UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA EN LOS PLANES DE RENDEROS, SAN SALVADOR

PRESENTADO POR:

JAVIER ALEJANDRO JACINTO ANDRADE
RAMÓN ENRIQUE LEIVA LANDAVERDE

PARA OPTAR POR EL TíTULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO 2022

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :

MSc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL :

ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :

PhD. EDGAR ARMANDO PEÑA FIGUEROA

SECRETARIO :

ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR :

MSc. y ARQ. MIGUEL ÁNGEL PEREZ RAMOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTO

Título :

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA EN LOS PLANES DE RENDEROS, SAN SALVADOR

Presentado por :

JAVIER ALEJANDRO JACINTO ANDRADE
RAMÓN ENRIQUE LEIVA LANDAVERDE

Trabajo de Graduación Aprobado por :

Docente Asesor :

ARQ. RUDY ALEXANDER FIGUEROA CARDOZA

CIUDAD UNIVERSITARIA, JUNIO 2022

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

ARQ. RUDY ALEXANDER FIGUEROA CARDOZA

AGRADECIMIENTOS.

A Dios todo poderoso y a la virgen María, por darme fuerzas para continuar siempre sin fatigar, no rendirme y poder permitirme culminar esta etapa de mi vida guiado por su luz, su sabiduría y su amor, por darme tantas bendiciones en el camino y por darme fortaleza en mi espíritu.

A mi abuelita, por siempre darme consejos y nutrirme con esa luz con ese cariño y amor de una madre, por estar ahí siempre atenta en todo momento y por todas esas plegarias y oraciones que has hecho por mí, por enseñarme a tener esa fuerza de espíritu que tú tienes y por siempre acompañarme en mi caminar por la vida por todas esas veces que te necesite y estabas ahí para un buen consejo y por hacerme la persona que soy hoy en día.

A mi papá Tito Jacinto, ya que sin tu sabiduría papá no hubiese podido concluir esta etapa, gracias por tus consejos y por darme luz para poder ver más allá de las tinieblas del mundo, gracias por mostrarme el camino y siempre apoyarme en mis decisiones, gracias por tu guía papá.

A mi mamá Maira Andrade, por toda la ayuda que me das para poder llegar a la meta, gracias por todas las oportunidades que me has brindado y por el amor que me tienes, por todo el esfuerzo que has hecho para sacarme adelante mamá gracias, por ti he podido llegar así de lejos gracias por tu incansable esfuerzo y cariño.

A mi tía Cathy, por todos los cuidados y el amor de madre que me has dado y por todas esas veces que estuviste ahí para mí, por siempre tenerme paciencia y apoyarme en el camino con dulzura con tus cuidados y tu buen corazón, gracias por siempre cuidar de mí.

A mi esposa Noemi, por ser esa gran luz que el señor me envió para iluminar mi camino, y por tu amor incondicional por tu apoyo en mi vida, en mis proyectos y en mi mundo, por esas ayudas que siempre me das, gracias por tu paciencia y amor sin ti no habría podido ser la persona que soy hoy en día gracias por ser mi luz y me felicidad.

Javier Jacinto

AGRADECIMIENTOS.

Primeramente, doy gracias a Dios por permitirme llegar a la parte final de este proceso académico que significa un logro personal y que trae mucha satisfacción no solo a mí también a mis padres y familiares.

Gracias a mi casa de estudio no solo por darme la oportunidad a mí de concluir mi carrera profesional, sino, seguirle dando la oportunidad a muchos jóvenes con el sueño de recibir formación superior integral y de calidad.

Expresar mi agradecimiento al apoyo incondicional de mis padres Armando Leiva y Silvia Landaverde, y mis hermanos Elías, Oscar y Ángel quienes han sido la inspiración y motivación principal, siempre tuvieron una palabra de aliento en los momentos más difíciles de este camino.

Gracias a mis amigos y a mi novia Graciela por estar en los altos y bajos, me dieron el apoyo para seguir adelante y finalizar esta etapa en mi superación personal.

A mis compañeros en la carrera y en especial a Javier Jacinto por la paciencia y el esfuerzo que realizó para culminar con éxito este anteproyecto.

Agradezco a cada uno de mis docentes por su ardua labor que deja en mí el más significativo conocimiento para mí ejercicio profesional, y a mí asesor de tesis Arquitecto Rudy Figueroa por compartir sus amplios conocimientos para la elaboración y finalización del trabajo de graduación.

Finalmente, y no menos importante quiero agradecerme, quiero agradecerme por creer en mí, por el tiempo y esfuerzo que dedique para la culminación del primer gran logro académico, agradecerme por nunca darme por vencido.

Ramón Leiva

Contenido

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 4
1.1 ANTECEDENTES 5
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 7
1.3 OBJETIVOS 7
1.3.1 OBJETIVOS GENERALES: 7
1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO: 8
1.4 JUSTIFICACIÓN 8
1.5 LIMITES Y ALCANCES 9
1.5.1 LÍMITES 9
1.5.2 ALCANCES 9
1.6 METODOLOGÍA 9
1.6.1 DESCRIPCIÓN DE ETAPAS 9
1.6.2 ESQUEMA METÓDOLOGICO 11
2.1 MARCO FÍSICO NATURAL 13
2.1.1 CLIMA 13
2.1.1.1 TEMPERATURA, VIENTOS, PRECIPITACIÓN PLUVIAL, HUMEDAD 13
2.1.1.2 PRECIPITACIÓN PLUVIAL 14
2.1.1.3 ASOLEAMIENTO 14
2.1.1.4 VIENTOS 16
2.1.2 TOPOGRAFíA 17
2.1.3 HIDROGRAFÍA 18
2.1.4 FAUNA 18
2.1.5 VEGETACIÓN 19
2.2 MARCO FÍSICO CULTURAL 22
2.2.1 UBICACIÓN 22
2.2.2 USO DEL SUELO 24
2.2.3 VíAS PRINCIPALES 28
2.3 CONCEPTOS GENERALES 29

2.3.1 ESPACIO PÚBLICO 29
2.3.1.1 ESPACIO URBANO 30
2.3.1.3 PARQUE 31
2.3.1.4 TIPOS DE PARQUES 32
2.3.1.5 FUNCIONES DE PARQUES 33
2.4 GENERALIDADES DE LOS PLANES DE RENDEROS. 36
2.4.1 DIVISIÓN POLÍTICA 36
2.4.2 ACCESIBILIDAD 37
2.4.3 INFRAESTRUCTURA Y ESTADO ACTUAL DEL PARQUE 38
2.5 MARCO LEGAL 46
2.5.1 COEFICIENTE DE USO (m² por Persona) 46
2.5.2 NORMATIVA NACIONAL 47
2.5.2.1 Según Reglamento de Medio Ambiente 47
2.5.2.3 Según Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS 47
2.5.2.4 Según Norma De Accesibilidad Urbanística 47
2.5.2.6 Según Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social 48
3.1 DIAGNÓSTICO FODA 50
4.1_PROGRAMA DE NECESIDADES 52
4.2_PROGRAMA ARQUITECTONICO 53
5.1 CASOS ANÁLOGOS 60
5.1.1 PARQUE BICENTENARIO 60
5.1.2 PARQUE CUSCATLÁN 61
5.1.3 ELEMENTOS A INCORPORAR O RETOMAR PARA ELPORYECTO 62
5.2 CRITERIOS DE DISEÑO 64
5.2.1 CRITERIOS GENERALES 64
5.2.2 CRITERIOS ARQUITECTÓNICO 64
5.2.2.1 CRITERIOS FORMALES 64
5.2.2.2 CRITERIOS FUNCIONALES 64
5.2.2.3 CRITERIOS TECNOLÓGICOS 65
5.2.3 CRITERIOS AMBIENTALES 65
5.3 ESQUEMAS 65
5.3.1 ESQUEMAS DE USOS ESTANDARES 65
5.3.2 ESQUEMA DE RELACIÓN 73

5.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA..... 74
5.5 ZONIFICACIÓN 76
5.5.1 PROPUESTA #1.....76
5.5.2 PROPUESTA #2.....77
5.5.3 MATRIZ DE ZONIFICACIÓN 78
5.6 PROPUESTA AMBIENTAL 78
5.6.1 CRITERIOS PAISAJÍSTICOS 79
5.6.1.1 ALTURA 79
5.6.1.2 DIÁMETRO DE COPA Y SOMBRA QUE PROYECTA 79
5.6.2 VALOR ORNAMENTAL.....80
5.6.3 PERSISTENCIA DE LAS HOJAS.....80
5.7 PLANOS Y RENDERS 82
5.8 PRESUPUESTO..... 83
5.8.1 PRESUPUESTO GENERAL DE COSTOS 83
5.8.2 RESUMEN DE COSTOS POR ÁREA 87
RECOMENDACIONES 88
REFERENCIAS 89
ANEXOS..... 90
PLANOS TOPOGRÁFICOS DE SEGREGACIÓN (2 HOJAS).....90

INTRODUCCIÓN

Recrearse es una de las necesidades básicas del ser humano, es el sano esparcimiento, el turismo, y la convivencia son partes fundamentales para el normal desarrollo de la vida de las personas, para ello se desarrolla una propuesta de rehabilitación y rediseño del parque de la familia ubicado en los Planes de Renderos, en San Salvador.

Por lo antes mencionado, el trabajo consta de 5 capítulos:

Capítulo 1: Aspectos Generales

Este Capítulo se refiere a los aspectos que se quieren lograr con la realización del anteproyecto,

Capítulo 2: Marco Conceptual

En este capítulo se hará una recopilación, sistematización y exposición de los conceptos fundamentales para el desarrollo de una investigación para una mejor realización del anteproyecto.

Capítulo 3: Diagnóstico

En este capítulo se observan los pros y contra que tiene el área a intervenir, por lo cual se hace un cuadro resumen donde se aprecie mejor la información.

Capítulo 4: Esquemas y Diseño

En este capítulo se analiza en forma de necesidad y forma numérica los espacios o áreas con las que contara el anteproyecto y así realizar diferentes propuestas esquemáticas para la realización del anteproyecto

Capítulo 5: Anteproyecto

Este capítulo comprende de los planos y rendes de la propuesta realizada, así mismo cuenta con un presupuesto de costo índice

1.1 ANTECEDENTES

El Parque de la Familia se ubica en el municipio de San Salvador y forma parte de los atractivos de Los Planes de Renderos, se encuentra al sur del Parque Balboa, sobre la carretera a la puerta del diablo, en Los Planes de Renderos.

Desde diciembre de 1996, el Parque de la Familia se inauguró para disposición del público y se construyó en la administración del presidente Armando Calderón Sol, ejecutándose dicho parque para un sano esparcimiento a la familia y también a extranjeros, a través de la Secretaria Nacional de la Familia (SNF).

El sitio tiene una extensión de 48 manzanas de terreno.

Este lugar cuenta con un anfiteatro con capacidad de más de 200 personas, canchas de baloncesto, futbol y voleibol, diferentes áreas de juego para niños y senderos que llevan a un mirador en dirección al volcán de San Salvador.

El parque de la familia es un lugar para realizar actividades recreativas, deportivas, culturales y educativas, pero es necesario que cuenten con la infraestructura adecuada y que a la vez brinden seguridad y confort, así mismo está la necesidad de espacios donde se realicen actividades de esparcimiento que cumplan con los requerimientos de un parque metropolitano.

El Ministerio de Hacienda (MH) actual encargado del parque solicita un proyecto arquitectónico, para la mejora del parque siendo este un atractivo más en la zona tanto para los turistas nacionales como extranjeros, aumentando así el número de visitas al parque.[1]



Fotografía #1, MONUMENTO A LA FAMILIA



Fotografía #2, MONUMENTO A LA FAMILIA



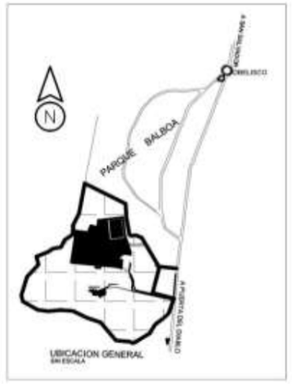
Fotografía #3, AREA DE VENTAS DE ARTESANIASY
AREA DE JUEGOS PARA NIÑOS



Fotografía #4, PLAZA AL MONUMENTO DE LA FAMILIA

[1] (www.mitur.gob.sv, s.f.)





MAPA #1 PLANO DE CONJUNTO PARQUE DE LA FAMILIA SIN ESCALA.
FUENTE: MINISTERIO DE HACIENDA

Anteproyecto Arquitectónico Parque de la Familia.

Presentan:
Javier Jacinto
Ramón Leiva

Mapa #1: Plano de Conjunto

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) comenta que las ciudades deberían tener un área de 9 m² de espacio público por habitante.

Según la misma EHPM ("Encuesta de hogares de propósitos múltiples"), a nivel nacional las principales dificultades que enfrentan los hogares salvadoreños en su entorno son las restricciones derivadas de la inseguridad, la falta de espacios públicos para el esparcimiento, la incidencia del crimen o del delito, y la exposición a daños y riesgos ambientales. Sumado a esto, la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador (OPAMSS) estima que la cantidad de metros cuadrados dedicados a espacio público para recreación o deporte es insuficiente en los municipios metropolitanos.

OPAMSS estima que en 2015 había 3.33 metros cuadrados de espacio público por cada habitante del AMSS lo que está por debajo de los estándares, en el municipio de Panchimalco, lugar donde se encuentra el parque la densidad poblacional es de 458.44 Ha/ Km².

El parque de la familia puede considerarse como parque metropolitano ya que recibe visitas de varios municipios del Área Metropolitana de San Salvador. (Política de Espacios Públicos,[2]

Desde su inauguración en 1996 el parque no ha recibido el mantenimiento adecuado y debido a esto se han deteriorado y dañado su infraestructura, este se encuentra en un abandono de sus instalaciones las cuales presentan un deterioro general, puesto que no reciben mantenimiento, luego las infraestructuras del parque fueron diseñadas hace más de 25 años sin haber sufrido ningún cambio importante. [3]

Otro problema es el estado actual del parque ya que refleja un desorden espacial y visual en su área interior.[4]

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVOS GENERALES:

- Rediseñar tomando como base las construcciones existentes y rehabilitar las diferentes áreas y espacios del parque.

[2] Octubre 2010)
[3] (Gómez, 2021)
[4] (Gómez, 2021)

1.3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Definir etapas de desarrollo del diseño propuesto.
- Definir un presupuesto de Inversión para cada una de las etapas basadas en costos índices.
- Definir una línea base de la afluencia de personas que podrán hacer uso del parque para proponer espacios recreativos y de comercio
- Rediseñar área del anfiteatro y comedor
- Definir en conjunto con el Ministerio de Hacienda el concepto del "Parque de la Familia"

1.4 JUSTIFICACIÓN

Según OPAMSS los espacios públicos tienen un papel clave en la vida de las personas, su entorno social, económico, cultural y medioambiental. Los espacios públicos son generadores de calidad de vida y también son indicadores de la calidad de vida que las ciudades ofrecen a sus habitantes. Por ende, se pretende desarrollar un proyecto donde los usuarios por medio del acondicionamiento de espacios puedan realizar actividades como; recreación, esparcimiento y deporte, a la vez que tenga una función ecológica logrando así un equilibrio donde la calidad ambiental y la funcionalidad se complementen teniendo como objetivo que el usuario tenga una interacción con el medio ambiente.[5]

Al tener un diseño de un parque moderno, inclusivo, familiar, y que cumpla las necesidades de los usuarios, este será de mayor atractivo para los visitantes tanto nacionales como extranjeros generando así una fuente de ingreso a los habitantes.

Siendo este un parque muy amplio y que cuenta con muchos recursos naturales, diversidad en flora y fauna el proyecto pretende darle un valor importante al área verde natural fomentando el ecoturismo, promoviendo y culturizando el cuidado ambiental.[6]

[5] (Política de Espacios Públicos, octubre 2010)
[6] (Gomez, 2021)

1.5 LIMITES Y ALCANCES

1.5.1 LÍMITES

- LÍMITE TEMPORAL: Es un trabajo el cual se pretende desarrollar en 9 Meses máximos. Con una prórroga accesible de 3 meses.
- LÍMITES LEGAL: Las diferentes normativas locales a seguir para que el proyecto esté dentro del marco legal.
- LÍMITE ESPACIAL: Según propietarios del proyecto solo se podrán intervenir las áreas ya construidas, respetando así áreas naturales protegidas
- LIMITE GEOGRÁFICO: El parque se encuentra al sur del Parque Balboa, sobre la carretera a la puerta del diablo, en Los Planes de Renderos, cuenta con un terreno de 48 Manzanas donde se desarrollará el proyecto.
- LÍMITES SOCIAL: Los diferentes grupos (delincuenciales) o etnias que dificulten el avance a la investigación de campo en el área y sus alrededores

1.5.2 ALCANCES

- Las Etapas de desarrollo del diseño tendrán como alcance la planificación, y evaluación de las diferentes propuestas, para llevar al diseño deseado.

- Definir un presupuesto, que los propietarios o encargados del proyecto para que tengan un aproximado de los gastos que tendrán en las diferentes etapas de desarrollo.

- Rediseño de edificios existentes, serán elaborando los planos arquitectónicos, (plantas, cortes y fachadas) complementándolo con una vista de volúmenes arquitectónicos en los diferentes espacios y su integración al medio.

- Establecer un concepto del parque, lograr satisfacer las necesidades del Ministerio de Hacienda, para que el anteproyecto sea de agrado a los visitantes y propietarios.

1.6 METODOLOGÍA

1.6.1 DESCRIPCIÓN DE ETAPAS

CAPÍTULO. I ASPECTOS GENERALES:

Este capítulo responde a las preguntas

QUÉ, PORQUÉ, Y COMO se realizará el proyecto, de manera general describe el problema y su posible solución

CAPÍTULO. II REFERENCIAS TEÓRICAS:

La investigación está dividida así: Una parte de información bibliográfica sobre el tema. Otra de investigación de campo, y otra de Casos análogos (visita al sitio, e instituciones municipales, estudio de casos similares en San Salvador, datos técnicos y uso actual).

CAPÍTULO. III DIAGNÓSTICO:

Esta es la etapa en la cual se presenta y se resume la información obtenida, se reconoce el área de estudio, se analiza el problema y las condiciones actuales del sitio.

La investigación se divide de esta forma: Una parte de información bibliográfica sobre el tema. Otra de investigación de campo, y otra de Casos análogos (visita al sitio, e instituciones municipales, estudio de casos similares en San Salvador, datos técnicos y uso actual).

Utilizando la herramienta de diagnóstico FODA se realizará una evaluación de los factores fuertes y débiles que en su conjunto diagnostican la problemática, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas.

CAPÍTULO. IV PROGRAMAS:

Etapa en la cual se determinan todas las necesidades del proyecto y se resumen requerimientos de diferentes espacios o zonas.

CAPÍTULO. V DISEÑO ESQUEMÁTICO:

Se realiza de manera general lo que se quiere obtener cumpliendo con criterios funcionales, formales y técnicos, que se evalúan mediante análisis para iniciar con el anteproyecto arquitectónico.

CAPÍTULO. VI ANTEPROYECTO:

Después de retroalimentar y analizar los capítulos anteriores se propone un diseño arquitectónico basado en todos los criterios antes mencionados.

1.6.2 ESQUEMA METÓDOLOGICO



CAP. 2 REFERENCIAS TEÓRICAS.



2.1 MARCO FÍSICO NATURAL

El hecho arquitectónico surge como respuesta a la necesidad de protección contra los agentes meteorológicos adversos: frío, calor, lluvia, sol, nieve, vientos, etc. Por lo tanto, el diseño debe responder, mediante elementos espaciales y constructivos probados por su uso a través del tiempo, a la necesidad de refugio que el usuario demanda.[7]

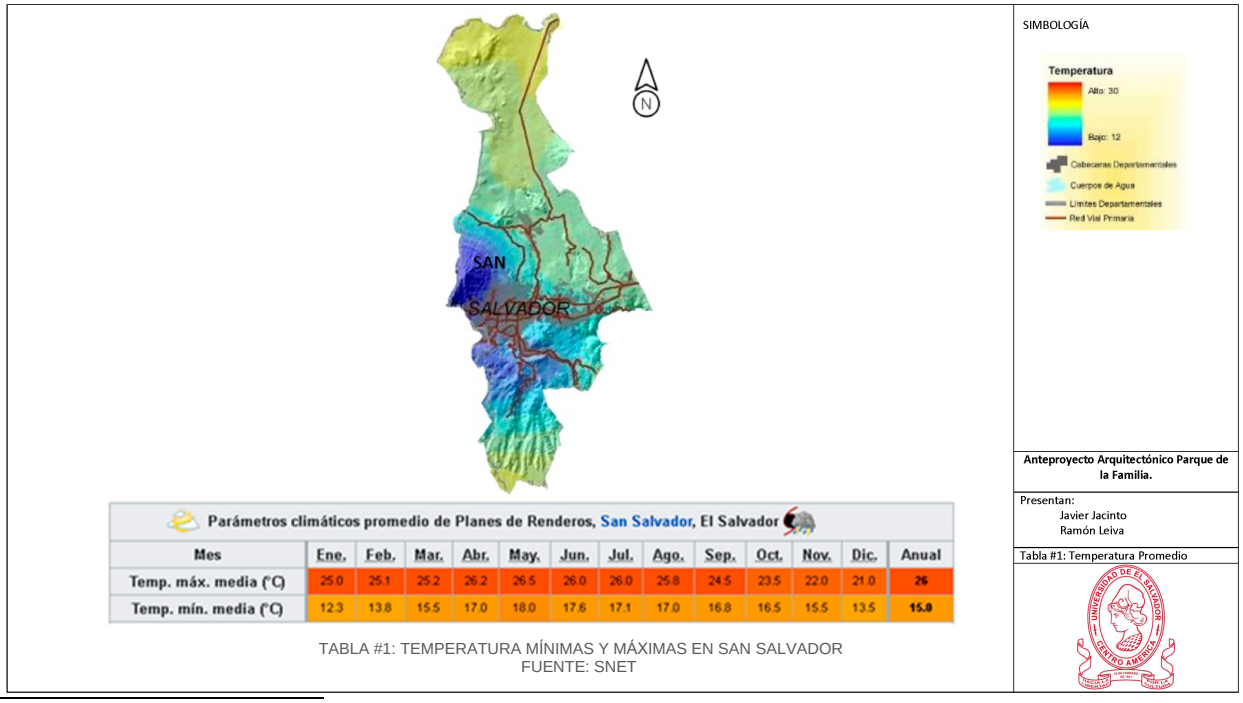
2.1.1 CLIMA

2.1.1.1 TEMPERATURA, VIENTOS, PRECIPITACIÓN PLUVIAL, HUMEDAD

En la Región Metropolitana de San Salvador (RMSS) se distinguen las siguientes regiones climáticas: Clima tropical de las alturas, Sabanas tropicales calurosas y Sabanas tropicales calientes; la primera corresponde a la zona del Volcán de San Salvador y la Cordillera del Bálsamo, la segunda corresponde con las áreas urbanizadas; la tercera representa su mayoría en el país, las temperaturas oscilan entre los 14ºC y 34ºC, en San Salvador se alcanzan temperaturas máximas de 36ºC.

La temperatura del sector del parque de la familia es un clima Templado Cálido, con un promedio de temperatura anual de 20°C máximos y mínimos 19°c la temperatura máxima promedio en Planes de Renderos es **33°C en marzo** y de **29°C en octubre.**

El cantón los Planes de Renderos tiene el clima tropical de sabana.[8]



Parámetros climáticos promedio de Planes de Renderos, San Salvador, El Salvador

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. media (°C)	25.0	25.1	25.2	26.2	26.5	26.0	26.0	25.8	24.5	23.5	22.0	21.0	26
Temp. mín. media (°C)	12.3	13.8	15.5	17.0	18.0	17.6	17.1	17.0	16.8	16.5	15.5	13.5	15.0

TABLA #1: TEMPERATURA MÍNIMAS Y MÁXIMAS EN SAN SALVADOR
FUENTE: SNET

[7] (Litwin, 2008)
[8] (www.snet.gob.sv, s.f.)[8]

2.1.1.2 PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Se tomó como base de estudio el área de San Salvador, las lluvias se distribuyen fundamentalmente entre los meses de mayo a octubre (93% de la lluvia de todo el año) (estación lluviosa), mientras que de noviembre a abril las lluvias escasean (estación seca). La mayor intensidad de precipitación se produce entre junio y septiembre en el transcurso de este último mes llega a caer el 33% de la precipitación total anual, concentrada en un periodo de 24 días, y en él se desarrollan con intensidad los chubascos y temporales. Para las zonas de mayor altura las precipitaciones oscilan entre los 2,000 a 2,300mm. La precipitación media anual es de 1,823mm.[9]

Precipitación	1 mm	6 mm	4 mm	29 mm	113 mm	101 mm	75 mm	98 mm	115 mm	169 mm	29 mm	2 mm

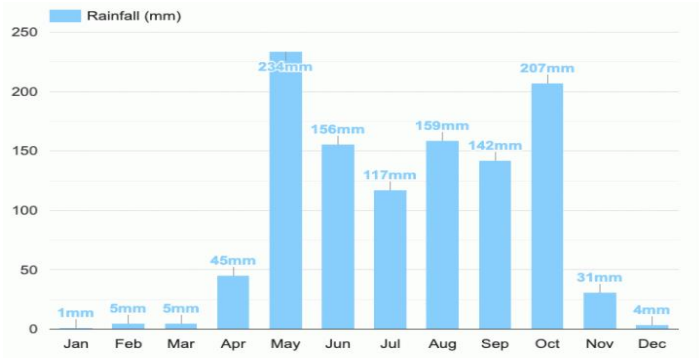


GRAFICO #1: PRESIPITACION MEDIA EN SAN SALVADOR
FUENTE: SNET

2.1.1.3 ASOLEAMIENTO

Podemos concluir que en el año 2 meses el sol nos dará en las fachadas norte, 8 meses nos dará en las fachadas sur mientras que los 2 meses restantes estaremos en zenit.[10]

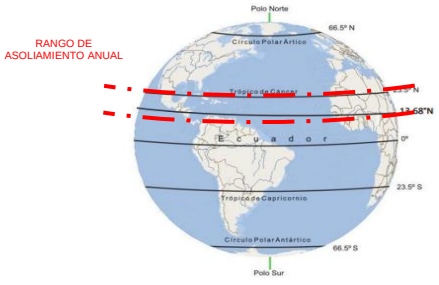


IMAGEN #1: MOVIMIENTO DE TRASLACION DEL SOL.
FUENTE: HTTP: TIEMPO.COM

[9] (www.snet.gob.sv, s.f.)

[10] (www.snet.gob.sv, s.f.)

Se realizó el análisis de asoleamiento en el programa ECOTECT con las fechas y horas donde el sol incide más en este caso representado por volúmenes cúbicos para una construcción, las fechas indicadas en el análisis son cuando el sol alcanza su mayor alejamiento, el 21 de junio es el máximo alejamiento a la orientación norte con 23.27 y se conoce como solsticio de verano21 de diciembre es el máximo alejamiento al sur con 23.27 a este se le conoce como solsticio de invierno.

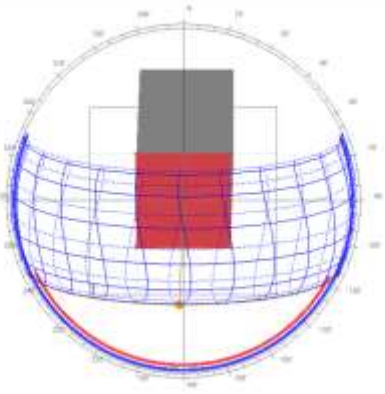


IMAGEN #2: VISTA EN PLANTA ANALISIS DE ASOLEAMINTO

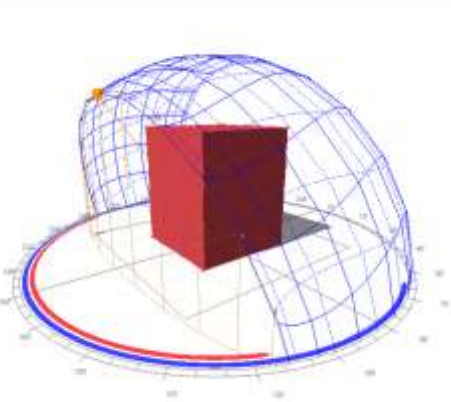


IMAGEN #3: PERSPECTIVA DEL ANALISIS DE ASOLEAMINTO

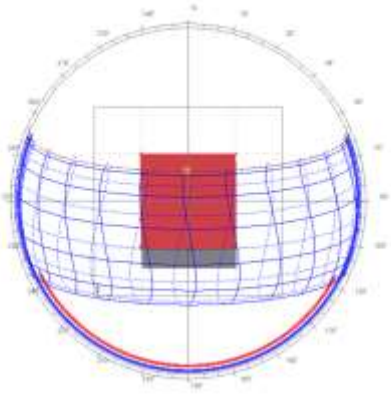


IMAGEN #4: VISTA EN PLANTA DE ASOLEAMINTO

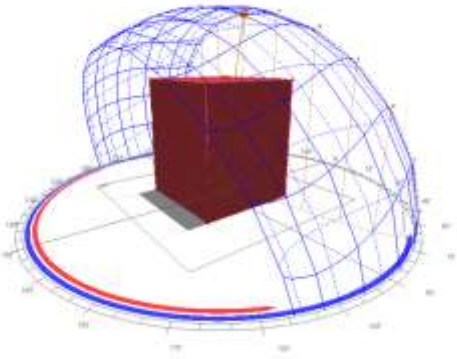


IMAGEN #5: PERSPECTIVA DE ANALISIS DE ASOLEAMINTO

2.1.1.4 VIENTOS

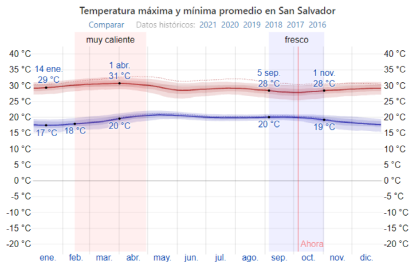
Los rumbos de los vientos son predominantes del Norte durante la estación seca y la estación lluviosa, la brisa marina del Sur y Sureste ocurre después del mediodía, la velocidad promedio anual es de 8 kilómetros por hora.[11]

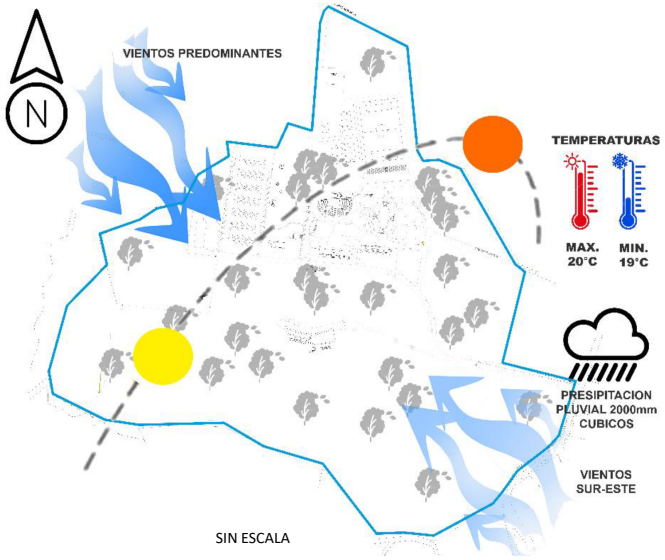
Según (https://es.weatherspark.com/, s.f.) La velocidad promedio del viento por hora en San Salvador tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 5.2 meses, del 3 de noviembre al 10 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 11.5 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 13 de enero, con una velocidad promedio del viento de 15.0 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 6.8 meses, del 10 de abril al 3 de noviembre. El día más calmado del año es el 19 de agosto, con una velocidad promedio del viento de 8.0 kilómetros por hora. La dirección predominante promedio por hora del viento en San Salvador varía durante el año.

El viento con más frecuencia viene del sur durante 2.7 meses, del 5 de abril al 27 de junio y durante 2.1 meses, del 8 de agosto al 10 de octubre, con un porcentaje máximo del 39 % en 4 de junio. El viento con más frecuencia viene del este durante 1.4 meses, del 27 de junio al 8 de agosto, con un porcentaje máximo del 38 % en 15 de julio. El viento con más frecuencia viene del norte durante 5.8 meses, del 10 de octubre al 5 de abril, con un porcentaje máximo del 65 % en 1 de enero.





MAPA #2: ESQUEMA DE CONDICIONES CLIMATICAS EN PARQUE DE LA FAMILIA

Anteproyecto Arquitectónico Parque de la Familia.

Elaboró:
Javier Jacinto
Ramón Leiva

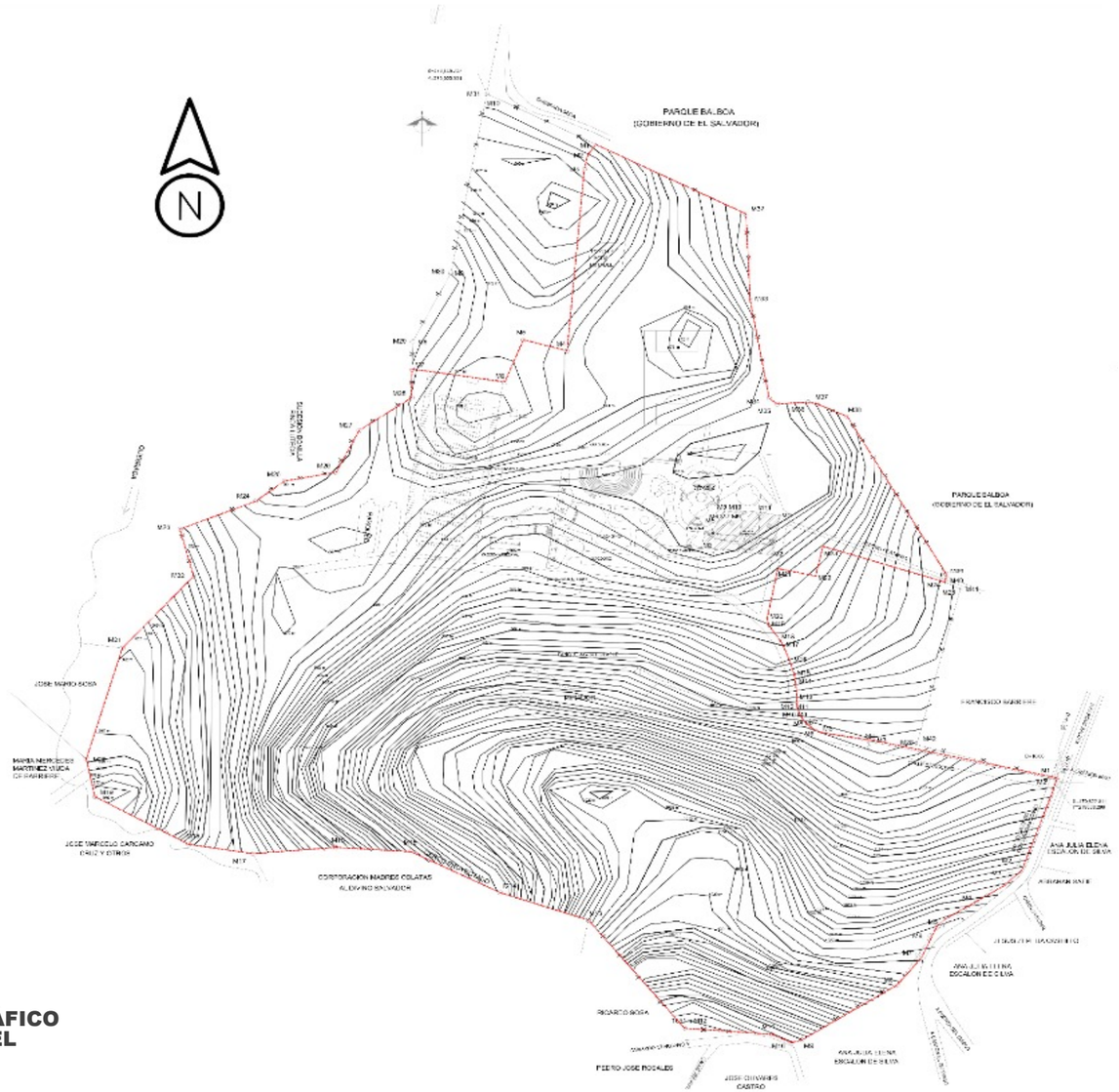
Mapa #2: Condiciones Climáticas

[11](http://www.snet.gob.sv/meteorologia, s.f.)

2.1.2 TOPOGRAFíA

TOPOGRAFíA: El terreno cuenta con una topografía montañosa ascendente con alta vegetación de tipo bosque.

Con un terreno regular en el área del parque de la familia que está emplazado en las laderas de una colina con altura no mayor a 1,000msnm



MAPA #3: TOPOGRAFIA DEL AREA DEL PARQUE DE LA FAMILIA



ESQUEMA DE UBICACIÓN
SIN ESCALA

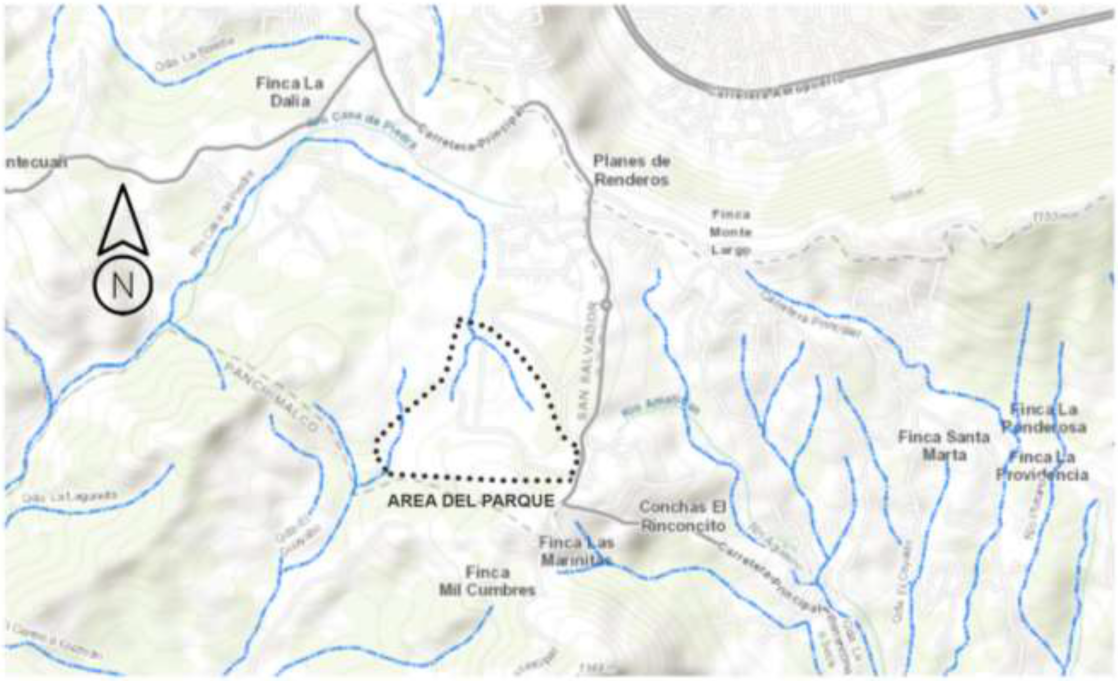
Anteproyecto Arquitectónico Parque de la Familia.

Presentan:
Javier Jacinto
Ramón Leiva

Mapa #3: Plano Topografico

2.1.3 HIDROGRAFÍA

Los principales cuerpos de agua del cantón Los Planes de Renderos son los ríos Huiza, Matalapa y Amatitán, este último principalmente de la zona de Panchimalco.[12]



MAPA #4: RIOS EN AREA CERCANA AL PARQUE DE LA FAMILIA
FUENTE: VIGEA SIN ESCALA

Anteproyecto Arquitectónico Parque de la Familia.

Presentan:
Javier Jacinto
Ramón Leiva

Mapa #4: Hidrografía

2.1.4 FAUNA

En cuanto a su fauna, se tiene una gran variedad de pájaros de diferentes especies; y entre los animales se encuentran conejos, tacuacines, cusucos, cotuzas, ardillas, venados, y reptiles



IMAGEN #6 ARDILLA
FUENTE: ARDILLA» Sus características, hábitos y cuidados - Cumbre Pueblos (cumbrepueblosca20.org)



IMAGEN #7 TOROGOZ

FUENTE: (pinterest.com)



IMAGEN #8 CIERVO

FUENTE: Imagen de Traroth(Archivo:Silz cerf20-2.jpg - Wikimedia Commons)



IMAGEN #9 GATO MONTES

FUENTE: (pinterest.com)

[12] (Monografía de Los Planes de Renderos, 2015)

2.1.5 VEGETACIÓN

Incluye a más de 70 especies diferentes, entre las cuales se encuentran árboles de sombra, frutales, medicinales y madereros. Entre los frutales hay marañones japoneses, guayabas, manzanas rosas, naranjas, aguacates y mangos; existen árboles con propiedades medicinales tales como el eucalipto y cogollo. El Parque de la Familia consta en su mayor parte de área de bosque tropical en el cual, existen diferentes especies de flora y fauna. En este sentido, se considera y valora como área protegida por las especies arbóreas y la fauna.



