ENTREGA DE ESPACIO PÚBLICO RECUPERADO EN PROGRAMA "URUAPAN ESPACIO DE TODOS"
FUENTE: QUADRATIN.COM



Espacio público:Rehabilitacion de parque de barrio "La cancha"

A nivel municipal, el actual gobierno de la ciudad de Uruapan ha emprendido acciones en la recuperación y mantenimiento de los espacios públicos, ya que desde el Plan de Municipal de Desarrollo (2019) del gobierno en turno se menciona lo siguiente:

- Realizar de manera coordinada con la ciudadanía, campañas de limpieza para el rescate y mantenimiento de áreas comunes.
- Acondicionar espacio de recreación y esparcimiento mediante la elaboración y dotación de materiales básicos de construcción.

Además de la implementación de programas vinculados al espacio público como:

- Uruapan seguro
- Uruapan espacio de todos

Sin embargo, no solo es un trabajo de las instituciones gubernamentales, sino, un trabajo en conjunto con la comunidad, ya que el trabajo participativo genera condiciones adecuadas para la integración social.



02.ESQUEMA. CRITERIOS QUE INFLUYEN EN UN ESPACIO PÚBLICO
FUENTE: PPS.ORG



DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

3.

Capítulo que aborda información sobre el punto de localización del proyecto, y los factores que influyen directamente sobre el mismo, como los aspectos climatológicos, topográficos y vegetación del lugar

LOCALIZACIÓN

El municipio de Uruapan es uno de los 113 municipios que conforman el estado de Michoacán de Ocampo y se localiza en el centro-oeste de la entidad, en la región centro occidente de México. Es el segundo municipio más grande y poblado de la entidad con poco más 315 mil habitantes, superado por Morelia que es la ciudad capital. (ONU HABITAT, 2016)

Uruapan cuenta con una superficie urbanizada de 61 km². Su densidad poblacional municipal es de 336 hab/km², la urbana es de 5 mil 193 hab/km² y la habitacional es de 1 mil 289 viv/km². Su grado de urbanización es alto, superando el de la ciudad capital y el promedio nacional con 93.2 %, 91.1 % y 76.8 %, respectivamente (ONU HABITAT, 2016).

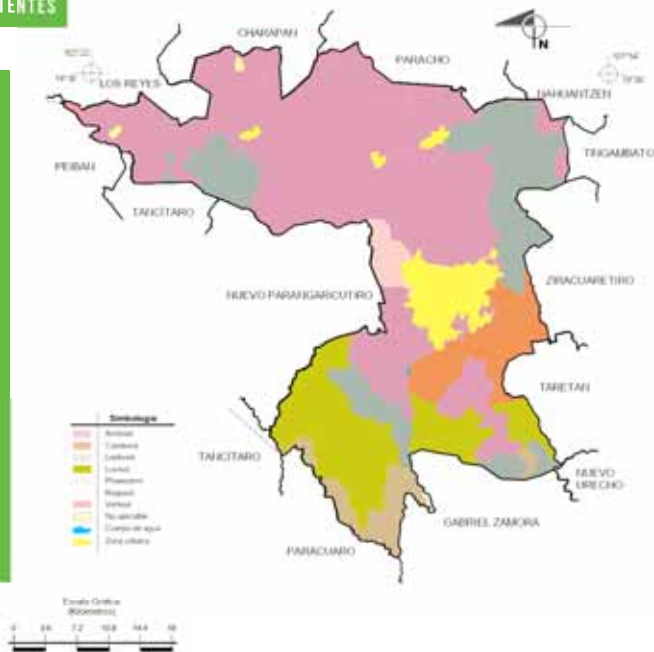


AFECCACIONES FÍSICAS EXISTENTES

TIPO DE SUELO

Uruapan cuenta con suelos que datan de los periodos cenozoico, terciario, cuaternario y eoceno, corresponden principalmente a los del tipo podzólico (INAFED). Conformado principalmente por roca ígnea extrusiva (INEGI) la cual se forma a partir de lava enfriada en la superficie.

La característica del suelo es la siguiente Andosol (51.98%), Leptosol (15.99%), Luvisol (13.98%), Cambisol (6.59%), Phaeozem (3.76%), Regosol (1.71%) y Vertisol (0.19%) de acuerdo a datos proporcionados por INEGI.



46. IMAGEN. SUELOS DOMINANTES MUNICIPIO URUAPAN
FUENTE: INEGI
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

OROGRAFIA

Su relieve lo conforman el sistema volcánico transversal, y los cerros de Charanda, la Cruz, Jicalán y Magdalena. (INAFED)

HIDROGRAFIA

Su hidrografía se constituye por el río Cupatitzio, las presa Caltzontzin, Salto Escondido y Cupatitzio y la cascada conocida como La Tzaráracua. (INAFED)



47. IMAGEN. HIDROGRAFÍA MUNICIPIO URUAPAN
FUENTE: INEGI
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

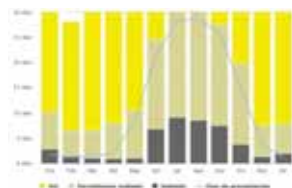
CLIMATOLOGÍA

En el municipio de Uruapan de acuerdo con Whather Spark (s.f.) predomina el clima Templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad (27.97%), con temperaturas que oscilan entre los 32° máximos y mínimos de 6° grados, además de un rango de precipitación de 800 a 2000 mm anualmente, y los vientos dominantes de la ciudad proceden del sureste con una velocidad de 11.1 km/h y en algunos casos hasta 15km/h estos vientos es de noreste a sureste.

Los meses con mayor humedad son agosto, septiembre y octubre con hasta un 85% de humedad siendo los meses más secos, abril y mayo con hasta 50% de humedad. La localidad tiene un promedio anual de 70% de humedad.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	15.2	16.4	17.8	18.8	20.2	19	19.1	18.4	17.9	17.2	16.7	15.8
Temperatura mín. (°C)	9.2	9.6	10.2	12.1	13.8	14.8	14.2	14.4	14.2	12.2	11.2	9.7
Temperatura máx. (°C)	22.3	23.8	25.4	27.8	27.1	24.1	23.1	23.4	23.8	23.2	23	22.4
Precipitación (mm)	49	43	38	35	752	891	785	640	494	114	43	28
Humedad (%)	57%	63%	68%	69%	67%	70%	62%	60%	60%	59%	60%	58%
Días Soleares (hrs)	6	6	6	6	12	16	12	10	10	16	7	6

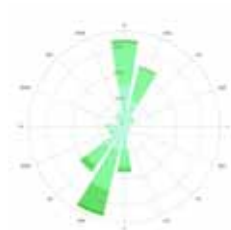
03.TABLA. CLIMA URUAPAN
FUENTE: ES.CLIMATE-DATA.ORG



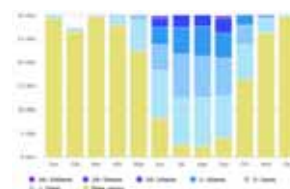
04.GRÁFICA. DIAS DE SOL
FUENTE: ES.CLIMATE-DATA.ORG



05.GRÁFICA. TEMPERATURAS MEDIAS
FUENTE: ES.CLIMATE-DATA.ORG

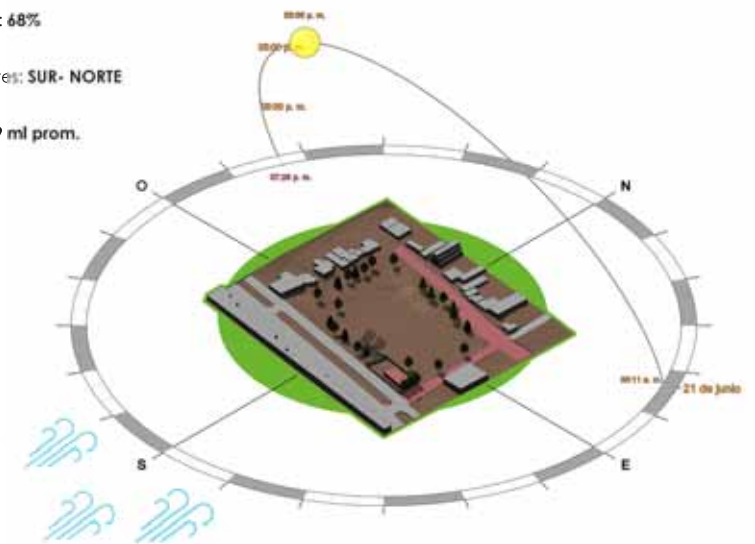


06.GRÁFICA. ROSA DE VIENTOS
FUENTE: ES.CLIMATE-DATA.ORG



07.GRÁFICA. CANTIDAD DE PRECIPITACIÓN
FUENTE: ES.CLIMATE-DATA.ORG

- Temperatura: 7°C- 30°C
- Humedad media: 68%
- Vientos dominantes: SUR- NORTE
- Precipitación: 149 ml prom.



48.IMAGEN. ANALISIS DE SITIO
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

VEGETACIÓN

Como ya se ha mencionado anteriormente, el predio en el cual se propone el proyecto fue parte de la zona del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio, por lo que aún conserva algo de la vegetación predominante dentro de la zona protegida, entre ellos los árboles de especies como el pino (Pinus Michoacana), Cedro (Cupressus lusitanica), Ficus (Ficus benjamina), aguacate (Persea americana), entre otros.

Sin embargo, será importante realizar un estudio a los árboles existentes, ya que, por las condiciones actuales,

así como la erosión alrededor de los mismos, expone sus raíces de manera importante, pudiendo así contraer alguna enfermedad que comprometa su vida o en dado caso, ser un peligro para los usuarios.

Es importante mencionar que el tipo de vegetación encontrado en el sitio va más acorde a la que pertenece al área de Montaña, ya que este espacio era parte de la transición entre la zona cercana al río Cupatitzio, esto genera una mayor diversidad florística, y la zona de montaña en donde encontramos.

La demás vegetación presente corresponde a especies que se desarrollan por sí solas en el sitio, afectando actualmente a la función al que está destinado el espacio.



09. FOTOGRAFÍA. VEGETACIÓN LADO NORTE
TOMADA POR: EDGAR RIVERA



10.11. FOTOGRAFÍAS. ARBOLADO PRESENTE DENTRO DE PREDIO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

12.13.14. FOTOGRAFÍAS. ARBOLADO UBICADO EN LA ORILLA ESTE DEL PREDIO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

16.17.18. FOTOGRAFÍAS. AFECTACIONES POR LA VEGETACIÓN
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

15. FOTOGRAFÍA. CONDICIÓN DETERMINANTE DE ALGUNOS ÁRBOLES
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

DETERMINANTES URBANAS

4.

Capítulo en el que se muestran las características contextuales del proyecto, abordando temas de infraestructura y equipamiento urbano, así como imagen urbana.

49. IMAGEN. APROXIMACIÓN A PREDIO
FUENTE: GOOGLE MAPS

EQUIPAMIENTO URBANO

Al hablar de equipamiento urbano se hace referencia al conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas (SEDESOL, 1999)

En la ciudad de Uruapan el equipamiento urbano a comparación de la capital del estado es muy inferior en cuestión de números, ya que como se puede ver en la tabla (08.Tabla) no hay suficientes equipamientos en sus diferentes categorías, que cubra la necesidad de la población.

Sin embargo, al hablar de espacios con características semejantes al proyecto a realizar, se pueden encontrar diferentes espacios tanto deportivos, culturales, recreativos, pero que, siguen siendo insuficientes para la población de Uruapan.

Equipamiento Urbano	Morelia	Uruapan
Centros y unidades deportivas	30	1
Albercas	10	2
Campos de fútbol	35	0
Auditorios	15	1
Bibliotecas	7	1
Museos	14	4
Teatros	10	0
Centros culturales	11	1

08.TABLA.COMPARACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO
FUENTE: IMPLAN URUAPAN
EDICIÓN: EDGAR RIVERA



50. IMAGEN.PARTE DEL EQUIPAMIENTO URBANO URUAPAN
EDICIÓN: EDGAR RIVERA



INFRAESTRUCTURA URBANA

Se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos.

De acuerdo con lo anterior y realizando un análisis del contexto al predio, se pueden encontrar diferentes servicios vinculados tales como:

- Red eléctrica
- Alumbrado público
- Alcantarillado sanitario
- Servicios privados telefonía e internet

Sin embargo, algunos tipos de infraestructura como las redes de comunicación, calles y ave-

19. FOTOGRAFÍA.
CALLE RAMON DANZOS
PALOMINO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA



20. FOTOGRAFÍA.
CALLE HERMENEGILDO
GALENA
TOMADA POR: EDGAR RIVERA



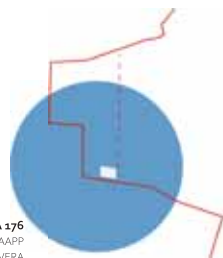
21. FOTOGRAFÍA.
CALLE REPUBLICA DE CUBA
TOMADA POR: EDGAR RIVERA



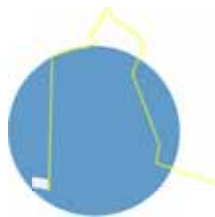
nidas, algunas presentan pavimentación con concreto, las cuales son calles usadas por vehículos o transporte público, pero las que son menos transitadas, suelen permanecer en condiciones de terracería, pudiendo ocasionar lesiones a los peatones o vehículos que transitan por ahí.

Sumado a lo anterior el abastecimiento de agua potable no es igualitario para los habitantes de la zona, ya que en algunas viviendas se abastecen por medio de pipas que asisten de manera periódica para proporcionar tal servicio, importante situación que será abordada dentro del proyecto.

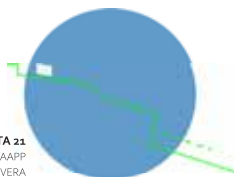
Uno de los servicios como el transporte público de la ciudad, pasa por dos de las periferias del predio, sin embargo, las condiciones para abordar o descender del mismo, no son las más adecuadas, ya que se carece de un parabus que ofrezca mayor comodidad al usuario, así como ya se mencionó el alumbrado público, no es el mejor, dado que persisten zonas con poca iluminación, poniendo en riesgo la integridad de los habitantes al transitar por las noches.



66. IMAGEN.RUTA 176
FUENTE: TRANSPORTAAPP
EDICIÓN: EDGAR RIVERA



67. IMAGEN.RUTA 20
FUENTE: TRANSPORTAAPP
EDICIÓN: EDGAR RIVERA



68. IMAGEN.RUTA 21
FUENTE: TRANSPORTAAPP
EDICIÓN: EDGAR RIVERA



69. IMAGEN URBANA, VISTA SUR, AV. MARIANO MATAMOROS
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

70. IMAGEN URBANA, VISTA NORTE, CALLE HERMENEGILDO GALEANA
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

VIALIDADES PRINCIPALES

Al hablar de vialidades se hace referencia al soporte de los flujos generados por las actividades urbanas y es también el principal estructurador de las ciudades.

Las vialidades se clasifican en dos subsistemas: el subsistema vial primario (vías de acceso controlado, arterias principales, arterias,) y el subsistema vial secundario (calles colectoras, calles locales, ciclo pistas, calles peatonales).

De acuerdo con lo anterior, al hacer un análisis de las vialidades que se encuentran en el contexto del predio, podrán verse algunas cualidades del proyecto, y en su caso generar una propuesta de mejoramiento de estas.



MARIANO MATAMOROS

Avenida principal por la que existe una mayor afluencia vehicular, además de que circula el transporte público por la misma, generando un mayor tránsito vehicular y peatonal, su condición actual es buena, ya que el concreto hidráulico no presenta agrietamiento hasta el momento.

HERMENEGILDO GALEANA

Calle paralela a la avenida principal, esta calle se mantiene inconclusa, ya que del tramo izquierdo se concluyó hasta mitad de cuadra, siguiendo en terracería, lo que la hace menos transitada.

RAMÓN DANZÓS PALOMINOS

Calle secundaria en la parte oeste del predio, la cual se mantiene en terracería y la cual es un acceso importante al predio.

REPÚBLICA DE CUBA

Calle secundaria del lado este al predio, donde hay un mayor tránsito vehicular y peatonal, ya que por esta circulan de igual manera el transporte público, pavimentada con concreto hidráulico, sin embargo las aceras o banquetas no están concluidas o son inexistentes en algunos tramos.

71. IMAGEN. MAPA DE VIALIDADES PROXIMAS AL PREDIO
OBTENIDO: GOOGLE EARTH PRO
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

PROBLEMÁTICA URBANA

Respecto a la problemática relacionada al predio donde se ubicará el proyecto, varios aspectos son los que influyen en la situación que actualmente mantiene el espacio en un grado de abandono considerable, ya que no existe un uso constante del mismo.

Uno de los factores que más impacta a la zona y que impera en la ciudad es la inseguridad, tanto por cuestiones de actividades ilícitas, como por el rezago en la infraestructura urbana, como el alumbrado público, ya que este solamente se ubica en avenidas principales, y no en las secundarias, generando espacios peligrosos al peatón y por consiguiente el abandono del espacio público.

Aunado a lo anterior existen condiciones que limitan el acceso a diversas calles secundarias, por su materialidad, ya que carecen de una adecuada infraestructura, con topografías un cuanto accidentadas y vegetación no controlada.

La suma de estas situaciones llega a generar las condiciones actuales en las que se desarrolla el espacio público de la colonia, por lo mismo el espacio a pesar de tener una extensión considerable, no tiene un uso periódico, sino que parece que cada vez llega a lucir más abandonado.



Espacio público:Rehabilitacion de parque de barrio "La cancha"



22,23,24,25,27,28FOTOGRAFIA.CONTEXTO DEL PREDIO
TOMADAS POR: EDGAR RIVERA

ANÁLISIS FOTOGRÁFICO

29. FOTOGRAFÍA. LADO NORTE DEL PREDIO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

Como parte de la construcción del proyecto, analizar el predio en donde se desarrollará, permitirá establecer parámetros de diseño tomando en cuenta las condiciones actuales de dicho sitio.

Mencionar que las condiciones del predio muestran un abandono por parte del gobierno, así como de la ciudadanía, ya que como se observa en la fotografía 21, el predio

se usa para el desarrollo de actividades deportivas, generalmente fútbol, así como trote en el contorno de lo que se percibe como una cancha, ambas desdibujadas y a consideración de los usuarios.

Sin embargo, existe maleza en la mayor parte de la superficie del predio, que afecta el desarrollo de las actividades deportivas, y siendo peligrosas para el desarrollo de las mismas.

30. FOTOGRAFÍA. LADO SUR DEL PREDIO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

Ya se ha mencionado la vegetación anteriormente, la cual se desarrolla en las orillas del predio, pero que, al no tener mantenimiento, y debido a la altura de los árboles, puede representar un peligro, con el desprendimiento de alguna rama.

A pesar de las condiciones descritas anteriormente, el predio sigue siendo utilizado por los habitantes que viven cerca del mismo, teniendo que adaptarse a estas, y desarrollar sus actividades.

31. FOTOGRAFÍA. GRADAS DENTRO DE PREDIO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA



72. IMAGEN. CONSTRUYENDO COMUN-UNIDAD/ ROZANA MONTIEL
FUENTE: ARCHDAILY.COM

Pag.74

DETERMINANTES ARQUITECTÓNICAS

5.

Capítulo en el que se realiza un análisis de diferentes casos análogos en latinoamérica, así como el resumen del análisis de perfil de usuarios y la generación de un programa arquitectónico.

Pag.75

SISTEMAS ARQUITECTÓNICOS ANÁLOGOS

El espacio público es un tema que tiene interés en todo el mundo, ya que es un espacio donde se fortalecen los valores sociales y participativos de la comunidad, por lo que existen casos de recuperación del espacio público alrededor del mundo, sin embargo, América Latina, tiene casos interesantes en donde las condiciones de marginalidad y el rescate social, son los puntos de partida para la elaboración de estos proyectos.

Perú, Haití y México tienen casos que reflejan un antes y después de la rehabilitación de estos sitios, en los cuales la diversificación de identidades y el fortalecimiento de una identidad comunitaria son aspectos que resaltar.



73. IMAGEN. UBICACIÓN GEOGRÁFICA PROYECTOS ANÁLOGOS
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

Espacio público: Rehabilitación de parque de barrio "La cancha"



74. IMAGEN. CONTEXTO PROYECTO
OBTENIDO DE: ARCHDALEY

LOCAL COMUNAL DEL COMEDOR SAN MARTÍN-URBAN 95

Arquitectos: Fitekantropus

Ubicación: Distrito de Lima, Perú

Año: 2017

El proyecto surge ante la falta de infraestructura pública para apropiarse de este tipo de espacios, por lo cual, intentan generar el soporte físico adecuado para las transformaciones.

En 2012 empieza la remodelación del Parque Tahuantinsuyo, principal centralidad a potenciar. Estratégicamente, se decide empezar por convertir el Comedor San Martín, un equipamiento subutilizado y en mal estado, en un Local Comunal. Y desde allí irradiar la lógica de lo público hacia el resto del parque y el barrio, contra la fragmentación y privatización propias de los tiempos actuales.

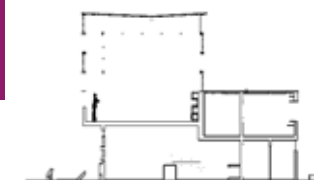


75. IMAGEN. FACHADA SUR
FUENTE: ARCHDAILY

Este local inspira nuevas iniciativas de desarrollo local. Recordar todo el esfuerzo, la confianza y la solidaridad que hay detrás de su historia. Simbolizar lo que somos capaces de hacer si trabajamos juntos y perseguimos sueños comunes. Visibilizar el trabajo de las mujeres y la potencialidad de su liderazgo. Y ser un buen ejemplo del concepto de auto gestión que se promueve: no un grupo aislado que lucha por conseguir lo mínimo y reivindicarlo, sino un gran equipo que tiende puentes, se abre, invita, recibe y lo reconoce, toma y lo potencia, lo explota y agradece, da y contagia. Para vivir, más allá de la mera supervivencia. (ARCHDAILY, 2017)



76. IMAGEN. PLANTA BAJA
FUENTE: ARCHDAILY



77. IMAGEN. CORTE TRANSVERSAL
FUENTE: ARCHDAILY





TAPIS ROUGE

Arquitectos: Emergent Vernacular Architecture
(EVA Studio)

Ubicación: Haití

Año: 2016

El proyecto de recuperación del espacio público en una zona reconstruida a partir de los daños causados por el terremoto que afectó al país en el 2010, buscó generar un espacio integral para la comunidad que se desarrolla en asentamientos irregulares conectados por pequeños pasillos improvisados.

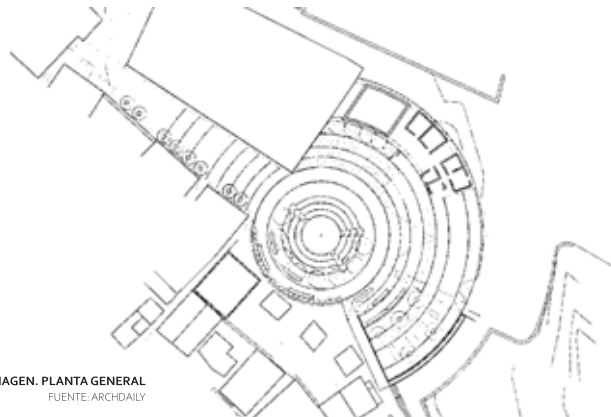
Parte de lo que integra el proyecto son espacios coordinados a través de la participación de la población, la cual fue determinante para el diseño final, incluyendo zonas con equipamiento urbano, dotación de alumbrado público, un pozo para extraer agua y colectarla, así como un muro el cual fue intervenido por la comunidad, creando un sentido de pertenencia.



El diseño en sí es inherentemente orientado a la comunidad y entiende el espacio público como un terreno antropológico del que crecen la identidad y las relaciones sociales. A través de un enfoque participativo y colocando el compromiso comunitario en el centro del proceso de diseño, este espacio público tiene como objetivo dar poder transformador a una comunidad local y proporcionar a los residentes un sentido de propiedad, identidad y orgullo. El objetivo era crear un entorno más seguro y más limpio, que ayudaría a reducir la delincuencia, la violencia y el comportamiento antisocial en la zona.(ARCHDAILY,2017)



84. IMAGEN. ISOMÉTRICO
FUENTE: ARCHDAILY



85. IMAGEN. PLANTA GENERAL
FUENTE: ARCHDAILY



86. IMAGEN. VISTA NOCTURNA DE PROYECTO
FUENTE: ARCHDAILY

PARQUE COLINAS DEL SOL

Arquitectos: Francisco Pardo

Arquitecto

Ubicación: Toluca, México

Año: 2018

Este proyecto tiene como propósito el revertir los estragos negativos que tienen los conjuntos de vivienda social en México, así subsanar los problemas causados por las propiedades abandonadas y la segregación social que afectan las áreas urbanas marginales del país, a través de la recuperación de los espacios públicos.

A través de intervención del espacio, con un mejoramiento de su configuración, respetando la estructura propia del sitio, ya que por el mismo atraviesa una corriente de agua, la cual forma parte de la estructuración del proyecto, dotando de espacios recreativos, reflexivos, así como deportivos, manteniendo siempre un diálogo con el entorno.



PLAYGROUND ISOMETRIC

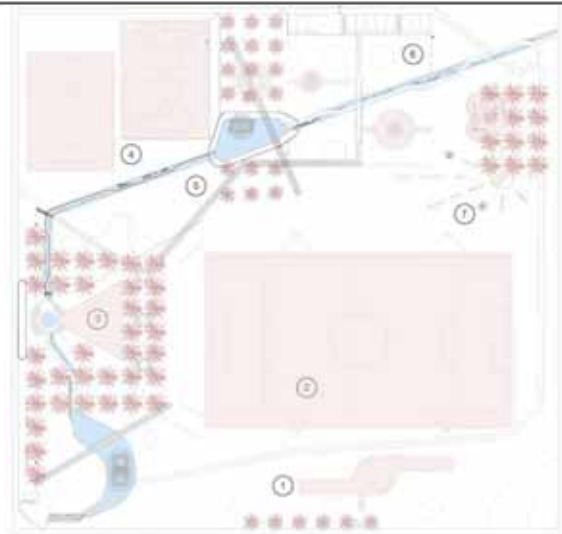
88. IMAGEN ISOMÉTRICOS ÁREA INFANTIL
FUENTE: ARCHDAILY



87. IMAGEN VISTA GENERAL PROYECTO
FUENTE: ARCHDAILY

El proyecto presenta elementos comunes que aseguran la armonía entre el entorno que ha sido construido y el natural, que puede repetirse o integrarse en un sistema potencialmente aplicable a cualquier otro contexto.

