

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



**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN: INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA EN PROYECTOS
URBANOS DE VANGUARDIA: ENFOQUE ARQUITECTÓNICO**

TEMA:

**ANTEPROYECTO INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA AL PARQUE DE CONVIVENCIA SATÉLITE,
COLONIA SATÉLITE, SAN SALVADOR CENTRO**

PRESENTADO POR:

**OSCAR ADEMIR ARÉVALO CRUZ
DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAÍNEZ
DINA MARITZA HÉRCULES DE ALFARO**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:
ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO 2025

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :

MSc. JUAN ROSA QUINTANILLA

SECRETARIO GENERAL :

LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO: :

ING. LUIS SALVADOR BARRERA MANCÍA

SECRETARIO :

ARQ. RAÚL ALEXANDER FABIÁN ORELLANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR INTERINO :

ARQ. MANUEL HERBERTO ORTIZ GARMENDEZ PERAZA

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

Curso de especialización previo a la opción al Grado de:
ARQUITECTO

Título: **INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA EN PROYECTOS URBANOS DE VANGUARDIA: ENFOQUE
ARQUITECTÓNICO**

Presentado por:

**OSCAR ADEMIR ARÉVALO CRUZ
DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAÍNEZ
DINA MARITZA HÉRCULES DE ALFARO**

Curso de Especialización, Aprobado por:

Docente Asesor:

MSC. ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

San Salvador, febrero de 2025

Curso de Especialización Aprobado por:

Docentes Asesor:

MSC.ARQ. MIGUEL ANGEL PÉREZ RAMOS

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, expreso mi más profundo agradecimiento a Dios todopoderoso, por ser mi fuente de fortaleza e inspiración en cada etapa de este proceso. Su presencia constante me ha permitido superar desafíos y alcanzar esta meta con éxito. Quiero también expresar mi sincera gratitud al docente asesor, por su invaluable apoyo y guía durante el desarrollo de este proyecto. Su experiencia, dedicación y críticas constructivas fueron pilares fundamentales para lograr los objetivos planteados. Finalmente, reconozco y valoro el esfuerzo de todas las personas que, de manera desinteresada, compartieron información y perspectivas clave para enriquecer esta investigación. Su contribución fue esencial para el logro de los resultados obtenidos.

Br. Oscar Ademir, Arévalo Cruz

Agradezco a Dios todo poderoso por permitirme finalizar esta etapa, a toda mi familia por el apoyo brindado, a mis docentes a lo largo de la carrera por compartir sus conocimientos, a mis compañeros en este proceso Douglas y Ademir, a nuestro docente asesor que nos ayudó a culminar nuestro sueño.

¡¡¡A cada uno de ellos muchas gracias!!!

Br. Dina Maritza Hércules de Alfaro

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de seguir adelante día con día y poder lograr muchos de mis sueños desde niño, también a mis padres y hermana por guiarme, apoyarme e inspirarse en el cumplimiento de cómo lograr mis metas y objetivos, entre uno de ellos es tener la oportunidad de poder culminar una carrera universitaria como es la Arquitectura. También, agradezco a mis asesores y jurado de trabajo de graduación, a los docentes de la escuela de arquitectura y amigos.

Br. Cruz Laínez, Douglas Vladimir

ÍNDICE.....i

CAPÍTULO I. FORMULACIÓN.....13

1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 14

1.2.ENUNCIADO DEL PROBLEMA..... 16

1.3.DESCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO..... 16

1.4.JUSTIFICACIÓN 16

1.5.OBJETIVOS 17

 1.5.1.OBJETIVO GENERAL 17

 1.5.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 17

1.6.ALCANCES..... 18

1.7.LÍMITES 19

1.8.METODOLOGÍA DE DISEÑO..... 19

1.9.DIAGRAMA DE LA METODOLÓGÍA DE
DISEÑO20

1.10.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 21

1.11.REFERENCIA TEÓRICA 22

 1.11.1.GENERALIDADES DEL PAISAJISMO 22

 1.11.2.PARQUE DE CONVIVENCIA 22

 1.11.3.INICIOS DEL PAISAJISMO 23

 1.11.4.CONCEPTO DEL PAISAJISMO 26

 1.11.5.ELEMENTOS Y DISEÑO DEL PAISAJE .26

 1.11.6.“SOFTSCAPE” y “HARDSCAPE” 27

 1.11.7.JARDINERIA..... 30

 1.11.8.IMPACTO AMBIENTAL 31

 1.11.9.FENÓMENO “ISLA DE CALOR” 31

 1.11.10.ENFRENTANDO LA ISLA DE CALOR ..31

 1.11.11.URBANISMO TÁCTICO 32

 1.11.12.APROVECHAMIENTO DE LOS
SERVICIOS PARA EL AMBIENTE 33

 1.11.13.INFRAESTRUCTURA VERDE 33

 1.11.14.RESTAURACION PAISAJISTICA..... 33

1.12.MARCO LEGAL 34

1.13.DIAGNÓSTICO 36

 1.13.1.ANALISIS DEL SITIO 36

 1.13.1.1.UBICACIÓN ESPACIAL DEL
PARQUE..... 36

1.13.1.2.ASPECTO MACROURBANO: ENTORNO DEL PARQUE	37	3.1.PRECONFIGURACIÓN ESPACIAL	86
1.13.1.3.ASPECTO MICROURBANO: INTERIOR DEL PARQUE SATÉLITE	39	3.2.CONFIGURACIÓN ESPACIAL	87
1.13.2.SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO	72	3.2.1.ASPECTO FUNCIONAL	87
1.14.PROGRAMAS, MATRICES Y DIAGRAMAS URBANOS	74	3.2.2.ASPECTO FORMAL.....	88
1.14.1.PROGRAMAS DE NECESIDADES URBANO	74	3.2.3.ASPECTO TECNOLÓGICO	89
1.14.2.PROGRAMA URBANO DE MACROZONAS	76	3.3.PLANOS URBANOS.....	90
1.14.3.MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIÓN ESPACIAL.....	77	3.4.RENDERS DE VISTAS DE LA PROPUESTA PAISAJÍSTICA AL PARQUE SATÉLITE	106
CAPÍTULO II. CONCEPTUALIZACIÓN	78	3.5.PRESUPUESTO ESTIMADO	108
2.1.ENFOQUES DEL DISEÑO	79	CONCLUSIÓN.....	110
2.2.CONCEPTO GENERAL DEL DISEÑO	79	BIBLIOGRAFÍA.....	111
2.3.CONCEPTOS ESPECÍFICOS DE DISEÑO.....	80	ANEXOS.....	112
2.4.ESQUEMAS CONCEPTUALES.....	84		
CAPÍTULO III. DISEÑO Y PROPUESTA	85		

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CÓDIGO	TÍTULO	PÁG
ÍNDICE DE ESQUEMAS		
Esquema nº1	Diagrama de Ishikawa.	15
Esquema nº2	Metodología de diseño.	19
Esquema nº3	Diagrama de la mitología de diseño.	20
Esquema nº4	Línea del tiempo de los fundadores del paisajismo.	25
Esquema nº5	Elementos del paisaje.	29
Esquema nº6	Jardinería.	30
Esquema nº7	Ubicación del parque Satélite.	38
Esquema nº8	Uso físico y entorno inmediato del parque El Satélite.	38
Esquema nº9	Análisis de asoleamiento del parque Satélite.	39
Esquema nº10	Análisis de carta psicométrica del parque Satélite.	39
Esquema nº11	Análisis de temperatura del parque Satélite.	44
Esquema nº12	Análisis de vientos del parque Satélite.	44
Esquema nº13	Análisis de precipitación del parque Satélite.	45
Esquema nº14	Diagrama de relación espacial.	77
Esquema nº15	Integración del concepto principal en el parque Satélite.	79
Esquema nº16	Concepto general del capítulo III.	84
Esquema nº17	Conceptos específicos del capítulo III.	84
Esquema nº18	Zonificación de la preconfiguración espacial.	86
Esquema nº19	Ejes compositivos de la preconfiguración espacio.	86
Esquema nº20	Geometría de la organización espacial.	86
ÍNDICE DE IMÁGENES		
Imagen nº1	Tomada de internet en referencia a la capa hardscape	28
Imagen nº2	Tomada de internet en referencia a la capa softscape	28
Imagen nº3	Tomada de internet en referencia a la capa hardscape	28
Imagen nº4	El EDEN Satélite	80
Imagen nº5	Promenade. Tomada de internet.	80
Imagen nº6	Tomada de internet en referencia a los jardines de Babilonia	80
Imagen nº7	Tomada de internet en referencia a las terrazas y dinamismo. Tomada de internet.	80
Imagen nº8	Ver render nº 14 en anexos, y en referencia al tema escala y proporción.	89
Imagen nº9	Ver render nº 1 en anexos, en referencia al tema luz y sombra.	89
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍA		
Fotografía nº1	Accesorios Racing, El Salvador	38
Fotografía nº2	Kínder Carrusel, Calle Júpiter, Pasaje Andrómeda No 27	38
Fotografía nº3	La Cantinflada Cocina Mexicana, PQ9M+77V, Avenida Bernal y Bulevar	38
Fotografía nº4	Gasolinera Estación satélite, Calle Constitución, San Salvador	38
Fotografía nº5	Colegio Palas Atenea, Ciudad Satélite, Final Calle Constitución #4-X, San Salvador	38
Fotografía nº6	Hospital Militar Central, PQ9M+MMP, Av. Bernal, an Salvador, El Salvador	38
Fotografía nº7	Cabezal de descarga, tomada de visita de campo.	43
Fotografía nº8	Cisterna recolectora de aguas lluvias, tomada de visita de campo.	43
Fotografía nº9	Zona de parqueo	47
Fotografía nº10	Zona de INDES	47
Fotografía nº11	Zona de estancias	47
Fotografía nº12	Zona de piscinas INDES	47

Fotografía nº13	Zona de juegos infantiles	47
Fotografía nº14	Zona de ejercicios al aire libre	47
Fotografía nº15	Zona de cafetería	47
Fotografía nº16	Zona de cancha de básquetbol	47
Fotografía nº17	Zona de biblioteca	47
Fotografía nº18	Zona de cancha de futbol	47
Fotografía nº19	Zona de canchas de anaeróbico	47
Fotografía nº20	Contaminación visual	71
Fotografía nº21	Contaminación auditiva	71
Fotografía nº22	Contaminación física	71
ÍNDICE DE MAPAS		
Mapa nº1	Topografía y ventilación del parque Satélite. Mapa proporcionado por Alcaldía de San Salvador, Hoja de Registro CNR.	46
Mapa nº2	Infraestructura del parque Satélite.	46
Mapa nº3	Uso físico actual del parque satélite.	47
Mapa nº4	Movilidad y accesibilidad del parque satélite.	51
Mapa nº5	Zonificación de la propuesta de diseño.	87
Mapa nº6	Ejes compositivos de la zonificación de diseño.	88
ÍNDICE DE CUADROS Y TABLAS		
Tabla nº1	Dimensionamiento espacial del parque Satélite	48
Tabla nº2	Dimensionamiento global espacial del parque Satélite	50
Cuadro nº1	Movilidad y accesibilidad del parque Satélite	52
Cuadro nº2	Equipamiento interior del parque Satélite	54
Cuadro nº3	Flora del interior del parque Satélite	58
Cuadro nº4	Fauna del interior del parque Satélite	77
Cuadro nº5	Programa de Necesidades Urbano del parque Satélite	74
Tabla nº3	Programa Arquitectónico Urbano del parque Satélite	76
Tabla nº4	Presupuesto estimado de intervención paisajística al parque Satélite	108
ÍNDICE DE MATRICES		
Matriz nº1	Análisis FODA compuesto	72
Matriz nº2	Análisis CAME	73
Matriz nº3	Matriz de Relación Espacial.	77
ÍNDICE DE RENDERS		
Render nº1	Acceso principal	106
Render nº2	Vestíbulo de acceso principal	106
Render nº3	Sendero hacia biblioteca	106
Render nº4	Acceso principal a zona de pérgola (comercial)	106
Render nº5	Vista de pérgolas (comercial)	106
Render nº6	Vestíbulo de acceso peatonal	106
Render nº7	Vista hacia pérgolas comerciales	106
Render nº8	Vista de pérgolas comerciales (murales)	106
Render nº9	Vista al gimnasio al aire libre	107
Render nº10	Vista aérea de biblioteca y jardín seco	107
Render nº11	Vista hacia murales desde la tarima elevada	107
Render nº12	Vista hacia el gimnasio desde pasarela metálica	107
Render nº13	Fachada sur de biblioteca y jardín seco	107
Render nº14	Salida de zona comercial hacia zona de gimnasio	107
Render nº15	Gimnasio al aire libre	107
Render nº16	Zona de picnic, lado sur-este	107

ÍNDICE DE PLANOS		
S/C	Plano de ubicación	90
U-C1	Plano de conjunto urbano paisajístico	91
U-CZ1	Plano de zona 1/Jardín seco biblioteca	92
U-CZ2	Plano de zona 3/ Recreación canchas y pérgolas	93
U-CZ3	Plano de zona 2/ Recreación picnic-juegos y gimnasio	94
U-HA1	Plano urbano paisajístico hardscape arquitectónico	95
U-SA	Plano urbano paisajístico softscape arquitectónico	96
U-ES1	Plano estético en los meses de Enero- Marzo	97
U-ES2	Plano estético en los meses de Marzo-Junio	98
U-ES3	Plano estético en los meses de Julio- Diciembre	99
U-SI1	Plano softscape de ingeniería	100
U-HI1	Plano hardscape de ingeniería	101
U-IE	Plano de propuesta de instalaciones eléctricas elementos de ingeniería	102
U-H	Plano de propuesta de instalaciones hidráulicas elementos de ingeniería.	103
P-1	Perfil norte - sur, vista hacia el este	104
P-1	Perspectiva y elevación de equipamiento y mobiliario	105

INTRODUCCIÓN

Con el mejoramiento de la calidad de vida y la cultura en la que la mayoría de las personas viven en la actualidad, la intervención en un parque tan importante cobra aún más relevancia. La conservación y adecuación de estos espacios no solo contribuyen al cuidado del medio ambiente, sino que también crean lugares propicios para la interacción social, el esparcimiento saludable y el desarrollo cultural y educativo. Los parques son fundamentales para el auge del turismo, el arte, la cultura, la educación exterior e interior, y para promover actividades que beneficien tanto la salud física como mental de la comunidad.

El Parque Satélite, ubicado sobre la Avenida Washington, en la Colonia Satélite del Distrito de San Salvador, es un ejemplo claro de la importancia de estos espacios. Administrado actualmente por la Alcaldía de San Salvador, este parque abarca una extensión de 6.60 manzanas (48,200.00 m²) y cuenta con diversas áreas destinadas al disfrute y bienestar de los visitantes. Entre sus instalaciones se encuentran

amplias áreas verdes, zonas recreativas, piscinas, una biblioteca, estacionamiento, oficinas administrativas, sendas para caminar, bodegas, baños públicos y una cancha recreativa. Este parque también limita con una quebrada y la urbanización de la colonia Satélite, lo que le otorga un carácter único y diverso en su entorno natural y urbano. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos por mantener y mejorar el parque, actualmente existen diversos aspectos críticos que generan un impacto negativo en el paisaje y la funcionalidad del Parque Satélite. Estos problemas incluyen el deterioro de las instalaciones, la falta de mantenimiento adecuado, la contaminación de las áreas verdes, y la insuficiencia de recursos para gestionar el parque de manera óptima. Para abordar estas problemáticas, se ha hecho uso de distintas herramientas y metodologías de investigación que permiten obtener, analizar y estudiar información detallada sobre la situación actual del parque. Este enfoque integral busca no solo identificar los problemas, sino también proponer soluciones viables y sostenibles que mejoren la calidad del parque, promoviendo así un entorno más saludable y atractivo para la comunidad y los visitantes. En este contexto, el

Parque Satélite será intervenido como parte de un proyecto paisajístico consistiendo en renovar espacios dividiendo el parque en tres zonas de convivencia con tres temáticas paisajísticas diferentes con un significado.

El presente anteproyecto, está basado en ordenar de manera clara y precisa el proceso, con el objetivo de brindar la mejor comprensión posible para lo que se presente proyectar como es diseño paisajístico del parque de convivencia el Satélite, dicho proceso, se ordena de la siguiente manera, como, el capítulo uno que es la formulación, el capítulo dos que es la conceptualización y el capítulo tres que es el diseño y propuesta.

CAPÍTULO I. FORMULACIÓN



CAPÍTULO I. FORMULACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

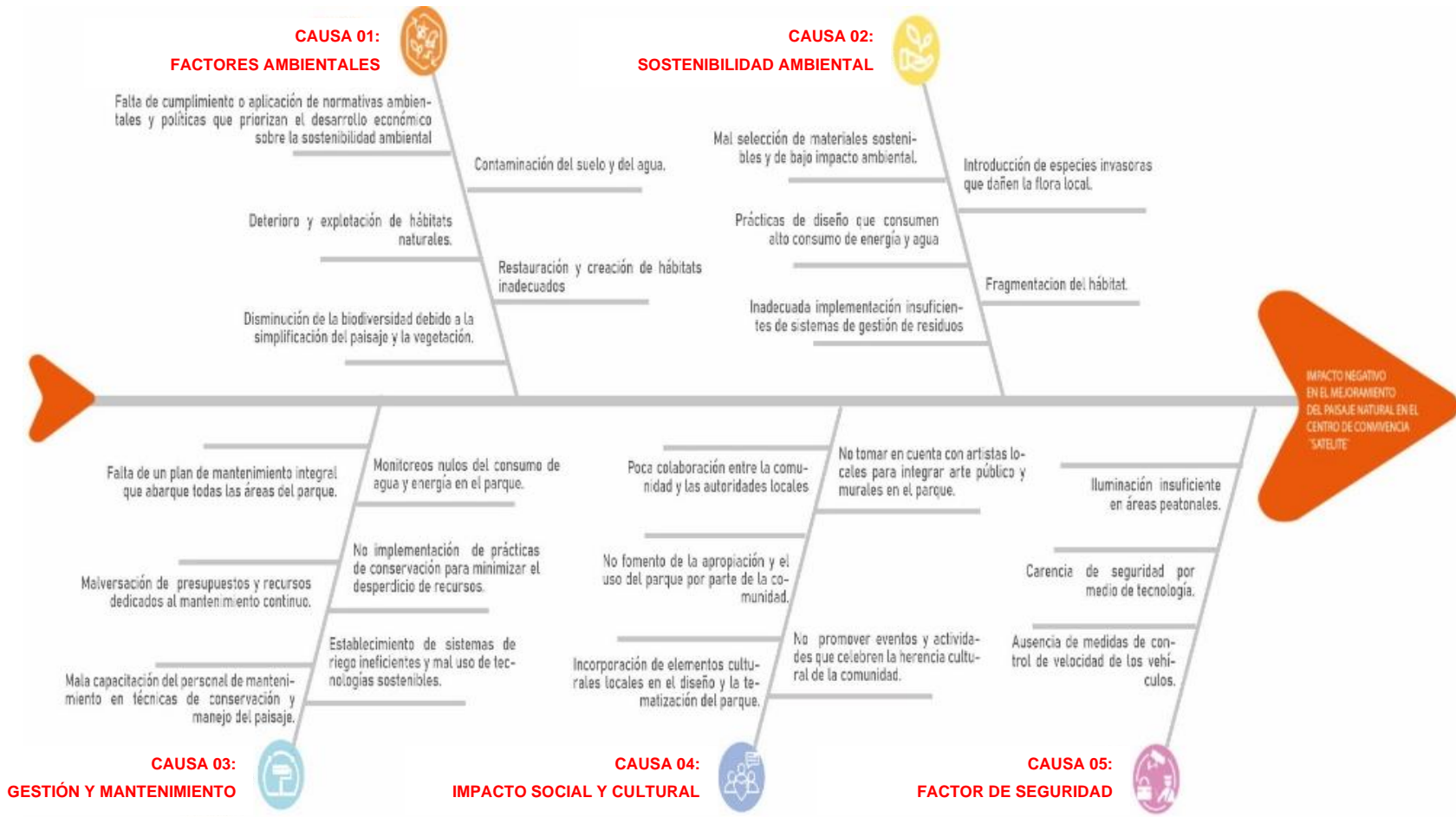
En el país existen pocas atracciones y reservas ecológicas en las que se pueda encontrar abundante vegetación y respirar un ambiente de tranquilidad, lo que requiere n mayor atención en puntos importantes del país y las localidades más urbanas.

El parque Satélite, es de mucha importancia para la Alcaldía de San Salvador por ser el segundo parque más grande dentro del municipio de San Salvador y beneficia aproximadamente a 102,000 habitantes, funciona como un componente local siendo de interés social de la colonia Satélite, también brinda la oportunidad del desarrollo de recreación pasiva y activa a muchos niños, jóvenes y adultos.

Actualmente, existen diferentes aspectos importantes y críticos que genera un impacto negativo en el mejoramiento del paisaje del parque Satélite, entre ellos, son los factores ambientales del cual comprende la falta de cumplimiento en cuanto a aplicar

las normativas ambientales adecuadas, además de la falta de la opinión ciudadana y entidades responsables que deberían de intervenir en una área de importancia para la colonia, al ser un espacio verde de gran extensión que funciona como pulmón vegetal para toda la zona contaminada de gases en la atmosfera y otros contaminantes, así como el desarrollo de un plan inadecuado de mantenimiento físico-ambiental y uso incorrecto de un paisaje arbóreo; otro aspecto importante es la gestión y mantenimiento del cual comprende la falta de integración espacial adecuada de sus usos, la falta de presupuesto y recursos, un mal equilibrio entre toda la infraestructura, la sostenibilidad en su aspecto biofísico, así también la poca importancia y carencia que se da al espacio urbano del entorno de paisaje que sirve a la sociedad en las ramas de educación, recreación, cultura y a la vez un apoyo ecológico par la zona.

A continuación, se muestran el diagrama Ishikawa en relación a hacer énfasis de las causas para cada una de las causas más importantes como parte de la problemática actual del parque de convivencia Satélite, y mostrar como resultado el impacto negativo en el mejoramiento del paisaje natural en el parque de convivencia el Satélite.



Esquema n°1: Diagrama de Ishikawa.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿En qué medida la intervención del paisaje físico-ambiental en el parque de convivencia satélite, colonia satélite de San Salvador, beneficiará y solventará las necesidades en los aspectos ambientales paisajísticos, funcionales, tecnológicos, culturales y técnicos?

1.3. DESCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO

El anteproyecto requiere transformar el parque de convivencia satélite en un espacio público renovado, inclusivo y sostenible que promueva el bienestar del estilo de vida de la comunidad local y preserve el entorno natural y cultural, el proyecto y diseño del parque, se centrará en la creación de áreas verdes multifuncionales, senderos accesibles, zonas de recreación y espacios de encuentro social, con un enfoque en la conservación de la biodiversidad y la incorporación de elementos culturales que reflejen la identidad de la comunidad.

El anteproyecto de paisajismo incluirá, diseño, presupuesto, juego de planos y concepto que recoge los aspectos formales, funcionales y tecnológicos, como, por ejemplo, un sistema de instalaciones de infraestructura, mobiliario urbano accesible, así como también la programación de actividades con el objetivo de promover en toda la comunidad un ambiente que beneficie a todos los usuarios en función de sus necesidades y que promueva la biodiversidad con un estilo de vida activo y saludable.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El parque funciona como un componente local siendo de interés social de la colonia Satélite, también brinda la oportunidad del desarrollo de recreación pasiva y activa y poder dar oportunidades a los artistas locales para elaborar y presentar obras que representan la cultura.

Con la presentación de este anteproyecto se pretende generar un espacio ecológico dentro de la Ciudad, que ayude al equilibrio ambiental del municipio de San Salvador Centro, a través del diseño Paisajista

y de espacios exteriores como de desarrollo ambiental y sostenibilidad biofísica, a través de una buena intervención en el diseño y que nos sirva como un punto de encuentro para personas de diferentes grupos sociales y edades, promoviendo la interacción social y fortaleciendo los lazos comunitarios. Esto puede contribuir a una mayor solidaridad y cooperación entre los residentes locales en la cual se pretende que beneficie aproximadamente a 102,000 habitantes.

Con el objetivo de tener una propuesta de paisaje en el parque Satélite, es mejorar la calidad del estilo de vida para los habitantes que hacen uso del parque como de sus alrededores, además, pretende contribuir al cuidado del medio ambiente y a la economía a través de la generación de nuevos empleos, del mantenimiento del parque como de su infraestructura, también, contribuir al turismo, al arte, a la cultura, a la educación exterior e interior y promover el sano esparcimiento.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un anteproyecto que detalle la intervención paisajística en el "Parque de Convivencia Satélite" ubicado en la Colonia Satélite. Este anteproyecto tiene como propósito fundamental diseñar, planificar la creación y mejoramiento de espacios que sean inclusivos, sostenibles y multifuncionales, con el fin de promover el bienestar integral de la comunidad local a través de la intervención paisajista al parque Satélite.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Proporcionar un anteproyecto que abarque todos los aspectos necesarios para la revitalización del parque. Esto incluye el análisis de las condiciones actuales del parque, la identificación de los problemas existentes y la proposición de soluciones innovadoras y prácticas. El anteproyecto abordará la planificación de áreas verdes y recreativas, la incorporación de elementos

estéticos que ayuden a la imagen paisajista del parque, la implementación de prácticas sostenibles de gestión ambiental.

- b)** Asegurar que el parque sea accesible para personas de todas las edades y habilidades, incluyendo la instalación de rampas, senderos, pavimentos y áreas de descanso accesibles.
- c)** Observar la biodiversidad y concientizar a la población sobre el medio ambiente de la selección de especies arbóreas, integrando información de los espacios diseñados y de los árboles.
- d)** Integrar prácticas de sostenibilidad como el uso eficiente del agua, la gestión de residuos y la incorporación de elementos naturales para reducir el impacto al consumo del parque.
- e)** Incorporar elementos culturales y artísticos que reflejan la historia e identidad de la comunidad de la "Satélite, naturales, esculturas y murales de artistas locales.

1.6. ALCANCES

- a) Diseño y planeación:** abarcando en la creación de ambientes detallados para el confort de los usuarios del parque como en las áreas de senderos, zonas verdes, mobiliario y elementos decorativos.
- b) Reconstrucción de tipos de infraestructura:** Reconstruir infraestructuras principalmente senderos, pavimentos, áreas de juegos, canchas deportivas. Zona de picnic. Área de juegos, estacionamiento y otras instalaciones para el disfrute de los visitantes.
- c) Selección de especies arbóreas:** identificar y seleccionar especies arbóreas adecuadas para el clima y las condiciones del suelo y el ambiente con énfasis en plantas nativas que promuevan la biodiversidad y requieran menos recursos hídricos.
- d) Instalación de sistemas de riego:** Implementar sistemas de riego eficientes para mantener la salud y el vigor de las plantas, minimizando el consumo de agua.

- e) **Mantenimiento y gestión:** Establecer un plan de mantenimiento a largo plazo para el parque, que incluya la poda de árboles, el corte de césped, la limpieza de instalaciones y el monitoreo de plantas sanas.

1.7. LÍMITES

- a) **Tiempo:** El anteproyecto se desarrollará en el periodo comprendido de febrero a noviembre del año 2024.
- b) **Espacio disponible:** las dimensiones y la topografía del terreno pueden limitar el diseño y la ubicación de ciertas características del parque, como senderos, áreas de recreación o zonas de establecimiento
- c) **Necesidades de la comunidad:** El diseño debe considerar cómo la comunidad utilizará el espacio, lo que puede limitar ciertas opciones estéticas o estructurales.
- d) **Seguridad:** Las intervenciones deben garantizar la seguridad de los usuarios, lo que puede limitar

el uso de ciertos materiales o elementos estructurales.

1.8. METODOLOGÍA DE DISEÑO

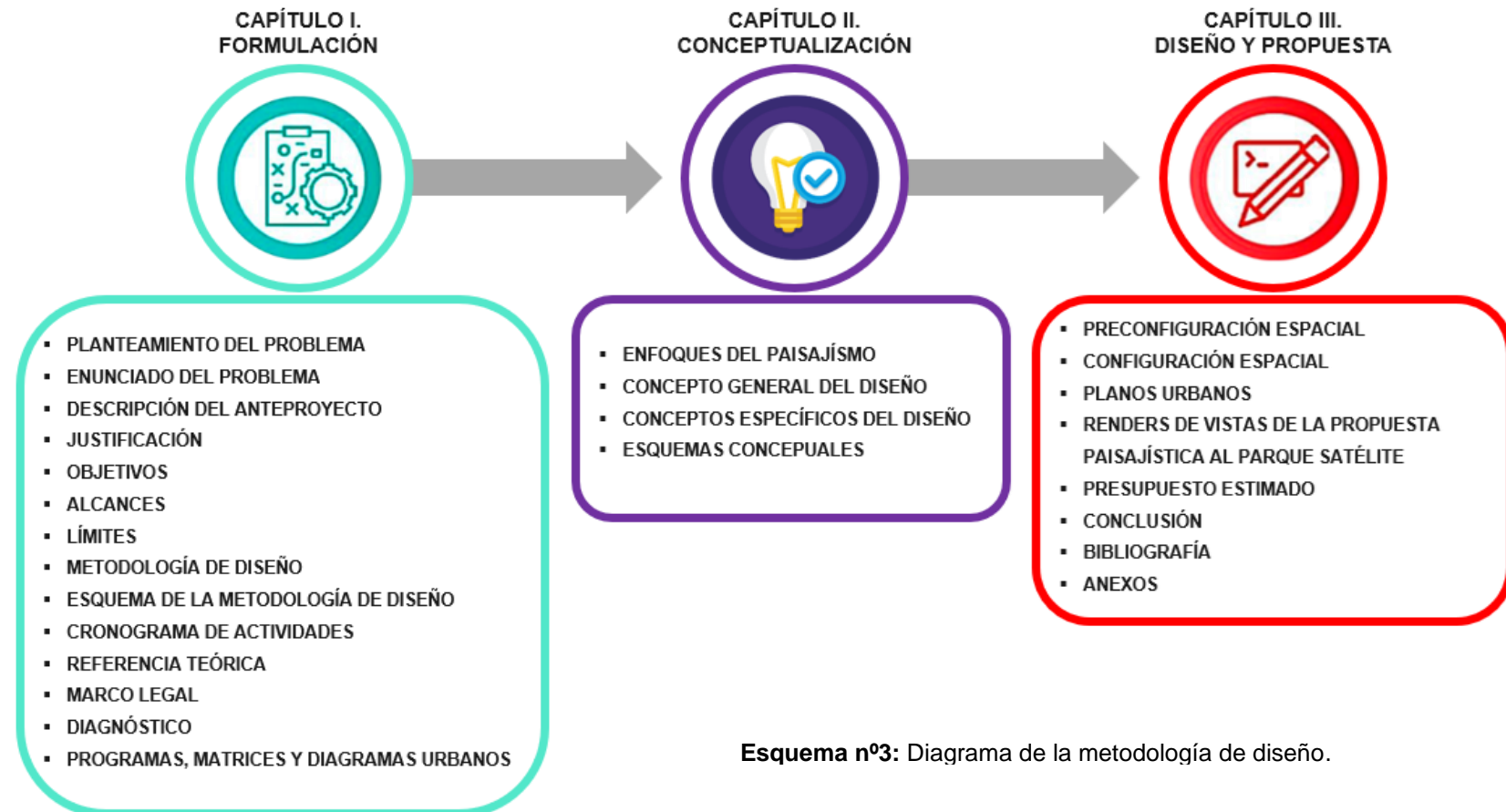
El siguiente esquema, muestra como es la modalidad de desarrollo del proceso metodológico de diseño del anteproyecto:



Esquema nº2: Metodología de diseño.

1.9. DIAGRAMA DE LA METODOLÓGÍA DE DISEÑO

Con el objetivo principal de desglosar más a fondo cada uno de los contenidos que comprende cada uno de las fases definidos como capítulos, se muestra el siguiente el diagrama metodológico de diseño:



Esquema nº3: Diagrama de la metodología de diseño.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES "PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE"



<p>Proyecto: Anteproyecto, intervencion paisajistica del parque de convivencia Satelite, Colonia Satelite, San Salvador Fecha: 13/marzo/2024</p>	<p>Tarea: [Barra azul]</p> <p>División: [Barra azul con puntos]</p> <p>Hito: [Diamante azul]</p> <p>Resumen: [Barra azul con línea superior]</p>	<p>Resumen del proyecto: [Barra azul]</p> <p>Tarea inactiva: [Barra gris]</p> <p>Hito inactivo: [Diamante gris]</p> <p>Resumen inactivo: [Barra gris con línea superior]</p>	<p>Tarea manual: [Barra azul con línea superior]</p> <p>solo duración: [Barra azul]</p> <p>Informe de resumen manual: [Barra azul con línea superior]</p> <p>Resumen manual: [Barra azul con línea superior]</p>	<p>solo el comienzo: [Barra azul]</p> <p>solo fin: [Barra azul]</p> <p>Tareas externas: [Barra azul con línea superior]</p> <p>Hito externo: [Barra azul con línea superior]</p>	<p>Fecha límite: [Barra azul con línea superior]</p> <p>Progreso: [Barra azul con línea superior]</p> <p>Progreso manual: [Barra azul con línea superior]</p>
--	--	--	--	--	---

1.11. REFERENCIA TEÓRICA

1.11.1. GENERALIDADES DEL PAISAJISMO

El paisajismo combina arte y ciencia para diseñar y planificar espacios exteriores como jardines, parques y plazas, con el propósito de mejorar tanto su estética como su funcionalidad. Este proceso abarca varias actividades claves:

- a)** Diseño y planificación: Incluye la elaboración de diseños conceptuales y planos detallados, teniendo en cuenta factores como el clima, la topografía, la ecología local, las necesidades del cliente y los requisitos de mantenimiento.
- b)** Selección de plantas y materiales: Los paisajistas eligen plantas, árboles, arbustos, flores y materiales como piedras, madera y metal, considerando aspectos como el clima, la exposición al sol y el suelo para complementar el diseño estético.
- c)** Construcción e instalación: Supervisan la implementación del diseño, incluyendo la

construcción de senderos, terrazas, muros de contención, y la instalación de sistemas de riego e iluminación.

- d)** Mantenimiento y gestión: Después de la instalación, se encargan del mantenimiento continuo, que incluye la poda, el riego, la fertilización y el control de plagas y malezas para asegurar que el paisaje se mantenga saludable y atractivo con el tiempo.

1.11.2. PARQUE DE CONVIVENCIA

Un parque de convivencia es un espacio público diseñado para fomentar la interacción social y el bienestar comunitario entre los residentes. Sus características comunes incluyen:

- a)** Áreas de recreación: Espacios con juegos infantiles, canchas deportivas, gimnasios al aire libre y juegos de mesa.
- b)** Espacios verdes y de descanso: Zonas con césped, jardines, áreas de picnic y árboles para relajarse y disfrutar de la naturaleza.

- c) Instalaciones para eventos comunitarios: Anfiteatros, áreas para eventos culturales y espacios para festivales o mercados.
- d) Áreas de descanso y contemplación: Bancos, pérgolas y miradores para meditación y disfrute del paisaje.
- e) Infraestructura accesible: Rampas, pasarelas, baños adaptados y otras comodidades para personas con movilidad reducida.
- f) Equipamiento de seguridad y comodidades: Iluminación, baños públicos, fuentes de agua potable y estacionamiento para la comodidad y seguridad de los visitantes.
- g) Programas y actividades: Ofrecen clases, talleres y eventos culturales o educativos para promover la participación comunitaria.