Fotografía #5: AREA DE JARDINES CONTIGUO A PLAZA DE LA FAMILIA



Fotografía #6: AREA VERDE AL NORTE DEL PARQUE

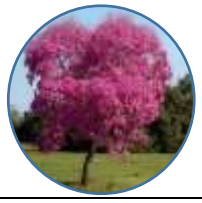


Fotografía #7: AREA VERDE AL NORTE DEL PARQUE

2.1.5.1 FLORA EXISTENTES

"La siguiente tabla nos aporta información básica de los árboles existentes en el parque, por lo cual, al desarrollar el anteproyecto podemos utilizar en nuestros diseños las diferentes ventajas que nos pueden brindar."

ÁRBOLES EXISTENTES					
IMAGEN #		Nombre Común	Nombre Científico	Descripción	Características
10		Árbol de Fuego	Brachychiton acerifolius	Altura de 8 a 12 m Follaje: hojas verdes de 5 a 7 lóbulos profundos, flores vistosas, rojas en racimos axilares, que aparecen normalmente cuando el árbol está casi sin follaje	follaje de colores vistosos, confort visual. Genera abundante sombra. No requiere casi poda. se multiplica con facilidad por semillas que produce abundantemente
11		Bálsamo	Myroxylon balsamum	Altura 20 m. es originario de El Salvador follaje: las hojas son compuestas imparipinnadas, pecioladas miden en 10 y 20 centímetros de largo	Su tronco es recto de corteza exterior grisácea con abundantes protuberancias. Las ramas se distribuyen formando una copa redondeada que provee al entorno de sombra y refugio

IMAGEN #		Nombre Común	Nombre Científico	Descripción	Características
12		Roble	Quercus robur	Altura hasta 50 m, se ramifica hasta los 15m y vive hasta 600 años. Follaje: hojas de 4-5 lóbulos irregulares en cada lado	Tiene aporte majestuoso, con sus 4 a 12 metros de altura destaca por su copa ancha y sus ramas fuertes
13		Conacaste	Enterolobium cyclocarpum	Altura hasta 40 m. de alto y 3 de diámetro, tiene un tronco corto y grueso. Follaje: las hojas son opuestas, bipannadas y miden entre 14 y 20 centímetros	Corteza de color marrón grisáceo pálido, las flores son pequeñas blancas y están dispuestas en inflorescencias, cuando los frutos están maduros son de color café.
14		Maquilishuat	Tabebuia rosea	Altura de 15 a 30m Follaje: hojas palmadas compuestas, textura sub coriácea, flores rosadas y lavandas.	Follaje de colores vistosos que generan confort visual a los habitantes Genera abundante sombra
15		Palo de Zope	Guatteria anomala	Altura puede llegar a 60 m, con un diámetro de 4 a 5 m, con el tronco cónico, las ramas se concentran en la punta, la copa es densa y oscura.	Se caracteriza por dar frutos con semillas en vainas, presenta flores rosadas y blanco
16		Palo de Hule	Castilla elastica	árbol de hasta 30 m de altura. Posee hojas alternas y simples finamente dentadas, de 10 a 30 cm de largo y 7 a 12 cm de ancho. Presenta inflorescencias diferenciadas, unas con estambres y otras con pistilos. Produce pequeños frutos de hasta 1 cm de largo.	El árbol del hule prefiere clima cálido y suelos planos y húmedos, incluso soporta los terrenos temporalmente inundados. En zonas secas se le puede encontrar en lugares más húmedos, como cerca de ríos y arroyos
17		Almendro de Rio	Andira inermis	Sus hojas son simples, lanceoladas, con una base atenuada, un ápice acuminado.	Altura hasta 10 m, su tronco es liso y verdoso en su etapa joven pero pasa a ser agrietado y grisáceo en su etapa adulto.

ESQUEMA #2: ÁRBOLES EXISTENTES

FLORES Y ARBUSTOS EXISTENTES				
IMAGEN #		Nombre Común	Nombre Científico	Descripción
18		Flor Barbona	Caesalpinia pulcherrima	Se presenta en colores amarillo y rojo. Es muy ornamental y florece casi todo el año. Es bastante rústica y fácil propagación.
19		Mayo	Sophora macrocarpa	Es un arbusto puede llegar a medir hasta los 3 metros, da floración temprana se le considera una especie de interés ornamental
20		Madre Cacao	Gliricidia sepium	arbusto puede llegar a medir hasta los 6 a 12 m. con un diámetro entre 25 y 60 cm, la copa es irregular y amplia cobertura de follaje.
21		Tuya	Thuja	Altura 3 a 18 m. follaje: las ramas son plantas, con las ramillas laterales en un solo plano. Tipo de suelo: se cultivan ampliamente como árboles ornamentales
22		Carambola	Averrhoa carambola	Altura de 5 a 12 metros y con un tronco corto, es bastante atractivo y ornamental

IMAGEN #		Nombre Común	Nombre Científico	Descripción
23		Isoras	Ixora coccinea	Altura 1 m. Follaje: produce una gran cantidad de racimos de flores pequeñas cuyos colores van del naranja rojizo intenso al blanco. Se adapta a todo tipo de suelo
24		Enebro	Juniperus communis	Altura: 1.50 – 2 m. diámetro de copa: puede alcanzar un metro de diámetro Follaje: corto y tupido de color verde grisáceo
25		Croton	Croton	Sus hojas son de disposición alterna, precioladas, persistentes, coráceas; su coloración es variable dentro de un rango del verde a rojizo, con tonos amarillos también.

ESQUEMA #3: FLORES YARBUESTOS EXISTENTES

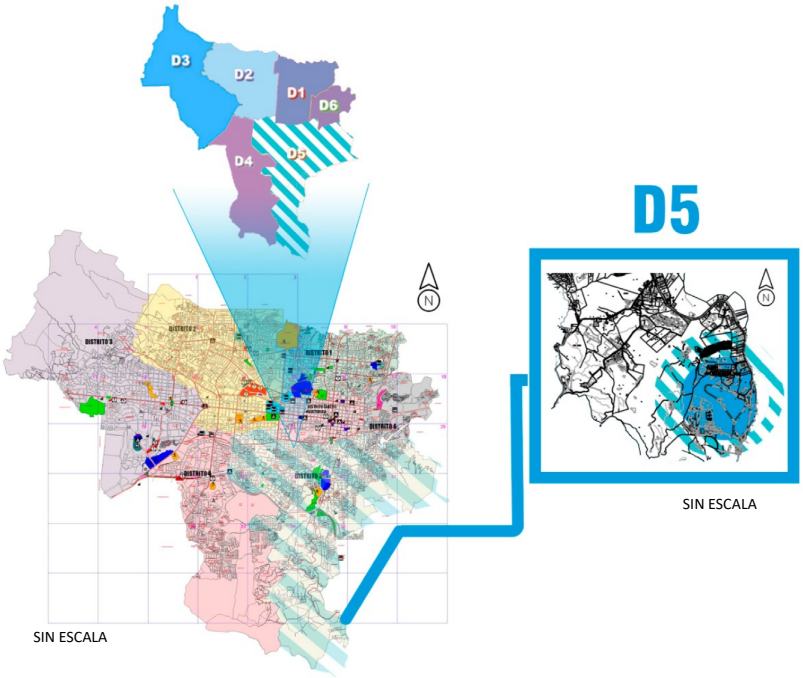
2.2 MARCO FÍSICO CULTURAL

"Este marco se ha decidido desarrollar para saber los diferentes aspectos físico-culturales, conocer diferentes puntos de vista que aporten un mejor desarrollo del anteproyecto."

2.2.1 UBICACIÓN

El Municipio de San Salvador se localiza en la zona central de El Salvador, ubicado a 13° 45' 15" de Latitud Norte, a 89° 09' 41" de Longitud Oeste y a una altura que oscila entre los 600 y 1000 m.s.n.m. El cantón Los Planes de Renderos se encuentra ubicado en el límite sur del distrito N°5. Este Limita al NORTE con los Distritos 2, 6, al ORIENTE con Soyapango y San Marcos, al SUR con Panchimalco, y al PONIENTE con el Distrito 4.

El parque está situado en la que antes era la Finca Rinaldi. Esta se ubica en el municipio de Panchimalco, a 12 kilómetros de San Salvador.



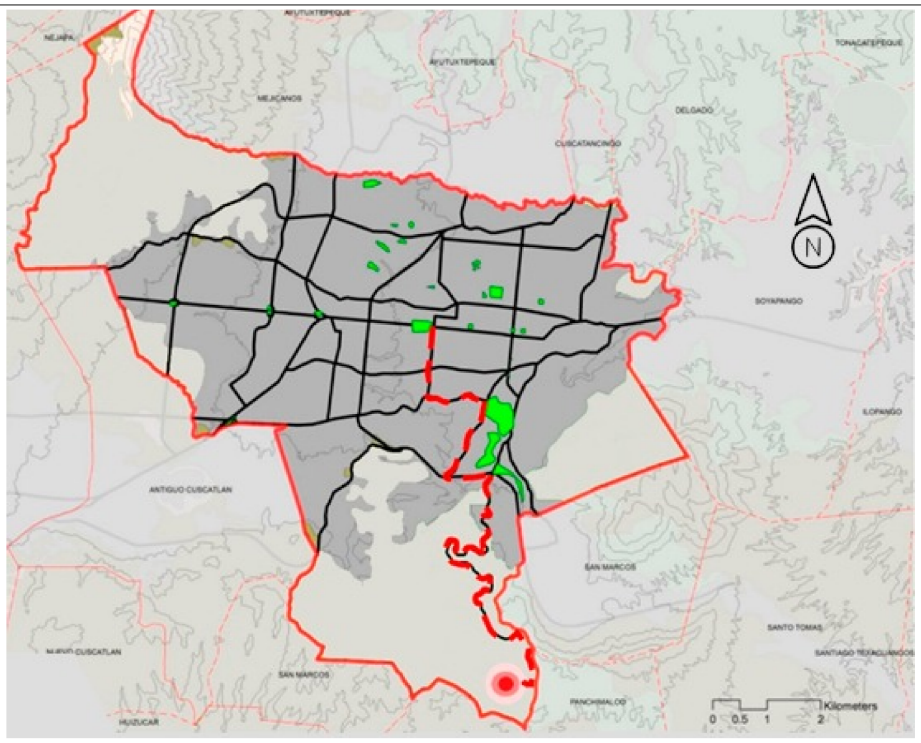
MAPA #5: DIVISIÓN DE SAN SALVADOR POR DISTRITOS
FUENTE: PLAN MAESTRO DE SAN SALVADOR

Anteproyecto Arquitectónico Parque de la Familia.

Presentan:
Javier Jacinto
Ramón Leiva

Mapa #5: Distritos de San Salvador

El parque de la familia se encuentra al sur del Parque Balboa, sobre la calle que conduce a La Puerta del Diablo, en Los Planes de Renderos.[13]



MAPA #6: ACCESIBILIDAD AL SITIO Y UBICACIÓN
FUENTE: BASE EN ESQUEMA DIRECTOR DE OPAMSS

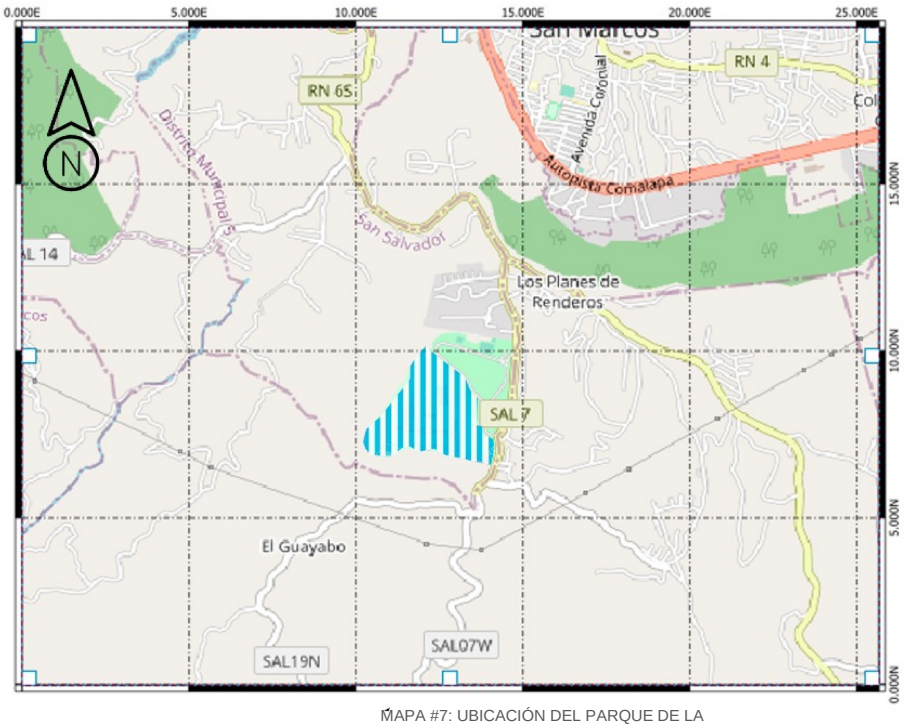
SIMBOLOGÍA
RECORRIDO DESDE CENTRO HISTORICO DEL AMSS
ÁREA DEL PARQUE DE LA FAMILIA
ÁREAS VERDES
MUNICIPIOS
SAN SALVADOR
VÍAS PRINCIPALES
MANCHA URBANA

Anteproyecto Arquitectónico Parque de la Familia.

Presentan:
Javier Jacinto
Ramón Leiva

Mapa #6: Accesibilidad al sitio

[13] (salvador, 2021)

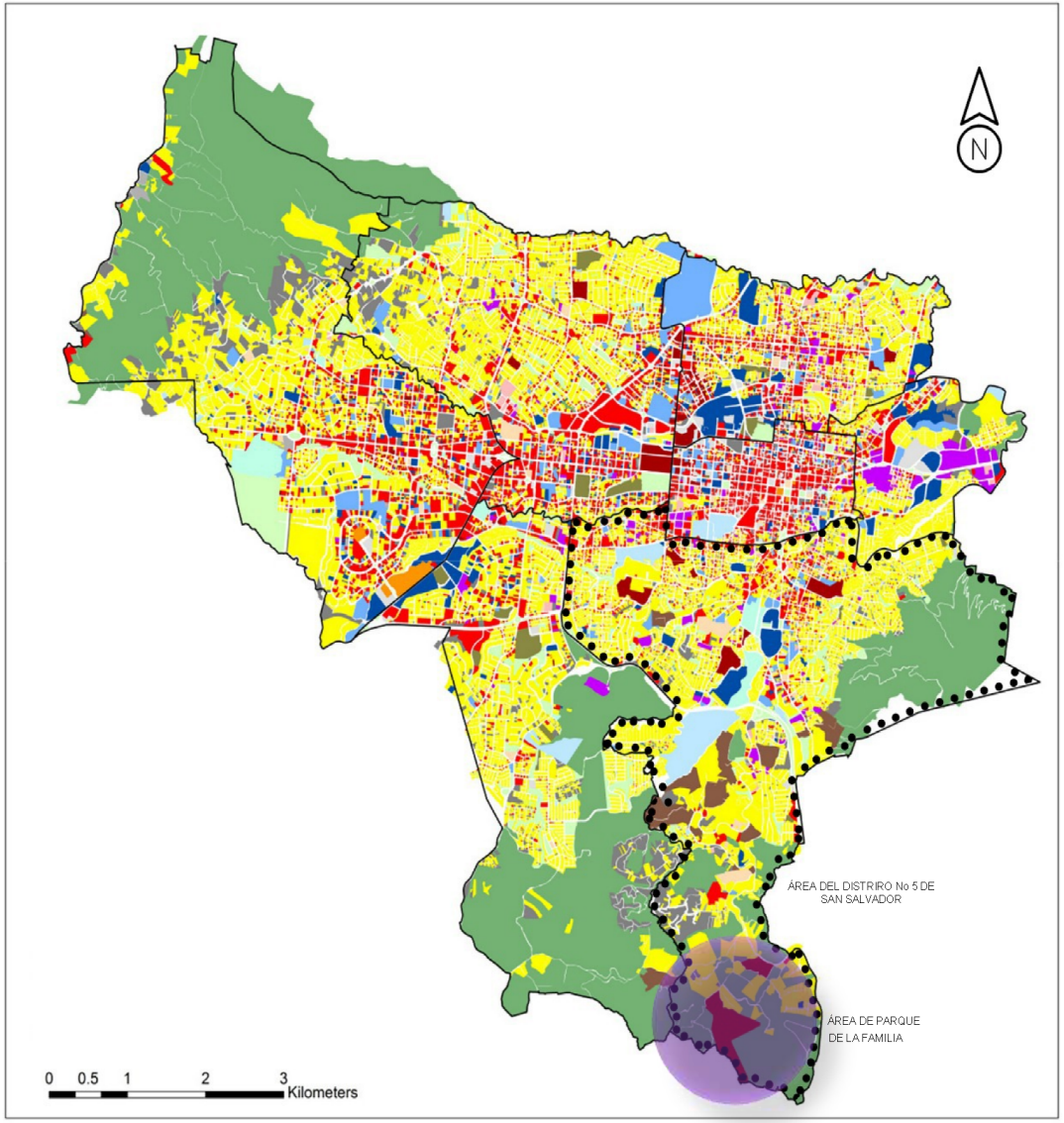


MAPA #7: UBICACIÓN DEL PARQUE DE LA FAMILIA.

2.2.2 USO DEL SUELO

El Municipio de San Salvador, como capital de la República de El Salvador, alberga las sedes del Gobierno y el Consejo de Ministros de El Salvador, Asamblea Legislativa, Corte Suprema de Justicia. Es la principal ciudad del país, desde el punto de vista económico, asiento de las principales industrias y empresas de comercio y servicios de El Salvador; producto del devenir histórico, el Municipio de San Salvador actualmente está conurbado con 13 Municipios, los cuales conforman el Área Metropolitana de San Salvador. [14]

[14] (SALVADOR P. M., 2015)



SIMBOLOGIA

Distritos

Uso_de_Suelo

CATEGORIA_USO_DE_SUELO

- HABITACIONAL
- COMERCIO Y SERVICIOS
- ALMACENAMIENTO
- INDUSTRIAL
- INSTITUCIONAL
- SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL
- EDUCACION
- RECREACION Y ENTRETENIMIENTO
- CULTURA
- RELIGION
- DEPORTE
- TRANSPORTE
- AGROPECUARIO
- ESPACIOS ABIERTOS
- INFRAESTRUCTURA
- OTROS
- MIXTOS
- NO DEFINIDO

Anteproyecto Arquitectónico Parque de la Familia.

Presentan:

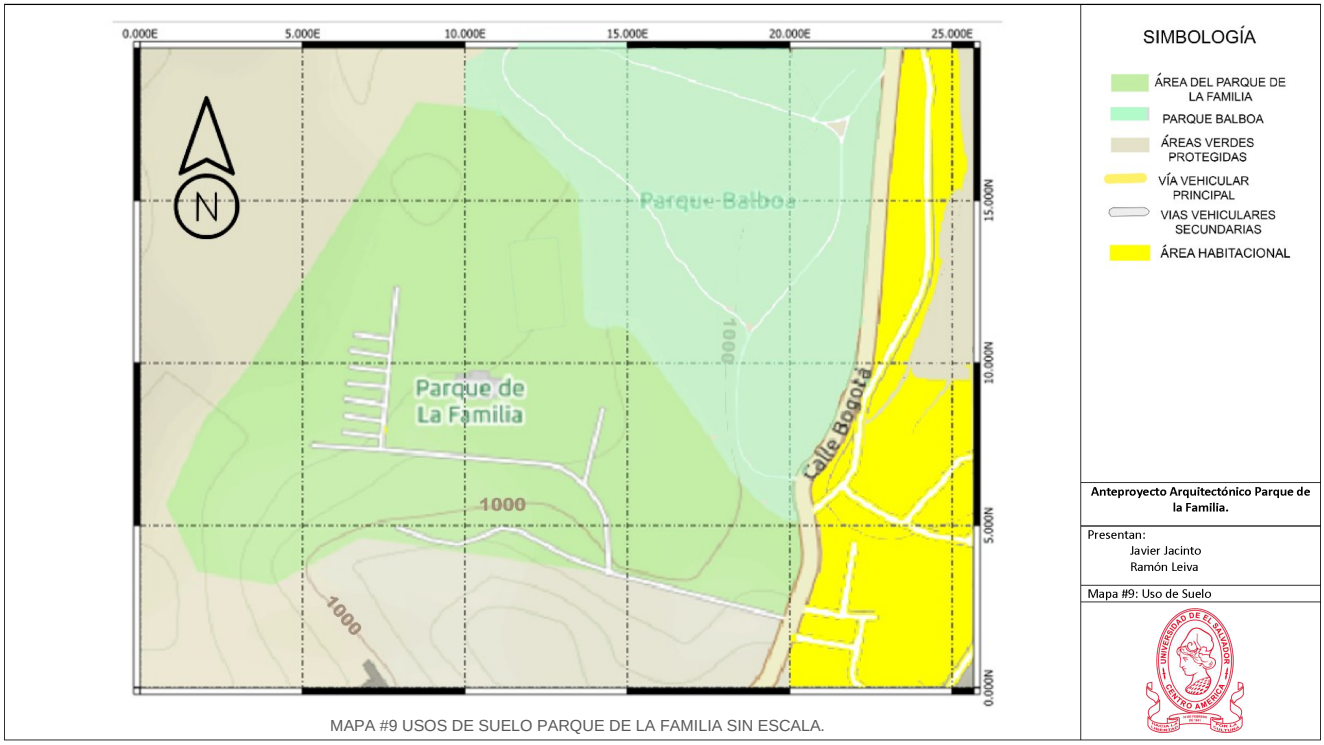
Javier Jacinto

Ramón Leiva

Mapa #8: Usos de Suelo

MAPA #8 USOS DE SUELO DE SAN SALVADOR
FUENTE: PLAN MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR

El Uso de suelo dentro del parque es un uso compartido y protegido, en la mayor parte de área verde, pero cuenta con pequeñas porciones donde el uso de suelo se considera comercial, institucional y recreativo.



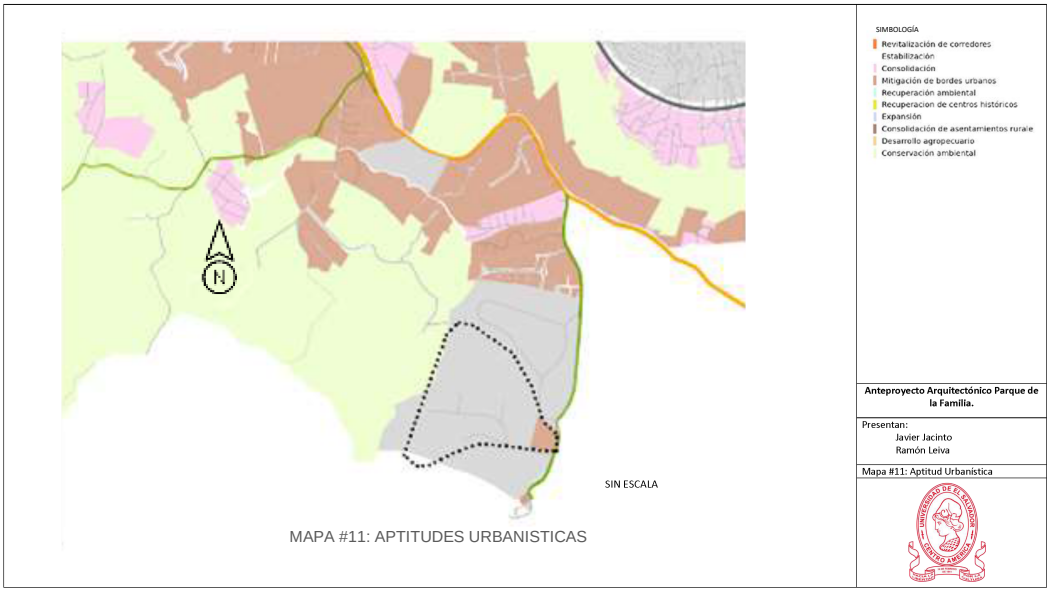
MAPA #9 USOS DE SUELO PARQUE DE LA FAMILIA SIN ESCALA.

El área de impermeabilización al exterior del parque nos revela un porcentaje del o% siendo toda el área de recargas acuíferas, áreas boscosas y montañosas al interior del parque tenemos un porcentaje de 0% en una extensión del 97% del área total del parque, y un porcentaje del 10-25% de impermeabilización del área total en un 4% de extensión.



MAPA #10: IMPERMEABILIZACION

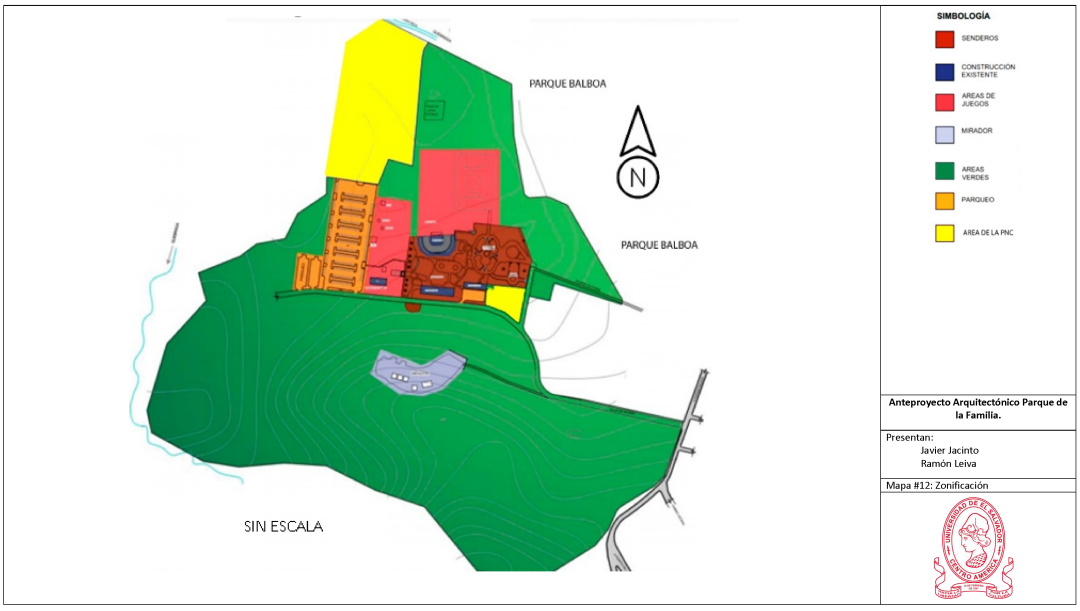
El área de aptitud urbana que muestra los espacios externos al parque tiene como predominancia áreas de expansión y áreas de conservación ambiental, al interior del área del parque predomina las áreas de expansión en un 96% del área total del parque y en un 4% tenemos áreas de consolidación de asentamientos rurales.



MAPA #11: APTITUDES URBANISTICAS

“Al tener en cuenta que el parque se encuentra al sur de San Salvador “

Se realizó un mapa de zonificación al interior del parque de la familia, se observan zonificadas las áreas de manera general en áreas de senderos donde se localizan las plazas principales del parque las áreas de estar, jardineras y edificaciones principales como anfiteatro, administración, y comedores así como los senderos, áreas de juegos no mecanizados para niños área de los miradores al sur áreas de estacionamientos al oeste del complejo con una capacidad máxima de 200 vehículos y áreas para estacionamientos para transporte colectivo, también los espacios de construcciones existentes, las áreas privadas de la PNC que están al nor/oeste y al sur/este del complejo, por último toda el área verde de conservación natural que es el espacio no mayor extensión



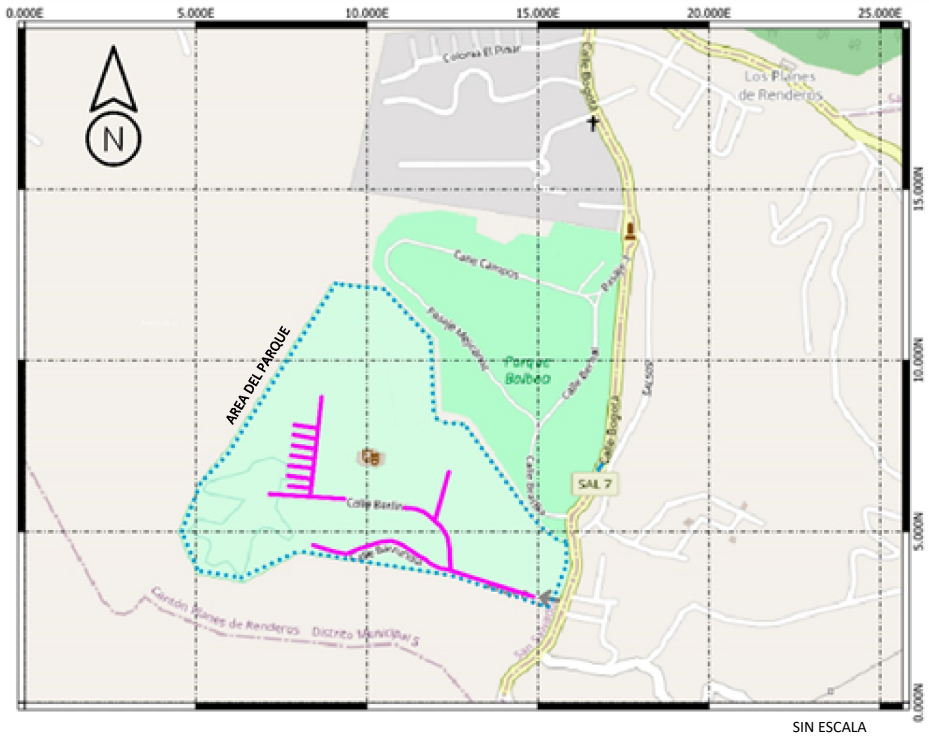
2.2.3 VíAS PRINCIPALES

El Municipio de San Salvador, brinda todas las facilidades para hacer uso de los servicios de transporte por parte de los usuarios.

Para transportarse al cantón los Planes de Renderos y al terreno de estudio respectivamente, se abordan las rutas 12 y 17 en el centro de San Salvador. [15]

La vía vehicular principal que conduce a los planes de Renderos tiene el nombre de calle Bogotá

Al interior del área a intervenir se cuenta tanto con vías vehiculares secundarias (Calle Berlín) como con vías peatonales, estas sirven como rutas de acceso al parque de la Familia.



MAPA #13 VIALIDAD.



MAPA VISTA SATELITAL DE VIAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS
Elaboracion propia

SIMBOLOGIA
LIMITE DEL PARQUE
VIA VEHICULAR PRINCIPAL
VIA VEHICULAR SECUNDARIA
LIMITES DEL DISTRITO 5
VIAS VEHICULARES AL INTERIOR DEL PARQUE DE LA FAMILIA
ACCESO PRINCIPAL AL PARQUE

Anteproyecto Arquitectónico Parque de la Familia.

Presentan:
Javier Jacinto
Ramón Leiva

Mapa #13: Vialiadad

[15] (salvador, 2021)

2.3 CONCEPTOS GENERALES

2.3.1 ESPACIO PÚBLICO

Según Andrés Duany Las ciudades deben contar con una variedad de espacios públicos en forma de plazas o parques que se ubican y diseñan en relación al transecto urbano rural. "El transecto" es una parte importante del nuevo urbanismo y los movimientos de crecimiento inteligente.[16]

A su vez, cuando hablamos del espacio público, nos referimos al espacio vacío que existe entre edificios. Los edificios, por el otro lado, son los volúmenes que le dan forma al espacio público. Históricamente, el espacio público ha sido el lugar en donde se llevan a cabo todo tipo de intercambios, que van desde lo cultural, lo económico o hasta lo político.



IMAGEN #29: REPRESENTACION DE ESPACIOS PUBLICOS
FUENTE: HTTPS://ENTEURBANO.COM/
FOTOGRAFIA: RAISA BANFIELD

El espacio público se ha reducido casi exclusivamente a ser el espacio por donde se transita. Para poder pensar en un futuro sustentable de las ciudades, se vuelve importante no sólo la recuperación del espacio público, sino también la creación de espacio público nuevo.

Para que el espacio público funcione este debe ser accesible, seguro y visible desde sus alrededores. Este también debe tener definición espacial, tener una escala apropiada a su contexto y contar con árboles y mobiliario urbano.[17]

[16] (Fuente: https://hmong.es/wiki/Transect_(urban))
[17] (Guía de Diseño Urbano y Vialidad).

2.3.1.1 ESPACIO URBANO

Según (MASSA, AGOSTO 2016) el espacio debe estar conformado por conjuntos habitacionales, edificios públicos y privados, accesibilidad peatonal y vehicular, áreas libres, zonas donde se realicen actividades de producción, intercambio y consumo que se convierten en elementos predominantes de todas las ciudades.



IMAGEN #29: REPRESENTACION DE ESPACIOS URBANOS
FUENTE: HTTPS://FORBESCENTROAMERICA.COM/
FOTOGRAFIA: EFE.

Se dividen en:

Espacio cerrado: Se considera un espacio cerrado a los espacios creados por el hombre delimitado por el tipo de actividades o elementos divisorios que cumplen la función de cerramientos (muros, puertas, ventanas, paredes vegetales, losas, mallas, entre otros) que separan los ambientes exteriores expuestos a la intemperie de los ambientes internos ocupados por un grupo organizado de personas.

Espacio abierto: Es toda superficie de terreno que carece de elementos cerrados construidos o los posee con el fin de intercambio, recreación, o actividades a cielo abierto, estos se dan en todas las ciudades de manera planificada (parques, ferias, estadios, paseos, ciclovías, entre otros) en ocasiones surgen de manera espontánea e involuntaria y consisten en espacios libres temporales a los cuales se les ha adaptado funciones para las cual no han sido destinados (lotes baldíos, invasiones, evacuaciones de aguas, botaderos de desperdicios) espacios que en la mayoría de los casos se convierten en agentes dañinos para el bienestar de los habitantes de las ciudades.

El área verde es fundamental en la mayoría de los espacios urbanos abiertos, generalmente conforma el área de mayor dimensión por sus funciones de paisaje urbano y ecológicas.

La vegetación se utiliza en todos los elementos de los diferentes espacios urbanos, por lo que se convierte en indispensable para crear y diseñar un ambiente urbano confortable y agradable. [18]

Según (Tella, agosto 2009) los espacios verdes públicos cumplen en la ciudad funciones estéticas, enriquecen el paisaje urbano y asumen un papel central de oxigenación. Asimismo, contribuyen en la regulación hídrica y en la reducción del impacto de la ciudad construida sobre el medio ambiente. Y ofrecen un ecosistema urbano apropiado para la conservación de la biodiversidad.

Otro elemento importante dentro del diseño de espacios urbanos abiertos es el mobiliario; cumple funciones que determinan el grado de calidad ambiental y funcionamiento.[19]
Los mobiliarios y elementos urbanos de los parques son elegidos tomando en cuenta su función estética y de servicio (MASSA, AGOSTO 2016).
Ejemplos: Bancas y mesas, Jardineras, Fuentes, Basureros, Luminarias, Señalética, y Áreas de esparcimiento.

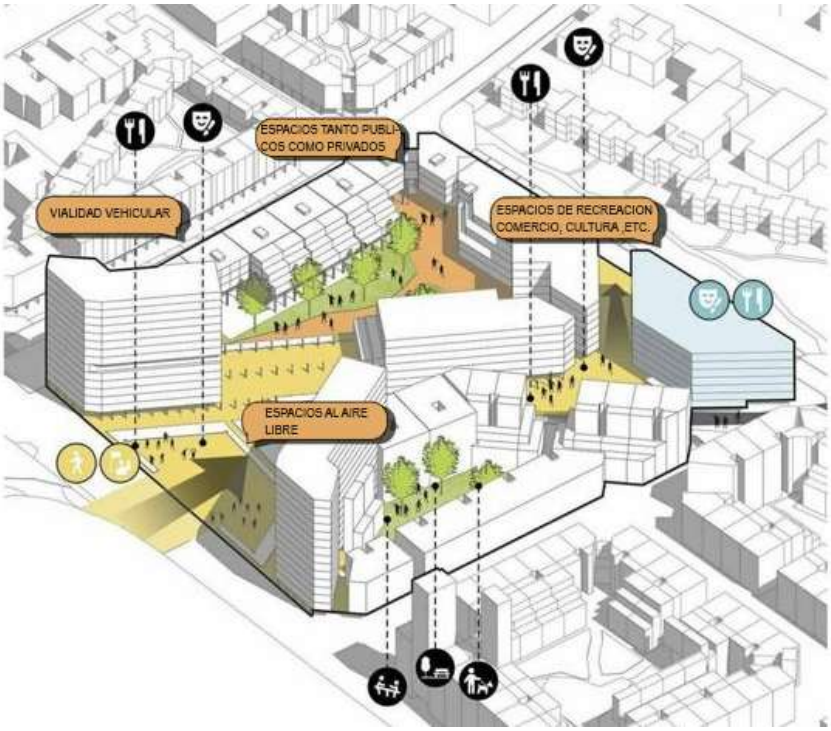


IMAGEN #28: ESQUEMA ESPACIOS URBANOS
FUENTE: HTTPS//ESPACIOS-ABIERTOS-DE-USO-PUBLICO.

2.3.1.3 PARQUE

Es un espacio natural o seminatural que puede estar situado en el interior de una población y se utiliza como prado, jardín o arbolado para esparcimiento y recreación de los ciudadanos.

[18] (Villatoro, 2008)
[19] (Villatoro, 2008)

Es importante y urgente impulsar el incremento de los espacios abiertos urbanos y entre ellos, los dedicados a parques. Estos espacios deben de crearse en todas las áreas de las ciudades, porque los parques son áreas de mayor importancia tanto social como urbana en las ciudades, ya que su función esencial es su utilización como lugares de reunión, donde puede propiciarse un sano desenvolvimiento de grupos sociales numerosos, además de ser elementos reguladores del medio ambiente, así como pueden preservar la fauna local. Contribuyen a mejorar el aspecto estético de la ciudad proporcionándole vitalidad al ambiente urbano.[20]



IMAGEN #28: REPRESENTACION DE SENDEROS EN PARQUES
FUENTE: HTTPS://FINDE.LATERCERA.COM/AIRE-LIBRE/TREKKING-CHILE-2019-POPULARES/
FOTOGRAFIA: *MARÍA IGNACIA CONCHA.*



IMAGEN #27: REPRESENTACION DE PARQUE RECREATIVO
FUENTE: ENDOMEXINFORMA
HTTP://EDOMEXINFORMA.COM.MX/



IMAGEN #29: REPRESENTACION DE AREAS DE PERMANECIA Y SENDEROS
FUENTE: ElSalvadorAvanza.com

2.3.1.4 TIPOS DE PARQUES

(MASSA, AGOSTO 2016) Clasifica los Parques de la siguiente Manera:

a) Según su escala:

- **Parques de escala regional**: Son espacios naturales de gran dimensión y altos valores ambientales, de propiedad del Distrito Capital, ubicados total o parcialmente fuera de su perímetro.
- **Parques de escala metropolitana:** Son áreas libres que cubren una superficie superior a 10 hectáreas, destinadas al desarrollo de usos recreativos activos y/o pasivos y a la generación de valores paisajísticos y ambientales, cuya área de influencia abarca todo el territorio de la ciudad.
- **Parques de escala zonal:** Son áreas libres, con una dimensión entre 1 a 10 hectáreas, destinadas a la satisfacción de necesidades de recreación activa de un grupo de barrios, que pueden albergar equipamiento especializado, como polideportivos, piscinas, canchas, pistas de patinaje, entre otros.
- **Parques de escala vecinal:** Son áreas libres, destinadas a la recreación, la reunión y la integración de la comunidad, que cubren las necesidades de los barrios.
- **Parques de bolsillo:** Son áreas libres con una modalidad de parque de escala vecinal, que tienen un área inferior a 1.000 m² destinada fundamentalmente a la recreación de niños y personas de la tercera edad.

[20] (Sánchez)



IMAGEN #28: REPRESENTACION DE PARQUES RECREATIVOS
FUENTE: HTTPS://PARQUESALEGRES.ORG/BIBLIOTECA/BLOG/TIPOS-PARQUES-URBANOS/
FOTOGRAFIA: ADRIANA SEPÚLVEDA

b) Según su tipo:

- **Parques nacionales:** Aquellas áreas en las que existan ecosistemas, no sensiblemente alterados por el hombre y de máxima relevancia dentro del contexto del medio natural de la nación que hace necesarias su protección.
- **Parques naturales:** Espacios de relativa extensión, notable valor natural y de singular calidad biológica, en los que se compatibiliza la coexistencia del hombre y sus actividades con el proceso dinámico de la naturaleza, a través de un uso equilibrado y sostenible de los recursos. ·
- **Parque urbano:** Un parque urbano (llamado también jardín público, parque municipal o parque público) es un parque que como bien lo indica su nombre, se encuentra en una región urbana, es de acceso público a sus visitantes y en general, debe su diseño y mantenimiento a los poderes públicos, en general, municipales.
- **Parque temático:** Parque temático es el nombre genérico que se utiliza para denominar a un recinto con un conjunto de atracciones, espacios para el ocio, entretenimiento, educación y cultura, normalmente organizadas en torno a una línea argumental que les sirve de inspiración.
- **Parque acuático:** Recinto con instalaciones de diversión y ocio relacionadas con el agua y el baño.
- **Parque zoológico:** Recinto con instalaciones adecuadas para conservar, cuidar y criar especies diferentes de animales, especialmente salvajes y exóticos, que puede ser visitado por el público.