Más que una vía de escape para ayudar a que los ciudadanos reconecten con la naturaleza, los parques son herramientas para la participación y el ecologismo. Mediante la transformación de áreas marginales en espacios recreativos verdes integrados en el tejido de la ciudad, el Parque Colinas del Sol se está convirtiendo rápidamente en el lugar urbano favorito para los residentes de la zona. (Santibañez, 2018)



89. IMAGEN. PLANTA PROYECTO
FUENTE: ARCHDAILY



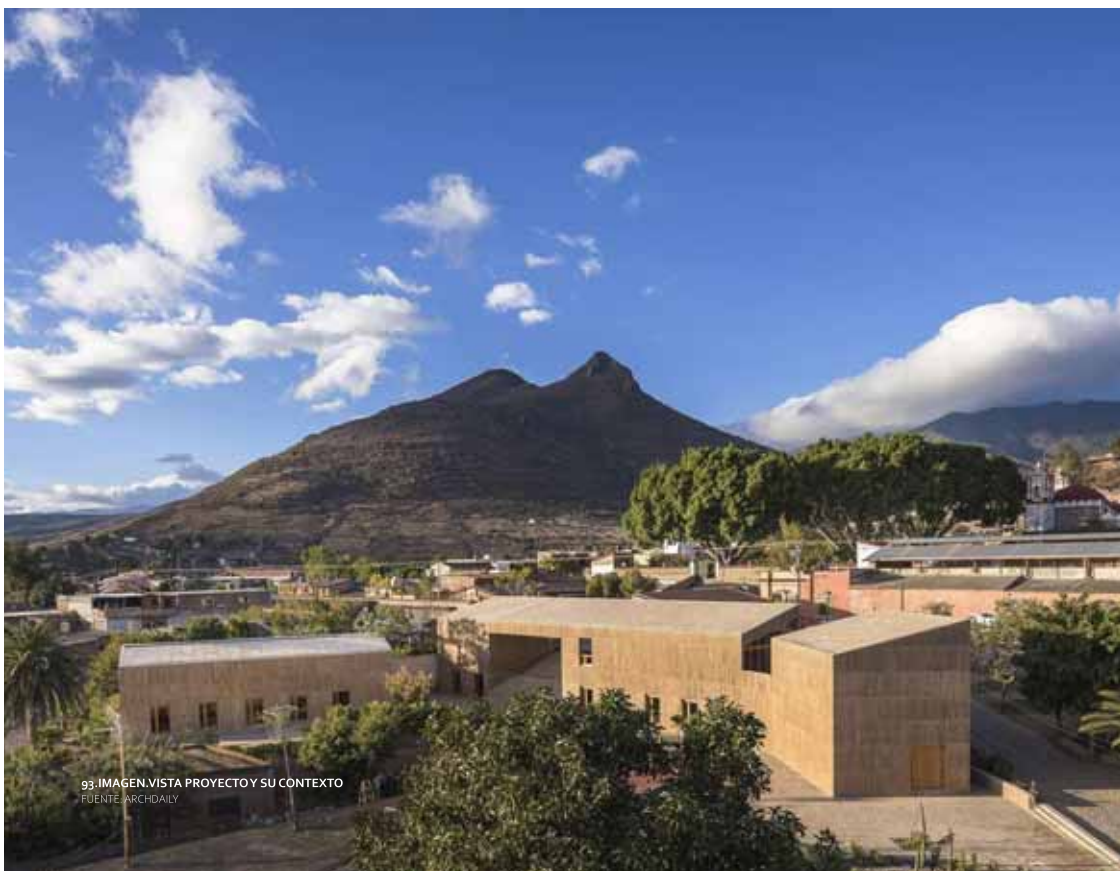
90. ISOMETRICO MONTÍCULO
FUENTE: ARCHDAILY



91. ISOMETRICO MONTÍCULO
FUENTE: ARCHDAILY



92. IMAGEN. VISTA SUPERIOR PROYECTO
FUENTE: ARCHDAILY



93. IMAGEN. VISTA PROYECTO Y SU CONTEXTO
FUENTE: ARCHDAILY



CENTRO CULTURAL COMUNITARIO TEOTITLÁN DEL VALLE

Arquitectos: Productora
Ubicación: Teotitlán del Valle,
México
Año: 2017

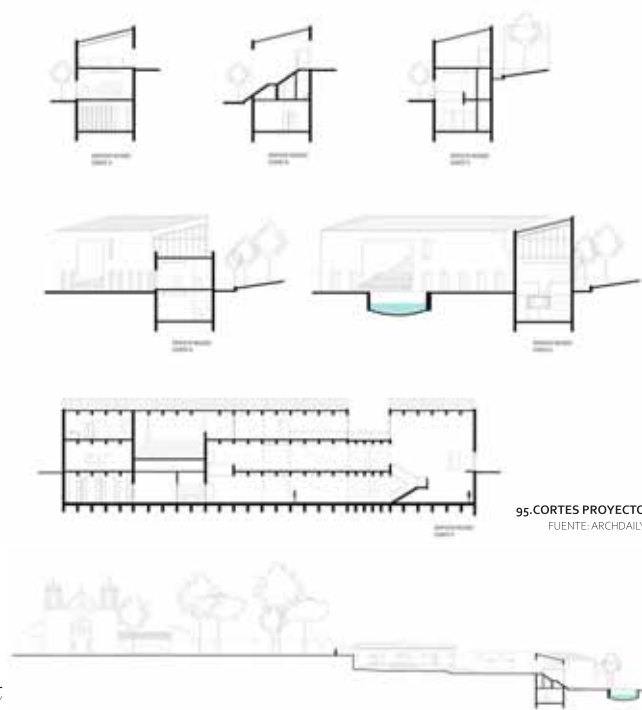
Este proyecto va encaminado al análisis de la relación del espacio cultural con el espacio público, ya que están ligados en el funcionamiento de ambos.

Como parte de las principales estrategias en el proceso de diseño de dicho proyecto, se consideró la relación cultural y social de las plazas públicas, ya que estas serían las que configurarían el proyecto y mantendrían la relación de los espacios.

Generando un espacio público integrado al paisaje por medio de la vegetación y el cual abarca la mayor parte del proyecto, promoviendo la circulación al centro cultural.

94. IMAGEN. PLANTA GENERAL
FUENTE: ARCHDAILY

Formalmente el proyecto se rige por la estética del entorno, que determina los parámetros de altura, color y materialidad. El volumen secundario contiene la Biblioteca Municipal y una zona de servicios. El área que ocupan ambos edificios en el predio, representa solo el 18% del total de la superficie, dejando un gran espacio público de plaza y jardines. De esta manera se mejoran los recorridos peatonales que pasan por el sitio y conectan con la Plaza principal, logrando insertar los nuevos espacios públicos generados por el Centro Cultural, en el circuito de plazas existentes que define la estructura urbana del pueblo. (Santibañez, 2020)



96. CORTE LONGITUDIAL
FUENTE: ARCHDAILY

95. CORTES PROYECTO
FUENTE: ARCHDAILY



97. IMAGEN VISTA GENERAL
FUENTE: ARCHDAILY

	COMEDOR SAN MARTIN	TAPIS ROUGE	PARQUE COLINAS DEL SOL	CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
UBICACIÓN	Lima, Perú	Haití	Toluca, México	Oaxaca, México
ARQUITECTO	Fitekanthropus	Emergent Vernacular Architecture (EVA Studio)	Francisco Pardo Arquitecto	Productora
AÑO	2017	2016	2018	2017
ÁREA EN M2	-	-	18,200	1,700
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
INTERIOR	• Comedor • Cocina • Deposito • Ducha • Baño • Estar • Sala de usos múltiples • Biblioteca • Habitación	• Estación de distribución de agua • Estación de extracción de agua		• Biblioteca • Sala de lectura • Sala de lectura infantil • Recepción • Sanitarios • Sala de cómputos • Bodega • Servicios • Museo
EXTERIOR	• Huerto • Juegos infantiles • Áreas verdes • Área skaters • Cancha futbol	• Anfiteatro • Área con equipamiento urbano • Área verde • Muro para graffiti	• Área de skaters • Cancha de futbol • Pabellón • Cancha de baloncesto • Área de meditación • Área de juegos infantiles	• Plaza pública • Áreas Verdes • Gradas

09. TABLA. RESUMEN CASOS ANÁLOGOS
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

ANÁLISIS PERFIL DE USUARIOS

Los usuarios potenciales para este proyecto son la población en general, ya que el espacio público, como lo indica, no debe generar una exclusión, sino al contrario, deberá ser incluyente y abierto a cualquier persona que quisiera hacer alguna actividad dentro del mismo espacio.

Acorde a lo anterior, se abordó a diferentes personas que transitaban cerca del predio, para obtener información importante, que dará pauta a entender más de la problemática que aqueja al espacio, a través de las experiencias vividas por los usuarios.

Desde la premisa de generar un espacio público apto para los usuarios próximos y no tanto, del cual se sientan parte, mejoren las relaciones sociales en la comunidad, y lo más importante mejorar las condiciones de vida de la población que ahí se desarrolla.



98. IMAGEN. PROPÓSITOS DEL PROYECTO
FUENTE: TUKARI-UDG
EDICIÓN: EDGAR RIVERA



NOMBRE: **Obdulia Estefanía Anguiano Guerrero**

EDAD: **23 años**

PROFESION: **Enfermera profesional**



DOMICILIO: **Calle Melchor Ocampo No. 7 Col. Plan de Ayala**

Obdulia casi no asiste al espacio denominado Cancha Plan de Ayala debido a que no practica algún deporte en especial, sin embargo, cuando hace uso del transporte público, este espacio es el punto de ascenso y descenso.

Anteriormente ella asistía a talleres que se realizaban dentro del espacio por parte de partidos políticos o el gobierno en turno, en periodos de campaña, debido a cuestiones de seguridad estos eventos se mermaron.



32. FOTOGRAFÍA. OBDULIA ANGUIANO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA



NOMBRE: **Familia Mendoza Pimentel**

INTEGRANTES:

- **Rosa Pimentel** (45 años)
Ama de casa
- **Ignacio Mendoza** (51 años)
Trabajador Papelera Uruapan
- **Kevin Mendoza P.** (24 años)
Ingeniero en Programación
- **Fernanda Mendoza P.** (19 años)
Estudiante



DOMICILIO: **Calle Tzintzun No.17 Col. Gandarillas**

La familia Mendoza Pimentel suelen asistir juntos a espacios deportivos los fines de semana, a practicar algún deporte de su preferencia, sin embargo, manifestaron que anteriormente asistían a la cancha de fútbol, ubicada en la colonia Plan de Ayala, debido a la proximidad en que se encuentra, pero debido a las malas condiciones que permanecen en el espacio y a la falta de seguridad, dejaron de ir al sitio.

Los integrantes coinciden en mejorar las condiciones del espacio y dotar de espacios adecuados para correr, mobiliario urbano, así como luminarias, que hagan el espacio más seguro.



33. FOTOGRAFÍA. FAMILIA MENDOZA PIMENTEL
TOMADA POR: EDGAR RIVERA



NOMBRE: **René Gonzáles Marín**
 EDAD: **27 años**
 PROFESION: **Empleado**



DOMICILIO: **David Alfaro Siqueiros #7**
Col. El pinal

René expresa que es difícil realizar alguna actividad deportiva en el sitio, ya que se siente inseguro en el lugar, debido a la poca vigilancia, además de las malas condiciones en que se encuentra el espacio, ya que carece de iluminación, equipamiento y poco mantenimiento.

Recalcó la importancia del sitio en la comunidad, ya que es uno de los pocos espacios públicos cercanos en donde se pueden realizar actividades deportivas, pero las condiciones limitan mucho el desarrollo de las mismas.

René sugiere se incluya dentro del proyecto espacios para realizar ejercicio, actividades deportivas y un lugar para talleres, además de mejorar la vigilancia en la zona.



34. FOTOGRAFÍA. RENÉ GONZÁLES MARÍN
 TOMADA POR: RENÉ GONZÁLES



NOMBRE: **Juan Carlos Ortiz Solórzano**
 EDAD: **26 años**
 PROFESION: **Ing. Industrial**



DOMICILIO: **Juan de la Barrera #42**
Col. Niños Heroes

Juan a pesar de no vivir cerca del sitio, frecuentaba el espacio con sus amigos para realizar partidos de fútbol, sin embargo, mencionó que dejaron de acudir ya que el desarrollo de sus actividades se veían interrumpidas al caer la noche, dado que se volvía muy inseguro el permanecer en el sitio.

Mencionaba que anteriormente se realizaban partidos frecuentemente, sin embargo, el espacio se descuidó por parte de los vecinos, lo que empeoró el estado del mismo, hasta las condiciones actuales.

Él creó que es importante rescatar este tipo de espacios, ya que es donde las personas se reúnan a pasar el rato, y a realizar actividades deportivas.



35. FOTOGRAFÍA. JUAN CARLOS ORTIZ SOLÓRZANO
 TOMADA POR: JUAN ORTIZ

ACTIVIDADES:

OBDULIA: 15 MIN

- Tomar transporte
- Descender del transporte

FAM. MENDOZA PIMENTEL: 20 MIN.

- Jugar fútbol
- Trotar
- Actividades recreativas

RENÉ GONZÁLES: 5 MIN.

- Trotar
- Actividades recreativas

JUAN SOLÓRZANO: 15 MIN.

- Bicicleta
- Jugar fútbol

PROBLEMÁTICA:

- No hay parabús.
- Falta de iluminación.
- Falta de vigilancia.



ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

El análisis de los casos análogos es un referente para la generación de un programa arquitectónico a partir de observar las condiciones espaciales de los proyectos anteriormente mostrados, y además observar el contexto de desarrollo en que se establecen estos proyectos.

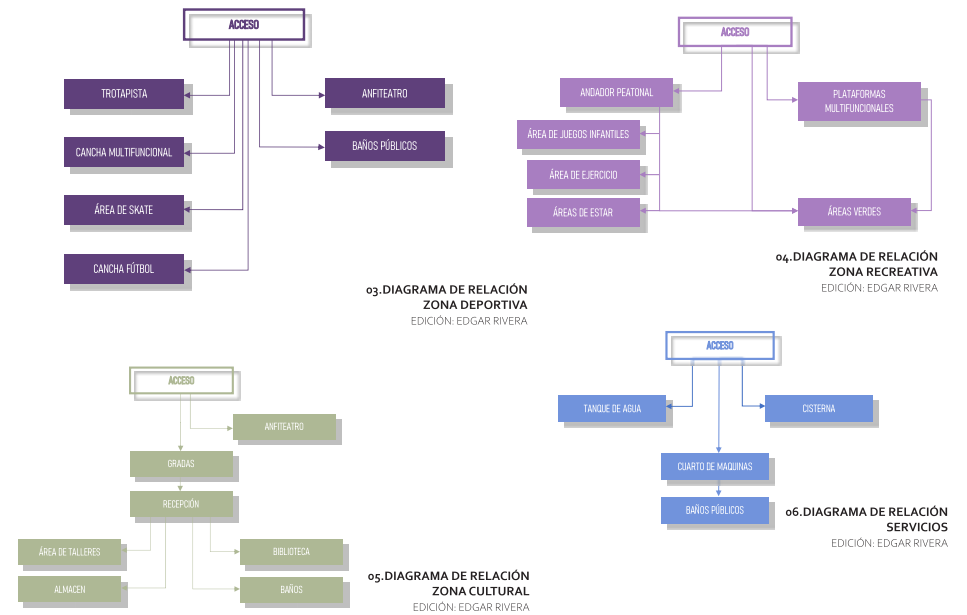
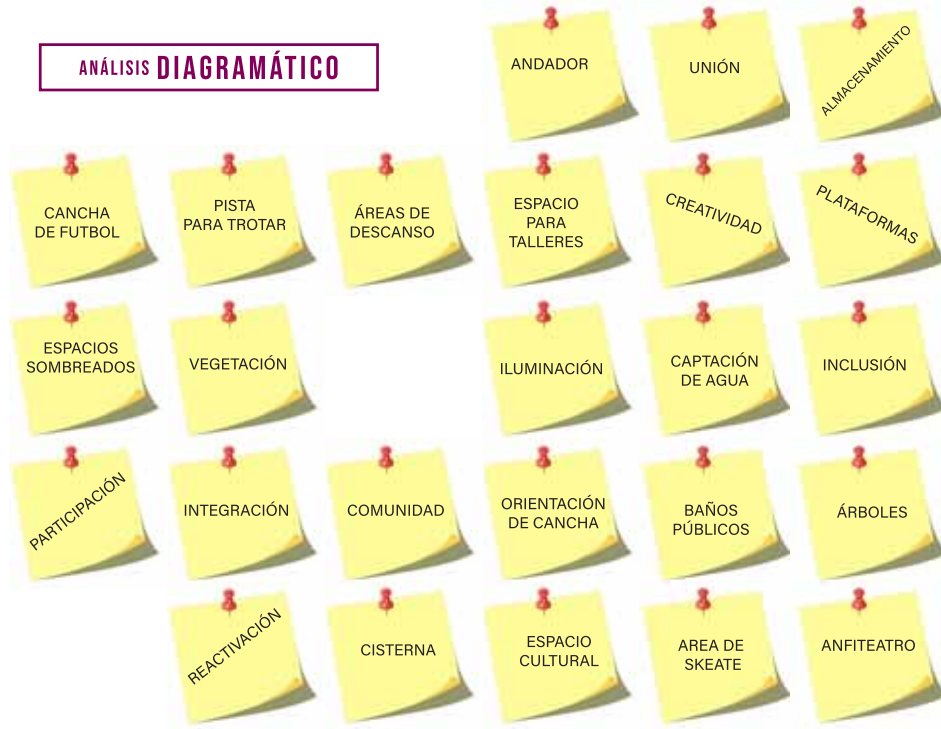
Parte de la elección de los proyectos análogos es analizar la construcción y desarrollo de estos, coincidiendo en priorizar al usuario como el actor principal, integrándolo en porcentajes variables, pero a partir de sus necesidades establecer una relación y función de espacios.

Al entender la relación entre estos casos y analizando la información obtenida de los potenciales usuarios, se pudo generar un programa arquitectónico (TABLA 10), el cual va en relación con las necesidades escuchadas y como planteamiento a una posible solución.

ZONA DEPORTIVA	Cancha de fútbol Cancha multifuncional Área de skate Trota pista
ZONA RECREATIVA	Andador peatonal Áreas de estar Área de ejercicio Área de juegos infantiles Plataformas multifuncionales Áreas verdes
ZONA CULTURAL	Anfiteatro Centro comunitario • Biblioteca • Área de talleres • Baños • Almacén • Recepción • Gradas
SERVICIOS	Baños públicos Tanque de agua Cisterna Área de maquinas

10. TABLA. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO



Al ser un espacio público, el cual, no es muy usado, se generan 4 zonas que aprovecharán las dimensiones de este, a través de espacios culturales, deportivos, recreativos y por supuesto, una zona de servicios para el mantenimiento del espacio.

Dichos espacios parten de la idea de establecer áreas funcionales para la población, en donde puedan desarrollar actividades deportivas, no solo la que actualmente se practica dentro del sitio, sino, generar la inquietud por incluir a más sectores de la población dentro de la práctica deportiva.

Además de los espacios deportivos, se encuentra una zona recreativa, la cual se aprovechará por la población como un sitio de contemplación, reposo, transición o espera del transporte público.

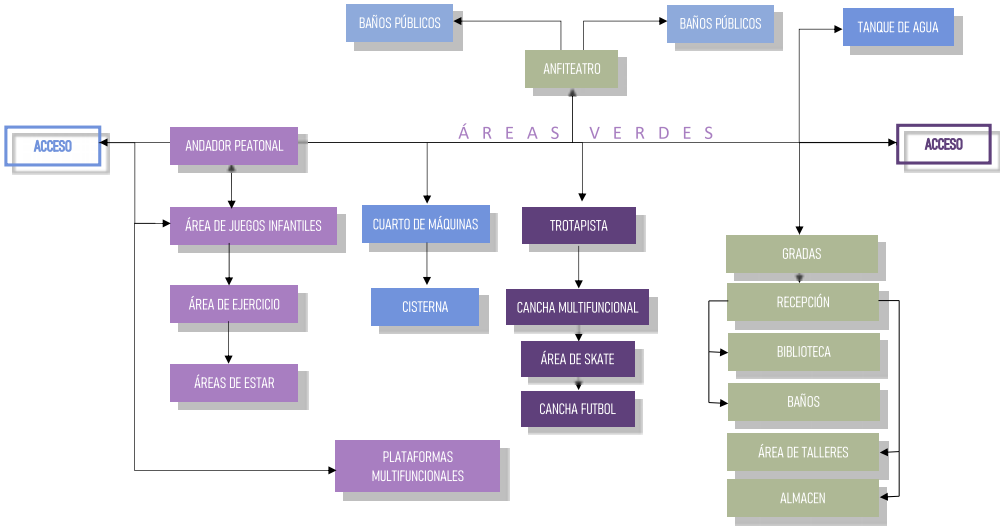
La zona recreativa generará una conexión entre las demás zonas, para establecer una relación entre las mismas, y realizar un recorrido que permitirá acceder a los diferentes espacios propuestos, o en su caso, servir de paso para los vecinos del lugar.



La propuesta de la zona cultural parte de la idea de establecer un espacio en donde los usuarios puedan desarrollar su creatividad, tener un espacio habilitado para el desarrollo de talleres, dirigidos por personas externas o en su caso por los mismos vecinos, para fortalecer la relación de comunidad.

Dentro del programa se contempla un espacio de servicios, para el mantenimiento y funcionamiento del espacio, que permita perpetuar el proyecto.

Como resultado se obtiene un programa arquitectónico (06. Diagrama) que permite mejorar las condiciones actuales del sitio, y que atiende las necesidades mencionadas por los usuarios, y a su vez brindarles más espacios que permitan mejorar la calidad de desarrollo de los habitantes de la zona.



07.DIAGRAMA GENERAL DE RELACIÓN
EDICIÓN: EDGAR RIVERA

INTERFASE PROYECTIVA

6 .

En este capítulo se muestran los aspectos conceptuales del proyecto que se tomarán como antecedente para generar una propuesta de proyecto.

100 IMAGEN, CCA CENTRO DE COLABORACIÓN ARQUITECTÓNICA
FUENTE: ARCHIBALD.COM

ARGUMENTACIÓN DE PROYECTO Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Parte importante de generar una propuesta arquitectónica es establecer soluciones a las problemáticas encontradas en el sitio, con el fin de contribuir a la propuesta de un espacio público seguro, funcional y apropiado para los usuarios.

Como resultado de la construcción teórica del proyecto, es importante recalcar que un espacio público es vital dentro de la infraestructura de una ciudad, y no solo hablando de las vías de comunicación, sino de los espacios destinados a la recreación, esparcimiento y descanso de las personas.

Como se mencionó en un principio, la ciudad de Uruapan cuenta con las suficientes áreas de esparcimiento, sin embargo, las condiciones

no siempre son las mejores para ser apropiados por los habitantes de la zona, siendo relegados al desuso y posteriormente pueden generar puntos rojos, donde se vierte basura, se usan para realizar actividades ilícitas, siendo este un problema mayúsculo.

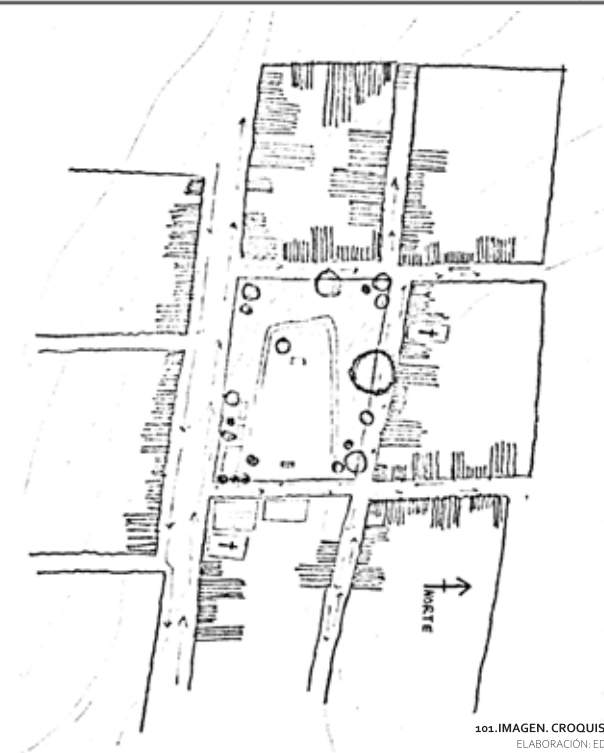
Es por esto, que dentro de este proyecto se busca recuperar este sitio con un gran potencial para generar un espacio público de calidad, que sea parte de una solución a las problemáticas expresadas por los usuarios, y con ello, aumente su calidad de vida.

Existen diferentes retos dentro de la construcción de este proyecto, uno de ellos es la concepción de lo que muchas veces se creó un espacio público, ya que es muy común encontrar áreas poco usadas, con mobili-

rio inadecuado a las necesidades de los habitantes a consecuencia de la poca participación de los usuarios en la construcción de una propuesta arquitectónica.

Se pretende generar un espacio público en donde los usuarios puedan apropiarse de las diferentes zonas propuestas, tanto en actividades recreativas, deportivas y culturales, a través de mobiliario adecuado para esto, así como el proporcionar lugares de expresión artística en donde puedan plasmar y desarrollar su creatividad.

Además de lo anterior, generar espacios que reúnan a la comunidad para fomentar una conexión social a través de una zonificación que así lo permita, con espacios para talleres, que generen inquietud en los usuarios y fortalezca sus valores y mejore su calidad de vida.



101. IMAGEN. CROQUIS DEL SITIO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

PROCESO DE DISEÑO

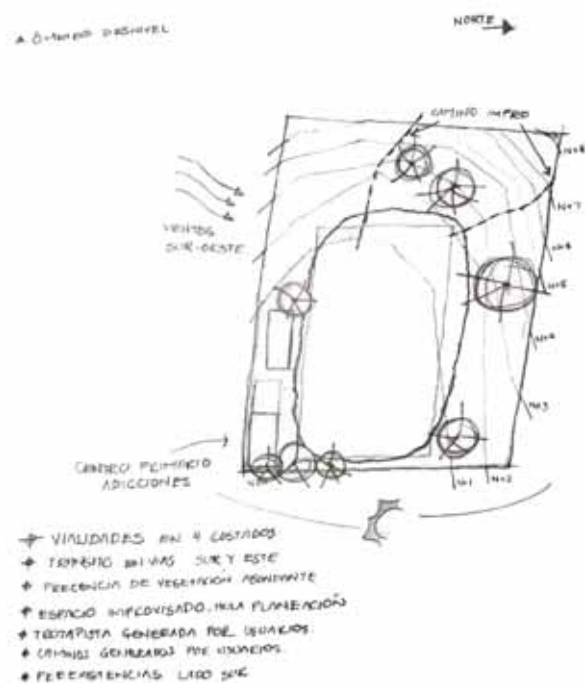
Como parte de la conclusión del apartado teórico, en donde se realizó la recopilación de información suficiente, tal como, datos que abordan las características físicas del predio, información sobre el contexto en el que se establece, la problemática que aqueja a la zona y al mismo predio, así como información dada por usuarios, se inicia el proceso de diseño, esquematizando los datos obtenidos.

Parte importante que considerar dentro del diseño, será el contexto en el que se establece el predio, ya que como se observa en la imagen 92, existe una estación de bomberos frente al sitio, la cual, puede beneficiarse del espacio, al ser un área amplia para llevar a cabo prácticas o ejercicios que así lo ameriten.

En la cercanía del predio existen dos edificaciones destinadas para el culto religioso, predicando diferentes religiones, por lo que el espacio buscará ser flexible dentro de lo posible, para el uso de la comunidad y las costumbres que mantienen.

Como se puede observar en la imagen 93, existe vegetación en el predio que podrá ser considerada en el diseño, con el fin de conservar la mayor parte del arbolado, sin embargo, como se mencionó en un apartado anterior, deberán ser supervisados, para su derribo, mantenimiento y conservación.

Dentro del predio existen algunas construcciones que abarcan cierto porcentaje del predio, una de ellas es un Centro de Atención Primaria de Adicciones, como parte de los servicios que ofrece, son pláticas y conferencias sobre adicciones, por lo que esto se contemplará en el diseño



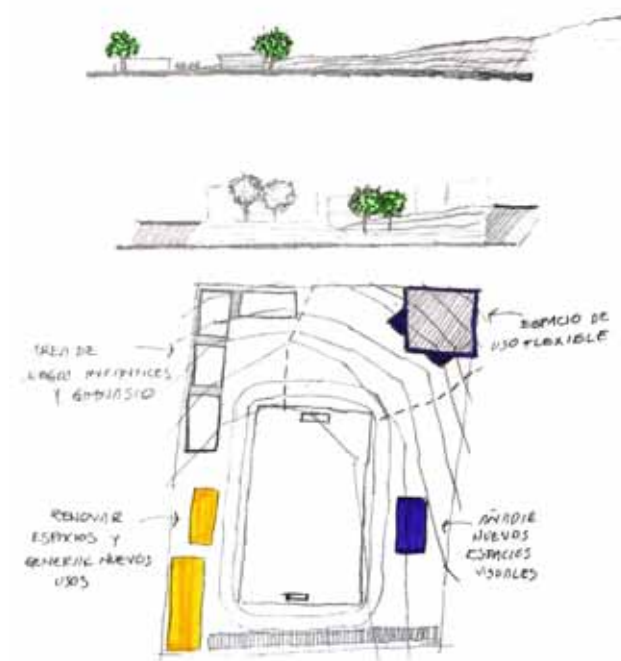
102. IMAGEN. APROXIMACIÓN AL SITIO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

al añadir mobiliario dentro de la zona cultural, para llevar a cabo este tipo de acciones, y con ello el alcance sea mayor, así promover una apropiación por parte de las personas.