1.11.3. INICIOS DEL PAISAJISMO

Los orígenes del paisajismo abarcan desde los jardines coloniales de los siglos XVII y XVIII hasta el desarrollo del concepto moderno en los siglos XIX y XX. Durante el siglo XIX, el paisajismo estadounidense

comenzó a tomar forma con figuras clave como Andrew Jackson Downing y Frederick Law Olmsted, quienes promovieron un enfoque naturalista y democrático en el diseño de paisajes. Este movimiento influyó en la creación de parques públicos y espacios verdes urbanos, con el objetivo de proporcionar áreas accesibles y agradables para todos, y reflejó una combinación de factores sociales, culturales y económicos. Características del paisajismo estadounidense y figuras clave:

- a) Enfoque en la naturaleza: Los diseñadores buscaban crear paisajes que imitaran la belleza natural en lugar de los estilos formales y geométricos europeos.
- b) Parques públicos y espacios verdes urbanos: Olmsted, considerado el padre del paisajismo estadounidense, diseñó parques emblemáticos como Central Park en Nueva York y el Emerald Necklace en Boston, promoviendo el descanso y la recreación en entornos urbanos.

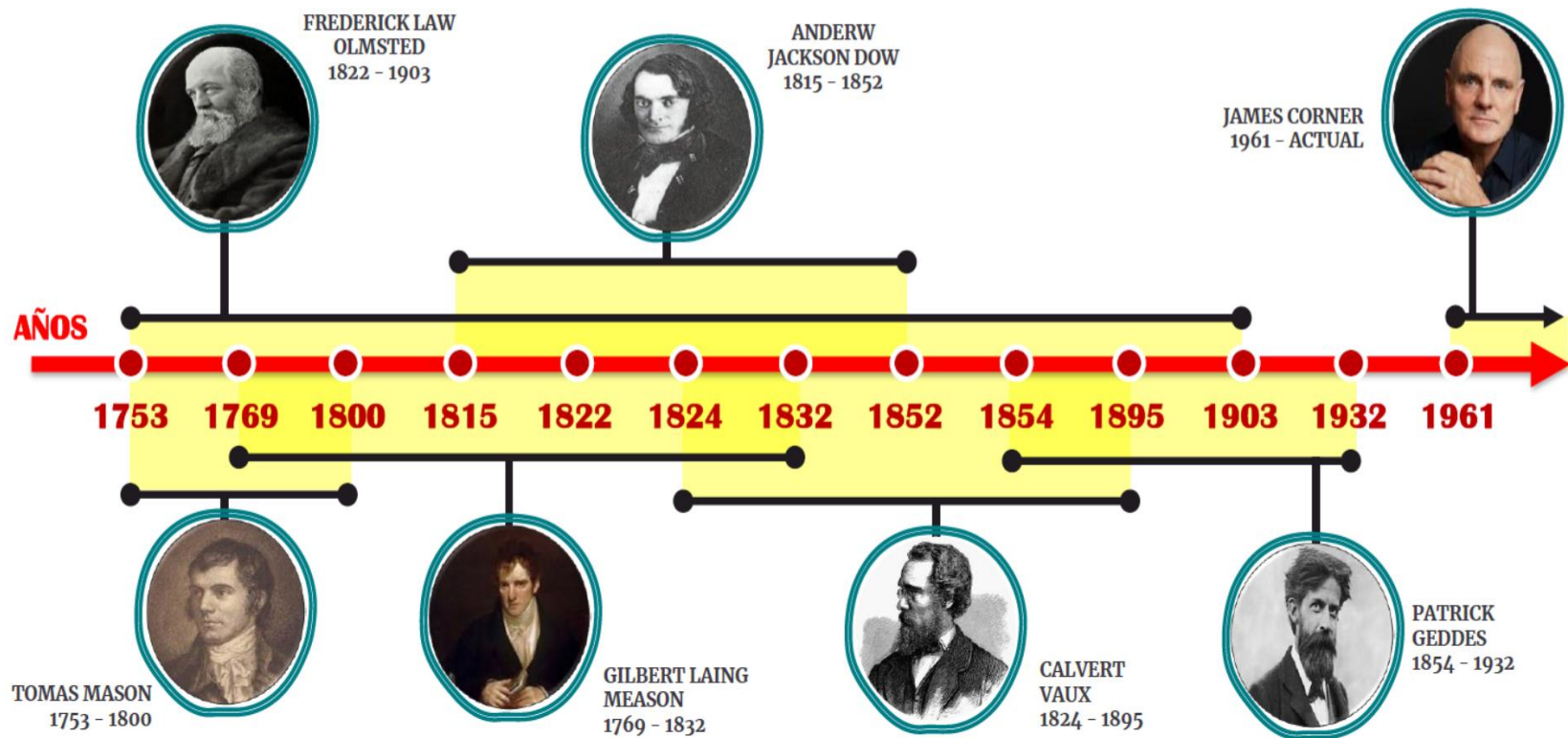
- c)** Accesibilidad y democracia: Se abogaba por la creación de espacios públicos accesibles para todos, independientemente de su origen socioeconómico, contribuyendo al bienestar físico y mental de la población.
- d)** Diseño participativo y contextual: Los diseñadores trabajaban con las comunidades locales para entender sus necesidades y aspiraciones, priorizando un diseño que considerara el contexto natural y cultural del entorno.
- e)** En Europa, el siglo XIX también fue un período de importantes desarrollos en el diseño del paisaje, influenciado por el crecimiento urbano y el romanticismo:
- f)** Diseño de parques y jardines públicos: Ciudades como París, Londres y Viena construyeron parques emblemáticos como el Parque Monceau en París y el Parque Hyde en Londres, que sirvieron como modelos de diseño urbano.
- g)** Influencia del romanticismo: Inspirados por el romanticismo, los paisajistas europeos crearon

paisajes que evocaban emociones y experiencias estéticas profundas, como los parques nacionales de Lake District en Inglaterra y Saxon Switzerland en Alemania.

- h)** Diseño de jardines privados: Se desarrollaron jardines formales e informales en grandes fincas y mansiones, con características como terrazas, paseos ajardinados y estanques, como en el Palacio de Schönbrunn y el Palacio de Versalles.
- i)** Avances en teoría del paisajismo: Teóricos como John Claudius Loudon y Hermann von Pückler-Muskau contribuyeron con ideas innovadoras sobre el diseño y la planificación de jardines.

A continuación, con el objetivo de conocer a lo largo del tiempo desde sus inicios, a los máximos exponentes del paisajismo, se presenta el esquema siguiente:

LÍNEA DEL TIEMPO: FUNDADORES DEL PAISAJISMO



Esquema nº4: Línea del tiempo de los fundadores del paisajismo.

1.11.4. CONCEPTO DEL PAISAJISMO

El concepto de paisajismo se centra en la creación de paisajes armoniosos que satisfagan las necesidades humanas y promuevan la salud y el bienestar. Esto implica considerar aspectos como la disposición de elementos naturales y construidos, la selección de plantas y materiales, la gestión del agua y la conservación del medio ambiente”.¹

Los paisajistas trabajan en una variedad de proyectos, que van desde la planificación de parques y jardines hasta el diseño de espacios comerciales, residenciales e industriales. Su objetivo es crear lugares atractivos, funcionales y sostenibles que mejoren la calidad de vida de las personas y fomenten la conexión con la naturaleza

1.11.5. ELEMENTOS Y DISEÑO DEL PAISAJE

Las diferentes características físicas y naturales que componen un área geográfica específica y cualquier otro elemento que contribuya a la apariencia

y la percepción del entorno. Los elementos del paisaje interactúan entre sí para formar un panorama único y característico de una región determinada. Las cuales podemos determinar cómo:

- a) Suelo y subsuelo: Esta capa incluye el suelo mismo, así como características geológicas como rocas, depósitos minerales y formaciones naturales como cuevas o acuíferos.
- b) La vegetación: Consiste en la vegetación Esta capa consiste en la vegetación presente en el área, que puede incluir árboles, arbustos, plantas herbáceas, césped y otras formas de vegetación. La distribución y disposición de la vegetación puede variar según el diseño del paisaje.
- c) Mantos acuíferos: Abarca cualquier cuerpo de agua presente en el paisaje, como ríos, lagos, estanques, fuentes o arroyos.
- d) Infraestructura: Incluye cualquier estructura construida por el ser humano, como caminos, senderos, puentes, edificios, muros de contención,

1. "Principios del Diseño en el Paisaje" de Michael Laurie.

o cualquier otra infraestructura necesaria para el acceso y la funcionalidad del área.

- e) **Mobiliario urbano:** Comprende elementos como bancos, luminarias, papeleras, señalización, áreas de descanso, juegos infantiles, y otros elementos que proporcionan comodidad y funcionalidad para los visitantes del área.
- f) **La decoración:** Se incluyen elementos decorativos diseñados para embellecer el paisaje, como esculturas, obras de arte, jardines ornamentales, o cualquier otro elemento que añada valor estético al entorno.

1.11.6. “SOFTSCAPE” y “HARDSCAPE”

Son términos o también llamados capas del paisaje utilizados en el diseño de paisajes para referirse a elementos utilizados en la creación de espacios al aire libre del cual se toman en cuenta la durabilidad, el mantenimiento y la armonía estética al seleccionar y diseñar elementos. A continuación, las capas del paisaje se conceptualizan de la siguiente manera:

- a) **El Softscape:** Se refiere a todos los elementos vivos y orgánicos del paisaje, como plantas, árboles, arbustos, flores, césped y otras formas de vegetación. Esta capa, es fundamental para proporcionar color, textura, aroma, movimiento al paisaje y desempeña funciones importantes, como la purificación del aire, la absorción del agua de lluvia y la creación de hábitats para la vida silvestre. Los paisajistas consideran cuidadosamente la selección y disposición de las plantas en función de factores como el clima, el suelo, la exposición solar y las preferencias estéticas del cliente.
- b) **El Hardscape:** Se refiere a todos los elementos no vivos y estructurales del paisaje, como caminos, terrazas, paredes, escaleras, fuentes, piscinas, pérgolas, muebles de exterior y cualquier otra característica construida, también, esta capa proporciona la estructura y el esqueleto del diseño del paisaje, definiendo espacios, creando límites y proporcionando áreas funcionales para

actividades al aire libre. Los materiales comúnmente utilizados en el hardscape incluyen madera, piedra, hormigón, ladrillo, metal y vidrio.

A continuación, se muestran imágenes de ejemplo en referencia al concepto del tema:

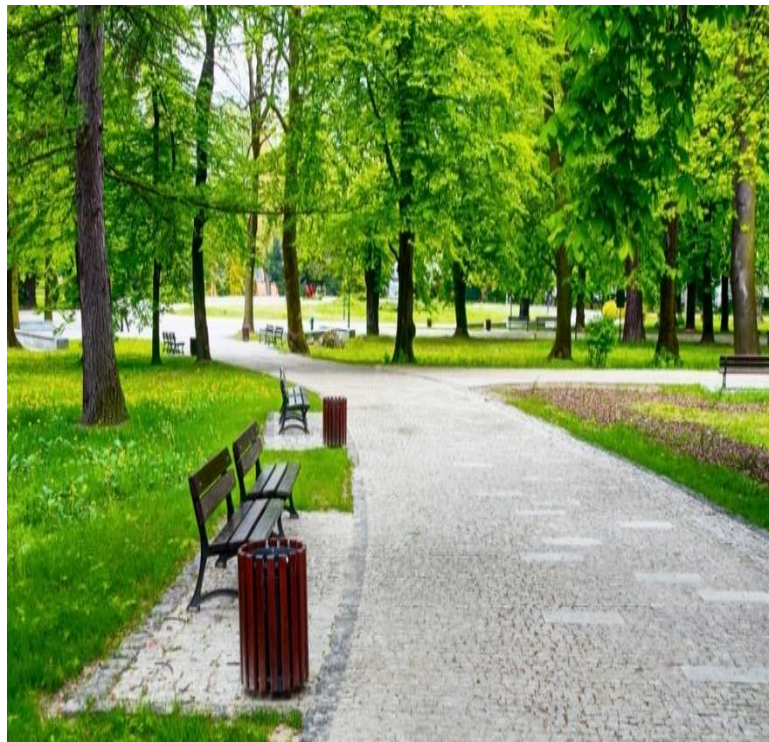


Imagen n°1: Tomada de internet en referencia a la capa Hardscape.

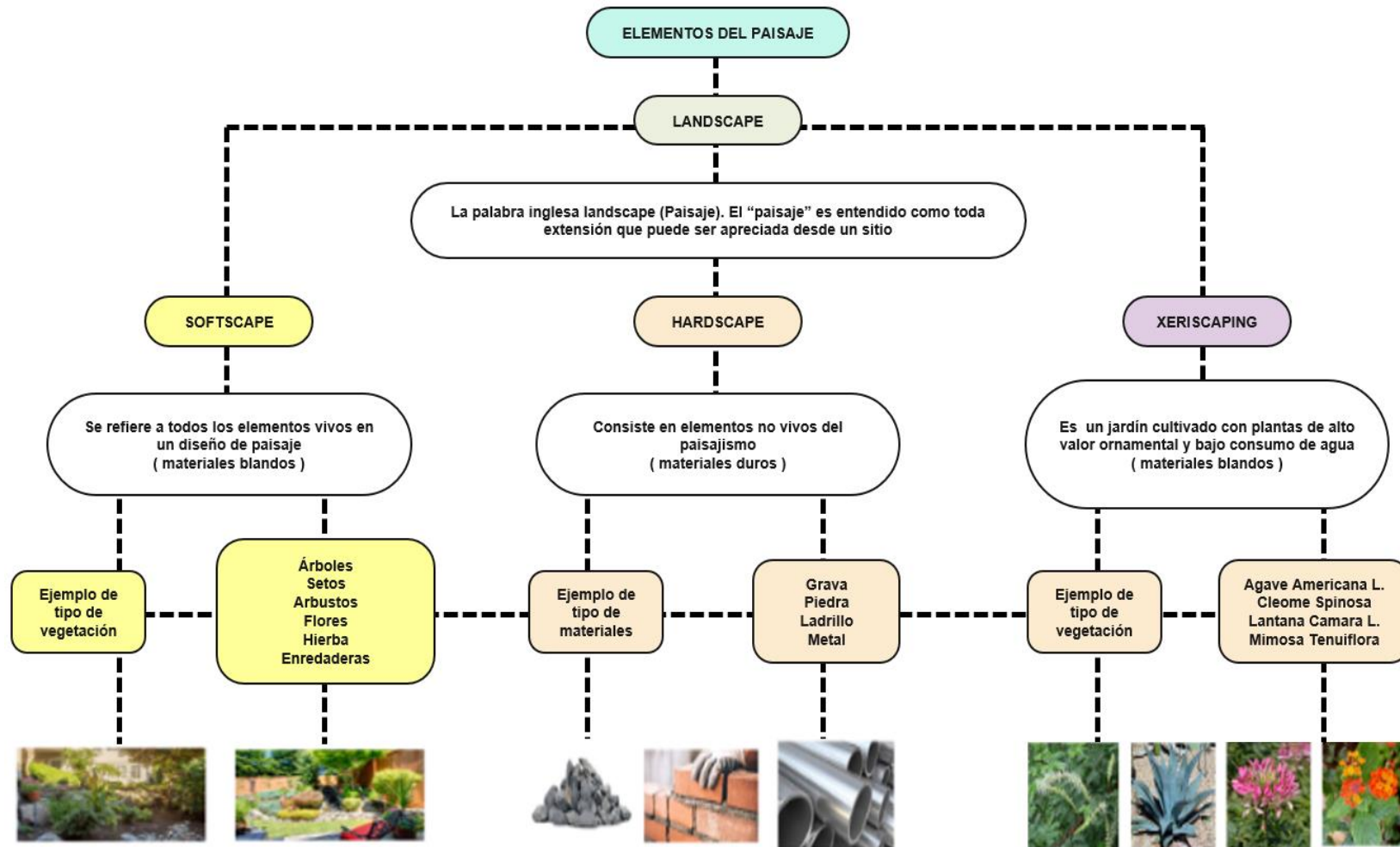


Imagen n°2: Tomada de internet en referencia a la capa Softscape.



Imagen n°3: Imagen tomada de internet en referencia a la capa Hardscape.

Con el objetivo de comprender en cómo está desglosado y organizado cada uno de los elementos del paisaje de manera sintetizada, como de sus conceptos, ejemplos ilustrativos y entre otros aspectos afines, se muestra el siguiente esquema:



Esquema n°5: Elementos del paisaje.

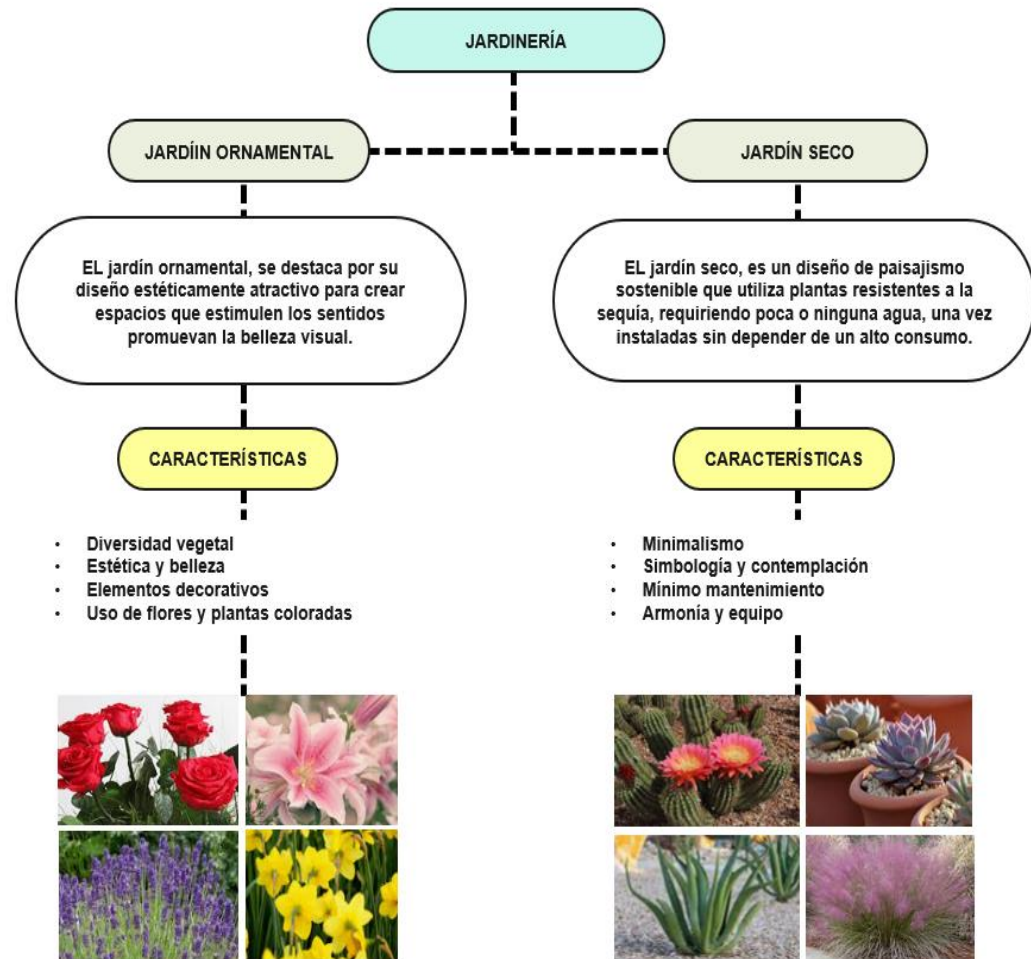
1.11.7. JARDINERIA

La jardinería, es un arte, técnica y práctica de vincular los jardines y que comprende el Softscape.

Un jardín ornamental y un jardín seco tienen enfoques, diseños y objetivos distintos.

Dentro del tema de jardinería, se ejemplifican tipos de vegetación, para el jardín ornamental se usan flores, arbustos, césped y plantas variadas según el diseño; para el jardín seco plantas xerófitas como cactus, suculentas, y agaves.

Con el objetivo, de mostrar y comprender de manera desglosada y sintetizada el tema de jardinería, se muestra al lado derecho de la presente página el esquema.



Esquema nº6: Jardinería.

1.11.8. IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental se refiere a los efectos que las actividades humanas tienen sobre el entorno natural. Estos efectos pueden ser tanto positivos como negativos y abarcan aspectos como la contaminación del aire y del agua, la degradación del suelo, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

1.11.9. FENÓMENO "ISLA DE CALOR".

La isla de calor, como fenómeno se manifiesta como un aumento significativo de temperatura en áreas urbanas o zonas de asentamiento humano a una gran escala, en comparación con zonas rurales circundantes o áreas de vegetación abundante. Este aumento de temperatura se debe principalmente a la gran actividad humana y la infraestructura urbana. Como consecuencia de la mayor absorción y retención de calor debido de los materiales urbanos como el asfalto y el concreto que tienden a absorber y retener más calor que las superficies naturales debido a su composición y la actividad humana en el consumo de

energía con emisión de gases de parte de los vehículos, la generación de calor por los edificios y la industria que contribuyen al aumento de temperatura sumado a las carencias de áreas vegetativas en el interior de las ciudades.

1.11.10. ENFRENTANDO LA ISLA DE CALOR

Las áreas verdes. Esto incluye la creación y mantenimiento de parques, jardines, techos y muros verdes. La vegetación ayuda a reducir la temperatura del aire a través de la sombra, mejorando también la calidad del aire y la estética urbana. Mejorar el diseño urbano es otra estrategia clave. Utilizar materiales reflectantes en calles y aceras, instalar estructuras de sombra artificial y ampliar zonas peatonales puede reducir significativamente la absorción de calor. Estas medidas no solo ayudan a bajar las temperaturas, sino que también mejoran el confort de los espacios públicos. La promoción de la eficiencia energética es esencial para reducir la generación de calor. Esto implica fomentar la construcción de edificios

energéticamente eficientes y el uso de electrodomésticos de bajo consumo. Edificios con buen aislamiento térmico y sistemas de climatización eficientes contribuyen a mantener temperaturas interiores agradables sin aumentar el calor externo. Estos materiales no solo ayudan a mantener temperaturas más bajas, sino que también mejoran la gestión del agua de lluvia, reduciendo la acumulación de calor.

1.11.11. URBANISMO TÁCTICO

El urbanismo táctico, es en concepto, una estrategia a los problemas del espacio público a corto, medio y a largo plazo con la característica de que es económico, permite recolectar información importante para una planificación de inversión mayor, se conoce el comportamiento de las personas en espacios que no han sido muy utilizados antes de intervenir, crea cambios con rapidez, puede ser usado por una gran variedad de actores (gobiernos, municipios, empresas, organizaciones sin fines de lucro, como también grupos de ciudades e individuos), permite tener una

clara retroalimentación de los usuarios con la prueba piloto, sirve para entender mejor las necesidades, de los usuarios locales en el vecindario, es un proceso de diseño interactivo de aplicación temporal y reversible, es un proceso participativo del cual alienta a las personas a trabajar juntas además de fortalecer las relaciones entre vecinos, organizaciones público-privadas, empresas locales, agencias gubernamentales, entre otros afines.

El urbanismo táctico, también se caracteriza por brindar las diferentes aplicaciones espaciales, como:

- a)** Calles abiertas/ calles para jugar
- b)** Visibilizarían de los peatones
- c)** Ensanchamiento de veredas
- d)** Ciclovías
- e)** Peatonalización
- f)** Comedores/café minoristas pop-up
- g)** Pavimento a plazas y pavimentos a parques
- h)** Rehabilitación de sitios temporales o no temporales

1.11.12. APROVECHAMIENTO DE LOS SERVICIOS PARA EL AMBIENTE

Las ciudades sostenibles son aquellas que integran prácticas y diseños urbanos que promueven el bienestar ambiental, económico y social. Los conceptos de conectividad, proximidad, biodiversidad y permeabilidad son fundamentales para mejorar el ambiente urbano y contribuir a la sostenibilidad. A continuación, se muestran diferentes rubros como:

- a) **Drenaje y Permeabilización:** Sistemas subterráneos diseñados para recoger y almacenar el agua de lluvia que se escurre de las superficies impermeables, como carreteras y aceras. Estos sistemas permiten que el agua se infiltre lentamente en el suelo, reduciendo el riesgo de inundaciones.
- b) **Beneficios:** Gestión Eficiente del Agua de Lluvia, Recarga de Acuíferos, Reducción de la Contaminación.
- c) **Implementación:** Ubicación Estratégica, Diseño Integrado, Mantenimiento Regular.

d) **Beneficios:** Aislamiento Térmico, Gestión de Aguas Pluviales, Calidad del Aire, Biodiversidad Urbana.

e) **Implementación:** Evaluación Estructural, Selección de Plantas, Sistema de Riego y Drenaje.

1.11.13. INFRAESTRUCTURA VERDE

La infraestructura verde se refiere a una red de espacios naturales y seminaturales, planificados y gestionados estratégicamente para proporcionar una amplia gama de servicios ecosistémicos. Estos incluyen la mejora de la calidad del agua, la gestión de las aguas pluviales, la reducción de las islas de calor urbanas, la mejora de la biodiversidad y el aumento del bienestar humano.

1.11.14. RESTAURACION PAISAJISTICA

La restauración paisajística es un proceso clave para recuperar y mejorar el entorno natural en áreas urbanas y rurales, haciendo frente a los desafíos ambientales y contribuyendo al bienestar de las comunidades.

1.12. MARCO LEGAL

a) **La Guía para la Integración de Consideraciones Climáticas en la Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos en El Salvador:** concebida para fortalecer prácticas existentes en la evaluación y manejo ambiental de proyectos y se enfoca en los aspectos de la EIA específicamente relacionados con el cambio climático. Como tal, no sustituye a otros instrumentos regulatorios y lineamientos emitidos por el MARN (incluyendo las Directrices de Zonificación Ambiental)

b) **Ley del medio ambiente:**

- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): Capítulo V Artículo 21: Define la obligatoriedad de realizar una Evaluación de Impacto Ambiental para proyectos que puedan causar impactos significativos al medio ambiente.
Relevancia: Es probable que en el proyecto necesite una EIA, lo que implica la evaluación

de posibles impactos ambientales y la implementación de medidas mitigadoras.

- Conservación de Recursos Naturales: Capítulo II Artículo 4: Establece la obligación de promover la conservación y recuperación de los recursos naturales.

Relevancia: El anteproyecto de paisajismo debe considerar la conservación de la flora y fauna local, especialmente especies nativas y en peligro de extinción.

- Uso Sostenible del Agua: Capítulo VI: Artículo 29: Regula el uso sostenible del agua y establece medidas para la conservación de este recurso.

Relevancia: Importante para el manejo del agua de las piscinas y sistemas de riego.

- Protección de la Biodiversidad: Capítulo III Artículo 7: Promueve la protección de la biodiversidad y los ecosistemas.

Relevancia: Asegurar que el diseño del parque incluya la preservación y promoción de la biodiversidad local.

- Educación y Concienciación Ambiental: Capítulo II Artículo 6: Promueve la educación y concienciación ambiental.

Relevancia: Considera la inclusión de programas educativos y actividades de sensibilización ambiental en el parque.

- Áreas Verdes y Espacios Públicos: Capítulo IV: Ordenamiento Ambiental del Territorio Artículo 14: El ordenamiento ambiental del territorio incluirá la planificación y gestión de áreas verdes y espacios públicos, promoviendo el desarrollo sostenible y la calidad de vida en las áreas urbanas.

c) Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial:

- Capítulo III: Planificación Territorial. Los Planes de Ordenamiento y Desarrollo Territorial deberán contemplar la planificación y gestión sostenible del territorio, asegurando un

equilibrio entre el desarrollo urbano y la conservación del medio ambiente.

Capítulo VI: Sostenibilidad y Protección Ambiental

- Los planes y proyectos de desarrollo territorial deberán promover la sostenibilidad y la protección del medio ambiente, incluyendo la preservación de áreas verdes y espacios públicos.
- Capítulo VII: Normas Urbanísticas y de Construcción.
- Las normas urbanísticas y de construcción establecidas en los planes de ordenamiento territorial deberán ser cumplidas en todos los proyectos de desarrollo, garantizando la seguridad, accesibilidad y calidad de las edificaciones y espacios públicos.
- Áreas Verdes y Espacios Públicos: Se promoverá la creación, recuperación y mantenimiento de áreas verdes y espacios públicos, como componentes esenciales del

desarrollo urbano sostenible y la calidad de vida de la población.

- Investigación y Monitoreo
- Capítulo IV: Investigación y Monitoreo
- Artículo 11: Se promoverá la investigación científica sobre la biodiversidad y el monitoreo de las poblaciones de especies silvestres.
- Educación Ambiental: Capítulo V: Educación y Concienciación Ambiental
- El Estado fomentará la educación y concienciación ambiental para promover el respeto y la protección de la vida silvestre.
- Capítulo VI: Infracciones y Sanciones
- Se considerará infracción la realización de cualquier actividad que ponga en peligro la vida silvestre y su hábitat.

1.13. DIAGNÓSTICO

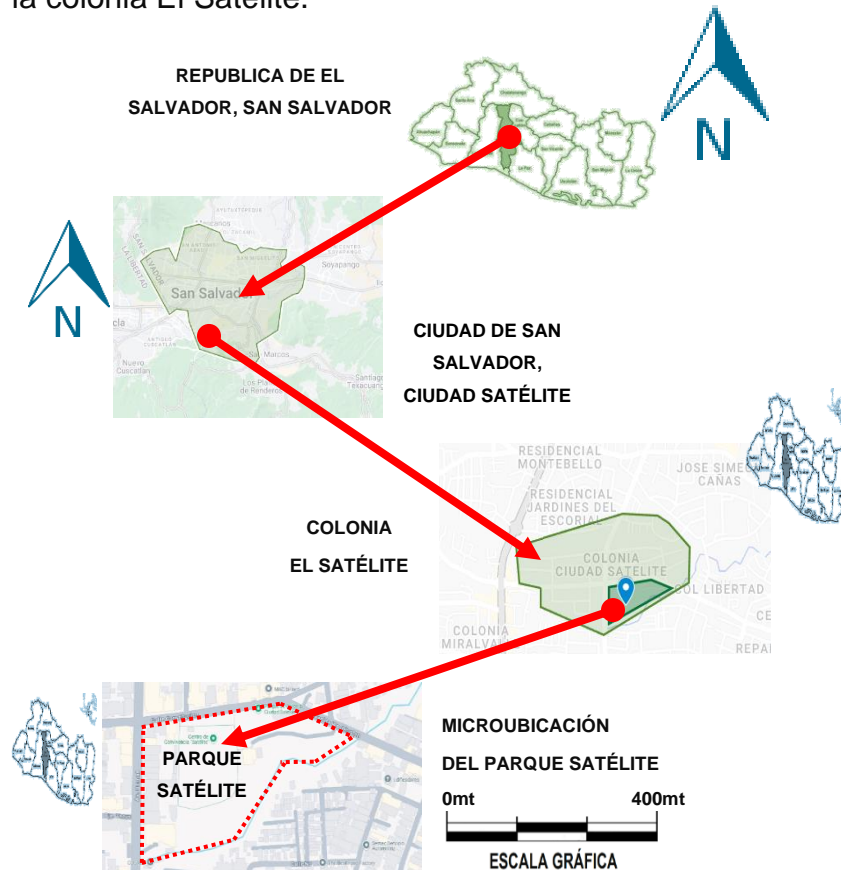
1.13.1. ANALISIS DEL SITIO

1.13.1.1. UBICACIÓN ESPACIAL DEL PARQUE

El parque Satélite Ubicado en el área metropolitana de San Salvador, la capital de El Salvador. Siendo San Salvador es el centro político, cultural y económico del país, y su área metropolitana es una de las más importantes y pobladas de Centroamérica.

Dentro de esta urbe se encuentra El parque de convivencia Satélite, dirigiéndose sobre la Av. Bernal a la altura de la Calle Constitución y Bifurcación de la Av. Washington en la Colonia Satélite. Su ubicación permite a los residentes tener un espacio verde cercano donde pueden disfrutar de actividades al aire libre, promover la salud física y mental, y fortalecer los lazos comunitarios convirtiéndolo en un punto estratégico para el esparcimiento y la recreación de los habitantes de la ciudad.

A continuación, se muestra el esquema de ubicación espacial del parque EL Satélite, del cual comprende desde la ubicación en el país, hasta localizar la colonia El Satélite y finalmente el parque de la colonia El Satélite.



Esquema nº7: Ubicación del parque del Satélite.

1.13.1.2. ASPECTO MACROURBANO: ENTORNO DEL PARQUE

EL exterior del parque, se consolidan dentro de su estudio, principalmente los siguientes aspectos: los diferentes usos para el cual, se tomó un radio de influencia de 400m de diámetro de entorno inmediato.

- a) **Zona habitacional:** Diversas colonias y barrios residenciales donde viven los habitantes que utilizan el parque para actividades recreativas y sociales.
- b) **Zona educacional:** Escuelas y colegios que podrían utilizar el parque para actividades extracurriculares.
- c) **Zona de comercios:** Tiendas, restaurantes, y otros servicios que benefician a la comunidad local como un hospital.
- d) **Zona de salud:** Hospital militar
- e) **Infraestructura Vial:** Calles y avenidas que facilitan el acceso al parque
- f) **Topografía:** Quebrada Chilismuyo que colinda con el parque



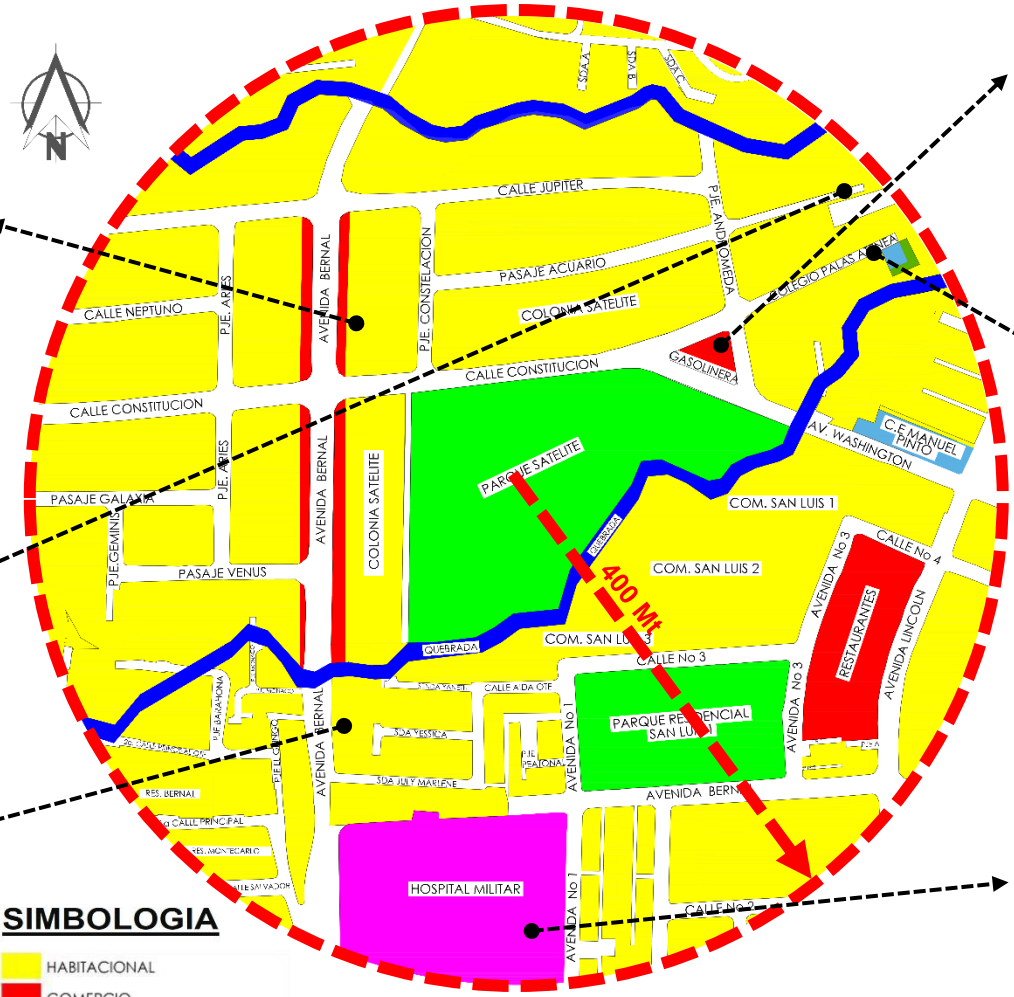
Fotografía n°1: Accesorios Racing, El Salvador



Fotografía n°2: Kinder Carrusel Calle Júpiter Pasaje Andrómeda No 27

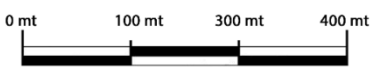


Fotografía n°3: La Cantinflada Cocina Mexicana, PQ9M+77V, Avenida Bernal y Bulevar



SIMBOLOGIA

- HABITACIONAL
- COMERCIO
- RECREACION Y ENTRETENIMIENTO
- EDUCACION
- SALUD
- RIOS Y QUEBRADAS



ESCALA GRÁFICA



Fotografía n°4: Gasolinera Estación satélite Calle Constitución, San Salvador



Fotografía n°5: Colegio Palas Atenea Ciudad Satélite, Final Calle Constitución #4-X San Salvador



Fotografía n°6: Hospital Militar Central PQ9M+MMP, Av. Bernal, an Salvador El Salvador

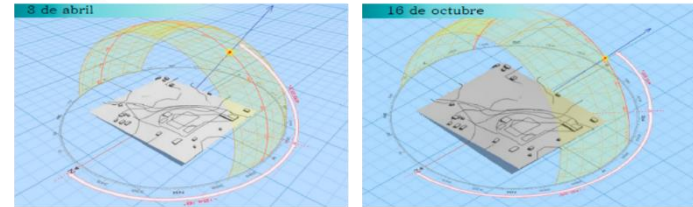
Esquema n°8: Uso físico y entorno inmediato del parque El Satélite.