2.3.1.5 FUNCIONES DE PARQUES

Otro de los grandes componentes de los espacios verdes son los “parques”, que a través del tiempo se atribuyeron, en primer lugar, funciones tales como “pulmones” de las áreas centrales

hacinadas como delimitación de la expansión urbana, intentando poner freno al loteo indiscriminado. Luego se constituyeron en espacios de recreación y de ocio.[21]

Los parques cumplen funciones preponderantes dentro de las ciudades, algunas de ellas son:

Función ambiental: En primer lugar, la mejora de la calidad del aire, los parques en las ciudades reducen en su mayoría algunos de los agentes contaminantes, debido a que las partículas de polvo y humo quedan atrapadas en la vegetación y los árboles absorben gases tóxicos, principalmente los originados por los vehículos. “los árboles de una ciudad pueden llegar a eliminar anualmente 0,7 toneladas de monóxido de carbono, 2,1 de dióxido de azufre, 2,4 de dióxido de nitrógeno, 5,5 de partículas en suspensión y 6 de ozono por hectárea de zona verde”

En segundo lugar, los bosques, parques, jardines y demás espacios verdes contribuyen a mejorar los niveles climáticos de las ciudades. Este se convierte en uno de las funciones más importantes, ya que las áreas que poseen gran cantidad de árboles influyen en el impacto de la radiación solar, el movimiento del viento, la humedad y la temperatura del aire. “la velocidad del viento puede disminuirse en un 60% o más en áreas residenciales con una cobertura arbolada moderada comparado con áreas abiertas.

En tercer lugar, las áreas verdes favorecen el ahorro de consumo energético. Por ejemplo “en la ciudad de Chicago, al incrementar un 10% el arbolado de la ciudad se reduce su uso de energía para calefacción y refrigeración entre un 10% y un 15%.”

En cuarto lugar, los parques dentro de las ciudades ayudan a controlar la erosión y provocan la protección de cuencas hidrográficas que son la fuente de suministro de agua potable de las áreas urbanas.

Función social: El estilo de vida de los habitantes y las actividades monótonas que realizan en la ciudad producen niveles extremos de cansancio e irritabilidad en los diferentes grupos sociales, para ello los parques son usados como herramientas de distracción, recreación y disfrute de las áreas agradables y descontaminadas dentro de las ciudades.

Recreación: recreación es una herramienta para que los parques desarrollen la función social[22], las áreas de recreación son fuente primordial de distracción en todas las ciudades del mundo, son utilizados por ciudadanos de todas las edades de forma más o menos frecuente, ya que en estos espacios se realizan actividades como paseos, intercambios sociales o lecturas, actividades deportivas, de observación de la naturaleza, unión familiar, etc.

Sobre la Recreación[23] menciona los diferentes tipos:

[21] . (Tella, agosto 2009)

[22] (Selvin, 2003)

[23] (Selvin, 2003)

RECREACIÓN ACTIVA.

Es el tipo de esparcimiento que requiere actividad física; está orientada a contribuir al desarrollo físico, biológico de los individuos. Se realizan actividades como correr, saltar, jugar, caminar, etc.

- **Recreación Deportiva.**

  Es el tipo de esparcimiento donde se practican actividades deportivas, requiere mayor esfuerzo físico, ejemplo: futbol, natación, etc.

- **Recreación Cotidiana.**

  Es la que se lleva a cabo cerca del lugar de vivienda, en áreas de descanso, jardines, áreas de juego: dicha actividad se realiza de forma periódica.

- **Recreación Semanal**.

  Se refiere a los paseos que generalmente se realizan los fines de semana.

- **Recreación Anual.**

  Viajes a sitios fuera de su sector, debido a vacaciones anuales como: Semana Santa, Fin de Año, agostinas (San Salvador). Los individuos tienden a viajar a sitios alejados como son: Turi centros, playas, cerros, ruinas, etc.

- **Recreación Eco turística.**

  Se da en ambientes naturales como: Manglares, Bosques, Lagunas, Lagos, Playas. Este tipo de recreación no es explotada en forma adecuada, ya que se ha tomado como si fuese plenamente de turismo, lo cual: implica una afluencia masiva de turistas, generando esto, la construcción de Infraestructura, lo cual afecta en gran manera el medio natural. Por lo cual deberá regirse mediante leyes que regulen su utilización.

RECREACIÓN PASIVA.

- **Recreación Visual Y Auditiva.**

  No requiere de mayor esfuerzo físico, se desarrolló de manera pasiva, que definiéndose mayormente en adultos y jóvenes; ejemplos: filmes, conciertos, exhibición, ajedrez, partidos, etcétera.

- **Recreación Intelectual.**

  Este tipo de recreación es observado en el país, pero no de manera relevante, ya que muestra cultura no está en disposición para este tipo de recreación. Se da preponderantemente en sectores de estratos altos, dentro de este tipo de recreación tenemos: conciertos, exposiciones de pianos, esculturas, pinturas, artesanales, etcétera. La mayoría de ellas es presentada en lugares que no son accesibles para la totalida de

la población. Dentro de este tipo se puede establecer el sistema de biblioteca, el cual lamentablemente es deficiente, con relación a la totalidad de la población demandante.[24]

- **Recreación Cultural.**

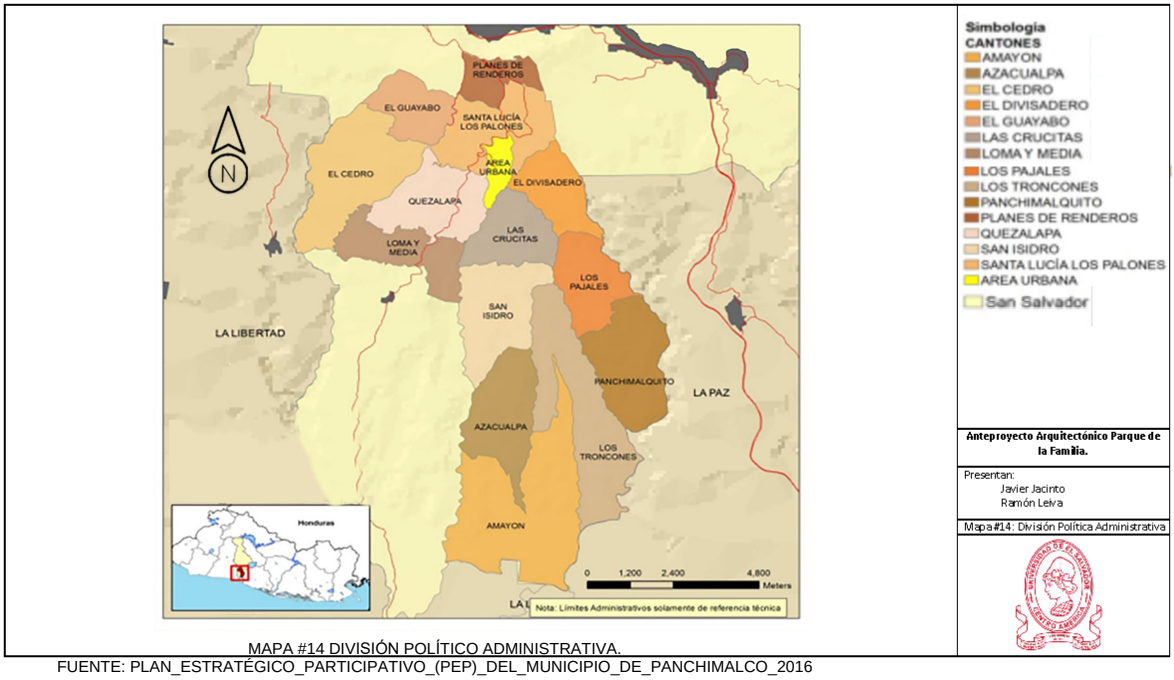
  Esta se refiere a todo aquello que está dirigido a la formación educativa de los individuos, generando un conocimiento ya sea histórico, contemporáneo o moderno, este tipo de recreación se percibe tanto en pueblos como en ciudades, que mantienen tradiciones folklóricas y bailes tradicionales: estos exentos al igual que en la recreación intelectual son expuestos en lugares que no son accesibles a todo tipo de individuos. La mayoría de la población, no tiene acceso a todos los tipos de recreación existente, debido a que en los lugares en los que se realizan o exponen, no es tan al alcance económico de todo tipo de individuo: y a que en los sitios destinados a la recreación popular (Turi centros, parques, etc.) no existe diversidad de recreación.

2.4 GENERALIDADES DE LOS PLANES DE RENDEROS.

2.4.1 DIVISIÓN POLÍTICA

El cantón de los Planes de Renderos está Ubicado entre cuatro municipios, el Sitio es compartido por San Marcos, San Salvador, Panchimalco y Antiguo Cuscatlán.

El 38% del cantón lo comparte San Salvador y San Marcos, el 1% Antiguo Cuscatlán y el 67% Panchimalco.
El Parque de La Familia se Ubica en el Municipio de San Salvador.[25]



MAPA #14 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA.
FUENTE: PLAN_ESTRATÉGICO_PARTICIPATIVO_(PEP)_DEL_MUNICIPIO_DE_PANCHIMALCO_2016

[24] (Fuente: Documento Recreación en El Salvador, Urbanismo VIII, 1996.)
[25] (Monografía de Los Planes de Renderos, 2015)

2.4.2 ACCESIBILIDAD

El proyecto se encuentra ubicado cerca de una zona comercial, debido a esto, cuenta con la infraestructura necesaria para brindar efectivamente todos los servicios básicos. El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa DELSUR. Al interior del parque es posible observar los postes de energía eléctrica en diferentes puntos. Dos pozos, uno perteneciente a ANDA y el otro propio del parque y un tanque se emplean para el suministro de agua potable. Las aguas negras son enviadas a fosas sépticas. Y las aguas lluvias son vertidas a la quebrada. Así también, se cuenta con cobertura de Telefonía fija y celular.

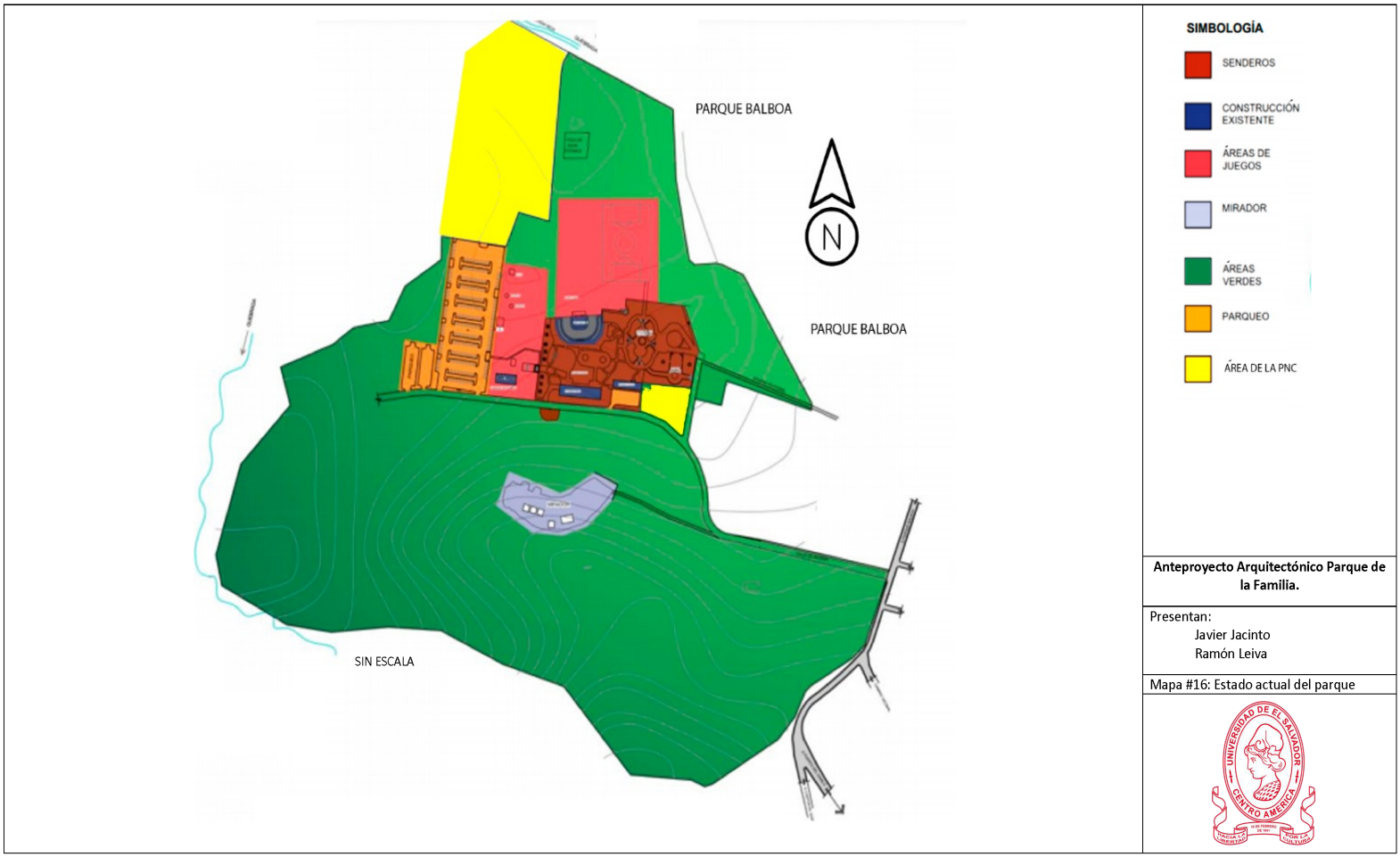
La calle Bogotá que es la calle principal de acceso vehicular y peatonal al parque de la familia es una calle en buen estado, esta calle se dirige hasta la Puerta del diablo, además de ser la división limítrofe entre San Salvador y Panchimalco.



MAPA #15 ACCESOS AL PARQUE DE LA FAMILIA

2.4.3 INFRAESTRUCTURA Y ESTADO ACTUAL DEL PARQUE

La infraestructura del Parque de La Familia actualmente tiene más de 24 años de existencia y en este periodo de tiempo ha sufrido cambios leves y superficiales en sus construcciones, en algunas áreas por ejemplo en áreas de juegos y senderos es donde se ha sufrido más deterioro debido al uso constante y falta de mantenimiento también han sufrido deterioro por efectos naturales tanto climáticos como por invasión del área verde así podemos ver aceras y senderos con piso de concreto agrietados por las raíces de árboles, los espacios como servicios sanitarios tiendas de artesanías y chalets de ventas de comidas no ha sufrido cambios significativos dando como resultado un estancamiento en su desarrollo y utilidad para los tiempos actuales[26]



MAPA #16: Infraestructura Existente.

[26] (Gomez, 2021)

El parque de la familia cuenta con 3 grandes áreas donde se centra la infraestructura total del parque el área, el área1 donde se realizan actividades deportivas y zona de conservación del medio ambiente natural, el área 2 donde están los miradores y chalets. también acá contamos con área natural de conservación y el área 3 en donde se encuentra las edificaciones más importantes y recorridos principales, así como espacios de estar y recreación, comercial y el área administrativa.

en el siguiente esquema ponemos ver el estado actual en el que se encuentran estas áreas:



MAPA #17: ESTADO ACTUAL DEL PARQUE

DESCRIPCIÓN POR ÁREAS

Para tener una perspectiva de actualidad en la que se encuentran las infraestructuras del parque de la familia se realizó una visita de campo para documentar por medios fotográficos el estado de este, haciendo una valoración general de sus condiciones actuales.

Senderos peatonales

Las áreas de senderos se componen por recorridos peatonales de senderos sean pavimentados o de tierra, también constan de áreas de plazas y áreas de juegos, las circulaciones peatonales son uno de los principales problemas del parque. Las raíces de los árboles han crecido y por consecuencia han deteriorado el piso de estas. Las rampas para personas con discapacidad están mal diseñadas, las inclinaciones no son las adecuadas, no existen pasamanos de seguridad y en su mayoría no existen rampas que den acceso a todo el parque.[27]



Fotografía#12 de plaza principal monumento de la Familia



Fotografía# 13 de sendero hacia cancha de polvo



Fotografía#14 de áreas de estar y senderos



Fotografía#15 de sendero área de anfiteatro

[27] (Gomez, 2021)

Estacionamiento

El área de estacionamiento del Parque de la Familia actualmente tiene capacidad de 250 para vehículos livianos.

El estacionamiento este hecho de manera improvisada, el asfalto de las calles se encuentra muy deteriorado. No cuenta con ningún tipo de señalización ni está construido tomando en cuenta los criterios estándar de estacionamientos, esta área es alta mente propensa a sufrir de inundaciones parciales puesto que el terreno no está terraceado de manera correcta, y hay baches.[28]



Fotografía#16 de estacionamiento



Fotografía#17 de estacionamiento

Juegos no mecanizados para niños

Hay una diversidad de juegos en el Parque los cuales están deteriorados por la falta de mantenimiento, las deficiencias en los juegos desmotivan al visitante a volver al lugar. Los juegos no se encuentran agrupados, están dispersos en el parque.[29]



Fotografía#18 de áreas ESTE de juegos infantiles



Fotografía#19 de áreas NORTE de juegos infantiles

[28] (Cruz, 2021)
[29] (Cruz, 2021)

Zona de Canchas

El Parque cuenta con 3 canchas de baloncesto, 2 canchas de voleibol y una de futbol. Todas las chanchas están deterioradas y falta el equipo para su funcionamiento.

Los graderíos son asientos improvisados con tablones y bloques de cemento, ya que dichas estructuras se encuentran completamente deterioradas e inservibles.

La zona de canchas carece de un área de vestidores, en donde los usuarios puedan prepararse para las actividades deportivas. No cuenta con servicios sanitarios cercanos.[30]



Fotografía#20 cancha de polvo principal de futbol 11



Fotografía#21 cancha de básquetbol No 1



Fotografía#22 cancha de básquetbol No 2



Fotografía#23 cancha de voleibol sin red



Fotografía#24 área de descanso y bancas para futbolistas



Fotografía#25 estructura para sombra

La Plaza Memorial

Es la construcción más reciente, se encuentra en buenas condiciones, cuenta con el mobiliario adecuado, es de uso privado por la corporación policiaca y sus allegados.[31]

[30] (Cruz, 2021)
[31] (Cruz, 2021)



Fotografía#26 área de plaza memorial de la PNC

El Monumento de La Familia

Es la plaza principal del parque cuenta con una fuente principal, la cual no cumple su funcionamiento por escasez de agua. Se tiene mucha vegetación ornamental, se tiene un déficit en cuanto a equipamiento. Las estructuras de las piletas están levemente deterioradas y los acabados como pinturas y afinados están desapareciendo.[32]



Fotografía#27 área de Monumento a la Familia

Plaza Cívica

Es un espacio invadido por comercio, falta de mantenimiento en sus pisos este espacio actualmente se utiliza como un área de transición peatonal entre espacios, y como áreas de compras y venta.[33]



Fotografía#28 ventas en área de plaza cívica



Fotografía#29 área de plaza cívica

[32] (Cruz, 2021)
[33] (Cruz, 2021)

Servicios Sanitarios

En el Parque existen dos áreas de servicios sanitarios. De estos solo uno se encuentra en funcionamiento, con 5 sanitarios para mujeres y 5 sanitarios para hombres.

Los servicios sanitarios se encuentran en notable deterioro. A esto se le suma la falta de agua en el lugar, Siendo este espacio anti higiénico y de poco uso.[34]



Fotografía#30 servicios sanitarios hombres y mujeres



Fotografía#31 interior de servicios sanitarios mujeres



Fotografía#32 interior servicios sanitarios hombres

Edificio administrativo y mercado de artesanías

El edificio administrativo del Parque cuenta con dos niveles, siendo el primer nivel destinado a la administración y el segundo nivel al puesto de policías. En el primer nivel se encuentra la oficina del coordinador y su secretaria, área de mantenimiento, habitación de vigilantes, ordenanzas, mercado de artesanías y bodegas; en el segundo nivel se encuentran los dormitorios de policías, oficina de denuncias y bodega. Faltan muchos vidrios en las ventanas, el piso y cielo se encuentra deteriorado.[35]



Fotografía#33 edificio administrativo del parque y mercado de artesanías



Fotografía #34 área de mantenimiento



Fotografía#35 interior del edificio administrativo



Fotografía#36 interior de edificio de mantenimiento

[34] (Cruz, 2021)
[35] (Cruz, 2021)

Área de Ventas de Artesanías

El área de venta de artesanías se encuentra en buen estado sin embargo el diseño de los espacios no es el adecuado, necesita ampliarse para poder cumplir la demanda, necesita de un mejor diseño para que atraiga a los visitantes.[36]



Fotografía#37 edificio de ventas de artesanías.

Anfiteatro

El anfiteatro necesita mejora en piso, pintura y un techo que pueda proteger a los usuarios del clima y asoleamiento. Adicionar un espacio adecuado para la iluminación y equipos varios.[37]



Fotografía#38 parte posterior del edificio del anfiteatro



Fotografía#39 anfiteatro capacidad total día de un evento

Área de Comedores

El Parque cuenta con un local comercial (pupusodromo) los cuales deben de mejorar en tamaño y función, Ya que muchos de sus mobiliarios se encuentran fueras de los locales, la infraestructura se encuentra en un grave deterioro. Además del pupusodromo, existen otros locales dispersos en el parque, los cuales deben dañan la imagen dentro del parque, tendrán que ser reubicados en conjunto.[38]



Fotografía #40 área de comedores



Fotografía #41 pupusodromo



Fotografía #42 Local de ventas

[36] (Cruz, 2021)
[37] (Cruz, 2021)
[38] (Cruz, 2021)

2.5 MARCO LEGAL

2.5.1 COEFICIENTE DE USO (m² por Persona)

En el libro Manual de Criterios de Diseño Urbano define las normas de coeficientes de uso y equipamiento para uso recreativo para la ciudad de México, haciendo referencia a los metros cuadrados por persona, porcentajes de usuarios y la capacidad de población que puede llegar a recibir o abastecer un centro recreativo.[39]

Nro.	NATURALEZA DE LA RECREACION	ORGANISMO OPERATIVO	EDADES SERVIDAS	HECTAREAS MINIMAS	RADIO DE SERVICIO	1/2 HECTAREA SIRVE A	1 LOCALIDAD SIRVE A	CARACTERISTICAS DESEABLES SERVICIOS MINIMOS
1	Juegos Infantiles	Grupo de viviendas	Preescolar	0.01	1 Cuadra	.....	136 niños	Solo proyectos de viviendas
2	Terreno de juego vecinal con parque	Escuela primaria o secundaria o depto. de recreación	5 a 14 años de edad	Área activa 1.2	400-600 mts	218 niños	600-800 niños	Espacios para juegos juveniles de grupo y atlético, edificios de artesanias, juegos de salón, área de descanso y jardinería
				Área pasiva 0.80	Misma	2000 poblacion total	3000 a 2000 niños	
3	Terreno de juego y parque distrito	Preparatoria y parque de recreación	15 a 20 años de edad y adultos	Área activa 4	1/2 km - 2.4 km	290 jóvenes	1000 a 4000 jóvenes	Alberca, campo de atletismo, edificios multiuso, servicios para actividades de grupos grandes
				Área pasiva 2	Misma	2000 a 6000 habitantes	10000 a 50000 jóvenes	
4	Parque urbano	Departamentos de parques	Todas	12	8 Km	2000 de población total	50000 a 100000 hobitantes	Sombra prado y agua
5	Parque regional	Departamentos de parques	Todas	Sin límite	Sin límite	Variable	Variable	Atracciones sobresalientes, escénicas o de esparcimiento
6	Espacios libres diversos	Cualquier organismo gubernamental	Todas	Sin límite	Local	Variable	Variable	Jardines, plazas, edificios públicos
7	Zonas de reservación	Cualquier organismo gubernamental	Todas	Sin límite	Local	Variable	Variable	Protección de áreas primitivas o escénicas

TABLA #4 Normas de coeficiente de uso y equipamiento
FUENTE: (GALLION.S.F., p. 257)

RECREACION

	Normas p/persona m² de terreno	Coeficiente de uso de La población	Radio de uso (m)	Sup/Unidad (ha) 10,000 m²	Capacidad Unidad (Persona)	Localización
Unidad Deportiva	0.50 m² x usuario	55% de la población	Ciudad	3.75-7.5	1 Unidad cada 75,000 a 150,000 hab.	Sub. centro Urbano
Centro Deportivo	1m² por habitantes	55% de la población total	670m	0.15-5.0	1 Centro cada 50,000 Hab.	Centro de Barrio
Recreación Infantil	5 m² por habitante	30% de la población total	335m	0.13-0.50	2,500 a 10,000 hab.	Barrio
Áreas Verdes	1.1 m² por 1.2 habitante	Toda la población	670m	1.1-4.4	10-40,000 hab.	Barrio O sector
Centro de barrio (o anexo de escuelas primarias y guardería)	1m² por habitante	Toda la Población	670m	0.05-0.50	5,000 50,000 hab.	Barrio

TABLA #5 Normas de coeficiente de uso y equipamiento
FUENTE: (BAZANT. S.F)

[39] (MASSA, AGOSTO 2016)

2.5.2 NORMATIVA NACIONAL

2.5.2.1 Según Reglamento de Medio Ambiente

Art.35.- El Ministerio apoyará a los Gobiernos Municipales, a los sectores gubernamentales y sector no gubernamental en la gestión de recursos, a través de la cooperación técnica y financiera nacional e internacional, para ser destinados a actividades y proyectos de conservación, recuperación y producción ambientalmente sana.

Art. 50.- La prevención y control de la contaminación del suelo, se regirá por los siguientes criterios: a) El Ministerio elaborará las directrices para la zonificación ambiental y los usos del suelo. El Gobierno central y los Municipios en la formulación de los planes y programas de desarrollo y ordenamiento territorial estarán obligados a cumplir las directrices de zonificación al emitir los permisos y regulaciones para el establecimiento de industrias, comercios, vivienda y servicios, que impliquen riesgos a la salud, el bienestar humano o al medio ambiente.

Art. 117.- Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley.[40]

2.5.2.3 Según Ley de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del AMSS.

Art. 35.- Las áreas de desarrollo restringido, que deban serlo para conservación de áreas boscosas para preservar, restaurar o mejorar la calidad del aire, la estabilidad del suelo, se establecerán en base a un diagnóstico que técnicamente establezca esa necesidad. Las normas del Esquema Director del AMSS, establecerán las áreas mínimas de lotes, las áreas mínimas no construidas, los porcentajes de resiembra obligatoria, y toda otra medida que minimice los daños previstos.

Art. 38.- Las áreas de desarrollo restringido, que deban serlo para evitar la contaminación de los recursos hídricos, deberán basarse en un diagnóstico que establezca el uso actual de la corriente de dichas aguas, las especies que dependen de su nivel actual de contaminación y los riesgos de incrementar este nivel. Las normas del Esquema Director del AMSS, establecerán las actividades que no serán permitidas y las restricciones a cumplir por las que en forma condicional se autoricen.

Art. 42.- Se consideran actividades susceptibles de degradar el medio ambiente, todas aquellas que afecten negativamente la calidad de vida de los seres humanos, así como de la biodiversidad.

2.5.2.4 Según Norma De Accesibilidad Urbanística

Art. 26. Con la accesibilidad se persigue la integración comunitaria y vida autónoma de las personas con discapacidad, en las condiciones del entorno físico, de las comunicaciones y del transporte, que permitan el libre desenvolvimiento de todas las personas dentro de una sociedad, eliminando las barreras urbano arquitectónicas de movilidad, así como

[40] (Reglamento de Medio Ambiente)

implementando técnicas especializadas en la comunicación para personas con discapacidades auditivas o visuales.

En accesos a parques y jardines. En los accesos a parques, plazas, cementerios y jardines se dispondrán si es preciso, postes y vallas de forma análoga a la anterior, con una disposición que permita el paso de sillas de ruedas

Elementos urbanos de uso público. Todos los elementos urbanos de uso público tales como cabinas, hornacinas telefónicas, fuentes, bustos, monumentos, basureros, bancas, mesas, juegos y otros análogos, deberán colocarse según diseño y dimensiones que hagan posible su acceso, circulación y uso a las personas en sillas de ruedas y personas ciegas, en caso de ubicarse dichos elementos sobre las aceras, deberá enmarcarse con una franja con textura alrededor de su perímetro exterior, para la identificación de los mismos, por las personas ciegas.

Plazas para estacionamiento de automóviles livianos. Las plazas de estacionamientos para personas con discapacidad dispondrán de un área lateral adicional de 1.00 m de ancho para que la persona en silla de ruedas pueda acceder sin ningún problema, esta área deberá tener una pendiente máxima de 8% en dirección al edificio o acceso principal, y en ella se colocará la placa de señalización, la cual será construida con materiales de tráfico especificadas por el V.M.T. (logo internacional de accesibilidad) en forma vertical, a una altura de 2.20 m.

Estacionamientos. Los edificios Comerciales, Industriales y de Servicios Públicos y Privados, los que exhiben espectáculos artísticos, culturales o deportivos que cuenten con estacionamiento de vehículos, deberán reservar un 3% de espacios destinados, expresamente para estacionar vehículos conducidos o que transporten personas con discapacidad, según el artículo 3 de la Ley de equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad.

Los estacionamientos para uso de personas con movilidad reducida, deberán estar señalizados con el Símbolo internacional de accesibilidad y su uso indebido debe ser sancionado.

2.5.2.6 Según Ministerio De Salud Pública Y Asistencia Social

Art. 67. Se prohíbe descargar residuos de cualquier naturaleza, aguas negras y servidas en acequias, quebradas, arenales; barrancas; ríos, lagos, esteros; proximidades de criaderos naturales o artificiales de animales destinados a la alimentación o consumo humano, y cualquier depósito o corriente de agua que se utilice para el uso público; consumo o uso doméstico, usos agrícolas e industriales, balnearios o abrevaderos de animales, a menos que el Ministerio conceda permiso especial para ello.

CAP. 3 DIAGNÓSTICO F.O.D.A.



3.1 DIAGNÓSTICO FODA

F O D A	**N°**	**FORTALEZAS**	**DEBILIDADES**
	1	Extensión de área verde para espacios recreativos de un 35%	Falta de equipamiento urbano.
	2	Seguridad interna	Deficiencia de infraestructura, plasticidad y funcionalidad
	3	Diversidad de flora y fauna	Falta de mantenimiento
	4	Cuenta con infraestructura y servicios	Falta de accesibilidad
	5	Clima fresco	Concepto de diseño de juegos infantiles está desfasado.
	6		Falta un plan de gestión amenazas y riesgos.
OPORTUNIDADES		**FO**	**DO**
A	Fácil Acceso	**Gracias a la conectividad con otros parques la diversidad de flora y fauna puede perdurar por mucho tiempo, también podemos crear espacios recreativos verdes más amplios** **Gracias a su fácil acceso nos brinda un mayor confort ya que se puede contar con mejor seguridad y servicios básicos**	**La falta de accesibilidad es una oportunidad de crear espacios más accesibles y relacionarlo con la conectividad de los parques** **Falta de equipamiento urbano, juegos infantiles y deficiencia en infraestructuras, no da la oportunidad de innovar en ambos aspectos.**
B	Conectividad con Parque Balboa y Puerta del Diablo		
C			
D			
E			
F			
G			
AMENAZAS		**FA**	**DA**
A	Comercio Informal	**Con la seguridad interna se controlará tanto la delincuencia como el comercio informal.** **Los cuerpos de masa (ríos) ayudan a la diversidad de especies, genera microclimas**	**Poseer mayor Seguridad Local** **Mejorar el cuidado del Medio Ambiente** **Evitar Expansión Urbana** **Mejorar los planes de Riesgo para los puntos claves del Parque**
B	Inseguridad de grupos delincuenciales		
C	Crecimiento urbano		
D	Crecidas de quebradas en invierno.		
E			

TABLA #6 DIAGNOSTICO FODA

CAP. 4 PROGRAMAS.



4.1_PROGRAMA DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	ZONA
-	Estacionarse	Estacionamientos	EXTERIOR
Distribuir	Desplazarse, Circular	Plazas	
Seguridad	Cuidar, Vigilar	Vigilancia	
Organización y Control del Parque	Cobrar y Vender boletos	Boletería	
	Esperar, Informar	Recepción	ADMINISTRATIVA
	Indicar, Informar, Llenar documentos.	Secretaria	
Administrar	Organizar, Documentar, Administrar, Dirigir.	Oficinas	
Necesidades Fisiológicas	Lavarse las manos, Orinar, Defecar.	Servicios Sanitarios.	
Socializar	Informar, Conversar.	Sala de Reuniones	
Alimentarse, Consumir	Comer, Beber	Locales de Comida	COMERCIAL
	Comprar	Locales de Suvenires	
		Vivero	
Necesidades Fisiológicas	Lavarse las manos, Orinar, Defecar.	Servicios Sanitarios.	
Realizar Eventos	Agruparse, Exhibir, Espectáculos.	SUM	ESPECTÁCULO
		Anfiteatro	
Recrearse	Actividades Físicas, Correr, Jugar, Nadar.	Recreación Activa	RECREACIÓN
	Permanencia, Descansar, Relajarse, Acampar, Observar etc.	Recreación Pasiva	
Mantenimiento	mantenimiento general (jardinería, Aseo)	Área Servicios	SERVICIOS
Necesidades Fisiológicas	Lavarse las manos, Orinar, Defecar.	Servicios Sanitarios.	
Falta de Recurso	-	Sub estación Eléctrica	
		Recolector de Agua	

TABLA #7 PROGRAMA DE NECESIDADES

4.2_PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		CIRCULACIÓN (%)	USUARIOS		MOBILIARIO Y EQUIPO					ÁREA TOTAL SUB ESPACIO (m²)	ÁREA POR TOTAL ESPACIO (m²)	TOTAL ÁREA POR ZONA (m²)	PROPUESTA A ELABORAR
			NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		CANTIDAD	ÁREA X USUARIO (m²)	TIPO	DIMENCIONES ANCHO	DIMENCIONES LARGO	CANTIDAD	ÁREA (m²)				
EXTERIOR	Estacionamientos	Estacionamientos Particular	X	X	X		50%				2.50	5.00	300	3750.00	5625.00	6127.50	6804.69	Rediseño
		Estacionamientos Motocicletas	X	X	X						1.00	3.00	30	90.00	135.00			Rediseño
		Estacionamientos Empleados	X	X	X						2.50	5.00	10	125.00	187.50			Rediseño
		Estacionamientos Carga/Descarga	X	X	X						3.00	8.00	5	120.00	180.00			Rediseño
	Plazas	Plaza Principal	X	X	X		30%	200	1.50	Bancas	0.55	0.80	20	8.80	458.29	670.36		Rediseño
										Basureros	0.40	1.50	5	3.00				
										Fuente	Radio = 3.50		1	38.48				
										Luminarias	0.30	0.30	25	2.25				
		Plaza Memorial (A La Familia)	X	X	X		25%	100	1.50	Bancas	0.55	1.80	15	14.85	212.06			Rediseño
										Basureros	0.40	1.50	5	3.00				
										Luminarias	0.30	0.30	20	1.80				
	Vigilancia / Boletería	Área de Guardia	X	X	X		25%	1	1.25	Silla	0.40	0.40	1	0.16	2.21	6.83		Diseño
										Mesa	0.60	0.60	1	0.36				
		Servicio Sanitario	X	X	X		20%	1	1.25	Inodoro	0.50	0.65	1	0.33	2.11			Diseño
										Lavamanos	0.45	0.40	1	0.18				
		Area de Venta de Ticket	X	X	X	X	25%	1	1.25	Silla	0.40	0.40	1	0.16	2.51			Diseño
										Mesa	0.60	1.00	1	0.60				

TABLA #8 PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA EXTERIOR

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		CIRCULACIÓN (%)	USUARIOS		MOBILIARIO Y EQUIPO					ÁREA TOTAL SUB ESPACIO (m²)	ÁREA POR TOTAL ESPACIO (m²)	TOTAL, ÁREA POR ZONA (m²)	PROPUESTA A ELABORAR
			NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		CANTIDAD	ÁREA X USUARIO (m²)	TIPO	DIMENCIONES ANCHO	DIMENCIONES LARGO	CANTIDAD	ÁREA (m²)				
ADMINISTRATIVA	Recepción	Área de Espera	X	X	X	X	25%	5	1.20	Sofá	1.00	1.70	3	5.10	13.88	13.88	**90.51**	Rediseño
	Secretaria	Archivo	X	X	X	X	20%	1	1.20	Archivero	0.47	0.70	2	0.66	2.23	6.99		Rediseño
		Secretaria	X	X	X	X	25%	1	1.25	Escritorio	0.47	1.20	1	0.56	4.76			
										Silla	0.40	0.40	1	0.16				
										Computador	0.45	0.80	1	0.36				
										Impresor	0.40	0.40	1	0.16				
	Oficinas	Oficinas Administrativas (director, Sub director, Contador,)	X	X	X	X	25%	8	1.25	Archivero	0.47	0.70	4	1.32	19.57	19.57		Rediseño
										Escritorio	0.47	1.20	4	2.26				
										Silla	0.40	0.40	4	0.64				
										Computador	0.45	0.80	4	1.44				
	Sala de Reuniones	Área de Reuniones	X	X	X	X	25%	16	1.25	Silla	0.40	0.40	12	1.92	31.11	34.05		Diseño
										Mesa	0.90	3.30	1	2.97				
		Área de Café	X	X	X	X	20%	2	1.00	Cafetera	0.30	0.30	1	0.09	2.94			
										Mesa	0.60	0.60	1	0.36				
	Servicios Sanitarios	S.S. Hombre	X	X	X		25%	2	1.20	Inodoro	0.50	0.69	2	0.69	4.09	8.18		Diseño
										Lavamanos	0.40	0.45	1	0.18				
		S.S. Mujeres	X	X	X		25%	2	1.20	Inodoro	0.50	0.69	2	0.69	4.09			
										Lavamanos	0.40	0.45	1	0.18				
	Servicios	Bodega	X	X	X		20%	1	1.20	Estantes	0.47	0.91	3	1.28	2.98	7.85		Diseño
		Área de Lavatrastos	X	X	X		25%	1	1.25	Lavaplatos	0.50	0.90	1	0.45	2.66			
										Estantes	0.47	0.91	1	0.43				
		Pocetas	X	X	X		20%	1	1.20	Poceta	0.80	0.80	1	0.64	2.21			

TABLA #8 PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		CIRCULACIÓN (%)	USUARIOS		MOBILIARIO Y EQUIPO					ÁREA TOTAL SUB ESPACIO (m²)	ÁREA POR TOTAL ESPACIO (m²)	TOTAL, ÁREA POR ZONA (m²)	PROPUESTA A ELABORAR
			NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		CANTIDAD	ÁREA X USUARIO (m²)	TIPO	DIMENCIONES		CANTIDAD	ÁREA (m²)				
											ANCHO	LARGO						
COMERCIAL	Locales de Comida (10)	Cocina y Preparación	X	X	X	X	25%	3	1.25	Cocina industrial	0.61	0.91	1	0.56	7.63	369.72	1579.48	Rediseño
										Refrigerador	0.74	1.30	1	0.96				
										Mesa	0.70	1.20	1	0.84				
		Bodega	X	X	X		20%	2	1.20	Basureros	0.50	0.50	2	0.50	0.60			
										Estantes	0.41	0.91	2	0.75	3.78			
		Área de Venta	X	X	X	X	20%	1	1.20	Caja Registradora	0.40	0.40	1	0.16	2.54			
										Silla	0.40	0.40	1	0.16				
										Mesa	0.60	1.00	1	0.60				
		Área de Mesas	X	X	X	X	25%	5	1.25	Silla	0.40	0.40	20	3.20	15.56			
										Mesa	0.60	1.00	5	3.00				
		Área de Lavado	X	X	X		20%	2	1.20	Lavadero /Pileta	0.75	1.40	1	1.05	4.68			
										Lavatrastos	0.50	0.90	1	0.45				
		S.S. Hombres (5) / S.S. Mujeres (5)	X	X	X		25%	1	1.20	Inodoro	0.50	0.69	1	0.35	2.18			
										Lavamanos	0.40	0.49	1	0.20				
	Cafetería (3) / kioscos (2)	Área de Venta	X	X	X	X	20%	1	1.20	Caja Registradora	0.40	0.40	1	0.16	2.54	39.43		Diseño
										Silla	0.40	0.40	1	0.16				
										Mesa	0.60	1.00	1	0.60				
		Área de Mesas	X	X	X	X	20%	15	1.20	Silla	0.40	0.40	20	3.20	30.25			
										Mesa	0.60	1.00	5	3.00				
		Cocina y Preparación	X	X	X	X	20%	2	1.25	Cocina industrial	0.61	0.91	1	0.56	6.63			
										Refrigerador	0.74	1.30	1	0.96				
										Mesa	0.70	1.20	1	0.84				
										Lavatrastos	0.50	0.90	1	0.45				
	Local de Artesanías	Área de Ventas / Suvenir	X	X	X		25%	50	1.25	Silla	0.40	0.40	2	0.32	85.10	85.10		Diseño
										Mesa	0.60	1.00	1	0.60				
										Caja Registradora	0.40	0.40	1	0.16				
										Mostradores	0.60	1.50	5	4.50				
	Vivero (3)	Área de Venta	X	X	X		20%	2	1.20	Caja Registradora	0.40	0.40	1	0.16	4.18	1063.47		Diseño
										Silla	0.40	0.40	2	0.32				
										Mesa	0.60	1.00	1	0.60				
		Exposición de Plantas	X	X	X		25%	15	1.25		3.00	4.00	2	24.00	53.44			
		Cultivo de Plantas	X	X	X		25%	10	1.25		9.00	25.00	1	225.00	296.88			
	Servicios Sanitarios	S.S. Hombre Público	X	X	X		25%	1	1.20	Inodoro / Mingitorio	0.50	0.69	1	0.35	2.18	21.76		Diseño
										Lavamanos	0.40	0.49	1	0.20				
		S.S. Mujeres Público	X	X	X		25%	1	1.20	Inodoro	0.50	0.69	1	0.35	2.18			
										Lavamanos	0.40	0.49	1	0.20				