A partir de lo anterior, se comenzó a plantear lo que sería el primer acercamiento a una propuesta de diseño, en donde se realizó una zonificación considerando las áreas mencionadas anteriormente.

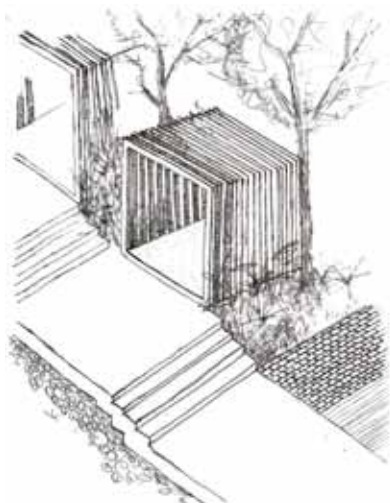
A pesar de la simpleza del esquema, el proyecto podrá ser modificado durante el transcurso del proceso creativo, con el fin de brindar un espacio adecuado y de calidad para la comunidad y la ciudad.

Una de las ideas claras que se tiene contemplado en el proyecto, es respetar los accesos al predio, ya que



103. IMAGEN. ZONIFICACIÓN Y CORTES ESQUEMÁTICOS
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

por sus características físicas, con una pendiente del costado este, y mostrando elevaciones en los lados norte y sur, complica el acceso al mismo, por lo que se llega a las ideas de diseño como las imágenes 95, 96 y 97.



104. IMAGEN. CROQUIS DE PROYECTO LADO NORTE
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA



105. IMAGEN. CROQUIS VISTA NORTE
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA



106. IMAGEN. CROQUIS DE ESPACIO CULTURAL
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA



107. PROPUESTA 1
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA



108. PROPUESTA 2
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

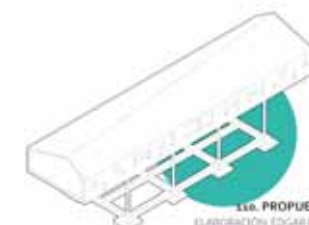


109. PROPUESTA 3
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

Como se observa en la imagen 96, uno de los primeros acercamientos al proyecto, es una estructura que sea libre en su planta baja para mantener la vinculación al exterior y generar un espacio flexible a este nivel, y colocar un programa arquitectónico en la segunda, ya que este será ubicado del lado oeste del predio.

Parte importante es la exploración de formas y tamaños (Imágenes 97-102), se trabajó siempre buscando aportar calidad, funcionalidad e integración, por lo que se puede observar la evolución en el diseño de la estructura.

Además de mencionar la exploración en materiales, entre los cuales destacan el uso de madera debido a la cercanía de la ciudad con comunidades explotadoras de bosque de manera responsable y sostenible como Nuevo San Juan Parangaricutiro, reconocida a nivel mundial.



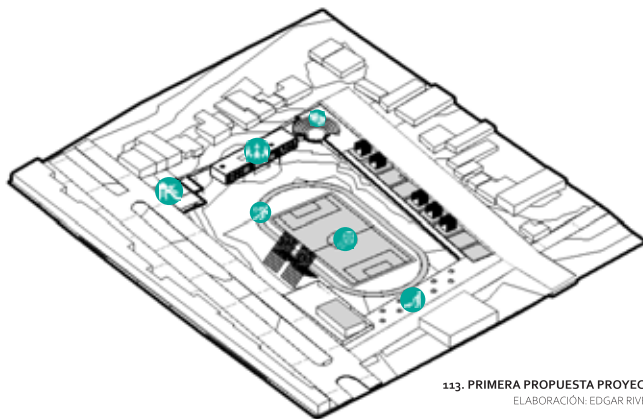
110. PROPUESTA 4
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA



111. PROPUESTA 5
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA



112. PROPUESTA 6
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA



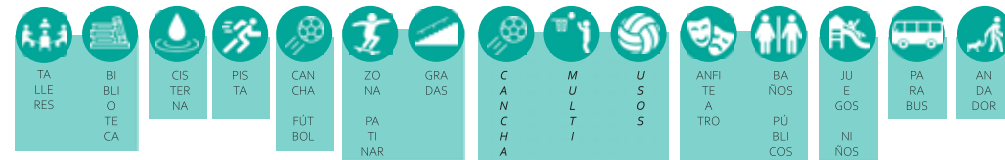
113. PRIMERA PROPUESTA PROYECTO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

Uno de los primeros acercamientos de diseño en el proyecto consistió en una propuesta de rehabilitación de las gradas ubicadas al interior del predio, así como ubicar una cancha de futbol, una pista de tartán, un andador al costado este con la implementación de vegetación, y la ubicación de la estructura mostrada anteriormente, así como un anfiteatro.

Sin embargo, existían condicionantes que generaban preocupación, ya que la orientación de la cancha de futbol no es la adecuada, limitando sus horarios de uso,

debido a la iluminación directa por los rayos solares, por lo que posteriormente, y pensando en generar espacios funcionales, se fracciona la superficie de la cancha, para obtener una propuesta de espacios deportivos diferentes, sin dejar de lado al futbol.

Lo anterior modificó el proyecto, como se ha mencionado anteriormente, buscando siempre, integración, función y calidad para los usuarios, por lo que se generan espacios ya incluidos en el programa arquitectónico del proyecto.



114. PROPUESTA GENERAL DEL PROYECTO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

Por último, como parte de un análisis en la primera propuesta, se logra determinar cambios en el proyecto que generarán soluciones a la problemática expuesta por los usuarios, proponiendo espacios que puedan ser flexibles para el uso de cada usuario, promoviendo la apropiación por parte de la comunidad y estableciendo un punto de encuentro social, cultural y deportivo.

DISEÑO CONTEXTUAL

Como parte del proceso de diseño, el analizar el contexto donde se emplaza el proyecto debe ser fundamental, sobre todo al hablar del espacio público, ya que será un punto de encuentro para la comunidad.

Por lo que el proyecto al establecerse en un predio con características físicas accidentadas, estas condicionan el diseño con su topografía, por lo que se aprovechan para generar plataformas las cuales son espacios flexibles para llevar a cabo diversas actividades.

Lo anterior condiciona el programa arquitectónico, dadas las condiciones en donde se establece el proyecto, se busca generar una relación con el exterior, a través de una propuesta de mejoramiento vial, así como ubicar cruces viales y con la señalización adecuada.

Parte importante es mejorar las condiciones en que se emplaza el proyecto, una de las problemáticas expuestas, era la falta de espacios para el uso del transporte público, por lo que se ubicó un parabus, incitando a las personas a disfrutar del espacio mientras llega el transporte o descansar en las bancas ubicadas frente al predio.

El proyecto busca generar un espacio que sea amable con el usuario, generando ambientes agradables, dotando de arbolado y vegetación que produzcan microclimas que inviten a las personas a apropiarse del mobiliario, a las personas de todas las edades.

A través de las características del proyecto se busca vincular el interior con el exterior, siendo este un espacio abierto para cualquier persona, por lo que se incluyen rampas y suelos poco táctiles, que generan un recorrido por el proyecto, y vincula las diferentes zonas que componen el espacio.



115. IMAGEN. VISTA LADO ESTE DEL PROYECTO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

CRITERIOS ESPACIO-AMBIENTALES

Parte del proceso de diseño es integrar espacios que sean factibles para su uso a lo largo del día, tomando a consideración esto, el proyecto se establece en una zona donde el tránsito de personas es limitado, por la falta de las condiciones adecuadas para hacer uso de este, por lo que se ha buscado incluir espacios aptos para generar una activación del sitio por medio de este proyecto.

Dentro de lo que se incluye áreas sombreadas tanto por estructuras propuestas y una paleta de vegetación que genere una capa de sombra a lo largo de día y a su vez, cambie a lo largo del año, de acuerdo con los factores climáticos.

Al hablar de una paleta vegetal y de acuerdo con lo expuesto anteriormente, se buscará generar un ambiente similar a las condiciones entre la zona de montaña y zona turística del Parque Nacional de Uruapan, para crear un vínculo entre los espacios.

El uso de vegetación dentro del proyecto estará determinada conforme a los objetivos del proyecto, y como se mencionó en capítulos anteriores, la existencia de árboles dentro del predio condiciona el diseño del proyecto, sin embargo, estos deberán ser estudiados para observar sus condiciones, ya que podrán ser riesgosos si en dado caso presentan alguna enfermedad, volviéndolos frágiles a las condiciones climáticas.

A continuación, se muestran una paleta vegetal la cual será aplicada en el diseño de paisaje del proyecto.



116. IMAGEN. VEGETACIÓN INTEGRADA
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

								
PINO <i>Pinus douglasiana</i>	CEDRO <i>Cupressus lusitánica</i>	FRESNO <i>Fraxinus uhdei</i>	CIPRÉS <i>Casuarine equisetifolia</i>	ALAMO <i>Populus alba</i>	CAROLINA <i>Calliandra grandiflora</i>	JACARANDA <i>Jacaranda mimosaefolia</i>	MAGNOLIA <i>Magnolia grandiflora</i>	TABACHIN <i>Magnolia grandiflora</i>
								
LAVANDA <i>Lavandula dentata</i>	HELECHO <i>Blechnum glandulosum</i>	GRIMEAS <i>Bromus carinatus</i>	FESTUCA <i>Bromus carinatus</i>	BONETERO ENANO <i>Euchrymus fortunei</i>	HIBISCO <i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	HIEDRA <i>Hedera Algeriensis</i>	BUGANVILIA <i>Bougainvillea spectabilis</i>	IPOMEAS <i>Ipomoea indica</i>

11. TABLA. PALETA VEGETAL
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA



Como parte de la integración de los espacios, en donde se busca una proporcionalidad a nivel escala, junto con la generación de microclimas por medio de la vegetación, estructuras que generen sombra y los factores climáticos, existe un complemento importante dentro de los espacios públicos, como lo es, la iluminación.

La iluminación es una parte importante para el desarrollo de actividades dentro y fuera del sitio, sin embargo, como se mencionó en capítulos anteriores, la iluminación pública es una problemática actualmente en la zona, por lo que se propician actividades que ponen en riesgo a la población.

Por lo anterior, uno de los factores importantes a atender es el alumbrado público con el que contará el proyecto, buscando generar zonas iluminadas para el aprovechamiento de los diferentes espacios como las canchas deportivas, el anfiteatro y los espacios de esparcimiento propuestos.

Sin embargo, el iluminar el interior del proyecto no será suficiente para incentivar la realización de actividades por la noche, dadas las circunstancias mostradas en las fotografías 28, 29 y 39, en donde se puede observar la carencia de iluminación de las calles aledañas al predio, por lo que será importante que la municipalidad atienda y participe en la atención a la zona.



117. IMAGEN. ILUMINACIÓN DE PROYECTO
ELABORADA POR: EDGAR RIVERA.





36.37.38.39.40. FOTOGRAFÍA. ILUMINACIÓN EN EL CONTEXTO DEL PREDIO
TOMADA POR: RENE GONZALES

ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD

Dentro de los procesos de diseño del proyecto, se buscó incluir estrategias que hagan del proyecto un espacio de aprendizaje social, y de beneficio para la comunidad, es por esto, que se implementaron estrategias de sostenibilidad.

Como parte de las estrategias integradas en el proyecto, y de las más importantes se buscó generar un sistema con capacidad de recolección de agua pluvial, para abastecer del líquido, tanto a la estación de bomberos que se ubica frente al proyecto, como al mismo proyecto, con la utilización de filtros que limpian el agua para su uso.

Junto con lo anterior, se ubicó una cisterna, la cual retendrá el agua

del sistema de abastecimiento municipal, como estrategia de uso del líquido, la cual servirá para abastecer algunas viviendas.

Siguiendo con el tema del agua, se implementaron jardines de lluvia, los cuales son un sistema de filtración de agua de lluvia al subsuelo, disminuyendo la cantidad de agua que recorre el sistema de drenaje, evitando su saturación, y con ello abasteciendo los mantos acuíferos.

Además de lo ya mencionado, se trató de incluir estrategias que tienen un impacto en el consumo de energías, tal es el caso del aprovechamiento de la luz natural, tanto para espacio cerrados, como abiertos, reduciendo con ello el uso de luz artificial y su consumo de energía.

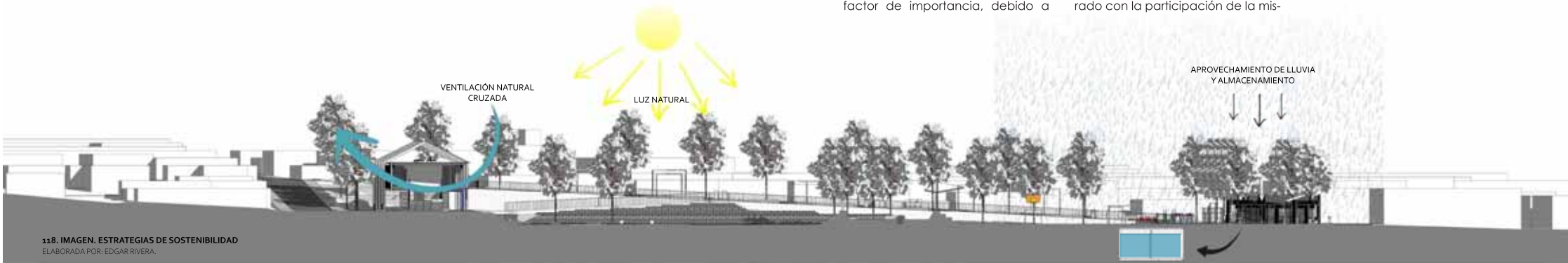
Al igual que lo anterior se buscó aprovechar la ventilación natural, ya que hoy en día se ha vuelto un factor de importancia, debido a

las condiciones sanitarias que se requieren dentro de espacios cerrados, por lo que se implementaron elementos y elementos de diseño que mantuvieran una ventilación al interior de estos espacios.

Una de las estrategias más importantes fue el buscar materiales resistentes y que ocupen un bajo mantenimiento, por lo que se implementaron elementos tales como el adoquín, el cual puede ser elaborado con la participación de la mis-

ma comunidad, teniendo un bajo mantenimiento durante su vida útil.

Otro material aplicado es el concreto expuesto, tanto en mobiliario urbano, como en elementos estructurales, para reducir los costos del proyecto y el mantenimiento posterior que ocuparan dichos elementos, y con ello tendrá una mayor durabilidad los espacios y así un mejor aprovechamiento.



118. IMAGEN. ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD
ELABORADA POR: EDGAR RIVERA.



119. IMAGEN. PROPUESTA DE PROYECTO
ELABORADA POR: EDGAR RIVERA.

PROYECTO

7.

Capítulo en el que se muestran los resultados del proceso mostrado anteriormente, a través de planos arquitectónicos, estructurales, de instalaciones, paisajismo, entre otros.

ESTUDIOS PRELIMINARES

Como parte de un proceso proyectual, los estudios preliminares se vuelven importantes para establecer estrategias con base a los factores que prevalecen en el predio, así como el contexto en el que se enmarca el mismo.

De acuerdo con visitas realizadas, dentro del predio existen condiciones topográficas que rigen el diseño, que como ya se mencionó anteriormente, se aprovecharán las elevaciones e inclinaciones para generar espacios funcionales en los que se puedan realizar actividades de acuerdo con las necesidades de los usuarios.

El predio se desarrolla dentro de una zona con grados de marginalidad alta, anteriormente mostrados, por lo que se vuelve importante generar a

la par del desarrollo del proyecto, un mejoramiento de las vías de comunicación que rodean el predio, como parte de una estrategia integral, que genere un mayor alcance para la población que ahí se moviliza.

Las condiciones donde se establece el predio, así como parte de una aportación a la comunidad, es que se eligió el sitio para el desarrollo del proyecto de rehabilitación de espacio público.



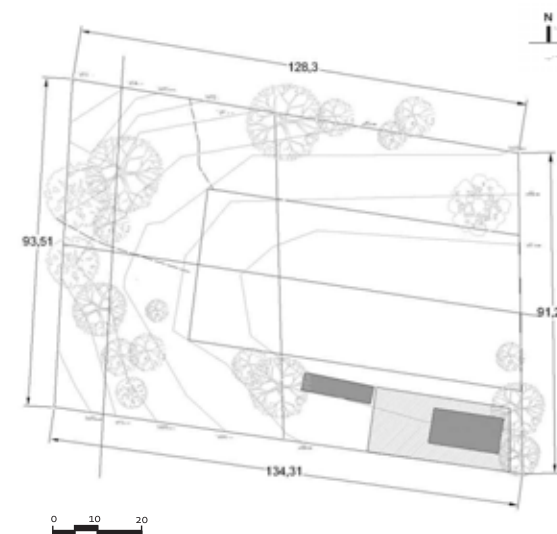
120. CONDICIÓN ACTUAL DEL PREDIO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Al hablar de las condiciones topográficas, se hace referencia a las elevaciones físicas que presentan los predios, se obtienen por medio de un levantamiento topográfico, sin embargo, se pueden conocer mediante programas, que, a través de una base de datos, proporcionan un aproximado de las mismas.

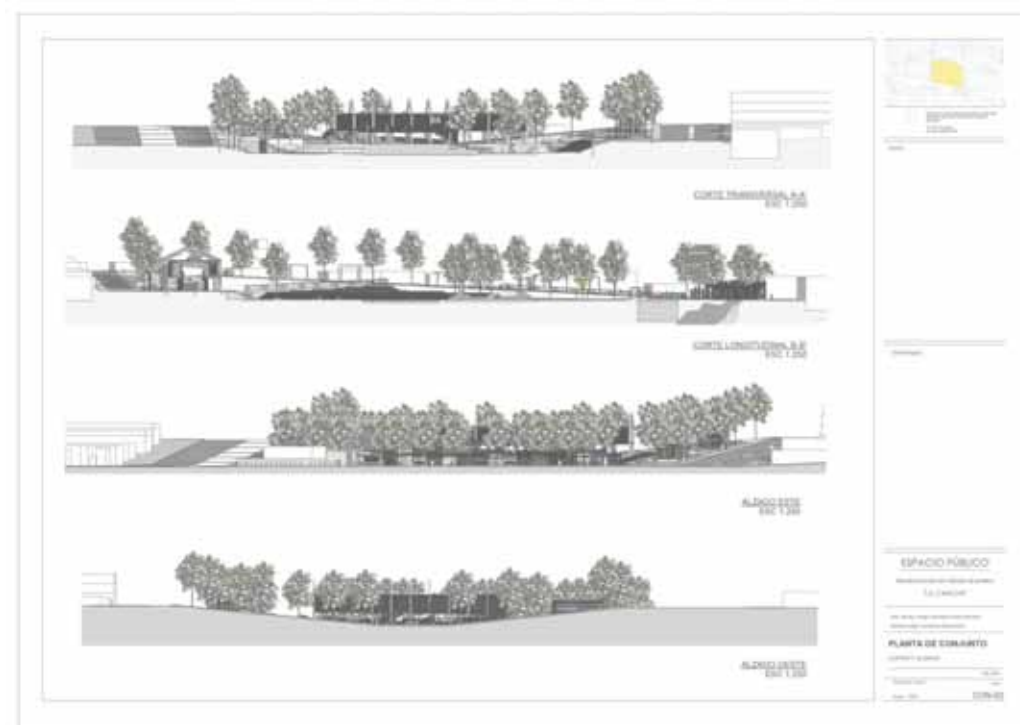
De acuerdo con lo anterior y por medio de la plataforma Google earth pro, se obtuvieron las curvas de nivel que afectan al predio, generando como resultado una pendiente significativa de aproximadamente 8 metros, la cual no afecta a todo el predio sino a sus lados oeste y Norte.

La pendiente no solo afecta al predio, sino al contexto de este, ya que como se mencionó, esta zona formaba parte de lo que fue el área de montaña perteneciente al parque nacional de la ciudad.



121. TOPOGRAFÍA DEL PREDIO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

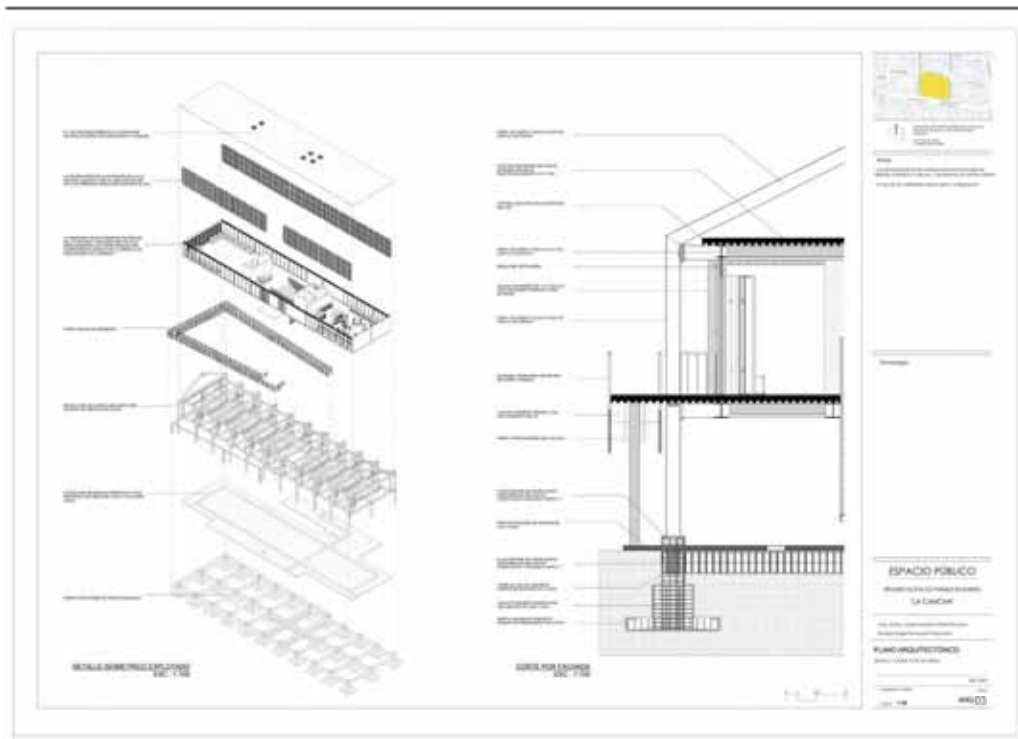






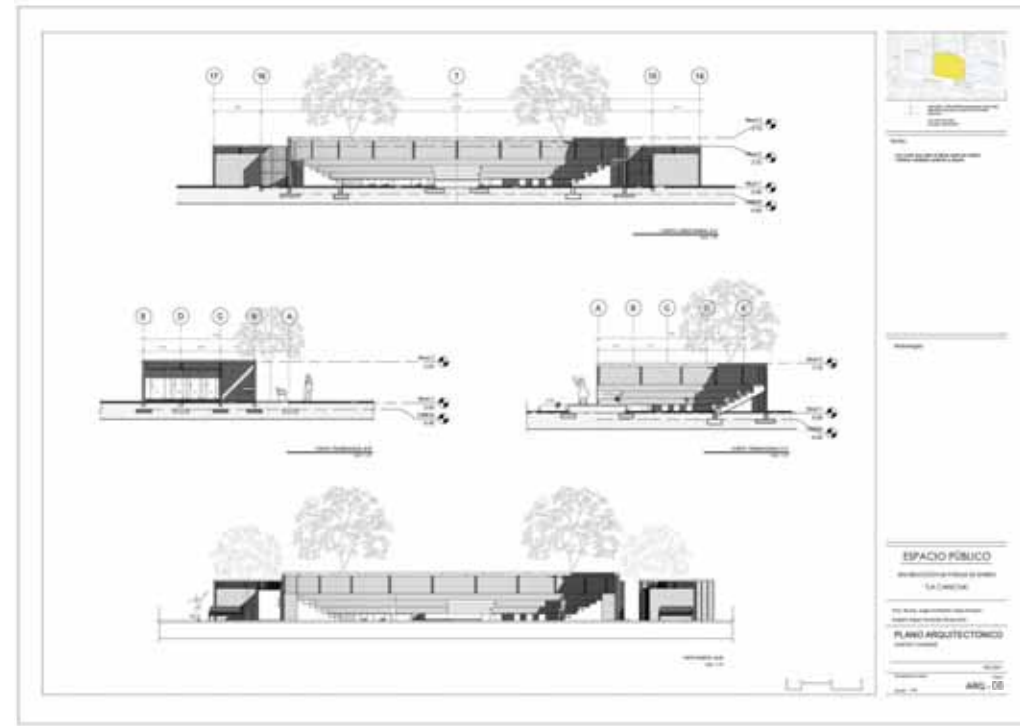
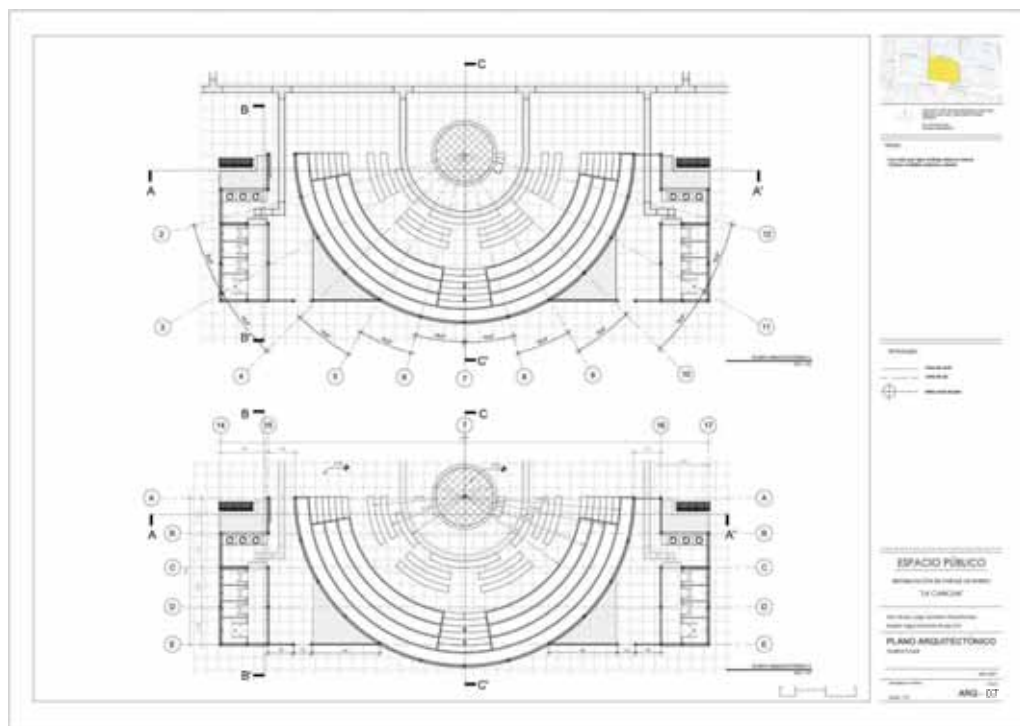
122. PROYECTO GENERAL ILUSTRADO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