1.13.1.3. ASPECTO MICROURBANO: INTERIOR DEL PARQUE SATÉLITE

EL interior del parque, se consolidan diferentes tipos de aspectos principales como parte del estudio y análisis del interior del parque satélite, como los siguientes:

a) **Asoleamiento:** Basado en el estudio de asoleamiento, se determina lo siguiente: en verano (enero – abril), es la estación seca del año en El Salvador; durante esta época las lluvias que se registran son casi nulas y solo suceden raramente en las zonas montañosas más altas de país. La temporada en la cual hace más calor es finales del mes con una temperatura de 30-33°, el sol alcanza ángulos de 60. 38° y del norte a 108-81°. Se plantea el diagrama en junio-octubre en la época más fresca del año. En el siguiente gráfico, se observa el comportamiento de la trayectoria solar y su influencia en planta sobre el área, las sombras que se generan proyectadas durante las 2:00 pm,

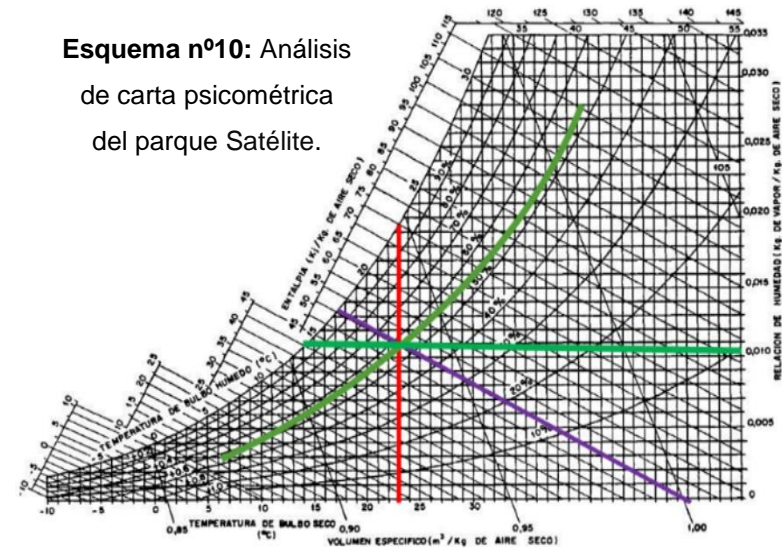
siendo esta la hora con más impacto de radiación solar con ángulo de 143° desde el norte y 42.26 °.



Esquema n°9: Análisis de asoleamiento del parque Satélite.

b) **Carta psicrométrica:** Se hizo el uso de la siguiente carta psicrométrica, del cual es el siguiente esquema:

Esquema n°10: Análisis de carta psicrométrica del parque Satélite.



Dentro de los resultados determinados de la carta psicométrica, se determinó lo siguiente datos generales:

- El promedio anual de la temperatura del bulbo seco en San Salvador es aproximadamente 23.37°C como media para el 2024.
- La temperatura más baja es de 19°C mientras que los picos de temperatura máxima presentan temperaturas de hasta 29°C lo cual dificulta la sensación de confort.
- El porcentaje de humedad relativa es de aproximadamente 62% y máximo 82% siendo con estos valores la época con mayor porcentaje, esto permite visualizar el alto nivel de humedad presente en esta zona.
- El bulbo húmedo se encuentra en 17°C y el punto de Rosio es de 14°C y un volumen específico de entre 0.90 y 0.95.

Dentro de los resultados determinados de la carta psicométrica, se determinó lo siguiente datos específicos:

- **Temperaturas de Crecimiento:** Plantas de Climas templados de los cuales es generalmente, entre 15 °C y 25 °C. Plantas Tropicales del cual está entre los 20 °C y 30 °C. Temperaturas para la germinación: del cual muchas semillas germinan mejor entre 20 °C y 25 °C, aunque algunas pueden requerir temperaturas más altas.
- **Temperaturas Nocturnas:** Suelen ser más bajas, con un rango ideal de 10 °C a 20 °C, que las plantas pueden soportar.
- **Estrés por Calor:** Temperaturas por encima de 30 °C pueden causar estrés en muchas especies, especialmente si se combinan con baja humedad. Afectación por humedad.
- **Evaporación:** Una temperatura de bulbo húmedo más baja indica un mayor grado de evaporación, lo que puede enfriar el aire y ayudar a las plantas a regular su temperatura.
- **Absorción de Agua:** Comprende el Efecto de la Humedad Relativa del cual, las humedades

relativas inferiores al 40-50% pueden provocar una rápida pérdida de agua en las plantas, intensificando el estrés hídrico. Como consecuencia, puede limitar el crecimiento y provocar marchitamiento.

- **Enfermedades:** Las Condiciones favorables comprende los niveles de humedad relativa superiores al 80% pueden favorecer el crecimiento de hongos y bacterias, aumentando el riesgo de enfermedades en las plantas. Por ejemplo, las enfermedades como el mildiu y el oídio son más comunes en ambientes húmedos.
- **Fotosíntesis:** La apertura de las estomas está influenciada por la humedad. Un nivel adecuado de humedad permite la correcta apertura de estos poros, facilitando la fotosíntesis.
- **Consecuencias de la sequedad:** La falta de humedad puede causar el cierre de las

estomas, reduciendo la fotosíntesis y afectando el crecimiento.

- **Crecimiento Vegetativo:** Como parte del comprender la humedad adecuada, las plantas requieren un equilibrio; niveles bajos pueden limitar el crecimiento, mientras que niveles muy altos pueden causar problemas de pudrición de raíces. También, el rango óptimo, del cual, la mayoría de las plantas se desarrollan mejor con una humedad relativa del 50-70%.
- **Humedad en el Aire:** Consiste en dos tipos de puntos de rocío, el punto de rocío alto, Indica un ambiente húmedo que puede favorecer la transpiración, pero también aumentar el riesgo de enfermedades. Como consecuencia, un ambiente muy húmedo puede dificultar la respiración de las raíces y favorecer la aparición de plagas. Condiciones de Estrés. Y segundo; el punto rocío bajo indica aire seco, lo que puede causar estrés hídrico al aumentar la transpiración. Otro aspecto importante, es el

impacto, del cual limita la capacidad de la planta para absorber agua del suelo.

- **Regulación de Temperatura:** Comprende, el proceso de enfriamiento del cual las plantas utilizan la transpiración para regular su temperatura interna. Y también, comprende el efecto del punto de rocío alto del cual puede dificultar este enfriamiento, haciendo que las plantas sean más susceptibles al calor extremo.
- **Jardín Seco o Xerófilo:** Este comprende estrategias de Adaptación, con esto, plantas adaptadas como suculentas y cactáceas pueden tolerar temperaturas de 30 °C a 45 °C. También, como parte del ciclo de vida pueden entrar en latencia durante condiciones de calor extremo. En el efecto del calor, la resistencia al Estrés térmico, las plantas pueden sobrevivir con temperaturas superiores a 40 °C sin sufrir daños. Otro aspecto importante, es la Transpiración Reducida que puede ser 30-50%

menor en condiciones de calor extremo, ayudando a conservar agua; La Humedad Relativa como preferencias, los jardines secos funcionan mejor con una humedad relativa de 20-40%. Las Condiciones Óptimas están por debajo del 50% de humedad relativa es favorable, minimizando el riesgo de enfermedades fúngicas.

- **Jardín Ornamental:** En cuanto a la variedad de plantas, la diversidad puede incluir plantas que prosperan en un rango de 20 °C a 30 °C, pero algunas pueden sufrir a temperaturas superiores a 35 °C. Por otro lado, los Cuidados Especiales, requieren riego regular, especialmente si la temperatura supera 30 °C. En el efecto del Calor, el estrés Térmico: Las plantas no adaptadas pueden empezar a mostrar signos de estrés a partir de 30 °C, con un riesgo elevado a 35 °C. La transpiración Aumentada, del cual abarca climas calurosos,

la transpiración puede aumentar en 40-60%, lo que resulta en rápida pérdida de agua.

- **Humedad Relativa:** En los requerimientos variables, muchas plantas ornamentales prosperan con una humedad relativa del 40-70%. Las Enfermedades: Si la humedad es superior al 80%, y las temperaturas son altas, el riesgo de enfermedades fúngicas puede aumentar considerablemente.

c) Abastecimiento de servicios

El área donde está el terreno a desarrollar la propuesta paisajística se encuentra ubicado en una zona urbanizada, cuenta con la infraestructura necesaria de servicios básicos.

El servicio de transporte público se realiza por medio de autobuses, microbuses, taxis y Uber. La ruta que se dirige es la ruta 26, en autobús y en microbús.

El servicio de agua es proporcionado por ANDA, no cuenta con cisterna de agua potable para dotar a todo el parque, solo en los baños de las piscinas hay una cisterna de agua potable para abastecer a los

baños de esa zona. Las aguas negras son enviadas a la red de alcantarillado, las aguas lluvias son enviadas a una cisterna de A.LL. las de la parte oeste del parque y las A. LL de la cancha son vertidas a la quebrada.



Fotografía n°7: Cabezal de descarga, tomada de visita de campo.

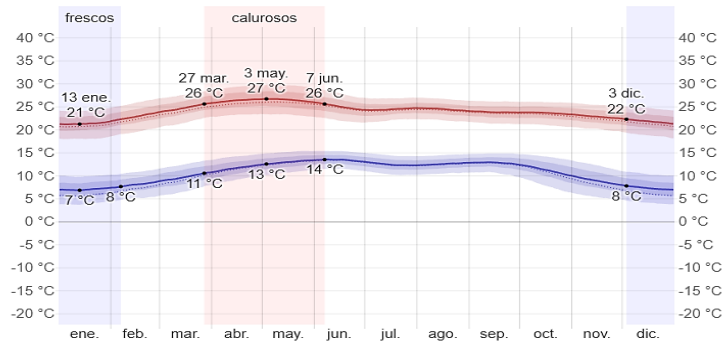


Fotografía n°8: Cisterna recolectora de aguas lluvias, tomada de visita de campo.

d) Temperatura, vientos, precipitación, topografía e infraestructura

Los aspectos ambientales como la temperatura, los vientos y la precipitación, varía dependiendo de la zona del cual se analice, para el parque Satélite se muestran los siguientes datos correspondientes:

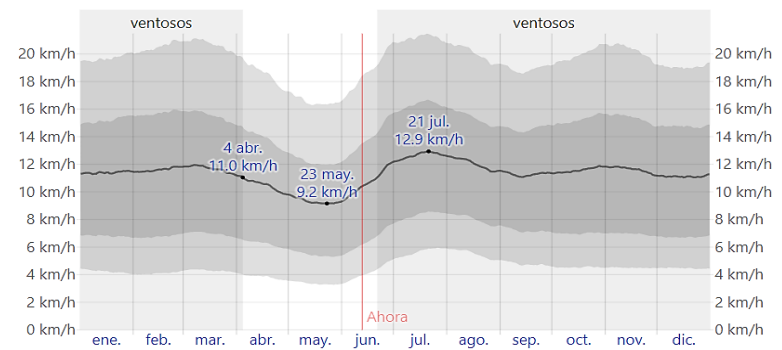
La temperatura, comprende tres tipos de temporadas como: la temporada calurosa, del cual dura 2.5 meses (13 de febrero hasta 28 de abril), con un máximo promedio diario de 30°C; temporada cálida del cual dura todo el mes de abril, con un máximo promedio de 20°C; y la temperatura fresca, del cual dura 1.9 meses (4 de septiembre hasta 31 de octubre), con un máximo promedio diario de 28°C. A continuación, se muestra el gráfico correspondiente a la temperatura:



Esquema nº11: Análisis de temperatura del parque Satélite.

Los vientos, comprende tres tipos de niveles de corrientes de ventilación: el nivel fuerte, dura

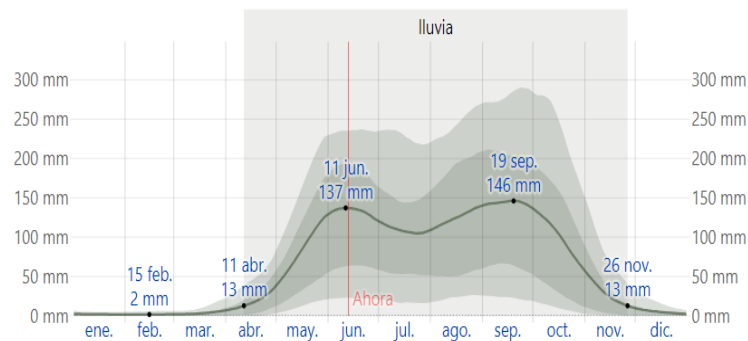
básicamente todo el mes de enero con una velocidad de 14.70 km/h, el nivel regular, dura básicamente 2.5 meses (2 de noviembre hasta 9 de abril) con una velocidad de 11.50 km/h, y el nivel bajo dura 6.80 meses (9 abril hasta 2 de noviembre) con una velocidad de 8.10 km/h. A continuación, se muestra el gráfico correspondiente a los vientos:



Esquema nº12: Análisis de vientos del parque Satélite.

La precipitación, comprende cuatro niveles como el nivel alto, del cual dura básicamente todo septiembre con un promedio de 145 mm³ de agua lluvia; el nivel semi-alto con un período de 7.5 meses (11 de abril hasta 26 de noviembre) con un promedio

de 13 mm³ de agua lluvia y con intervalo de altura de 31 días; el nivel semi-bajo con una duración básicamente todo el mes de febrero y con un promedio de 2 mm³ de agua lluvia el nivel bajo, del cual dura 4.5 meses (26 de noviembre hasta 11 de abril). A continuación, se muestra el gráfico correspondiente a la precipitación:



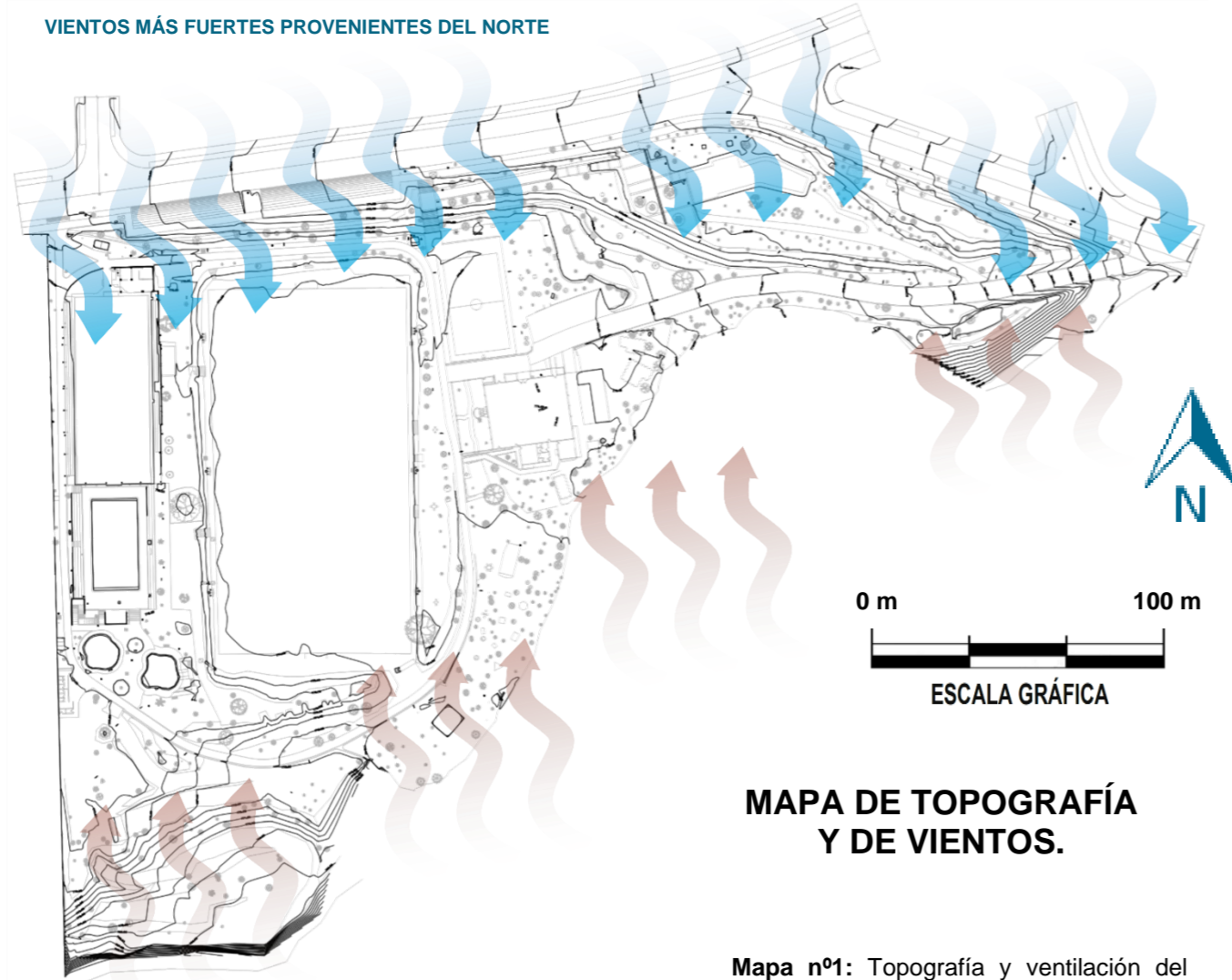
Esquema nº13: Análisis de precipitación del parque Satélite.

La topografía e infraestructura, comprende los siguientes aspectos: las pendientes no superan el 1.5% en la parte central del terreno. Internamente; existen montículos de tierra con elevaciones estrechas, pero sin mayor relevancia alcanzando una

altura de 777.5 m sobre el nivel del mar; la quebrada presenta una profundidad variable entre 20 y 25 metros, lo que provoca que el terreno pierda un 20% de su uso debido a esta característica topográfica; la infraestructura es variada en cuanto a buenas y malas condiciones, la iluminación es un poco deficiente ya que hay lugares que necesitan más iluminación, cuenta con su red de agua potable y aguas negras, así también pozos de agua lluvias y agua potable; cuenta con agua potable suministrada por ANDA y cuenta con un tanque perteneciente al parque. Las aguas negras son enviadas a fosas sépticas y las aguas lluvias son vertidas a dos pozos de aguas lluvias ubicados dentro del parque. En cuanto a la telefonía, cuenta con cobertura de telefonía fija y celular.

A continuación, en la siguiente hoja, se muestran dos mapas (mapa 1 y mapa 2) del parque Satélite, con el objetivo de indicar de manera ilustrativa y gráfica, los aspectos de: topografía, ventilación e infraestructura.

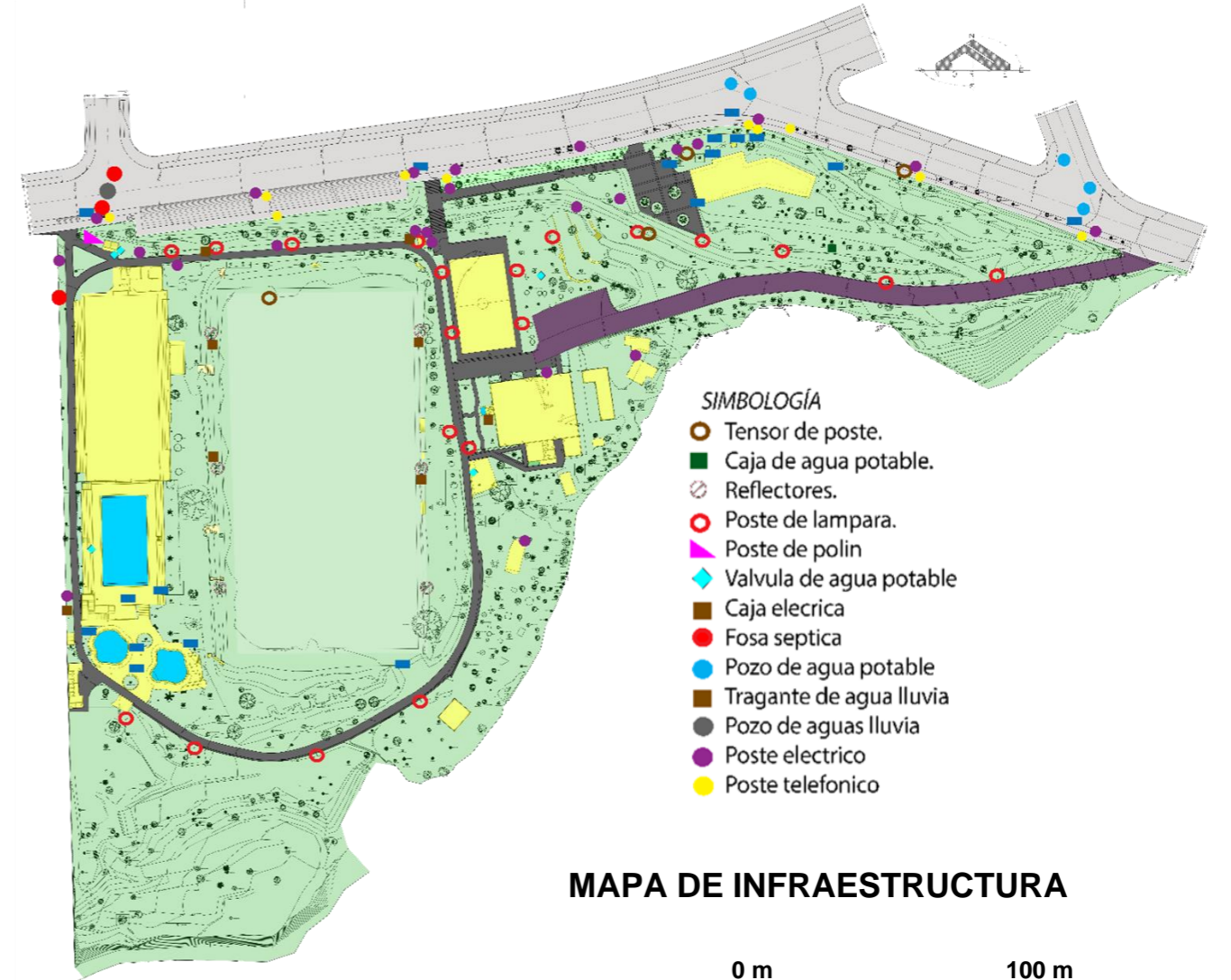
VIENTOS MÁS FUERTES PROVENIENTES DEL NORTE



MAPA DE TOPOGRAFÍA Y DE VIENTOS.

Mapa nº1: Topografía y ventilación del parque Satélite. Mapa proporcionado por Alcaldía de San Salvador, Hoja de Registro CNR.

VIENTOS MENOS PREDOMINANTES PROVENIENTES DEL SUR

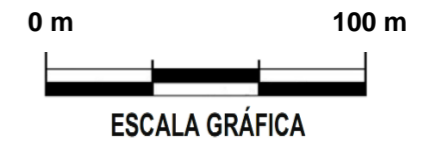


SIMBOLOGÍA

- Tensor de poste.
- Caja de agua potable.
- ⊗ Reflectores.
- Poste de lampara.
- ▲ Poste de polin
- ◆ Valvula de agua potable
- Caja eletrica
- Fosa septica
- Pozo de agua potable
- Tragante de agua lluvia
- Pozo de aguas lluvia
- Poste electrico
- Poste telefonico

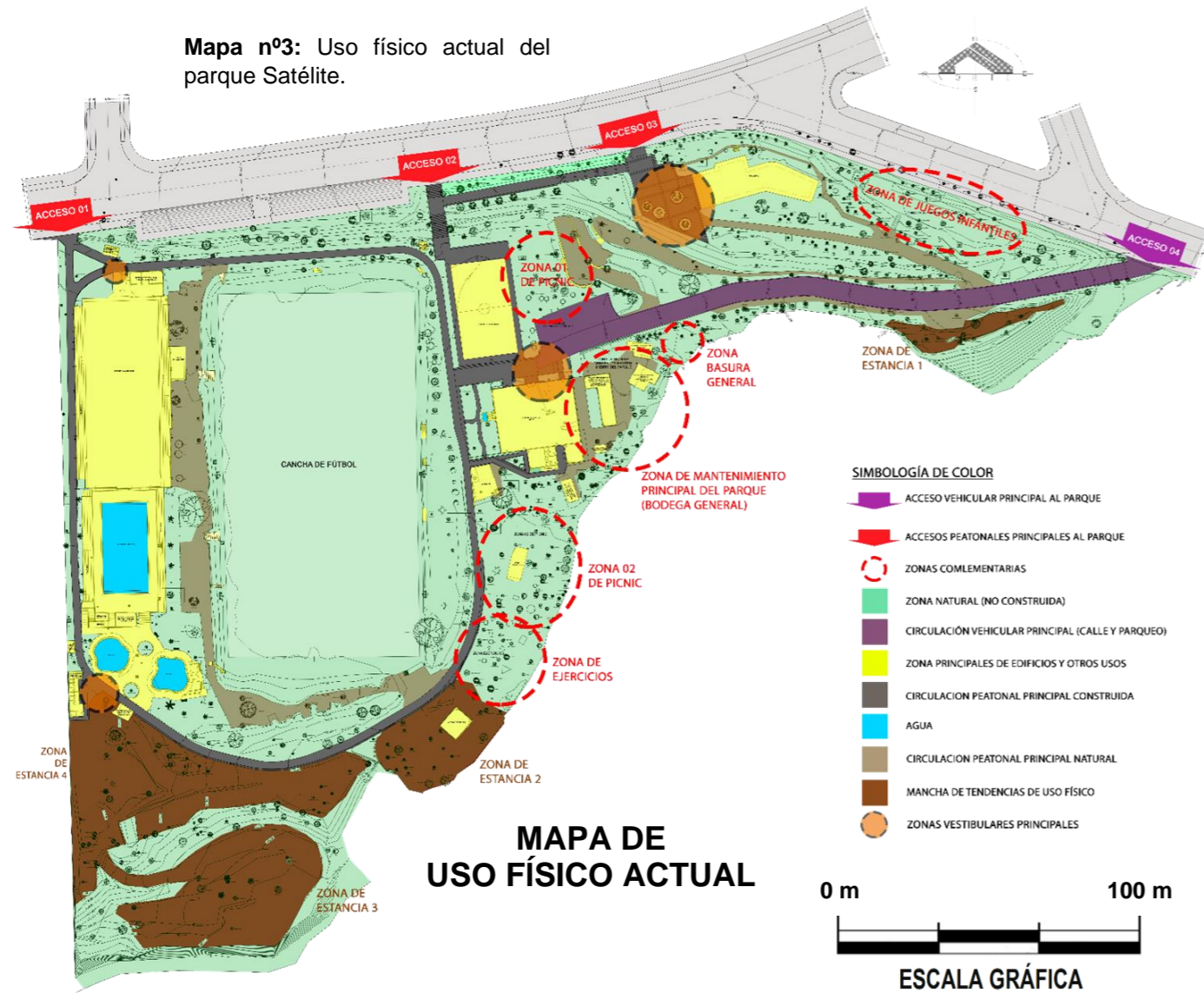
MAPA DE INFRAESTRUCTURA

Mapa nº2: Infraestructura del parque Satélite.



e) Uso espacial del parque Satélite

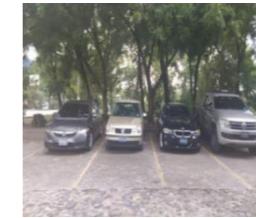
Mapa n°3: Uso físico actual del parque Satélite.



El parque satélite, cuenta con espacios o zonas principales como se indica en el mapa Mapa n°3 con su simbología de usos físicos. Dentro de la presente hoja, también se muestran fotografías principales (Fotografía n°9 - la fotografía n°19) y nombradas cada una a través de la simbología de fotografía y de las cuales fueron tomadas en visita en campo.

SIMBOLOGÍA DE FOTOGRAFÍAS

- Fotografía n°9: Zona de parqueo
- Fotografía n°10: Zona de INDES
- Fotografía n°11: Zona de estancias
- Fotografía n°12: Zona de piscinas INDES
- Fotografía n°13: Zona de juegos infantiles
- Fotografía n°14: Zona de ejercicios al aire libre
- Fotografía n°15: Zona de cafetería
- Fotografía n°16: Zona de cancha de básquetbol
- Fotografía n°17: Zona de biblioteca
- Fotografía n°18: Zona de cancha de fútbol
- Fotografía n°19: Zona de cancha de anaeróbicos



Fotografía n°9.



Fotografía n°13.



Fotografía n°17.



Fotografía n°10.



Fotografía n°14.



Fotografía n°18.



Fotografía n°11.



Fotografía n°15.



Fotografía n°19.



Fotografía n°12.