TABLA #8 PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA COMERCIAL

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		CIRCULACIÓN (%)	USUARIOS		MOBILIARIO Y EQUIPO					ÁREA TOTAL SUB ESPACIO (m²)	ÁREA POR TOTAL ESPACIO (m²)	TOTAL, ÁREA POR ZONA (m²)	PROPUESTA A ELABORAR
			NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		CANTIDAD	ÁREA X USUARIO (m²)	TIPO	DIMENCIONES		CANTIDAD	ÁREA (m²)				
											ANCHO	LARGO						
ESPECTÁCULO	SUM	Escenario	X	X	X		25%	8	1.50		5.00	8.00	1	40.00	65.00	247.11	948.27	Diseño
		Espacio de Iluminación y Audio	X	X	X		20%	2	1.20	Silla	0.40	0.40	2	0.32	4.70			
										Controlador	0.60	1.00	2	1.20				
		Espacio para espectadores	X	X	X		20%	75	1.20	Silla	0.40	0.40	75	12.00	142.50			
										Mesa	0.60	1.00	20	12.00				
		S.S. Hombre (vestidor)	X	X	X		25%	5	1.50	Inodoro / Mingitorio	0.50	0.69	5	1.73	12.27			
										Lavamanos	0.40	0.49	3	0.59				
		S.S. Mujeres (vestidor)	X	X	X		25%	5	1.50	Inodoro	0.50	0.69	5	1.73	12.27			
										Lavamanos	0.40	0.49	3	0.59				
		Bodega	X	X	X		20%	2	1.20	Basureros	0.50	0.50	2	0.50	5.34			
										Estantes	0.45	0.91	5	2.05				
		Área de Limpieza	X	X	X		20%	2	1.20	Lavadero /Pileta	0.75	1.40	1	1.05	5.04			
										Basureros	0.50	0.50	3	0.75				
	Anfiteatro al Aire Libre	Escenario	X	X	X		25%	30	1.50		5.00	10.00	1	50.00	118.75	701.16		Rediseño
		Camerinos	X	X	X	X	25%	50	1.50	Silla	0.40	0.40	25	4.00	110.00			
										Mesa con espejos	0.60	0.60	25	9.00				
		Espacio de Iluminación y Audio	X	X	X		20%	2	1.20	Silla	0.40	0.40	2	0.32	4.70			
										Controlador	0.60	1.00	2	1.20				
		Espacio para espectadores	X	X	X		25%	200	1.50	Graderío	0.40	0.40	200	32.00	415.00			
		S.S. Hombre (vestidor)	X	X	X		25%	10	1.25	Inodoro / Mingitorio	0.50	0.69	10	3.45	21.16			
										Lavamanos	0.40	0.49	5	0.98				
		S.S. Mujeres (vestidor)	X	X	X		25%	10	1.25	Inodoro	0.50	0.69	10	3.45	21.16			
										Lavamanos	0.40	0.49	5	0.98				
		Bodega	X	X	X		20%	2	1.20	Basureros	0.50	0.50	2	0.50	5.34			
										Estantes	0.45	0.91	5	2.05				
		Area de Limpieza	X	X	X		20%	2	1.20	Lavadero /Pileta	0.75	1.40	1	1.05	5.04			
										Basureros	0.50	0.50	3	0.75				

TABLA #8 PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA DE ESPECTACULO

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		CIRCULACIÓN (%)	USUARIOS		MOBILIARIO Y EQUIPO					ÁREA TOTAL SUB ESPACIO (m²)	ÁREA POR TOTAL ESPACIO (m²)	TOTAL, ÁREA POR ZONA (m²)	PROPUESTA A ELABORAR
			NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		CANTIDAD	ÁREA X USUARIO (m²)	TIPO	DIMENCIONES		CANTIDAD	ÁREA (m²)				
											ANCHO	LARGO						
RECREACIÓN	Recreación Pasiva	Juegos de Mesa	X	X	X	X	20%	20	1.20	Silla	0.40	0.40	20	3.20	39.84	6642.91	17182.54	Rediseño
										Controlador	0.60	1.00	10	6.00				
		Museo/Galería de Artes	X	X	X	X	25%	50	1.25	Mesas Exhibidores	1.20	1.80	10	21.60	110.24			Diseño
										Estantes	0.45	0.91	10	4.10				
		Senderos o Caminatas	X	X	X		30%	500	1.50	Bancas	0.55	1.80	100	99.00	6310.2			Rediseño
										Basureros	0.50	0.50	10	2.50				
										Bebederos	0.50	0.50	10	2.50				
										Senderos	2.50	800.00	2	4000.00				
		Acampar / Picnic	X	X	X		25%	50	1.25	Tienda de acampar o Picnic	2.10	2.10	10	44.10	133.25			Diseño
		Mirador	X	X	X		20%	25	1.25	Bancas	0.55	1.80	10	9.90	49.38			Rediseño
	Recreación Activa	Juegos no mecanizados para niños	X	X	X		25%	50	1.20	Conjunto de juegos Varios	5.50	7.00	5	192.50	315.63	10539.63		Rediseño
		Canchas con Graderíos	X	X	X		20%	50	1.20	Cancha Futbol 11	45.00	90.00	1	4050.00	4932.00			
								50		Cancha Multi Usos	15.00	28.00	3	1260.00	1512.00			
								30		Cancha Volibol	26.00	35.00	1	910.00	1092.00			
		(2) Espacios para Vestidores	X	X	X	X	20%			Vestidores y S.S.	10.00	12.00	2	240.00	576.00			Diseño
		Recorrido de Ciclovía	X	X	X		20%			Recorrido Ciclovía	2.20	800.00	1	1760.00	2112.00			

TABLA #8 PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA DE RECREACIÓN

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		CIRCULACIÓN (%)	USUARIOS		MOBILIARIO Y EQUIPO					ÁREA TOTAL SUB ESPACIO (m²)	ÁREA POR TOTAL ESPACIO (m²)	TOTAL, ÁREA POR ZONA (m²)	PROPUESTA A ELABORAR
			NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		CANTIDAD	ÁREA X USUARIO (m²)	TIPO	DIMENCIONES ANCHO	DIMENCIONES LARGO	CANTIDAD	AREA (m²)				
SERVICIO	Recursos	Cuarto Eléctrico	X	X	X		20%	2	1.20	Planta Eléctrica	2.50	1.40	3	10.50	19.26	68.94	143.70	Diseño
										Tableros Eléctricos	0.70	1.50	3	3.15				
		Recolector de Agua	X	X	X		20%	2	1.20	Tanque/ Cisterna	Radio= 1.10		5	19.00	49.68			
										Bomba	2.00	2.00	5	20.00				
	Complementarios	S.S. Hombre (vestidor)	X	X	X		25%	10	1.25	Inodoro / Mingitorio	0.50	0.69	5	1.73	18.52	74.77		Diseño
										Lavamanos	0.40	0.49	3	0.59				
		S.S. Mujeres (vestidor)	X	X	X		25%	10	1.25	Inodoro	0.50	0.69	5	1.73	18.52			
										Lavamanos	0.40	0.49	3	0.59				
		Cuarto de Mantenimiento	X	X	X		20%	20	1.20	Lavadero /Pileta	0.75	1.40	2	2.10	37.73			
										Basureros	0.50	0.50	5	1.25				
										Estantes	0.45	0.91	10	4.10				

TABLA #8 PROGRAMA ARQUITECTONICO ZONA DE SERVICIO

ZONA	ÁREA m²
EXTERIOR	6,804.69
ADMINISTRATIVA	90.51
COMERCIAL	1,579.48
ESPECTÁCULO	948.27
RECREACIÓN	17,182.54
SERVICIOS	143.70
TOTAL DE ÁREA	**26,749.19**

TABLA #9 RESUMEN TOTAL DE ÁREAS EN m²

CAP. 5 DISEÑO ESQUEMÁTICO.



5.1 CASOS ANÁLOGOS

5.1.1 PARQUE BICENTENARIO

No 1 **CASO ANÁLOGO SEGÚN TIPO DE PARQUE**



DESCRIPCIÓN:
Esta Área Natural Protegida fue declarada como tal por medio de un Decreto Ejecutivo en el año 2009 y es propiedad de las alcaldías de San Salvador y Antiguo Cuscatlán.
En enero de 2010, Salva NATURA firmó un convenio de cooperación técnica con las municipalidades, para el manejo del Parque, basado en la Ley de Áreas Naturales Protegidas, con el fin de conservar su biodiversidad y servicios ecosistémicos, y desarrollar un espacio de recreación pasiva y educativa en el área del gran San Salvador, donde se pueda aprender sobre, la flora y fauna, la conservación ambiental y el desarrollo sostenible.







En el año 2011 fue abierto al público; desde entonces, es un espacio para la recreación.
El parque del Bicentenario posee una extensión de aproximadamente 91 hectáreas (128.6 manzanas). En este territorio se encuentran zonas públicas, zonas de uso exclusivo, zonas en recuperación, circuito ciclístico, senderos peatonales, entre otros. Seguridad El parque cuenta con seguridad permanente.

Representa un pulmón verde y zona de recarga hídrica para el municipio de Antiguo Cuscatlán y parte del gran San Salvador. Asimismo, hospeda a diversas especies de reptiles, anfibios, mamíferos e insectos, como las mariposas.

El parque cuenta con áreas de descanso, Áreas de Picnics, Juegos Infantiles, Plazas, senderos, ciclovía (ciclismo). El Parque Bicentenario cuenta con 3.6 kilómetros de senderos para practicar bici montaña.[41]





UBICACIÓN
Avenida Jerusalén, San Salvador y Antiguo Cuscatlán El Salvador

[41] http.www.elsalvador.com

No 2 **CASO ANÁLOGO SEGÚN TIPO DE PARQUE**

5.1.2 PARQUE CUSCATLÁN



DESCRIPCIÓN:

El Parque Cuscatlán es uno de los legados históricos más representativos de la capital, así como uno de sus espacios públicos más importantes. Fue en marzo de 1939, bajo la administración del presidente de la República, Maximiliano Hernández Martínez, la fecha en que se inauguró este parque. Este sitio está bordeado por dos de las mayores arterias de la ciudad: la conocida Alameda Franklin D. Roosevelt, oficialmente inaugurada en 1945 y la Avenida Dr. José Gustavo Guerrero, mejor conocida como la "25 avenida sur"



Es uno de los más significativos remanentes de vegetación en el Área Metropolitana de San Salvador. Se encuentra cerca del centro de la ciudad. El Parque Cuscatlán mide 61,500 metros cuadrados en total, de ellos 49,000 m² son de áreas verdes y 26,000 m² construidos.





Cuenta con espacios como:

Centro cultural llamado El Trébol, Salones para prácticas musicales, Anfiteatro para 300 personas sentadas con cabina de sonido, luces y pantalla, Pista para "skaters", Tren infantil, Piscina de arena para los niños, Museo para los niños, Sala de exposiciones interior y exterior, Pérgolas, áreas de descanso, áreas de picnic, senderos, pasarelas, Cancha de futbol, Cancha de básquetbol, Boga extremo (saltar obstáculos), Gimnasio urbano, Gimnasio parkour, Monumento a la Memoria y la Verdad, Áreas para adultos, Áreas para jóvenes, Áreas para niños, Área de ciclismo[42]





UBICACIÓN

es Alameda Roosevelt, 25ª Av. Sur, 6ª - 10ª Calle Poniente San Salvador El Salvador.

[42] http.www.elsalvador.com

5.1.3 ELEMENTOS A INCORPORAR O RETOMAR PARA EL PROYECTO

PARQUE CUSCATLAN

ATRACTIVOS DEL PARQUE enfocado a la cultura y seguridad ciudadana, tiene atractivos de diversos intereses entre ellos los siguientes:

-pasarelas que conectan entre la Alameda Roosevelt a la la 6ª – 10ª -Calle Poniente.
-Pantallas de bienvenida
-Vallas informativas de interés
-Viñetas al pie de cada árbol o planta con código QR
-WIFI gratis
-Señalización al 100% de todas las zonas
-2 Cafetines
-Sistema de videovigilancia
-Punto de Atención Social (PAS)
-3 entradas y salidas
-Baños modernos muy limpios y cuidados por un costo de $0.25 ctvs
-Basureros para clasificar los desechos en toda el área
-Basureros para desechos de mascotas
-Bebederos con agua potable
-En tiempo de pandemia se colocarón puestos de desinfección de manos

CARACTERÍSTICAS DEL PARQUE Se invirtieron para la revitalización o remodelación de este emblemático parque nacional al visitarlo podrás disfrutar de una experiencia única. Gracias a sus destacable estructura inmobiliaria y detalles que hacen singular este parque. Te enlistaremos algunas de las principales:

-Museo de los niños Tin Marin, un espacio estructurado con dinámicas -áreas educativas e informativas para los niños.
-Sala de exposiciones Salarrue, aquí son presentadas galerías culturales y artísticas desde su exterior e interior totalmente gratis. Con unas instalaciones modernas y bien cuidadas.
-La hoja cultural o anfiteatro que es el escenario para diversas presentaciones artísticas.
-El trebol cultural es un espacio con salones equipados con equipo de sonido, pantallas y aire acondicionado para eventos o practicas musicales.
-La pergola es un área de descanso
-Monumento a la memoria y verdad, un espacio para los recuerdos de la guerra y destacando de la paz que se encuentra el país
-Canchas de fútbol con grama sintética y redes protectoras, cancha de basquetbol
-Senderos para caminata
-El recinto forma un circuito para practicar running

SOBRE LA REMODELACIÓN DEL PARQUE La remodelación empezó en diciembre del 2017, siendo inaugurado oficialmente el 17 de septiembre de 2019 por parte del presidente de la República, Nayib Bukele; el alcalde de San Salvador, Ernesto Muyshondt; el embajador de los Estados Unidos de América, Ronald Douglas Johnson; el representante de The Howard G. Buffett Foundation, Mark Smith, y el representante de la a Fundación Parque Cuscatlán, Alejandro Poma.

PARQUE BICENTENARIO

ATRACTIVOS DEL PARQUE se enfoca en la conservación natural y la realización de actividades al aire libre sus principales atractivos son los siguientes:

-Ciclovía y senda peatonal (1km) Se encuentran en los linderos del Parque y paralela a la Avenida Jerusalem, están construidas de lodocreto (Unicapa), sinuosamente respetando la vegetación.
-Áreas de picnic Hay 7 áreas de picnic, con mesas y bancas, juegos infantiles y parrillas barbacoa, galpones de resguardo y sanitarios. Están en la Plaza Sur, del Parque Lineal, y en las áreas de picnic Los Eucaliptus y Los Guarumos.
-Áreas de descanso Algunas de ellas cuentan con sanitarios. Todas poseen bancas y pérgolas.
-Senderos Creados respetando el bosque, estos senderos son para: Caminata (3.5 kms) Bicimontaña (3.6 kms) Sendero de las Orquídeas (250 metros)

CARACTERISTICAS DEL PARQUE e parque cuenta con distintas actividades que te ofrece segun las caracteristicas que podemos aprovechar de este las principales actividades son:

-Caminatas guiadas para observar aves, mamíferos, insectos, flora, reptiles y anfibios
-Recorridos guiados para tomar fotografías de la vida silvestre
-Recorridos guiados para adultos mayores en el sendero de orquídeas
-Charlas educativas y visitas a senderos para grupos de escolares
-Concursos infantiles de dibujos y pintura naturalista Talleres y cursos infantiles de verano
-Eventos de ciclismo por senderos de bici-montaña Festivales para conmemorar fechas de medio ambiente
-Capacitación a educadores ambientales Observación de aves rapaces y toma de fotografías de su migración
-Exhibición de aves rapaces y charlas educativas Celebración de cumpleaños y otras festividades familiares

SOBRE LA EXTENCIÓN
El parque del Bicentenario posee una extensión de aproximadamente 91 hectáreas (128.6 manzanas), lo cual lo convierte en un pulmón ecológico muy importante para la capital salvadoreña. En este territorio se encuentran zonas públicas, zonas de uso exclusivo, zonas en recuperación, circuito ciclístico, senderos peatonales, entre otros. Seguridad El parque cuenta con seguridad permanente. Cuenta con 43 guardarrecursos. Los fines de semana, por ser de mayor visitación, recibe el apoyo adicional de 12 efectivos del Cuerpo de Agentes Metropolitanos de la Alcaldía de San Salvador. También cuenta con cámaras de circuito cerrado, distribuidas en puntos estratégicos del Parque, con monitoreo las 24 horas.








PARQUE CUSCATLAN



Cuenta con un tramado para el recorrido peatonal de forma rigida y en crusero, siendo un espacio diseñado para la contemplación, recreación y deporte el parque se divide en 3 zonas que se intervienen.



Vemos la ultilización de materiales como el concreto visto, estructuras en acero, cristal y perfilerias para mobiliarios he inmobiliarios por igual, para los espacios proyectados se utilizan los criterios de diseño de formas geometricas como el cubo, circulo, trapecio,









Cuenta con tableros de señaletica de diseño con perfilerias de acero, al igual que rejillas de acero en base de árboles para permitir el paso y uso del peaton al maximo de áreas de recorrido, mobiliario urbano en acero y concreto lo que da un toque mas contemporaneo al diseño y más eficiente.



PARQUE BICENTENARIO



El parque bicentenario cuenta con espacios como: área de ciclo vía, senderos peatonales,áreas de estar y descanso,áreas de picnic, áreas de juegos para niños, y áreas de ejercicios al aire libre , entre sus atracciones principales.



Siendo un espacio diseñado para el esparcimiento al aire libre y la recuperacion de las áreas verdes y la biodiversidad



Existen áreas dedicadas al esparcimiento para los niños podemos observar elemntos de juegos en madera, tambien áreas de juego de barras de acero, y áreas de estar.
se hace una apuesta por la salud y predominan áreas de ejercicio, y espacios de convivencia con el medioambiente



Propiedad de las alcaldías de San Salvador y Antiguo Cuscatlán, tiene una extención territorial de 91 hectareas o 128.6 manzanas, de área verde he infraestructura del parque.
En este territorio se encuentran zonas públicas, zonas de uso exclusivo, zonas en recuperación,

ELEMENTOS A INCORPORAR

- ESPEJOS DE AGUA Y FUENTES
- MOBILIARIO EN MADERA Y CONCRETO
- JUEGOS DE NIÑOS Y ÁREAS DE EJERCICIO
- ELEMENTOS DE CRISTAL AMPLIOS
- CONSTRUCCIONES INTEGRADAS AL MEDIO NATURAL
- ESPACIOS INFORMATIVOS
- GENERACIÓN DE MÁS ÁREAS VERDES

5.2 CRITERIOS DE DISEÑO

5.2.1 CRITERIOS GENERALES

- Conservar el mínimo de 50% del área total
- Aprovechar pendientes para la zona de miradores o acampar
- Las zonas de recreación extrema deben ubicarse en un lugar donde no ocasione accidente para los demás usuarios
- Zona comercial deberá tener relación directa con área de estacionamiento
- área de juegos para niños tendrá relación directa con áreas de permanencia

5.2.2 CRITERIOS ARQUITECTÓNICO

5.2.2.1 CRITERIOS FORMALES

- La armonía de todo el conjunto se logrará por medio de los diferentes elementos como lo son: materiales, color, textura, integración de los volúmenes, la unidad y otras características arquitectónicas.
- Las formas de los diferentes volúmenes arquitectónicos deberán mantener el mismo concepto.
- Utilización de formas puras.
- El conjunto debe de responder a los ejes compositivos ajustados a la forma del terreno.

5.2.2.2 CRITERIOS FUNCIONALES

- Espacios deben ser Adyacentes, tener Proximidad Relativas, y buena conectividad.
- Ruido, Clima, y otros aspectos son condicionantes que se deben considerar para los diferentes espacios.
- Los espacios deberán tener buena accesibilidad y estar ubicados de manera que conduzcan con facilidad a cualquier área del proyecto.
- Orientación NORTE-SUR en las edificaciones
- Espacios bien Señalizados
- Aprovechamiento de Características de árboles para crear microclimas
- Contar con el mobiliario adecuado

5.2.2.3 CRITERIOS TECNOLÓGICOS

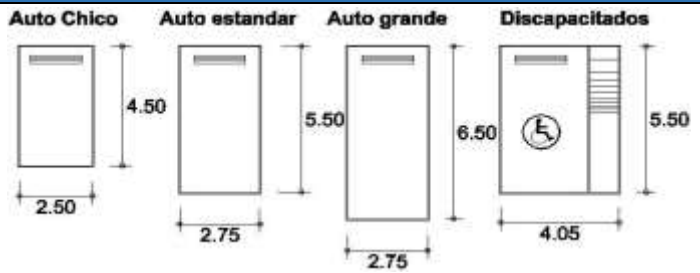
- Se utilizarán los sistemas de ventilación he iluminación tanto naturales como artificiales según normativas.
- Los materiales a utilizar serán acordes a las normativas de construcción nacionales.
- Todos los materiales de construcción contaran con las normas técnicas para su utilización.
- Se implementarán infraestructuras para recolectores de aguas que se usarán como riego.
- Manejo de Aguas por tipo, Potable, Negras y Grises

5.2.3 CRITERIOS AMBIENTALES

- Conservación del 80% del área total del parque destinada al medio ambiente
- Se aprovechará la topografía natural del área para las nuevas construcciones.
- Reciclaje y clasificación de basura
- Zona verde como uso estético, arquitectónico o funcional.
- Evitar talar la vegetación existente.
- Diseñar jardines y senderos con vegetación nativa o adaptada

5.3 ESQUEMAS

5.3.1 ESQUEMAS DE USOS ESTANDARES

ZONA	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m²)
EXTERIOR	ESTACIONAMIENTO		2.50	4.50	11.25
			2.75	5.50	15.13
			2.75	6.50	17.88
			4.05	5.50	22.28

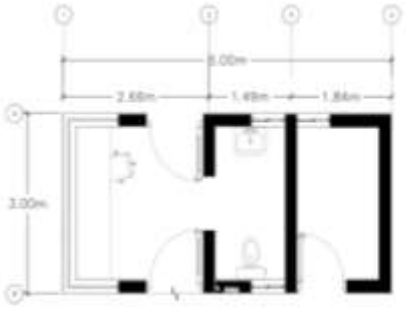
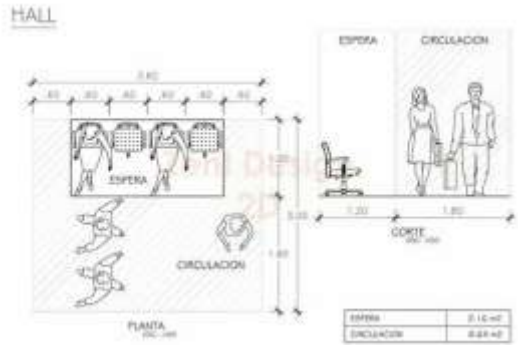
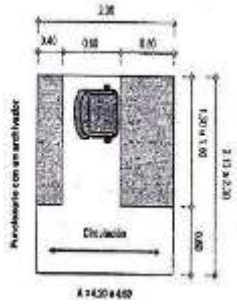
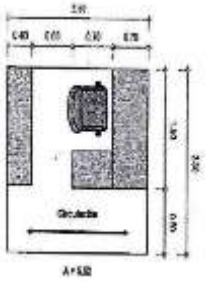
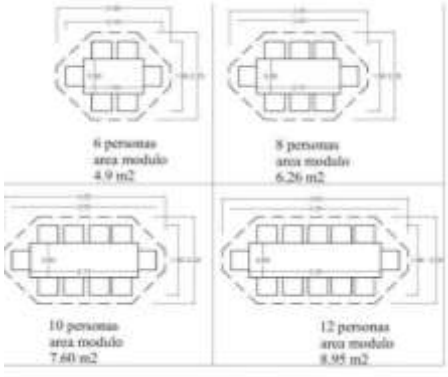
	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m²)
	VIGILANCIA/ BOLETERÍA		3.00	6.00	18.00

TABLA #11 ESQUEMAS ESTANDARES DE AREAS EXTERIORES

ZONA	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m²)
ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN		3.00	3.60	10.80

	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m^2)
	SECRETARIA		2.00	2.10	4.20
	OFICINAS		2.00	2.30	5.52
	SALA DE REUNIONES (Depende el # de personas)		4.65	2.25	10.46

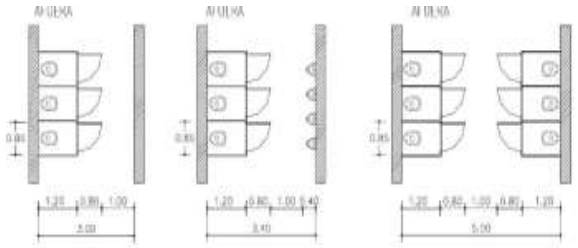
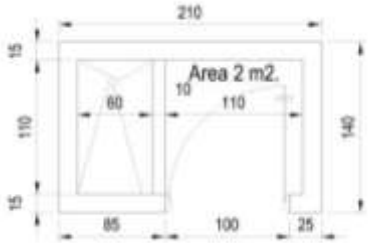
	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO	LARGO	AREA
	SERVICIO SANITARIO		0.85	3.00	2.55
	BODEGA		2.40	2.50	6.00
			1.10	1.80	1.98

TABLA #12 ESQUEMAS ESTANDARES DE AREAS ADMINISTRATIVA

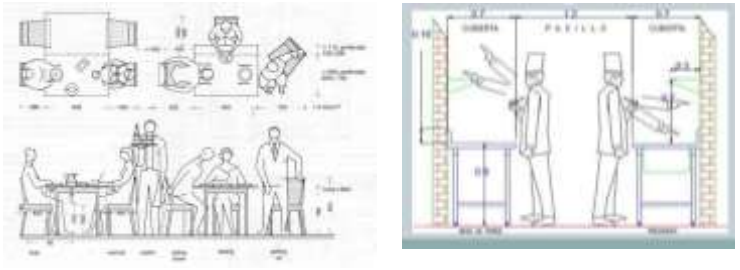
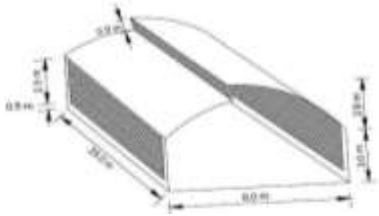
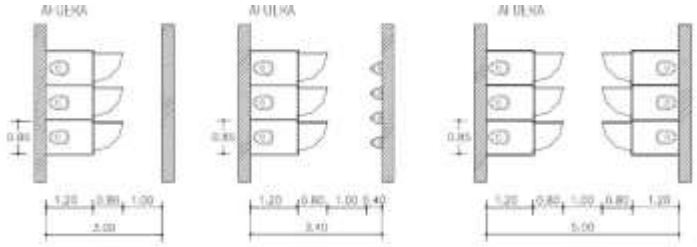
ZONA	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m²)
COMERCIAL	LOCAL DE COMIDA		5.00	5.00	25.00
	LOCAL DE SOUVENIR		5.10	5.86	29.89
	VIVERO		9.00	25.00	225.00
	SERVICIO SANITARIO		0.85	3.00	2.55

TABLA #13 ESQUEMAS ESTANDARES DE AREAS COMERCIAL

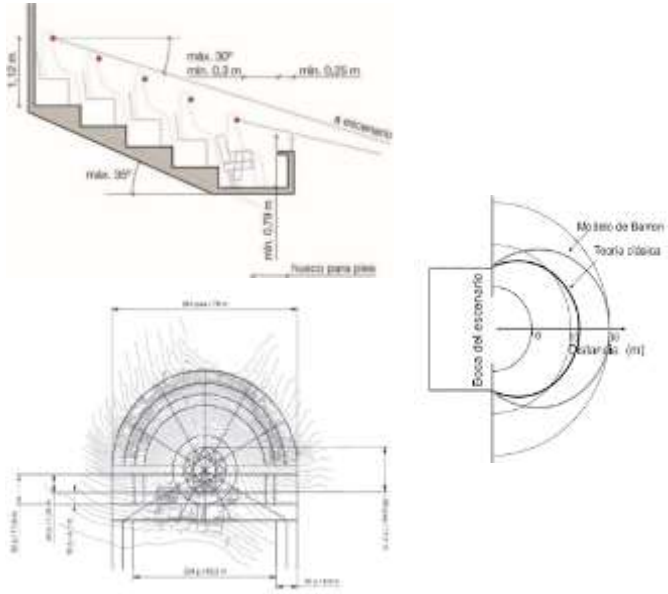
ZONA	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m²)
ESPECTÁCULO	SUM # personas		11.40	20.30	231.42
	ANFITEATRO # personas		A= π(10²)/2		157.08
			A= π(20²)/2		628.32
			A= π(30²)/2		1413.72

TABLA #14 ESQUEMAS ESTANDARES DE AREAS DE ESPECTACULOS

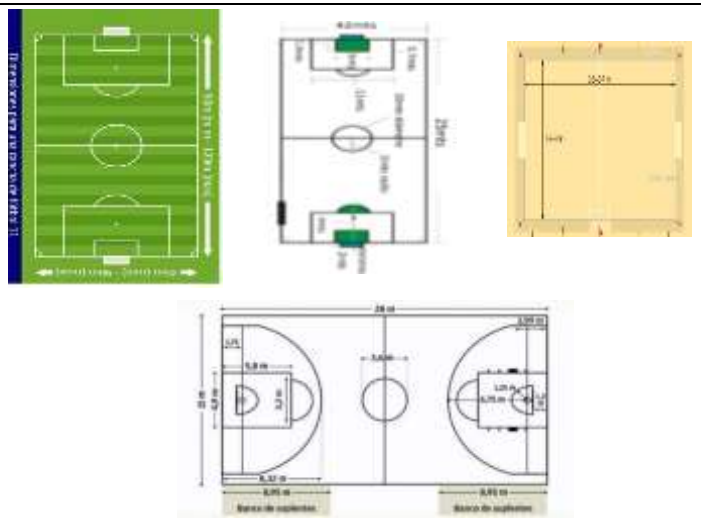
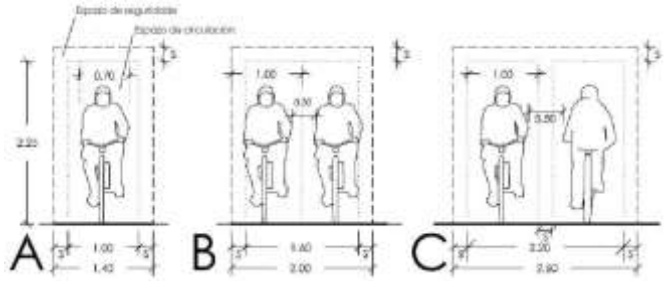
ZONA	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m²)
RECREACIÓN ACTIVA	JUEGOS		9.00	9.50	85.50
	CANCHAS		25.00	42.00	1,050.00
			25.00	42.00	4,050.00
			25.00	42.00	1050.00
			26.00	35.00	910.00
	CICLO VIA		2.20	Variable	variable

TABLA #15 ESQUEMAS ESTANDARES DE AREAS DE RECREACION

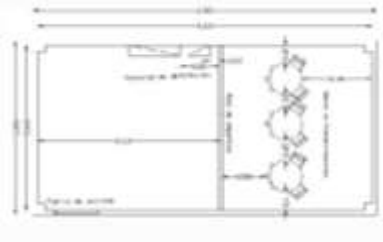
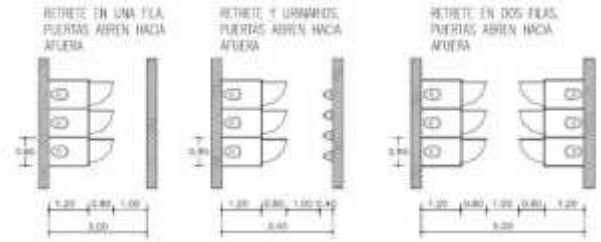
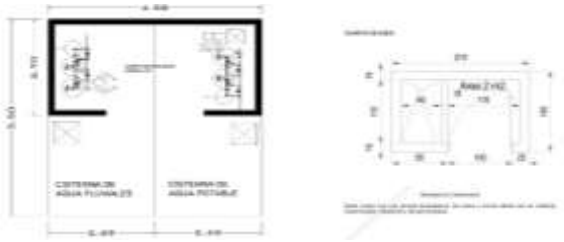
ZONA	ESPACIO	ESQUEMA	ANCHO (m)	LARGO (m)	ÁREA (m²)
SERVICIOS	CUARTO ELÉCTRICO		3.50	5.95	20.83
	RECOLECTORES DE AGUA		Variable		
	SERVICIOS SANITARIOS		0.85	3.00	2.55
	MANTENIMIENTO		5.00	5.50	27.50
			2.10	1.40	2.94

TABLA #16 ESQUEMAS ESTANDARES DE AREAS DE SERVICIOS

5.3.2 ESQUEMA DE RELACIÓN

El diagrama de relación es una herramienta que ayuda a analizar un problema cuyas causas están relacionadas de manera compleja. Permite alcanzar una visión de conjunto sobre cómo las causas están en relación con sus efectos.

E l objetivo principal del Diagrama de Relaciones es la identificación de las relaciones causales complejas que pueden existir en una situación dada.[43]

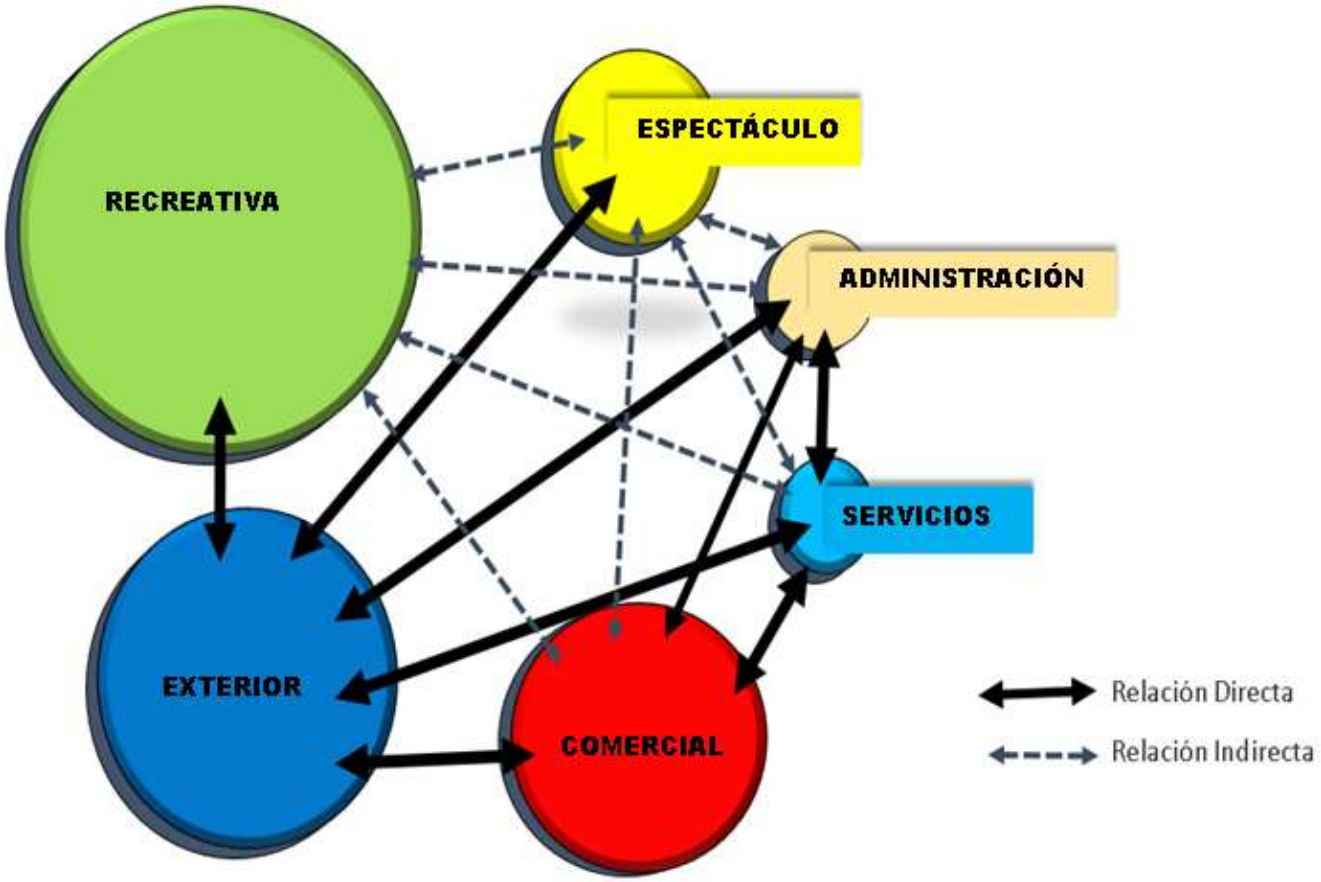


DIAGRAMA #1 ESQUEMAS DE RELACIÓN DE ÁREAS

[43] (Aiteco Consultores)

5.4 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

El “Anteproyecto Rehabilitación y Rediseño del Parque de la Familia, ubicado en el cantón Los planes de Renderos, San Salvador” estará regido según criterios de diseño de la Arquitectura Orgánica que se refleja en el diseño de toda el área de senderos y elementos de edificaciones nuevos y existentes.

El proyecto está caracterizado por poseer espacios vinculados estrechamente con las áreas naturales del parque, áreas de descanso y recreación donde los visitantes podrán admirar la plástica y la paisajística de los edificios que se vinculan con las áreas verdes y naturales, el diseño del parque está fundamentado en que el visitante pueda dar un paseo memorable por todas las áreas, así que se colocaran áreas de descanso a través de todo el recorrido que se distribuye a través de senderos en formas elípticas y curvas dejando más espacios de áreas verdes y anulando las islas de calor y las grandes áreas pavimentadas como plazas y apostándole a la reforestación.

Para las edificaciones se utilizarán formas volumétricas puras como el cubo y el círculo que contendrán un carácter de diseño más contemporáneo y orgánico para mantener la armonía con el diseño de todo el conjunto en sus formas curvas.

Los elementos arquitectónicos en común que mantendrán todas las edificaciones será el uso de cristalería y ventanales amplios para el aprovechamiento del paisaje y las vistas naturales y el uso de acero para elementos de soporte y plasticidad.

Los elementos de carácter constructivo estarán definidos por la utilización de técnicas y materiales característicos de la tendencia arquitectónica a utilizar tales como los revestimientos en piedra para los muros y el uso de materiales como la madera para los interiores, así como elementos en concreto visto, cristalería y acero. En los edificios, también para el área de senderos se utilizarán materiales como adoquín ecológico, losetas de barro, y piedra volcánica para lograr una mejor permeabilización y absorción de agua de los suelos.

Para la topografía se usarán las terrazas ya existentes del proyecto también aprovecharemos el terreno para integrar en este espacio como quioscos y áreas de acampar.

El proyecto está definido por áreas de acceso tanto vehiculares como peatonales, el ingreso tanto vehicular como peatonal será a través de la calle de acceso actual del parque y el acceso peatonal será a través de la creación de una vía peatonal a través de este acceso principal. Desde acá se distribuirá un recorrido de ciclovía que recorrerá todo el parque y la construcción de una pasarela en altura que recorrerá desde la el área de canchas hasta conectar con la plaza principal del parque el área verde a una altura de 4.70mts. sobre el suelo apreciando las vistas y el follaje.

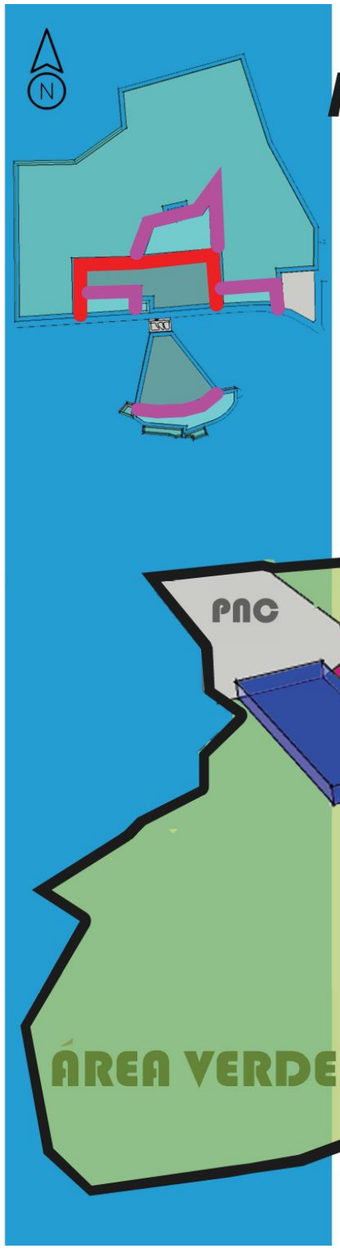
El área de estacionamientos será la misma solo se rehabilitará en señalización pavimentación y áreas verdes, al igual que las áreas de canchas que sólo sufrirán una rehabilitación de sus espacios he integración de graderíos techados y enrejados también para el área de exteriores se rediseñarán los espacios como S.S., fuentes, jardineras, áreas de juego no mecanizados para niños, y casetas de vigilancia.