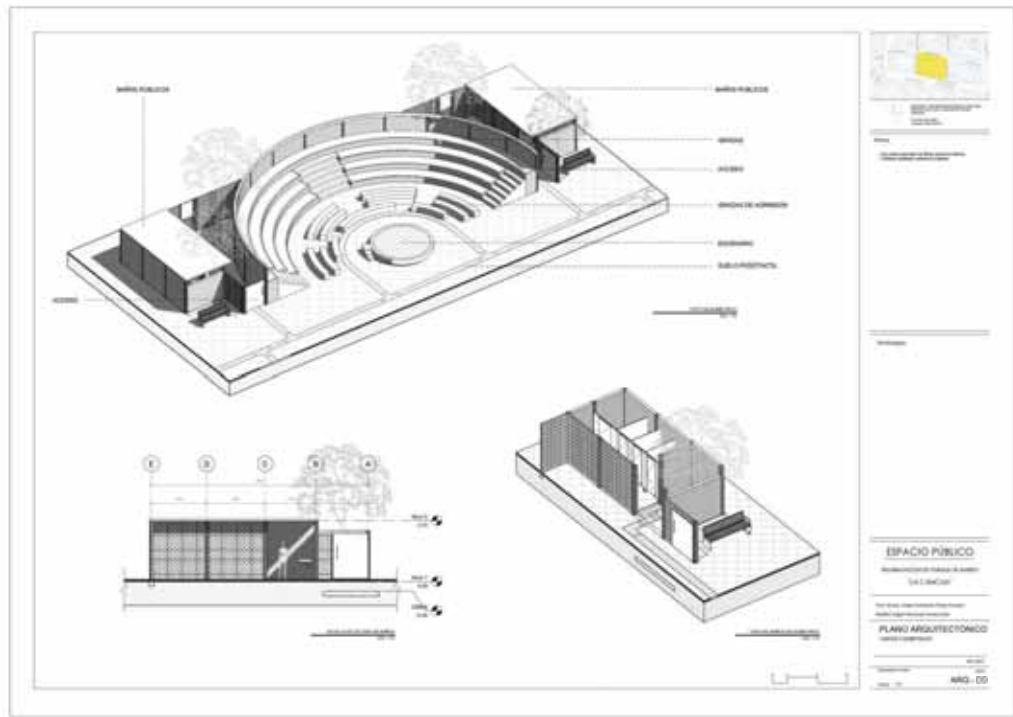


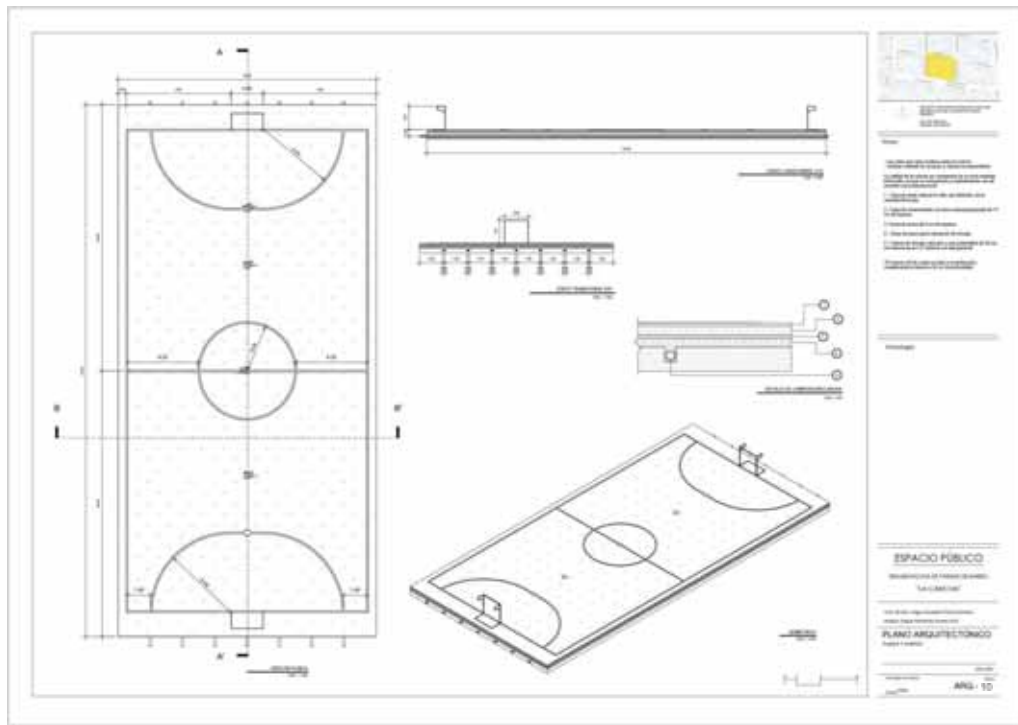


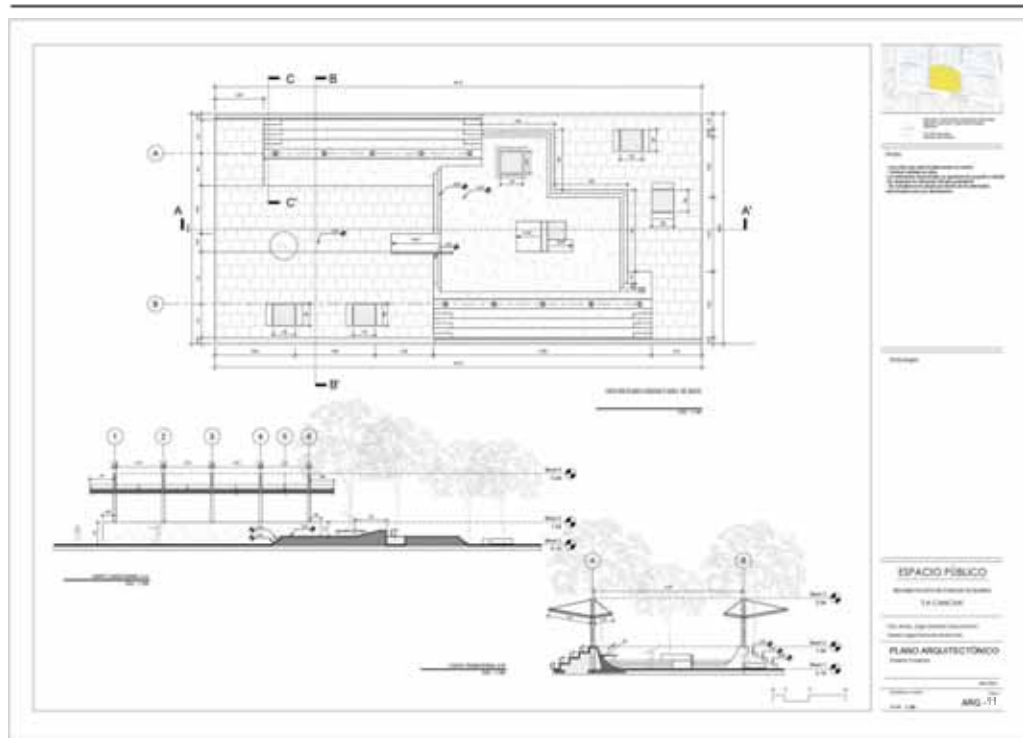


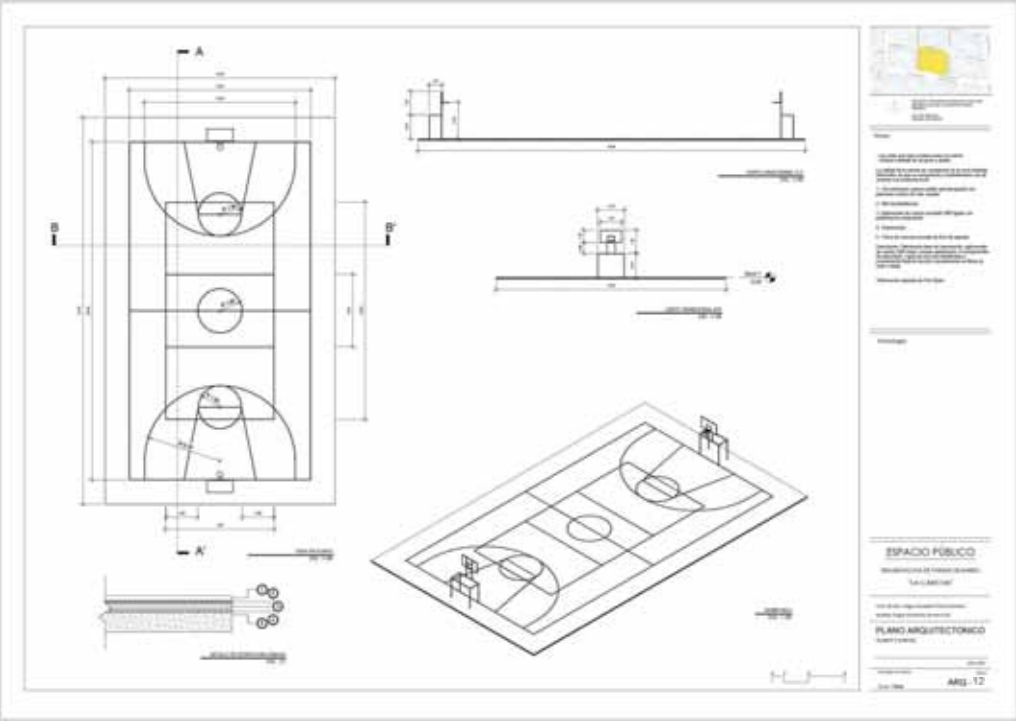












Pag.150 Espacio público:Rehabilitacion de parque de barrio "La cancha"



Pag.151

CRITERIO ESTRUCTURAL

CENTRO COMUNITARIO

Estructura montada sobre perfiles de acero insertados en zapatas aisladas a base de concreto armado.

La estructura general se compone de perfiles de acero, modulados a cada 4 metros longitudinalmente y a 5.5 m transversalmente.

129. IMAGEN. ESTRUCTURA CC.
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA

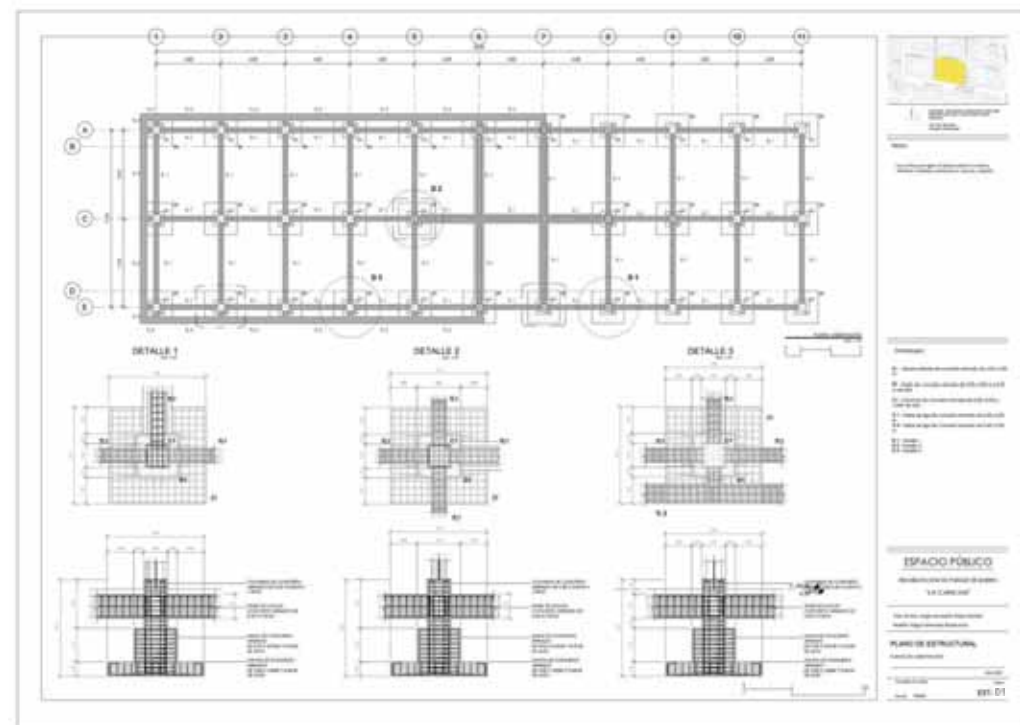


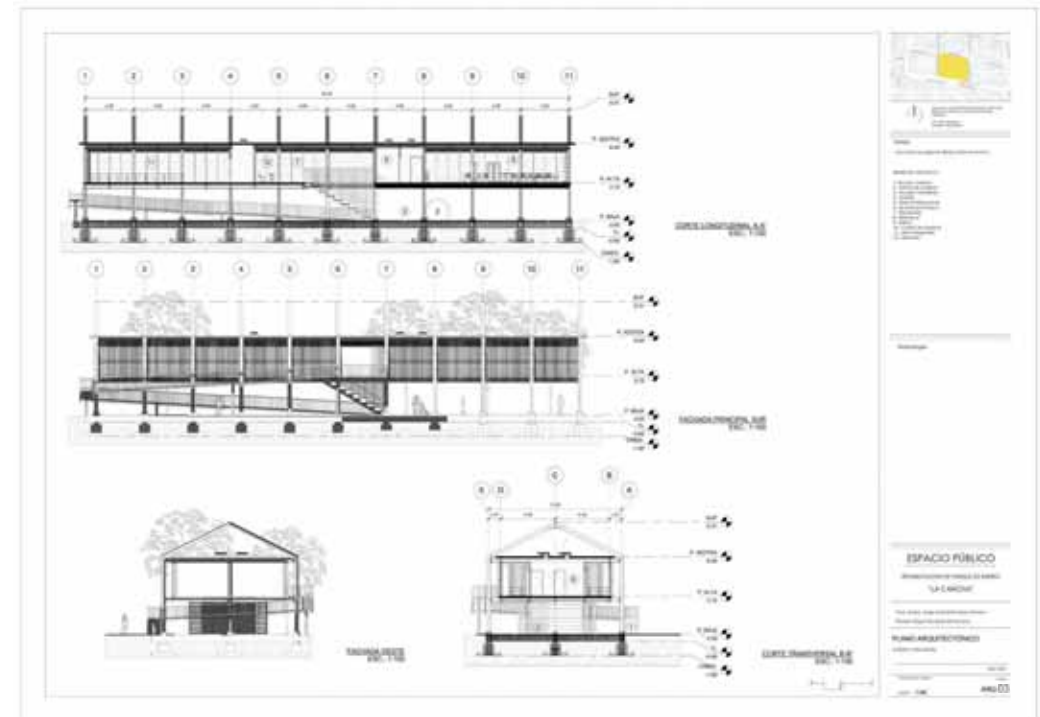
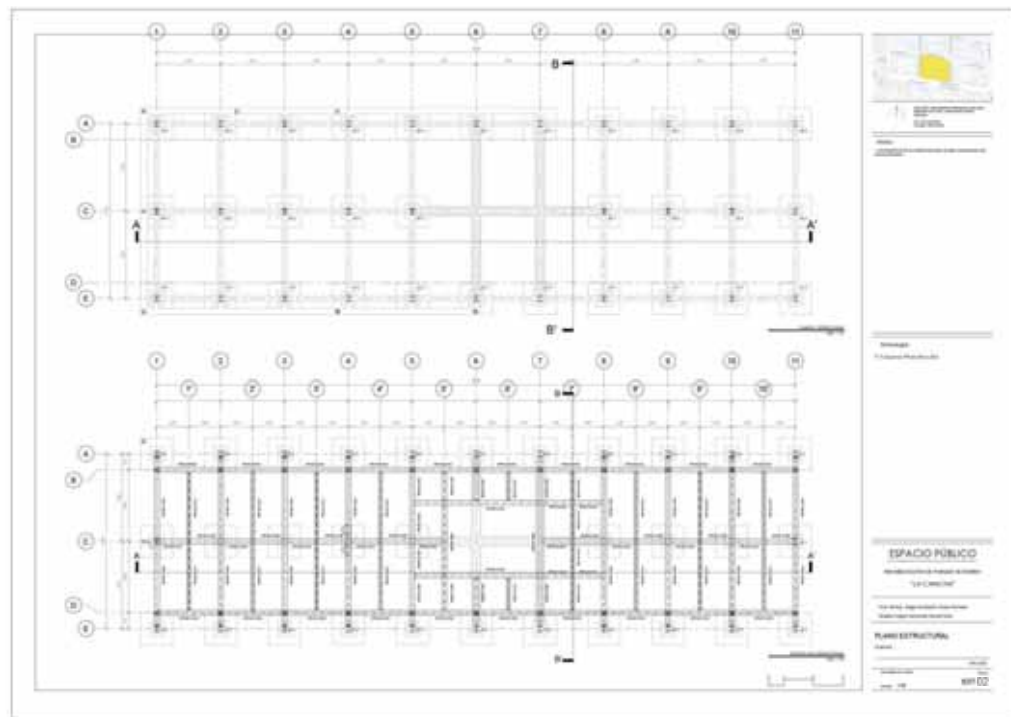
ANFITEATRO Y BAÑOS PÚBLICOS

Estructura realizada a base de elementos de concreto armado, distribuidos radialmente para el área de gradas, y modularmente para el espacio de baños públicos.

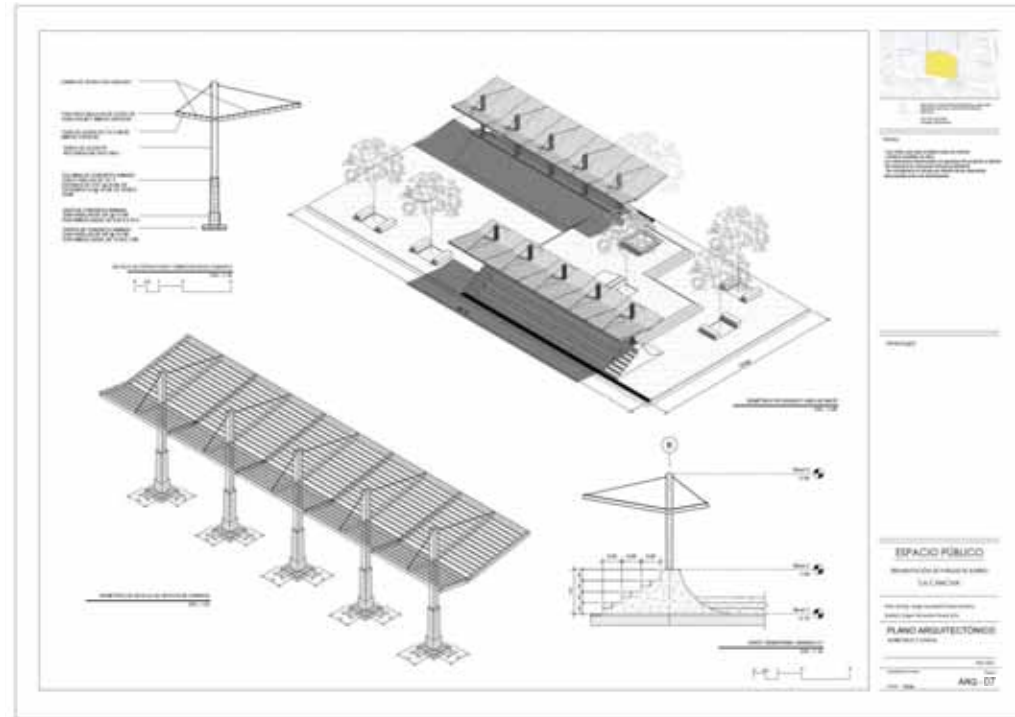
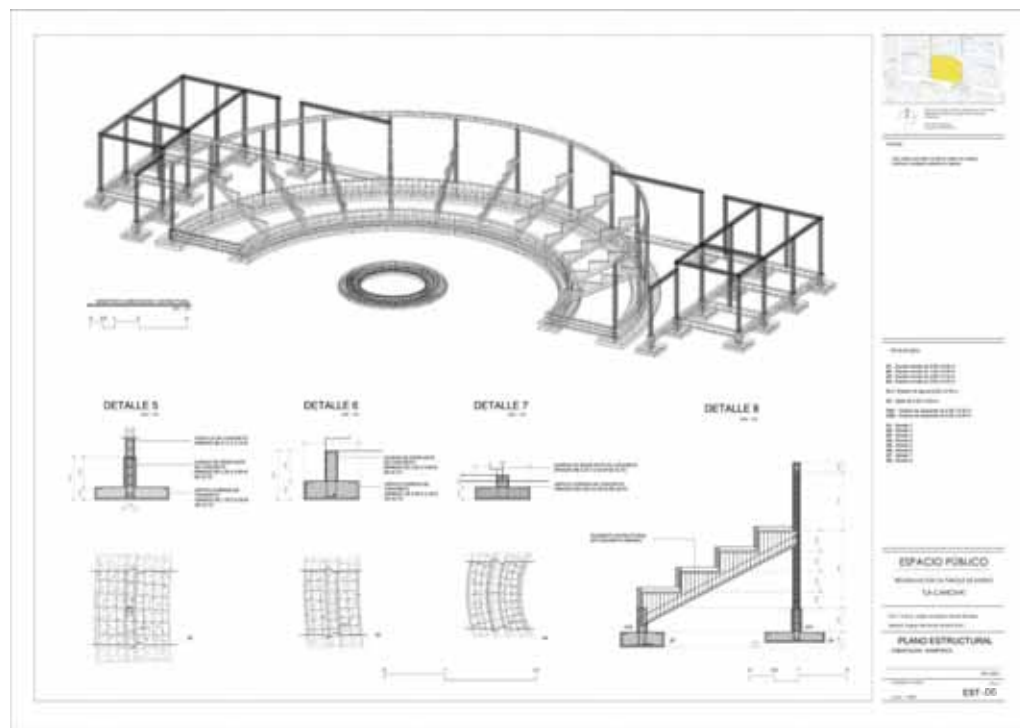
Los elementos de concreto armado se anclan a zapatas aisladas para el área modular y en el caso de los elementos en área radial, se anclan a zapatas corridas.

130. IMAGEN. ESTRUCTURA ANFITEATRO
ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA









CRITERIO INGENIERIAS

HIDRÁULICO Y SANITARIO

El sistema de instalación hidráulica se realizó de acuerdo con los objetivos del proyecto, en donde se buscó generar condiciones que faciliten el mantenimiento del espacio, por lo que se incluye un sistema de riego, una cisterna y un tanque de almacenamiento.

Dentro de las estrategias seguidas en el desarrollo de la ingeniería se

consideraron el almacenamiento de agua pluvial, por medio de un sistema de tuberías conectado a la estructura de acero en el andador, la cual conduce el líquido a un filtro de aguas pluviales y un registro de basuras, en donde se limpia el agua para su posterior uso.

Posteriormente este líquido es usado para abastecer los muebles sanitarios ubicados al interior del proyecto, en el costado sur, así como los que se encuentran en el centro comunitario, además de abastecer el sistema de riego para la cancha de fútbol, lo cual facilitará su mantenimiento.

Además, la cisterna servirá para servicio de la estación de bomberos ubicada frente al proyecto, donde podrán usar el líquido por medio de un hidrante colocado a la orilla del andador, frente a la estación, sin embargo, se puede considerar la opción de conectar la cisterna al interior de la estación de bomberos.

Como parte de una estrategia, se colocará un tanque de agua, el cual será abastecido por el sistema hidráulico municipal, con ello se busca generar una reserva de agua, la cual podrá abastecer viviendas cercanas al sitio, y con ello desahogar la red hidráulica.

Las dimensiones de ambos equipamientos permiten retener una gran cantidad de líquido, lo que permite realizar las diversas actividades antes mencionadas.

Al incluir un sistema de riego al interior de la cancha de fútbol, se considera mantener en las mejores condiciones el espacio para realizar las actividades adecuadamente, y evitar con ello el deterioro a un corto plazo.

Se sugiere una capacitación al personal para dar a conocer las prácticas apropiadas en el uso de la cancha.

Además del sistema de riego, es importante tener en cuenta que el líquido deberá pasar por unos filtros que componen la cancha deportiva, que tanto retendrán el líquido para promover una mayor absorción, así como posteriormente ser filtrada a los subsuelos y al sistema de drenaje.

Complementando al sistema Hidráulico, se genera un sistema sanitario, en donde se contemplan pendientes máximas a criterio, dadas las dimensiones del proyecto, y las diferentes zonas que lo componen, en donde la capacidad de las tuberías va de acuerdo con la cantidad de líquido

que transitara por las mismas.

Colocando además registros sanitarios a distancias considerables para seguir manteniendo los objetivos del proyecto, en donde se busca proporcionar las condiciones que permitan mantener el espacio en condiciones apropiadas.

Ya que los registros permitirán acceder a la red de tuberías en caso de que estas lleguen a ser obstruidas o en su caso realizar algún mantenimiento a las mismas.