Fotografía n°16.

f) Dimensionamiento espacial del parque satélite

Como parte del uso físico del parque Satélite, cuenta con un área de huella superficial de 6.60 manzanas, dentro de los cuales comprende diferentes usos espaciales. A continuación, se muestra la tabla N°1 que definen los espacios de usos, las dimensiones de huella aproximadas del cual es superficial como de su capacidad en cuanto a usuarios y vehículos:

Tabla n°1: Dimensionamiento espacial del parque Satélite

ESPACIOS PRINCIPALES	SUB-ESPACIOS	ÁREA HUELLA (Aproximados)	CAPACIDAD
ACCESOS PRINCIPALES	Acceso 01 (peatonal)	14.60 m2	28 personas
	Acceso 02 (peatonal)	60.30 m2	112 personas
	Acceso 03 (peatonal)	13.00 m2	24 personas
	Acceso 04 (vehicular)	43.50 m2	2 vehículos
ZONA VEHÍCULAR	Estacionamiento	165.00 m2	9 vehículos
	Calle vehicular	870.30 m2	72 vehículos
BODEGA GENERAL DE MANTENIMIENTO DEL PARQUE	Bodega 01 de equipo desuso	26.00 m2	35 personas
	Bodega 02 de equipo desuso	36.00 m2	42 personas
	Zona de lavado	6.50 m2	6 personas
	zona de preparado de alimentos, estancias, patio de acceso, baños, cocina u otros espacios	102.64 m2	40 personas
	Bodega 03 de equipo en uso	19.60 m2	28 personas
	Área no construida y de circulación	694.50 m2	-
	Acceso principal de la zona de bodega.	27.22 m2	10 personas, 2 vehículos
ADMINISTRACIÓN INDES	Jardín del acceso principal	31.25 m2	-
	Accesos principales al edificio (parte norte)	15.26 m2	4 personas
	Accesos principales al edificio (parte sur)	12.70 m2	6 personas
	Espacios interiores del edificio	480.56 m2	350 personas
	Binarios exteriores (parte sur del edificio)	5.45 m2	4 personas
	Fuente de agua (lado oeste)	9.70 m2	-
	Circulación peatonal (lado oeste)	25.50 m2	12 personas
	Jardín (lado este)	196.54 m2	-

CANCHA DE BASKETBALL	Cancha e incluye el acceso del lado norte (cerca del acceso 02 principal peatonal del parque)	609.86 m2	440 personas
CAFETERÍA	Acceso	3.40 m2	8 personas
	Zona de lavado	3.26 m2	2 personas
	Cocina y servido	30.80 m2	12 personas
	Zona de mesas y sillas-comedor	32.30 m2	48 personas
ZONAS DE RECREACIÓN	Zona de juegos infantiles	220.90 m2	94 personas
	Zona 01 de picnic	382.50 m2	140 personas
	Zona 02 de picnic	807.00 m2	250 personas
ZONA DE EJERCICIOS		507.70 m2	180 personas
ZONA GENERAL DE BASURA		82.50 m2	18 personas
ZONA DE BLIBLIOTECA CON PLAZA	Plaza frontal	260.00 m2	98 personas
	Biblioteca	303.50 m2	120 personas
	Accesos para ingresar a la biblioteca (rampa y gradas)	14.50 m2	8 personas
	Zonas verdes	30.50 m2	-
CANCHA DE FÚTBOL	Cancha	5,356.50 m2	2,200 personas
	Accesos de gradas con cimientos de concreto	40.00 m2	15 personas
	Sendero perimetral de la cancha	937.20 m2	390 personas
	Acceso principal lado sur	68.50 m2	30 personas
CIRCULACIÓN PEATONAL PRINCIPAL CONSTRUIDA		1,349.40 m2	570 personas
ANTENA REPETIDORA		41.24 m2	20 personas
ZONA DE PISCINAS	Piscina de natación	310.84 m2	120 personas
	Circulación perimetral para piscina de natación	293.60 m2	280 personas
	Graderíos para espectadores de la piscina de natación	158.23 m2	80 personas
	Rampas de acceso (entre zona de piscina de natación y piscinas 01 y 02)	38.28 m2	16 personas
	Bodega de estantes	9.17 m2	4 personas
	Bodega de bombeo de agua potable para piscinas	23.63 m2	10 personas
	Gradas de acceso (entre zona de piscina de natación y piscinas 01 y 02)	9.50 m2	8 personas
	Piscina 01	67.88 m2	30 personas
	Piscina 02	71.23 m2	38 personas
	Circulación para zona de piscina 01 y 02	327.80 m2	140 personas
	Caseta para administración de piscinas	14.18 m2	6 personas
	Baños para zona de piscinas	40.63 m2	24 personas
	Zona de cisterna de abastecimiento de agua potable	2.80 m2	4 personas
	Duchas exteriores (zona inhabilitada)	6.85 m2	3 personas
Acceso lado noroeste	5.10 m2	4 personas	

	Acceso principal (lado sur)	9.00 m2	6 personas
ZONA DE AERÓBICOS	Cancha de aeróbicos	1,039.88 m2	440 personas
	Acceso principal	24.20 m2	10 personas
	Bodega general para cancha de aeróbicos	74.00 m2	28 personas
	Baños para docentes del área deportiva	11.43 m2	4 personas
	Graderíos para espectadores de la cancha de aeróbicos	223.15 m2	120 personas
ZONAS INHABILITADAS	Zona 02 de picnic (lado oeste)	9.70 m2	4 personas
	Zona lado este de la zona de aeróbicos	39.32 m2	16 personas
ZONA EXTERIOR DEL PARQUE	Acera	603.37 m2	260 personas
	Arriate	381.65 m2	-
	Parqueo	403.45 m2	26 vehículos
	Rampa peatonal	9.70 m2	2 personas con movilidad reducida

Basado en el análisis de la tabla n°1, se concluye que: en la zona interior del parque Satélite, comprende una capacidad de 44,681 personas para espacios en uso, 20 personas para espacios sin uso o inhabilitados y 17 vehículos; en la zona exterior, una capacidad de 260 personas, 26 vehículos y 2 personas con movilidad reducidas (silla de ruedas). A continuación, como parte de la conclusión de la tabla n°1, también se muestra la siguiente tabla n°2 del cual se indica el área huella superficial espacial dentro del parque satélite, del cual incluye las zonas construidas, zonas naturales en uso y sin uso:

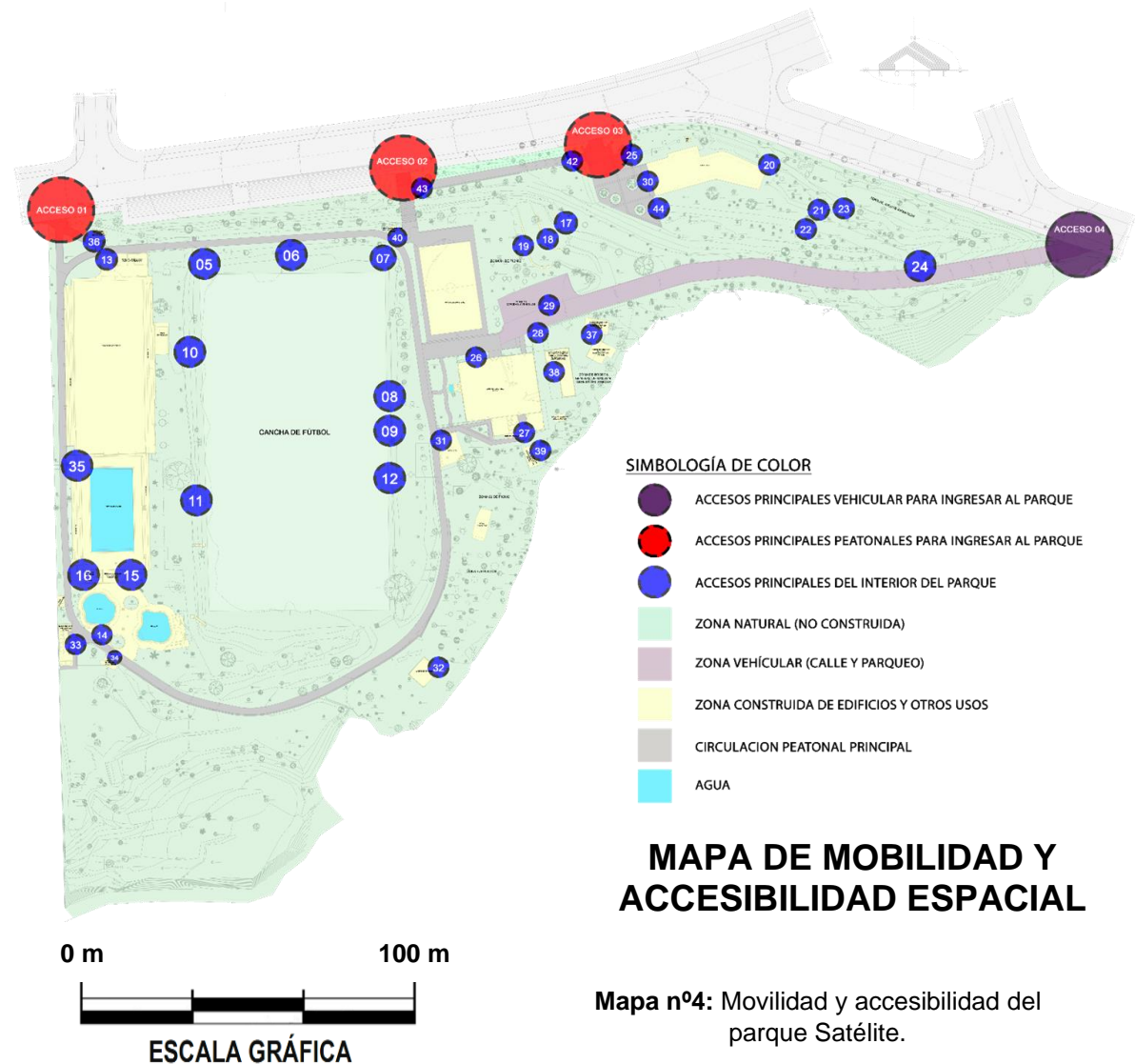
Tabla n°2: Dimensionamiento global de huella espacial del parque Satélite

ZONAS	ÁREA HUELLA EN MANZANAS CUADRADAS (Apróx.)	ÁREA HUELLA EN METROS CUADRADOS (Apróx.)	PORCENTAJE DE USO
CONSTRUIDAS	2.06 mz	14,384.89 m2	31.21 %
NATURAL EN USO	0.04 mz	2,63.19 m2	0.61 %
NATURAL Y SIN USO	4.05 mz	31,472.72 m2	68.28 %
OTAL	6.60 Mz	46,120.80 m2	100 %

g) Movilidad y accesibilidad espacial

El parque Satélite, cuenta con accesos, senderos u otros espacios para la movilidad vial como peatonal, para ello, se muestra el Mapa n°4, que indica en rojo y morado los accesos principales hacia el interior del parque, en azul los accesos entre espacios interiores del parque como de cada uno de sus senderos y calle.

Con el objetivo de conocer más a fondo aspectos correspondientes al tema, se muestra más adelante la Tabla n°3, que inicia el estado actual de movilidad y accesibilidad espacial del parque Satélite.



Mapa n°4: Movilidad y accesibilidad del parque Satélite.

Cuadro nº1: Movilidad y accesibilidad espacial del parque Satélite

UBICACIÓN ESPACIAL	CANTIDAD	UBICACIÓN DE ACCESIBILIDAD (VER MAPA Nº4)	ESTADO ACTUAL	RECOMENDACIONES DE DISEÑO/PROPUESTA
Accesos principales para ingresar al parque	4	01,02, 03 y 04	<ul style="list-style-type: none"> ● Puertas: Deterioro de acabado de pintura, estructura metálica en proceso de oxidación, articulaciones en mal estado sin aceitar, puertas desniveladas, chapas de las puertas inadecuadas, no tiene mantenimiento de los materiales de cada acceso como de su estabilidad estructural, la malla de alambre no es adecuada para la seguridad e ingresos de personas al cerrar el parque debido a que están rotas y tienen hoyos que fácilmente una persona puede ingresar al interior del parque. ● Pisos: Deteriorado por agua lluvia y por falta de mantenimiento. Y Los bastones o puntales que sostienen la malla de alambre, en algunos casos no son de concreto sino de cuarterones de madera y se encuentran en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Puertas: Cambio de pintura, nueva estructura metálica, chapa adecuada al tipo de puerta como de su uso y función, nuevo diseño de puerta de acceso peatonal con estructura metálica, puertas con tensores desde los puntales principales hacia extremos de las puertas para que estas no se desnivelen, creación de puntales principales con buena estructura para el apoyo de las puertas de acceso. ● Pisos y rampas: Nuevo cambio de suelo de cemento, nuevo sistema de mantenimiento a suelo como a las puertas de acceso, rampas para personas con movilidad reducida.
Cancha de fútbol	8	05,06,07,08,09,10,11 y 12	<ul style="list-style-type: none"> ● Accesos: Presentan erosión por agua lluvia, no existe mantenimiento, zona no impermeabilizada, son gradas a través del uso de cimientos de concreto, raíces de los árboles ayudan a deformar los cimientos de concreto, no posee canaleta para aguas lluvias que orienten su drenaje hidrológico, diferentes niveles entre contrahuellas de cada una de las gradas y existe basura orgánica e inorgánica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gradas: Diseño de gradas y de concreto reforzado, también un cambio de lugar o ubicación estratégica de cada uno de los accesos, en concepto de evitar que las raíces de los árboles no arrumen su diseño. ● Accesos: Diseño con contorno impermeable con canal para aguas lluvias, con el objetivo de evitar la erosión, la creación de rampas de concreto para las personas con movilidad reducida.
Zona de piscinas	4	35, 16, 15 y 14	<ul style="list-style-type: none"> ● Puertas: Presentan deterioro de acabado de pintura, pero su estructura metálica es conservable. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Puertas: Cambio de pintura, conservar estructura metálica.
Caseta para administración para piscinas	1	34	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Deteriorado debido al agua lluvia, las raíces de los árboles han dañado el piso 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Cambio de piso y dar mantenimiento.
Baños públicos para zonas de piscinas	1	33		
Bodega de abastecimiento eléctrico principal y general del parque	1	40	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: no tienen pendiente para orientar y evacuar el agua, se encuentra deteriorado, no se encuentran corrientillas para aguas lluvias en el perímetro del piso exterior. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Cambio de piso con corrientillas para aguas lluvia que orienten las aguas hacia caja tragante, creación de pisos con pendientes para evacuar el agua lluvia y evitar la erosión.






Administración del INDES	2	26 y 27	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Existe erosión por aguas lluvias y se encuentran deteriorados, algunos no tienen corrientillas para aguas lluvias. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Cambio y creación con pendientes para evacuar el agua lluvia y no hacia la tierra existente para evitar la erosión de estos y dar mantenimiento.
Cafetería	1	31	<ul style="list-style-type: none"> ● Piso y accesos: De concreto con deteriorado, no tiene corrientilla para evacuar las aguas lluvia, no tiene acceso que evite ver el lavado de trastos, el acceso muestra ser zona de lavado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos y accesos: Creación de nuevos puestos de servicios de comercio.
Accesos para el sendero entre el acceso 02 y el acceso 03 peatonales	2	43 42	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Existe erosión por aguas lluvias y deteriorados, no tiene corrientillas para aguas lluvias, los raises de los árboles hay agrietado el piso. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Cambio y creación pendientes para evacuar el agua lluvia y no hacia la tierra existente para evitar la erosión, creación de corrientillas para agua lluvia, dar mantenimiento. ● Infraestructura: Anexar otra caja tragante A.LL.
Estacionamiento	1	29	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Diseño de nomenclatura y deteriorado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Dar mantenimiento, aplicación de pintura nueva para nomenclatura.
Bodega general mantenimiento	4	28, 38, 37 y 39	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Deteriorados, no mantenimiento de acabado de pintura como del funcionamiento mecánico de las puertas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Cambio y creación con pendientes para evacuar el agua lluvia y no hacia la tierra existente para evitar la erosión de estos. ● Puertas: Nuevo diseño.
Accesos naturales debido al desnivel de suelo	3	19,18 y 17	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: deteriorados, no existe mantenimiento, gradas a través de cimientos de cemento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Cambio y creación de gradas adecuadas y rampas para personas con movilidad reducida.
Acceso para el sendero natural lateral lado norte de la biblioteca	2	25 y 20	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Existe erosión por aguas lluvias. 	
Biblioteca	1	30	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Estado de deterioro, falta de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Dar mantenimiento.
Acceso para el sendero natural lateral lado sur de la biblioteca	2	44 y 22	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Existe erosión por aguas lluvias. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Nuevo piso construido de cemento o piedra con corrientillas para aguas lluvias, rampas para personas con movilidad reducida.
Accesos para el sendero natural hacia lado este de la biblioteca	1	21	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Existe erosión por aguas lluvias. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos: Nuevo piso de cemento con corrientillas para aguas lluvias.
Zona de juegos infantiles	1	23	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos y accesos: Existe erosión por aguas, acceso es a través de gradas de tierra o con cuarterones de madera en concepto de formar la huella y contrahuella, dimensiones no son adecuadas y 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos y accesos: Nuevo diseño de gradas y rampas peatonales, dar mantenimiento.









			brindar problemas al caminar., no existe rampas peatonales.	
Acceso del sendero natural	1	24	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos y accesos: Deteriorados y en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos y accesos: Cambio y creación de gradas y rampas peatonales, dar mantenimiento.
Antena repetidora	1	32	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos y paredes: Piso perimetral exterior deteriorado, parte inferior de las paredes se encuentran deteriorados y manchadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Pisos y paredes: Cambio de piso exterior perimetral, dar mantenimiento, cambio de pintura.











h) Equipamiento urbano del interior del parque








El parque Satélite, cuenta con diferentes tipos de equipamiento urbano, como se muestra en la siguiente tabla, con el objetivo de poder conocer más a fondo aspectos correspondientes al tema:

Cuadro n°2: Dimensionamiento espacial del parque Satélite

TIPO DE EQUIPAMIENTO	UBICACIÓN	CANT.	ESTADO			OBSERVACIONES	REDISEÑO	FOTOGRAFIA
			BUENO	REGULAR	MALO			
Basurero de una unidad	Accesos y senderos principales peatonales, contruidos como las naturales.	11			x	Desgaste de la pintura y la estructura, bases deterioradas debido a la erosión y mal uso.	Cambio de pintura y rotulación, aceitar las articulaciones, nuevas bases y de concreto.	
Basurero de dos unidades con rótulos incluido	Senderos peatonales y senderos naturales.	1		x			Cambio de pintura, creación de nuevo rótulo, creación de bases de concreto, cambio de pintura y de rotulación.	
Basurero de dos unidades	Accesos y senderos principales peatonales contruidos como las naturales. Áreas verdes	7			x		Cambio de pintura, aceitar todas las articulaciones, nuevas bases de concreto, cambio de rotulación	
Basurero tipo barril metálico.		5			x			
Basurero tipo barril de plástico		1		x			Creación de nuevos basureros para exteriores.	

Monumentos de una mujer descansando en piso	Zona de picnic, colindante a la cancha de basquetbol.	1			x	Mal uso, deteriorado por lluvias y factores ambientales, pintura no adecuada para su durabilidad.	Cambio de pintura, nueva base de concreto, rellenos de cemento, creación de rótulo.	
Monumento de hombre leyendo y sentado		1			x		Cambio de pintura, nueva base de concreto, rellenos de cemento, creación de rótulo.	
Columpio de balancín de asiento y tobogán	Zona de juegos infantiles, al este de la biblioteca y a la calle principal vehicular.	1		x		Mal uso, deteriorado por lluvias y factores ambientales, los acabados de los materiales están desgastados, no tienen bases de concreto.	Cambio de pintura, creación base de concreto, aceitar articulaciones.	
Wickey de madera		1		x			Cambio de pintura, creación base de concreto, rellenos de cemento, aplicar acabado bases para el cuidado por terminas u otros insectos que se comen la madera.	
Trepadora de metal		1		x			Cambio de pintura, creación base de concreto, evitar el mantener pedazos de, roncós en las bases.	
Sube y baja		2		x			Cambio de pintura, creación base de concreto, aceitar articulaciones, cambio de piezas y asientos.	
Mobiliario para entradas al aire libre	Entre zonas de jardines y en algunos senderos construidos y peatonales en terreno natural	3		x		No tienen bases de concreto.	Creación base de concreto, diseño más integrado al paisaje.	
Asientos corridos (taludes)	Zonas naturales vestibulares entre la entrada principal de la biblioteca y la zona de picnic colindante a la cancha de basquetbol	5			x	Interferencia de tierra y polvo del cual puede causar enfermedades de la piel.	Rediseñar taludes	









Asientos corridos de concreto reforzado	Frente a la entrada principal de la biblioteca	1	x			Acabado de pintura desgastada	Cambio de pintura.	
Bancas de metal	Zona de picnic, senderos naturales, zona de piscinas	7			x	Acabado de pintura desgastada, algunas partes como los asientos no son de los materiales adecuados, no tienen bases de concreto	Cambio de diseño de bancas	
Juego de mesa (rectangular) con asientos de 4 personas	Zona de picnic	4			x	Acabado de pintura desgastada, no tienen bases de concreto completas, existen aberturas en los asientos como de las mesas, medidas no van acorde a las dimensiones antropológicas humanas.	Cambio de diseño de mesas y sillas.	
Juego de mesa (circular) con asientos de 6 personas		1			x			
Juego de mesa (circular) con asientos de 4 personas		2			x			
Bancas de concreto reforzado		2			x			
Asientos de tubos de cemento		2			x			
Asiento natural	Senderos naturales y zona recreativa de juegos infantiles	1			x	No es un asiento antropológico adecuado para su uso	Nuevos asientos adecuados	
Rótulo informativo	Frente y entrada principal del edificio administración del INDES	1			x	Mal uso, altura no acorde, ubicado en poste de luz de concreto	Nueva ubicación y nuevo rótulo con estructura propia	
Mobiliario para señalética vertical	Zona de picnic, entre cafetería existente y zona para ejercicios	1		x		Mal uso, altura no acorde, ubicado en poste de luz de concreto, estructura favorable.	Cambio de pintura, creación de nuevas bases de concreto	











Mobiliario de reconocimiento	Zona de piscinas	1		x		La placa informativa no se lee correctamente y tiene una base de concreto deteriorado	Cambio placa, creación de base de concreto	
Rueda de ejercicio de hombro	Zona de ejercicios al aire libre	1		x		Mal uso, deteriorado por lluvias y factores ambientales, los acabados de los materiales están desgastados	Cambio de pintura, aceitar y también aceitar todas las articulaciones	
Pony para ejercicio		1		x				
Barra para gimnasio		1		x				
Wave board para ejercicio		1		x				
Elíptica simple		1		x				
Giro de cintura		1		x				










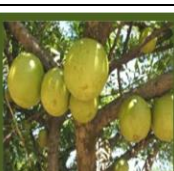
i) Flora del interior del parque











El parque Satélite, cuenta con diferentes tipos de flora, como se muestra en la tabla siguiente, con el objetivo de poder conocer más a fondo aspectos correspondientes al tema:











Cuadro nº3: Flora del interior del parque Satélite











Nº	CANT.	NOMBECOMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO		ASPECTO	USO/APLICACIÓN	IMAGEN DE REFERENCIA	HOJA/FLOR/FRUTO	CONDICIÓN AMBIENTAL	ESPECIE NATIVA	COPAS DE ÁRBOLES
			NOMBRE	FAMILIA							
TIPOLOGÍA: ÁRBOLES											
1	6	Guarumo	Cecropia sp	Género Cecropia y a la familia Urticaceae	Rápido crecimiento, alcanza hasta 15 m de altura, hojas grandes y palmeadas, flores suelen aparecer en temporada de lluvias y solo los árboles hembra producen frutos pequeños.	Valor ornamental utilitario, destaca por sus vainas comestibles, siendo fuente de sombra y alimento para la fauna, con importancia ecológica y alimenticia.			No está protegido	X	5 a 10 m
2	3	Guachipilin	Diphysa Americana	Familia de las Faboideae	Puede alcanzar alturas de hasta 20 metros. Florece durante la época seca, usualmente en primavera, produciendo racimos de flores rosadas o rojas llamativas. Es perenne y posee frutos alargados y planos.	Árbol perenne ornamental con flores amarillas que atraen polinizadores. Emblemático por su valor estético, cultural y medicinal.			Protegido/ Amenazado	X	5 a 15 m
3	4	GUAYABO	Psidium guajava	Género Psidium y a la familia Myrtaceae	Puede alcanzar hasta 10 metros de altura. Produce frutos de cáscara delgada que van desde el verde hasta el amarillo, rosado o rojo al madurar.	Árbol perenne, que conserva sus hojas verdes durante todo el año, y es valorado tanto por su función ornamental en jardinería como por su utilidad práctica en la producción de alimentos y medicinas.			No está protegido	X	6 y 10 m
4	3	JIOTE	Bursera simaruba	Convolvulaceae y al género Ipomoea	Árbol nativo de América tropical y subtropical, alcanza de 8 a 20 metros, destaca por su corteza roja y suave que se desprende, conocido como "indio desnudo" o "gumbo-limbo".	Árbol perenne ornamental apreciado por su sombra y atractivo visual. Su resina, corteza y hojas tienen usos medicinales			No está protegido	X	5 y 15 m











5	11	LAUREL DE LA INDIA	Ficus Benjamina	Pertenece al género Litsea y a la familia Lauraceae	Árbol perenne de hasta 20 metros de altura, hojas simples y coriáceas, flores pequeñas, amarillas o verdes.	Árbol ornamental cultivado en jardines/parques por su follaje atractivo; hojas, corteza y frutos tienen aplicaciones en la medicina tradicional, la corteza produce goma pegajosa utilizada en la fabricación de adhesivos y productos similares.			No está protegido		8 y 10 m
6	9	MANGO	Mangifera indica	Género Mangifera y a la familia Anacardiaceae.	Árbol perenne, alcanza entre los 30-40 metros de altura, hojas largas, lanceoladas y de color verde brillante, flores son pequeñas y de color blanco o amarillento, dispuestas en panículas.	Mantiene su follaje durante todo el año, el fruto es una drupa grande con una piel externa que puede variar en color desde el verde hasta el amarillo, rojo o anaranjado.			No está protegido	X	10 a 15 M
7	60	MADRE CACAO	Gliricidia sepium	Género: Gliricidia Familia: Fabaceae	Conocida como Madre Cacao, árbol de tamaño mediano que alcanza hasta 10-12 metros de altura, hojas compuestas y pinnadas, produce flores rosadas o lilas que se agrupan en racimos. Es nativo de América Central y el norte de Sudamérica.	Árbol perenne, y aunque su principal uso es funcional en la agricultura y la ganadería, también se utiliza de manera ornamental en jardines y paisajes debido a sus atractivas flores y su capacidad para proporcionar sombra.			No está protegido	X	5 y 10 m
8	46	MAQUILISHUAT	Tabebuia rosea	pertenece a la familia Bignoniaceae y su género es Tabebuia	Arbol que alcanza hasta 30 m de altura, de tronco recto y una copa amplia, se utiliza en reforestación, restauración de ecosistemas, ornamental en parques y jardines. Su floración, ocurre generalmente en marzo-abril, es una de sus características más llamativas.	Es ornamental y caducifolio, lo que significa que pierde sus hojas en cierta época del año, especialmente durante la estación seca.			No está protegido	X	15 y 25 m
9	1	PATERNO	Inga Spuria	Género: Paterno Familia: Fabaceae (Leguminosae)	Con altura entre 4m a 15m, diámetro de copa(redonda) entre 1m a 6m, tronco es recto, cilíndrico y lenticelado, la corteza exterior es castaña, mientras que la interior es rojiza o rosada.	Es conocido por su madera liviana y suave, utilizada en la fabricación de muebles, artesanías y construcción de viviendas rústicas. Su resina, por otro lado, posee propiedades medicinales, siendo utilizada para tratar enfermedades respiratorias, infecciones de la piel, heridas y como antiséptico. Es una especie pionera en la reforestación y restauración de áreas degradadas, destacándose por su rápido crecimiento y capacidad para mejorar la calidad del suelo.			No está protegido	X	3 - 5 m






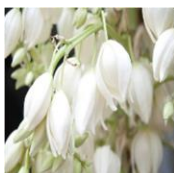




10	4	TIGUILOTE	<i>Cordia dentata</i> Poir	pertenece al género <i>Cordia</i> y a la familia <i>Boraginaceae</i>	Árbol pequeño o arbusto de porte bajo, alcanza hasta los 10 metros de altura. Hojas son simples, alternas y de bordes dentados, mientras que sus flores son pequeñas, de color blanco o crema y se agrupan en inflorescencias terminales.	Debido a su atractivo follaje y flores, se utiliza en jardinería para embellecer espacios exteriores. Es perenne (mantiene su follaje durante todo el año), proporcionando un verde constante en los jardines donde se cultiva.			No está protegido	X	15 y 25 m
11	14	TECA	<i>Tectona grandis</i>	El género <i>Teca</i> pertenece a la familia <i>Lamiaceae</i>	La teca es un árbol tropical caducifolio que puede alcanzar alturas de hasta 40 metros. Tiene hojas grandes y rugosas, y flores pequeñas de color blanco o azul claro que crecen en grandes racimos. Es nativo del sur y sureste de Asia, pero se cultiva en muchas regiones tropicales del mundo debido a su valiosa madera.	La madera de teca es reconocida por su durabilidad, resistencia a la pudrición y a los insectos, así como por su atractivo color dorado. Estas características la convierten en una opción ideal para la fabricación de muebles de alta calidad, embarcaciones, suelos y carpintería en general			No está protegido		10 y 20 m
12	24	NIM	<i>Azadirachta indica</i>	Género: <i>Azadirachta</i> Familia: <i>Meliaceae</i>	El árbol de Nim, altura de 15 a 20 metros y, en ocasiones hasta 40 metros, copa densa y redondeada, hojas compuestas pinnadas que miden entre 20 y 40 cm de largo. Las flores pequeñas, blancas y fragantes, dispuestas en panículas. El fruto es una drupa lisa y elíptica, de color amarillo cuando madura.	El Nim es un árbol perenne y ornamental, valorado no solo por su utilidad práctica sino también por su apariencia atractiva y su capacidad para mejorar la calidad del aire y el suelo en su entorno. el Nim se utiliza como planta ornamental en paisajismo por su resistencia y capacidad para proporcionar sombra.			No está protegido		6 a 15 m
13	2	PARAISO	<i>Melia azedarach</i>	Género: <i>Melia</i> Familia: <i>Meliaceae</i>	Conocido científicamente como <i>Melia azedarach</i> , es un árbol que puede alcanzar alturas de hasta 20 metros. Su tronco es robusto y sus ramas extendidas forman una copa amplia y redondeada. Las hojas son compuestas y pinnadas, de un verde intenso, y sus flores, que emergen en primavera, son pequeñas, lilas y muy fragantes. El fruto es una drupa redonda y amarillenta que contiene una semilla tóxica.	Ornamental y caducifolio. El Paraíso se utiliza principalmente como árbol ornamental debido a su atractivo follaje y fragantes flores. Es común en parques y jardines, proporcionando sombra y belleza estética. En la agricultura, se ha empleado en ocasiones como árbol de sombra para cultivos como el café s un árbol caducifolio			No está protegido		8 y 12 m
14	1	MORRO	<i>Crescentia alata</i>	Género: <i>Crescentia</i> Familia: <i>Bignoniaceae</i>	El <i>Crescentia alata</i> , conocido como jícara o tocomate, es un árbol perenne que alcanza entre 5 y 8 metros de altura. Tiene una copa amplia, hojas alargadas y flores amarillas que nacen directamente del tronco. Su fruto es una cápsula leñosa y dura. Es valorado por su sombra y su uso ornamental.	Ornamental, perenne El morro tiene múltiples aplicaciones. Sus frutos se utilizan tradicionalmente en la elaboración de artesanías, como recipientes y utensilios. Además, el árbol tiene usos medicinales, ya que se le atribuyen propiedades antiinflamatorias y digestivas			No está protegido	X	8-20 m

15	2	ZUNZA	Licania platypus	pertenece al género Licania y a la familia Chrysobalanaceae	Es un árbol de hoja perenne, nativo de América Central y Sudamérica. Tiene una apariencia distintiva con hojas verde oscuro y brillantes, y produce pequeñas flores amarillas seguidas de frutos redondos y marrones.	Su madera se utiliza en la construcción y ebanistería debido a su resistencia y durabilidad. En jardinería, el Zungano se utiliza como árbol ornamental en parques y jardines, gracias a su atractiva apariencia y follaje persistente.			No Está Protegido	X	6 y 16 m
16	2	BALSAMO	Myroxylon balsamum	Bálsamo (Género Impatiens) Familia: Balsaminaceae	Este árbol incluye una variedad de especies herbáceas, tanto anuales como perennes, conocidas por sus flores coloridas y su crecimiento compacto. Las flores pueden ser simples o dobles, en colores vibrantes como blanco, rosa, rojo y púrpura. Sus hojas son verdes, ovaladas y dispuestas alternativamente a lo largo del tallo.	La mayoría de las especies de bálsamo son anuales o perennes, lo que les permite crecer nuevamente cada año o persistir durante varios años en condiciones adecuadas. Algunas especies tienen un hábito caducifolio, perdiendo sus hojas en ciertas épocas, mientras que otras son perennes y mantienen sus hojas durante todo el año.			Protegido/ Peligro de extinción	X	6 y 16 m
17	34	CAPULIN DULCE	Muntingia Calabura	Familia: Rosaceae Género: Prunus	Es un árbol frutal nativo de América Central y México. Puede alcanzar alturas de entre 6 y 10 metros y tiene una copa densa y redondeada. Las hojas son lanceoladas, similares a las del sauce (de ahí el nombre "salicifolia"), Las flores son pequeñas, blancas y dispuestas en racimos. El fruto es una drupa pequeña, redonda y comestible, de color negro cuando madura, similar a una cereza.	El árbol atrae a diversas aves y polinizadores, contribuyendo a la biodiversidad del área donde se planta. Debido a su copa densa y su floración atractiva, el capulín se cultiva como árbol ornamental en jardines y parques.			No está protegido	x	3- 5 m
18	21	ALMENDRO DE RIO	Andira inermis	pertenece a la familia de las Combretaceae.	Es un árbol de tamaño mediano a grande, que puede alcanzar alturas de hasta 35 metros. Su follaje es denso y de color verde brillante, con hojas grandes y ovaladas que adquieren tonalidades rojizas antes de caer en la estación seca	Este árbol, perenne y de gran frondosidad, se utiliza tanto como ornamental en jardines y parques, como en la medicina tradicional para tratar diversas dolencias. Su atractivo visual y funcionalidad lo hacen ideal para brindar sombra y embellecer paisajes.			No está protegido	X	10-15 m
19	15	AGUACATE	Persea americana	conocido como Persea americana, pertenece a la familia de las Lauraceae	Es un árbol perenne de hojas verdes lustrosas que puede alcanzar alturas de hasta 20 metros. Su fruto, el aguacate, es apreciado por su pulpa cremosa y nutritiva.	Es una especie ornamental popular en jardinería, especialmente en regiones subtropicales y tropicales, donde su follaje exuberante y su forma elegante lo convierten en una adición atractiva y funcional en paisajes urbanos y rurales.			No está protegido	X	5 y 12 m








20	81	CEREZO	Prunus avium	pertenece al género Prunus y a la familia Rosaceae.	Es un árbol de tamaño mediano a grande, alcanzando alturas de 15 a 30 metros. Su follaje es caducifolio, con hojas verdes brillantes que se vuelven rojas y doradas en otoño.	Este árbol es ampliamente utilizado tanto como ornamental en jardines y parques, debido a sus hermosas flores blancas en primavera y su atractivo follaje otoñal, como en la producción de frutos de cereza, que son apreciados por su sabor dulce y versatilidad en la cocina.			No está protegido		3- 5 m
21	6	CIPRES	Cupressus Lusitanica	pertenece a la familia de las Cupresáceas	Es un Arbol de porte erecto y estrecho, alcanzando alturas que van desde los 10 hasta los 30 metros, dependiendo de la especie. Sus hojas son escamosas, dispuestas de manera opuesta y de color verde oscuro.	Estos árboles perennes, utilizados principalmente como ornamentales en jardines y parques, aportan un aspecto elegante y formal. Mantienen su follaje verde durante todo el año y algunas especies tienen una longevidad considerable, lo que las convierte en un elemento duradero en el paisaje.			Está protegido / Amenazado		5-8 m
22	6	CAIMITO	Chrysophyllum cainito	perteneciente a la familia de las sapotáceas,	Es un árbol tropical que puede alcanzar alturas de hasta 20 metros. Su follaje es denso y de color verde oscuro, con hojas elípticas y brillantes.	Este árbol es valorado por su fruto, el caimito, que es dulce y jugoso, por sus maderas duras y resistentes. Es perenne, ornamental, con usos tanto en la industria alimentaria como en la carpintería.			No está protegido	X	10 a 15 m
23	4	CHAPERNO	Lonchocarpus Salvadorensis	es una especie de planta que se conoce comúnmente como "chaperno"	Es un árbol que puede alcanzar alturas de hasta 30 metros. El tronco es recto y cilíndrico, con una corteza grisácea y lisa en los individuos jóvenes, volviéndose áspera y fisurada con la edad. Las ramas son extendidas y densamente cubiertas de follaje. puede enfrentar presiones debido a la deforestación y la fragmentación del hábitat.	La madera de Lonchocarpus yoroensis es conocida por ser dura y duradera, adecuada para la carpintería fina, ebanistería, construcción y elaboración de muebles. Las semillas y las partes aéreas pueden tener aplicaciones locales, como en la fabricación de tintes naturales o en la preparación de infusiones.			Está protegido / Amenazado		10 a 15 m
24	7	CONACASTE	Enterolobium cyclocarpum	es un árbol de la familia Fabaceae,	Árbol de gran tamaño, alcanza alturas de hasta 30 metros y diámetros de tronco de hasta 2 metros. Follaje denso y de color verde oscuro, de hojas grandes y compuestas, puede enfrentar presiones debido a la deforestación y la fragmentación del hábitat.	En cuanto a su perennidad, el Conacaste es una especie perenne, lo que significa que conserva su follaje durante todo el año. Su presencia continua y su robustez lo convierten en una opción popular para paisajismo y reforestación en áreas urbanas y rurales			No está Protegido	X	5 y 30 m








25	4	CEIBA	Ceiba pentandra	pertenecientes a la familia Malvaceae.	Este árbol, con un follaje denso y amplio de hojas compuestas y palmeadas de un verde intenso, puede alcanzar alturas impresionantes de 50 a 70 metros, lo que lo convierte en uno de los árboles más altos de los trópicos.	Madera liviana, resistente y utilizada en fabricación de muebles o a fines. Sus fibras también empleadas en la producción de cuerdas y textiles, capacidad para proporcionar sombra con valor ornamental, follaje perenne, aunque algunas variedades pueden mostrar una ligera caducidad estacional.			No está Protegido	X	20-30 m
26	1	CORTEZ BLANCO	Tabebuia donnell-smithii	género comprende principalmente plantas herbáceas familia de las Asteráceas	Es un árbol que puede alcanzar alturas de hasta 20 metros. El tronco es recto, generalmente con una corteza grisácea y rugosa. Las ramas son extendidas y pueden ser algo tortuosas. Son caducas, compuestas y palmadas, con folíolos de forma lanceolada u oblonga y bordes serrados.	La madera de esta especie es dura y resistente, aunque no se utiliza comercialmente en gran medida. Sin embargo, es apreciada principalmente por su valor ornamental, debido a sus vistosas flores amarillas que florecen abundantemente durante la temporada. En algunas culturas locales, partes del árbol, como la corteza y las hojas, se emplean en la medicina tradicional para tratar diversas dolencias.			No está protegido	X	15 y 20 m
27	20	EUCALIPTO	Eucalyptus deglupta	El género Eucalyptus, al que pertenece la especie Eucalyptus camaldulensis	Es un árbol mayormente perenne y nativo de Australia. Son árboles de gran tamaño que pueden alcanzar alturas impresionantes, que van desde los 10 hasta los 100 metros, dependiendo de la especie y las condiciones de crecimiento. El follaje de los eucaliptos es conocido por sus hojas aromáticas y lanceoladas, que a menudo son de un color verde grisáceo. Estas hojas contienen aceites esenciales que les otorgan su distintivo aroma.	Los eucaliptos son conocidos por su versatilidad y múltiples aplicaciones. Su madera, dura y resistente, se utiliza en construcción, fabricación de muebles y producción de pulpa de papel. También se plantan para la reforestación y protección del suelo debido a su rápido crecimiento y capacidad para absorber grandes cantidades de agua. Algunas especies se cultivan como árboles ornamentales en jardines y parques, destacándose por su atractiva apariencia y fragancia.			No está protegido		15 y 25 m
28	7	FICUS	Ficus microcarpa	Familia: Moraceae. Género: Ficus	Es un árbol de hoja perenne que puede alcanzar alturas significativas si se cultiva en condiciones adecuadas. Tiene un crecimiento denso y su follaje es verde oscuro y brillante. Es una planta que se adapta bien a diferentes tipos de climas y suelos. Altura: Puede crecer hasta alcanzar alturas considerables, hasta varios metros en condiciones óptimas. Las hojas son ovaladas, de color verde oscuro y pueden ser bastante densas.	Se utiliza comúnmente como planta ornamental en jardines, parques y espacios urbanos debido a su atractivo follaje y su capacidad para adaptarse a diversas condiciones de crecimiento. También se emplea en la técnica de bonsái debido a su resistencia y capacidad para ser moldeada. Además, se utiliza en la medicina tradicional en algunas culturas.			No está protegido		3 y 5 m
29	15	LAUREL ASIÁTICO	Ficus benjamina	Familia: Moraceae. Género: Ficus.	Es un árbol perenne de hoja perenne que puede crecer hasta 10 metros de altura. Tiene hojas lanceoladas, de color verde oscuro brillante, con un aroma distintivo. Las hojas son ampliamente utilizadas en la cocina mediterránea para agregar sabor a los platos.	Laurel es una planta perenne, lo que significa que conserva sus hojas verdes durante todo el año. Aunque el laurel es principalmente conocido por su uso culinario y medicinal, también se cultiva por su atractivo ornamental. Sus hojas brillantes y su forma elegante lo hacen popular en jardines y parques como árbol de sombra o seto.			No está protegido		3 y 5 m