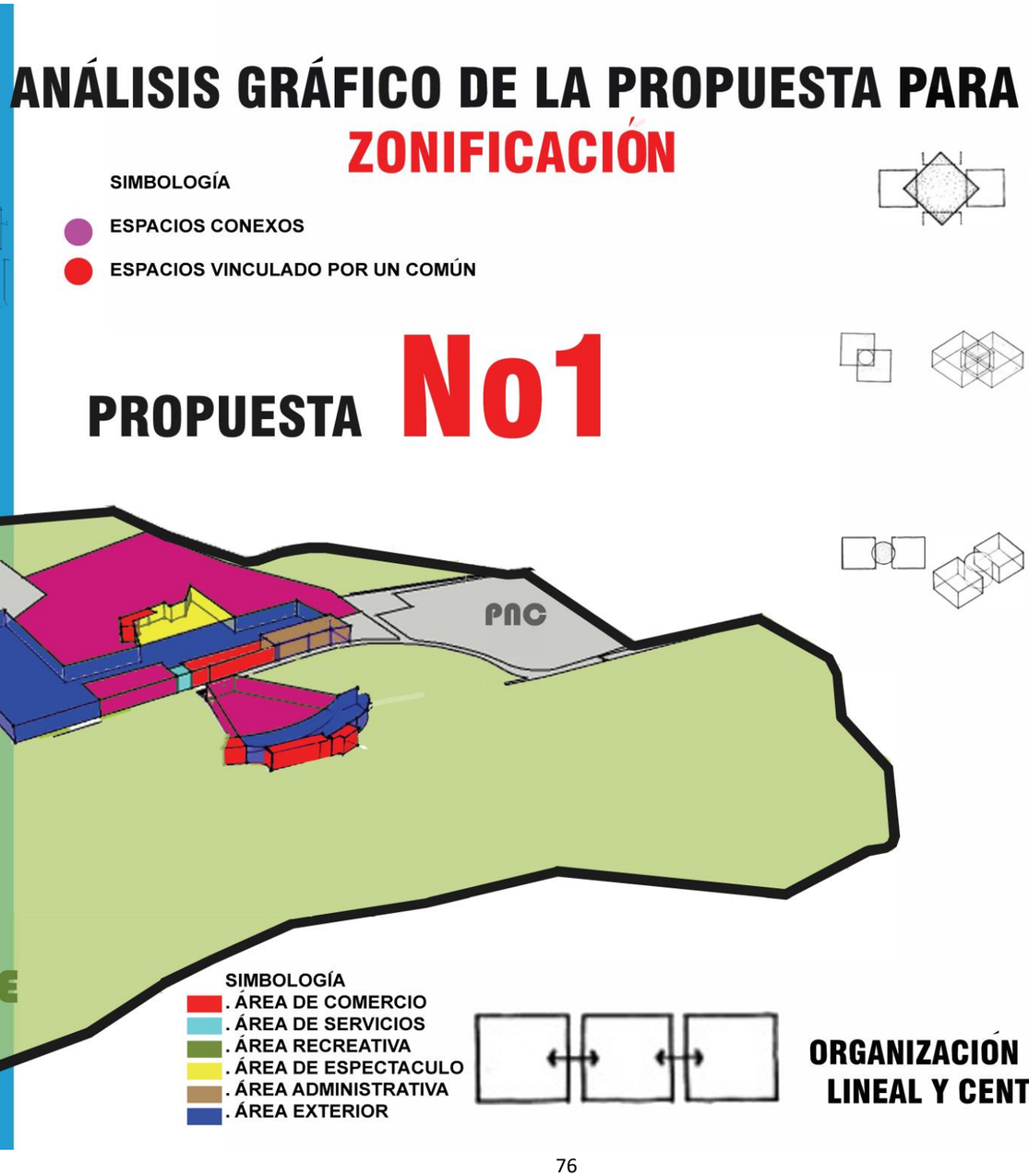
Se propondrán áreas nuevas y se rehabilitarán espacios que por su deterioro ya no cumplen con su función adecuadamente como:

- Anfiteatro: se propondrán elementos de protección climática como techos y cerramiento parcial para mejorar la acústica del sitio y reducir la contaminación auditiva
- Comedor: se hará un rediseño completo manteniendo el número de locales de venta de comida, se harán áreas de estar techadas y al aire libre para los comensales y espacios de estar más vinculados al área verde.
- Quioscos: se hará un rediseño total y se ubicará de tal manera que no interfieran con las vistas panorámicas al colocarlos integrados con la topografía estas áreas contarán con espacios de estar y mesas al aire libre.
- Acceso principal y pasarela en altura: el acceso principal conectara bordeando el árbol de hule en una pasarela semicircular que conectará el área de estacionamientos con la terraza donde está el cuerpo principal del parque, luego la pasarela en altura bordeara toda el área norte del parque en un recorrido elíptico sobre el área boscosa que conectará el área de la plaza del monumento de la familia con los espacios deportivos como canchas.

5.5 ZONIFICACIÓN

5.5.1 PROPUESTA #1

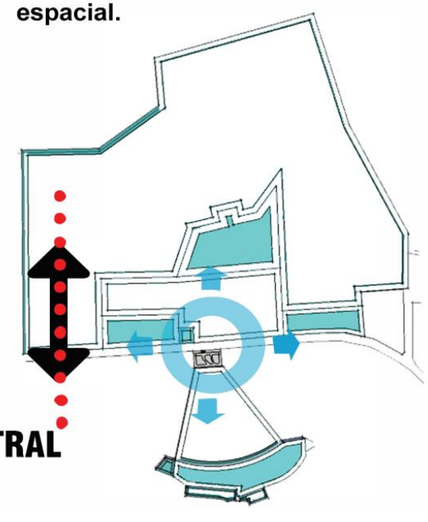




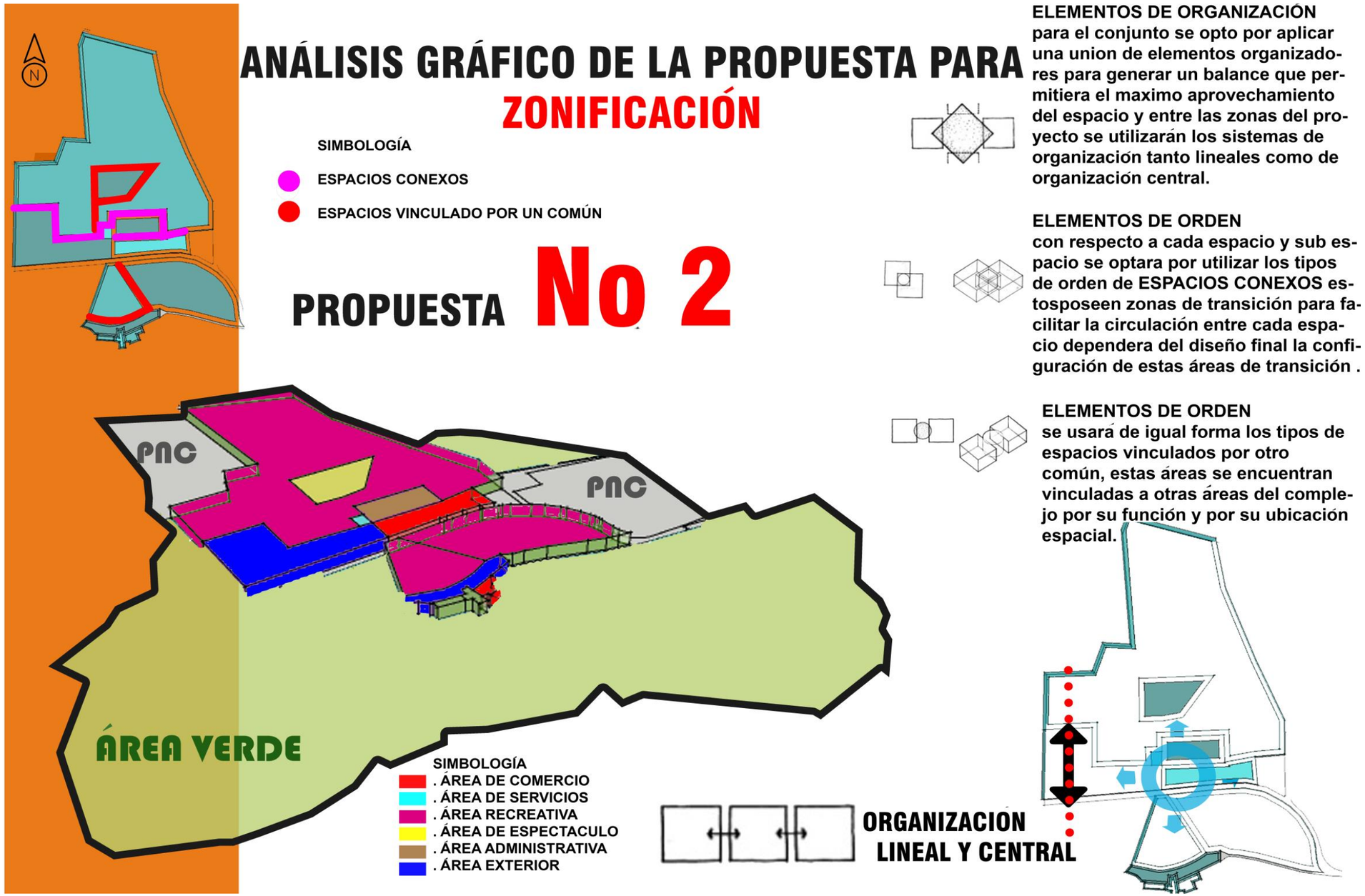
ELEMENTOS DE ORGANIZACIÓN
para el conjunto se opto por aplicar una union de elementos organizadores para generar un balance que permitiera el maximo aprovechamiento del espacio y entre las zonas del proyecto se utilizarán los sistemas de organización tanto lineales como de organización central.

ELEMENTOS DE ORDEN
con respecto a cada espacio y sub espacio se optara por utilizar los tipos de orden de ESPACIOS CONEXOS estosposeen zonas de transición para facilitar la circulación entre cada espacio dependera del diseño final la configuración de estas áreas de transición .

ELEMENTOS DE ORDEN
se usara de igual forma los tipos de espacios vinculados por otro común, estas áreas se encuentran vinculadas a otras áreas del complejo por su función y por su ubicación espacial.



5.5.1 PROPUESTA #2



5.5.3 MATRIZ DE ZONIFICACIÓN

Las propuestas de zonificación, se evaluarán por medio de los criterios establecidos. Debe de identificarse la disposición más óptima de las zonas según la alternativa planteada. Cada conjunto de criterios tendrá un porcentaje que sumaran el 100%, cada uno de los criterios se evaluará y calificara según su cumplimiento La calificación obtenida de cada criterio de zonificación se multiplicará por el porcentaje correspondiente y el resultado se multiplicará por 10 para obtener el porcentaje real de la calificación. Resultados: Las ponderaciones de cada criterio evaluado se sumarán para obtener el mayor resultado o propuesta ganadora que será la que cumpla con todos los requerimientos para el proyecto.

MATRIZ DE PROPUESTAS DE ZONIFICACION

CRITERIOS	%	ZONIFICACION No1		ZONIFICACION No2	
		calificación	%	calificación	%
Áreas de conservación del medio ambiente natural	20	10	20	10	20
Espacios con aptitudes para paisajística	10	10	10	5	5
Espacios con conectividades	10	10	10	5	5
Longitud de recorridos peatonales	15	10	15	10	15
Mt2 de áreas destinadas a espacios de estar	25	10	25	5	12.5
Cantidad de áreas destinadas a actividades pasivas o activas	20	10	20	10	20
TOTAL	**100**		**100**		**62.5**

TABLA #17 MATRIZ DE ZONIFICACIÓN

5.6 PROPUESTA AMBIENTAL

Para la propuesta ambiental se mantendrá la vegetación que ya se encuentra existente en el parque como son las áreas de protección ambiental y las especies arbóreas que superen los 4 metros de altura, a excepción de la vegetación de uso estético como las jardineras y arbustos que cambiaran de sitio según la propuesta arquitectónica, la propuesta es un aspecto de suma importancia para el anteproyecto ya que nos permite abordar necesidades del ecosistema y de la paisajística del proyecto ayudando a mantener un equilibrio en el ecosistema y acentuando la plástica en el diseño de la infraestructura, también mejorando la calidad ambiental del parque.

Para la propuesta ambiental se decidió hacer uso de especies vegetales y arbóreas clasificándolas según su utilidad dentro del parque, dichas especias serán utilizadas como

elementos de protección de viento y contaminación acústica, para su uso estético, como generadores de sombra y frutales, y como elementos de control climático.

- Vegetación para uso de protección: para aislar sonidos, y como barreras naturales en caso de erosión, protección de viento y derrumbes.
- Vegetación de uso estético: plantas ornamentales, vegetación para jardín, helechos, arbustos menores a 3 metros de altura, de uso exclusivo para paisajística.
- Vegetación para uso de sombra y frutales: para uso funcional enmarcando el aspecto arquitectónico, en áreas de estar y recorridos, como también toda la vegetación existente con altura mayor a 3 metros.
- Vegetación de control climático: la vegetación propuesta para reforestación y ayuda al microclima del parque.

5.6.1 CRITERIOS PAISAJÍSTICOS

De la selección de los criterios paisajísticos depende la creación de paisajes característicos según los distritos ambientales, con un incremento de la biodiversidad que incluye en el desarrollo de la variación de formas, olores y cromatismo de hojas y floración; la densidad del ramaje de los árboles y la sombra que proyectan es otro criterio paisajístico relevante en la selección de especies aptas para el clima del sitio, tenemos en cuenta los siguientes criterios

5.6.1.1 ALTURA

Se corresponde a la medida desde la base del tronco al ápice de la copa, en árboles y arbustos se agrupan en 3 categorías:

ALTURA	PEQUEÑO	MEDIO	GRANDE
arboles	De 4-6m	6-12m	›12m
arbustos	‹0.5m	0.5-1.5m	›1.5m

TABLA #18 ALTIURA DE ARBOLES

5.6.1.2 DIÁMETRO DE COPA Y SOMBRA QUE PROYECTA

El diámetro de la copa se corresponde a la media de la medida obtenida de la copa en 2 direcciones norte-sur y este-oeste, tomando como referencia la proyección de los extremos de la copa sobre el suelo. La sombra proyectada sobre el suelo está además relacionada con la densidad del ramaje y se aplica sólo a los árboles.

DIÁMETRO DE COPA	DIÁMETRO DE RAMAJE	SOMBRA PROYECTADA
pequeña	ligero	pequeña
medio	medio	media
grande	denso	grande

TABLA #19 PROYECCION DE SOMBRA DE ARBOLES

La sombra dependerá a su vez del momento del día y de la época del año por la inclinación del sol, además de que en el caso de los árboles caducifolios únicamente la proyectaran en periodo de actividad vegetativa.

5.6.2 VALOR ORNAMENTAL.

Con este término se hace alusión a la variación en la coloración y tonalidad de interés de las especies vegetales en alguna época determinada del año, ya sea debido a la floración, a sus frutos o a la tonalidad de su follaje con estación.

5.6.3 PERSISTENCIA DE LAS HOJAS.

Se diferencian entre especies de hoja caduca, que pierden la tonalidad de sus hojas durante las épocas desfavorables; especies de hojas perenne, que son las que mantienen un follaje permanente a lo largo del año. También existen especies semi caducas, que son las que pierden parte de su follaje conservando otra parte. Aplicable solo a los arbustos.

PROPUESTA DE VEGETACIÓN						
NOMBRE COMÚN Y CIENTÍFICO	**USOS**					**IMAGEN**
	PROTECCIÓN	ESTÉTICO	SOMBRA	CONTROL CLIMÁTICO	DESCRIPCIÓN	
Cupressaceae: *Cupressus sempervirens*, "ciprés italiano"		✓	✓		Esta especie de conífera es un árbol de hoja perenne que alcanza una altura de hasta 35 metros. Posee hojas pequeñas de 2 a 5 milímetros de longitud, color verde oscuro y textura escamosa, que crecen en brotes redondeados. Cuando se aplastan, despiden un agradable aroma.	
Andira Inermis ¨Almendro de rio¨		✓	✓	✓	Es un árbol caducifolio de 6 a 30 m de altura. Sus hojas son alternas, compuestas, y de 15 a 35 cm de largo con un borde ondulado. Inflorescencias paniculadas, de hasta 30 cm. Sus flores son color púrpura-rosadas.	

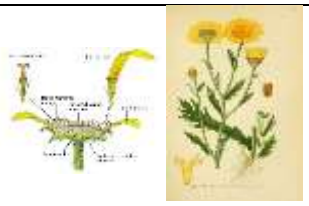
Tabebuia rosea ¨**Maquilishuat**¨		✓	✓		Es un árbol mediano a grande, que puede llegar hasta 30 m de altura. En la época seca, pierde sus hojas para llenarse con flores rosadas. La semilla tiene alas y es de unos 2 a 3 cm de largo.	
Mimosifolia ¨**Jacaranda**¨	✓	✓		✓	Muchas especies pueden alcanzar desde los 2 a los 30 metros de altura, de los cuales el fuste representa unos dos tercios. Este llega a los 70 cm de diámetro, de forma recta y estilizada. La copa es poco densa y se asemeja a un cono invertido.	
Ulmus minor ¨***Ölmo***¨	✓		✓	✓	Es un árbol caducifolio de porte elevado y robusto, que puede alcanzar una altura de hasta 40 m. Su tronco es grueso, algo tortuoso y ahuecado en los ejemplares viejos, sobre todo los sometidos a podas; corteza pardo-grisácea o pardo oscura, muy áspera y resquebrajada.	
Jasminoides ¨***Gardenia***¨	✓				arbusto de hoja perenne originaria de China. Sus hojas de color verde claro son acompañadas con flores blancas, parecidas a las rosas, con un perfume intenso y agradable capaz de aromatizar toda la estancia.	
Chrysanthemum ¨**Crisantemo**¨	✓				Planta perenne de la familia de las compuestas, con tallos anuales, casi leñosos, de 60 a 80 cm de alto, hojas alternas, aovadas, con senos y hendiduras muy profundas, verdes por encima y blanquecinas por el envés, y flores abundantes, pedunculadas, solitarias, axilares y terminales, de colores variados.	
Lantana Camara ¨**Bandera española**¨	✓	✓			Son **arbustos** caducifolios que alcanzan 2 metros de altura. Las hojas son de color verde oscuro, rugosas, de forma ovado-aguda y disposición opuesta. Las flores son pequeñas y están reunidas en cabezuelas florales densas.	

TABLA #20 PROPUESTA DE VEGETACIÓN.

5.7 PLANOS Y RENDERS

TIPO	HOJA	DESCRIPCIÓN
5.7.1 DISTRIBUCIONES	PM-1/3	Conjunto y Distribución de Áreas
	PM-2/3	Accesibilidad, Senderos
	PM-3/3	Áreas Verdes Propuestas
5.7.2 CONJUNTO GENERAL	CJ-1/1	Plano de Conjunto
5.7.3 ÁREA #1	Z1-1/1	Propuesta Área #1
	AD-1/2 AD-2/2	Edificio de Administración
	TE-1/2 TE-2/2	Anfiteatro
	AR-1/2 AR-2/2	Local de Artesanías
	CM-1/2 CM-2/2	Comedor
	PM-1/2 PM-2/2	Plaza Memorial (Plaza a la Familia)
	SUM-1/1	Salón de Usos Múltiples (SUM)
5.7.4 ÁREA #2	Z2-1/1	Propuesta Área #2
	S.S-1/1	Servicios Sanitarios Públicos
5.7.5 ÁREA #3	Z3-1/1	Propuesta Área #3
	PS-1/1	Pasarela en Altura
	QI-1/1	Quioscos Tipo
	VE-1/1	Vestidores
	VI-1/2 VI-2/2	Vivero
5.7.6 ÁREA #4	Z4-1/1	Propuesta Área #4
	CF-1/2 CF-2/2	Cafeterías Tipo

TABLA #21 ORDEN DE PLANOS



PLANTA DE CONJUNTO
DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y SENDEROS
ESC. 1:1200

ESQUEMA DE UBICACIÓN
SIN ESCALA

PARQUE BALBOA
(GOBIERNO DE EL SALVADOR)



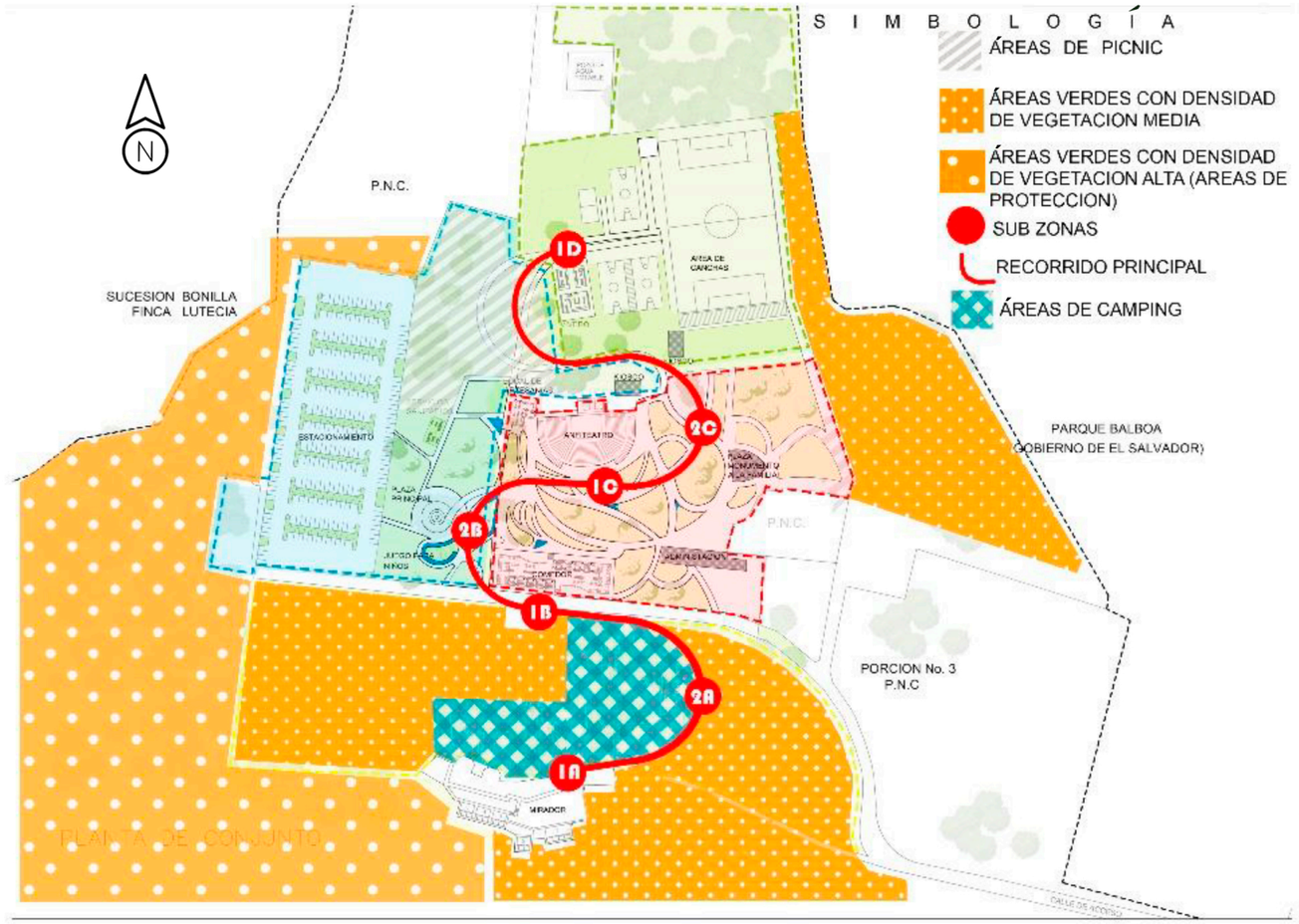
ESQUEMA DE ÁREAS DEL PARQUE
SIN ESCALA

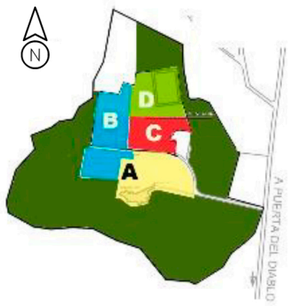
CONTENIDO
PLANO DE CONJUNTOS

PRESENTAN
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA LOS PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR





ESQUEMA DE ÁREAS DEL PARQUE

SIN ESCALA

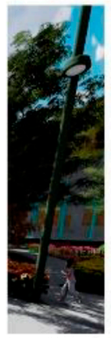


PERSPECTIVA DEL ENTORNO ZONA C



LUMINARIAS

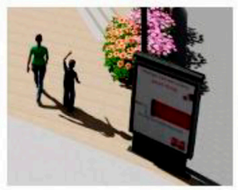




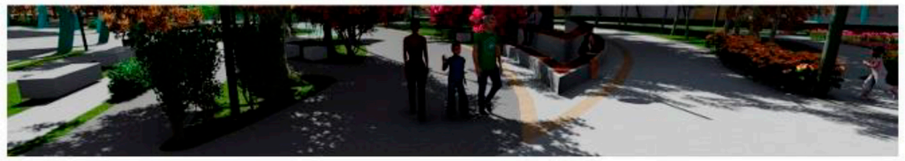
EQUIPAMIENTO













ZONA A ES EN DONDE SE ENCUENTRA EL MIRADOR LAS ZONAS DE ACAMPAR Y EL 40% DEL ÁREA VERDE Y ZONAS PROTEGIDAS CONSTA DE 3 PARADAS IMPORTANTES

1A MIRADORES QUIOSCOS Y ESTACIONAMIENTO

2A ZONAS DE ACAMPAR Y ÁREAS DE ESTAR

ZONA B ACÁ ES DONDE SE CONECTA LA PLAZA PRINCIPAL CON EL ESTACIONAMIENTO Y CON LA PLAZA DE LA FAMILIA

1B PUNTO DE REUNION Y ÁREA DE CARGA Y DESCARGA, ESTARES Y ALQUILER DE BICICLETAS

2B PLAZA PRINCIPAL JUEGOS NO MECANIZADOS, ESTACIONAMIENTO, ÁREAS DE PICK NIK, ESTARES Y S.S

ZONA C EN ESTA ZONA SE ENCUENTRAN LA INSFRAESTRUCTURA PRINCIPAL DEL PATRQUE Y ES DONDE ESTA LA PLAZA DE LA FAMILIA ESTA ÁREA TIENE CONECTIVIDAD TANTO CON LA ZONA B COMO CON LA ZONA C

1C PLAZA DE LA FAMILIA ÁREAS DE ESTAR SENDEROS, ANFITEATRO, COMEDOR, ADMINISTRACION, SALON DE USOS MULTIPLES, TIENDA DE ARTESANIAS,

2C ÁREAS DE PICK NICK, KIOSCOS, S.S, MONUMENTO A LA FAMILIA, ESTARES, SENDEROS PASARELA EN ALTURA

ZONA D ES DONDE SE ENCUENTRA EL ÁREA DE DEPORTE Y JUEGOS

1D VESTIDORES, S.S, CANCHA DE FUTBOL 11, CANCHA DE FUTBOL SALA, CANCHA DE BASKETBOL,CANCHA DE TENIS, VIVERO, KIOSCOS, AREA DE JUEGOS DE PAITBALL, PASARELA EN ALTURA

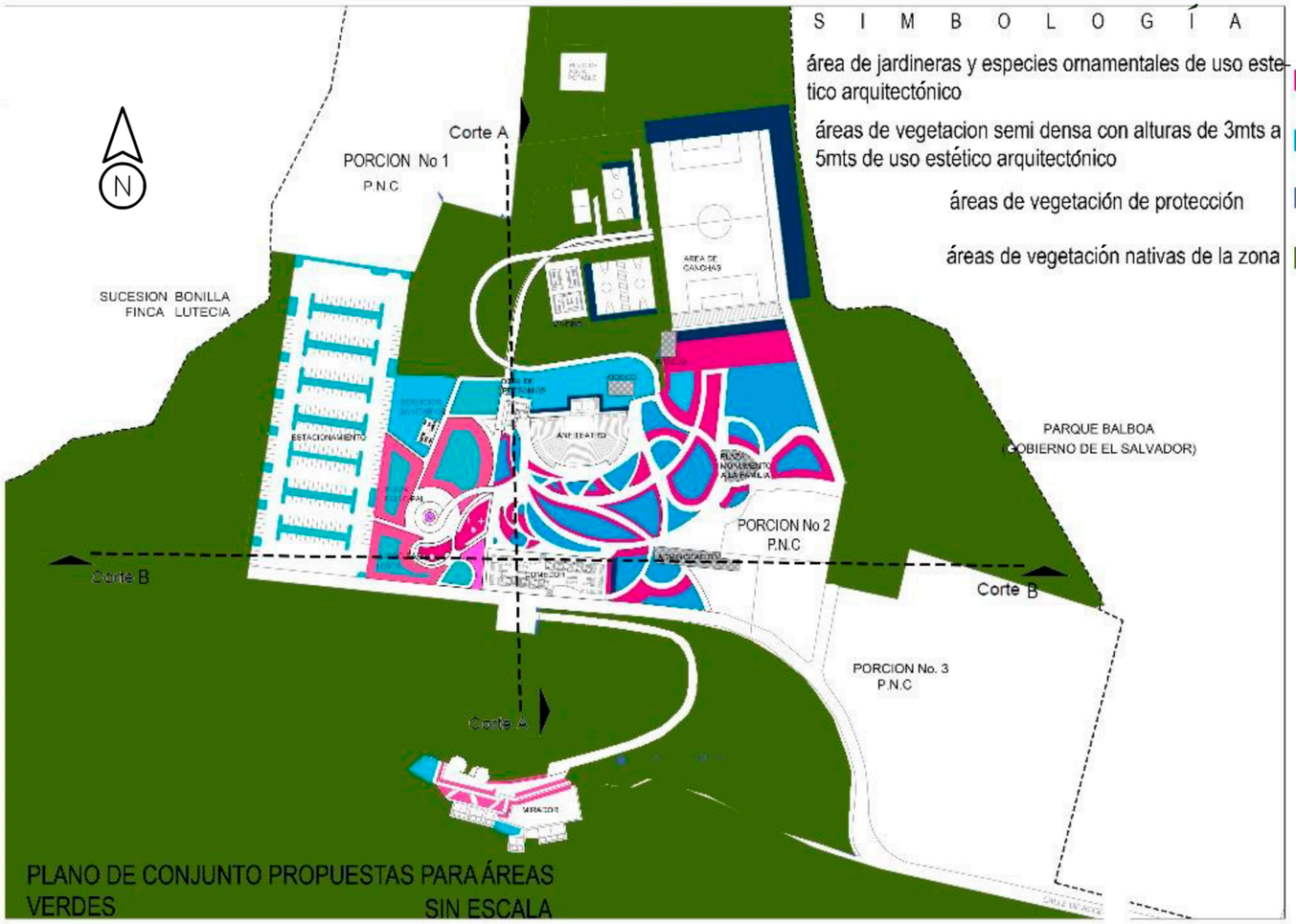
CONTENIDO

PLANO DE CONJUNTOS ZONIFICACIONES, DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS Y VINCULACIONES DE ESPACIOS

PRESENTAN

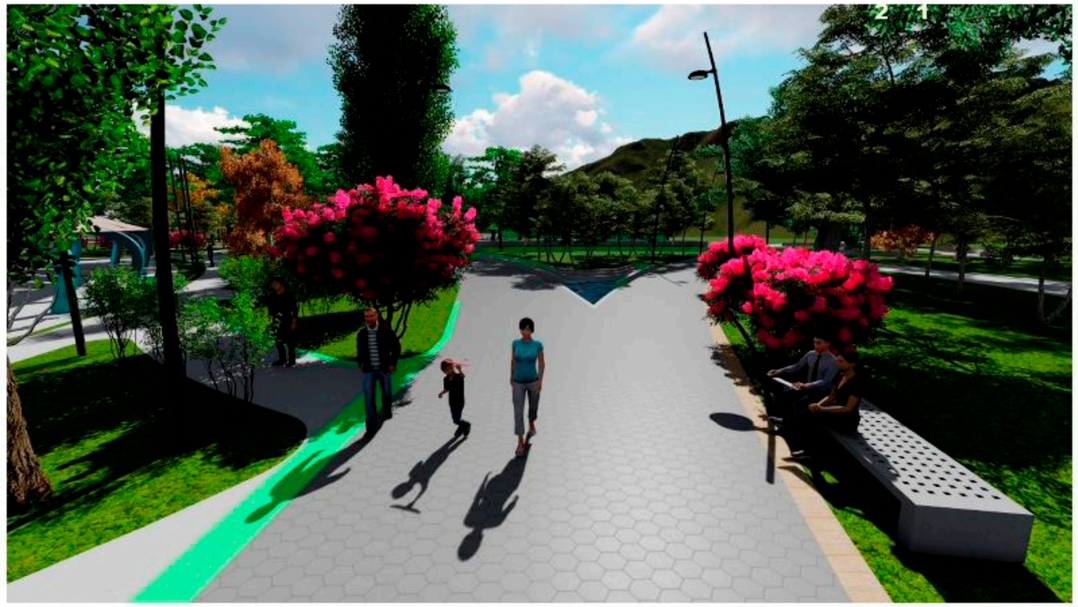
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA



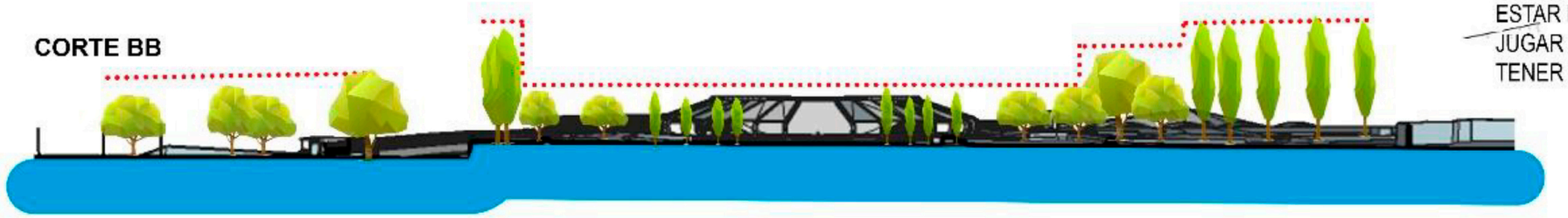
PLANO DE CONJUNTO PROPUESTAS PARA ÁREAS VERDES SIN ESCALA

SE ESCOGIÓ ESPECIES TANTO NATIVAS COMO NO NATIVAS PARA USO PAISAJISTICO Y ORNAMENTAL TANTO DE ÁREAS DE ESTAR COMO DE RECORIDOS Y DE TRANSCICIÓN ENTRE ESPACIOS, VARIANDO EN ALTURA PARA JUGAR CON EL RITMO Y LA FORMA DE LOS EDIFICIOS

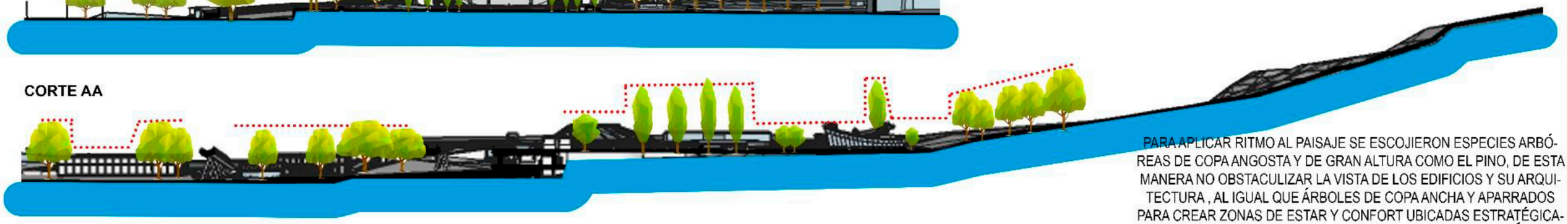


SE UTILIZARÁ VEGETACIÓN DE COPA AMPLIA PARA CREAR ZONAS DE SOMBRA EN LAS ÁREAS DE ESTAR MIENTRAS QUE UTILIZREMOS ESPECIES COMO EL PINO QUE ES NATIVO DE LA ZONA PARA JUGAR CON EL RITMO Y LAS ALTURAS ASI NO ENTORPESER LAS VISTAS DE LAS EDIFICACIONES SIN TENER LA NECESIDAD DE NO PLANTAS ÁRBOLES POR ESE MOTIVO.