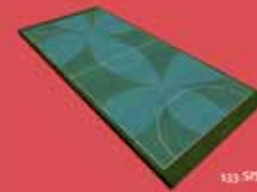
DIMENSIONES: r: 4.8m h: 5.5m
CAPACIDAD: 398.10 m³
CONSUMO P/PERSONA: 150 lts
PERS. POR HOGAR: 04 Personas
ABASTECIMIENTO: 221 Hogares
DÍAS DE ABASTECIMIENTO: 3 Días

131. TANQUE DE AGUA
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



DIMENSIONES: A: 7.9m L: 14.2m h: 3.7m
CAPACIDAD: 398.10 m³
CONSUMO P/PERSONA:
-Espectáculos y reuniones: 10 L asiste./día
-Prácticas deportivas: 150 L asiste./día
-Jardines y parques: 5 L/m²/día
-Bomberos: 200 L persona/día

132. CISTERNA DE CONCRETO
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

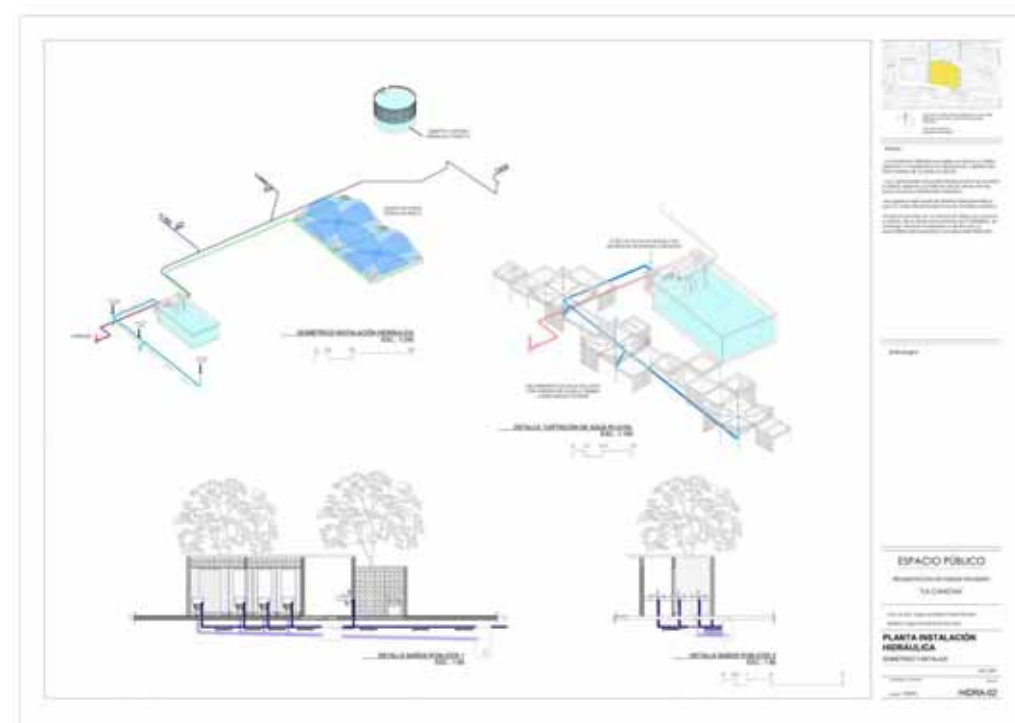


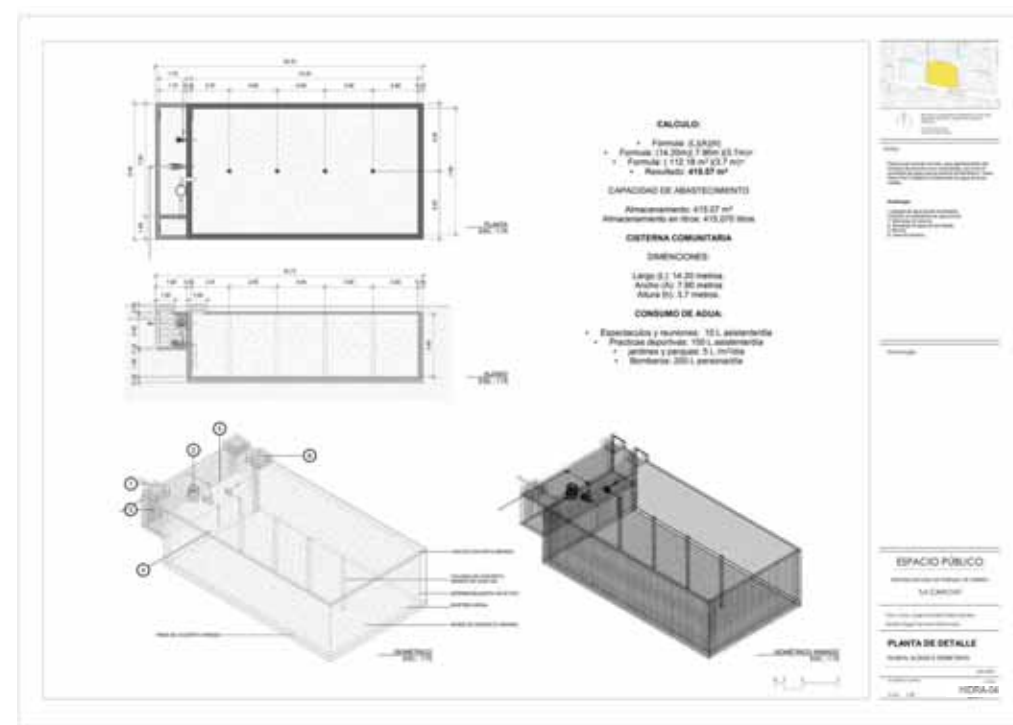
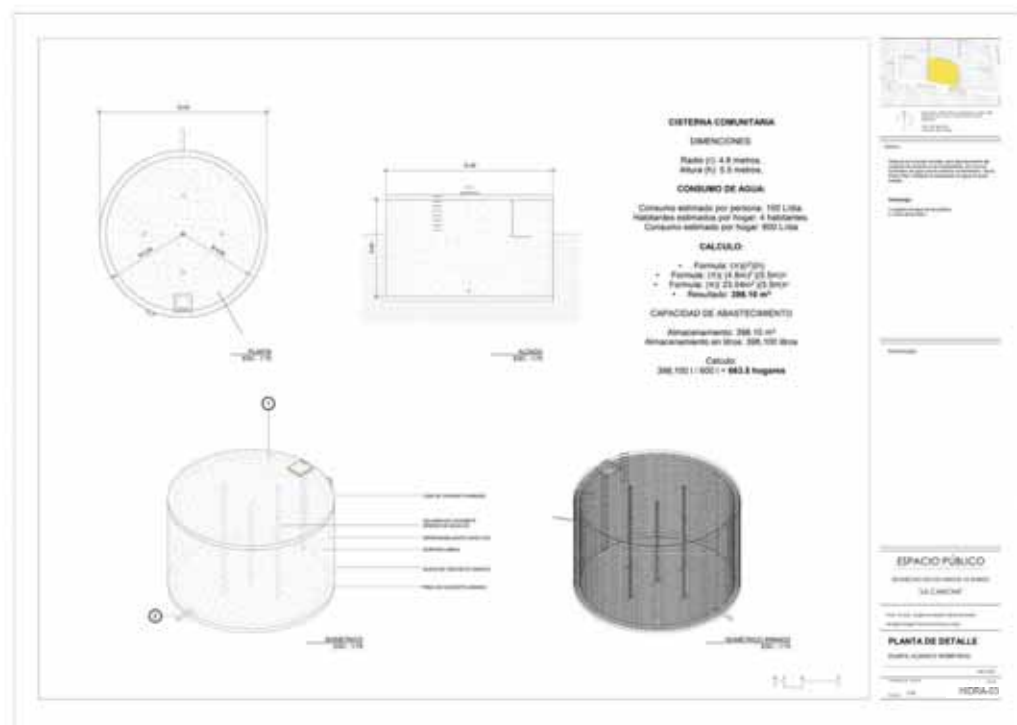
Sistema de riego compuesto por 6 aspersores, conectado a una red de abastecimiento conectada a la cisterna general.

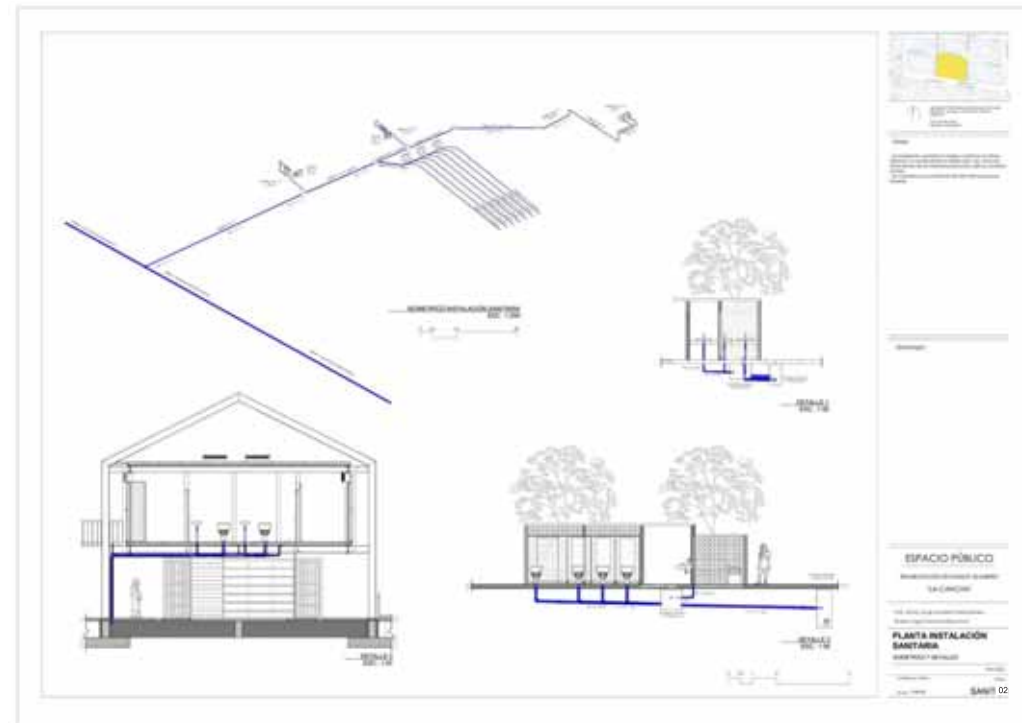
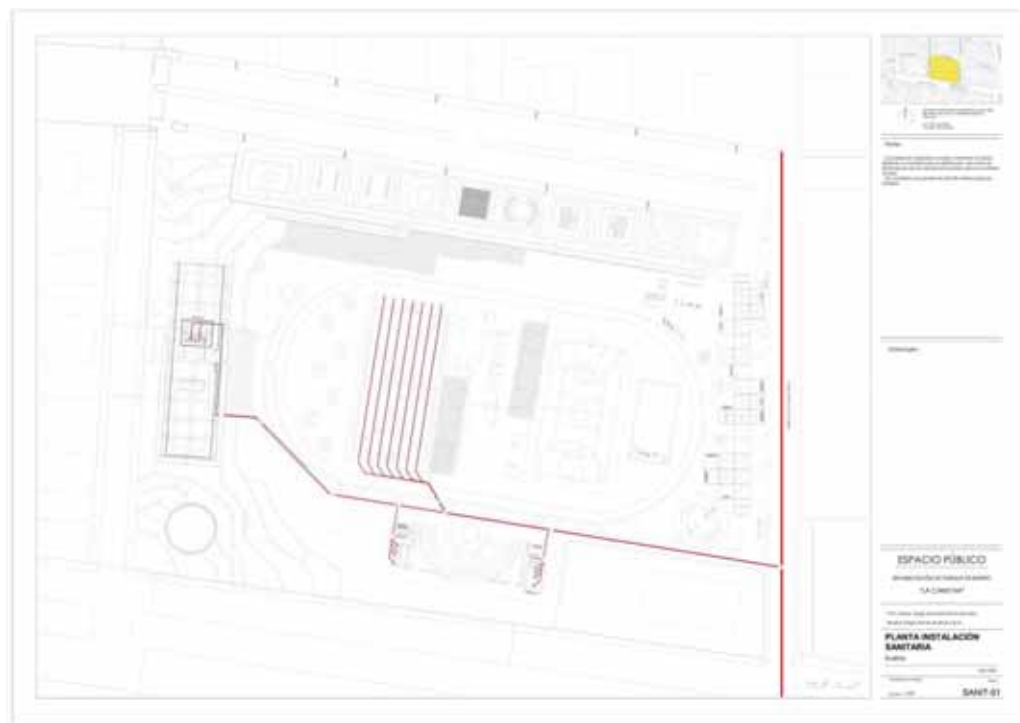
133. SISTEMA DE RIEGO EN CANCHA DE FÚTBOL
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



134. COMPOSICIÓN DE CANCHA DE FÚTBOL
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA







ILUMINACIÓN

Parte importante de la propuesta de rehabilitación de espacio público, es generar las condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades, ya sea durante el día, o en el transcurso de la noche.

Por lo anterior se realizó una propuesta de iluminación para el proyecto, la cual contempla iluminación en piso, en pedestal o sobrepuesto, considerando las mejores opciones para cada zona, y es que la iluminación deberá cumplir consideraciones para el desarrollo de las diferentes actividades, tanto deportivas, recreativas o culturales. Lo que se busca es generar las condiciones adecuadas para brindar confianza a la población de asistir y apropiarse de los espacios durante el día o la noche, y con ello desarrollar lazos de comunidad, por lo que la iluminación se vuelve clave en el proyecto.

Para ello se consultó el catálogo de luminarias desarrollado por la empresa CONSTRULITA, del cual se pudieron obtener tanto indicaciones para realizar una propuesta adecuada, así como las características de cada elemento lumínico, y con ello tomar las decisiones pertinentes.

Se busca conceptualmente remarcar los elementos que componen el proyecto, entre los que destaca el centro comunitario, el cual se iluminará tanto al interior como exterior, remarcando los elementos que lo componen como las columnas de acero, y elementos de madera, que generen una vista diferente durante la noche.

Así como iluminar los espacios deportivos de forma adecuada, que permita tanto a los jugadores como a los espectadores poder disfrutar de las actividades sin conflicto alguno, y de la misma forma evitar accidentes durante el desarrollo de estas a causa de una pobre.

Al igual que el anfiteatro y los baños públicos, en donde se buscó tener la iluminación adecuada para poder realizar actividades por la noche y que el público pueda disfrutar sin complicación alguna del espectáculo.

Y por último generar un ambiente agradable para la población en el andador, remarcando con ello la vegetación que conforma el proyecto y que se encuentra en todo el proyecto, principalmente el arbolado.

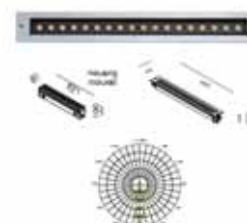
Sin embargo, es preciso mencionar que resulta importante atender no solo el interior del proyecto, sino, que

desarrollar mejoras al contexto inmediato al proyecto, dadas las condiciones expuestas anteriormente en donde se observa la carencia lumínica durante la noche, lo que puede ser un detonante para la realización de actividades delictivas, generando inseguridad en la población y con ello limitar el uso de los espacios.



FABRICANTE: Costrulita
MODELO: OU9045FBNB
MATERIAL: Aluminio
FUENTE LUMINOSA: Luz LED
ALTURA: 2.70 m
VIDA ÚTIL: 30,000 hrs

135. POSTE DECORATIVO
OBTENIDO DE: CONSTRULITA



FABRICANTE: Costrulita
MODELO: OU3705SBCA
MATERIAL: Aluminio
FUENTE LUMINOSA: Luz LED
LARGO: 0.5 m
VIDA ÚTIL: 50,000 hrs

136. LUMINARIO DE PISO
OBTENIDO DE: CONSTRULITA



FABRICANTE: Costrulita
MODELO: RE6036BCG1
MATERIAL: Aluminio/PCB
FUENTE LUMINOSA: Luz LED
LARGO: 5.00 m
VIDA ÚTIL: 30,000 hrs

137. TIRA DE LUZ LED
OBTENIDO DE: CONSTRULITA



FABRICANTE: Costrulita
MODELO: OU7024GBCB
MATERIAL: Aluminio
FUENTE LUMINOSA: Luz LED
POTENCIA: 23 W
VIDA ÚTIL: 50,000 hrs

138. LUMINARIO SOBREPUESTO
OBTENIDO DE: CONSTRULITA



FABRICANTE: Costrulita
MODELO: OU3404SLAA
MATERIAL: Aluminio
FUENTE LUMINOSA: Luz LED
POTENCIA: 50 W
APERTURA: 30°
VIDA ÚTIL: 50,000 hrs

139. EMPOTRADO A PISO
OBTENIDO DE: CONSTRULITA



FABRICANTE: Costrulita
 MODELO: ML6210NBFCW
 MATERIAL: Acero
 FUENTE LUMINOSA: Luz LED
 POTENCIA: 90 W
 FLUJO LUMIN: 10350 lm
 VIDA ÚTIL: 50,000 hrs

140. REFLECTOR
 OBTENIDO DE: CONSTRULITA



FABRICANTE: Costrulita
 MODELO: OU2015NBCA
 MATERIAL: Aluminio
 FUENTE LUMINOSA: Luz LED
 POTENCIA: 03 W
 FLUJO LUMIN: 40 lm
 VIDA ÚTIL: 25,000 hrs

143. PROYECTOR CANCHAS
 OBTENIDO DE: CONSTRULITA



FABRICANTE: Costrulita
 MODELO: ML4420SBFAO
 MATERIAL: Aluminio
 FUENTE LUMINOSA: Luz LED
 POTENCIA: 180 W
 FLUJO LUMIN: 19800 lm
 VIDA ÚTIL: 50,000 hrs

141. LAMPARA
 OBTENIDO DE: CONSTRULITA



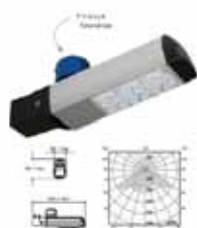
FABRICANTE: Costrulita
 MODELO: OU6049NBCB
 MATERIAL: Aluminio
 FUENTE LUMINOSA: Luz LED
 POTENCIA: 08 W
 FLUJO LUMIN: 427 lm
 VIDA ÚTIL: 30,000 hrs

144. EMPOTRADO A MURO
 OBTENIDO DE: CONSTRULITA



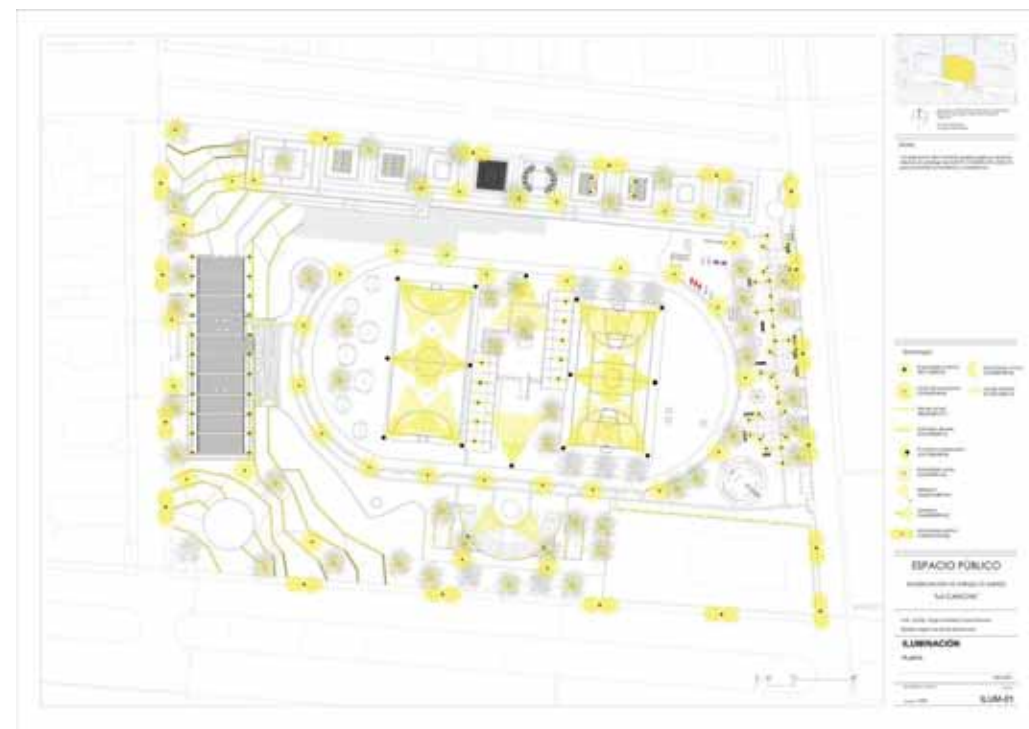
FABRICANTE: Costrulita
 MODELO: RE1102BBCB
 MATERIAL: Aluminio
 FUENTE LUMINOSA: Luz LED
 POTENCIA: 13 W
 FLUJO LUMIN: 1175 lm
 VIDA ÚTIL: 30,000 hrs

142. LAMPARA
 OBTENIDO DE: CONSTRULITA



FABRICANTE: Costrulita
 MODELO: V0040UN2M50
 MATERIAL: Aluminio
 FUENTE LUMINOSA: Luz LED
 POTENCIA: 40 W
 FLUJO LUMIN: 4480 lm
 VIDA ÚTIL: 50,000 hrs

145. ALUMBRADO PÚBLICO
 OBTENIDO DE: CONSTRULITA



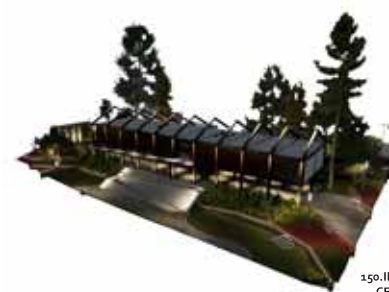




148. IMAGEN. VISTA DIURNA CC
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



149. IMAGEN. VISTA NOCTURNA CC
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



150. ILUMINACIÓN
CENTRO COMUNITARIO
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



151. ILUMINACIÓN NATURAL
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



152. ILUMINACIÓN
GRADAS DEPORTIVAS
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



153. ILUMINACIÓN NATURAL
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

PAISAJE

Como parte de las estrategias aplicadas al proyecto, es la evaluación de los árboles presentes en el predio, para su conservación, o si en dado caso presentan un riesgo, ser derribados, pudiendo así ser reubicados a consideración del diseño.

Dadas las condiciones vinculantes con la zona federal protegida, tanto de zona turística como de montaña, se consultó parte del inventario de ejemplares florísticos, en GBIF (Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad), de donde se obtuvieron diferentes tipos de árboles, arbustos, cubre suelos, enredaderas, entre otros.

Debido a la gran diversidad florística, que existe en la reserva natural, se seleccionaron ejemplares que generen una relación e integración visual con el resto de la ciudad, ya que es común

encontrar ejemplares arbolados similares por la ciudad, lo que visualmente genera relación.

Sin embargo, se busca dotar al espacio de vegetación que, a su vez, contribuya a proveer de microclimas dentro del sitio, y sensaciones a los usuarios, por medio de los diversos aromas, colores, y texturas.

Es importante mencionar que se buscó generar una integración adecuada de la vegetación al espacio, ya que existe presencia de vegetación que puede resultar invasiva para el arbolado, o dañar el pavimento con el paso del tiempo, tal es el caso de algunos ejemplares ubicados en el centro de la ciudad de Uruapan.

41.FOTOGRAFIA TULIPAN AFRICANO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

42.FOTOGRAFIA INVASIÓN POR BUGAMVILLIA
TOMADA POR: EDGAR RIVERA

43.FOTOGRAFIA. DAÑO A FRESNO
TOMADA POR: EDGAR RIVERA



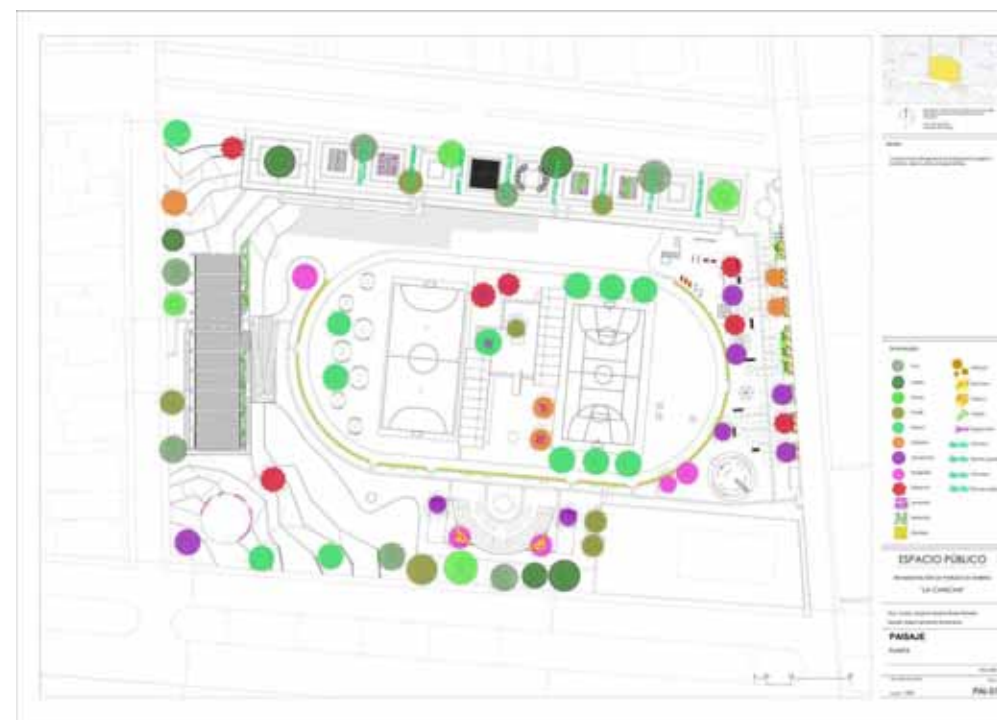
IMAGEN	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS
	PINO <i>Pinus douglasiana</i>	- Altura: 20 a 30 m. - Tronco: 80 a 100 cm. de diámetro. - Copa: Densa, redondeada de adultos, abierta y piramidal de jóvenes, de 10 a 15 m. de diámetro. - Ramas: Largas, delgadas, flexibles, en ocasiones un poco pendulares por el peso de las agujas, en los adultos más horizontales. - Hojas: Muy largas, de 20 a 40 cm., en racimos de 5, color verde brillante.
	CEDRO <i>Cupressus lusitánica</i>	- Altura: 25 a 30m. - Tronco: 100 cm - Copa: Copa piramidal y follaje permanente. - Hojas: Hojas diminutas, son escamas de 2 mm intercaladas en grupos de 4, puntiagudas y verde azulosas.
	FRESNO <i>Fraxinus uhdei</i>	- Altura: Árbol de más de 30 m de alto - Tronco: tronco recto y corteza gris clara profundamente agrietada - Copa: Copa globosa y densa y follaje durante algunos meses - Hojas: Hojas compuestas grandes, de 20 a 30 cm de largo, con 5 a 9 hojuelas lanceoladas. - Flores: Flores verdes unisexuales diminutas y crecen en racimos densos de 5 cm de largo.
	CIPRÉS <i>Casuarina equisetifolia</i>	- Altura: Hasta de 15 m - Hojas: Las ramitas de 3 a 5 mm de diámetro, dan la apariencia de ser hojas en forma de aguja como las de los pinos, son articuladas, su superficie es estriada, brotan en verticilos y permanecen colgantes. - Flores: La flor masculina consiste exclusivamente en 1 o 2 estambres rodeados por 4 pequeñas brácteas; la flor femenina no es más que el ovario rodeado por 1 o 2 pequeñas brácteas.
	ALAMO <i>Populus alba</i>	- Altura: alcanza los 25 m de altura. - Raíces: Sus raíces son fuertes y muy ramificadas; su eje principal profundiza pronto, a la vez que aparecen raíces secundarias someras y largas que pueden emitir renuevos. - Copa: La copa es amplia, irregularmente abierta y clara. - Rama: Las ramas son cilíndricas, extendidas, y las ramillas tomentosas, delgadas y elásticas.

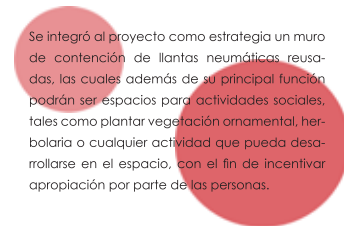
12.TABLA. PALETA VEGETAL
FUENTES DIVERSAS
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

	CAROLINA <i>Collandra grandiflora</i>	• Altura: Alcanza una altura de 12 a 25 metros. • Tronco: tronco recto, cilíndrico, y la corteza verdosa, sobre la que van apareciendo grietas grises. • Copa: copa es redondeada, no muy espesa, con ramas limpias y ramillas verdosas, glabras. • Hojas: hojas son compuestas, de peciolo largo, digitadas, con 5 folíolos de forma ovada a oblonga. • Flores: formadas por cinco pétalos de color amarillento, gruesos, que se repliegan y enrollan sobre sí mismos para dejar salir a una multitud de estambres blancos o rosados.
	JACARANDA <i>Jacaranda mimosifolia</i>	• Altura: de 12-15 m de altura. • Tronco: tronco algo encorvado, con una corteza lisa que en los ejemplares viejos se vuelve áspera y muy agrietada. • Copa: copa ancha, a veces aparasolada, que recuerda a las mimosas, especialmente por su follaje plumoso. • Hojas: Las hojas son caducas, opuestas y compuestas.
	MAGNOLIA <i>Magnolia grandiflora</i>	• Altura: 25 m máximo. • Tronco: Tronco corto, con la corteza al principio lisa, tornándose rugosa y algo escamosa con los años, de color gris oscuro o castaño claro. • Ramas: ramas jóvenes se observan las marcas de inserción de las estípulas. • Copa: Amplia (mayor que 14 m) • Hojas: Miden 20 cm de largo por 8 cm de ancho, con borde entero y con estípulas.
	TABACHIN <i>Delonix regia</i>	• Altura: 12 a 15 m. • Tronco: De 50 a 70 cm. de diámetro. • Copa: Achatada y frondosa, de 7 a 12 m. de diámetro. • Hojas: Compuestas, de 30 a 50 cm. de largo. • Flores: Grandes, de cuatro pétalos con bordes ondulados, pistilos largos, vienen en racimos, color escarlata. • Fruto: Vaina de 40 a 50 cm. de largo y 5 cm. de ancho, plana de color oscuro al madurar.
	LAVANDA <i>Lavandula dentata</i>	• Altura: 130 centímetros de altura. • Brote: Rebrote muy bien separado, mata con aspecto globoso. • Raíces: numerosas raíces fasciculadas que exploran con eficacia el terreno, sabiendo que no resisten bien el exceso de humedad. • Hojas: Hojas crecen de forma opuestas, son lineares y algo lanceoladas cuyos márgenes se encuentran divididos en pequeños y afilados dientes redondeados que le aportan elegancia.