30	1	LIMON	Citrus x limon	Pertenece al género Cymbopogon y a la familia de las Poaceae	Los limoneros son árboles pequeños a medianos que pueden alcanzar una altura de entre 3 a 6 metros. Las hojas son perennes, de color verde brillante, elípticas o lanceoladas, y tienen un aroma característico cuando se frota. Los limones son bayas ovaladas o elipsoides, de color amarillo cuando maduran, con una cáscara gruesa y rugosa que contiene segmentos carnosos y jugosos.	Aunque principalmente se cultiva por sus usos culinarios y medicinales, son conocidos por su sabor ácido y refrescante, y se utilizan ampliamente en la cocina para aderezos, bebidas, postres y como condimento. Los limoneros también se cultivan como plantas ornamentales en jardines y patios por su follaje atractivo y la fragancia de sus flores.			No está protegido	X	3 a 6 m
31	8	ARBOL DE FUEGO	Delonix regia	Familia: Fabaceae Género: Delonix	Es un árbol caducifolio originario de Madagascar, pero ahora se encuentra en muchas regiones tropicales y subtropicales del mundo debido a su popularidad como planta ornamental. Puede alcanzar entre 5 y 12 metros de altura. Produce grandes y vistosas flores rojas o anaranjadas con cuatro pétalos extendidos y uno más pequeño que puede tener manchas blancas o amarillas.	El Árbol de Fuego se cultiva principalmente por su valor ornamental, destacándose por su impresionante floración. Se planta en parques, jardines y en avenidas debido a su belleza y la sombra que proporciona. También se utiliza para controlar la erosión del suelo gracias a su extenso sistema de raíces. Sin embargo, su madera no es de alta calidad para la construcción.			No está protegido		6 y 10 m
32	1	PALO DE HULE	Castilla elastica	Familia: Euphorbiaceae Género: Hevea	Es un árbol tropical que puede alcanzar hasta 30 metros de altura en su hábitat natural. Tiene un tronco recto y cilíndrico, con una corteza que exuda un látex blanco cuando se corta. Las hojas son compuestas, con tres folíolos que tienen forma oblonga y son de color verde oscuro. Las flores son pequeñas y de color amarillo o blanco,	El árbol de caucho también se utiliza en la fabricación de muebles y otros productos de madera. Debido a su rápido crecimiento y capacidad para adaptarse a diferentes condiciones climáticas, Hevea brasiliensis se utiliza en programas de reforestación y conservación del suelo en regiones tropicales.			No Está protegido		8-12 m
33	1	ANONA	Annona macrophyllata	Género: Annona Especie: Annona muricata	Es un árbol de hoja perenne que puede crecer hasta unos 5 a 7 metros de altura. Sus hojas son verdes y brillantes, y sus flores son grandes y de color amarillo verdoso. Produce un fruto grande y ovalado, cubierto de espinas suaves, de color verde oscuro cuando está maduro. La pulpa de la guanábana es blanca y fibrosa, con un sabor dulce y un aroma característico.	La chirimoya es un árbol ornamental y frutal, apreciado por su follaje verde y flores fragantes. Es caducifolia, perdiendo sus hojas en la temporada seca, y es valorada tanto por su delicioso fruto como por su atractivo en jardinería.			No está protegido	x	8-12 m
34	3	ARAUCARIA	Araucaria excelsa	Género: Araucaria Familia: Araucariaceae	Es un árbol que pueden crecer hasta alcanzar alturas considerables, con algunas especies superando los 50 metros. Las araucarias son árboles de hoja perenne que tienen un aspecto distintivo, con ramas horizontales que forman una forma cónica o piramidal. Tienen hojas rígidas y afiladas dispuestas en espiral alrededor de las ramas.	Las araucarias son árboles perennes de aspecto distintivo, con ramas horizontales y una forma cónica o piramidal. Sus hojas son rígidas y afiladas, dispuestas en espiral alrededor de las ramas. Son longevos y pueden vivir cientos de años.			Protegido / Amenazado		8-12 m

35	3	PINO	Pinus	Familia: Pinaceae. Género: Pinus.	Los pinos son árboles perennes que se caracterizan por sus agujas (hojas) perennes, generalmente agrupadas en fascículos. Producen conos, tanto masculinos como femeninos, y se propagan por medio de semillas aladas contenidas en los conos femeninos. La corteza de los pinos puede variar en color y textura según la especie.	Muchas especies de pinos son apreciadas por su uso ornamental en jardinería debido a su forma, color y follaje perenne. Aunque la mayoría mantiene sus agujas verdes todo el año, algunas, como el pino lúgano (<i>Pinus nigra</i>), pueden perder algunas agujas en otoño, siendo parcialmente caducifolio.			No está protegido		15-25m
36	11	ACEITUNO	Simarouba glauca	Familia: Oleaceae Género: Olea	Es un árbol perenne que se caracteriza por su porte elegante y su follaje verde plateado. Es nativo de la región mediterránea y se ha extendido a muchas partes del mundo debido a su importancia económica y cultural. Alcanza alturas de hasta 8 metros	El <i>Olea europaea</i> es un árbol caducifolio que pierde sus hojas en invierno, especialmente en climas templados. Sus aceitunas son clave en la producción de aceite de oliva, un ingrediente fundamental de la dieta mediterránea y una fuente importante de grasas saludables. Además, tiene un gran valor económico como cultivo.			No está protegido		5-10 m
TIPOLOGÍA: ARBUSTOS											
37	34	IZOTE	Yucca Elephantipes	La familia Asparagaceae y al género Yucca.	Es una planta especie de yuca que se distingue por sus largas hojas puntiagudas y sus flores blancas o amarillentas. Esta planta tiene múltiples usos en la cultura y la cocina centroamericana, donde se emplea tanto sus hojas como su tallo y sus flores en diversas recetas tradicionales.	Múltiples usos culinarios en América Central, donde se emplean sus hojas, tallos y flores en diversas recetas tradicionales. Además, se utiliza en la medicina popular y en la artesanía debido a sus fibras. Es una planta perenne resistente, apreciada también por su valor ornamental en jardinería.			No está protegido	X	3 a 4 m
38	21	SAN ANDRES	Tecoma stans	Género: Plectranthus Familia: Lamiaceae	Tecoma stans, Arbol pequeño o arbusto bajo, perennifolio o caducifolio, de 1 a 10 m (hasta 20 m) de altura, con un diámetro a la altura del pecho de hasta 25 cm., comúnmente conocido como San Andrés. Presenta hojas rígidas y espinosas de color verde grisáceo, y produce inflorescencias globulares de color amarilla	El <i>San Andrés</i> se utiliza principalmente como planta ornamental en jardines por su atractivo y la capacidad de atraer polinizadores como abejas y mariposas. Además, sus flores son valoradas en arreglos florales, tanto frescos como secos, debido a su durabilidad. Su adaptabilidad a diversos tipos de suelo y condiciones climáticas la hace ideal para paisajismo en zonas áridas y semiáridas			No está protegido	X	2 y 4 m
39	21	ARRAYAN	Myrtus communis	es una especie perteneciente al género Myrtus y a la familia Myrtaceae	Se trata de un arbusto perenne que puede alcanzar una altura de hasta 5 metros. Su follaje es denso y de color verde oscuro, con pequeñas hojas opuestas y aromáticas.	El arrayán es ampliamente utilizado con fines ornamentales en jardinería debido a su hermosa floración blanca y a su capacidad para formar setos. También es apreciado por su madera dura y resistente, utilizada en ebanistería y carpintería fina. Es una especie que se adapta bien a diversos climas y suelos, siendo común encontrarla en regiones mediterráneas.			No está protegido	X	6 a 10 m

40	5	CALISTEMO	Callistemon lanceolatus	Familia: Myrtaceae. Género: Callistemon.	Es un arbustos o pequeños árboles perennes que pueden alcanzar alturas de hasta varios metros. Se caracterizan por sus flores densas y cilíndricas que se asemejan a cepillos, de ahí su nombre común. Son plantas atractivas para polinizadores, como abejas y pájaros.	Los Callistemon son populares en jardinería ornamental debido a su atractiva floración y su forma compacta y densa. Se utilizan como arbustos de bordes, setos, o como especímenes aislados en jardines paisajísticos. Son plantas resistentes y tolerantes a la sequía una vez establecidas, lo que las hace adecuadas para jardines con condiciones climáticas variables, Los Callistemon son plantas perennes, lo que significa que conservan sus hojas verdes durante todo el año en condiciones adecuadas.			No está protegido		10 y 15 m
TIPOLOGÍA: PALMERAS											
41	34	PALMERA	Arecaceae Palmae	Género: Euterpe Familia: Arecaceae	Es una Palmera conocida por su elegante apariencia y su tallo esbelto y erguido, que puede alcanzar hasta 20 metros de altura. Sus hojas pinnadas, de color verde oscuro, se agrupan en una corona en la parte superior del tallo. Este género incluye varias especies, siendo la más conocida la Euterpe oleracea, comúnmente llamada "açai"	La palmera Euterpe es una planta perenne y se cultiva con frecuencia como ornamental debido a su atractivo estético y su capacidad para embellecer paisajes tropicales y subtropicales. Su mantenimiento es relativamente sencillo, lo que la hace ideal para jardines y espacios públicos			No está protegido	X	10 y 15 m
42	5	PALMERA BISMARCKIA	Bismarckia nobilis	Arecaceae	Es una palmera originaria de Madagascar. Es conocida por su gran tamaño y su apariencia majestuosa. Esta palmera puede alcanzar alturas de hasta 25 metros y posee una corona de hojas grandes y plateadas que pueden medir hasta 3 metros de ancho	La Palma Bismarck se utiliza principalmente como planta ornamental en jardines, parques y áreas urbanas debido a su belleza y majestuosidad. Es muy apreciada en proyectos de paisajismo por su capacidad de resistir condiciones de sequía y su bajo mantenimiento.			No está protegido		4 y 6 m
43	8	PALMERA DE ARECA	Dypsis lutescens	Arecaceae	Es una palma de tamaño mediano que puede alcanzar una altura de hasta 6-12 metros en su hábitat natural. Presenta múltiples troncos delgados y verdes que emergen de una base común, asemejándose a un racimo de bambú. Sus hojas pinnadas, arqueadas y de un color verde brillante pueden alcanzar hasta 2-3 metros de longitud, con folíolos finos y estrechos que le dan una apariencia plumosa y elegante.	Es una planta muy popular en jardinería y paisajismo por su atractivo estético y su capacidad de adaptarse a interiores y exteriores. Se utiliza comúnmente en jardines, patios y como planta de interior. Es conocida por sus propiedades de purificación del aire, siendo capaz de eliminar toxinas y mejorar la calidad del aire en espacios cerrados. En exteriores, puede servir como una barrera natural o seto, proporcionando privacidad y protección contra el viento.			No está protegido		2 a 3 m
44	16	COCO	Cocos nucifera	Cocos nucifera, pertenece a la familia Arecaceae	Es una palmera tropical conocida por su fruto, el coco, ampliamente utilizado en la gastronomía, la cosmética y la medicina tradicional. Esta especie alcanza alturas impresionantes, generalmente entre 15 y 30 metros, con un follaje de hojas grandes y pinnadas que crean una exuberante corona	Se considera tanto ornamental como útil, ya que proporciona sombra, alimentos y materiales de construcción en las regiones tropicales donde prospera. Es una planta perenne, capaz de vivir décadas si se proporcionan las condiciones adecuadas de humedad y temperatura.			No está protegido	X	6 y 9 m








TIPOLOGÍA: PLANTA ORNAMENTAL											
44	9	BARBA DE REY	Tillandsia usneoides	es una planta de género Calocephalus, que pertenece a la familia Asteraceae.	Es una planta caracteriza por su aspecto único, con follaje plateado y ramificado que se asemeja a una barba. Suele alcanzar alturas de entre 30 a 60 centímetros y su follaje es denso y compacto.	Es apreciada como planta ornamental debido a su atractivo aspecto, especialmente en jardines de rocas, macetas y arreglos florales. Es una planta perenne, lo que significa que permanece verde y vibrante durante todo el año, lo que la convierte en una opción popular para añadir interés visual constante en jardines y paisajes.			No está protegido	X	
45	12	ROSA DE CHINA	Hibiscus rosa sinensis	Malvaceae	El hibisco es un arbusto perenne de origen tropical que puede alcanzar alturas de hasta 4 metros. Tiene hojas ovaladas, brillantes y de color verde oscuro. Sus flores, que son su característica más distintiva, son grandes, llamativas y pueden ser de diversos colores, incluyendo rojo, rosa, amarillo, blanco y naranja. Estas flores tienen cinco pétalos y un prominente estambre central.	El hibisco es una planta valorada en jardinería y paisajismo por su belleza y su capacidad para atraer mariposas y colibríes. En medicina tradicional, sus flores y hojas se usan para tratar afecciones como resfriados, fiebre y problemas digestivos. También se emplean extractos de hibisco en productos de belleza debido a sus propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.			No está protegido		1.5 a 3 m
46	18	Agave Suculenta	Agave demeesteriana Jacobi	Asparagaceae	Agave demeesteriana es una planta suculenta perenne que forma una roseta densa de hojas. Las hojas son carnosas, largas y lanceoladas, con bordes dentados y una espina terminal afilada. Su color varía del verde al verde azulado. Como otros agaves, florece solo una vez en su vida (monocárpica),	Utilizado en jardinería y paisajismo por su apariencia escultural y su baja necesidad de mantenimiento. Ayuda a estabilizar el suelo en áreas propensas a la erosión debido a su sistema de raíces extensas. Las hojas espinosas pueden servir como barreras vivas para el control de animales y delimitación de espacios.			No está protegido	x	.5 y 3 m
47	8	CORDYLINE FRUTICOSA	Cordyline fruticosa	Asparagaceae	Cordyline fruticosa es una planta perenne ornamental, reconocida por sus hojas largas, estrechas y de colores vibrantes que varían desde el verde hasta el rojo, púrpura y rosa. Puede crecer hasta una altura de 3 a 4 metros. Las hojas suelen ser lanceoladas y miden entre 30 y 60 cm de largo. Esta planta produce pequeñas flores blancas o rosadas que se agrupan en panículas.	Es una planta apreciada en jardines tropicales y subtropicales por su follaje colorido. También se cultiva como planta de interior en macetas. En algunas culturas, sus partes se utilizan en medicina tradicional para tratar diversas dolencias. Además, sus hojas son empleadas para envolver alimentos antes de cocinarlos y en la creación de ropa tradicional, techos y otras artesanías			No está protegido		1 a 2 m
48	3	CIPRÉS ORIENTAL	Platycladus orientalis	Cupressaceae	Es una conífera perenne que alcanza una altura de 5 a 10 metros. Tiene una forma piramidal o columnar con ramificaciones densas y compactas. Las hojas son escamosas, de color verde brillante que tienden a tornarse marrones en invierno. Los conos son pequeños, redondeados y de color marrón, que contienen semillas aladas.	Frecuentemente se utiliza en jardines y parques por su apariencia estética, tanto en forma individual como en setos. Ideal para la creación de barreras visuales y cortavientos. Ayuda a prevenir la erosión del suelo debido a su sistema radicular extenso y su densidad de follaje.			No está protegido		4 y 7 m










49	3	NOPAL	Opuntia ficus-indica	Cactaceae	El nopal es una planta suculenta originaria de México, conocida por sus tallos planos y carnosos, que se denominan cladodios o pencas. Estos tallos pueden tener espinas o gloquidios, que son pequeñas espinas delgadas y fácilmente desprendibles. Las flores del nopal son grandes y de colores brillantes, como amarillo, rojo o rosa, y producen frutos llamados tunas, que son comestibles y tienen una pulpa jugosa y dulce.	Las pencas tiernas del nopal se utilizan en la cocina mexicana y se pueden consumir crudas en ensaladas, cocidas en guisos, o en salsas. Las tunas también se comen frescas o se utilizan para hacer jugos y mermeladas. El nopal se ha utilizado en la medicina tradicional para tratar problemas digestivos, diabetes y heridas. Se cree que tiene propiedades antiinflamatorias y antioxidantes.			No está protegido		1 y 3 m
50	4	ANTORCHA ROJA	ALPINIA PURPURATA	Zingiberaceae	El jengibre de fuego es una planta perenne de climas tropicales, conocida por sus grandes hojas verdes con tonos rojos en el envés. Produce flores tubulares de colores rojos o naranjas, rodeadas de brácteas llamativas.	Es popular en jardines tropicales por sus vistosas flores y su follaje atractivo. En algunas culturas, se utilizan partes de la planta con fines medicinales, aunque su uso específico puede variar.			No está protegido	x	3 a 4 m
51	3	COSMOS	Cosmos caudatus	Asteraceae	Es una planta herbácea anual que puede alcanzar entre 30 y 90 cm de altura. Tiene hojas de forma pinnada y flores que varían en color desde amarillo hasta naranja. Las flores tienen una forma similar a las margaritas y crecen en racimos terminales.	Las hojas y flores del Cosmos caudatus se utilizan en ensaladas, sopas y guisos. También se usan en la preparación de infusiones. En algunas culturas, la planta se utiliza por sus propiedades diuréticas y antiinflamatorias. Se cultiva como planta ornamental debido a su colorido y aspecto decorativo.			No está protegido		1 a 2 m
52	4	JUNCIA DE EMORY	Carex emoryi		Es una planta perenne que forma matas, comúnmente encontrada en áreas húmedas como márgenes de ríos y arroyos en América del Norte. Crece en suelos húmedos a inundados y puede alcanzar una altura de 30 a 90 cm. Sus hojas son lineares, planas, y de color verde brillante. Las inflorescencias son espigas compactas que contienen flores unisexuales.	Ayuda a estabilizar las orillas y reducir la erosión gracias a sus raíces extensas. Se usa en restauración de humedales y áreas ribereñas, mejorando la calidad del agua y contribuyendo a la biodiversidad. Ideal para paisajismo sostenible y jardines acuáticos.			No está protegido		1 m
53	2	BRUGMANSIA VERSICOLOR	Brugmansia versicolor	Solanaceae	Brugmansia versicolor es un arbusto o árbol pequeño que puede alcanzar hasta 4 metros de altura. Es conocido por sus grandes flores colgantes, que tienen forma de trompeta y pueden variar en color desde el blanco hasta el rosa pálido y el amarillo. Las flores tienen un aroma.	Esta planta se cultiva principalmente como ornamental debido a sus impresionantes flores y su aroma. Sin embargo, es importante mencionar que todas las partes de la Brugmansia versicolor son tóxicas si se ingieren,			No está protegido	x	1 a 2 m
TOTAL		663 UNIDADES DE VEGETACIÓN DEL PARQUE SATELITE									

j) Fauna del interior del parque

El parque Satélite, cuenta con diferentes tipos de flora, como se muestra en la tabla siguiente:

Cuadro nº4: Fauna del interior del parque Satélite

BOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	FRECUENCIA:	ESTADO DE CONSERVACIÓN	FOTO
TIPOLOGÍA: MAMÍFEROS					
Perros	Canis lupus familiaris	Canidae, la familia taxonómica de los cánidos.	Común	No protegida	
Gatos	Felis catus	Felidae	Común	No protegida	
Ardillas	Sciurus vulgaris	Sciuridae	Generalmente frecuentes en áreas boscosas y parques urbanos.	No protegida	
Murciélagos	Pipistrellus pipistrellus	Veºspertilionidae	Frecuente	No protegida	
TIPOLOGÍA: AVES					
Palomas:	Columba	Columbidae	comun	No protegida	
Cotorras	Aratinga	Psittacula krameri	Inusual	No protegida.	
Tordo o zanate negro	Quiscalus quiscula	Icteridae	frecuente	No protegida	

Torogoz	haromachus mocinno	Rogonidae	frecuente	No protegida	
Colibríes	Amazilia tzacatl	Trochilidae	frecuente	No protegida	
Gorriones:	Passer domesticus	Passeridae	Frecuente	No protegida	
TIPOLOGÍA: ANFIBIOS/REPTILES					
Iguana Verde	Iguana iguana	Iguanidae	Inusual	No protegida	
Culebras	Leptodeira annulata)	Viperidae	Poco común	No protegida	
Salamandra	Salamandra salamandra	Salamandridae	Frecuente	No protegida	
Ranas	Rhacophorus malabaricus	Rhacophoridae	Frecuente	No protegida	
TIPOLOGÍA: INVERTEBRADOS					
Mariposas:	Danaus plexippus	Nymphalidae	Frecuente	No protegida	
Arañas:	Parasteatoda tepidarium	Terídidos	Frecuente	No protegida	

k) Contaminación visual, auditiva y física

El parque Satélite, cuenta con tipos principales de contaminación, como se muestra en las fotografías (entre la nº20 hasta la nº22) siguientes y descripción:



Fotografía nº20.



Fotografía nº21.



Fotografía nº22.

- **Fotografía nº20: Contaminación visual:** Afecta la apariencia de paisajes naturales o urbanos y proviene de fuentes como construcciones desordenadas, publicidad excesiva, tendidos eléctricos y acumulación de basura. La quebrada, se ha llenado de basura de las colonias aledañas. La falta de contenedores de basura agrava la situación, con residuos esparcidos por todo el parque. Perjudica la estética, aparte de la fauna, flora y salud pública.

- **Fotografía nº21: Contaminación auditiva:** Se origina por ruido, sonidos o vibraciones que generan molestias, especialmente en áreas urbanas densamente pobladas. Un ejemplo de esto es el parque El Satélite, donde la avenida Washington, con su intenso tráfico vehicular.
- **Fotografía nº22: Contaminación física:** Se origina por polvo y partículas en el aire es causada por los vientos en la cancha de fútbol, debido a la falta de grama y mantenimiento, lo que genera problemas en el área. La contaminación odorífera, por su parte, proviene de la descomposición de residuos orgánicos, especialmente en zonas cercanas a quebradas con acumulación de basura. Estos malos olores afectan la calidad de vida y pueden provocar problemas de salud como dolores de cabeza y náuseas. Además, impactan negativamente en el entorno, alejando visitantes y deteriorando la percepción ambiental del lugar.

1.13.2. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

Matriz n°1: Análisis FODA compuesto.

		FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
		FACTORES EXTERNOS		
OPORTUNIDADES		<p>F1) El parque está en una zona accesible y céntrica.</p> <p>F2) La topografía del terreno es semirregular para crear zonas con atractivo turístico.</p> <p>F3) El 69.19% del área total del parque es zona natural o no construida.</p> <p>F4) Baja ocurrencia de deslizamiento.</p> <p>F5) Aprovechamiento de los desechos orgánicos para la creación de composta para la vegetación.</p> <p>F6) Existencia de infraestructura y accesos a servicios básicos.</p> <p>F7) La comunidad muestra interés y apoyo hacia la renovación del parque.</p>	<p>D1) Falta de mantenimiento y deterioro de algunas zonas.</p> <p>D2) Mala aceptabilidad para personas con movilidad reducida.</p> <p>D3) Poca señalización en los espacios o zonas del parque.</p> <p>D4) No se muestra mucho interés en la intervención para el mejoramiento del parque.</p> <p>D5) Infraestructura interna deficiente y en malas condiciones.</p> <p>D6) La percepción de inseguridad puede ser un problema si no se aborda adecuadamente.</p> <p>D7) Las condiciones actuales pueden requerir una intervención significativa en reparaciones y limpieza.</p> <p>D8) Acumulación de basura orgánica e inorgánica.</p>	
	<p>O1) Organizar encuentros periódicos para discutir oportunidades de la colaboración en el desarrollo de actividades turísticas y proporción del parque con el ISTU.</p> <p>O2) Realizar eventos conjuntos, como ferias o festivales, que celebren la cultura y la naturaleza, fomentando el turismo.</p> <p>O3) Gracias a las mejoras del parque, pueden existir un crecimiento económico.</p> <p>O4) Colaborar con escuelas y universidades para desarrollar programas de educación sobre conservación, biodiversidad y sostenibilidad.</p> <p>O5) Generar turismo a través de los diferentes espacios.</p> <p>O6) Un parque bien diseñado, puede mejorar la salud y el bienestar de los residentes, fomentando a actividades al aire libre.</p>	<p>ESTRATEGIAS (FO)</p> <p>Aprovechar la zona y ubicación del parque para generar oportunidades en el desarrollo y en realizar eventos que nos generen un crecimiento económico.</p> <p>Tomando en cuenta el interés de la comunidad hacia el desarrollo del parque, aprovechar la colaboración de ellos para realizar programas que nos incentiven al cuidado medio ambiente.</p>	<p>ESTRATEGIAS (DO)</p> <p>Mejoramiento de los accesos para personas con movilidad reducida, así como la señalización e iluminación interna.</p> <p>A través de la mejora de las condiciones de la basura y la mejora en la infraestructura se generará mayor turismo.</p>	
AMENAZAS	<p>A1) La falta de oportunidades laborales puede ocasionar tensiones sociales y una división económica entre los residentes.</p> <p>A2) La insuficiencia del financiamiento, apoyo para el mantenimiento y conservación puede poner el riesgo la sostenibilidad del parque.</p> <p>A3) Riesgo de que el parque sea vandalizado o dañado después de la renovación.</p> <p>A4) El mal uso o sobreexplotación de los recursos naturales del parque, como el agua, puede llevar a problemas de sostenibilidad a largo plazo.</p> <p>A5) Un aumento descontrolado de visitantes puede llevar a la degradación del entorno natural y a la sobre explotación de los recursos.</p>	<p>ESTRATEGIAS (FA)</p> <p>Aprovechar la topografía del parque para la utilización de los recursos.</p> <p>Crear una barrera perimetral arbustiva como medida de seguridad interna y externa.</p> <p>La educación ambiental de todos los habitantes de la comunidad generara un mayor cuidado de la infraestructura y de los recursos.</p>	<p>ESTRATEGIAS (DA)</p> <p>Sistema de vigilancia y monitoreo</p> <p>Mejoramientos de obras de protección como muros, cercos para que nos brinden una mayor seguridad.</p> <p>Ubicación de contenedores de basura en una zona accesible a la calle principal.</p>	

Matriz nº2: Análisis FODA compuesto.

MANTENER	<p>Ubicación estratégica de las zonas: Aprovechar la accesibilidad del parque para organizar eventos y actividades que atraigan a la continuidad y a visitantes de otras áreas.</p> <p>Espacio amplio: Mantener la planificación de diversas áreas de recreación y paisajismo que maximicen el uso del espacio disponible.</p> <p>Espacio estético: Mantener y realizar los elementos naturales existentes mediante un diseño paisajístico atractivo y sostenible.</p> <p>Recursos disponibles: Seguir colaborando con viveros, empresas de construcción y expertos en paisajismo para provechar al máximo los recursos locales.</p>	<p>Estado actual del deterioro: realizar una limpieza exhaustiva y reparaciones iniciales para mejorar las condiciones básicas del parque. involucrar a voluntarios y empresas locales en la primera fase del proyecto.</p> <p>Seguridad: Implementar medidas de seguridad como la instalación de iluminación adecuada, cámaras de seguridad y patrullajes regulares. Fomentar la participación comunitaria en programas de vigilancia.</p> <p>Falta de infraestructura: Desarrollar un plan de infraestructura que incluya los baños, áreas de descanso, y zonas de juego. Buscar financiamiento específico para estas mejoras.</p> <p>Mantenimiento futuro: Establecer un plan de mantenimiento sostenible, incluyendo la formación de un equipo dedicado a la relación de fondo específico para el mantenimiento del parque.</p>	CORREGIR
EXPLOTAR	<p>Financiamiento público y privado: Presentar propuestas detalladas y bien argumentadas a posibles financiadores, destacando el impacto positivo del proyecto en la comunidad.</p> <p>Aumento del turismo: Promocionar el parque renovado como un destino turístico y sede de eventos locales, culturales y recreativos.</p> <p>Mejora de calidad de vida: Crear espacios y actividades que fomenten el ejercicio físico, la relajación y la interacción social, mejorando así la salud y el bienestar de residentes.</p> <p>Educación ambiental: Implementar programas educativos y talleres sobre sostenibilidad y conservación del medio ambiente, utilizando el parque como un aula al aire libre.</p>	<p>Vandalismo y daños: Implementar programas de educación y concientización para la comunidad sobre la importancia del cuidado del parque. Crear un equipo de respuesta rápida para reparar daños.</p> <p>Factores climáticos: Diseñar el parque teniendo en cuenta los aspectos ambientales naturales locales, con ello, utilizando plantas y materiales resistentes. Establecer un plan de contingencia para emergencia climática</p> <p>Resistencia al cambio: Involucrar a la comunidad desde el inicio del proyecto. Comunicar claramente los beneficios del proyecto y como se tendrá en cuenta la opinión de los residentes.</p> <p>Comités: Formar un comité de gestión que se encargue de los tramites administrativo y permisos necesarios. Mantener una comunicación constante con las autoridades para facilitar el proceso.</p>	AFRONTAR

1.14. PROGRAMAS, MATRICES Y DIAGRAMAS URBANOS

1.14.1. PROGRAMAS DE NECESIDADES URBANO

Cuadro n°5: Programa de necesidades urbano del parque Satélite.

NECESIDAD	ACTIVIDAD	FUNCION	SOLUCION ESPACIAL	TIPO DE EQUIPAMIENTO	SEÑALETICA		COMPONENTE URBANO DE LA ZONA	ZONA
Falta de control a la hora de entrar	Controlar, Chequear	Control de acceso	Área de accesos	Luminarias, Plumas de acceso peatonal y vehicular	Horizontal y vertical	Direccional	Área de accesos principales del parque.	ACCESOS
Falta de orden hacia la movilidad.	Movilizarse por todo el complejo a pie.	Tratar como elementos ordenadores las movilizaciones peatonales.	Plazas vestibulares y senderos	Luminarias Bancas Apegollados	Horizontal y vertical	Direccional	Área de plazas	
Falta de vínculos sociales.	Establecer interacción social, conversar, observar, divertirse.	Propiciar la interacción comunitaria	Área de picnic, taludes verdes y miradores.	Sillas y mesas, luminarias	Horizontal y vertical	Informativa	Área verde recreativa.	RECREATIVA
Falta de salud mental.	Entretenerse, jugar, entretenerse	Brindar la oportunidad de mantener la salud mental de los usuarios.	Área designada para juegos.	Bancas, columpios, toboganes, areneros.	Horizontal y vertical	Identificativa	Área de columpios.	
Falta de un espacio para contemplar el espacio físico y natural	Observar, divertirse, relajarse, descansar, caminar, sentarse	Contemplar las zonas verdes y diferentes tipos de vegetación.	Área designada para relajarse y contemplar	Bolardos vehiculares, bancas, luminarias	Horizontal y vertical	Informativa	Área de taludes verdes y terrazas.	
Falta de un lugar de esparcimiento para niños, jóvenes y adultos (Práctica de deportes)	Jugar, correr, entrenar, nadar actividades físicas, actividades deportivas.	Establecer relaciones deportivas.	Área deportiva	Bancas, luminarias, Máquinas para ejercicios.	Horizontal y vertical	Informativa	Área de canchas y gimnasio al aire libre.	

Falta de impulso a la economía local.	Comprar, vender, exhibir, atender a los consumidores.	Establecer espacios de intercambio económico que propicien el desarrollo del complejo.	Área designada para comercio	Bancas, mesas, pérgolas, quioscos	Horizontal y vertical	Informativa	Área de venta de artesanías.	COMERCIO
Falta de lugares para alimentarse	Comer, beber	Interactuar con diferentes personas.	Área designada para picnic.	Bancas, mesas, quioscos	Horizontal y vertical	Informativa	Área de comida	
Falta de un lugar que nos propicie conocimientos culturales	Observar Conocer Compartir	Conocer diferentes costumbres y culturas.	Área designada para conocimiento cultural	Bancas Mesas Luminarias y toldos.	Horizontal y vertical	Informativa	Área de cultura	CULTURAL
Falta de un lugar para mantenimiento	Limpiar Ordenar	Reparación Jardinería y Limpieza	Área designada para mantenimiento.	Estantes Herramientas para jardinería	Horizontal	Informativa	Área de mantenimiento	MANTENIMIENTO
Falta de lugares para hacer las necesidades fisiológicas.	Evacuar	Servicios sanitarios para visitantes	Área designada para baños.	Inodoros Urinarios Lavabos Espejos	Horizontal	Informativa	Área de S. S	
Falta de conectividad entre los distintos espacios del complejo.	Transitar, movilizarse	Conectar los diferentes espacios, permitir las circulaciones vehicular y peatonal.	Área de sendas peatonales, rampas y gradas.	Luminarias y bolardos	Horizontal y vertical	Direccional	Circulaciones viales y peatonales	COMPLEMENTARIA
Falta de almacenamiento de agua potable y aguas lluvias.	Almacenar, guardar, suministrar, reciclar.	Control del estado del suministro	Área de tanques y sistema de captación.	Luminarias y equipo para sistema de captación.	Horizontal y vertical	Informativa	Área de almacenamiento	

1.14.2. PROGRAMA URBANO DE MACROZONAS

Tabla nº3: Programa arquitectónico urbano del parque Satélite.