CORTE BB



CORTE AA



PARA APLICAR RITMO AL PAISAJE SE ESCOJIERON ESPECIES ARBÓREAS DE COPA ANGOSTA Y DE GRAN ALTURA COMO EL PINO, DE ESTA MANERA NO OBSTACULIZAR LA VISTA DE LOS EDIFICIOS Y SU ARQUITECTURA , AL IGUAL QUE ÁRBOLES DE COPA ANCHA Y APARRADOS PARA CREAR ZONAS DE ESTAR Y CONFORT UBICADAS ESTRATÉGICAMENTE PARA NO OCULTAR LA PASTICA DEL PARQUE Y SUS ÁREAS

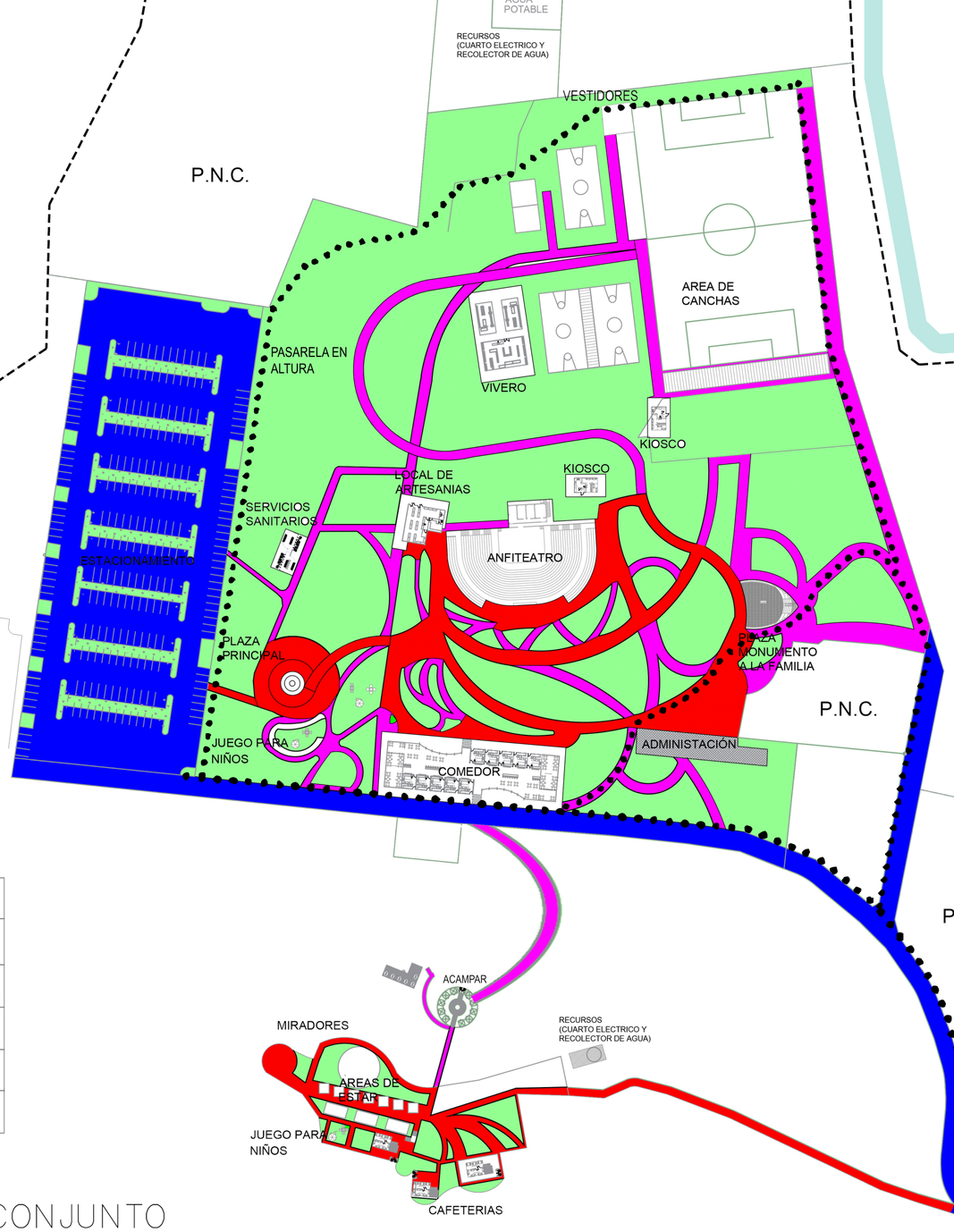
CONTENIDO
PLANO DE ÁREAS VERDES PROPUESTAS

PRESENTAN
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA LOS PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR

PROPUESTA MAGISTERIO



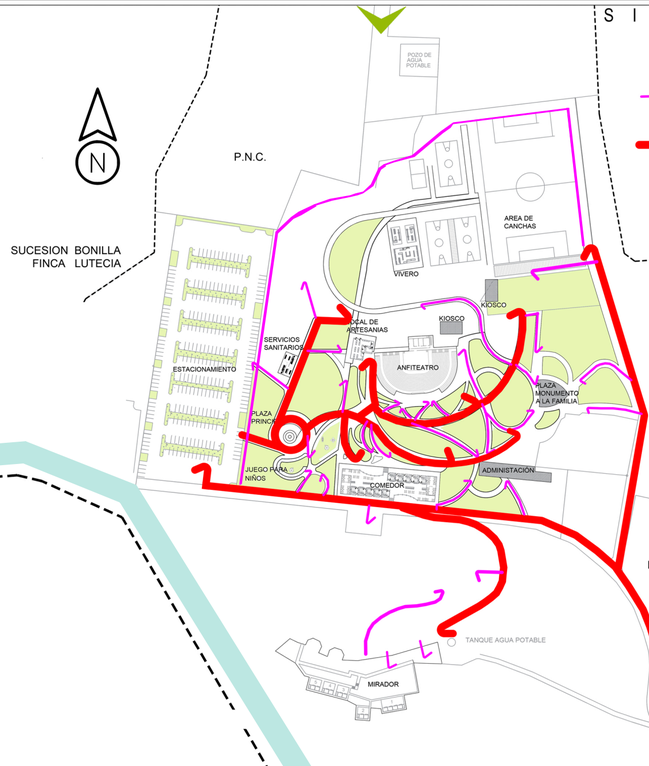
SIMBOLOGIA

	VIA VEHICULAR
	SENDERO PRINCIPAL
	SENDERO SECUNDARIO
	AREA VERDE
	ACCESO PRINCIPAL
	CICLO VIA

PLANTA DE CONJUNTO

DISTRIBUCION DE VIAS Y SENDEROS

ESC. 1:1200

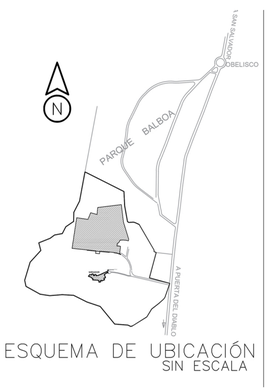


S I M B O L O G I A

- acceso principal
- senderos secundarios
- senderos principales
- acceso secundario

PLANTA DE CONJUNTO ESQUEMA DE ACCESIBILIDAD

SIN ESCALA



ESQUEMA DE UBICACIÓN

SIN ESCALA

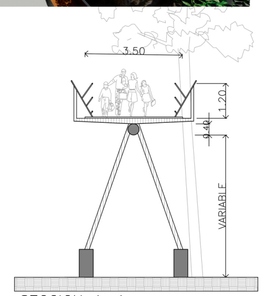
PARQUE BALBOA (GOBIERNO DE EL SALVADOR)











SECCION A–A

PASARELAS PEATONALES

CONTENIDO

PLANO DE ACCESIBILIDAD , DISTRIBUCIÓN DE SENDEROS, Y VIALIDADES

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

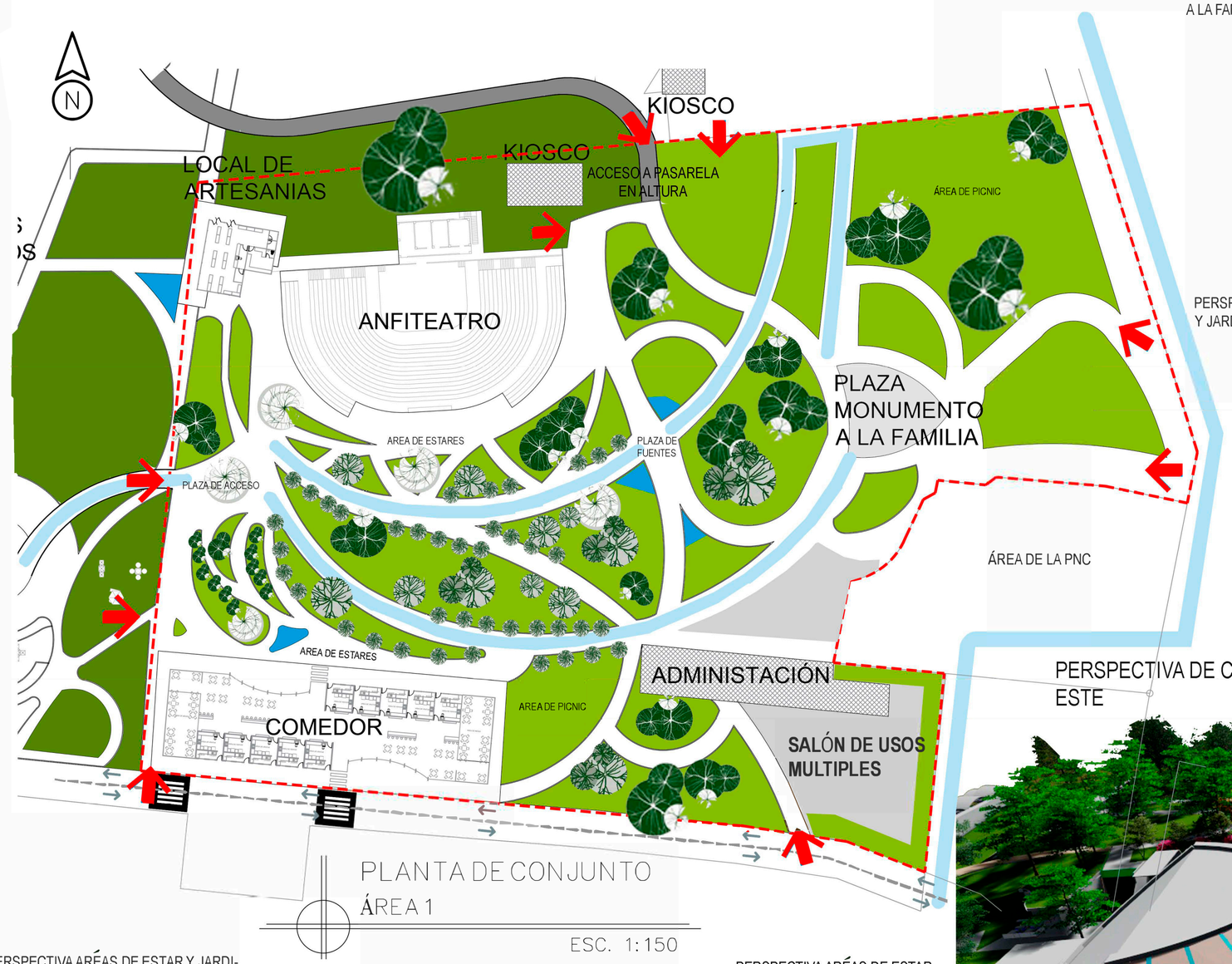
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

PM--2/3

ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA LOS PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



PLANTA DE CONJUNTO
ÁREA 1

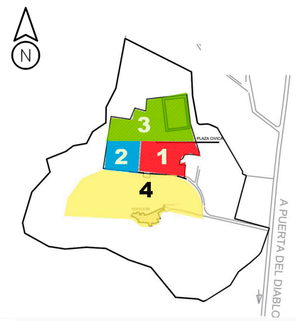
ESC. 1:150

PERSPECTIVA PLAZA MONUMENTO A LA FAMILIA



PERSPECTIVA ÁREAS DE ESTAR Y JARDINES





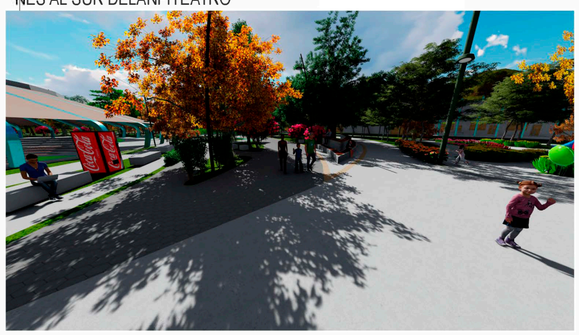
ESQUEMA DE ÁREAS DEL PARQUE

SIN ESCALA

PERSPECTIVA DE CONJUNTO ÁREA 1 ESTE



PERSPECTIVA ÁREAS DE ESTAR Y JARDINES AL SUR DELANFITEATRO



PERSPECTIVA ÁREAS DE ESTAR AL NORTE DEL COMEDOR



CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA 1

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

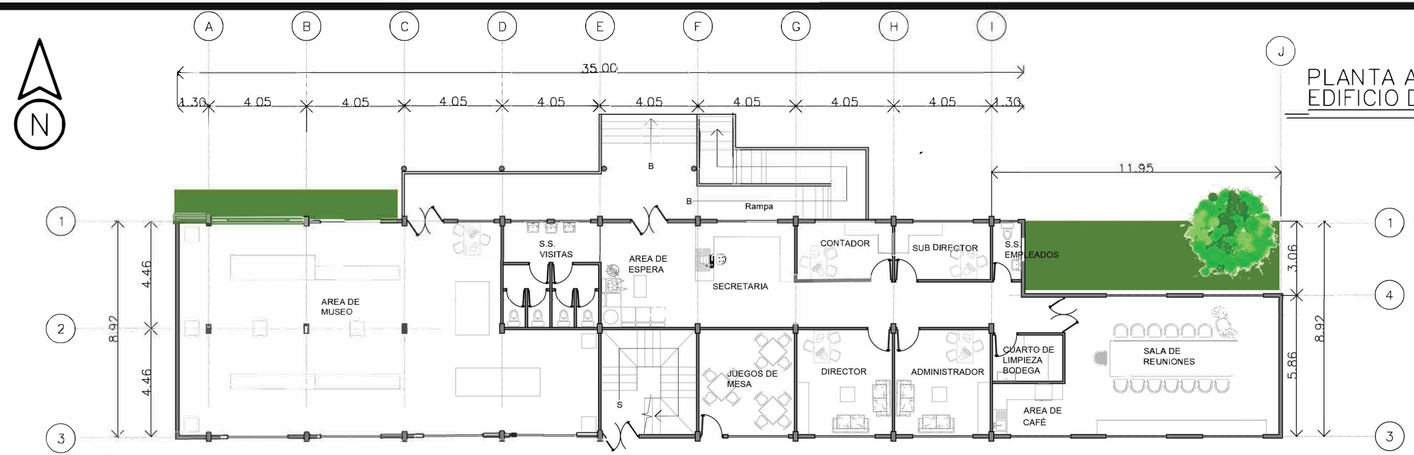
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

Z1-1/1

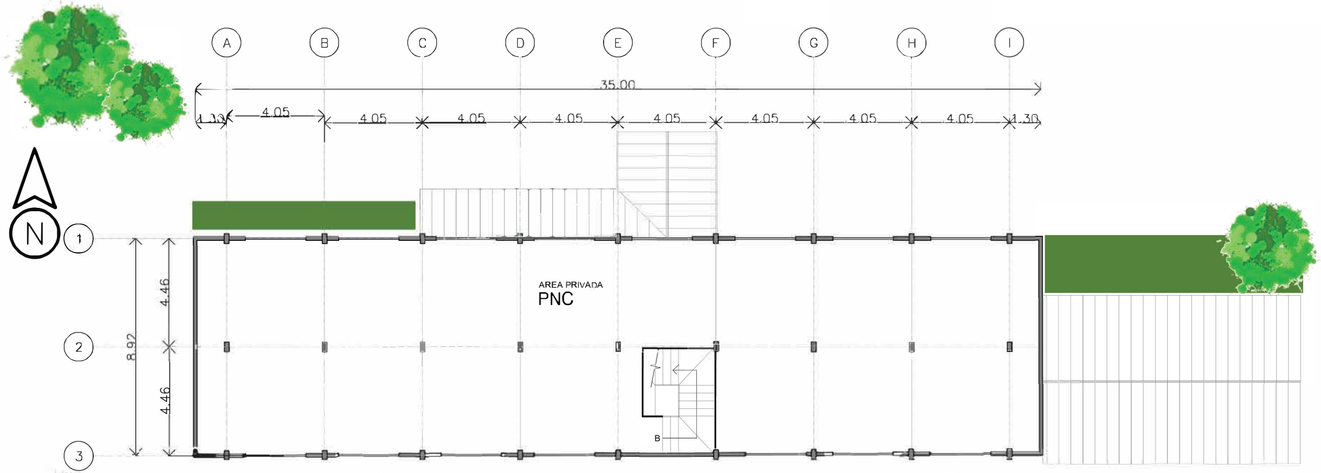
ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN. (OFICINAS/MUSEO)

ESC. 1:175



PLANTA ARQUITECTÓNICA (SEGUNDO NIVEL)
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN. (ÁREA PRIVADA_PNC)

ESC.1:175

PERSPECTIVA EXTERIOR EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN FACHADA FRONTAL



PERSPECTIVA ACCESO PRINCIPAL Y RAMPA





CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER Y SEGUNDO NIVEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

AD/ 1-2



FACHADA PRINCIPAL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN.

ESC. 1:150

PERSPECTIVA EXTERIOR EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN



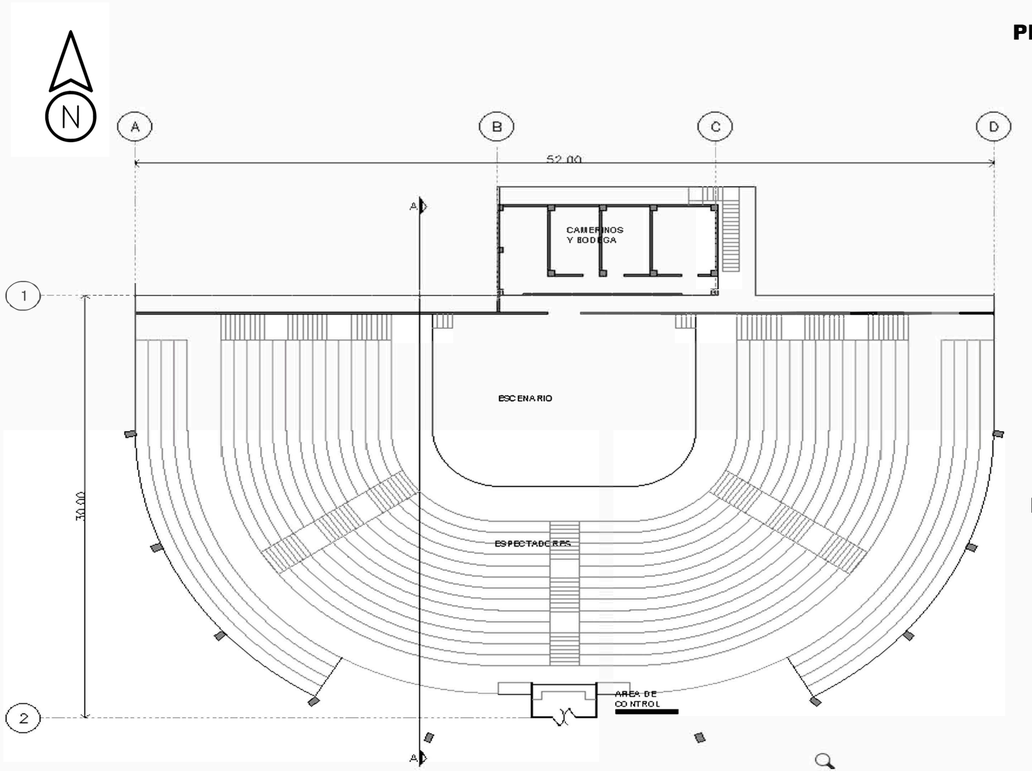
CONTENIDO

ELEVACIONES Y SECCIONES EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

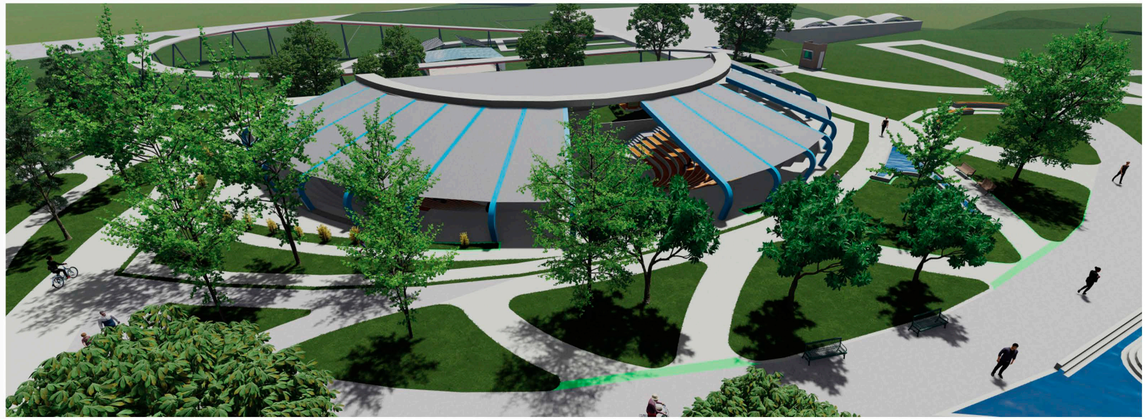
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA



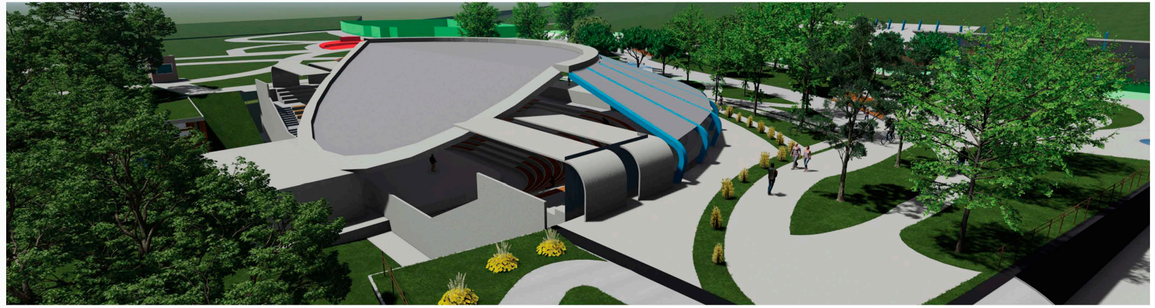
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ANFITEATRO AL AIRE LIBRE

ESC. 1:175

PERSPECTIVA AÉREA SUR DE ANFITEATRO



PERSPECTIVA AÉREA NORTE DE ANFITEATRO



CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA ANFITEATRO

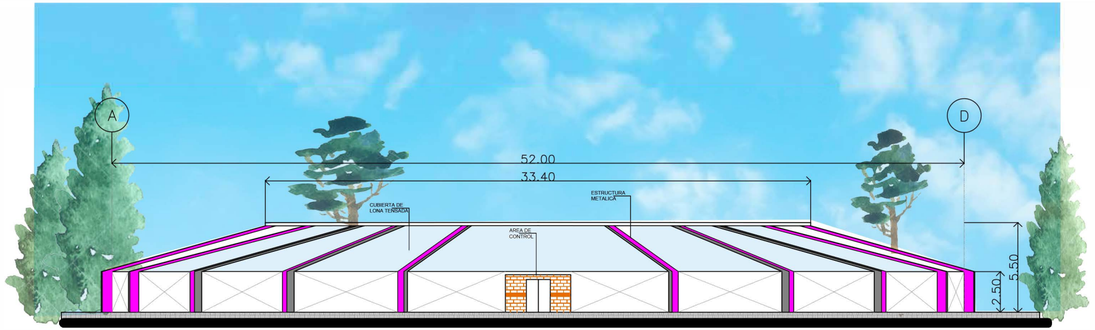
PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

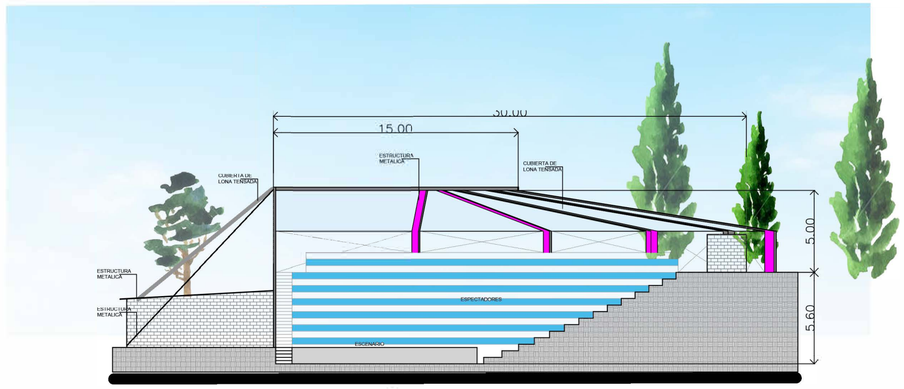
ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



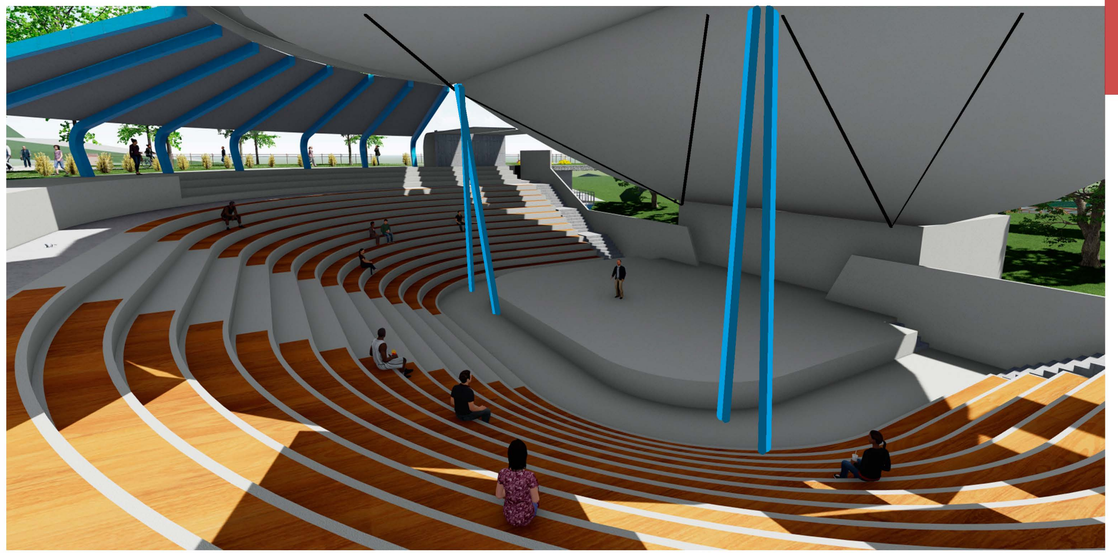
FACHADA PRINCIPAL
ANFITEATRO AL AIRE LIBRE

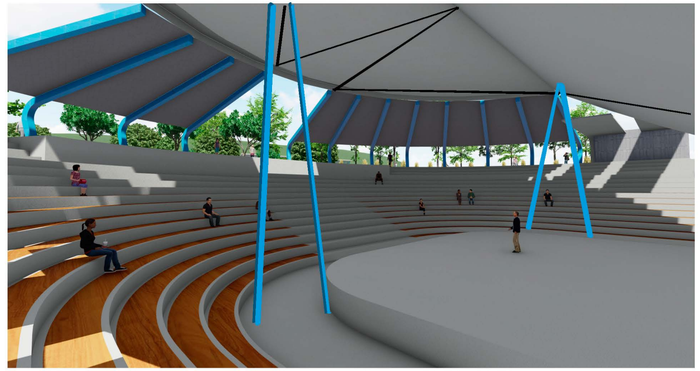
ESC. 1:175



SECCION A–A
ANFITEATRO AL AIRE LIBRE

ESC. 1:175





PERSPECTIVAS INTERIORES DE ANFITEATRO

CONTENIDO

ELEVACIONES Y SECCIONES ANFITEATRO

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

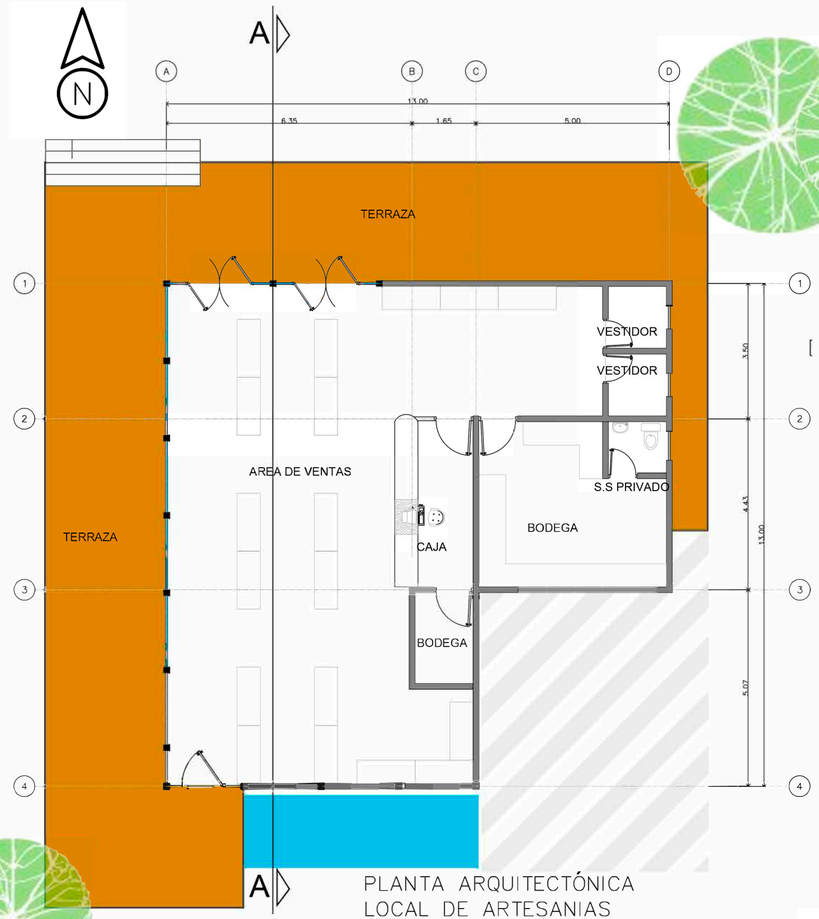
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

TE/2-2

ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA
LOCAL DE ARTESANIAS

ESC. 1:100

PERSPECTIVA INTERIOR LOCAL DE ARTESANÍAS



CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LOCAL DE ARTESANÍAS

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

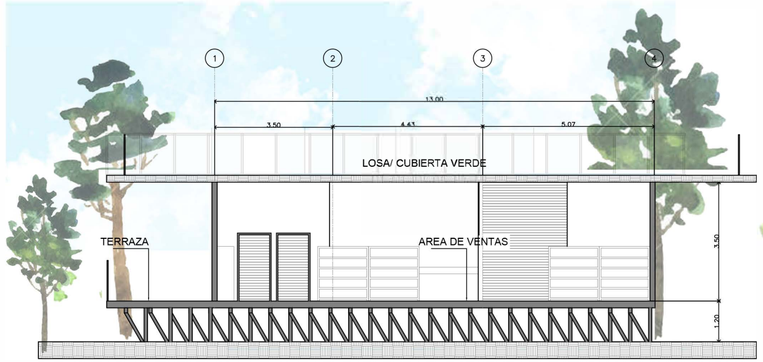
AR/1-2

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



FACHADA NORTE/ FACHADA PPAL
LOCAL DE ARTESANÍAS

ESC. 1:125



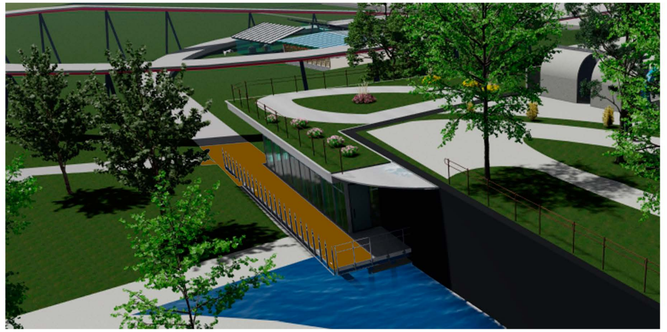
SECCION A–A
LOCAL DE ARTESANÍAS

ESC. 1:125

PERSPECTIVA EXTERIOR ÁREA DE PASILLOS LOCAL DE ARTESANÍAS



PERSPECTIVA EXTERIOR LOCAL DE ARTESANÍAS



CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTONÍCA DE LOCAL DE ARTE-SANÍAS

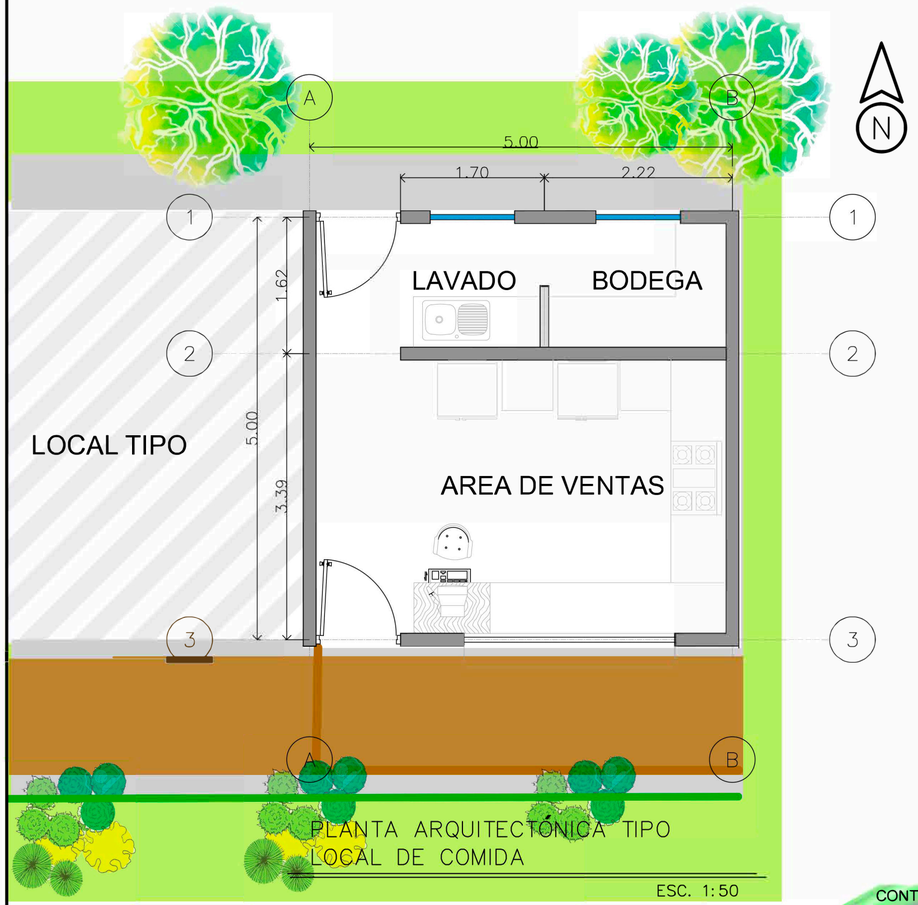
PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



VISTA DEL ÁREA DE COMEDORES DESDE PLAZA DE LA FAMILIA



PERSPECTIVA INTERIOR ÁREA DE COMEDORES



PERSPECTIVA FRONTAL COMEDORES



CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA COMEDOR LOCALES TIPO

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

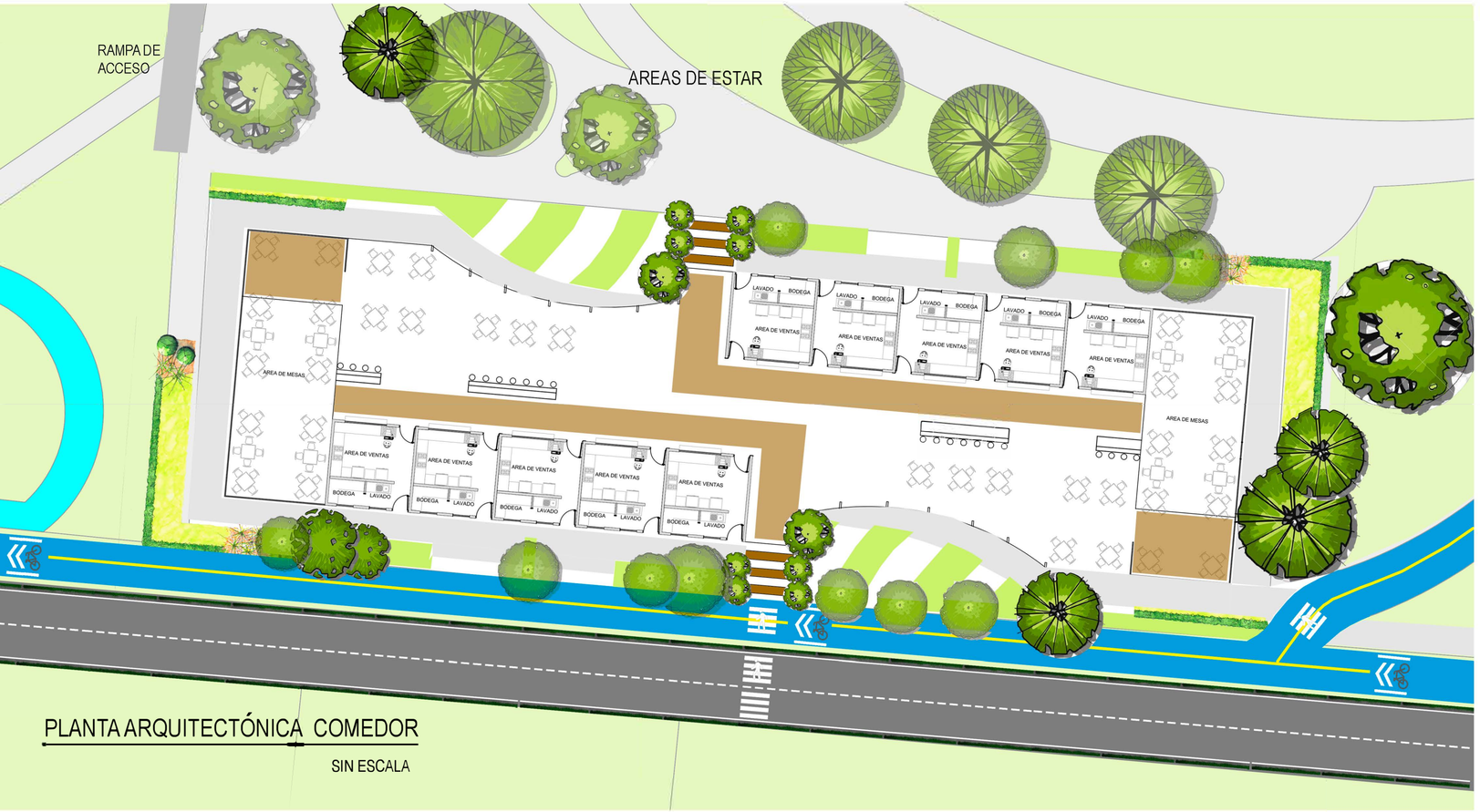
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

CM/1-2

ANTEPROYECTO

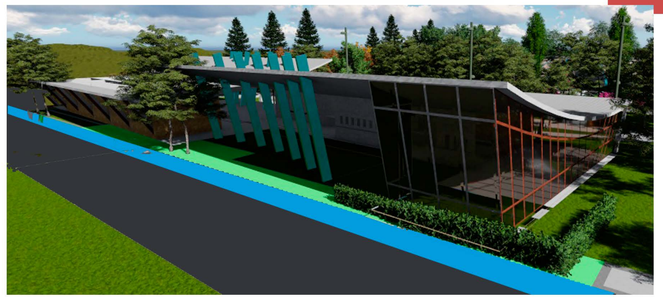
REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR

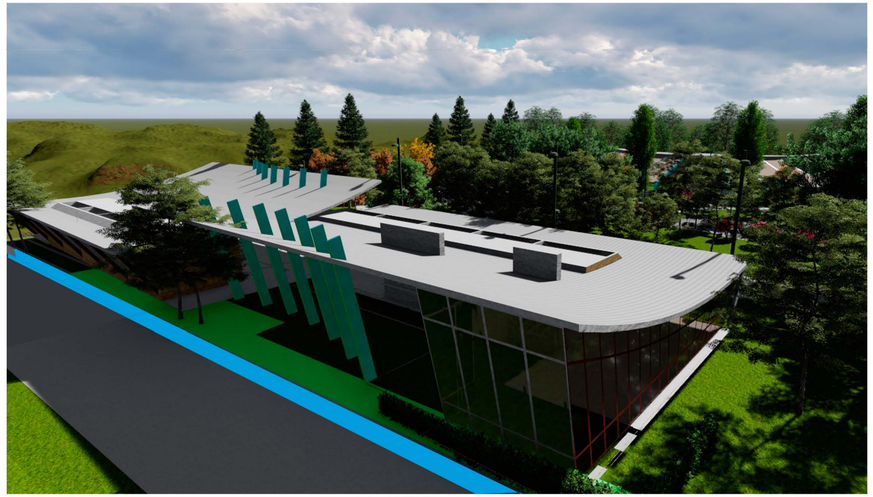


PLANTA ARQUITECTÓNICA COMEDOR

SIN ESCALA

PERSPECTIVA EXTERIOR DE COMEDORES





CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA COMEDORES

PRESENTAN

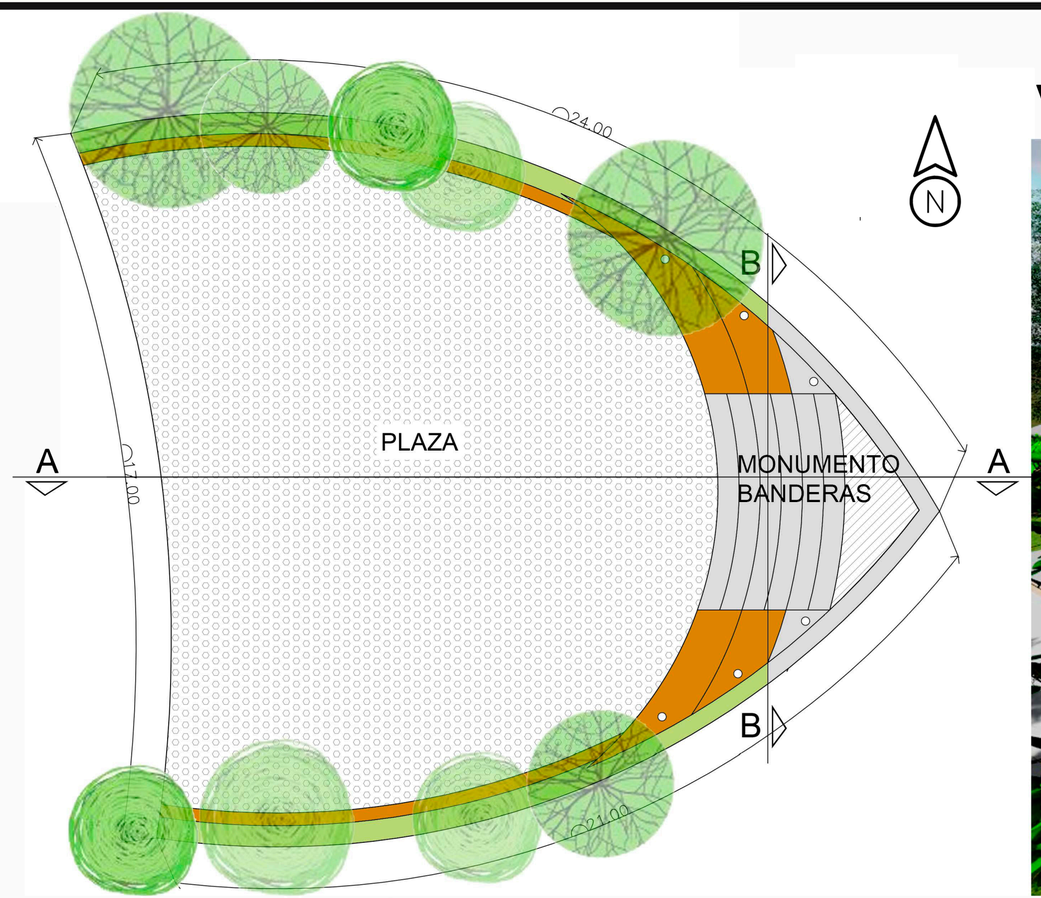
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

CM/2-2

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA
PLAZA MEMORIAL (PLAZA A LA FAMILIA)

ESC. 1:100

VISTA DEL ÁREA DE PLAZA MONUMENTO A LA FAMILIA



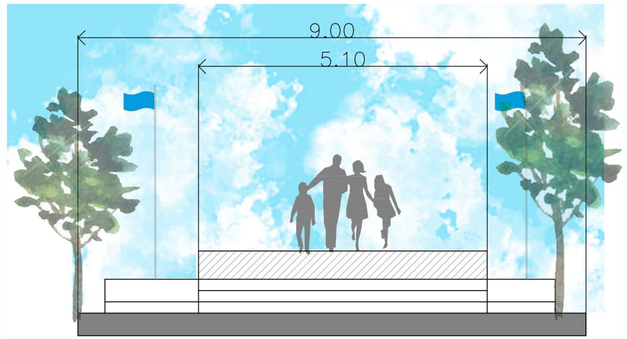
CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE PLAZA MONUMENTO A LA FAMILIA (PLAZA DE LA FAMILIA)