	HELECHO <i>Blechnum glandulosum</i>	• Altura: varía considerablemente según la especie, pudiendo alcanzar desde unos pocos centímetros hasta varios metros. • Tallo: puede ser subterráneo y rizomatoso (los más comunes) o aéreo. • Hojas: divididas en folios y en ellas se desarrollan los cuerpos reproductores (denominados soros) en los esporangios. • Raíces: suelen ser de pequeño tamaño, están cubiertas por escamas y cuentan con una reserva de nutrientes y agua.
	GRIMEAS <i>Bromus carinatus</i>	• Tamaño: De 25 cm a 1.5 m de alto. • Tallo: Erectos, nudos y entrenudos glabros (sin pelos) a esparcidamente vellosos. • Hojas: Vaina (estructura tubular en la base de la hoja que la rodea parcial o completamente). • Raíz: Fibrosa y ramificada, que está concentrado cerca de la superficie, pero algunas ramas pueden llegar a 90 cm de profundidad.
	FESTUCA <i>Festuca arundinacea Schreber</i>	• Tamaño: De 0.5 a 2 m de alto. • Tallo: No ramificados, erectos o algo inclinados, a veces doblados cerca de la base, sin pelos. Los nudos de color oscuro. • Hojas: Alternas, dispuestas en 2 hileras sobre el tallo, con las venas paralelas, divididas en 2 porciones. • Espiguillas/Flores: Las flores son muy pequeñas y se encuentran cubiertas por una serie de brácteas puntiagudas, pero sin aristas evidentes. • Raíz: Con tallos subterráneos (rizomas) cortos.
	BONETERO ENANO <i>Euonymus fortunei</i>	• Tamaño: Arbusto de porte bajo usado como cobertor-tapizante del suelo. • Follaje: persistente; hojas simples, opuestas, elípticas, de extremo agudo, márgenes finamente dentados. • Flores: Flores de color blanco-verdoso y muy pequeñas. • Floración: La floración va desde la primavera hasta el final del verano.
	HIBISCO <i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	• Altura: hasta 5 m (menos, en maceta). • Hojas: Las hojas son alternas y ovaladas, aunque pueden variar e incluso tener los bordes más o menos dentados, el color es verde oscuro y de aspecto brillante. • Flores: solitarias, axilares y en forma de embudo de color rojo, la mayoría de las veces, ya que existen variedades amarillas, rosas, anaranjadas e incluso con flores semidobles. • Floración: En climas subtropicales y tropicales la floración es continua durante todo el año, en clima continentales es en verano.

	HIEDRA <i>Hedera algeriensis</i>	Tallo: Verde oscuro y opaco o púrpura, delgados o robustos, pelos estrellados con 4 a 12 rayos, verdosos, menos conspicuos que en otras especies del género. Hojas: Alternas, pecioladas, simples, las juveniles coriáceas, de 2 a 15 cm de largo. Floras: Bisexuales, de 1 a 3 mm de largo, verde-amarillentas, pedicelos y pedúnculos robustos. Raíz: Raíces aéreas modificadas para trepar y soportar el peso de la planta.
	BUGANVILLEA <i>Bougainvillea spectabilis</i>	Tamaño: Es un arbusto trepador vigoroso, que dependiendo del clima puede ser caducifolio o perenne. Tallos: Presenta un tronco ramificado, liso o pubescente, provisto o no de espinas. Hojas: Son simples, ovatas de base estrecha y ápice agudo y glabras o con pubescencia esparsa. Floras: Las flores son pequeñas, hermafroditas, amarillas o blancas, tubulares, generalmente solitarias o en grupos de tres y rodeadas de tres a seis brácteas.
	PALMERA <i>Livistona rotundifolia</i>	Tamaño: Altura de hasta 45 metros. Tronco: Tronco delgado de entre 15 y 35 centímetros de diámetro. Hojas: Coronado por unas 20 a 50 hojas con forma de abanico, y con un tamaño de 90 a 210 centímetros de largo. Floras: Las flores se agrupan en inflorescencias entre el follaje, las cuales miden de 75 a 150 centímetros de largo.
	BAMBU <i>Angustifolia Kunth</i>	Tamaño: Alcanza los 30 metros de altura. Tronco: 22 centímetros de diámetro. Tallo: Tallos flexionados en las puntas, unos crecen en forma aglutinada, formando espesuras impenetrables y otros en forma lineal.
	ALOCASIA <i>Alocasia macrorrhiza</i>	Tamaño: Alturas de hasta 5 metros. Tronco: Tronco carnoso, grueso y espeso. Hojas: Planta de hojas perennes, con bordes ondulados, largo peciolo, y, sobre todo, con un tamaño sumamente grande.
	PALMERA DE ABANICO <i>Palmera Washingtonia</i>	Tamaño: Altura de hasta 20 metros. Hojas: Hojas en forma de abanico, grandes y de color verde claro, con peciolo largo y espinoso. Floras: Se disponen en inflorescencias colgantes, con abundantes frutos pequeños, esféricos y de color negro en cuyo interior está la semilla.





ACABADOS

Al hablar de acabados, se hace referencia a la apariencia que tendrán los elementos arquitectónicos que compondrán el proyecto.

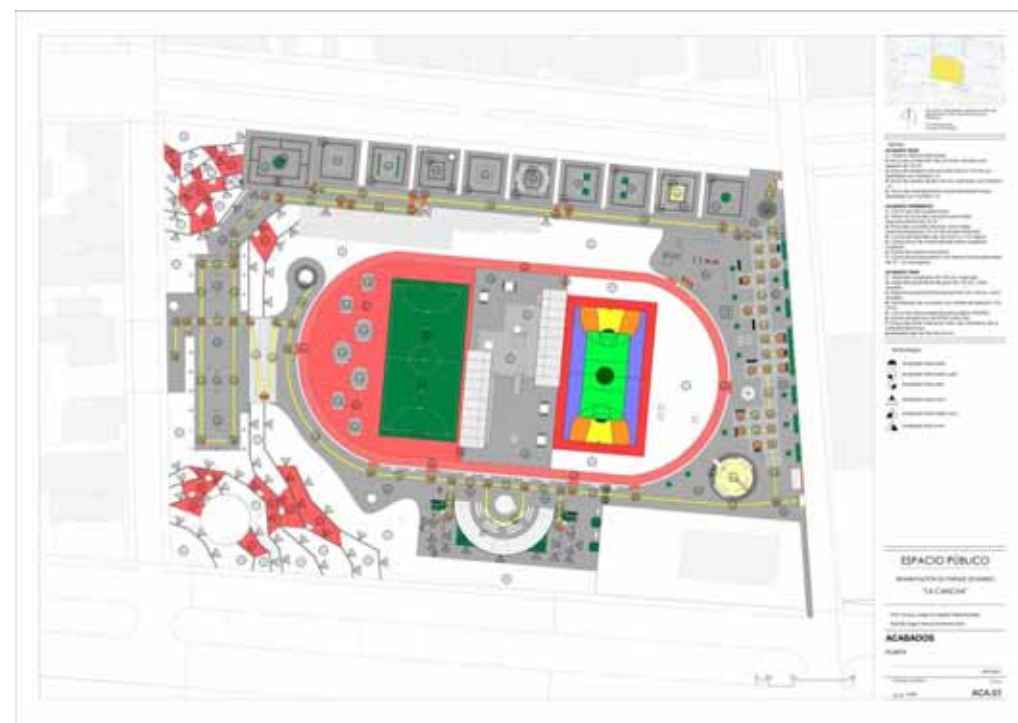
Como parte de los objetivos del proyecto, se buscó usar materiales que tengan facilidad de producción, de colocación y de mantenimiento, ya que con ellos será posible y factible la participación de la población en el desarrollo constructivo del proyecto, permitiendo vincularse y apropiarse del mismo, además de que generen una integración con su entorno.

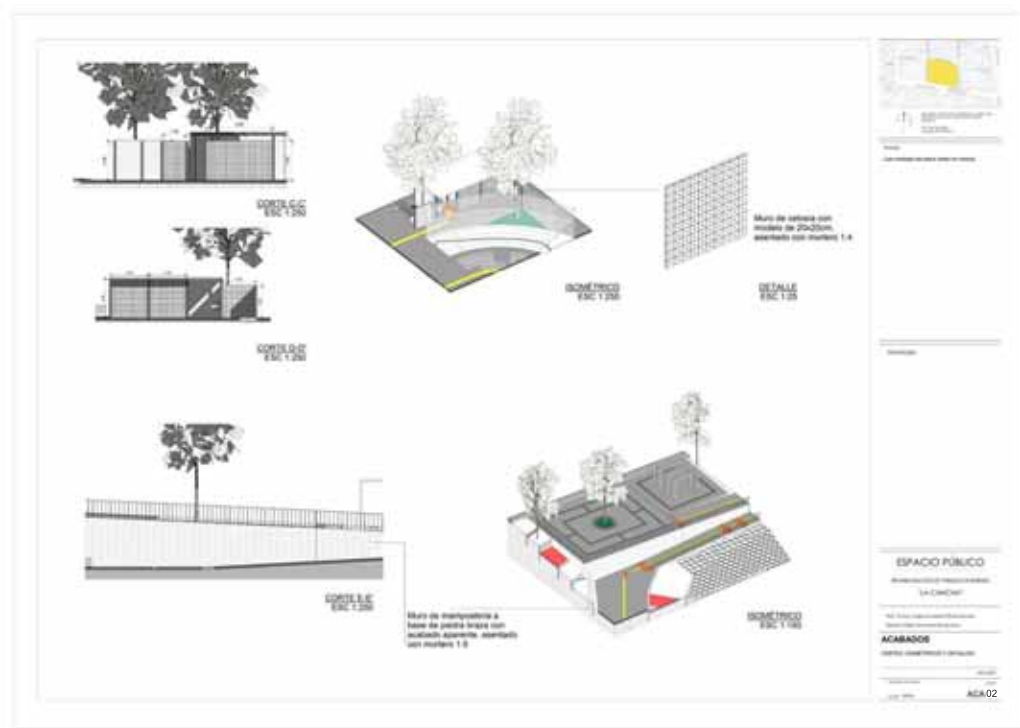
Uno de los principales materiales a usar, será el adoquín el cual cubrirá en gran parte la superficie del proyecto, dado que permite la filtración del agua, y además su producción no tiene complicación, pudiendo con ello, ser generado por parte de la comunidad o en su caso, participar en la colocación de dichos elementos.

Como se observa en la tabla, se propone el uso de adoquín podtáctil, para generar espacios incluyentes, ya que estos ayudarán a personas con debilidad visual a guiarse en el recorrido al proyecto.

ADOQUIN		- Se integrará en el conjunto del andador, para establecer un patrón uniforme. - Permite filtrar el agua al subsuelo. - Su elaboración, colocación y mantenimiento resulta mínimo.	TEJONILE		- El uso de este material generará un contraste. - Limitará el crecimiento de hierbas. - Mantendrá áreas definidas. - Permite la filtración de agua al subsuelo.	LADRILLO		- El uso de ladrillo será para muros del anfiteatro y baños. - Su acabado será aparente.
ADOQUIN PODTÁCTIL		- Se dispondrá de estos para generar un circuito dentro del proyecto. - Los colores de estos serán brillantes para ser percibidos por personas con debilidad visual. - Se usarán de dos tipos: guía y de precaución. - Mismas características que el adoquín.	CONCRETO PULIDO		- Se usará tanto para espacios interiores como en el área de skate. - Permitirá el uso de ruedas. - Su mantenimiento es bajo.	CONCRETO APARENTE		Se tendrá un acabado aparente en los elementos estructurales.
CONCRETO ESTAMPADO		- El uso de concreto estampado será el mínimo. - Se usará como complemento del adoquín. - Generará diferentes diseños propuestos en el proyecto.	TARTAN		- Su uso está limitado a la pista. - Su aplicación será realizada por especialistas.	CELOSIA		- El uso de celosía será en área de baños. - Permitirá una adecuada ventilación. - Filtrará la luz natural.
ADOPASTO		- Se usará para generar espacios a un costado de la cancha de fútbol. - Su uso permite el crecimiento de vegetación. - Permite la filtración de agua al subsuelo. - Permite ubicación de mobiliario urbano.	PASTO		- Se propone para la cancha de fútbol y otros espacios. - Permite la filtración de agua de riego al subsuelo.	MADERA		- La madera será usada para generar una celosía. - Se usará en mobiliario. - Se dará el terminado adecuado de acuerdo con el uso que se le dará.

13.TABLA. MATERIALES
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



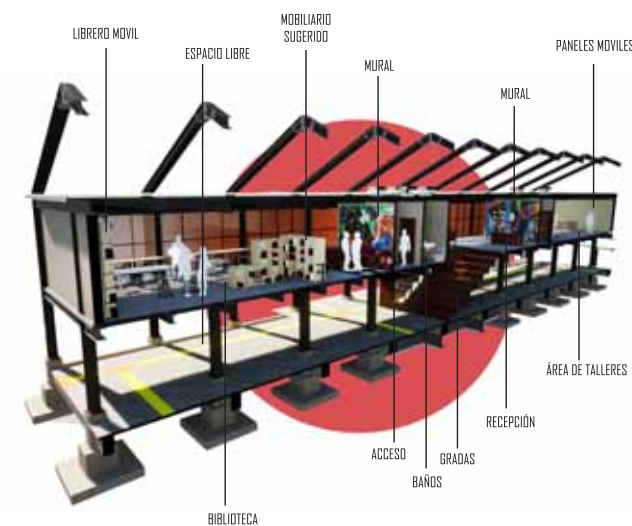


INTERIORISMO

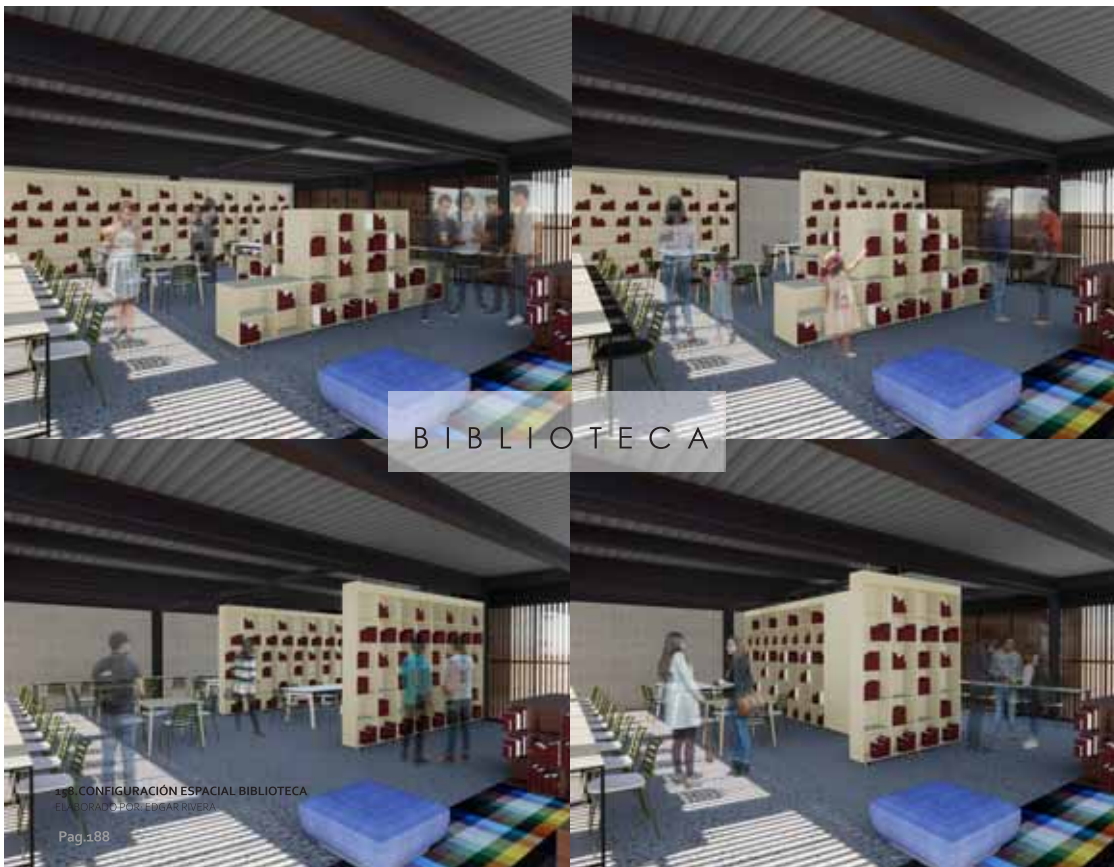
Dentro de los aspectos de diseño interior del centro comunitario, se buscó generar espacios que respondan a las necesidades espaciales de los usuarios, por lo que se integraron tanto paneles como libreros móviles, los cuales se desplazaran a conveniencia de sus usuarios.

Además de que los muros interiores serán lienzos para los artistas de la ciudad que quieran plasmar temas, dándole al espacio colores, por medio de estos murales, que complementarán el ambiente de creación y educación.

El mobiliario que se integrará se propone que sea elaborado por comunidades vecinas, en donde existen las condiciones adecuadas para la obtención de la madera, para su elaboración.



157. IMAGEN. DISEÑO INTERIOR
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



CARPINTERIA

Una de las propuestas que integran al proyecto es la elaboración del mobiliario que se incorporará en el centro comunitario para el desarrollo de las actividades, buscando que estos puedan ser desplazados con facilidad, para la configuración del espacio, de acuerdo con las necesidades.

Dado que existe una cercanía con la comunidad de Nuevo San Juan Parangaricutiro, la cual desarrolla la explotación responsable de sus bosques, de donde se obtiene madera, este material será incorporado al mobiliario, con el tratamiento correspondiente para su uso.

Además, se hace la propuesta de integrar una celosía elaborada con listones de madera, con el debido tratamiento para uso exterior, ya que con ello generará una piel para el centro comunitario, y a su vez filtrará la luz a lo largo del día.

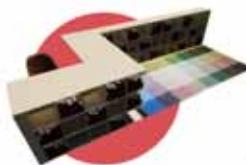
160. IMAGEN. MESA
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



162. PANEL MOVIL
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



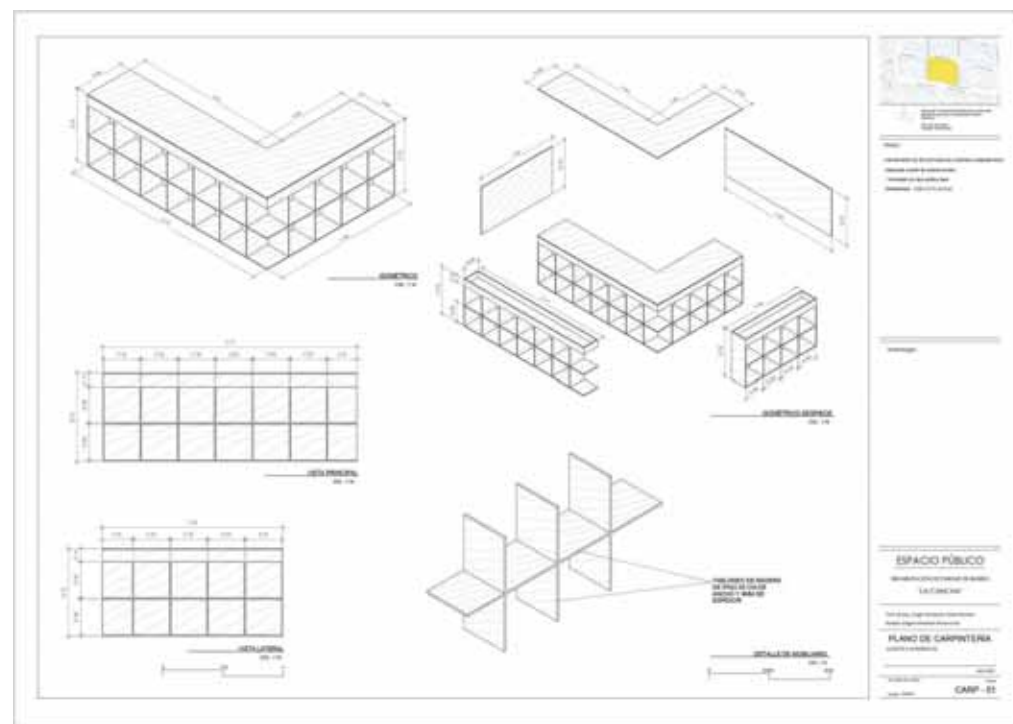
161. LIBRERO MÓVIL
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

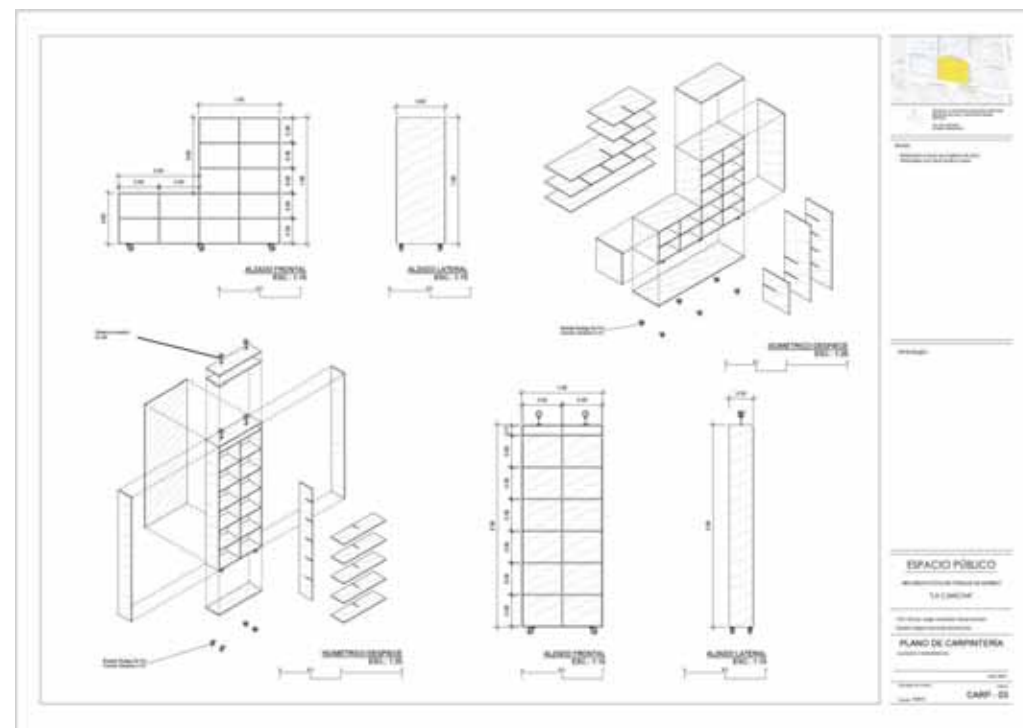
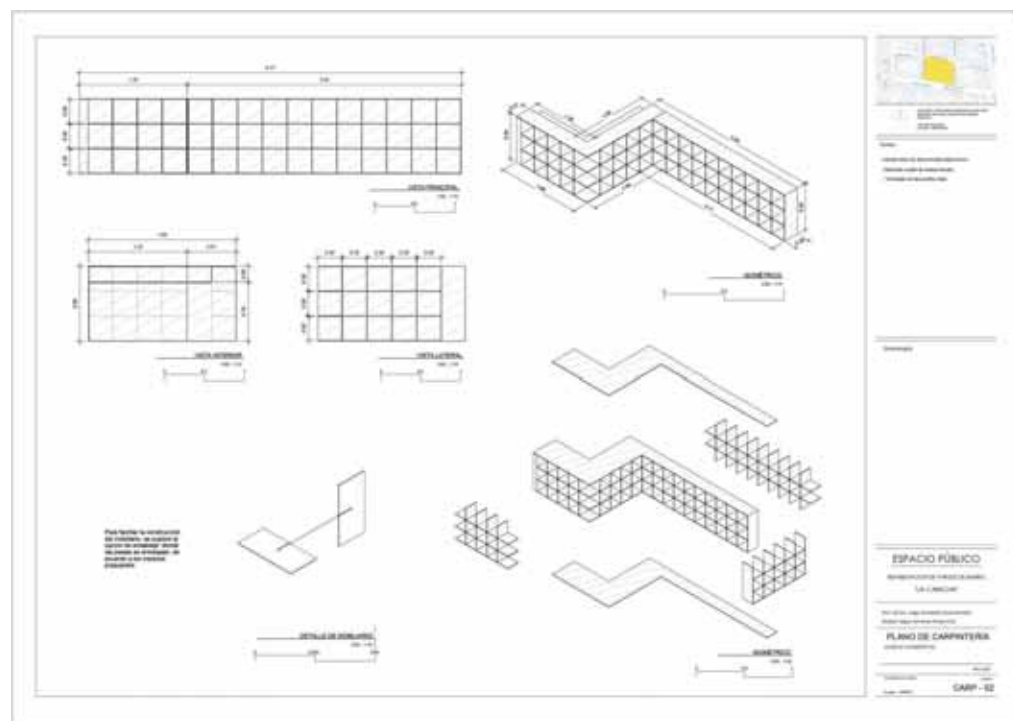


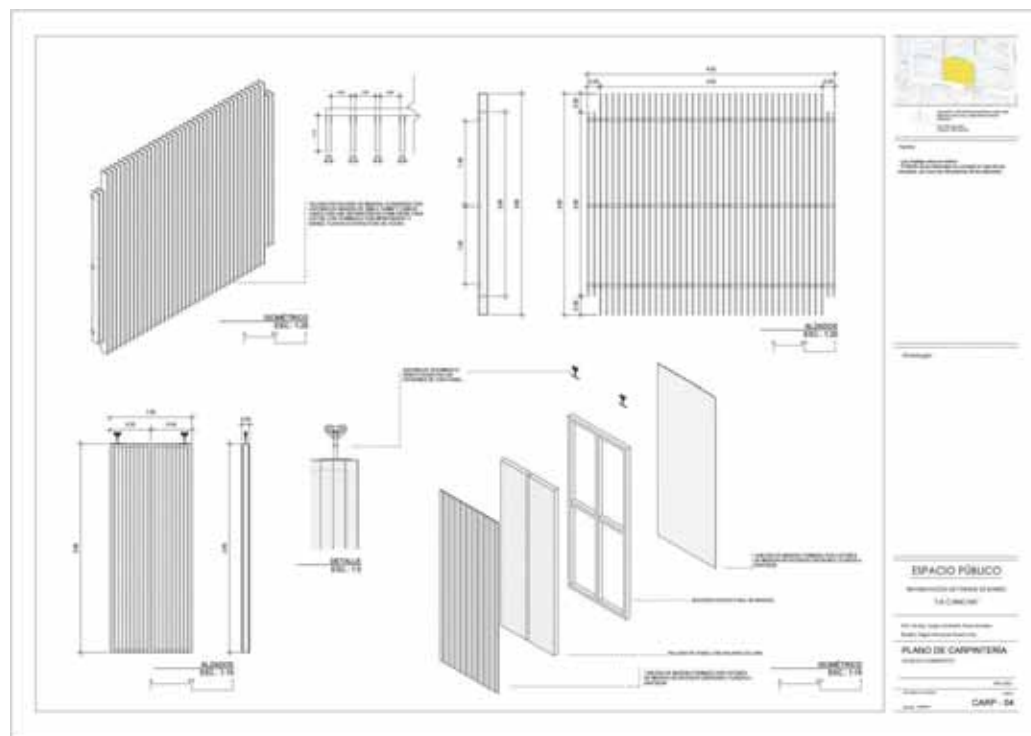
163. ESCRITORIO
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



164. CELOSIA DE MADERA
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA







HERRERIA

Como parte conceptual del proyecto se integró al espacio del andador estructuras realizadas con perfiles metálicos, las cuales se integrarán al espacio y en conjunto con vegetación y acabados, generarán diversos ambientes.

Parte de la propuesta es que la vegetación use estas estructuras para configurar las formas propuestas y a su vez produzcan diversas texturas al arrojar sombra durante el día, o en su caso durante la noche, ya que se complementarán con iluminación.

Además, se generó una cubierta modular, para la parte este del proyecto, acceso principal y más transitado, compartiendo las mismas características de los otros elementos, buscando generar la suficiente sombra, junto con la vegetación, para integrar un espacio de recreación, descanso o tránsito, con las condiciones que lo hagan confortable.