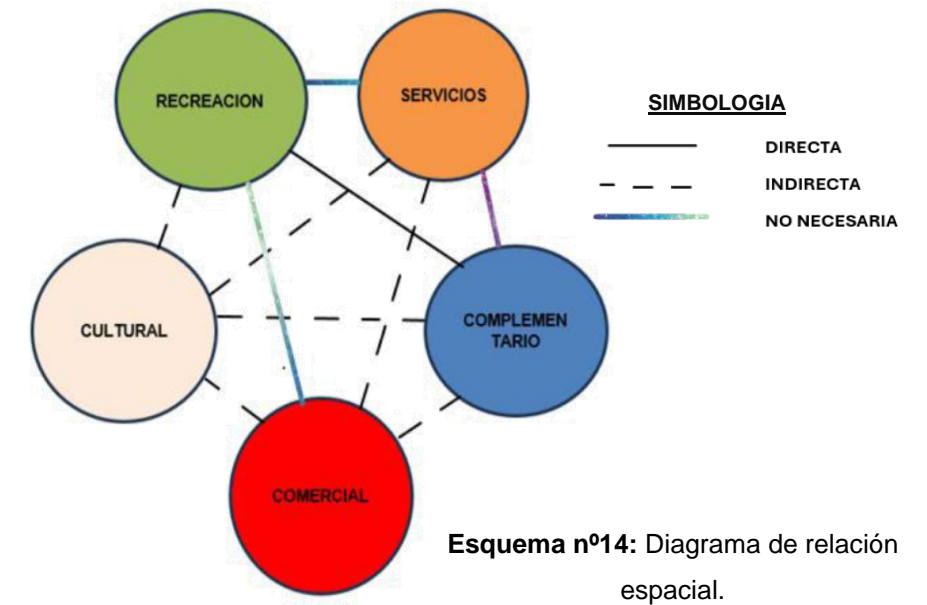
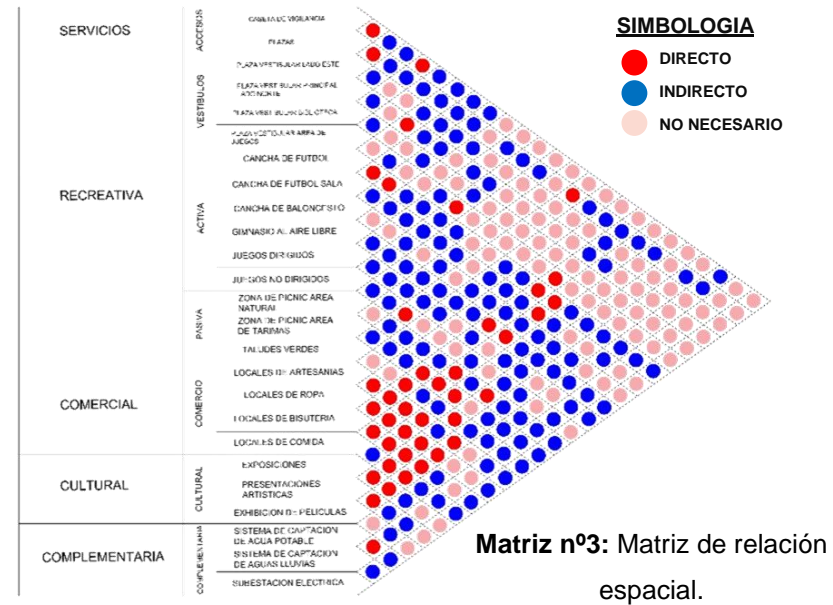
ZONAS	ESPACIOS DE LA ZONA PRIMARIA	DIMENSIONES (M)	HUELLA (M2)	No USUARIOS	No ESPACIOS	VENTILACION		ILUMINACION		TOTAL		TOTAL: MACROZONA		
						NAT.	ART.	NAT.	ART.	(HUELLA) X (No ESPACIOS) (M2)	(USUARIOS) X (N° ESPACIOS)	PERSONAS	M2	
MACROZONA 1: SERVICIOS														
ACCESOS	CASETA DE VIGILANCIA	3.00X2.50	7.50	2	5	X		X	X	37.50	10 PERSONAS.	80 PERSONAS	569.42 M2	
VESTIBULOS	PLAZA VESTIBULAR (LADO ESTE)	4.30X5.40	17.20	5	1	X		X	X	17.20	5 PERSONAS			
	PLAZA VESTIBULAR PRINCIPAL (LADO NORTE)	11.80X5.40	63.72	9	1	X		X	X	63.72	9 PERSONAS			
	PLAZA VESTIBULAR(BIBLIOTECA)	12.00X23.00	276.00	276.00	36	1	X		X	X	276.00			36 PERSONAS
	PLAZA VESTIBULAR (JUEGOS INFANTILES)	14.00X12.50	175.00	20	1	X		X	X	175.00	20 PERSONAS			
MACROZONA 2: RECREATIVA														
RECREACIÓN ACTIVA	CANCHA DE FUTBOL	100.00X50.00	5000.00	300	1	X		X	X	19,549.00	300 PERSONAS	1,047 PERSONAS	24,340.50 M2	
	CANCHA DE FUTBOL SALA	52.00X22.00	1144.00	60	1	X		X	X	1,144.00	60 PERSONAS			
	CANCHA DE BALONCESTO	27.00X15.00	405.00	405.00	130	1	X		X	X	405.00			130 PERSONAS
	GIMNASIO AL AIRE LIBRE	11.00X12.00	132.00	132.00	17	1	X		X	X	132.00			17 PERSONAS
	JUEGOS DIRIGIDOS	21.00X20.00	420.75	420.75	134	2	X		X	X	841.50			268 PERSONAS
	JUEGOS NO DIRIGIDOS.	15.00X14.00	210.00	210.00	67	1	X		X	X	210.00			67 PERSONAS
RECREACIÓN PASIVA	ZONA DE PICNIC AREA NATURAL	20.00X9.00	180.00	45	1	X		X	X	180.00	45 PERSONAS			
	ZONA DE PICNIC AREA DE TARIMAS	81.00X19.00	1539.00	120	1	X		X	X	1,539.00	120 PERSONAS			
	TALUDES VERDES	40.00X8.50	340.00	340.00	40	1	X		X	X	340.00	40 PERSONAS		
MACROZONA 3: COMERCIAL														
ZONA DE COMIDA	QUIOSCOS 1 (APERGOLADO)	17.00X8.00	136.00	18	1	X		X	X	136.00	18 PERSONAS	97 PERSONAS	560.50 M2	
	QUIOSCOS 2 (APERGOLADO)	16.50X9.00	148.50	21	1	X		X	X	148.50	21 PERSONAS			
	QUIOSCOS 3 (APERGOLADO)	17.00X8.00	136.00	136.00	18	1	X		X	X	136.00			18 PERSONAS

ZONA DE COMERCIO	LOCALES DE ARTESANIAS	3.50X5.00	17.50	5	2	X		X	X	35.00	10 PERSONAS		
	LOCALES DE ROPA	3.50X5.00	17.50	5	2	X		X	X	35.00	10 PERSONAS		
	LOCALES DE BISUTERÍA.	3.50X5.00	17.50	5	2	X		X	X	35.00	10 PERSONAS		
	LOCALES DE COMIDA	3.50X5.00	17.50	5	2	X		X	X	35.00	10 PERSONAS		
MACROZONA 4: CULTURAL													
ZONA CULTURAL	EXPOSICIONES	8.00X7.00	56.00	8	1	X		X	X	56.00	8 PERSONAS	24 PERSONAS	240.00 M2
	PRESENTACIONES ARTÍSTICAS	8.00X7.00	56.00	8	1	X		X	X	56.00	8 PERSONAS		
	EXHIBICIÓN DE PELÍCULAS.	8.00X7.00	56.00	8	1	X		X	X	56.00	8 PERSONAS		
MACROZONA 5: COMPLEMENTARIA													
ZONA COMPLEMENTARIA	SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA POTABLE AGUAS	7.00X5.00	35.00	4	1	X		X	X	35.00	4 PERSONAS	19 PERSONAS	159.70 M2
	SISTEMA DE CAPTACION DE AGUAS LLUVIAS	6.50X6.50	42.25	5	2	X		X	X	84.50	10 PERSONAS		
	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	6.00X6.70	40.20	5	1	X		X	X	40.20	5 PERSONAS		

1.14.3. MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIÓN ESPACIAL

La Matriz nº3 y Esquema nº14 mostrados con respecto a la modalidad de relación espacial en el presente tema, son una herramienta que basado del programa de necesidades urbano y arquitectónico urbano (ver Cuadro nº5 y Tabla nº3), tiene el objetivo principal, poder interactuar de manera indirecta, indirecta y no necesaria adecuadamente las zonas u espacios urbanos para la propuesta del parque Satélite del cual se muestra más adelante en el capítulo III.

La propuesta de diseño del parque Satélite, comprenderá cinco principales zonas como: servicios, recreación, comercial, cultural, complementaria.



CAPÍTULO II. CONCEPTUALIZACIÓN



CAPÍTULO II. CONCEPTUALIZACIÓN

2.1. ENFOQUES DEL DISEÑO

Los enfoques del diseño, en los que se basará la propuesta paisajística para parque Satélite, son:

- a) **La diversidad:** Busca evitar la uniformidad espacial en el diseño. Esto implica romper con la monotonía de los espacios, garantizar una accesibilidad amplia y diversa, y ofrecer soluciones que combinen funcionalidad con versatilidad. Además, se prioriza la incorporación de actividades variadas que respondan a los diferentes usos del espacio, promoviendo un diseño dinámico y adaptable. Dentro de la diversidad, se contemplará zonas para jardines sensoriales, para encuentro social, para la recreación activa y pasiva, y para la meditación como para la relajación.
- b) **La sostenibilidad y concientización:** Plantea un diseño basado en tres pilares fundamentales:
 - **Educación ambiental:** Crear espacios verdes seguros que promuevan la convivencia social y actividades recreativas, fomentando un aprendizaje

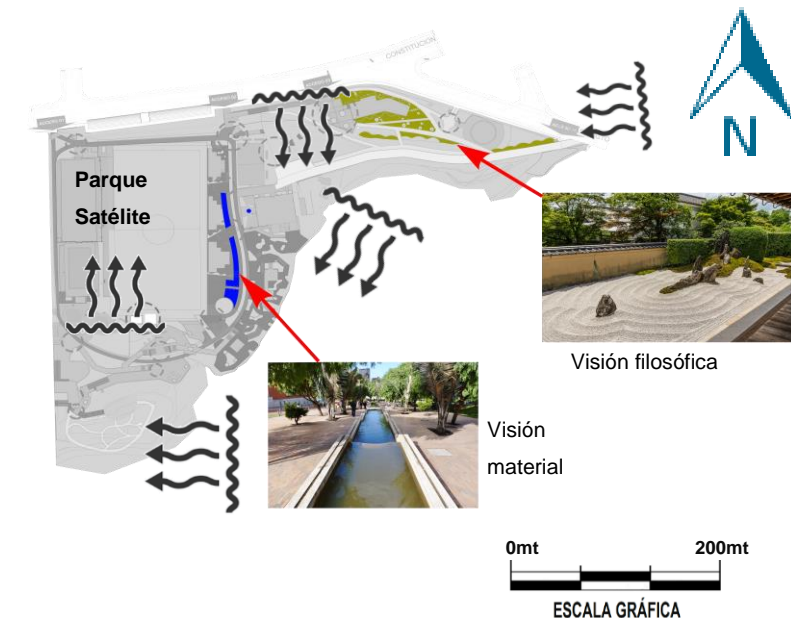
continuo sobre el respeto y cuidado del medio ambiente integrando paneles digitales funcionando con placas solares así mismo placas en los árboles sobre su información.

- **Establecimiento ecológico:** Este pilar se centra en prácticas sostenibles, como la gestión eficiente del agua, el uso responsable de la energía eléctrica, la promoción de la biodiversidad y la implementación de vegetación autónoma que requiere bajo mantenimiento.
- **Economía sustentable:** Busca integrar soluciones como la captación de agua lluvia para el riego de áreas verdes y reduciendo el uso de agua potable, la instalación de paneles solares para disminuir: consumo eléctrico, empleo de materiales reciclados y económicos para el mantenimiento y renovación, plantaciones de bajo mantenimiento y la concientización.

2.2. CONCEPTO GENERAL DEL DISEÑO

El concepto principal para la propuesta del parque Satélite, se fundamenta en una visión filosófica que conecta

con el Jardín del Edén. Inspirados en la descripción bíblica del Edén, un lugar idílico y hermoso ubicado entre los ríos Éufrates y Tigris, queremos representar estos dos ríos de manera simbólica. El primer río materializado a través de un espejo de agua que fluye elegantemente entre terrazas, evocando la fluidez y movimiento. El segundo río, ficticio, mediante las ondulaciones de la arena en un jardín zen, que simboliza serenidad y la introspección.



Esquema nº15: Integración del concepto principal en el parque Satélite.

Otro aspecto importante a integrar dentro del concepto general, es el tema contemplativo, del se incorporará el concepto de promenade, dado que todas las áreas del diseño están concebidas como un “recorrido hermoso”. Este concepto invita a los visitantes a experimentar una ruta cuidadosamente diseñada, que ofrece diversas vistas y perspectivas para la contemplación y el disfrute estético en cada paso.



Imagen nº4: El EDEN Satélite.



Imagen nº5: Promenade.

Tomada de internet.

2.3. CONCEPTOS ESPECÍFICOS DE DISEÑO

2.3.1. JARDINES COLGANTES DE BABILONIA



Imagen nº6:

Tomada de internet en referencia a la los jardines de Babilonia.

a) **Terrazas y dinamismo:** Estará basado en terrazas elevadas y espacios verdes que fomentan la recreación y la creación de vistas panorámicas. Estos jardines, considerados una de las siete maravillas del mundo antiguo, son símbolo de la integración de la naturaleza en estructuras arquitectónicas, y en nuestro proyecto se busca replicar esta armonía entre la arquitectura y los espacios verdes, creando terrazas y áreas de recreación que inviten a la contemplación y disfrute visual.

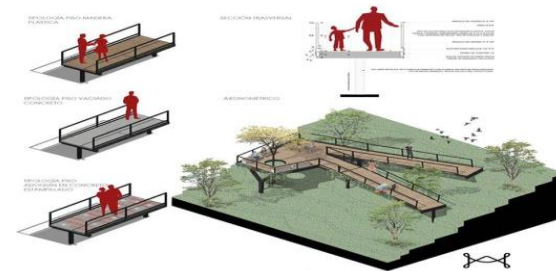


Imagen nº7: Tomada de internet en referencia a las terrazas y dinamismo. Tomada de internet.

b) **Elementos principales de diseño:** El movimiento Vertical (Terrazas y niveles escalonados que ofrecen vistas panorámicas y fomentan la conexión entre

diferentes espacios), el flujo de agua (Elementos acuáticos como fuentes y canales que simbolizan la vida y armonizan el entorno), Las plantaciones en Diferentes alturas (Vegetación en varias capas que enriquece el espacio y promueve la biodiversidad), la interacción Humana (Espacios diseñados para la recreación, el descanso y la contemplación, promoviendo el uso activo del espacio), La Fusión de Naturaleza y de la arquitectura (Integración de elementos arquitectónicos y naturales para crear un diseño armónico y funcional) y los Jardines Ornamentales (Plantas decorativas que aportan color, textura y aroma, complementando el diseño del espacio).

c) **Sostenibilidad:** Vegetación selectiva adaptadas al clima y de bajo consumo de agua, promoviendo la eficiencia hídrica. Sistema de captación de agua de lluvia para aprovechar recursos naturales para el riego de áreas verdes. También se implementa el uso de energía solar, reduciendo el impacto ambiental y favoreciendo el consumo responsable de electricidad

2.3.2. ESTILOS ARQUITECTÓNICOS UTILIZADOS

El estilo Landscape Art Nouveau, se caracteriza por el uso de líneas fluidas, curvas y orgánicas, que imitan las formas de la naturaleza, como las curvas de las plantas, flores y el flujo del agua. Las estructuras y caminos del jardín ornamental siguen estos patrones sinuosos, creando un diseño armonioso y libre de ángulos rectos, con énfasis en la integración de la naturaleza y los elementos arquitectónicos.

ASPECTOS FORMALES

EL COLOR: Principalmente, se usan los tonos naturales y suaves (verde oliva, marrón tierra, beige, crema y ocre, que evocan la conexión con la naturaleza y los materiales orgánicos), Colores vibrantes y acentuados (turquesa, azul cobalto, púrpura, dorado y tonos rojizos, que aportan contraste y resaltan elementos decorativos) y Paleta floral (rosa pálido, lavanda, amarillo dorado y verde menta, inspirados en la naturaleza y en las formas orgánicas típicas de este movimiento artístico).



INTEGRIDAD: Diseñado con integridad respetando el entorno existente, como los taludes verdes y niveles del terreno, también, los cuerpos de agua son curvados del cual integra en el diseño para reflejar la fluidez característica del estilo Art Nouveau. Otro aspecto importante, son los caminos sinuosos y ondulantes los cuales son diseñados para guiar al visitante en un recorrido fluido, evocando movimiento y continuidad.



LUZ Y SOMBRA: Que se note el color y la textura a través de la luz y sombra de la cual exalta la volumetría de los elementos, como en pérgolas o copas de árboles en zonas de senderos y recreación.



ESCALA Y PROPORCIÓN: Comprende la variedad en alturas con elementos arquitectónicos y vegetación que respeten proporciones humanas, generando espacios equilibrados y accesibles. También, el uso de los movimientos verticales como incorporar plantas colgantes, enredaderas, muros verdes para dar profundidad y complejidad al espacio.



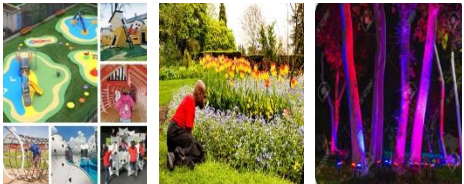
GEOMETRÍA: Geometría de la forma, organizadas con ejes compositivos.

ASPECTOS FORMALES

La función principal del jardín ornamental en el estilo Art Nouveau es la creación de un espacio estéticamente atractivo que estimule los sentidos a través del color, la textura y el aroma. Además, busca generar una experiencia envolvente, donde cada elemento, desde las plantas hasta las fuentes, tiene un propósito visual y emocional, promoviendo la relajación y la contemplación.

USO PSICOLOGICO:

- Estimular los sentidos.
- Fomentar la exploración.
- Conexión con la naturaleza.
- Activación social.



USO FÍSICO:

- Espacios bien definidos que permiten un tránsito peatonal o vial fluido.
- Diseños que prioricen la accesibilidad universal como rampas, señalética u otros.
- Usos interactivos de los espacios a través de movimientos verticales y senderos sinuosos y dimensiones a través de vestíbulos y pasillos.
- Proporción de áreas que respondan al uso previsto, como mobiliario con dimensiones adecuadas.
- Relación adecuada de espacios con ello, áreas abiertas y cerradas para evitar hacinamientos o desperdicio de espacio.
- Jerarquía espacial



DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL: Espacios diseñados en función del número de usuarios, las actividades previstas y el contexto, evitando áreas sobrecargadas o desproporcionadamente grandes.



ASPECTOS TECNOLÓGICOS

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

- Hierro forjado
- Vidrio
- Madera
- Cerámica y azulejo
- Piedra y mármol
- Aluminio.



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

- Trencadis(uso de materiales reciclados, patrones orgánicos e irregulares).
- Adoquinado (durabilidad, estética variada y sostenibilidad).
- Pavimento de hormigón estampado.
- Sistema de taludes



El estilo Landscape Minimalismo, se caracteriza por reducir las obras a lo esencial, dar prioridad a las experiencias, por disminuir el uso y el consumo de bienes materiales, por lograr un equilibrio en la vida, en concentrarse en lo más importante, por utilizar menos cantidad posible de colores más vivos, por utilizar formas más sencillas, pero más sofisticadas y por buscar la mayor expresividad con los mínimos recursos.

ASPECTOS FORMALES

EL COLOR: Usa una paleta de colores neutra y natural como blancos, grises, tonos tierra, negros los cuales predominan creando ambientes tranquilos y armoniosos. Los colores monocromáticos, se utilizan para no sobrecargar visualmente el espacio del cual favorecen la simplicidad.



INTEGRIDAD: Consiste en formas y colores del cual mantiene una paleta y un estilo coherente en todo diseño para evitar distracciones visuales y fortalecer la formalidad. También, muestra coherencia en el diseño de tal modo que, todos los elementos deben trabajar juntos de manera armónica y funcional sin elementos innecesarios. Otro aspecto importante, es conservar el equilibrio entre lo natural y lo diseñado.



LUZ Y SOMBRA: La luz natural se utiliza de manera estratégica para resaltar las formas y materiales, creando una atmósfera relajante e integral. Los espacios abiertos y sin obstáculos permiten que la luz fluya a través del espacio. Otro aspecto importante, es que usa el contraste suave del cual integra la luz y la sombra para evitar contrastes bruscos permitiendo tener espacios de serenidad.



ESCALA Y PROPORCIÓN: Utiliza dimensiones adecuadas, funcionales y necesarias en función de la necesidad humana, también, selecciona adecuadamente especies de vegetación de tamaño pequeño o mediano dando oportunidad a la amplitud espacial y, como último detalle, es que el minimalismo usa plantas xerófilas en varias alturas para aprovechar la verticalidad del espacio sin hacerlo abrumador.



GEOMETRÍA: Utiliza líneas rectas y formas con menos detalles posibles, en el caso del paisajismo, áreas plantadas con xerófilas que deben seguir líneas claras y patrones repetitivos evitando las irregularidades visuales.

ASPECTOS FUNCIONALES

La clave y la función de este estilo arquitectónico, radica en la eficiencia y el uso inteligente del espacio, asegurando que cada componente espacial cumpla un rol o propósito por necesidad mínima y vital específica mientras se mantiene una sensación de apretura y tranquilidad.



USO PSICOLÓGICO: Reduce el estrés a través de espacios sencillos y naturales que ayudan a disminuir la ansiedad, también, estimula la calma a través de diseños que promueven la serenidad y la concentración, mejora el estado de ánimo a través de la naturaleza.

USO FÍSICO: La circulación espacial cumple la funcionalidad mínima para sus necesidades, a través de la clasificación de circulaciones espaciales necesarias. La luz natural, promueve la salud al aprovechar la luz solar. La comodidad es un aspecto importante que respeta la ergonomía espacial permitiendo la permanencia y el disfrute. La jerarquía espacial, se inclina por el orden, flujo y la función pura.



DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL: Las dimensiones del espacio, dependen de la función mínima y necesaria ajustándolo a lo que realmente se necesite para vivir.

USO SOCIAL: Se caracteriza por: brindar espacios abiertos que fomenten las interacciones entre las personas, la accesibilidad adecuada entre espacios, por tener puntos de encuentros espaciales que refuercen los lazos sociales, entre otros afines al aprovechamiento y la funcionalidad espacial adecuada a las necesidades.



ASPECTOS TECNOLÓGICOS

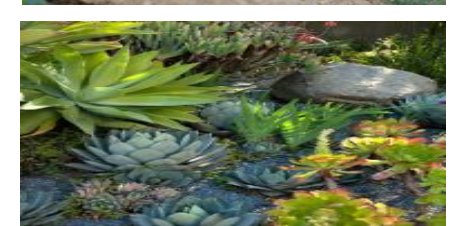
MATERIALES:

Se usa materiales principales como la madera por su versatilidad y estética; el hormigón armado por su resistencia y versátil además de ser usado en cimientos, paredes y estructuras; la madera laminada o CLT (Cross Laminated Timber) del cual es sostenible; la grava que es un material granular extraído de ríos o canteras también es una alternativa sostenible (grava reciclada de concreto triturado, reduce la explotación de recursos vírgenes); la arena que es un material fino de origen natural y usado en morteros y concreto, y también es una alternativa sostenible (arena manufacturada o reciclada (de demolición), disminuye la extracción de lechos fluviales).



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

Sistemas de drenaje sostenible del cual es una técnica como los pavimentos permeables, las cisternas de aguas pluviales y la gestión ecológica del agua. Otro tipo de sistema que usa este estilo, es la construcción con madera del cual puede usar un sistema CLT (Cross Laminated Timber) permitiendo realizar grandes estructuras de madera que son más ecológicas y estéticamente agradables. También, otro tipo de sistema es el drenaje sostenible que es unas técnicas (pavimentos permeables, las cisternas de aguas pluviales y la gestión ecológica del agua son esenciales para el manejo adecuado del agua en proyectos urbanos y paisajísticos); y finalmente, en el estilo landscape minimalista tiene la característica de facilitar mantenimiento natural y artificial.



El Jardín Zen, es espacio de meditación y relajación que se originó en Japón. Se caracteriza por su sencillez y minimalismo, y está compuesto por elementos naturales. Los jardines zen tienen como objetivo ayudar a la meditación, la contemplación y a reducir el estrés y la ansiedad.



PLENITUD Y SERENIDAD



La plenitud y serenidad, buscan recrear una escena; es decir, son paisajes en miniatura en los que la arena rastreada simula ríos, mientras que rocas las montañas. Pero la tendencia dicta que nosotros no debemos ser tan estrictos y podemos incluir elementos como plantas locales, un estanque o cambiar la arena por grava.

Incorpora como referencia conceptual en nuestro proyecto para evocar un espacio de serenidad y contemplación. Al igual que los jardines tradicionales japoneses, se busca crear un ambiente tranquilo, ideal para la meditación y reflexión. La intervención al parque Satélite, se adaptará a la idea de un jardín seco, con ondulaciones en la arena que representan la calma y la conexión con la naturaleza, complementando las terrazas y espacios recreativos, y generando una atmósfera de equilibrio y paz.



ELEMENTOS PRINCIPALES DEL DISEÑO

- a) **Elementos Naturales:** Uso de piedras, arena y vegetación minimalista que reflejan la simplicidad y armonía de la naturaleza.
- b) **Conexión con el Zen:** El diseño busca promover la tranquilidad y reflexión, creando un entorno pacífico que invita al auto-descubrimiento.
- c) **Espacios para la Meditación:** Áreas específicas dedicadas a la meditación, favoreciendo el enfoque y la paz interior.
- d) **Simbolismo del Agua:** El agua se representa simbólicamente mediante las ondulaciones en la arena, evocando el flujo y la serenidad.
- e) **Ambiente Controlado:** Espacios las correccidiseñados para mantener el equilibrio y control del entorno, favoreciendo la calma y el orden.
- f) **Iluminación Tenue:** Luz suave y natural que resalta la simplicidad del espacio, creando una atmósfera de serenidad.



SOSTENIBILIDAD EN EL DISEÑO

La intervención paisajística al parque Satélite, se basará en:

- El uso eficiente del agua, seleccionando plantas xerófitas o suculentas que requieren mínimos recursos hídricos para sobrevivir.
- Incorporación de materiales naturales y pisos permeables, que favorecen la absorción del agua y reducen el impacto ambiental.
- El jardín Zen, permite un mantenimiento reducido, ya que las plantas y materiales elegidos son resistentes y requieren menos cuidados, lo que contribuye a un entorno más sostenible y de bajo impacto ecológico.

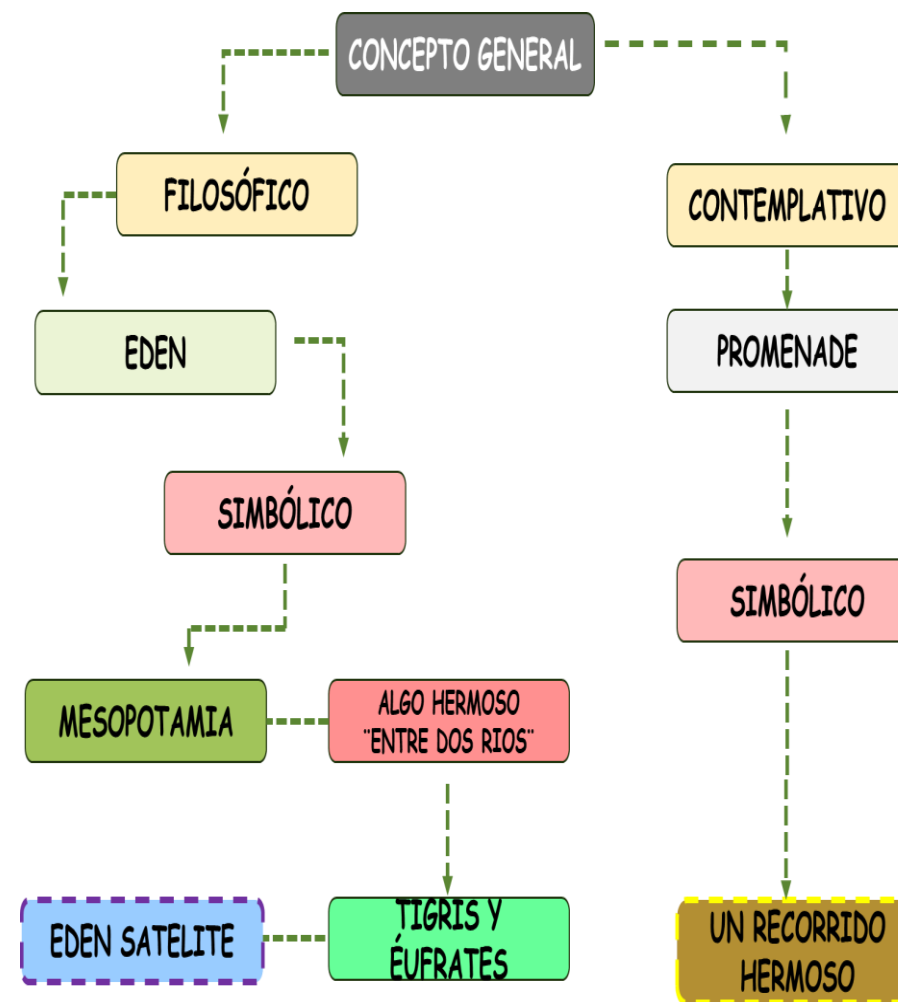


2.4. ESQUEMAS CONCEPTUALES

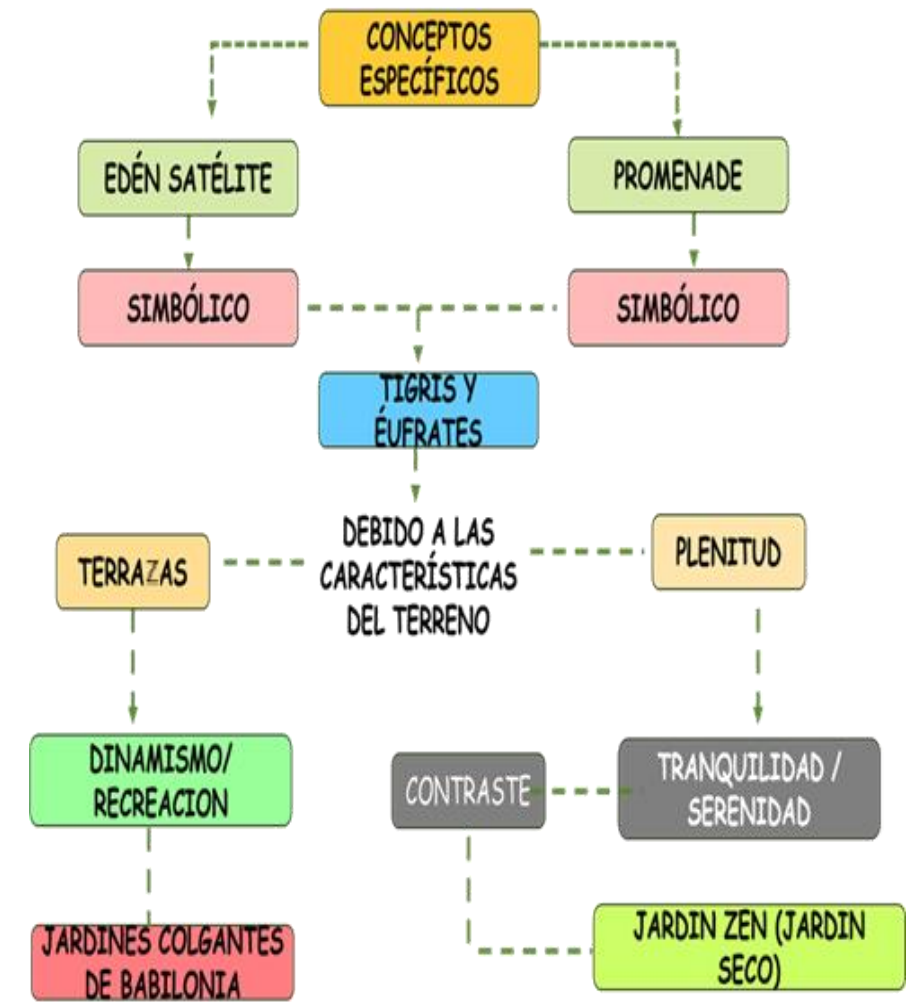
En el presente tema, se muestran los mapas conceptuales del capítulo III. Diseño y propuesta. Con el objetivo de comprender más a fondo como está desglosado este capítulo, para ello, el concepto general y los conceptos específicos.

Como Concepto General en el landscape, queremos abordar lo filosófico y lo contemplativo, lo filosófico basado en el EDEN como el paraíso en la tradición bíblica, un lugar lleno de belleza y abundancia de árboles de todo tipo, lo contemplativo basado en el PROMENADE referido al disfrute de la naturaleza como un recorrido hermoso, relajado.

Como Conceptos Específicos, debido a las características del terreno nos basamos en los jardines colgantes de Babilonia, que es un lugar legendario y extraordinario como ejemplo único de arquitectura y naturaleza combinadas, y el jardín Zen conocido también como jardín seco es un tipo de jardín tradicional japonés diseñado para promover la meditación, la calma y la contemplación, se caracteriza por su simplicidad y simbolismo, combinando elementos naturales y minimalistas, ya que por un lado tenemos terrazas y por otra planitud. Por uno dinamismo y por otro tranquilidad y serenidad.



Esquema n°16: Concepto general del capítulo III.



Esquema n°17: Conceptos específicos del capítulo III.

CAPÍTULO III DISEÑO Y PROPUESTA



CAPÍTULO III. DISEÑO Y PROPUESTA

3.1. PRECONFIGURACIÓN ESPACIAL

En los esquemas de esta hoja, se muestran la prefiguración espacial, del cual comprende diferentes aspectos como la zonificación aproximada de cómo se definirá en la configuración del diseño, también, como será organizado, la definición geométrica de cada espacio, y del modo en cómo se hace el uso de los ejes ordenadores del espacio o de ejes compositivos. es de que la organización espacial como de su forma general de las diferentes zonas, dependen de, el programa arquitectónico, la relación por afinidad espacial principalmente.



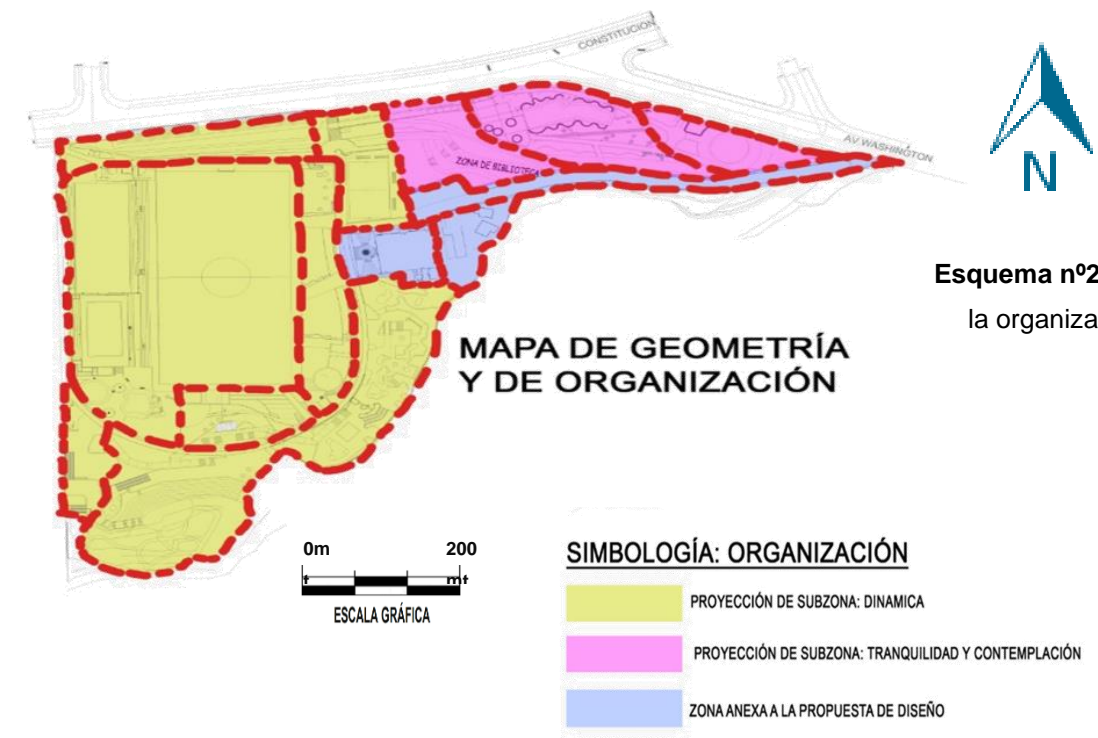
SIMBOLOGÍA: MAPA DE ZONIFICACIÓN

- LÍMITE DE CONTOURNO DE LA ZONA DE DISEÑO
- PROYECCIÓN DE SUBZONAS EN LA ZONA DE DISEÑO
- INDICADORES DE CONECTIVIDAD DE ZONAS

Esquema nº18: Zonificación de la preconfiguración espacial.