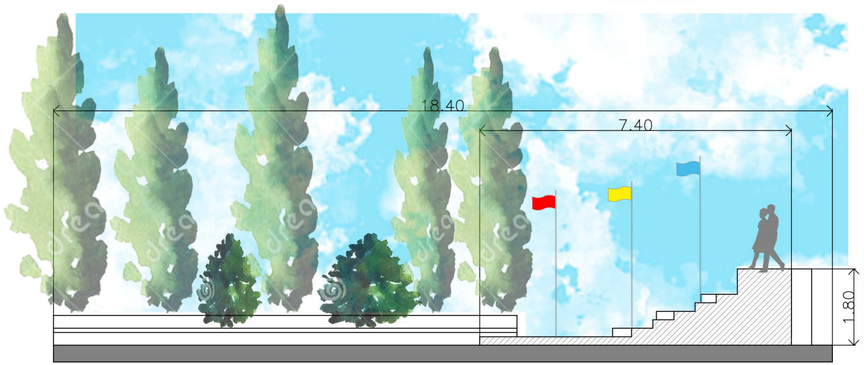
PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

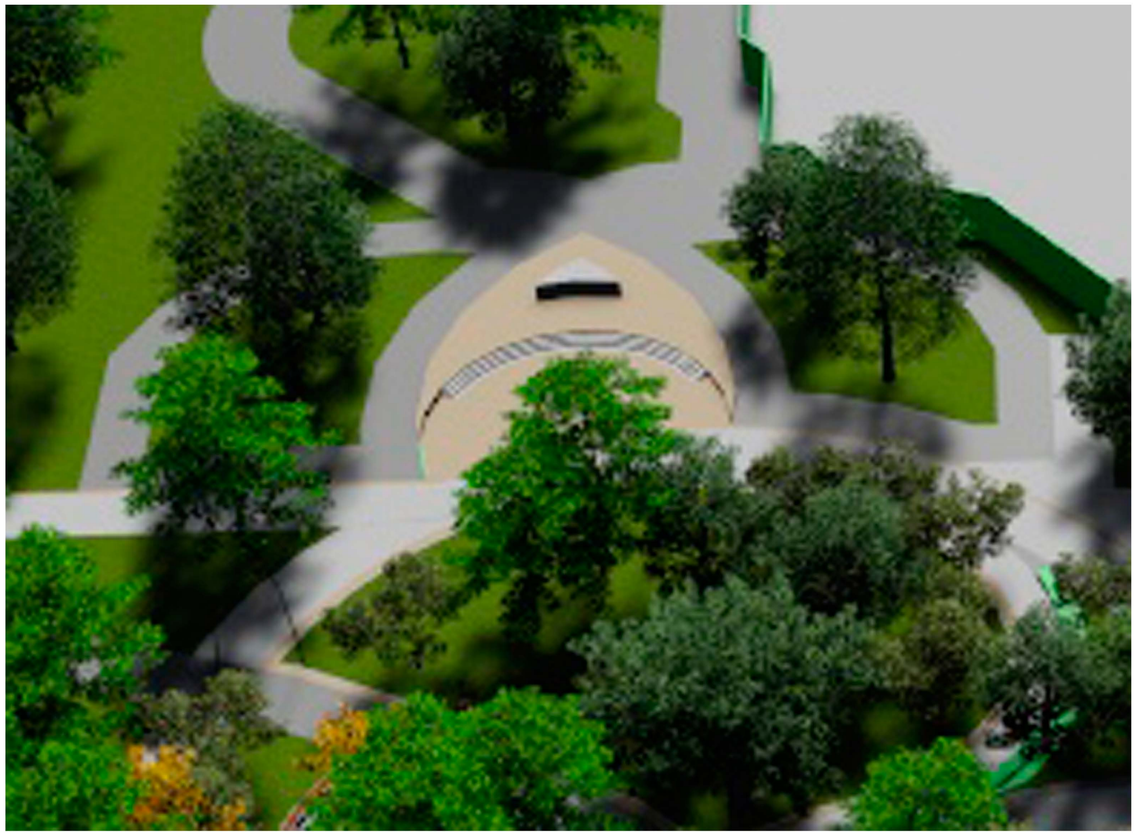


SECCION B–B
PLAZA MEMORIAL (PLAZA A LA FAMILIA)
ESC. 1:75



SECCION A–A
PLAZA MEMORIAL (PLAZA A LA FAMILIA)
ESC. 1:100

VISTA DEL ÁREA DE PLAZA MONUMENTO A LA FAMILIA

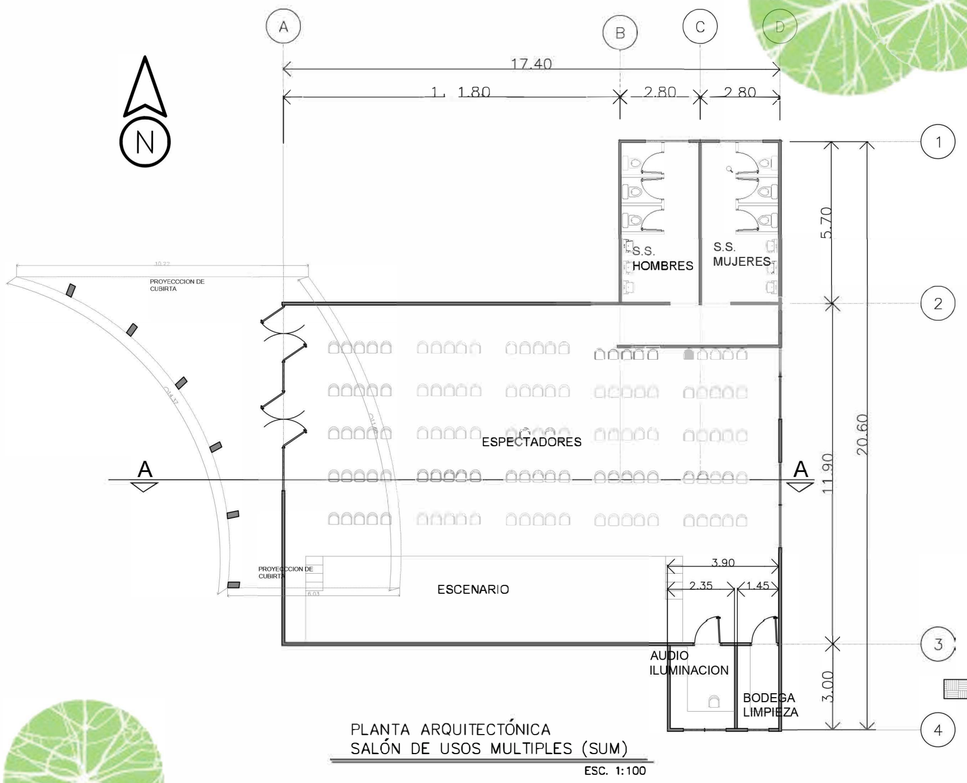


CONTENIDO
CORTE Y ELEVACIÓN PLAZA MONUMENTO A LA FAMILIA (PLAZA DE LA FAMILIA)

PRESENTAN
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

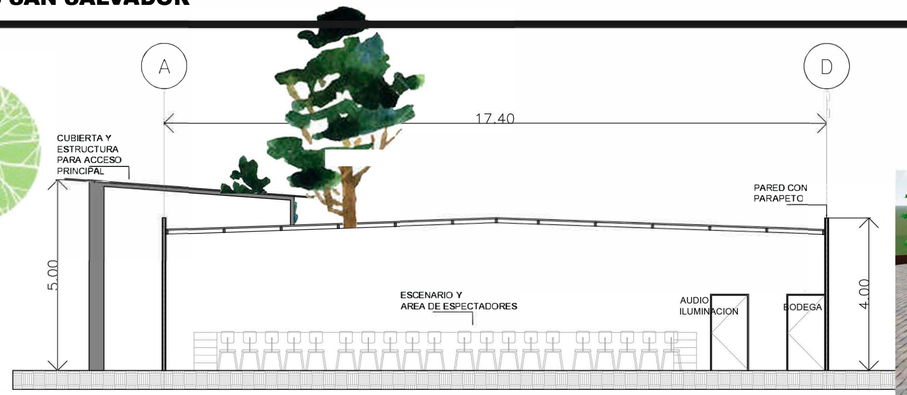
ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



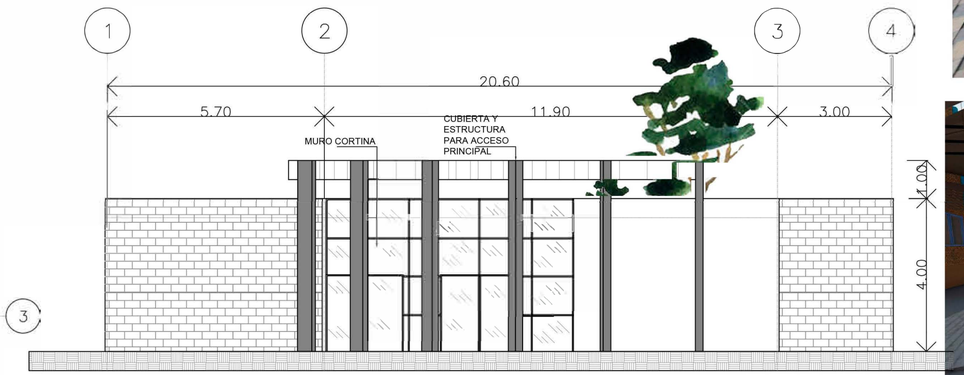
PLANTA ARQUITECTÓNICA
SALÓN DE USOS MULTIPLES (SUM)

ESC. 1:100



SECCIÓN A–A
SALÓN DE USOS MULTIPLES (SUM)

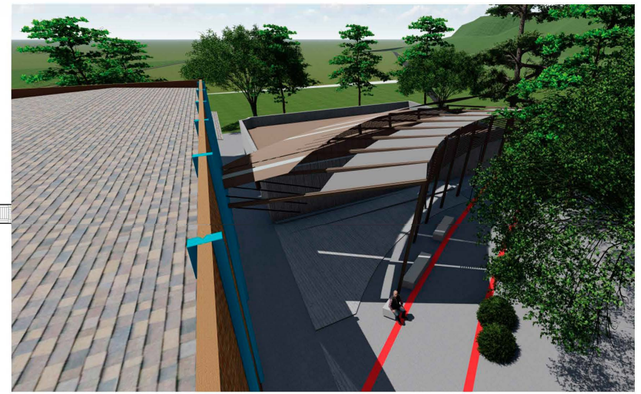
ESC. 1: 75

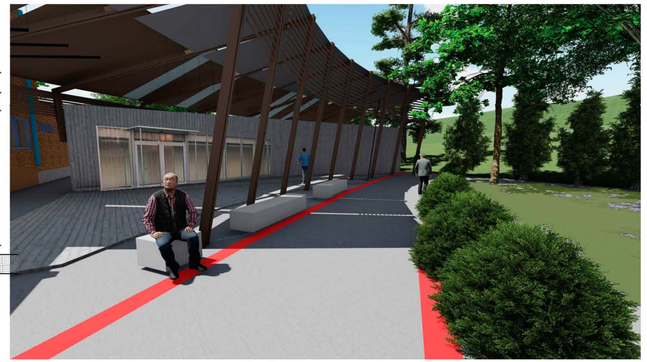


FACHADA PRINCIPAL
SALÓN DE USOS MULTIPLES (SUM)

ESC. 1: 75

PERSPECTIVA FRONTAL DE SALÓN DE USOS MULTIPLES





CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA, CORTES Y ELEVACIONES DE SALÓN DE USOS MULTIPLES

PRESENTAN

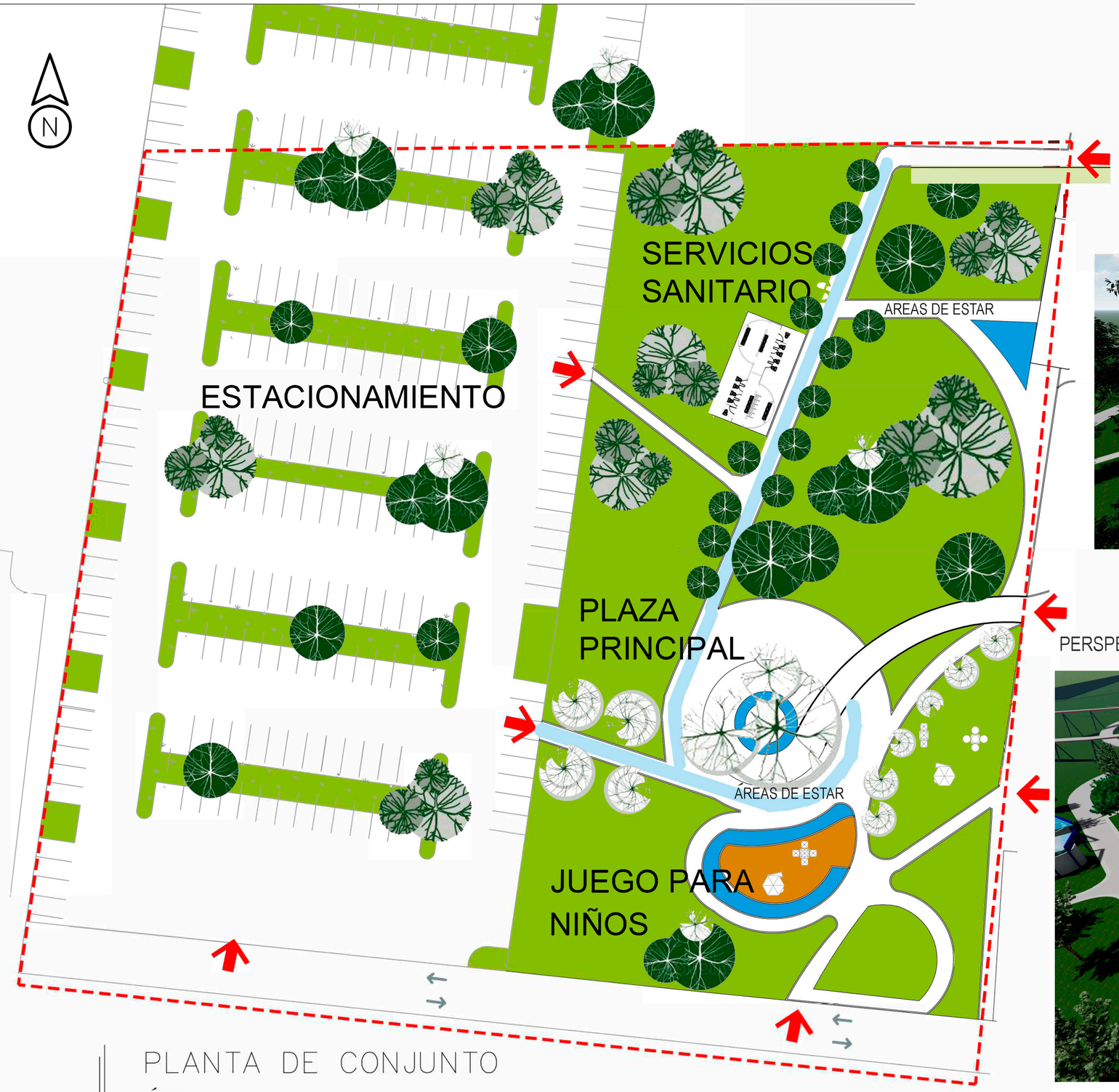
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

SUM/1-1

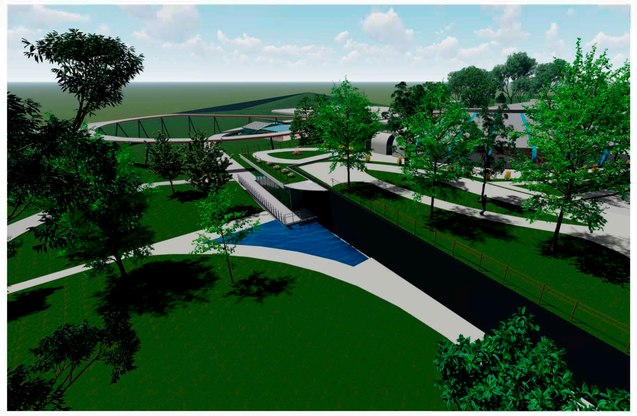
REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA LOS PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR

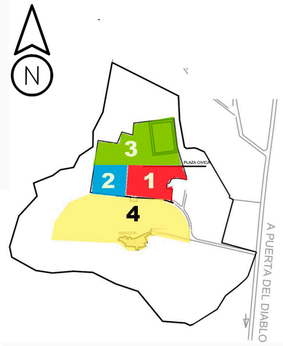


PLANTA DE CONJUNTO
ÁREA 2

ESC. 1:150

PERSPECTIVA AÉREA DE CONJUNTO AREA 2 NORTE





ESQUEMA DE ÁREAS DEL PARQUE

PERSPECTIVA DE CONJUNTO ÁREA 2 ESTE



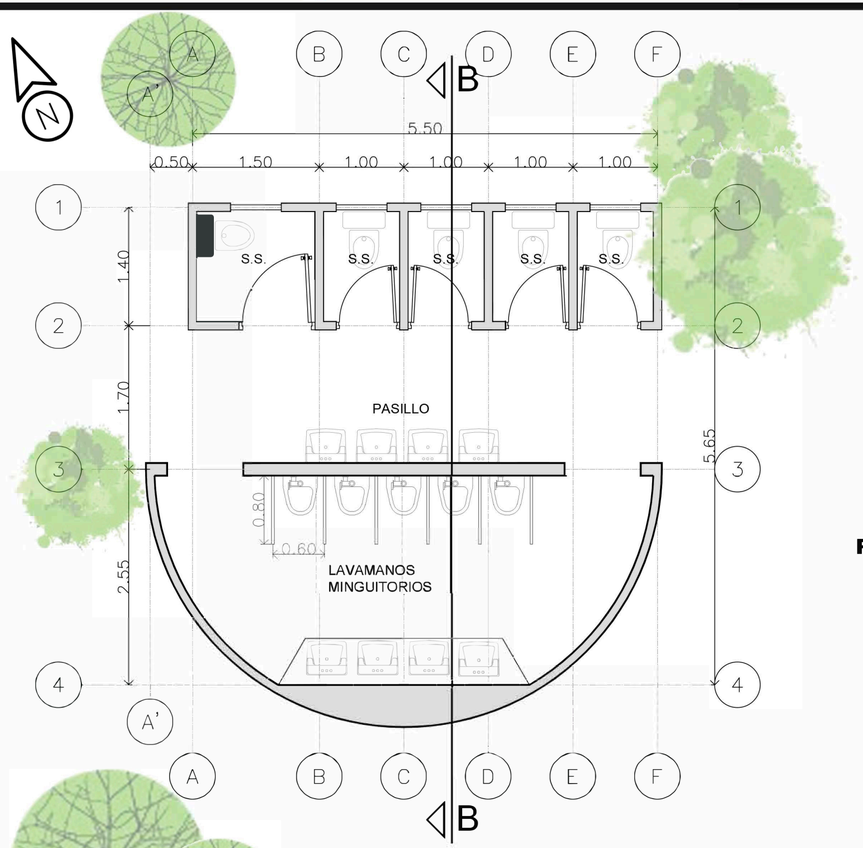
CONTENIDO
PLANTA DE CONJUNTO ÁREA 2

PRESENTAN
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA
Z2-1/1

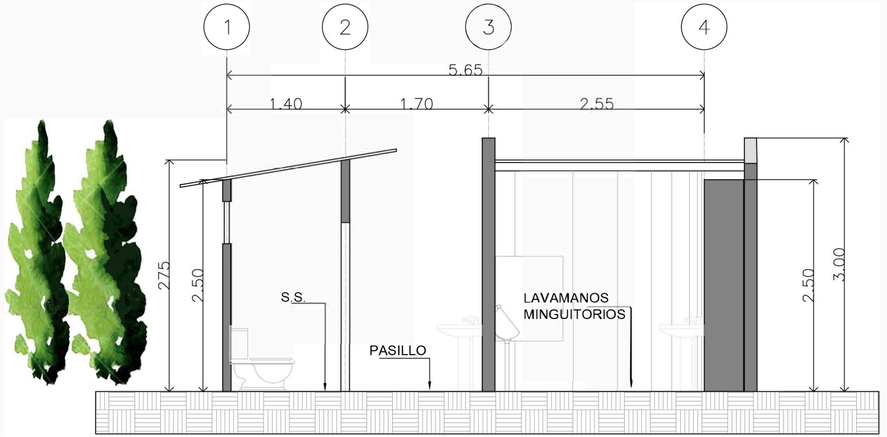
ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA
SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS

ESC. 1:50



SECCION B–B
SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS

ESC. 1:50

PERSPECTIVA AÉREA



PERSPECTIVA INTERIOR



CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA Y SECCIONES DE SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

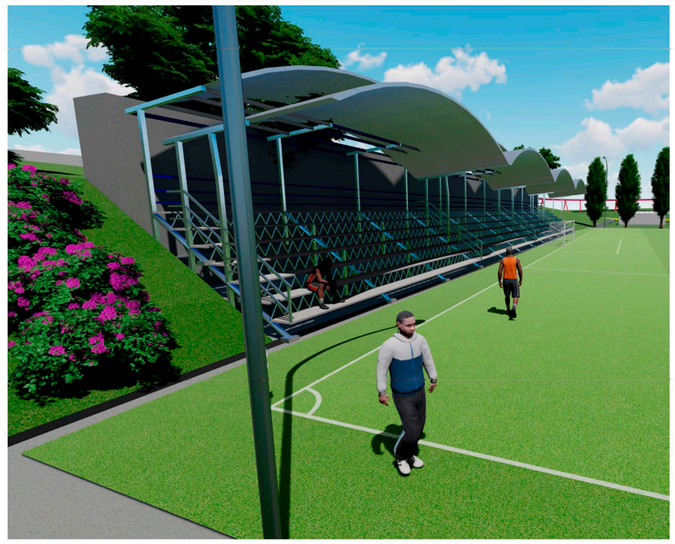
S.S/1-1

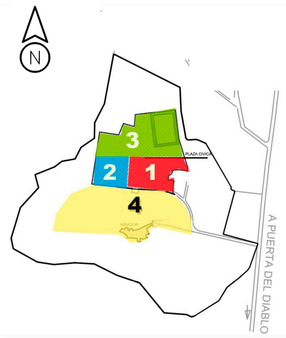
REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA LOS PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



PLANTA DE CONJUNTO
ÁREA 3
ESC. 1:150

PERSPECTIVA ÁREA DE GRADEA-RIOS DE CANCHA DE FUTBOL





ESQUEMA DE ÁREAS DEL PARQUE
SIN ESCALA



FACHADA DE VESTIDORES



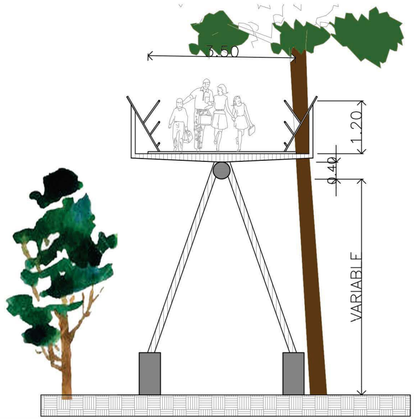


CONTENIDO
PLANTA DE CONJUNTO ÁREA 3

PRESENTAN
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA
Z2-1/1

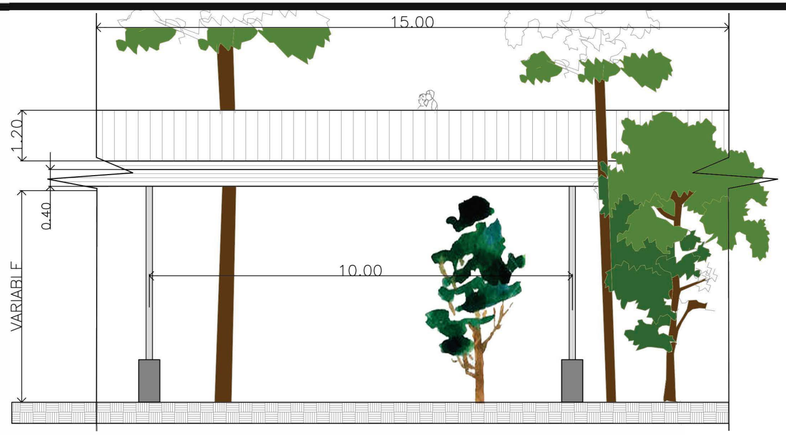
REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



SECCION A–A
PASARELAS PEATONALES

ESC. 1:100

NOTA: La pasarela respetara la vegetación existente, como se observa en el detalle en planta.

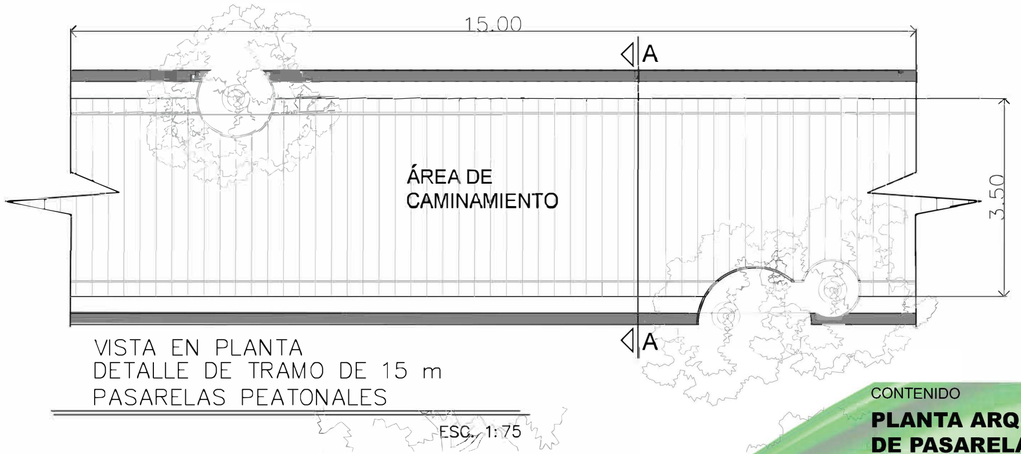


VISTA FRONTAL
DETALLE DE TRAMO DE 15 m
PASARELAS PEATONALES

ESC. 1:100

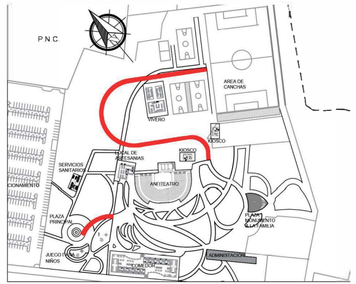
PERSPECTIVA EXTERIOR PASAREL EN ALTURA





VISTA EN PLANTA
DETALLE DE TRAMO DE 15 m
PASARELAS PEATONALES

ESC. 1:75



ESQUEMA DE UBICACION
PASARELAS PEATONALES

SIN ESCALA

CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA, SECCIONY ELEVACIÓN DE PASARELA EN ALTURA

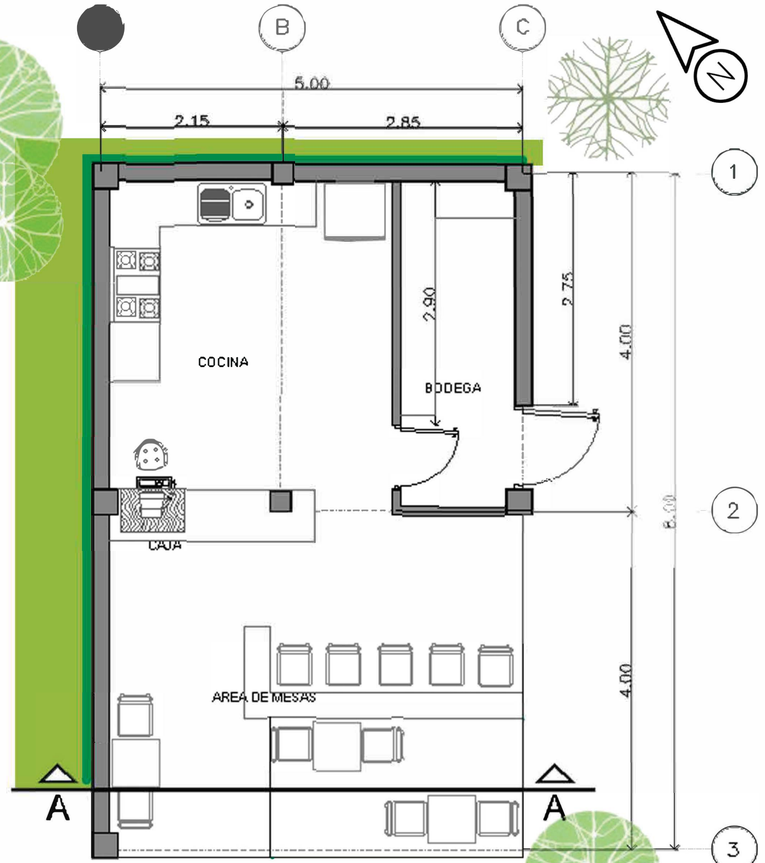
PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

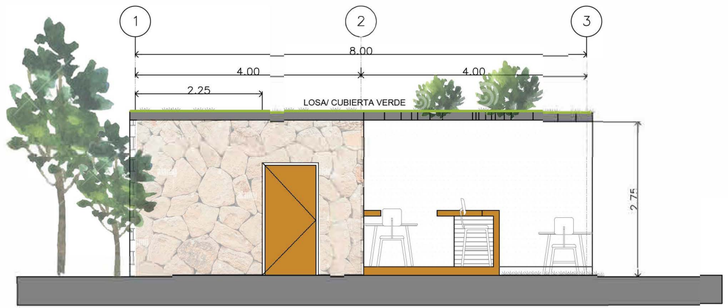
ANTEPROYECTO

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



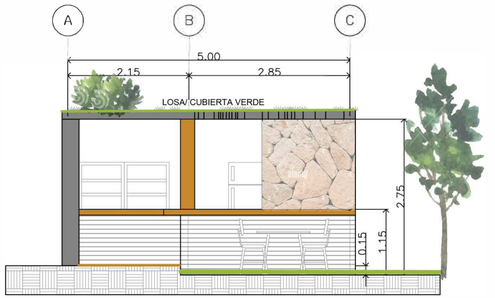
PLANTA ARQUITECTONICA
KIOSCOS (PLANTA TIPO)

ESC. 1:50



FACHADA LATERAL
KIOSCOS

ESC. 1:75



SECCION A—A
KIOSCOS

ESC. 1:75

PERSPECTIVA AÉREA DE KIOSCOS



CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA ELEVACIÓN Y CORTE DE KIOSCOS

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

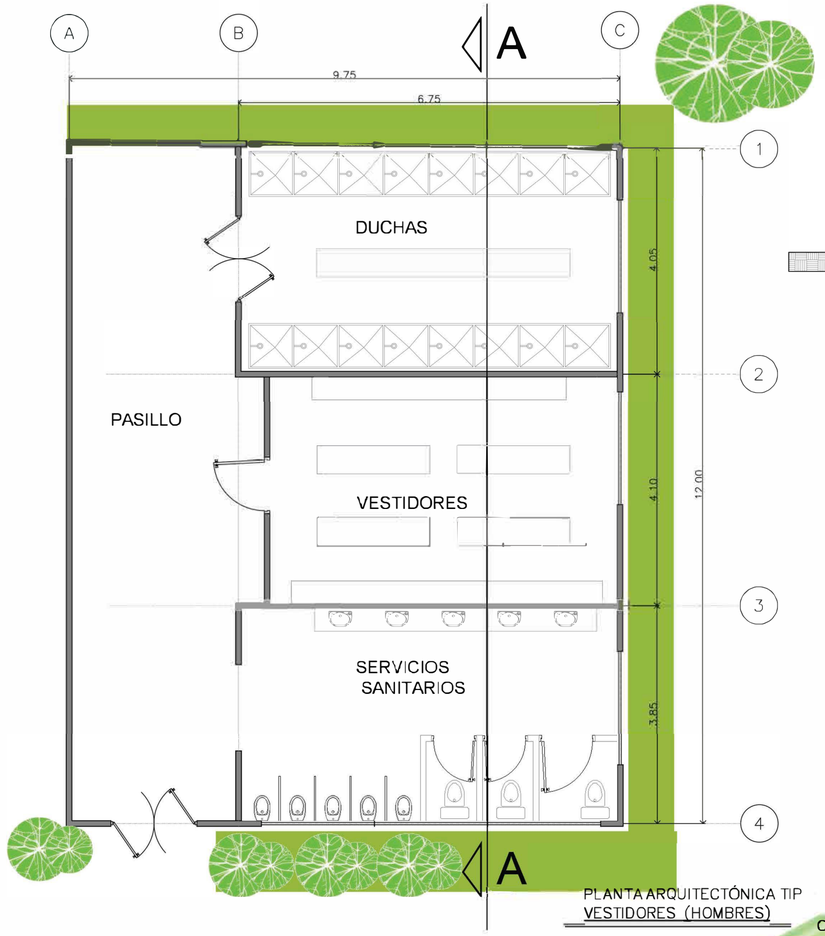
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

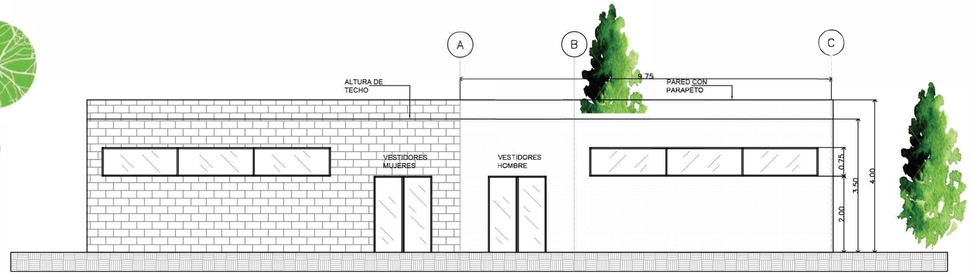
QI/1-1

ANTEPROYECTO

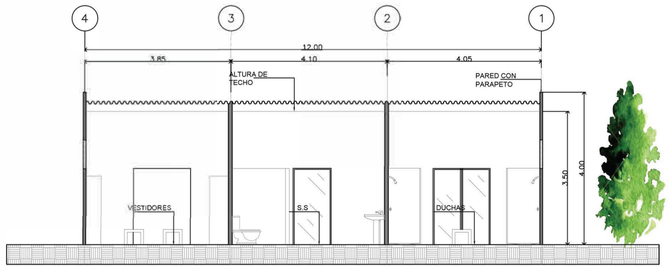
REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA TIP
VESTIDORES (HOMBRES)



FACHADA PRINCIPAL
VESTIDORES (HOMBRES/MUJERES)
ESC. 1:75



SECCION A–A
VESTIDORES (HOMBRES/MUJERES)
ESC. 1:75

PERSPECTIVA INTERIOR VESTIDORES



FACHADA FRONTAL DE VESTIDORES



CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA , ELEVACIÓN Y SECCIÓN VESTIDORES

PRESENTAN

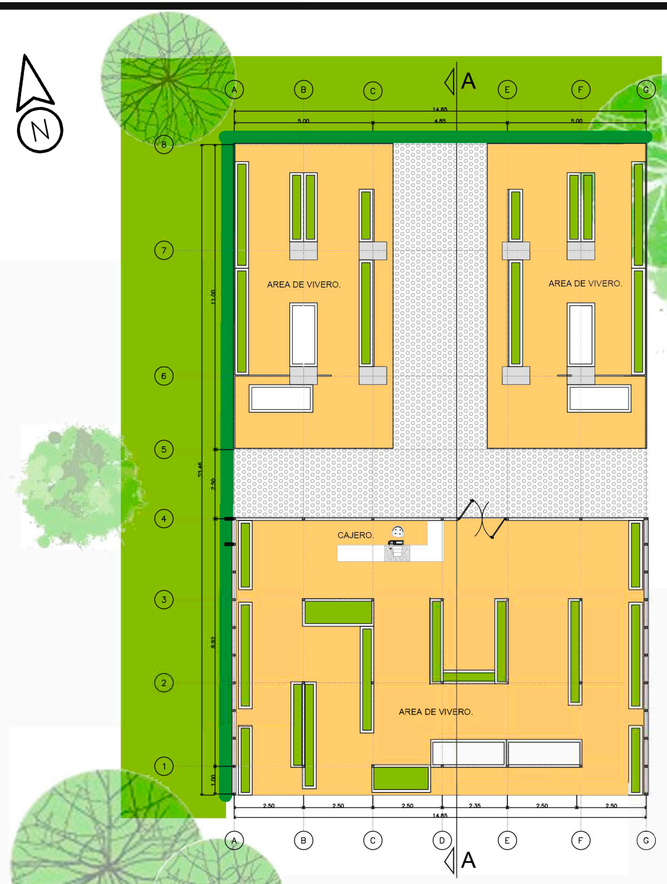
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

HOJA

VE/1-1

REHABILITACIÓN Y REDISEÑO DEL PARQUE DE LA FAMILIA PLANES DE RENDEROS SAN SALVADOR



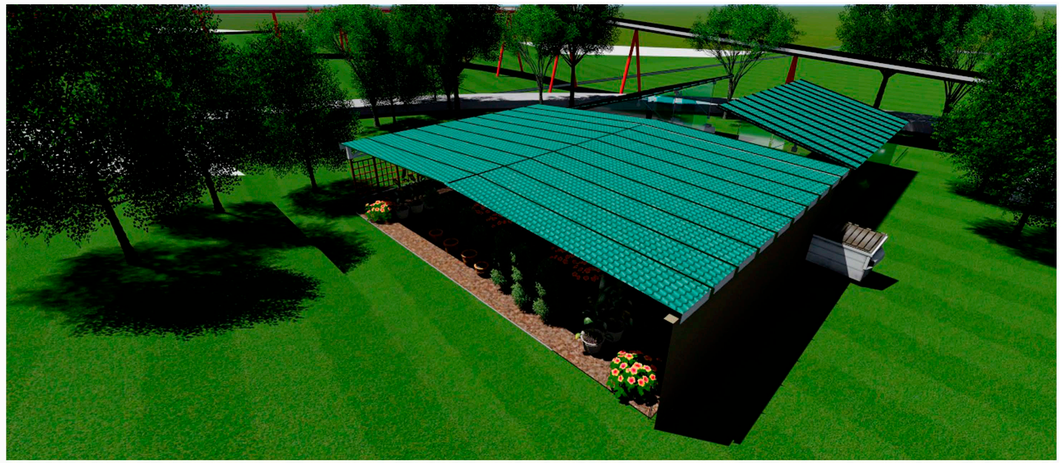
PLANTA ARQUITECTÓNICA VIVERO

ESC. 1:100

PERSPECTIVA FRONTAL DE VIVERO



PERSPECTIVA NORTE DE VIVERO



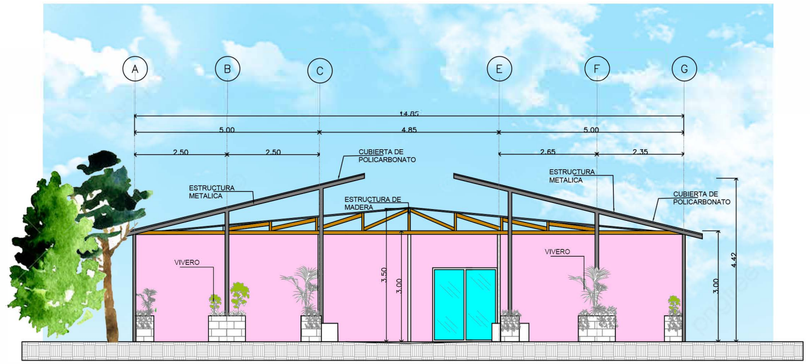
CONTENIDO

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE VIVERO

PRESENTAN

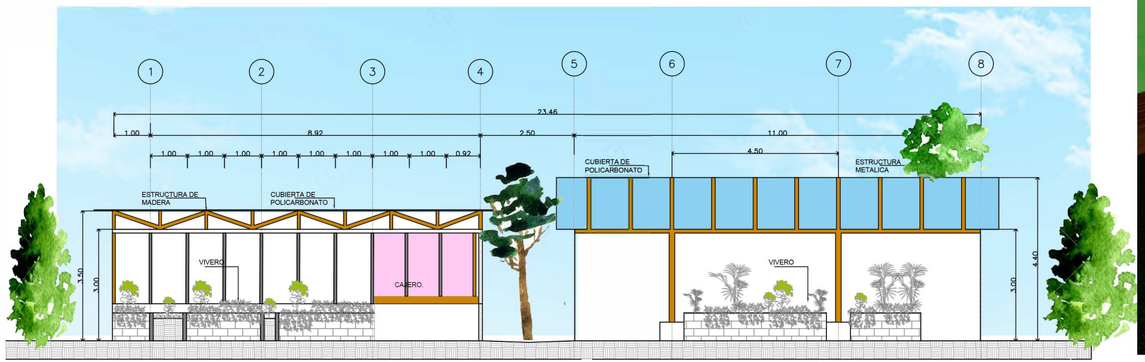
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA



FACHADA NORTE / FACHADA PPAL

ESC. 1:75



SECCIÓN A—A VIVERO

ESC. 1:75

PERSPECTIVA INTERIOR ÁREA DE ACCESO PRINCIPAL A VIVERO



CONTENIDO

CORTES Y ELEVACIONES DE VIVERO

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

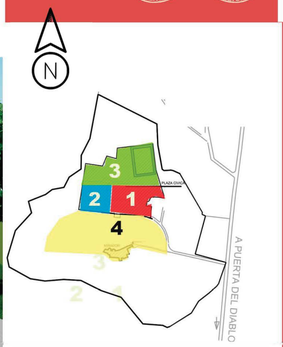
PLANTA DE CONJUNTO
ÁREA 4

ESC. 1:150



PERSPECTIVA ÁREA DE SENDEROS Y CAFETERIAS





ESQUEMA DE ÁREAS DEL PARQUE

SIN ESCALA

PERSPECTIVA ÁREAS DE ESTAR PERGOLAS



PERSPECTIVA AÉREA DE ACAMPAR





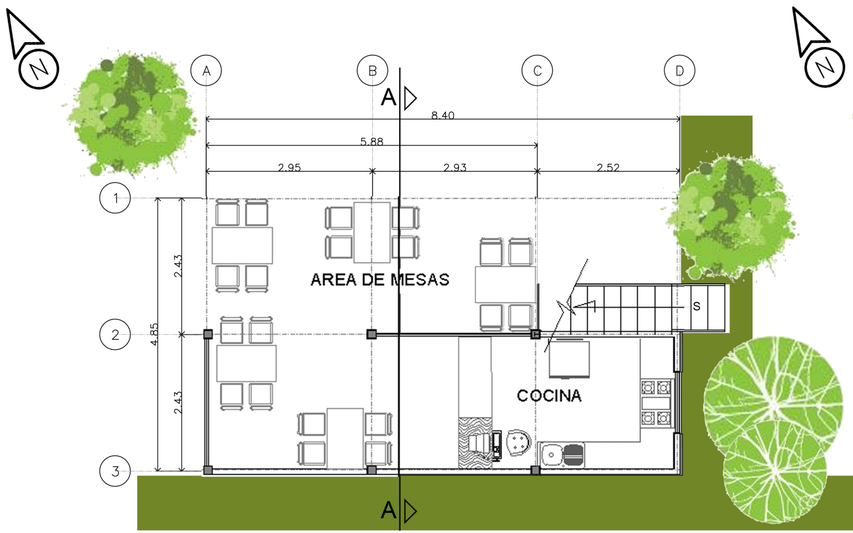
PERSPECTIVA DE CONJUNTO NORTE



PERSPECTIVA DE CONJUNTO ESTE

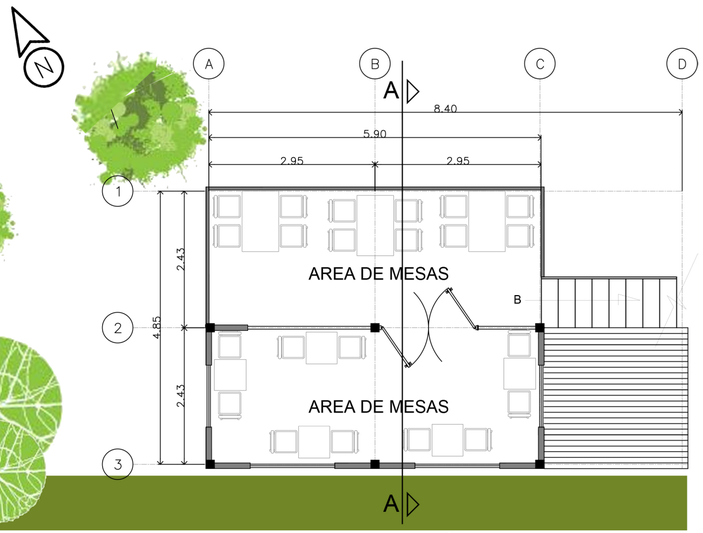
CONTENIDO
PLANTA DE CONJUNTO ÁREA 4

PRESENTAN
BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO
BR. RAMON ENRIQUE LEIVA



PLANTA ARQUITECTÓNICA
CAFETERIA TIPO PRIMER NIVEL

ESC. 1:75



PLANTA ARQUITECTÓNICA
CAFETERIA TIPO SEGUNDO NIVEL

ESC. 1:75

PERSPECTIVA NORTE DE CAFETERÍA



CONTENIDO

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS TIPO NIVEL 1 Y 2 DE CAFETERIA

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA



SECCION A–A
CAFETERÍA TIPO

ESC. 1:100

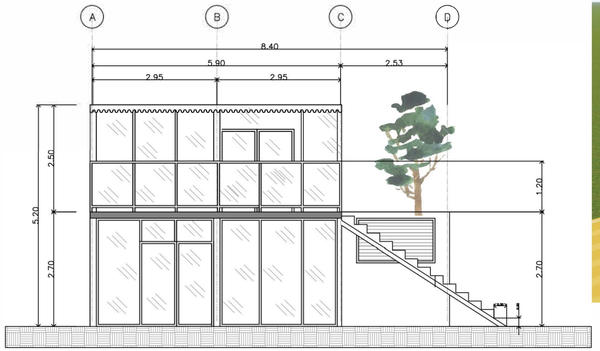
NOTA:
LA CAFETERÍA FUE DISEÑADA EN CONTENEDORES METALICOS RECICLADOS, EN LA FACHADA PRINCIPAL MUROS CORTINAS.