165.ELEMENTO 1
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



166.ELEMENTO 2
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



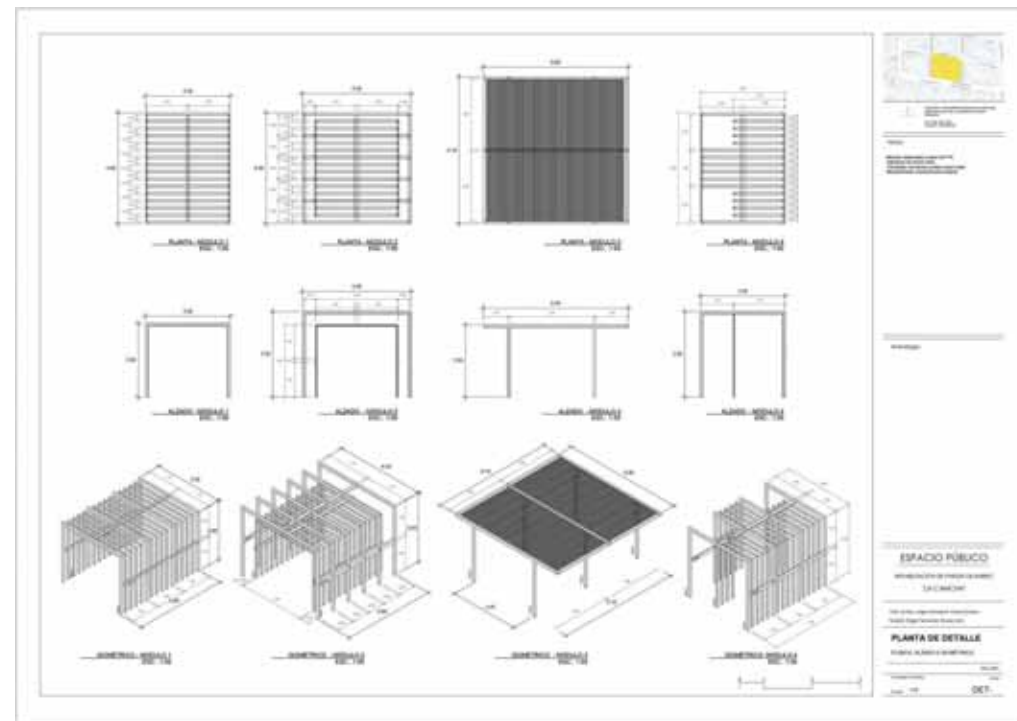
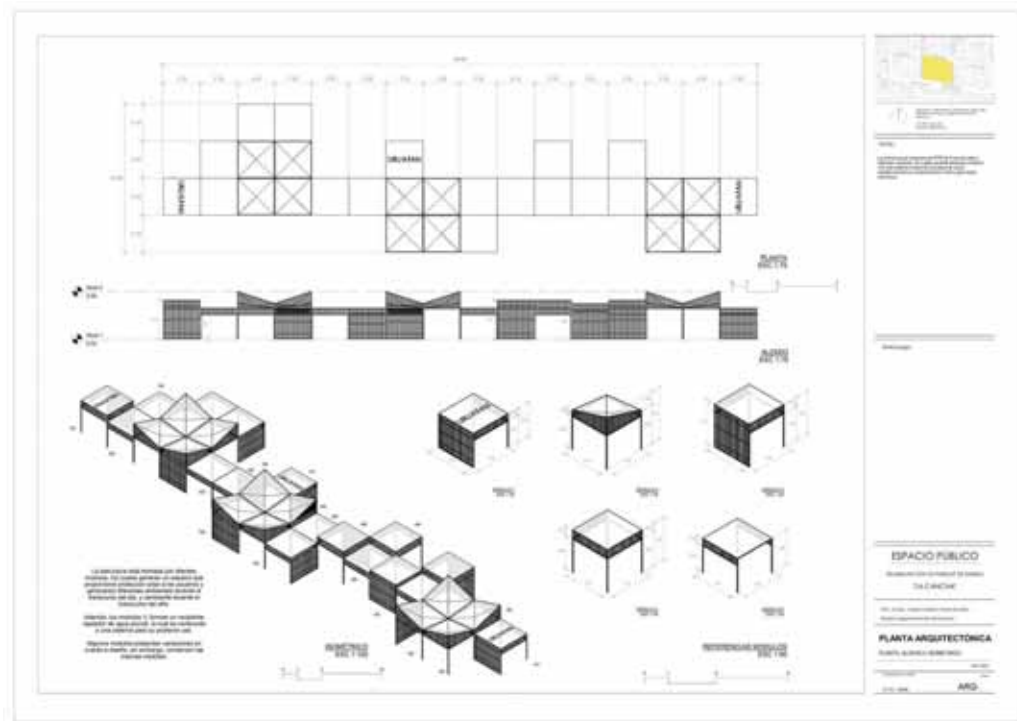
167.ELEMENTO 3
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



168.ELEMENTO 4
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



169.CUBIERTA ANDADOR
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



ANÁLISIS DE COSTOS

PROGRAMA	CANT	AREA CONSTRUIDA M2	TIPO DE CONSTRUCCION	COSTO PARAMETRICO/M2	INCREMTO 20%	COSTO PARAMETRICO PESOS/M2	IMPORTE SUB-TOTAL
Andador	1	3067	Adoquin y concreto estampado	\$1,150.00 (1)	\$332.00	\$1,472.00	\$4,514,624.00
Plataformas	1	758	Adoquin y concreto estampado	\$1,550.00 (1)	\$332.00	\$1,472.00	\$1,174,656.00
Cancha Fútbol	1	512	Pavim Natural	\$1,438.00 (2)	\$402.64	\$1,840.64	\$947,407.68
Area Skate	1	760	Concreto y adoquin	\$1,485.00	\$416.00	\$1,902.00	\$1,445,580.00
Cancha Multi	1	408	Sísmico	\$1,076.00 (3)	\$287.28	\$1,313.28	\$798,474.24
Pista	1	453	Tartán	\$1,380.00 (4)	\$386.40	\$1,766.40	\$800,179.20
Area verde	1	2850	Area Verde	\$95.72 (5)	\$27.60	\$127.64	\$363,778.56
IMPORTE TOTAL SUPERFICIE DESCUBIERTA							\$10,036,700.48
Artesanía y tañes	1	128	Ladrillo y concreto	\$2,700.00 (6)	\$756.00	\$3,456.00	\$442,368.00
Centro Comunitario	1	440	Estructura Metálica/Concreto	\$25,614.20	\$5,771.98	\$29,386.18	\$11,809,917.44
Cubierta Andador	1	261	Estructura Metálica	\$930.00	\$260.40	\$1,190.40	\$310,694.40
Sistema	1	150	Concreto armado	\$3,066.00 (7)	\$858.48	\$3,924.48	\$588,672.00
Tanque de agua	1	85	Concreto armado	\$3,066.00 (7)	\$858.48	\$3,924.48	\$333,580.80
IMPORTE TOTAL SUPERFICIE CUBIERTA							\$13,285,232.64
TOTAL							\$23,321,933.12

(1) Precio adoquin de concreto, considerando un precio de \$16.00 por 50x50, resultado \$160 por M2. <https://www.cobos.com.co/precio-de-adoquin-de-concreto/>, precio
(2) Precio considerado: Campo de Fútbol de césped natural 90 x 45 en un precio de \$3,054,000, resultado \$1450 por M2. <https://www.cobos.com.co/precio-de-campo-de-futbol-de-césped-natural-90-x-45/>
(3) Precio de ladrillo de agua pulido en acabado instalado en Simón, con un costo de \$25,775.31, con área de 110 M2. <https://www.cobos.com.co/precio-de-ladrillo-de-agua-pulido-en-acabado-instalado-en-simon/>, precio de ladrillo de agua pulido en acabado instalado en Simón, con un costo de \$25,775.31, con área de 110 M2.
(4) Precio para deportiva en Tequespigan (2017) con inversión de 5.9 millones de pesos en 6,000 M2, resultado \$1000 por M2. <https://www.cobos.com.co/precio-de-deportiva-en-tequespigan-2017/>, precio de deportiva en Tequespigan (2017) con inversión de 5.9 millones de pesos en 6,000 M2, resultado \$1000 por M2.
(5) Precio de un jardín de 100M2 con un costo de \$6,375, resultado de \$63.75 por M2. <https://www.cobos.com.co/precio-de-un-jardin-de-100m2/>, precio de un jardín de 100M2 con un costo de \$6,375, resultado de \$63.75 por M2.
(6) Información obtenida referente a costo de construcción por metro cuadrado. <https://www.cobos.com.co/informacion-obtenida-referente-a-costo-de-construccion-por-metro-cuadrado/>, información obtenida referente a costo de construcción por metro cuadrado.
(7) Precio de concreto con aditivos de 750 M2 con un costo promedio de \$25.00. <https://www.cobos.com.co/precio-de-concreto-con-aditivos-de-750m2/>, precio de concreto con aditivos de 750 M2 con un costo promedio de \$25.00.

14. TABLA. PRESUPUESTO ESTIMADO DE PROYECTO
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

REVISIÓN TÉCNICO NORMATIVA

NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-001-SEDA-TU-2020, ESPACIOS PÚBLICOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

8. Elementos mínimos de diseño

8.1.1 Todo el sistema de espacios públicos debe aspirar al máximo nivel de diseño en accesibilidad universal de acuerdo con la Norma Mexicana NMX-R-050-SCFI-2006 o la que la sustituya.

8.1.2 Todo el sistema de espacios públicos debe contar con mobiliario para sentarse y descansar con un promedio mínimo de 1 lugar-mueble por cada 100 habitantes dentro de las fronteras políticas que contienen al sistema.

8.1.3 Todo espacio público que sea un destino en sí mismo, como parques y plazas, debe estar integrado al sistema de movilidad. Estos espacios deben contar con estacionamiento para bicicletas y contarán con paradas de transporte público si así lo determina la estrategia de movilidad local.

8.1.4 La iluminación por la noche en los espacios públicos deberá ser diseñada para ofrecer luz blanca con una luminancia mínima de 40 luxes en los recorridos perimetrales y en los senderos internos rodeados de espacios oscuros. Las luminarias deben cumplir con lo especificado en las normas oficiales correspondientes respecto a su eficiencia, evitando contribuir a la contaminación lumínica.

8.1.5 Todo espacio público debe gozar de elementos de sombreado natural o construido que cubran al menos el 30% del total de su superficie. Esto incluye: sombra en el 100% de las áreas de descanso y espera, en un mínimo de 50% en áreas de juegos infantiles y de ejercicio, y en un mínimo del 50% sobre las gradas o áreas para espectadores. Las excepciones son las plazas duras que cotidianamente alberguen actividades marciales y las vialidades (que gozan de su propia normatividad al respecto).

8.1.6 Plazas y parques deben ser tan permeables y accesibles en todo su perímetro colindante a las vías urbanas como sea posible de forma que garantice una correcta administración y seguridad del espacio a sus usuarios.

8.2 Parques

8.2.1 Los parques ubicados al centro de vialidades de proporciones largas y estrechas deberán tener un ancho mínimo de 20 metros en el menor de sus lados para ser considerados como parques, o de otra forma serán considerados como “Fajas de separación” o “camellones” sin menospreciar su posible aportación ambiental.

8.2.2 El suelo y la vegetación de los parques deberán promover la permeabilidad pluvial en más del 75% de su superficie total.

8.2.3 Los parques deben planearse para contener un mínimo de dos actividades o usos que puedan realizarse paralelamente, con el fin de no generar actividades que otorguen preferencia a un sector socioeconómico, género o edad.

8.2.4 Las áreas ajardinadas y el arbolado deben utilizar especies nativas y endémicas que minimicen el mantenimiento y el uso de agua. Se recomienda el diseño de jardines xerófilos acordes tanto con el bioma como con las actividades correspondientes para no aportar al estrés hídrico.

8.2.5 Las áreas verdes de riego intensivo (ej. el pasto o césped) no deben cubrir más del 15% de la superficie total del parque en el que se ubiquen.

Se tomó a consideración el reglamento de construcción y servicios urbanos para el municipio de Morelia, como complemento de las regulaciones anteriores.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES Y DE LOS SERVICIOS URBANOS PARA EL MUNICIPIO DE MORELIA

3.5.- Circulaciones Peatonales en Espacios Exteriores. Deben tener un ancho mínimo de 1.20 m.; los pavimentos serán anti-derrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de las personas que presentan discapacidad visual. Cuando estas circulaciones sean de uso exclusivo para este tipo de personas, se deben colocar dos barandales en ambos lados del andador; uno a una altura de 0.90 m. y otro a 0.75 m., medidos sobre el nivel de banqueteta

3.7.- Banquetas.

Se reservará en ellas un ancho mínimo de 1.20 m., en vialidades o calles secundarias en fraccionamientos tipo interés social, sin obstáculos para el libre y continuo desplazamiento de peatones. En esta área no se ubicarán

puestos fijos o semi-fijos para vendedores ambulantes, ni mobiliario urbano. Cuando existan desniveles para las entradas de autos, se resolverán con rampas laterales en ambos sentidos.

3.9.- Rampas entre Banquetas y Arroyo.

Las rampas se colocarán en los extremos de las calles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones. Tendrán un ancho mínimo de 1.00 m. y pendiente máxima del 8% (ocho por ciento), así como cambio de textura para identificación de ciegos y débiles visuales. Ellas deben estar señalizadas y sin obstrucciones para su uso, al menos un metro antes de su inicio.

Adicionalmente deben cumplir con lo siguiente:

- 1. La superficie de la rampa debe ser antiderrapante;
- 2. Las diferencias de nivel que se forman en los bordes laterales de la rampa principal se resolverán con rampas con pendiente máxima del 6% (seis por ciento);
- 3. Cuando así lo permita la geometría del lugar, estas rampas se resolverán mediante alabeo de las banquetas

hasta reducir la guarnición al nivel de arroyo;

4. Las guarniciones que se interrumpan por la rampa, se rematarán con bordes boleados con un radio mínimo de 0.25 m. en planta; las aristas de los bordes laterales de las rampas secundarias deben ser boleadas con un radio mínimo de 0.05 m;

5. No se ubicarán las rampas cuando existan registros, bocas de tormenta o coladeras o cuando el paso de peatones esté prohibido en el crucero;

6. Las rampas deben señalizarse con una franja de pintura color amarillo de 0.10 m. en todo su perímetro;

7. Se permiten rampas con solución en abanico en las esquinas de las calles sólo cuando la Secretaría lo autorice; y

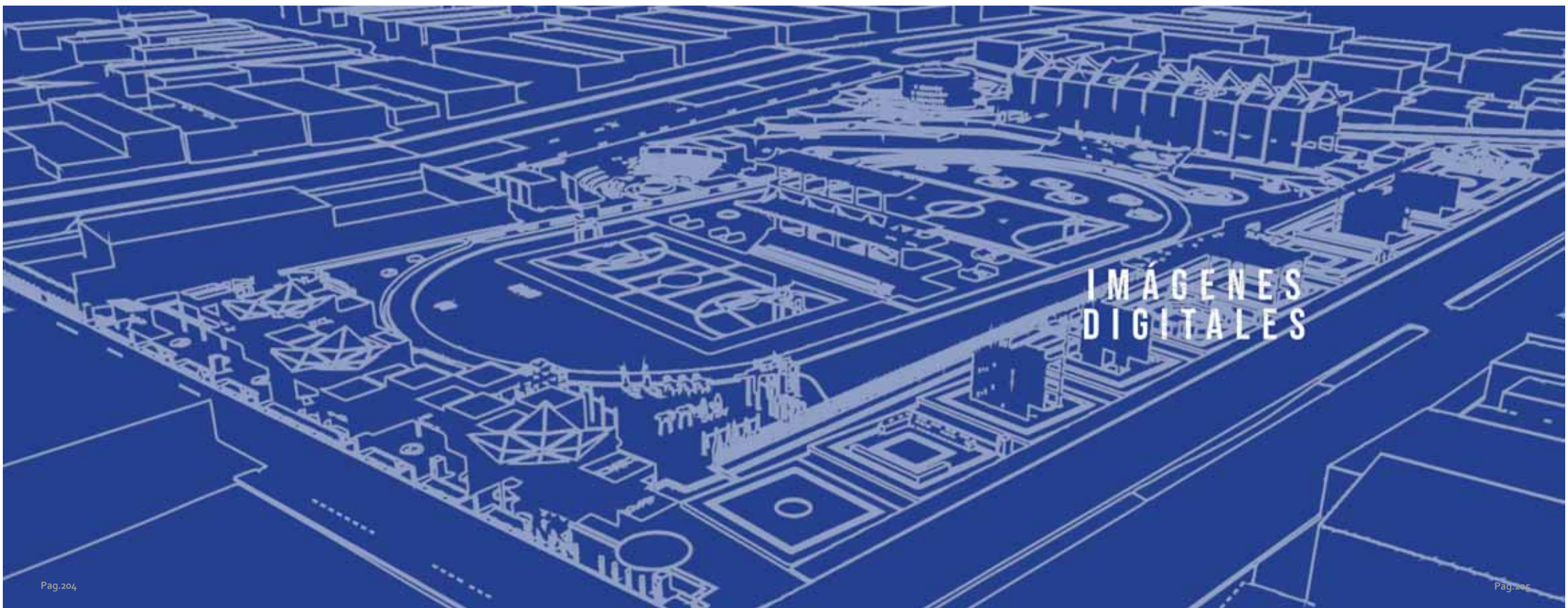
8. Se permiten rampas paralelas a la banqueteta cuando el ancho de la misma sea de por lo menos 2.00 m.

4.1.- Provisión mínima de Agua Potable.

Servicios sanitarios públicos.	300 L./mueble/día.
Jardines y parques.	100 L./trabajador/día.

Centros comunitarios	25 L./asistente/día.	5.1.10.- Rampas peatonales.
4.2.- Condiciones Complementarias		Las edificaciones deben tener siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones y condiciones de diseño que establece este Reglamento.
En jardines y parques de uso público se debe utilizar agua tratada para el riego.		a) Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deben cumplir con las dimensiones y características que establece este Reglamento.
Tabla 4.2.- Número mínimo de muebles en las Edificaciones		b) Las rampas peatonales que se proyecten en las edificaciones deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:
Auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, centros de convenciones de hasta 100 (cien) personas 2 inodoros 2 lavabos		c) Deben tener una pendiente máxima de 8% (ocho por ciento) con las anchuras mínimas y las características que se establecen para las escaleras en el inciso 5.1.5; la anchura mínima en edificios para uso público no podrá ser inferior a 1.20 m.;
4.4.- Condiciones Complementarias		d) Se debe contar con un cambio de textura al principio y al final de la rampa como señalización para invidentes; en este espacio no se colocará ningún elemento que obstaculice su uso;
III. En instalaciones deportivas, baños públicos, tiendas y almacenes de ropa, debe existir por lo menos un vestidor para personas con discapacidad, con acceso libre de obstáculos y fácilmente identificable con el símbolo internacional de accesibilidad;		
VII. Los sanitarios se ubicarán de manera que no sea necesario para cualquier usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 m. para acceder a ellos;		

			Espacio público:Rehabilitacion de parque de barrio "La cancha"
		e) Siempre que exista una diferencia de nivel entre la calle y la entrada principal en edificaciones públicas, debe existir una rampa debidamente señalizada;	
		f) Las rampas con longitud mayor de 1.20 m. en edificaciones públicas, deben contar con un borde lateral de 0.05 m. de altura, así como pasamanos en cada uno de sus lados; debe haber uno, a una altura de 0.90 m. y otro a una altura de 0.75 m.;	
		h) El ancho de los descansos debe ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de la rampa;	
		i) Las rampas de acceso a edificaciones contarán con un espacio horizontal al principio y al final del recorrido de cuando menos el ancho de la rampa; y	
		j) Los materiales utilizados para su construcción deben ser antiderrapantes.	



Como parte final del proyecto se muestran las imágenes obtenidas mediante modelado 3D, en donde se observan los diversos espacios propuestos y el conjunto de los componentes anteriormente expuestos.

Se muestran los diferentes espacios que integran en general al espacio público y la propuesta de rehabilitación, en donde se generaron espacios para la realización de diversas actividades culturales, deportivas y recreativas, que, como objetivo principal, buscan incentivar la relación social entre los integrantes de la comunidad y con ello generar una apropiación del espacio.







173. IMAGEN. ANDADOR Y ÁREA DE JUEGOS
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

Pag. 210



174. IMAGEN. PISTA Y ANDADOR
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

Pag. 211





177. IMAGEN. CANCHA MULTIUSOS
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

Pag. 214



178. IMAGEN. CANCHA MULTIUSOS DE NOCHE
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA

Pag. 215



179. IMAGEN. ÁREA DE SKATE
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



180. IMAGEN. CANCHA DE FUTBOL
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



181. IMAGEN. TANQUE DE AGUA
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA



182. IMAGEN. CENTRO COMUNITARIO
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA











BIBLIOGRAFÍA

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Documento diagnóstico de rescate de espacios públicos. En línea. 2010, p.11. En: [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/Diagnostico_PREP.pdf] FECHA DE CONSULTA septiembre 22,2020]

ONU HABITAT, INFONAVIT, SEDATU. (2016). ÍNDICE BÁSICO DE LAS CIUDADES PRÓSPERAS CITY PROSPERITY INDEX. [https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/cpi/2015/16102_Uruapan.pdf]

Consejo Nacional de Población (CONAPO). ÍNDICE DE MARGINACIÓN 2000 – 2010. 2011. p. 11. En: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_Absoluto_de_Marginacion_2000_2010] FECHA DE CONSULTA septiembre,2020]

ONU HABITAT. (2018). El espacio público: componente clave de una ciudad sostenible. (septiembre 14,2020). [https://onuhabitat.org.mx/

index.php/el-espacio-publico-componente-clave-de-una-ciudad-sostenible

Instituto Nacional de Geografía y estadística (INEGI). (septiembre,2020) Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019. [https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2019/

Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN). (septiembre, 2020). Programa de desarrollo municipal Uruapan 2018-2021. [https://implanuruapan.gob.mx/wp-content/uploads/2019/10/Plan-Municipal-de-Desarrollo_2018_2021.pdf]

Segovia M, Olga. Experiencias emblemáticas para la superación de la pobreza y precariedad urbana: espacio público. CEPAL. En línea. 2005. p.10. En: [https://www.cepal.org/es/publicaciones/3988-experiencias-emblematicas-la-superacion-la-pobreza-precariedad-urbana-espacio] FECHA DE CONSULTA septiembre 21,2020]

Amado, Jorge Omar. Orígenes y evolución del espacio público: Desafíos y oportunidades para la gestión urbana actual. En línea. 2012. Plataforma Urbana. EN: [http://www.plataformaurbana.cl/

archive/2012/04/24/origenesyevoluciondelespaciopublicodesafiosyopportunidadesparalagestionurbanaactual/] FECHA DE CONSULTA: septiembre 21,2020]

Hernández Sánchez, Adriana. El espacio público y arte en México durante el siglo xx. de la dictadura a la democracia. En línea. 2012. p.23,27. En: [https://raco.cat/index.php/Waterfront/article/view/251117]

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Documento diagnóstico de rescate de espacios públicos. En línea. 2010. p.11. En: [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/dgap/diagnostico/Diagnostico_PREP.pdf] FECHA DE CONSULTA septiembre 22,2020]

ARCHDAILY. (Agosto 01, 2016). CANCHA / Rozana Montiel | Estudio de Arquitectura. [https://www.archdaily.mx/mx/792322/cancha-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura]

ARCHDAILY. (diciembre 15, 2016). 'Borde Rural' en Talca: canchas de fútbol como espacio público en entornos rurales. [https://www.archdaily.mx/mx/801423/borde-rural-en-talca-canchas-de-fut-

bol-como-espacio-publico-en-entornos-rurales?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Dejtiar, Fabián. (julio 23,2018). ELEMENTAL diseña un edificio puente en Buenos Aires.

ArchDaily. [https://www.archdaily.mx/mx/898747/elemental-disena-un-edificiopuente-en-buenos-aires]

Chio, Juan Carlos. (marzo 18, 2018). Alcaldía entregó el nuevo parque del Café Madrid. Vanguardia. [https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/alcaldia-entregó-el-nuevo-parque-del-cafe-madrid-JD-VL426483]

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2010). Uruapan: Grado de marginación urbana por AGE. 2010. Mapa. Recuperado de: [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/marginacion_urbana/AnexoA_2/Mapas/53_Uruapan.pdf]

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo (INAFED). (s.f.). Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. [http://www.