Esquema nº29: Ejes compositivos de la preconfiguración espacial.



SIMBOLOGÍA: ORGANIZACIÓN

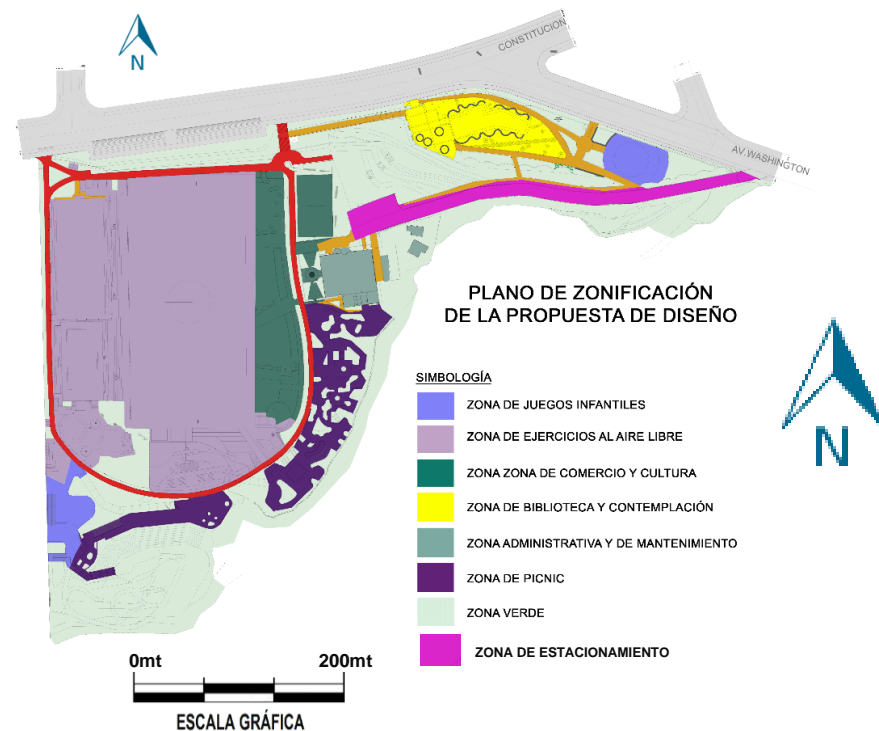
- PROYECCIÓN DE SUBZONA: DINÁMICA
- PROYECCIÓN DE SUBZONA: TRANQUILIDAD Y CONTEMPLACIÓN
- ZONA ANEXA A LA PROPUESTA DE DISEÑO

Esquema nº20: Geometría de la organización espacial.

3.2. CONFIGURACIÓN ESPACIAL

3.2.1. ASPECTO FUNCIONAL

El uso físico del landscape de la propuesta de diseño paisajística, comprende las diferentes zonas cómo se muestra en el siguiente mapa a través de la simbología de colores:



a) **Integridad espacial:** Cada uno de los espacios principalmente están relacionados a través de necesidad espacial, también, es debido a las oportunidades formales, funcionales y tecnológicas actuales del parque, como por ejemplo, es tener por ejemplo diferencia de niveles o terracerías como taludes, lo cual da oportunidad a tener espacios interactivos, de cambios de niveles, pasarelas como de entarimados para mirador, entre otros aspectos, de la modo, de aprovechar los recursos ambientales de local como de entorno. Parte de la zonificación de la propuesta de diseño, es conservar y recuperar en lo mejor posible espacios, de tal modo, la zonificación de propuesta, respeta la topografía actual como de espacios arquitectónico

b) **Justa medida:** Tanto de manera vertical como horizontal, a través de las diferentes dimensiones espaciales de manera ergonómica, por ejemplo, las dimensiones adecuadas de las circulaciones horizontales sin saturar la densidad de usuarios al momento de conectarse con circulaciones como de zonas, también, dentro de la justa medida, se integra la

necesidad las actividades humanas como por ejemplo la recreación, la concentración, la educación, entre otros.

c) **Circulaciones espaciales:** Se contemplan de dos tipos, como las de tipo horizontal y las de tipo vertical. En las **circulaciones de tipo horizontal**, se propone principalmente una principal que conecta globalizada cada uno de los espacios de manera contigua como continua, por ejemplo, en el caso de la en la circulación horizontal que se muestra en el mapa de color rojo, conecta a los espacios algunos de manera contigua con circulaciones secundarias y otro de manera continua o directa con la una en si, por ejemplo el sendero principal está conectado con la zona de picnic, los juegos recreativos del lado sur, zona de comercio como cultural. Por otro lado, dentro del concepto de la conectividad contigua, nos referimos a que por ejemplo la zona de biblioteca está conectado a la circulación principal a través de circulación secundaria como se muestra en colores de rojo, amarillo mostaza y amarillo. Por otro lado, en el tema de **circulaciones de tipo vertical**, se implementa el uso de rampa y gradas debido, en que en

algunas zonas del parque hay diferencia de niveles aparte de integrar el uso de pasarelas como de entarimado. En el tema de **movilidad**, encontramos la flexibilidad en que las personas se desplazan de un lugar a o zona hacia otra sin saturar la densidad de usuarios que permite cada uno de los diferentes espacios. Dentro de los componentes que integran el espacio, es el **uso de muebles, máquinas como de equipos**, del cual por ejemplo es el uso de mesas y asientos para la zona de picnic, maquinaria para ejercicio físico al aire libre, apergollados para circulaciones y acceso aparte de rótulos y de nomenclatura, entre otros.

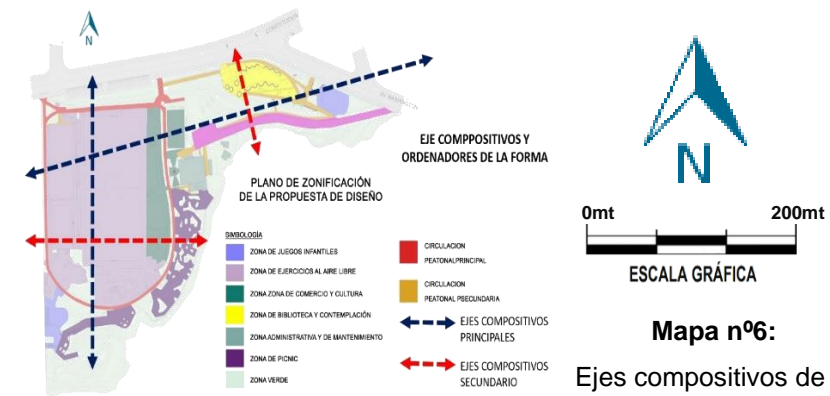
d) Iluminación como de la ventilación, como parte de la propuesta, comprende en el aprovechamiento de los recursos naturales de local con ello principalmente en la iluminación natural y el uso de iluminación artificial. Por otro lado, la ventilación en la mayoría del parque es natural principalmente.

e) Vegetación utilizada dentro del uso físico del landscape son el concepto de jardín seco y jardín Zen u seco.

f) Uso social y psicológico: El uso social del landscape del diseño, se implementa la correcta interacción espacial con cada uno de los usuarios como de animales que visitan el parque, con ello, por ejemplo, es el evitar la incomodidad del uso ergonómico espacial de mobiliario, circulaciones, gradas u otros aspectos como parte de la conducta humana en función del espacio de diseño.

3.2.2. ASPECTO FORMAL

El aspecto formal del landscape de la propuesta de diseño paisajística, comprende los diferentes aspectos cómo se muestra en el siguiente mapa y esquema a través de la simbología y nomenclatura:



Mapa n°6:
Ejes compositivos de la zonificación de diseño.

a) La integridad: Cada uno de los espacios en concepto de su geometría, se basa en la conectividad de necesidad espacial con eso sean de manera contigua como continua, con ello, la determinación adecuada de los espacios horizontales adaptándose a la geometría del terreno a nivel de conjunto brindando tener un sistema de proporción de tipo euclidiana.

b) Tipos de geometría: Como parte de la manera en cómo un espacio se integra a otro, por ejemplo, las zonas que tienen una organización línea son. La zona de comercio y cultural, la zona de picnic, la zona de biblioteca. Las zonas que tienen una organización centralizada son la zona de juego del lado noreste) lado derecho de la biblioteca. La zona que comprende una organización agrupada son la zona de canchas y ejercicios al aire libre como de danza.

c) Colores y texturas: Se integran para crear un ambiente psicológico y esto lo logramos a través de tipos de vegetación y tipos de materiales constructivos.

d) Ejes compositivos: Parte de ordenar el espacio a través de los diferentes tipos de zonas o como de sus usos físico,

es decir, **compositivos principales como secundarios**, esto con, los ejes compositivos son las directrices que gobiernan las geometrías espaciales a los cuales se muestran como zonas.

e) Luz y la sombra: Podemos mostrar el concepto de volumetría, profundidad, paleta de colores y texturas, de tal modo que las personas tengan una percepción psicológica espacial a través del sentido. En el caso, por ejemplo, de la zona de biblioteca se maneja una paleta de colores más basados en **la integridad e implementación del estilo minimalista**. Otro ejemplo, en las zonas de picnic, comercial, danza, canchas, cultural y de juegos infantiles, se implementa el uso de colores **basados en estilo Art Nouvuo**, brindando colores brillantes, texturas que insisten a la recreación activa entre otros aspectos con respecto al comportamiento dinámico en función de la percepción de colores, texturas a través de los sentidos.

f) La escala y proporción: En algunos espacios son de tipo monumental como por ejemplo es mencionar la zona

cultural. En la hoja actual, se presentan ejemplos en referencia al aspecto formal:



Imagen n°8: Ver render n°14 en anexos, y en referencia al tema escala y proporción



Imagen n°9: Ver render n°1 en anexos, y en referencia al tema luz y sombra.

3.2.3. ASPECTO TECNOLÓGICO

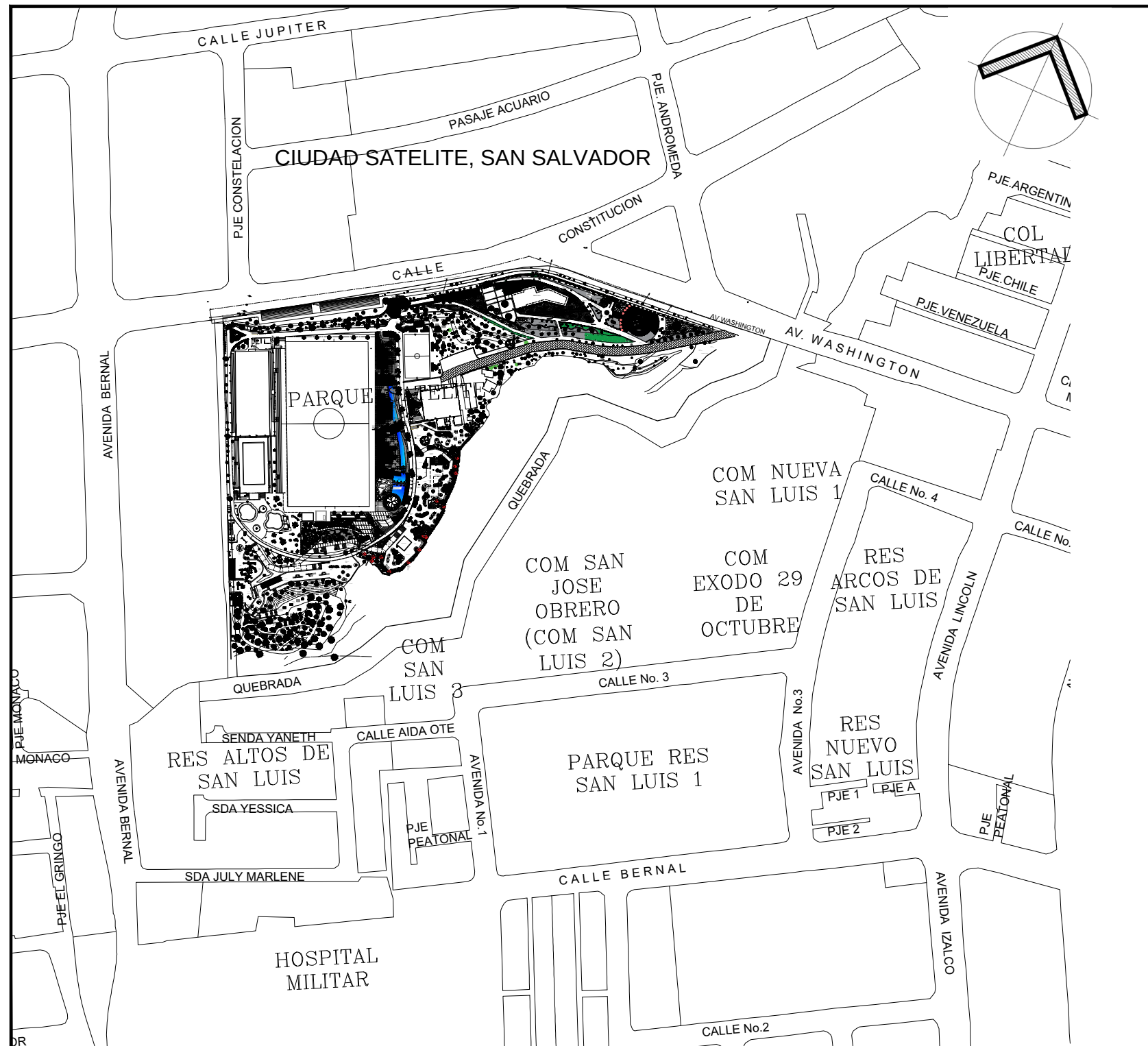
a) Materiales: Los materiales del landscape de la propuesta de diseño paisajística, son: Arena, piedra volcánica,

madera, hormigón armado, grava, bambo, adoquín, piedra laja y metal.

b) Sistemas constructivos: Trencadis(sistema constructivo de acabados en pared y muro), Canal francés, aadoquinado para envolventes de piso, sistemas de marcos de tipo marco para el uso de pasarelas de meta y el entarimado, concreto estampado para envolventes de piso aparte de accesos como de rampa, apergolado, como sistema constructivo en madera con metal, sistema de captación de agua lluvia, jardines colgantes en concepto de representar el jardín vertical y colgante, sistema de pared tipo lineal de bambú seco y enano

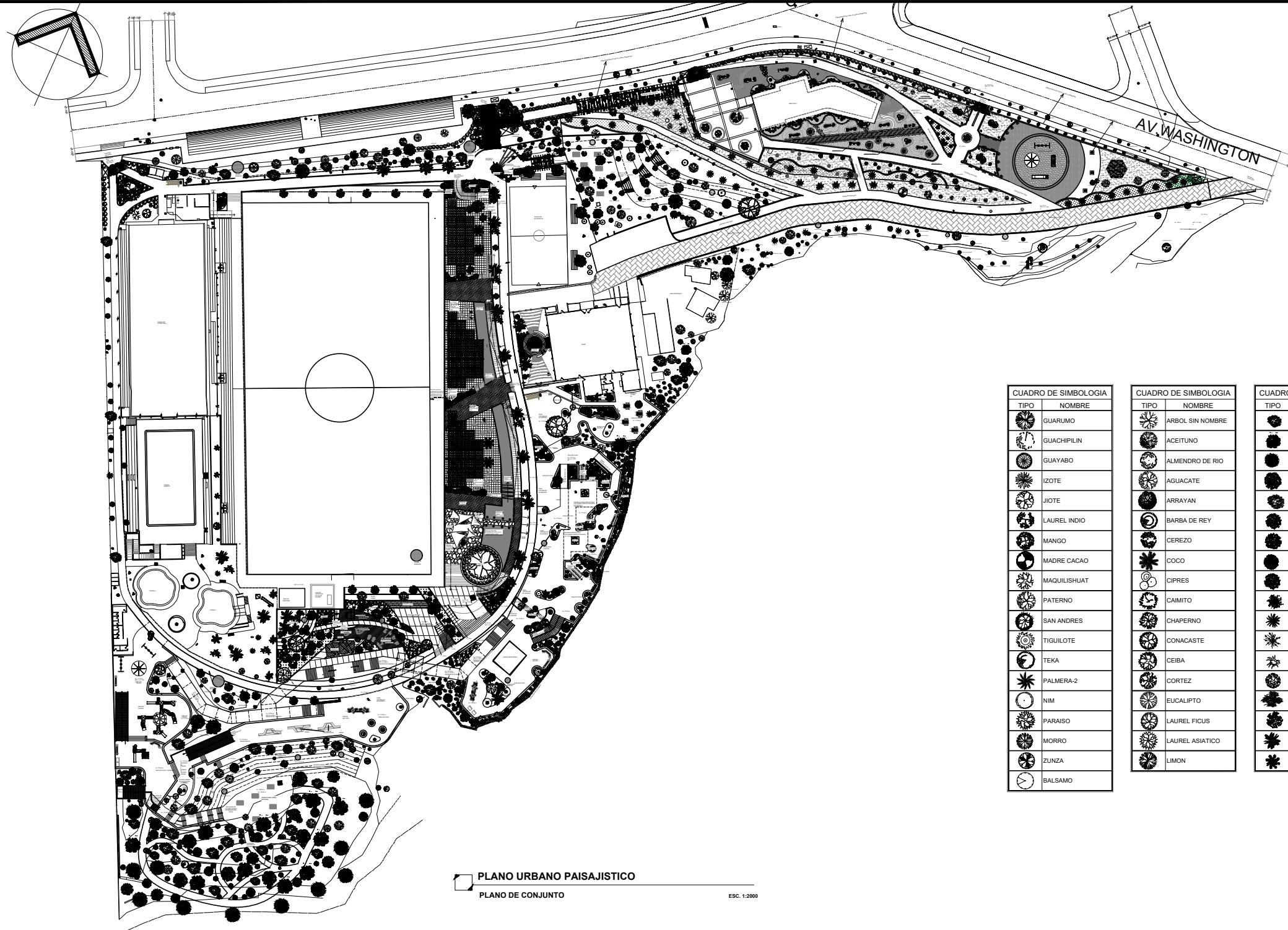
c) Instalaciones: Los diferentes sistemas constructivos utilizado en la propuesta de diseño paisajístico, principalmente son los siguientes:

- Bodega donde estar la purificadora, bomba achcadora
- Instalaciones de paneles solares para luminarias.
- Sistema hidráulico para espejo de agua



INDICE DE PLANOS Y PLANO DE UBICACION

NUMERO	CÓDIGO	NOMBRE DE PLANO
1	U-C1	PLANO DE CONJUNTO Y CUADRO DE VEGETACION
2	U-CZ1	PROPUESTA DE DISEÑO PAISAJISTIVO PARA ZONA 1 JARDIN SECO Y BIBLIOTECA
3	U-CZ2	PROPUESTA DE DISEÑO PAISAJISTIVO PARA ZONA 2 CANCHA Y APERGOLADO ZONA COMERCIAL
4	U-CZ3	PROPUESTA DE DISEÑO PAISAJISTIVO PARA ZONA 3 PICNIC, JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIO
5	U-HA1	HARDSCAPE ARQUITECTONICO
6	U-SA	PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTONICO SOFTSCAPE
7	U-ES1	PROPUESTA PAISAJISTICA SOFTSCAPE EN LOS MESES DE ENERO A MARZO
8	U-ES2	PROPUESTA PAISAJISTICA SOFTSCAPE EN LOS MESES DE MARZO A JUNIO
9	U-ES3	PROPUESTA PAISAJISTICA SOFTSCAPE EN LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE
10	U-SI1	PROPUESTA DE DISEÑO PARA ELEMENTOS SOFTSCAPE DE INGENIERIA
11	U-HI1	PROPUESTA DE DISEÑO DE ELEMENTOS HARDSCAPE DE INGENIERIA
12	U-IE	PROPUESTA DE DISEÑO DE LUMINARIAS HARDSCAPE DE INGENIERIA
13	U-H	PROPUESTA DE DISEÑO HIDRAULICO PARA RIEGO Y RETENCION DE AGUA
14	P-1	PERFIL NORTE-SUR Y PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO



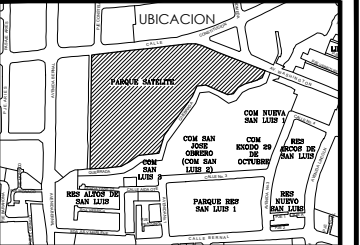
PLANO URBANO PAISAJISTICO
 PLANO DE CONJUNTO
 ESC. 1:2000

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
TIPO	NOMBRE
	GUARUMO
	GUACHIPILIN
	GUAYABO
	IZOTE
	JIOTE
	LAUREL INDIO
	MANGO
	MADRE CACAO
	MAQUILISHUAT
	PATERNO
	SAN ANDRES
	TIGUILOTE
	TEKA
	PALMERA-2
	NIM
	PARAISO
	MORRO
	ZUNZA
	BALSAMO

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
TIPO	NOMBRE
	ARBOL SIN NOMBRE
	ACEITUNO
	ALMENDRO DE RIO
	AGUACATE
	ARRAYAN
	BARBA DE REY
	CEREZO
	COCO
	CIPRES
	CAMITO
	CHAPERNO
	CONACASTE
	CEIBA
	CORTEZ
	EUCALIPTO
	LAUREL FIGUS
	LAUREL ASIATICO
	LIMON

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
TIPO	NOMBRE
	MAQUILISHUAT
	JACARANDA
	ALMENDRO DE RIO
	ARBOL DE FUEGO
	FLOR DE MAYO
	PARAISO
	LLUVIA ROSADA
	CAMPANITA AMARILLA
	ROSA
	FLOR DE IZOTE
	LAVANDA
	SALVIA
	ILAN ILAN
	LANTANA
	Ficus benjamina
	Palmera Real
	Palmera kentia

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
TIPO	NOMBRE
	TRONCO DE BRASIL
	PLANTA DE GUINEO
	PALMERA DE CAÑA DORADA
	FALSA UVA
	JAZMIN DE MADAGASCAR
	BUXUS (boj)
	DURANTA
	GRAMA BERMUDA
	GRAMA SAN AGUSTIN
	GRAMA BAHIANA
	PETUNIAS
	COLA DE ARDILLA



OBSERVACIONES

AREAS	
TOTAL TERRENO	46,1280 m² m2
AREA PRESENTADA	44,800 m² m2
TOTAL PERMEABILIZADA	31,761.75m2
TOTAL IMPERMEABILIZADA	14359.05 m2

DISEÑO
 OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ
 DINA MARITZA HERCULES RIVERA
 DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ

CUENTE
 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PLANO
 PLANO URBANO PAISAJISTICO DE CONJUNTO

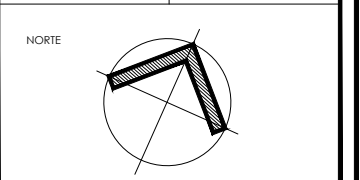
CONTENIDO
 PLANO DE CONJUNTO Y CUADRO DE VEGETACION

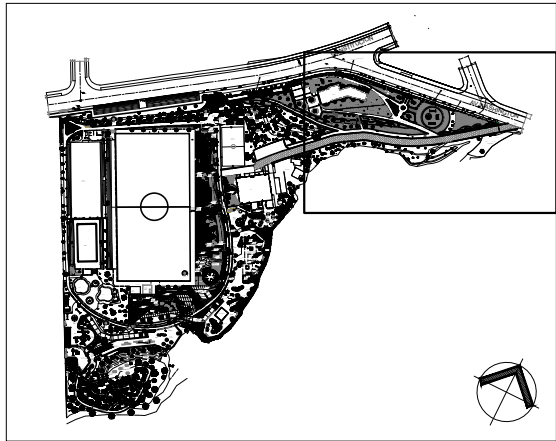
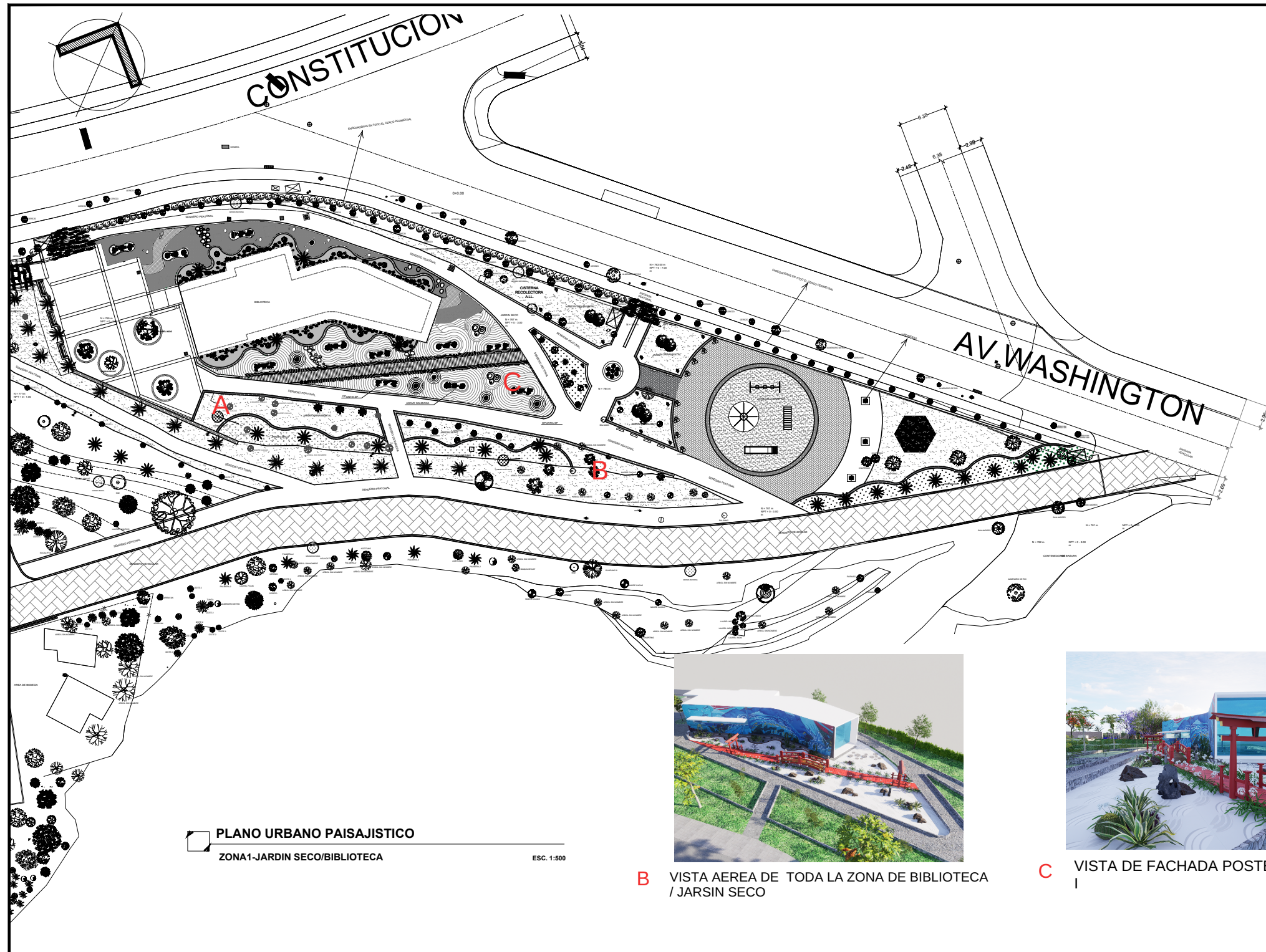
PROYECTO
 ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.

CLAVE DE PLANO
U-C1

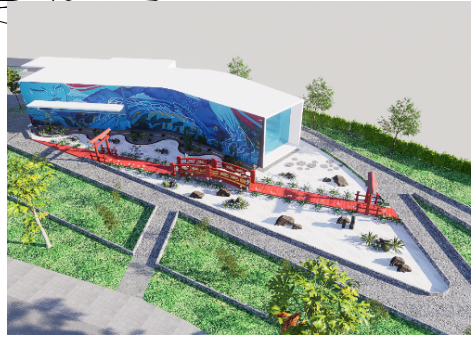
DE PLANO
1/4

ESCALA	FECHA
INDICADA	JUV-16-25





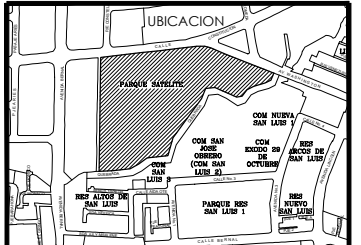
A VISTA FRONTAL DE BIBLIOTECA



B VISTA AEREA DE TODA LA ZONA DE BIBLIOTECA / JARDIN SECO



C VISTA DE FACHADA POSTERIOS DE BIBLIOTECA, I



OBSERVACIONES

AREAS

TOTAL TERRENO	44,800 m ²
AREA PRESENTADA	7301.95 m ²

DISEÑO
 OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ
 DINA MARITZA HERCULES RIVERA
 DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ

CLIENTE
 UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PLANO
 PLANO URBANO DE CONJUNTO
 ZONA UNO DEL PARQUE

CONTENIDO
 PROPUESTA DE DISEÑO PAISAJISTIVO PARA ZONA 1
 JARDIN SECO Y BIBLIOTECA

PROYECTO
 ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE
 DE CONVIVENCIA SATÉLITE, COLONIA SATÉLITE, SAN SALVADOR.

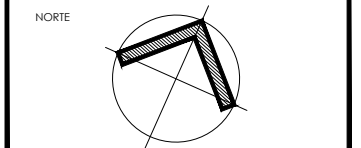
CLAVE DE PLANO

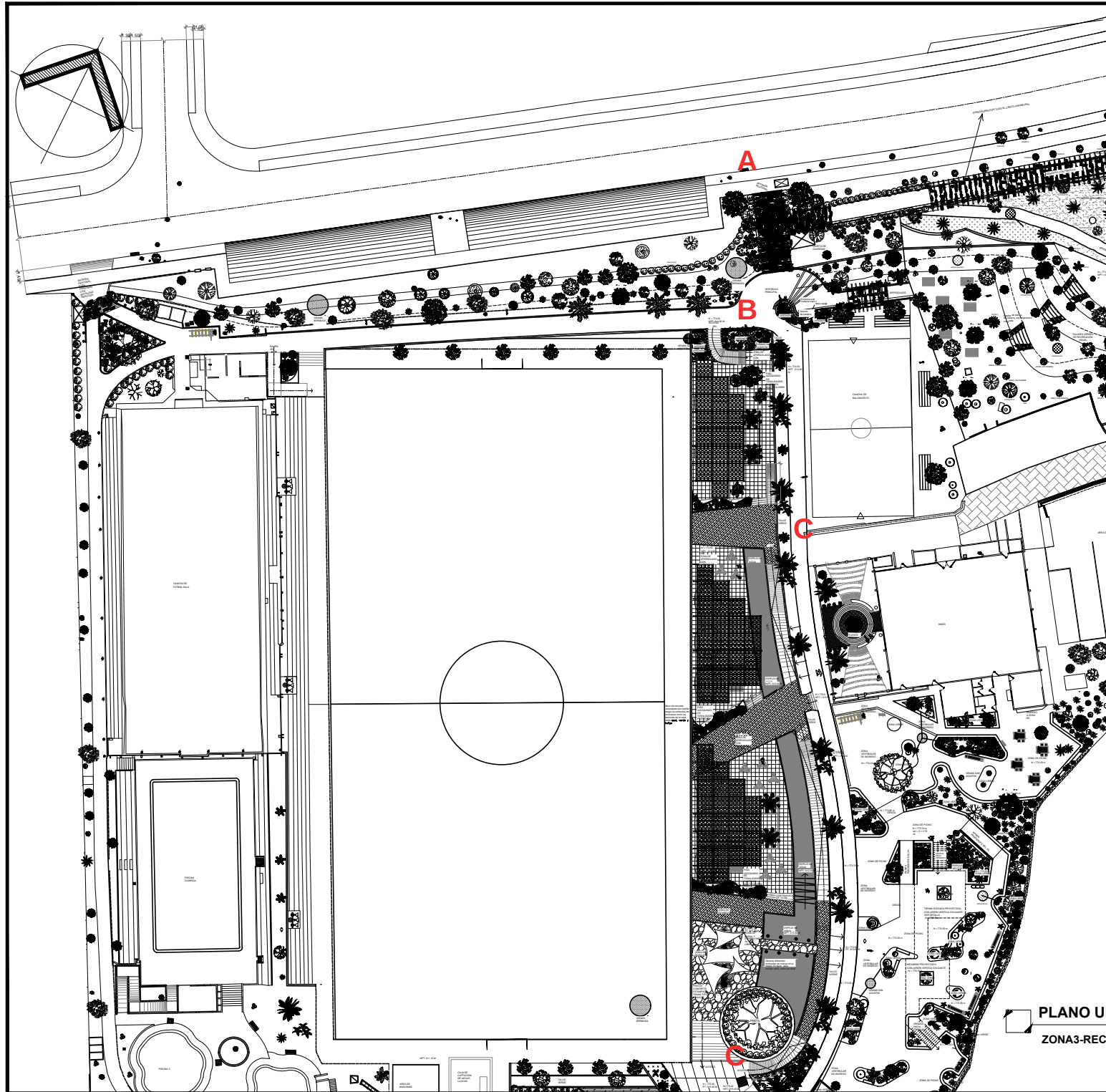
U-CZ1

DE PLANO
 2/4

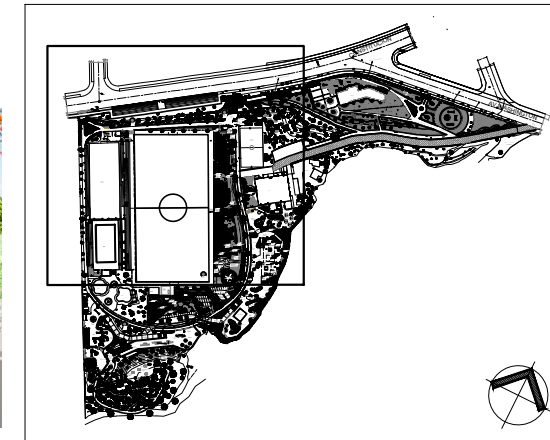
ESCALA
 INDICADA

FECHA
 JUV-16-25





A ACCESO PRINCIPAL AL PARQUE SATELITE
SOBRE AV. WASHINGTON



B VISTA DE ARBOL REDONDEL
COMO PUNTO



C VISTA DE PERGOLA ZONA DE COMIDA
Y ESPEJO DE AGUA



D ACCESO A ZONA DE PERGOLAS Y COMIDA

PLANO URBANO PAISAJISTICO
ZONA3-RECREACION/ZONA DE CANCHAS Y PERGOLAS
ESC. 1:500



UBICACION



AREAS

TOTAL TERRENO	44,800 m ²
AREA PRESENTADA	6434.87 m ²

DISEÑO
OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ
DINA MARITZA HERCULES RIVERA
DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ

CUENTE
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PLANO
PLANO URBANO DE CONJUNTO
ZONA DOS DEL PARQUE

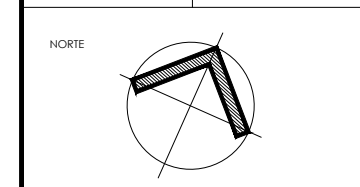
CONTENIDO
PROPUESTA DE DISEÑO PAISAJISTIVO PARA ZONA 2
CANCHAS Y APERGOLADO ZONA COMERCIAL

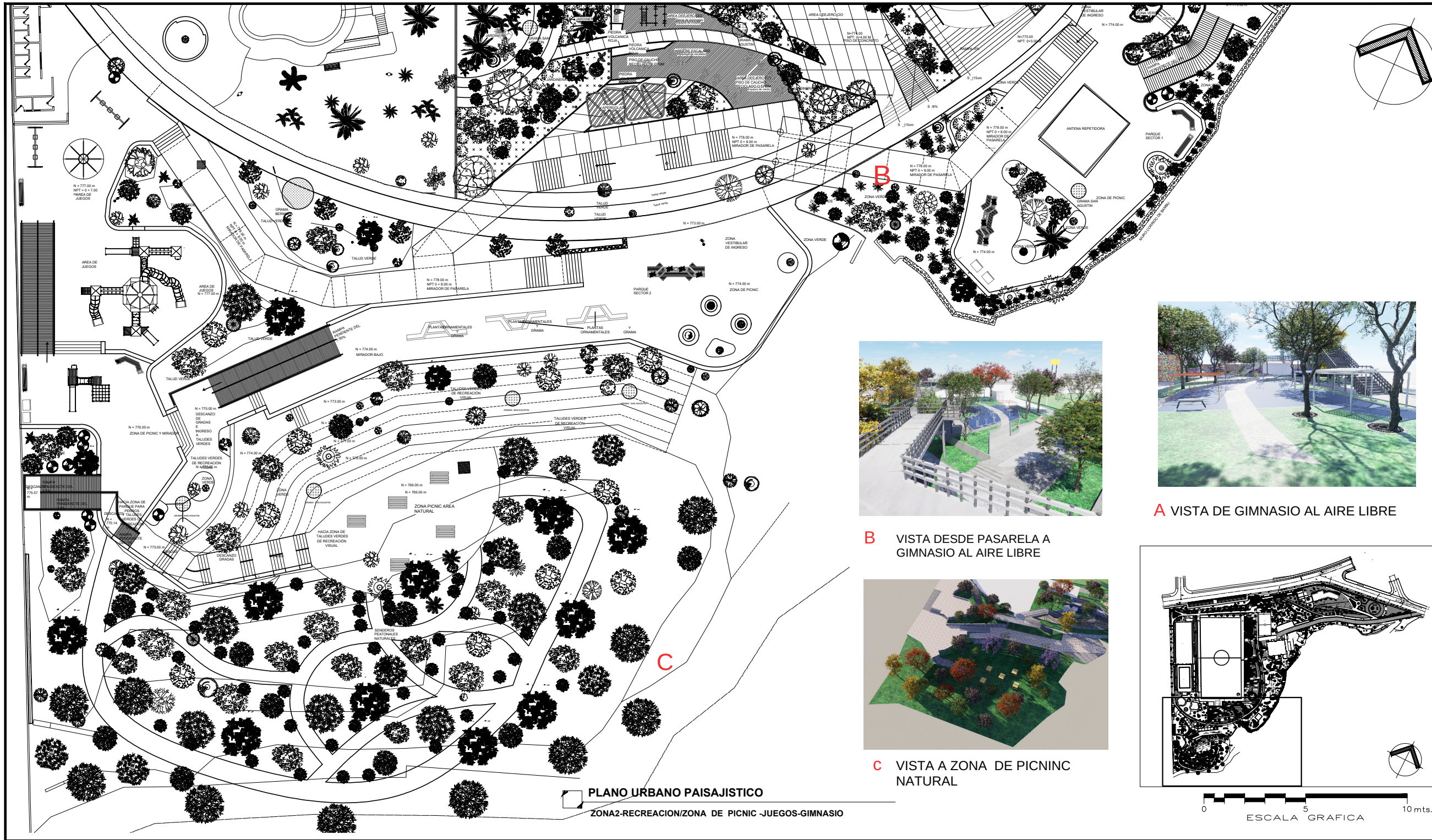
PROYECTO
ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE
DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.