PERSPECTIVA EXTERIOR SEGUNDO NIVEL DE CAFETERIA

PERSPECTIVA EXTERIOR PRIMER NIVEL DE CAFETERÍA





FACHADA PRINCIPAL
CAFETERÍA TIPO

ESC. 1:50

CONTENIDO

SECCIONES Y ELEVACIONES DE CAFETERÍA TIPO

PRESENTAN

BR. JAVIER ALEJANDRO JACINTO

BR. RAMON ENRIQUE LEIVA

5.8 PRESUPUESTO

5.8.1 PRESUPUESTO GENERAL DE COSTOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1.0	**GENERALES**					**$ 1,326,956.30**
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**					**$ 90,077.80**
1.1.1	INSTALACIONES PROVISIONALES	1.00	SG	$ 3,000.00	$ 3,000.00	
1.1.2	DEMOLICIÓN Y DESALOJO	1.00	SG	$ 10,000.00	$ 10,000.00	
1.1.3	CORTES Y RELLENOS	1.00	SG	$ 25,000.00	$ 25,000.00	
1.1.4	TOPOGRAFÍA (TRAZO Y NIVELACIÓN)	65,097.25	m²	$ 0.80	$ 52,077.80	
1.2	**VIAS**					**$ 1,071,438.78**
1.2.1	RESTAURACIÓN DE VÍAS VEHICULARES (ASFALTO 0.05 m ESPESOR)	221.55	m³	$ 350.00	$ 77,542.50	
1.2.2	COSNTRUCCIÓN DE ACERA AMBOS COSTADOS DE VIA VEHICULAR (1.20 m DE ANCHO, 0.15 m DE ESPESOR F´C=210 kg/cm²)	1,581.44	ml	$ 27.00	$ 42,698.88	
1.2.3	REMODELACIÓN DE VÍAS PEATONALES (SENDEROS)	15,716.72	m²	$ 45.00	$ 707,252.40	
1.2.4	CONSTRUCCIÓN DE PASARELAS PEATONALES Y RAMPAS EXTERIORES	305.26	ml	$ 750.00	$ 228,945.00	
1.2.5	CICLOVIA	1.00	SG	$ 15,000.00	$ 15,000.00	
1.3	**ÁREA VERDE**					**$ 135,939.72**
1.3.1	ENGRAMADO	15,360.42	m²	$ 8.00	$ 122,883.36	
1.3.2	REFORESTACIÓN GENERAL	15,360.42	m²	$ 0.85	$ 13,056.36	
1.4	**EQUIPAMIENTO**					**$ 29,500.00**
1.4.1	MOBILIARIO GENERAL (BANCAS Y BASUREROS)	1.00	SG	$ 8,500.00	$ 8,500.00	
1.4.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL	1.00	SG	$ 21,000.00	$ 21,000.00	
1.5	**INSTALACIONES ESPECIALES**					**$ 81,600.00**
1.5.1	ILUMINACIÓN EXTERIOR	1.00	SG	$ 71,100.00	$ 71,100.00	
1.5.2	DERANEJES DE A.LL.	1.00	SG	$ 3,400.00	$ 3,400.00	
1.5.3	REUBICACIÓN DE CONEXIONADO DE A.P.	1.00	SG	$ 2,800.00	$ 2,800.00	
1.5.4	REUBICACIÓN DECONEXIONADO DE A.N.	1.00	SG	$ 4,300.00	$ 4,300.00	
1.6	**COMPLEMENTARIOS U OTROS**					**$ 19,160.00**
1.6.1	CASETA DE VIGILANTE (3) Y BOLETERIA	24.84	m²	$ 250.00	$ 6,210.00	
1.6.2	MEJORA EN FACHADA DE ACCESO	1.00	SG	$ 2,500.00	$ 2,500.00	
1.6.3	CERCADO DE MALLA CICLÓN PARA CUARTO ELÉCTRICO Y RECOLECTOR DE AGUA	66.00	ml	$ 75.00	$ 4,950.00	
1.6.4	OTRAS FUENTE O ESPEJOS DE AGUA	1.00	SG	$ 5,500.00	$ 5,500.00	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
2.0	**ÁREA 1**					**$ 1,489,548.50**
2.1	**ANFITEATRO**					**$ 550,970.10**
2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA DE LONA TENSADA	1,400.00	m²	$ 350.00	$ 490,000.00	
2.1.2	RESTAURACIÓN DE GRADERIOS PARA ESPECTÁDORES	1,159.70	ml	$ 33.00	$ 38,270.10	
2.1.3	RESTAURACIÓN DE ESCENARIO	190.00	m²	$ 60.00	$ 11,400.00	
2.1.4	RESTAURACIÓN DE CAMERINOS, S.S Y BODEGA	100.00	m²	$ 60.00	$ 6,000.00	
2.1.5	CONSTRUCCIÓN DE CABINA DE CONTROL	10.00	m²	$ 530.00	$ 5,300.00	
2.2	**LOCAL DE ARTESANÍAS**					**$ 225,590.00**
2.2.1	CONSTRUCCIÓN DE LOCAL PARA VENTA DE ADORNOS Y ARTESANÍA (INCLUYE EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN)	260.00	m²	$ 625.00	$ 162,500.00	
2.2.2	CUBIERTA (LOSA/ CUBIERTA VERDE)	260.00	m²	$ 235.00	$ 61,100.00	
2.2.3	INSTALACIONES SANITARIAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO (1 UND) Y LAVAMANOS (1 UND))	1.00	SG	$ 190.00	$ 190.00	
2.2.4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS (INCLUYE SUMINISTRO Y MANO DE OBRA)	1.00	SG	$ 1,800.00	$ 1,800.00	
2.3	**COMEDOR**					**$ 445,557.00**
2.3.1	RESTAURACIÓN Y REMODELACIÓN DE LOCALES COMERCIALES (10 LOCALES CON UN AREA DE 25 m² C/U)	250.00	m²	$ 260.00	$ 65,000.00	
2.3.2	RESTAURACIÓN Y REMODELACIÓN DE AREAS DE ESTAR / AREAS DE MESAS	638.65	m²	$ 180.00	$ 114,957.00	
2.3.3	CONSTRUCCIÓN DE MURO CORTINA VIDRIO FIJO DE 10 mm ESPESOR	536.80	m²	$ 250.00	$ 134,200.00	
2.3.4	REMODELACIÓN DE CUBIERTA POR AUTOPORTANTE	960.00	m²	$ 135.00	$ 129,600.00	
2.3.5	INSTALACIONES ELÉCTRICAS (INCLUYE SUMINISTRO Y MANO DE OBRA)	1.00	SG	$ 1,800.00	$ 1,800.00	
2.4	**PLAZA MEMORIAL (PLAZA MONUMENTO A LA FAMILIA)**					**$ 23,540.40**
2.4.1	CONSTRUCCIÓN DE ARRIATE (0.50 m DE ANCHO) Y REFORESTACION EN PLAZA	45.30	ml	$ 5.50	$ 249.15	
2.4.2	RECONSTRUCCIÓN DE PLAZA (ACABADO EN PISO DE PLAZA)	236.75	m²	$ 45.00	$ 10,653.75	
2.4.3	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTALES PARA MONUMENTO Y PARA BANDERAS	6.50	m³	$ 175.00	$ 1,137.50	
2.4.4	MOBILIARIO PARA PLAZA (BANCAS, LUMINARIAS Y BASUREROS)	1.00	SG	$ 11,500.00	$ 11,500.00	
2.5	**ADMINISTRACIÓN**					**$ 243,891.00**
2.5.1	RESTAURACIÓN Y REMODELACIÓN DE EDIFICIO EXISTENTE ÁREA ADMINISTRATIVA	730.20	m²	$ 260.00	$ 189,852.00	
2.5.2	CONSTRUCCIÓN DE RAMPA	15.00	ml	$ 750.00	$ 11,250.00	
2.5.3	REAJUSTES GENERALES EN EDIFICACIÓN (PARA MUSEO)	143.15	m²	$ 60.00	$ 8,589.00	
2.5.4	CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA DE LÁMINA GALVANIZADA	427.50	m²	$ 80.00	$ 34,200.00	
2.6	**SALON DE USOS MULTIPLES (SUM)**					**$ 143,049.00**
2.6.1	CONSTRUCCIÓN DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	256.20	m²	$ 530.00	$ 135,786.00	
2.6.2	CONSTRUCCIÓN DE ACCESO TECHADO	53.80	m²	$ 135.00	$ 7,263.00	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
3.0	**ÁREA 2**					**$ 314,323.32**
3.1	**ESTACIONAMIENTO**					**$ 222,087.72**
3.1.1	RESTAURACIÓN EN PARQUEADERO (INCLUYE DEMOLICIONES Y ASFALTO (0.05 m ESPESOR)	525.68	m³	$ 350.00	$ 183,988.00	
3.1.2	CONSTRUCCIÓN DE ARRIATE (1.0 m DE ANCHO) Y REFORESTACION EN PARQUEO	1,464.92	ml	$ 11.00	$ 16,114.12	
3.1.3	COSNTRUCCIÓN DE ACERA (1.50 m DE ANCHO, 0.15 m DE ESPESOR F´C=210 kg/cm²)	422.80	ml	$ 27.00	$ 11,415.60	
3.1.4	DRENAJES DE A.LL.	422.80	ml	$ 25.00	$ 10,570.00	
3.2	**PLAZA PRINCIPAL**					**$ 16,535.60**
3.2.1	CONSTRUCCIÓN DE FUENTE EN PLAZA PRINCIPAL	1.00	SG	$ 3,500.00	$ 3,500.00	
3.2.2	RESTAURACIÓN EN PISOS DE PLAZA PRINCIPAL	249.68	m²	$ 45.00	$ 11,235.60	
3.2.3	MOBILIARIO PARA PLAZA (BANCAS, LUMINARIAS Y BASUREROS)	1.00	SG	$ 1,800.00	$ 1,800.00	
3.3	**SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS**					**$ 41,900.00**
3.3.1	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS HOMBRE	35.00	m²	$ 530.00	$ 18,550.00	
3.3.2	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS HOMBRE	35.00	m²	$ 530.00	$ 18,550.00	
3.3.3	INSTALACIONES SANITARIAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO (12 UND), MINGUITORIOS (5 UND) Y LAVAMANOS (15))	1.00	SG	$ 3,000.00	$ 3,000.00	
3.3.4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS (INCLUYE SUMINISTRO Y MANO DE OBRA)	1.00	SG	$ 1,800.00	$ 1,800.00	
3.4	**JUEGOS PARA NIÑOS**					**$ 33,800.00**
3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS PARA VARIOS PARA NIÑOS	1.00	SG	$ 30,000.00	$ 30,000.00	
3.4.2	ESPEJOS DE AGUA O FUENTES EN ÁREAS DE JUEGOS	1.00	m²	$ 3,800.00	$ 3,800.00	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
4.0	**ÁREA 3**					**$ 1,006,771.10**
4.1	**VIVERO**					**$ 101,800.00**
4.1.1	CONSTRUCCIÓN DE VIVERO	350.00	m²	$ 280.00	$ 98,000.00	
4.1.2	SUMINISTROS DE DIFERENTE VEGETACION	1.00	SG	$ 2,000.00	$ 2,000.00	
4.1.3	INSTALACIONES ELECTRICAS (INCLUYE SUMINISTRO Y MANO DE OBRA)	1.00	SG	$ 1,800.00	$ 1,800.00	
4.2	**KIOSCOS**					**$ 139,800.00**
4.2.1	CONSTRUCCIÓN DE KIOSCO (2 KIOSCOS CON UN AREA DE 40 m CADA UNO)	80.00	SG	$ 325.00	$ 26,000.00	
4.2.2	LOSA	400.00	m²	$ 280.00	$ 112,000.00	
4.2.3	INSTALACIONES ELECTRICAS (INCLUYE SUMINISTRO Y MANO DE OBRA)	1.00	SG	$ 1,800.00	$ 1,800.00	
4.3	**CANCHAS FUTBOL 11**					**$ 544,018.50**
4.3.1	RESTAURACION DE CANCHA Y COLOCACIÓN DE ENGRAMADO	5,300.83	SG	$ 75.00	$ 397,562.25	
4.3.2	GRADERIOS	401.25	m²	$ 230.00	$ 92,287.50	
4.3.3	CUBIERTA AUTOPORTANTE	401.25	m²	$ 135.00	$ 54,168.75	
4.4	**OTRAS CANCHAS (FUTBOL Y BKB)**					**$ 121,641.60**
4.4.1	RESTAURACIÓN DE CANCHAS	1,176.00	m²	$ 65.00	$ 76,440.00	
4.4.2	GRADERIOS	123.84	m²	$ 230.00	$ 28,483.20	
4.4.3	CUBIERTA AUTOPORTANTE	123.84	m²	$ 135.00	$ 16,718.40	
4.5	**SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS**					**$ 28,400.00**
4.5.1	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS HOMBRE	25.00	m²	$ 530.00	$ 13,250.00	
4.5.2	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS MUJER	25.00	m²	$ 530.00	$ 13,250.00	
4.5.3	INSTALACIONES SANITARIAS (SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO (12 UND), MINGUITORIOS (5 UND) Y LAVAMANOS (15))	1.00	SG	$ 1,900.00	$ 1,900.00	
4.6	**VESTIDORES CON DUCHAS Y S.S.**					**$ 71,111.00**
4.6.1	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS (HOMBRE Y MUJER)	49.95	m²	$ 530.00	$ 26,473.50	
4.6.2	CONSTRUCCIÓN DE VESTIDORES (HOMBRE Y MUJER)	49.15	m²	$ 450.00	$ 22,117.50	
4.6.3	CONSTRUCCIÓN E INSTALACION DE DUCHAS (HOMBRE Y MUJER)	52.55	m²	$ 400.00	$ 21,020.00	
4.6.4	INSTALACIONES SANITARIAS (SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO (8 UND), MINGUITORIOS (4 UND) Y LAVAMANOS (10))	1.00	SG	$ 1,500.00	$ 1,500.00	

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
5.0	**ÁREA 4**					**$ 217,397.10**
5.1	**ACAMPAR O PICNIC**					**$ 30,077.10**
5.1.1	CONSTRUCCIÓN DE ÁREA PARA ACAMPAR (ACABADOS EN PISOS)	124.26	m²	$ 160.00	$ 19,881.60	
5.1.2	CONSTRUCCIÓN DE ÁREA PARA ACAMPAR EN ARBOLES	65.20	m²	$ 95.00	$ 6,194.00	
5.1.3	CONSTRUCCIÓN ÁREA DE FOGATA	32.40	m²	$ 45.00	$ 1,458.00	
5.1.4	CONSTRUCCIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS	3.95	m²	$ 530.00	$ 2,093.50	
5.1.5	INSTALACIONES SANITARIAS (SUMINISTRO E INSTALACION DE INODORO (2 UND), LAVAMANOS (4))	1.00	SG	$ 450.00	$ 450.00	
5.2	**ÁREAS DE ESTAR**					**$ 11,700.00**
5.2.1	CONSTRUCCIÓN DE AREAS DE ESTAR (PERGOLAS)	260.00	m²	$ 45.00	$ 11,700.00	
5.3	**MIRADOR**					**$ 57,420.00**
5.3.1	RESTAURACIÓN DE MIRADOR	319.00	m²	$ 180.00	$ 57,420.00	
5.4	**CAFETERIA**					**$ 88,200.00**
5.4.1	RECONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE CAFETERIAS EN CONTENEDORES (3 LOCALES DE 2 NIVELES)	3.00	UND	$ 28,000.00	$ 84,000.00	
5.4.2	REMODELACIÓN DE SERIVICIOS SANITARIOS	15.00	m²	$ 280.00	$ 4,200.00	
5.5	**JUEGOS PARA NIÑOS**					**$ 30,000.00**
5.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS PARA VARIOS PARA NIÑOS	1.00	SG	$ 30,000.00	$ 30,000.00	

TABLA #22 PRESUPUESTO

5.8.2 RESUMEN DE COSTOS POR ÁREA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
1.0	GENERALES	$ 1,326,956.30
2.0	ÁREA 1	$ 1,489,548.50
3.0	ÁREA 2	$ 314,323.32
4.0	ÁREA 3	$ 1,006,771.10
5.0	ÁREA 4	$ 217,397.10
	TOTAL COSTO DIRECTO	$ 4,354,996.32

NOTA: Los costos son costos índice o costos aproximados, los cuales pueden variar.

TABLA #23 RESUMEN DE PRESUPUESTO

RECOMENDACIONES

- Se proyecta un espacio que promueva la recreación de los usuarios inmediatos de esta zona y fomente la conciencia ecológica, proporcionándoles un lugar accesible, seguro, concurrido y dinámico, que promueva la convivencia y la recreación social.
- Todos los servicios serán conectados a los existentes
- Los Diseños son arquitectónicos por lo cual se tendría que realizar diferentes estudios estructurales, Hidráulicos, Eléctricos entre otros para su ejecución
- El evaluó de los costos para la realización del proyecto en sus diferentes etapas es un costo índice por lo cual podría ser variable al momento de licitar.
- Las mejoras en infraestructura al parque se deberían hacer por etapas.
- Uno de los puntos más importantes son las mejoras en las vías internas tanto peatonales como vehiculares por su mal estado.

REFERENCIAS

Cruz, F. A. (15 de marzo de 2021). Administrador del parque de la familia. (B. J. Jacinto, Entrevistador)

(1996). *Documento Recreación en El Salvador.* Urbanismo VIII.

Gómez, a. F. (15 de mayo de 2021). Sub director general de administración. Hacienda. (B. J. Jacinto, Entrevistador)

Guía de Diseño Urbano y Vialidad. (s.f.). San José Costa Rica: fundación DEMUCA.

Latín, B. (2008). Pasos Hacia una Metodología de Diseño. En B. Latín, *Pasos Hacia una Metodología de Diseño* (pág. 28). Buenos Aires, Argentina.

MASSA, A. F. (AGOSTO 2016). *DISEÑO DE UN PARQUE RECREACIONAL.* ECUADOR.

Monografía de Los Planes de Renderos. (2015). San Salvador: UTEC.

Política de Espacios Públicos. (octubre 2010). En COAMSS.

Reglamento de Medio Ambiente.

Reglamento de Medio Ambiente.

Reglamento de OPAMSS.

Remodelación Arquitectónica del Parque de la Familia. (febrero 2018).

salvador, m. d. (2 de junio de 2021). *www.mitur.gov.sv*. Obtenido de www.mitur.gov.sv: http://www.mitur.gob.sv/search/parque%20de%20la%20familia

SALVADOR, P. D. (07 de 06 de 2021). *http://www.sansalvador.gob.sv/*. Obtenido de http://www.sansalvador.gob.sv/: http://www.sansalvador.gob.sv/phocadownload/userupload/8903f4e72d/PLAN-MUNICIPAL-DE-ORDENAMIENTO-TERRITORIAL-29415.pdf

SALVADOR, P. M. (1 de ENERO de 2015). *http://www.sansalvador.gob.sv/.* Obtenido de http://www.sansalvador.gob.sv/: http://www.sansalvador.gob.sv/phocadownload/userupload/8903f4e72d/PLAN-MUNICIPAL-DE-ORDENAMIENTO-TERRITORIAL-29415.pdf

Selvin, M. (2003). *Anteproyecto de rediseño del parque satélite.* San Salvador.

Tella, G. (agosto 2009). espacios verdes públicos: una delicada articulación. *GT PDH*.

www.mitur.gob.sv. (s.f.).

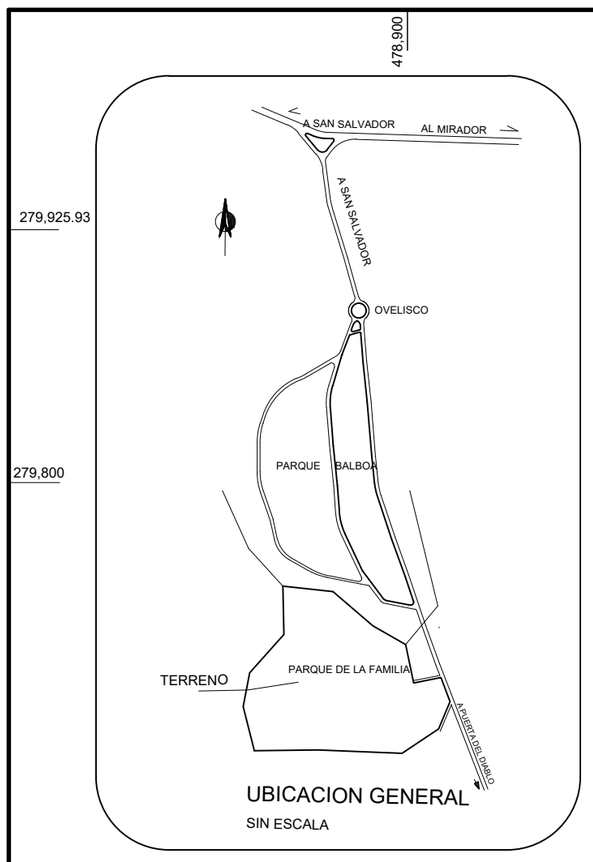
www.snet.gob.sv. (s.f.).

Material de apoyo brindado por MH y empleados del parque

ANEXOS

PLANOS TOPOGRÁFICOS DE SEGREGACIÓN (2 HOJAS)

PROPORCIONÓ EL MINISTERIO DE HACIENDA



UBICACION GENERAL

SIN ESCALA

RESTO No. 1		
ESCUELA CANINA PNC		
MOJON	RUMBO	DISTANCIA
MG-MF	S 31°54'44" W	12.50
MF-ME	S 12°25'12" W	12.65
ME-MD	S 04°57'34" W	164.04
MD-MC	N 74°46'05" W	37.83
MC-MB	S 21°58'02" W	40.89
MB-MA	N 81°34'15" W	78.25
MA-M29	N 01°03'58" E	24.53
M29-M30	N 27°05'07" E	69.72
M30-M31	N 10°29'55" E	164.53
M31-MG	S 63°21'47" E	101.46
AREA=23,578.04M² =33,735.46V²		

CALLE DE ACCESO		
MOJON	RUMBO	DISTANCIA
M1-M1A	S 19°12'02" O	8.00
M1A-M59	N 77°52'01" O	155.94
M59-M58A	N 13°03'40" E	8.22
M58A-M1	S 77°45'55" E	153.23
AREA=1,263.87M² =1,808.35V²		

POLIGONO DE LINDEROS DE SEGREGACION					
MOJON	RUMBO	DISTANCIA	MOJON	RUMBO	DISTANCIA
M1A-M2	S 19°12'02" O	74.33	MF-MG	N 31°54'44" E	12.50
M2-M3	S 36°05'25" O	12.34	MG-M32	S 63°21'47" E	140.43
M3-M4	S 48°21'00" O	36.67	M32-M33	S 02°33'37" E	77.91
M4-M5	S 53°13'25" O	36.55	M33-M34	S 10°09'08" E	89.98
M5-M6	S 48°00'31" O	13.01	M34-M35	S 53°29'07" E	8.39
M6-M7	S 30°37'36" O	19.79	M35-M36	N 86°09'28" E	25.82
M7-M8	S 32°24'19" O	32.06	M36-M37	S 76°38'04" E	7.87
M8-M9	S 58°02'22" O	93.74	M37-M38	S 65°41'33" E	27.48
M9-M10	S 73°11'58" O	9.20	M38-M39	S 30°08'24" E	164.25
M10-M11	N 64°58'59" O	17.88	M39-M40	S 06°38'03" O	7.39
M11-M12	N 85°36'52" O	73.23	M40-M43	S 08°45'06" O	0.97
M12-M13	N 39°26'30" O	126.23	M43-M44	N 68°20'10" O	151.26
M13-M14	N 71°24'21" O	77.37	M44-M45	N 11°39'20" E	6.94
M14-M15	N 63°34'20" O	83.26	M45-M46	N 80°53'31" O	16.76
M15-M16	N 86°25'13" O	63.15	M46-M47	N 85°04'07" O	30.50
M16-M17	S 85°13'49" O	68.91	M47-M48	S 04°31'52" O	4.29
M17-M18	N 81°11'28" O	54.20	M48'-M49	S 49°13'36" O	3.74
M18-M19	N 61°09'44" O	89.54	M49-M50	S 44°43'50" O R=17.35	LC=18.56 C=19.58
M19-M20	N 11°50'43" O	34.64	M50-M51	S 11°00'59" O	15.00
M20-M21	N 16°43'28" E	104.56	M51-M52	S 84°27'58" E	67.15
M21-M22	N 42°25'18" E	88.02	M52-M53	S 10°50'03" O	34.99
M22-M23	N 15°08'17" O	43.77	M53-M54	S 10°05'40" E	14.50
M23-M24	N 68°18'37" E	67.67	M54-M55	S 21°23'07" E	66.21
M24-M25	N 53°06'01" E	30.66	M55-M56	S 01°01'51" E	42.03
M25-M26	N 79°37'12" E	43.62	M56-M57	S 67°21'06" E	20.69
M26-M27	N 27°00'19" E	42.48	M57-M58	S 77°10'35" E	34.50
M27-M28	N 55°59'56" E	52.63	M58-M59	S 13°03'40" O	9.36
M28-MA	N 01°25'18" E	25.86	M59-M1A	S 77°52'21" E	155.94
MA-MB	S 81°34'15" E	78.25	AREA=312,782.27M² =447,528.87V²		
MB-MC	N 21°58'02" E	40.89			
MC-MD	S 74°46'05" E	37.83			
MD-ME	N 04°57'34" E	164.02			
ME-MF	N 12°25'12" E	12.65			

POLIGONO DE LINDEROS DE INMUEBLE GENERAL					
MOJON	RUMBO	DISTANCIA	MOJON	RUMBO	DISTANCIA
M1-M2	S 19°12'02" O	82.33	M25-M26	N 79°37'12" E	43.62
M2-M3	S 36°05'25" O	12.34	M26-M27	N 27°00'19" E	42.48
M3-M4	S 48°21'00" O	36.67	M27-M28	N 55°59'56" E	52.63
M4-M5	S 53°13'25" O	36.55	M28-M29	N 01°25'18" E	50.39
M5-M6	S 48°00'31" O	13.01	M29-M30	N 26°51'22" E	69.57
M6-M7	S 30°37'36" O	19.79	M30-M31	N 10°29'55" E	164.53
M7-M8	S 32°24'19" O	32.06	M31-M32	S 63°21'47" E	241.89
M8-M9	S 58°02'22" O	93.74	M32-M33	S 02°33'37" E	77.91
M9-M10	S 73°11'58" O	9.20	M33-M34	S 10°09'08" E	89.98
M10-M11	N 64°58'59" O	17.88	M34-M35	S 53°29'07" E	8.39
M11-M12	N 85°36'52" O	73.23	M35-M36	N 86°09'28" E	25.82
M12-M13	N 39°26'30" O	126.23	M36-M37	S 76°38'04" E	7.87
M13-M14	N 71°24'21" O	77.37	M37-M38	S 65°41'33" E	27.48
M14-M15	N 63°34'20" O	83.26	M38-M39	S 30°08'24" E	164.25
M15-M16	N 86°25'13" O	63.15	M39-M40	S 06°21'26" O	7.41
M16-M17	S 85°13'49" O	68.91	M40-M41	S 64°17'04" E	13.87
M17-M18	N 81°11'28" O	54.20	M41-M42	S 14°29'56" O	144.79
M18-M19	N 61°09'44" O	89.54	M42-M1	S 74°52'15" E	115.82
M19-M20	N 11°50'43" O	34.64	AREA=361,143.25M² =516,723.76V²		
M20-M21	N 16°43'28" E	104.56			
M21-M22	N 42°25'18" E	88.02			
M22-M23	N 15°08'17" O	43.77			
M23-M24	N 68°18'37" E	67.67			
M24-M25	N 53°06'01" E	30.66			

RESTO 2 PNC		
MOJON	RUMBO	DISTANCIA
M1-M58A	N 77°45'55" W	156.80
M58A-M58	N 13°03'40" E	1.14
M58-M57	N 77°10'35" W	34.50
M57-M56	N 67°21'06" W	20.69
M56-M55	N 01°01'51" W	42.03
M55-M54	N 21°23'07" W	66.21
M54-M53	N 10°05'40" W	14.50
M53-M52	N 10°50'03" E	34.99
M52-M51	N 84°27'58" W	67.15
M51-M50	N 11°00'59" E	15.00
M50-M49	N 44°43'50" E R=17.35m.	LC =18.56m C =19.58m
M49-M48	N 49°13'36" E	3.74
M48-M47	N 04°31'52" E	4.29
M47-M46	S 85°04'07" E	30.50
M46-M45	S 80°53'31" E	16.76
M45-M44	S 11°39'20" W	6.94
M44-M43	S 68°20'10" E	151.26
M43-M40	N 08°45'06" E	0.97
M40-M41	S 64°17'04" E	13.87
M42-M1	S 14°29'56" W	144.79
M42-M1	S 74°52'15" E	115.82
AREA=23,519.07M² =33,651.09V²		

CONTENIDO:

PLANO TOPOGRAFICO
DE SEGREGACION

PROPIETARIO:

ESTADO Y GOBIERNO DE EL SALVADOR RAMO DE HACIENDA

PRESENTA:

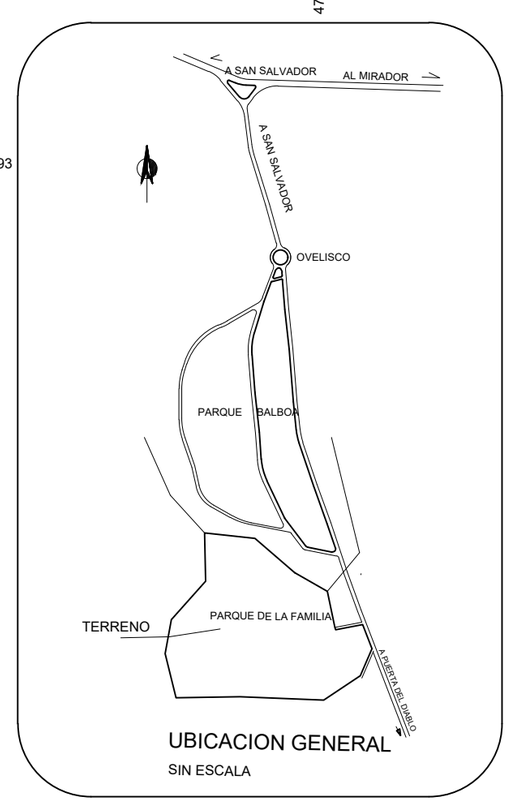
UBICACION: COSTADO SUR DEL PARQUE BALBOA, CANTON PLANES DE RENDEROS, PANCHIMALCO DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.

AREA=361,143.25M²
=516,723.76V²

ESCALA: 1:4000

Levanto: Tec. Rogelio de Jesús Aragón

Fecha: 12 de Nov. de 2013



UBICACION GENERAL

SIN ESCALA

SEGREGACION

POLIGONO DE LINDEROS DE SEGREGACION

MOJON	RUMBO	DISTANCIA	MOJON	RUMBO	DISTANCIA
M1A-M2	S 19°12'02" O	74.33	MF-MG	N 31°54'44" E	12.50
M2-M3	S 36°05'25" O	12.34	MG-M32	S 63°21'47" E	140.43
M3-M4	S 48°21'00" O	36.67	M32-M33	S 02°33'37" E	77.91
M4-M5	S 53°13'25" O	36.55	M33-M34	S 10°09'08" E	89.98
M5-M6	S 48°00'31" O	13.01	M34-M35	S 53°29'07" E	8.39
M6-M7	S 30°37'36" O	19.79	M35-M36	N 86°09'28" E	25.82
M7-M8	S 32°24'19" O	32.06	M36-M37	S 76°38'04" E	7.87
M8-M9	S 58°02'22" O	93.74	M37-M38	S 65°41'33" E	27.48
M9-M10	S 73°11'58" O	9.20	M38-M39	S 30°08'24" E	164.25
M10-M11	N 64°58'59" O	17.88	M39-M40	S 06°21'26" O	7.39
M11-M12	N 85°36'52" O	73.23	M40-M43	S 08°45'06" O	0.97
M12-M13	N 39°26'30" O	126.23	M43-M44	N 68°20'10" O	151.26
M13-M14	N 71°24'21" O	77.37	M44-M45	N 11°39'20" E	6.94
M14-M15	N 63°34'20" O	83.26	M45-M46	N 80°53'31" O	16.76
M15-M16	N 86°25'13" O	63.15	M46-M47	N 85°04'07" O	30.50
M16-M17	S 85°13'49" O	68.91	M47-M48	S 04°31'52" O	4.29
M17-M18	N 81°11'28" O	54.20	M48'-M49	S 49°13'36" O	3.74
M18-M19	N 61°09'44" O	89.54	M49-M50	S 44°43'50" O R=17.35	LC=18.56 C=19.58
M19-M20	N 11°50'43" O	34.64	M50-M51	S 11°00'59" O	15.00
M20-M21	N 16°43'28" E	104.56	M51-M52	S 84°27'52" E	67.15
M21-M22	N 42°25'18" E	88.02	M52-M53	S 10°50'03" O	34.99
M22-M23	N 15°08'17" O	43.77	M53-M54	S 10°05'40" E	14.50
M23-M24	N 68°18'37" E	67.67	M54-M55	S 21°23'07" E	66.21
M24-M25	N 53°06'01" E	30.66	M55-M56	S 01°01'51" E	42.03
M25-M26	N 79°37'12" E	43.62	M56-M57	S 67°21'06" E	20.69
M26-M27	N 27°00'19" E	42.48	M57-M58	S 77°10'35" E	34.50
M27-M28	N 55°59'56" E	52.63	M58-M59	S 13°03'40" O	9.36
M28-MA	N 01°25'18" E	25.86	M59-M1A	S 77°52'01" E	155.94
MA-MB	S 81°34'15" E	78.25	AREA=312,782.27M² =447,528.87V²		
MB-MC	N 21°58'02" E	40.89			
MC-MD	S 74°46'05" E	37.83			
MD-ME	N 04°57'34" E	164.02			
ME-MF	N 12°25'12" E	12.65			

POLIGONO DE LINDEROS DE INMUEBLE GENERAL

MOJON	RUMBO	DISTANCIA	MOJON	RUMBO	DISTANCIA
M1-M2	S 19°12'02" O	82.33	M25-M26	N 79°37'12" E	43.62
M2-M3	S 36°05'25" O	12.34	M26-M27	N 27°00'19" E	42.48
M3-M4	S 48°21'00" O	36.67	M27-M28	N 55°59'56" E	52.63
M4-M5	S 53°13'25" O	36.55	M28-M29	N 01°25'18" E	50.39
M5-M6	S 48°00'31" O	13.01	M29-M30	N 26°51'22" E	69.57
M6-M7	S 30°37'36" O	19.79	M30-M31	N 10°29'55" E	164.53
M7-M8	S 32°24'19" O	32.06	M31-M32	S 63°21'47" E	241.89
M8-M9	S 58°02'22" O	93.74	M32-M33	S 02°33'37" E	77.91
M9-M10	S 73°11'58" O	9.20	M33-M34	S 10°09'08" E	89.98
M10-M11	N 64°58'59" O	17.88	M34-M35	S 53°29'07" E	8.39
M11-M12	N 85°36'52" O	73.23	M35-M36	N 86°09'28" E	25.82
M12-M13	N 39°26'30" O	126.23	M36-M37	S 76°38'04" E	7.87
M13-M14	N 71°24'21" O	77.37	M37-M38	S 65°41'33" E	27.48
M14-M15	N 63°34'20" O	83.26	M38-M39	S 30°08'24" E	164.25
M15-M16	N 86°25'13" O	63.15	M39-M40	S 06°21'26" O	7.41
M16-M17	S 85°13'49" O	68.91	M40-M41	S 64°17'04" E	13.87
M17-M18	N 81°11'28" O	54.20	M41-M42	S 14°29'56" O	144.79
M18-M19	N 61°09'44" O	89.54	M42-M1	S 74°52'15" E	115.82
M19-M20	N 11°50'43" O	34.64	AREA=361,143.25M² =516,723.76V²		
M20-M21	N 16°43'28" E	104.56			
M21-M22	N 42°25'18" E	88.02			
M22-M23	N 15°08'17" O	43.77			
M23-M24	N 68°18'37" E	67.67			
M24-M25	N 53°06'01" E	30.66			

CONTENIDO:

PLANO TOPOGRAFICO
DE SEGREGACION

PROPIETARIO:

ESTADO Y GOBIERNO
DE EL SALVADOR
RAMO DE HACIENDA

PRESENTA:

UBICACION: COSTADO SUR DEL PARQUE BALBOA, CANTON PLANES DE RENDEROS, PANCHIMALCO DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.

AREA=361,143.25M²
=516,723.76V²

ESCALA: 1:4000

Levanto: Tec. Rogelio de Jesús Aragón

Fecha: 20 de Marzo de 2014