Espacio público:Rehabilitacion de parque de barrio "La cancha"

inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16102a.html

García Naranjo, Francisco A. (2014). El Ayuntamiento y los procesos locales de modernización en la ciudad de Uruapan (México). 1940-1960. Scielo. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-132X2015000100006]

Unidad de Microrregiones Cédulas de Información Municipal (SCIM). (2013). Datos Generales Uruapan. [http://www.microrregiones.gob.mx/zap/datGenerales.aspx?entra=nacion&ent=16&mun=102]

Chávez - León,Gilberto. (2015). Las aves del Parque Nacional Barranca del Cupatitzio. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Agropecuarias (inifap). [http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/AS014_Aves_Parque_Nacional_barranca_Cupatitzio.pdf]

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (s.f.). Mapa digital de México. [http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OE5lQyNTMwLGxvbjoMTAyLjA3OTAsLHo6MTIsbDpjMTExc2YydmJjaW9zIHRjMTExc2YydmJjaW9z]

Alvarado, Elías. (agosto 14,2020). Iglesia La Luz Del Mundo celebra la Santa Cena 2020. TELETICA.com. [https://www.teletica.com/internacional/iglesia-la-luz-del-mundo-celebra-la-santa-cena-2020_265309]

Gómez Mena, Carolina. (septiembre 13,2020). Presupuesto de Sedatu aumentará 52%; será prioridad el mejoramiento urbano, La Jornada. [https://www.jornada.com.mx/2020/09/13/politica/007n1pol]

Gobierno de Michoacán. (enero 03, 2019). De 541.34 mdp, presupuesto para SCOP en 2019. [https://scop.michoacan.gob.mx/de-541-34-mdp-presupuesto-para-scop-en-2019/]

Congreso del Estado de Michoacán (CEM). (diciembre 28,2019). Gaceta Parlamentaria 069M. [http://congresomich.gob.mx/file/12-Gaceta-069-XIII-M-28-12-2019-Uruapan.pdf]

Secretaría de Desarrollo Territorial, Urbano y Movilidad (SEDETUM). (enero, 2017). Programa Sectorial de desarrollo territorial, urbano y movilidad del estado de Michoacán PROSEDETUM 1.0 2015

- 2021. http://laipdocs.michoacan.gob.mx/?wpfb_dl=31555	gent-vernacular-architecture-eva-studio?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN). (enero, 2019). Programa de desarrollo municipal Uruapan 2018-2021. https://implanuruapan.gob.mx/wp-content/uploads/2019/10/Plan-Municipal-de-Desarrollo_2018_2021.pdf	Santibañez, Danae. (agosto 30,2018). Parque Colinas del Sol / Francisco Pardo Arquitecto. ArchDaily https://www.archdaily.pe/pe/901101/parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
Whather Spark. (s.f.). El clima promedio en Uruapan México. https://es.weatherspark.com/y/4103/Clima-promedio-en-Uruapan-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o	Santibañez, Danae. (mayo 02,2020). Centro Cultural Comunitario Teotitlán del Valle / PRO-DUCTORA. ArchDaily. https://www.archdaily.pe/pe/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora
ArchDaily. (mayo 03,2017). Local Comunal del Comedor San Martín / Proyecto Fitekantropus. https://www.archdaily.pe/pe/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekantropus?ad_source=search&ad_medium=search_result_all	
ArchDaily. (Febrero 17,2017). Tapis Rouge espacio público en un barrio informal en Haití / Emergent Vernacular Architecture (EVA Studio). https://www.archdaily.pe/pe/804364/tapis-rouge-espacio-publico-en-un-barrio-informal-en-haiti-emergent-vernacular-architecture	

INDICE DE IMAGENES	
- IMAGEN PORTADA: Elaboración: Edgar Rivera	
- IMAGEN PORTADILLA: Fuente: Forbex Césped sintético Uruguay. http://www.forbexuruguay.com.uy/ Edición: Edgar Rivera	
- 01 IMAGEN. VISTA URUAPAN. Fuente: Google earth pro. pag.05	
-02 IMAGEN. CENTRO DE COLABORACIÓN ARQUITECTÓNICA. Fuente: ARCHDAILY. https://www.archdaily.pe/pe/906616/club-de-ninos-y-ninas-cca-centro-de-colaboracion-arquitectonica/5f0f7a0eb357651c9e000110-club-de-ninos-y-ninas-cca-centro-de-colaboracion-arquitectonica-foto..... pag.07	
- 03 IMAGEN. PARQUE FRESNILLO. FUENTE: ARCHDAILY. https://www.archdaily.pe/pe/934965/parque-fresnillo-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-plus-alin-v-wallach/5e60062e6ee67e-6c2b000287-parque-fresnillo-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-plus-alin-v-wallach-foto. Edición: Edgar Rivera pag.13	
- 04 IMAGEN. ESPACIO PÚBLICO URUAPAN. Fuente: GOOGLE EARTH PRO. Edición Edgar Rivera pag.17	
- 05,06 IMAGEN. APROXIMACIÓN DE UBICACIÓN. Fuente: GOOGLE EARTH PRO. Edición: Edgar Rivera pag.19	
- 07 IMAGEN. PROYECTO POR SEDATU - YUCATAN. OBTENIDO DE: FACEBOOK/ SEDATU. https://www.facebook.com/SEDATU.Mexico/photos/1910935765751232 pag.21	
- 08 IMAGEN. REFLEJO DE OBJETIVOS PLANTEADOS. Fuente: ESCALALATINA.COM. https://escalalatina.com/grupos/familiatapatia/ Edición: EDGAR RIVERA, pag.22	
- 09 IMAGEN. PARQUE FRESNILLO. Fuente: ARCHDAILY. https://www.archdaily.pe/pe/934965/parque-fresnillo-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-plus-alin-v-wallach/5e6004036ee67e-6c2b00027f-parque-fresnillo-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-plus-alin-v-wallach-foto?next_project=no..... pag.24	
- 10 IMAGEN. DOMINGO FAMILIAR URUAPAN. Fuente: FACEBOOK/ URUAPAN GOBIERNO MUNICIPAL. https://www.facebook.com/UruapanGobiernoMunicipal/photos/pcb.1316271541868583/1316271301868607/ . Edición: Edgar Rivera... pag.26	
- 11 IMAGEN. ZOCALO DE LA CDMX EN 1950. Fuente: CULTURAVIAJERA.ORG. https://www.culturaviajera.org/la-historia-del-zocalo-en-la-ciudad-de-mexico/ . Edición: Edgar Rivera..... pag.27	
- 12 IMAGEN. ZOCALO DE CDMX. Fuente: MX-CITY.COM. https://mxcity.mx/2017/03/la-plancha-del-zocalo-sera-todavia-mas-grande.. pag.28	
- 13. IMAGEN. ALZADOS. Fuente: ARCHDAILY. https://www.archdaily.pe/pe/792322/cancha-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura/579b59de58ece5f96000155-cancha-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-elevations. pag.29	
- 14. IMAGEN. ISOMETRICO. Fuente: ARCHDAILY. https://www.archdaily.pe/pe/792322/cancha-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura/579b5a00e58ece5f96000156-cancha-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-axonometric..... pag.29	
- 15.IMAGEN. PROYECTO CANCHA. Fuente: ARCHDAILY. https://www.archdaily.pe/pe/792322/cancha-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura/57a4da7ee58ecebac200002c-cancha-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura-foto?next_project=no. pag.29	
- 16. IMAGEN. BORDE RURAL. Fuente: ARCHDAILY. https://www.archdaily.pe/pe/801423/borde-rural-en-talca-canchas-de-futbol-como-espacio-publico-en-entornos-rurales	

les/58501041e58ecef7190000ca-borde-rural-en-talca-canchas-de-futbol-como-espacio-publico-en-entornos-rurales-imagen.....pag.30

-17. **IMAGEN. ALZADO.** Fuente: ARCHDAILY. <https://www.archdaily.pe/pe/801423/borde-rural-en-talca-canchas-de-futbol-como-espacio-publico-en-entornos-rurales-imagen/585017e9e58ecef3000006d-borde-rural-en-talca-canchas-de-futbol-como-espacio-publico-en-entornos-rurales-imagen/>.....pag.30

-18.19.20. **IMAGENES. PROPUESTA SEDE BID.** Fuente: ARCHDAILY. <https://www.archdaily.mx/mx/898747/elemental-disena-un-edificio-puente-en-buenos-aires/5b5609e5f197cc513300011b-elemental-disena-un-edificio-puente-en-buenos-aires-imagen/>.....pag.31

-21.22. **IMAGENES. PROYECTO RECUPERACIÓN DE PARQUE.** Fuente: ARCHDAILY. <https://la.network/bucaramanga-una-ciudad-que-le-renueva-la-piel-a-su-territorio/parque-cafe-madrid-foto-alejandro-arango-1-1/>.....pag.32

-23.**IMAGEN. DOMINGO FAMILIAR URUAPAN.** Fuente: FACEBOOK/URUAPAN GOBIERNO MUNICIPAL. <https://www.facebook.com/UruapanGobiernoMunicipal/photos/pcb.1419962391499497/1419960994832970/>.....pag.33

-24.**IMAGEN. ESPACIOS DE PAZ, VENEZUELA.** Fuente: ARCHDAILY. <https://www.archdaily.mx/mx/755609/como-el-proyecto-espacios-de-paz-esta-transformando-los-espacios-comunitarios-en-venezuela-imagen/>.....pag.34

-25. **IMAGEN. CONTEXTO DEL PREDIO DONDE SE UBICA EL PROYECTO.** Fuente: MAPSTYLE.WHITGOOGLE.COM, EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.36

-26. **IMAGEN. UNION SOCIAL Y FAMILIAR.** Fuente: WEBCONSULTAS.COM, EDICIÓN: EDGAR RIVERA.

<https://www.webconsultas.com/noticias/ejercicio-y-deporte/jugar-al-futbol-mejora-la-salud-cardiovascular-metabolica-y-emocional>.....pag.37

-27. **IMAGEN. URUAPAN.** Fuente: GOOGLE EARTH PRO, Edición: Edgar Rivera.....pag.38

-28. **IMAGEN. URUAPAN 1918.** Fuente: MEXICOENFOTOS.COM. <https://www.mexicoenfotos.com/antiguas/michoacan/uruapan/vista-general-uruapan-michoacan-MX14753328006508/2>.....pag.40

-29. **IMAGEN. ZONA DE INVASIÓN.** Fuente: FACEBOOK/URUAPAN ANTIGUO/HUGUITO DELACG. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=10213622600415846&set=gm.311060356051396>.....pag.40

-30. **IMAGEN.URUAPAN ACTUAL.** Fuente: NOTICIASYDEBATEM3.COM. <https://noticiasydebate3.com/uruapan-el-campo-de-batalla/>.....pag.40

-31. **IMAGEN. ZONIFICACIÓN PARQUE NACIONAL URUAPAN.** ELABORADO POR: Edgar Rivera.....pag.41

-32. 33. **IMAGENES. COMPARACIÓN DE ZONA DE INTERVENCION 2004 Y 2017.** OBTENIDO DE: Google earth pro.....pag.43

-34.**IMAGEN. ÁREA DE INFLUECIA MARCADA POR**

INEGI. Fuente: gaia.inegi.org.mx.....pag.44

-35. **IMAGEN. ÁREA DE INFLUECIA DEL PROYECTO (800 mts).** Edición: EDGAR RIVERA.....pag.45

-36.**IMAGEN. TRADICIONES URUAPAN.** Fuente: http://www.ignaciomartinez.com.mx/noticias/martes_de_carnaval_en_la_meseta_purhepecha_56590pag.46

-37.**IMAGEN. TEMPLO VIRGEN DE LA CANDELARIA.** Fuente: Google earth pro.....pag.46

-38.**IMAGEN. IGLESIA DE LA LUZ DEL MUNDO.** Fuente: findglocal.com.....pag.46

-39. 40.41. **IMAGENES. ENTREGA DE ESPACIO PÚBLICO RECUPERADO EN PROGRAMA "URUAPAN ESPACIO DE TODOS".** FUENTE: <https://www.quadratin.com.mx/municipios/entrega-alcalde-de-uruapan-10-espacios-publicos-recuperados/>.....pag.48

-42.**IMAGEN. ESTADO DE MICHOACÁN.** EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.52

-43.**IMAGEN. MUNICIPIO DE URUAPAN CON ZONA URBANA.** FUENTE: ÍNDICE BÁSICO DE CIUDADES PRÓSPERAS, EDICIÓN: EDGAR RIVERA...pag.52

-44.**IMAGEN. MANCHA URBANA URUAPAN.** FUENTE: GOOGLE EARTH PRO.....pag.53

-45.**IMAGEN. UBICACIÓN PROYECTO.** FUENTE: mapstyle.withgoogle.com.....pag.53

-46.**IMAGEN. SUELOS DOMINANTES MUNICIPIO URUAPAN.** FUENTE: INEGI, EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.54

-47.**IMAGEN. HIDROGRAFÍA MUNICIPIO URUAPAN.** FUENTE: INEGI, EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.55

-48.**IMAGEN. ANALISIS DE SITIO.** EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.57

-49.**IMAGEN. APROXIMACIÓN A PREDIO.** FUENTE: GOOGLE MAPS.....pag.60

-50. **IMAGEN.PARTE DEL EQUIPAMIENTO URBANO URUAPAN.** EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.63

-51.**IMAGEN.CASA DE LA CULTURA.** FUENTE: zihuabolefinnoticias.com.....pag.63

-52.**IMAGEN. CENTRO COMUNITARIO.** FUENTE: infoaboutcompanies.....pag.63

-53.**IMAGEN.CANCHA DE BASQUET.** FUENTE: GOOGLE EARTH PRO.....pag.63

-54.**IMAGEN. PARQUE "LA PINERA".** FUENTE: cimichoacan.com.....pag.63

-55.**IMAGEN. PRESA SANTA CATARINA.** FUENTE: uruapan.gob.mx.....pag.63

-56.**IMAGEN. GIMNASIO URBANO.** FUENTE: GOOGLE EARTH PRO.....pag.63

-57.**IMAGEN. CAMPO BEISBOL.** FUENTE: GOOGLE EARTH PRO.....pag.63

-58.**IMAGEN. CAMPO BEISBOL.** FUENTE: GOOGLE EARTH PRO.....pag.63

-59.**IMAGEN. EQUIPAMIENTO URBANO PRÓXIMO A PREDIO.** EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.64

-60.**IMAGEN. IGLESIA LUZ DEL MUNDO.** OBTENIDO: findglocal.com.....pag.64

-61.**IMAGEN. UNEME CAPA.** OBTENIDO: GOOGLE EARTH PRO.....pag.64

-62.**IMAGEN. CANCHA BASQUET.** OBTENIDO: GOOGLE EARTH PRO.....pag.64

-63.**IMAGEN. CANCHA BASQUET.** OBTENIDO: GOOGLE EARTH PRO.....pag.64

-64.**IMAGEN. ESTACIÓN DE BOMBEROS.** OBTENIDO: enlaceinformativo.....pag.64

-65.**IMAGEN. IGLESIA CATÓLICA.** OBTENIDO: GOOGLE EARTH PRO.....pag.64

-66.**IMAGEN.RUTA 176.** FUENTE: TRANSPORTAAP, EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.66

-67.**IMAGEN.RUTA 20.** FUENTE: TRANSPORTAAP, EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.66

-68.**IMAGEN.RUTA 21.** FUENTE: TRANSPORTAAP, EDICION: EDGAR RIVERA.....pag.66

-69.**IMAGEN. IMAGEN URBANA, VISTA SUR, AV. MARIANO MATAMOROS.** EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.67

-70.**IMAGEN. IMAGEN URBANA, VISTA NORTE,**

CALLE HERMENEGILDO GALEANA. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....	pag.67
-71.IMAGEN. MAPA DE VIALIDADES PROXIMAS AL PREDIO. OBTENIDO: GOOGLE EARTH PRO. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....	pag.68-69
-72.IMAGEN.CONSTRUYENDO COMÚN-UNIDAD/ ROZANA MONTIEL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/774927/construyendo-comun-unidad-rozana-montiel-estudio-de-arquitectura?ad_medium=gallery	pag.74
-73.IMAGEN. UBICACIÓN GEOGRÁFICA PROYECTOS ANÁLOGOS. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....	pag.75
-74.IMAGEN. CONTEXTO PROYECTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093ce8e58ecea7250001f6-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus-imagen	pag.76
-75.IMAGEN. FACHADA SUR. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093d95e58ecea7250001f9-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus-elevacion-b-b	pag.77
-76.IMAGEN. PLANTA BAJA. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093cb3e58ecea23090000c6-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093e83e58ecea7250001ff-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus-planta-baja	pag.79
-77.IMAGEN. CORTE TRANSVERSAL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093cd6e58ecea7250001f5-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus-corte-2?next_project=no	pag.79
-78.IMAGEN. ISOMÉTRICO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093deae58ecea7250001fb-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus-isometrica?next_project=no	pag.80
-79.IMAGEN. PLANTA ALTA. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093e10e58ecea7250001fd-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus-planta-de-piso?next_project=no	pag.79
-80.IMAGEN. CORTE LONGITUDINAL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093cb3e58ecea23090000c6-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus-corte-1?next_project=no	pag.80
-81.IMAGEN. VISTA DEL PROYECTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/870468/local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus/59093f79e58ecea23090000d8-local-comunal-del-comedor-san-martin-proyecto-fitekanthropus-imagen	pag.81
82.IMAGEN. VISTA DE DIA PROYECTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/804364/tapis-rouge-espacio-publico-en-un-barrio-informal-en-haiti-emergent-vernacular-architecture-photo	pag.82
-83.IMAGEN. CORTE LONGITUDINAL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/804364/tapis-rouge-espacio-publico-en-un-barrio-informal-en-haiti-emergent-vernacular-architecture-eva-studio/586ed259e58ecea969a00007e-tapis-rouge-emergent-vernacular-architecture-photo	pag.83
-84.IMAGEN. ISOMÉTRICO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/804364/tapis-rouge-espacio-publico-en-un-barrio-informal-en-haiti-emergent-vernacular-architecture-eva-studio/586ed2a4e58ecea969a000080-tapis-rouge-emergent-vernacular-architecture-section	pag.83

gent-vernacular-architecture-eva-studio/586ed2b8e58ecea3daa000088-tapis-rouge-emergent-vernacular-architecture-diagram?next_project=no	pag.84
-85.IMAGEN. PLANTA GENERAL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/804364/tapis-rouge-espacio-publico-en-un-barrio-informal-en-haiti-emergent-vernacular-architecture-eva-studio/586ed2c9e58ecea3daa000089-tapis-rouge-emergent-vernacular-architecture-site-plan?next_project=no	pag.84
-86.IMAGEN. VISTA NOCTURNA DE PROYECTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/804364/tapis-rouge-espacio-publico-en-un-barrio-informal-en-haiti-emergent-vernacular-architecture-eva-studio/586ed278e58ecea969a00007f-tapis-rouge-emergent-vernacular-architecture-photo?next_project=no	pag.85
-87.IMAGEN. VISTA GENERAL PROYECTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/901101/parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto/5b87f2c-ff197cca2e2000048-parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto-foto	pag.86
-88.IMAGEN. ISOMÉTRICOS ÁREA INFANTIL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/901101/parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto/5b88098df197cc419300001e-parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto-isometrica?next_project=no	pag.87
-89.IMAGEN. PLANTA PROYECTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/901101/parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto/5b88098ef197cc419300001d-parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto-planta-de-sitio?next_project=no	pag.88
-90.IMAGEN. ISOMÉTRICO MONTÍCULO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/901101/parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto/5b880a35f197cca2e20000b2-parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto-isometrica-monticulo?next_project=no	pag.88
-91.IMAGEN. ISOMETRICO MONTÍCULO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/901101/parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto/5b880a8af197cca2e20000b3-parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto-isometrica-monticulo?next_project=no	pag.88
-92.IMAGEN. VISTA SUPERIOR PROYECTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/901101/parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto/5b87f281f197cc4193000001-parque-colinas-del-sol-francisco-pardo-arquitecto-foto?next_project=no	pag.92
-93.IMAGEN. VISTA PROYECTO Y SU CONTEXTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora/59e51377b22e383934000023-centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora-foto	pag.90
-94.IMAGEN. PLANTA GENERAL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora/59e513a1b22e38394c00000a-centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora-planta-de-conjunto	pag.91
-95.IMAGEN. CORTES PROYECTO. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora/59e513d6b22e38394c00000c-centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora-cortes-edificio-museo?next_project=no	pag.92
-96.IMAGEN. CORTE LONGITUDIAL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora/59e51395b22e38394c000009-centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora-cortes-generales?next_project=no	pag.92

-97.IMAGEN. VISTA GENERAL. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/881706/centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora/59e512e6b22e38393400001a-centro-cultural-comunitario-teotitlan-del-valle-productora-fo-to	NORTE. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	BORADA POR: EDGAR RIVERA.....
pag.93	pag.112	pag.119
-98.IMAGEN. PROPOSITOS DEL PROYECTO. FUENTE: https://www.yucatanencorto.com/noticias/en-mexico-mueren-mas-ninos-y-ninas-que-en-siria-o-palestina-ong/ . EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....	-105.IMAGEN. CROQUIS VISTA NORTE. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-118. IMAGEN. ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD. ELABORADA POR: EDGAR RIVERA.....
pag.95	pag.112	pag.122-123
-99.IMAGEN. MAPEO DE ENTREVISTADOS. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....	-106.IMAGEN. CROQUIS DE ESPACIO CULTURAL. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-119. IMAGEN. PROPUESTA DE PROYECTO. ELABORADA POR: EDGAR RIVERA.....
pag.100	pag.112	pag.124
-100.IMAGEN. CCA CENTRO DE COLABORACIÓN ARQUITECTÓNICA. FUENTE: https://www.archdaily.mx/mx/906616/club-de-ninos-y-ninas-cca-centro-de-colaboracion-arquitectonica?ad_source=search&ad_medium=projects_tab	-107.IMAGEN. PROPUESTA 1. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-120.IMAGEN. CONDICIÓN ACTUAL DEL PREDIO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
pag.106	pag.113	pag.126
-101.IMAGEN. CROQUIS DEL SITIO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-108.IMAGEN. PROPUESTA 2. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-121.IMAGEN. TOPOGRFIA DEL PREDIO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
pag.109	pag.113	pag.127
-102.IMAGEN. APROXIMACIÓN AL SITIO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-109.IMAGEN. PROPUESTA 3. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-122.IMAGEN. PROYECTO GENERAL ILUSTRADO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
pag.110	pag.113	pag.130-131
-103.IMAGEN. ZONIFICACIÓN Y CORTES ESQUEMÁTICOS. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-110.IMAGEN. PROPUESTA 4. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-123.IMAGEN. PROPUESTA CENTRO COMUNITARIO ILUSTRADO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
pag.111	pag.113	pag.137
-104.IMAGEN. CROQUIS DE PROYECTO LADO	-111.IMAGEN. PROPUESTA 5. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-124.IMAGEN. PROPUESTA ANDADOR ILUSTRADO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
	pag.113	pag.141
	-112.IMAGEN. PROPUESTA 6. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-125.IMAGEN. PROPUESTA ANFITEATRO ILUSTRADO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
	pag.113	pag.145
	-113.IMAGEN. PRIMERA PROPUESTA PROYECTO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-126.IMAGEN. PROPUESTA CANCHA FÚTBOL ILUSTRADO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
	pag.114	pag.147
	-114.IMAGEN. PROPUESTA GENERAL DEL PROYECTO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-127.IMAGEN. PROPUESTA AREA SKATE ILUSTRADO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
	pag.115	pag.149
	-115. IMAGEN. VISTA LADO ESTE DEL PROYECTO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-128.IMAGEN. PROPUESTA CANCHA MULTIUSOS ILUSTRADO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....
	pag.116	pag.151
	-116. IMAGEN. VEGETACIÓN INTEGRADA. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-129.IMAGEN. ESTRUCTURA CC. ELABORACIÓN:
	pag.117-118	
	-117. IMAGEN. ILUMINACIÓN DE PROYECTO. ELA-	

EDGAR RIVERA.....	TRULITA.....	-154.IMAGEN. VEGETACIÓN ANDADOR. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.152	pag.170	pag.183
-130.IMAGEN. ESTRUCTURA ANFITEATRO. ELABORACIÓN: EDGAR RIVERA.....	-142.IMAGEN. LAMPARA. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-155.IMAGEN. VEGETACIÓN PLATAFORMAS. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.152	pag.170	pag.183
-131.IMAGEN. TANQUE DE AGUA. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-143.IMAGEN. PROYECTOR CANCHAS. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-156.IMAGEN. ECOMURO DE CONTENCIÓN. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.160	pag.170	pag.183
-132.IMAGEN. CISTERNA DE CONCRETO. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-144.IMAGEN. EMPOTRADO A MURO. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-157. IMAGEN. DISEÑO INTERIOR.ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.160	pag.170	pag.187
-133.IMAGEN. SISTEMA DE RIEGO EN CANCHA DE FUTBOL. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-145.IMAGEN. ALUMBRADO PÚBLICO. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-158. IMAGEN. CONFIGURACIÓN ESPACIAL BIBLIOTECA. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.161	pag.170	pag.188
-134.IMAGEN. COMPOSICIÓN DE CANCHA DE FUTBOL. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-146.IMAGEN. VISTA DIURNA. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-159. IMAGEN. CONFIGURACIÓN ESPACIAL. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.161	pag.173	pag.189
-135. IMAGEN. POSTE DECORATIVO. OBTENIDO DE: COSTRULITA.....	-147.IMAGEN. VISTA NOCTURNA. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-160.IMAGEN. MESA. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.169	pag.173	pag.190
-136.IMAGEN. LUMINARIO DE PISO. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-148.IMAGEN. VISTA DIURNA CC. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-161.IMAGEN. LIBRERO MÓVIL. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.169	pag.174	pag.190
-137.IMAGEN. TIRA DE LUZ LED. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-149.IMAGEN. VISTA NOCTURNA CC. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-162.IMAGEN. PANEL MOVIL. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.169	pag.174	pag.190
-138.IMAGEN. LUMINARIO SOBREPUESTO. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-150.IMAGEN. ILUMINACIÓN. CENTRO COMUNITARIO. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-163.IMAGEN. ESCRITORIO. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.169	pag.175	pag.190
-139.IMAGEN. EMPOTRADO A PISO. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-151.IMAGEN. ILUMINACIÓN NATURAL. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-164.IMAGEN. CELOSIA DE MADERA. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.169	pag.175	pag.190
-140.IMAGEN. REFLECTOR. OBTENIDO DE: CONSTRULITA.....	-152.IMAGEN. ILUMINACIÓN. GRADAS DEPORTIVAS. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-165.IMAGEN. ELEMENTO 1. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....
pag.170	pag.175	pag.195
-141.IMAGEN. LAMPARA.OBTENIDO DE: CONS-	-153.IMAGEN. ILUMINACIÓN NATURAL. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....	-166.IMAGEN. ELEMENTO 2. ELABORADO POR:
	pag.175	

Espacio público: Rehabilitación de parque de barrio "La cancha"

01. FOTOGRAFIA. INTENCIÓN DEL PROYECTO.

Tomada por: Edgar Rivera. Edición: Edgar Rivera.....**pag.16**

02.03. FOTOGRAFÍA. CONTEXTO Y PREDIO. Tomadas por: EDGAR RIVERA.....**pag. 19**

04.05.06. FOTOGRAFÍA. VIVIENDAS Y CALLE PRÓXIMAS AL PREDIO. Tomadas por: EDGAR RIVERA.....**pag.35**

07.FOTOGRAFIA. SITUACIÓN DEL PREDIO. Tomada por: Edgar Rivera.....**pag.36**

08.FOTOGRAFIA. PARQUE NACIONAL BARRANCA DEL CUPATITZIO. Tomada por: Edgar Rivera.....**pag.50**

09.FOTOGRAFIA. VEGETACIÓN DEL LADO NORTE. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....**pag. 58**

10.11. FOTOGRAFÍA. ARBOLADO PRESENTE DENTRO DEL PREDIO Tomada por: EDGAR RIVERA.....**pag.59**

12.13.14 FOTOGRAFÍAS. ARBOLADO UBICADO EN LA ORILLA ESTE DEL PREDIO. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....**pag.59**

01 GRÁFICA. INDICADORES DEL INDICE DE CALI-

15.FOTOGRAFÍA. CONDICIÓN DETERMINANTE. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.59

16.17.18. FOTOGRAFÍAS. AFECTACIONES POR LA VEGETACIÓN. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.59

20.FOTOGRAFÍA. CALLE RAMON DANZOS PALOMINO. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.65

21. FOTOGRAFÍA. CALLE HERMENEGILDO GALEANA. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.65

22.FOTOGRAFÍA. CALLE REPUBLICA DE CUBA. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.65

23.24.25.26.27.28. FOTOGRAFÍA. CONTEXTO DEL PREDIO. TOMADAS POR: EDGAR RIVERA. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.70-71

29.FOTOGRAFÍA.LADO NORTE DEL PREDIO. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.72

30. FOTOGRAFÍA. LADO SUR DEL PREDIO. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.72

31.FOTOGRAFÍA. GRADAS DENTRO DE PREDIO. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.73

32.FOTOGRAFÍA. OBDULIA ANGUIANO. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.96

33.FOTOGRAFÍA. FAMILIA MENDOZA PIMENTEL. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.97

34.FOTOGRAFÍA. RENÉ GONZÁLES MARIN. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.99

35.FOTOGRAFÍA. JUAN CARLOS ORTIZ SOLÓRZANO. TOMADA POR: JUAN ORTIZ.....pag.99

36.37.38.39.40. FOTOGRAFÍA. ILUMINACIÓN EN EL CONTEXTO DEL PREDIO. TOMADA POR: RENÉ GONZÁLES.....pag.120-121

41.FOTOGRAFIA. TULIPAN AFRICANO. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.176

42.FOTOGRAFIA. INVASIÓN POR BUGAMVILLIA. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.176

43.FOTOGRAFIA. DAÑO A FRESNO. TOMADA POR: EDGAR RIVERA.....pag.176

G R Á F I C A S

01 GRÁFICA. INDICADORES DEL INDICE DE CALIDAD DE VIDA. FUENTE: Índice básico de ciudades prósperas. p. 55. <https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/cpi/2015/16102-Uruapan.pdf>.....pag.18

02 GRÁFICA. POBLACIÓN DENTRO DE AREA DE INFLUENCIA. Fuente: INEGI. Edición: EDGAR RIVERA.....pag.44

03.TABLA. CLIMA URUAPAN. FUENTE: h-

Pag.241

pag.101	07.DIAGRAMA. GENERAL DE RELACIÓN. EDI-
11.TABLA. PALETA VEGETAL. ELABORACIÓN: ED-	CIÓN: EDGAR RIVERA.....pag.105
GAR RIVERA.....pag.118	
12.TABLA. PALETA VEGETAL. FUENTES: DIVERSAS.	
ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....pag.177-180	
13.TABLA. DE MATERIALES. ELABORADO POR: ED-	
GAR RIVERA.....pag.184	
14.TABLA. PRESUPUESTO ESTIMADO DE PROYEC-	
TO. ELABORADO POR: EDGAR RIVERA.....pag.198	

ESQUEMAS.

01.ESQUEMA. ESTRUCTURA METODOLÓGICA. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....**pag.23**

02.ESQUEMA. CRITERIOS QUE INFLUYEN EN UN ESPACIO PÚBLICO. Fuente: <https://www.pps.org/article/que-criterios-determinan-un-buen-espacio-publico>.....**pag.49**

03.DIAGRAMA. DE RELACIÓN ZONA DEPORTIVA. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....**pag.103**

04.DIAGRAMA. DE RELACIÓN ZONA RECREATIVA. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....**pag.103**

05.DIAGRAMA. DE RELACIÓN ZONA CULTURAL. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....**pag.103**

06.DIAGRAMA. DE RELACIÓN SERVICIOS. EDICIÓN: EDGAR RIVERA.....**pag.103**