CLAVE DE PLANO
U-CZ2

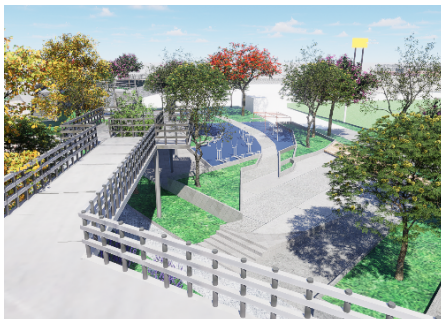
DE PLANO
3/4

ESCALA	FECHA
INDICADA	JUV-16-25

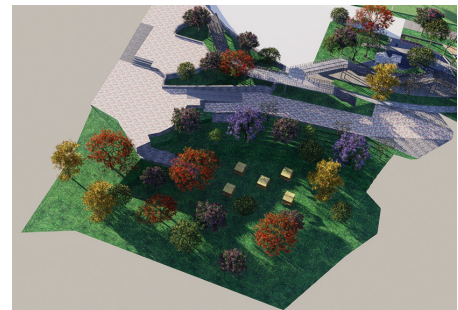




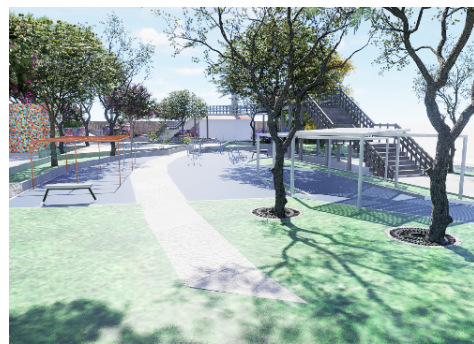
PLANO URBANO PAISAJISTICO
ZONA2-RECREACION/ZONA DE PICNIC-JUEGOS-GIMNASIO



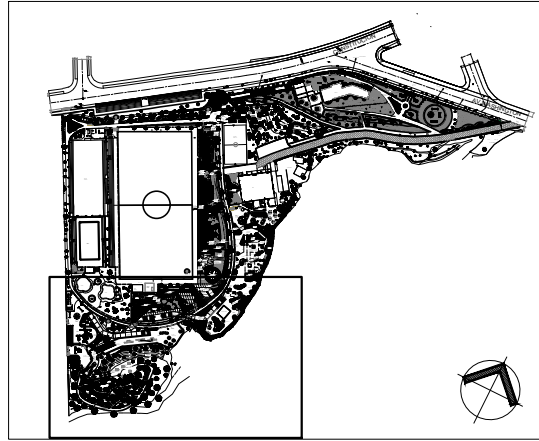
B VISTA DESDE PASARELA A GIMNASIO AL AIRE LIBRE



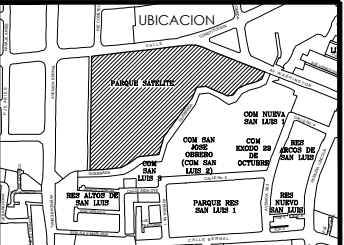
C VISTA A ZONA DE PICNIC NATURAL



A VISTA DE GIMNASIO AL AIRE LIBRE



0 5 10 mts.
ESCALA GRAFICA



OBSERVACIONES

AREAS

TOTAL TERRENO	44,800 m ²
AREA PRESENTADA	7701.39 m ²

DISEÑO

OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ
 DINA MARITZA HERCULES RIVERA
 DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ

CLIENTE

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PLANO
PLANO URBANO DE CONJUNTO
ZONA TRES DEL PARQUE

CONTENIDO

PROPUESTA DE DISEÑO PAISAJISTIVO PARA ZONA 3
 PICNIC, JUEGOS INFANTILES Y GIMNASIO

PROYECTO

ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE
 DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.

CLAVE DE PLANO

U-CZ3

DE PLANO

4/4

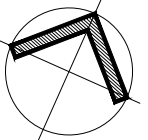
ESCALA

INDICADA

FECHA

JUV-16-25

NORTE





ESTE PLANO RESALTA LA INTEGRACION DE LA VEGETACION COMO UN COMPONENTE ARQUITECTÓNICO CLAVE EN EL DISEÑO PAISAJÍSTICO, CREAMDO ESPACIOS FUNCIONALES, ESTÉTICOS Y SENSORIALES.

BARRERAS VEGETALES: PLANTACIONES ESTRATÉGICAS PARA DELIMITAR ÁREAS, MEJORAR LA PRIVACIDAD Y REDUCIR EL IMPACTO DEL VIENTO Y EL RUIDO. COMO ESTE CASO TENEMOS UNA BARRERA DE BOJ O DURANTA, PASILLOS CON FLOR DE IZOTE, HASTA ELEMENTOS DE RETENCION COMO UN MURO DE BAMBU Y BAMBU ENANO

MUROS VERDES: SUPERFICIES VERTICALES CUBIERTAS DE VEGETACIÓN QUE AÑADEN FRESCURA, MEJORAN LA CALIDAD DEL AIRE Y ACTÚAN COMO ELEMENTOS ESTÉTICOS DESTACADOS.

PÉRGOLAS CON VEGETACIÓN: ESTRUCTURAS CUBIERTAS POR ENREDADERAS Y PLANTAS COLGANTES QUE BRINDAN SOMBRA Y EMBELLECEEN LOS ESPACIOS DE DESCANSO. COMO PLANTAS SELECCIONADAS TENEMOS LA FALSA UVA Y EL JASMIN,

ESPEJOS DE AGUA: FUNCIONALIDAD Y DISEÑO, ACTUANDO COMO PUNTOS DE CONTEMPLACIÓN Y FRESCURA.

VEGETACIÓN COLGANTE: ELEMENTOS QUE APORTAN DINAMISMO VISUAL, INTEGRÁNDOSE EN ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS PARA GENERAR UN EFECTO CONTEMPLATIVO. JAZMIN, PETUNIAS Y COLA DE ARDILLA

JARDINES AROMÁTICOS Y SENSORIALES: ESPACIOS DISEÑADOS PARA ESTIMULAR LOS SENTIDOS, COMO:

JARDÍN ZEN: INSPIRADO EN LA FILOSOFÍA JAPONESA, OFRECE UN ESPACIO CONTEMPLATIVO CON PLANTAS SELECCIONADAS PARA SU ESTÉTICA MINIMALISTA.

JARDÍN ORNAMENTAL: UN ÁREA VIBRANTE CON ESPECIES SELECCIONADAS POR SUS COLORES Y FORMAS LLAMATIVAS.

PISOS CON VEGETACIÓN: USO DE GRAMA Y OTRAS CUBIERTAS VEGETALES QUE PERMITEN UNA TRANSICIÓN NATURAL ENTRE LOS ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS Y PAISAJÍSTICOS.



A VISTA DE SENDERO PRINCIPAL



B VISTA DE VEGETACION EN PERGOLA CAMINO HACIA BIBLIOTECA



C VISTA DE ACCESO PRINCIPAL



D VISTA AERIA DE VEGETACION EN PERGOLA



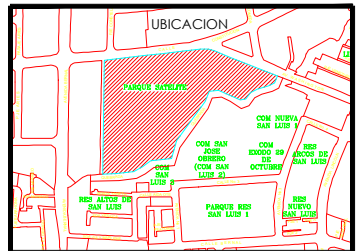
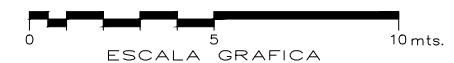
E VISTA A ZONA CULTURAL



F VISTA HACIA MURALES DESDE TARIMA DE MADERA

PLANO URBANO PAISAJISTICO
SOFTSCAPE ARQUITECTONICO

ESC. 1:500



OBSERVACIONES

AREAS

TOTAL TERRENO	44,800 m ²
ÁREA PRESENTADA	44,800 m ²
PORCENTAJE PERMEABILIZADO	68.94 %
PORCENTAJE IMPERMEABILIZADO	31.06 %

DISEÑO

OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ
DINA MARITZA HERCULES RIVERA
DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ

CLIENTE

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PLANO

PLANO URBANO PAISAJISTICO

CONTENIDO

PLANO DE CONJUNTO ARQUITECTONICO SOFTSCAPE

PROYECTO

ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.

CLAVE DE PLANO

U-SA

DE PLANO

2/2

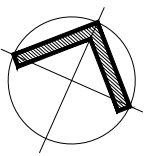
ESCALA

INDICADA

FECHA

JUV-16-25

NORTE

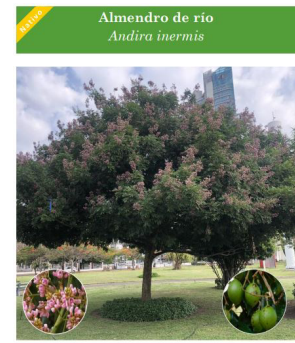
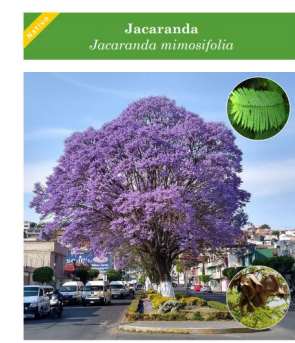




PLANO URBANO PAISAJISTICO SOFTSCAPE
ESTETICO EN LOS MESES DE ENERO - MARZO
ESC. 1:2000

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
TIPO	NOMBRE
	MAQUILISHUAT
	JACARANDA
	ALMENDRO DE RIO
	FLOR DE IZOTE
	LAVANDA
	LANTANA
	Ficus benjamina
	Palmera Real
	Palmera kentia

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
TIPO	NOMBRE
	TRONCO DE BRASIL
	PLANTA DE GUINEO
	PALMERA DE CAÑA DORADA
	FALSA LIVA
	JAZMIN DE MADADASCARI
	BUXUS (boj)
	DURANTA
	GRAMA BERMUDA
	GRAMA SAN AGUSTIN
	GRAMA BAHIANA
	PETUNIAS
	COLA DE ARDILLA



Jacaranda
Jacaranda mimosifolia

Origen: Nativo del centro y este de América del Sur. Según la UICN (2016), se registra como vulnerable en la lista roja de especies amenazadas.

Fisiología:
Altura: 12 – 15 m
Diámetro copa: 4 – 6 m
Diámetro tronco (DAP): 0.7 m

Patagio:
Forma: Globosa irregular
Foliaje: Caducifolio
Raíz: Desarrollo oblicuo y fasciculadas
Hojas: Opostas y bipinnadas
Flor: Dispositas en panículas, forma tubular-acarpanadas, color azul violeta
Fruto: Cápsula leñosa

Agua: Requiere moderada humedad en el suelo
Sol: Alta exposición
Altitud: 500 – 1200 msnm
Tasa de crecimiento: Rápida
Uso: Madera se utiliza en ebanistería y carpintería.
Observaciones: La caída de flores y semillas produce efecto alfombra. Resiste contaminación. Requiere poda de formación y de mantenimiento muy ligera

Almendra de rio
Andira inermis

Origen: Nativo del sur de México, Centro América, el Caribe y parte de Sur América.

Fisiología:
Altura: 6 – 30 m
Diámetro copa: 7 – 14 m
Diámetro tronco (DAP): 1 m

Patagio:
Forma: Copa densa y redondeada
Foliaje: Caducifolio
Raíz: Privatadas con raíces tabulares
Hojas: Imparipinnadas
Flor: Feb-Mar, púrpuras-rosadas en panículas
Fruto: Drupáceo, color pardo oscuro o negro.

Agua: Tolera sequías y zonas de inundación
Sol: Exposición total
Altitud: 0 – 900 msnm
Crecimiento: Moderado
Uso: La madera se usa en muebles (pequeños), para postes, leña y uso medicinal
Servicio al ambiente: es fuente de alimento y refugio para murciélagos, aves y sus flores atraen abejas. Se utiliza para la restauración de cuencas hidrográficas, fijación de nitrógeno en el suelo.

Nombre común: Maquilishuat
Nombre Científico: *Tabebuia rosea*
Familia: Bignoniaceae
Origen: Nativa de Centro América, Colombia, Venezuela y Ecuador.

NOTAS:
ESTE PLANO PAISAJÍSTICO PRESENTA UNA PROPUESTA URBANA QUE COMBINA DISEÑO ESTÉTICO Y FUNCIONALIDAD, DESTACANDO LA BELLEZA NATURAL Y EL IMPACTO VISUAL DE LAS ESPECIES DURANTE LOS MESES DE ENERO A MARZO, ENFATIZANDO UNA EXPERIENCIA VISUAL Y SENSORIAL ÚNICA.

ESPECIES ARBÓREAS REPRESENTATIVAS:
1. **JACARANDA (JACARANDA MIMOSIFOLIA):** RECONOCIDA POR SU FLORACIÓN VIOLETA, AÑADE UN TOQUE VIBRANTE Y ATRACTIVO AL PAISAJE.
2. **ALMENDRO DE RÍO (ANDIRA INERMIS):** APORTA SOMBRA Y ESTRUCTURA CON SU FOLLAJE DENSO.
3. **MAQUILISHUAT (TABEBUIA ROSEA):** EL ÁRBOL NACIONAL, CONOCIDO POR SU ESPECTACULAR FLORACIÓN ROSADA.

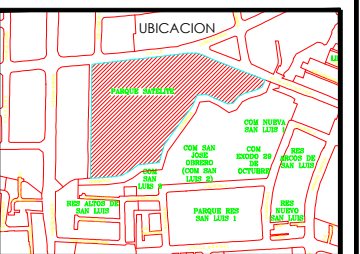
VEGETACIÓN COMPLEMENTARIA:
PALMERAS PERENNES: PROPORCIONAN VERTICALIDAD Y UN CARÁCTER TROPICAL AL DISEÑO.

COLOR PLANTAS ORNAMENTALES: SELECCIONADAS POR SU RESISTENCIA ESTACIONAL Y SU CAPACIDAD DE MANTENER EL INTERÉS VISUAL.

PROPÓSITO DEL DISEÑO: ESTE PLANO ENFATIZA LA ESTÉTICA Y LA BIODIVERSIDAD, PRIORIZANDO LA SELECCIÓN DE ESPECIES QUE FLORECEN EN LA ESTACIÓN SECA, GENERANDO UN IMPACTO VISUAL NOTABLE Y UNA EXPERIENCIA SENSORIAL ENRIQUECEDORA PARA LOS USUARIOS DEL ESPACIO URBANO. ASI MISMO EL DISEÑO PAISAJÍSTICO RESALTA UNA PALETA CROMÁTICA QUE VARÍA ENTRE:

TONOS FRÍOS (VIOLETAS Y VERDES): PROMUEVEN UN CONTRASTE VISUAL PARA MIMINIZAR LO INTENSO.
TONOS CÁLIDOS (ROSADOS Y AMARILLOS): ATRAEN LA ATENCIÓN Y GENERAN PUNTOS FOCALES DESTACADOS.
TEXTURAS VARIADAS: DESDE LAS HOJAS SUAVES Y DELICADAS HASTA LOS TRONCOS ROBUSTOS, SE BUSCA UNA RICA EXPERIENCIA VISUAL Y TÁCTIL.

CONSIDERACIONES: EL DISEÑO PRIORIZA ESPECIES NATIVAS Y ADAPTADAS PARA PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD. LAS ÁREAS VERDES ESTÁN ORGANIZADAS ESTRATÉGICAMENTE PARA CREAR SOMBRA, FRESCURA Y UN ENTORNO ACOGEDOR.



OBSERVACIONES

AREAS	
TOTAL TERRENO	44,800 m²
AREA PRESENTADA	44,800 m²
PORCENTAJE PERMEABILIZADO	68,94 %
PORCENTAJE IMPERMEABILIZADO	31,06 %

DISEÑO	
OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ	
DINA MARITZA HERCULES RIVERA	
DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ	

CUENTE	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	

PLANO	
PLANO URBANO ESTETICO SOFTSCAPE	

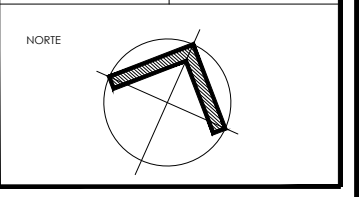
CONTENIDO	
PROPUESTA PAISAJISTICA SOFTSCAPE EN LOS MESES DE ENERO A MARZO	

PROYECTO	
ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.	

CLAVE DE PLANO	
U-ES1	

# DE PLANO	
1/3	

ESCALA	FECHA
INDICADA	JUV-16-25





NOTAS:

- ESPECIES ARBÓREAS REPRESENTATIVAS:**
1. LLUVIA DE ORO CON SU INTENSA FLORACIÓN AMARILLA, CREA UN ESPECTÁCULO VISUAL VIBRANTE Y ENERGÉTICO.
 2. ÁRBOL DE SAN ANDRÉS (TECOMA STANS): DESTACADO POR SUS FLORES AMARILLAS BRILLANTES, APORTA UN CARÁCTER ALEGRE AL PAISAJE.
 3. ÁRBOL DE FUEGO (DELONIX REGIA): SUS FLORES ROJAS ARDIENTES GENERAN UN IMPACTO VISUAL FUERTE Y MARCANTE, IDEAL PARA PUNTOS FOCALES.
 4. FLOR DE MAYO: UNA TONALIDAD BLANCA NEUTRA MUY ATRACTIVA Y ELEGANTE

VEGETACIÓN COMPLEMENTARIA:
PALMERAS PERENNES: CONTRIBUYEN A LA VERTICALIDAD Y AL CARÁCTER TROPICAL, UNIFICANDO EL DISEÑO A TRAVÉS DE LAS ESTACIONES.

PLANTAS ORNAMENTALES:
LANTANA (LANTANA CAMARA): SUS FLORES MULTICOLORES AÑADEN DINAMISMO Y VARIEDAD VISUAL.
LAVANDA (LAVANDULA SPP.): CON SUS TONOS VIOLETAS Y FRAGANCIA CARACTERÍSTICA, APORTA SERENIDAD Y UN CONTRASTE SUAVE CON LOS TONOS CÁLIDOS DE LOS ÁRBOLES.

ESTÉTICA Y COLORES:
ESTE DISEÑO EXPLORA UNA RICA PALETA CROMÁTICA QUE COMBINA:
TONOS CÁLIDOS (AMARILLOS Y ROJOS): ACENTÚAN LA VITALIDAD Y ENERGÍA DEL ESPACIO.
TONOS FRÍOS (VIOLETAS Y VERDES): PROPORCIONAN EQUILIBRIO VISUAL Y SERENIDAD.
TRANSICIONES ARMÓNICAS: LA VARIEDAD DE FORMAS Y COLORES CREA UNA EXPERIENCIA VISUAL ENVOLVENTE

CONSIDERACIONES:
RESILIENCIA CLIMÁTICA: LAS ESPECIES SELECCIONADAS SON RESISTENTES AL CLIMA TROPICAL, MINIMIZANDO EL MANTENIMIENTO Y MAXIMIZANDO SU LONGEVIDAD.
IMPACTO VISUAL: EL DISEÑO PRIORIZA EL USO DE COLORES VIBRANTES Y TEXTURAS CONTRASTANTES PARA CREAR UN PAISAJE CAUTIVADOR Y ACCESIBLE PARA TODOS LOS USUARIOS.

UBICACION

OBSERVACIONES

AREAS

TOTAL TERRENO	44,800 m ²
AREA PRESENTADA	44,800 m ²
PORCENTAJE PERMEABILIZADO	68.94 %
PORCENTAJE IMPERMEABILIZADO	31.06 %

DISEÑO

OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ
DINA MARITZA HERCULES RIVERA
DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ

CUENTE

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PLANO

PLANO URBANO ESTETICO SOFTSCAPE EN LOS MESES DE MARZO - JUNIO

CONTENIDO

PROPUESTA PAISAJISTICA SOFTSCAPE EN LOS MESES DE MARZO A JUNIO

PROYECTO

ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.

CLAVE DE PLANO

U-ES2

DE PLANO

2/3

ESCALA

INDICADA

FECHA

JUV-16-25

NORTE

CUADRO DE SIMBOLOGIA

TIPO	NOMBRE
	ARBOL DE FUEGO
	LLUVIA DE ORO
	FLOR DE IZOTE
	LAVANDA
	LANTANA
	Ficus benjamina
	Palmera Real
	Palmera kentia

CUADRO DE SIMBOLOGIA

TIPO	NOMBRE
	TRONCO DE BRASIL
	PLANTA DE GUINEO
	PALMERA DE CAÑA DORADA
	FALSA UVA
	JAZMIN DE MADADASCAR
	BUXUS (boj)
	DURANTA
	GRAMA BERMUDA
	GRAMA SAN AGUSTIN
	GRAMA BAHIANA
	PETUNIAS
	COLA DE ARDILLA

Flor de fuego
Delonix regia

Origen: África

Fisiología:
 Altura: 6 - 8 m
 Diámetro copa: 5 - 7 m
 Diámetro tronco (DAP): 0.6 m

Paísaje:
 Forma: Acaracolada
 Foliage: Caducifolio, densidad media
 Rate: Superficial
 Hojas: Bipinnadas
 Flor: Rojas, dispuestas en racimos laterales
 Fruto: Legumbre de 40-50 cm de longitud

Agua: Requiere agua en etapas juveniles

Sol: Alta exposición

Altitud: 0 - 800 msnm

Tasa de crecimiento: Rápida

Uso: Ornamental, elaboración de artesanías

Servicio al ambiente: Alimento para fauna silvestre, fijo nitrógeno en el suelo

Observaciones: Tiene raíces fuertes y superficiales que pueden afectar obras civiles. Flores carnosas y frutos pesados que al caer pueden afectar la movilidad de peatones.

Caña fistula
Cassia fistula

Origen: India, naturalizado en regiones tropicales

Fisiología:
 Altura: 6 - 15 m
 Diámetro copa: 7 m
 Diámetro tronco (DAP): 0.25 m

Paísaje:
 Forma: Poco frondosa, bastante abierta
 Foliage: Caducifolio o semicaducifolio
 Rate: Profundo, pivotante
 Hojas: Alternas, pargimadas y ovales
 Flor: Amarillas de 5 pétalos, dispuestas en racimos
 Fruto: Legumbre cilíndrica alargada

Agua: Riego moderado en árboles jóvenes

Sol: Alta exposición

Altitud: 0 - 1,000 msnm

Tasa de crecimiento: Medio a Rápido

Uso: Maderable, ornamental y medicinal

San Andrés
Tecoma stans

Origen: Originaria de América tropical, se extiende desde Estados Unidos hasta Argentina

Fisiología:
 Altura: 8 - 10 m
 Diámetro copa: 3-5 m
 Diámetro tronco (DAP): 0.20 m

Paísaje:
 Forma: Semipilosa
 Foliage: Densidad de follaje medio, caducifolio
 Rate: Pivotante
 Hojas: Compuestas imparipinnadas
 Flor: Forma tubular campanulada, amarillas
 Fruto: Cápsulas alargadas, caídas al madurar

Agua: Tolerante a sequías

Sol: Alta exposición

Altitud: 0 - 1000 msnm

Tasa de crecimiento: Muy rápido crecimiento

Uso: Ornamental, leña

Servicio al ambiente: Conservación de suelo, control de la erosión, alimento para especies silvestres

Limitaciones: Flores carnosas al caer, afecta la movilidad de peatones

Flor de mayo
Plumeria rubra

Origen: Especie originaria de Mesoamérica, se extiende de México a Ecuador, Perú y Brasil.

Fisiología:
 Altura: 3 - 6 m
 Diámetro copa: < 7 m
 Diámetro tronco (DAP): 0.70 m

Paísaje:
 Forma: Copa irregular, abierta
 Foliage: Densidad baja, caducifolio
 Rate: Pivotante
 Hojas: lanceoladas y carnosas
 Flor: Perfumadas, con 5 pétalos grandes y separados, dispuestas en panícula
 Fruto: Vainas de 25 a 30 cm

Agua: Tolerante a sequía

Sol: Alta exposición

Altitud: 0 - 1,500 msnm

Tasa de crecimiento: Lento

Idad: 1m, 20 años - 4m, Máxima 6m.

Uso: Ornamental

Servicio al ambiente: Plantación urbana. Es una especie con potencial para reforestación productiva en zonas degradadas de selva.

PLANO URBANO PAISAJISTICO SOFTSCAPE
 ESTETICO EN LOS MESES DE MARZO - JUNIO
 ESC. 1:2000





NOTAS:

ESTE PLANO PAISAJÍSTICO PROPONE UN DISEÑO QUE RESALTA LA TRANSICIÓN HACIA LOS MESES MÁS LLUVIOSOS DEL AÑO, CON UNA MEZCLA DE ESPECIES PERENNES Y ESTACIONALES QUE BRINDAN UNA EXPERIENCIA VISUAL ÚNICA Y COLORES VIBRANTES PARA ENRIQUECER EL PAISAJE URBANO.

ESPECIES ARBÓREAS REPRESENTATIVAS:

- 1. ILAN ILAN (CANANGA ODORATA):** SU PORTE ELEGANTE Y FLORES FRAGRANTES APORTAN UN CARÁCTER TROPICAL Y DISTINTIVO AL DISEÑO.
- 2. PARAÍSO (MELIA AZEDARACH):** SU FOLLAJE FRONDOSO Y BAYAS DECORATIVAS AÑADEN TEXTURA Y PROFUNDIDAD AL PAISAJE.
- 3. CAMPANILLA AMARILLA (TABEBUIA CHRYSANTHA):** SU CARACTERÍSTICA FLORACIÓN AMARILLA VUELVE A DESTACAR EN ESTE DISEÑO, CREANDO UN PUNTO FOCAL CÁLIDO Y ATRACTIVO.

VEGETACIÓN COMPLEMENTARIA:

- PLANTAS ORNAMENTALES:**
LANTANA (LANTANA CAMARA): CON SU GAMA DE COLORES VIBRANTES, AÑADE UN TOQUE DINÁMICO Y ALEGRE.
SALVIA (SALVIA SPLENDENS): SUS ESPIGAS FLORALES EN TONOS ROJIZOS Y MORADOS GENERAN CONTRASTE Y VERTICALIDAD EN EL DISEÑO.
LAVANDA (LAVANDULA SPP.): OFRECE UN EFECTO CALMANTE CON SUS TONOS SUAVES Y SU AROMA RELAJANTE.
PALMERAS PERENNES: MANTIENEN LA ESTRUCTURA DEL PAISAJE, CREANDO UN BALANCE ENTRE LAS ESPECIES TEMPORALES Y PERMANENTES.

ESTÉTICA Y COLORES:

EL DISEÑO DE ESTA TEMPORADA BUSCA REFLEJAR LA DIVERSIDAD DE COLORES Y TEXTURAS TÍPICAS DE LOS MESES FINALES DEL AÑO, DESTACANDO:
TONOS CÁLIDOS (AMARILLOS Y NARANJAS): REPRESENTADOS EN LA CAMPANILLA AMARILLA Y LA LANTANA, TRANSMITEN ENERGÍA Y VITALIDAD.
TONOS FRÍOS (MORADO, AZUL Y VERDE): INCORPORADOS EN LA SALVIA Y LA LAVANDA, EQUILIBRAN Y SUAVIZAN EL ENTORNO.
FORMAS VARIADAS: DESDE ESPIGAS HASTA FLORES VOLUMINOSAS, CREANDO UNA COMPOSICIÓN VISUAL RICA Y ARMÓNICA.

PROPÓSITO DEL DISEÑO:

EL PLANO BUSCA MAXIMIZAR EL ATRACTIVO VISUAL DURANTE LA TRANSICIÓN DE ESTACIONES, INTEGRANDO ESPECIES QUE DESTAQUEN POR SU FLORACIÓN, ESTRUCTURA Y ADAPTABILIDAD. ADEMÁS, FOMENTA LA INTERACCIÓN DE LAS PERSONAS CON UN ENTORNO QUE INVITA A LA CONTEMPLACIÓN Y EL DISFRUTE.

CONSIDERACIONES:

FLUJO VISUAL: EL USO ESTRATÉGICO DE COLORES Y ALTURAS CREA UN DISEÑO QUE GUÍA LA MIRADA Y GENERA PUNTOS FOCALES ATRACTIVOS.

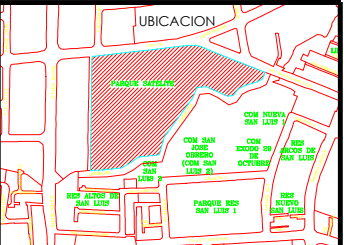
CUADRO DE SIMBOLOGIA		CUADRO DE SIMBOLOGIA	
TIPO	NOMBRE	TIPO	NOMBRE
	FLOR DE MAYO		TRONCO DE BRASIL
	PARAÍSO		PLANTA DE GUINEO
	LLUVIA ROSADA		PALMERA DE CAÑA DORADA
	CAMPANITA AMARILLA		FALSA UVA
	FLOR DE IZOTE		JAZMIN DE MADADASCAR
	LAVANDA		BUXUS (baj)
	ILAN ILAN		DURANTA
	LANTANA		GRAMA BERMUDA
	Ficus benjamina		GRAMA SAN AGUSTIN
	Palmera Real		GRAMA BAHIANA
	Palmera kentia		PETUNIAS
			COLA DE ARDILLA

Paraíso
Melia azedarach

Origen: Originaria del sur y este de Asia.
Fisiología:
 Altura: 10 – 15 m
 Diámetro copa: 5 - 7 m
 Diámetro tronco (DAP): 0.6 m
Paisaje:
 Forma: Aporosolada
 Foliaje: Caducifolio
 Razi: Hojas: Compuestas bipinnadas, foliolos con márgenes aserrados
 Flor: Aromáticas; corola con 5 pétalos, dispuestas en panículas, color azul - lila
 Fruto: Globosos, dispuestos en grupos colgantes de color crema al madurar
Aguas: Tolerante a sequía
Sol:
 Altitud: 0 - 800 msnm
 Tasa de crecimiento: Alta
 Usos: Ornamental

Ilang ilang
Canarium odorata

Origen: Nativo de la India, Java, Filipinas y otras islas tropicales del Pacífico.
Fisiología:
 Altura: 10 – 15 m
 Diámetro copa: 7.5 - 7 m
 Diámetro tronco (DAP): 0.6 m
Paisaje:
 Forma: Piramidal
 Foliaje: Perenne, poco denso
 Razi: Pivotante, sistema radicular profundo
 Hojas: Lanceoladas de 12 a 20 cm de largo
 Hbr: forma de estrella, agrupadas y con 5 pétalos color amarillo verdoso
 Fruto: Drupa
Aguas: Moderada tolerancia a sequía
Sol: Alta exposición, sombra parcial en estado juvenil
 Altitud: 500 – 1000 msnm
 Tasa de crecimiento: Alta, puede llegar a los 5 metros en un año
 Usos: Ornamental, extracción de aceite de flores



OBSERVACIONES	
AREAS	
TOTAL TERRENO	44,800 m²
AREA PRESENTADA	44,800 m²
PORCENTAJE PERMEABILIZADO	68.94 %
PORCENTAJE IMPERMEABILIZADO	31.06 %
DISEÑO	
OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ DINA MARITZA HERCULES RIVERA DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ	
CLIENTE	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
PLANO	
PLANO URBANO ESTETICO SOFTSCAPE EN LOS MESES DE JULIO - DICIEMBRE	
CONTENIDO	
PROPUESTA PAISAJISTICA SOFTSCAPE EN LOS MESES DE JULIO A DICIEMBRE	
PROYECTO	
ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.	
CLAVE DE PLANO	
U-ES3	
# DE PLANO	3/3
ESCALA	FECHA
INDICADA	JUV-16-25
NORTE	





VISTAS DE ELEMENTOS DE INGENIERIA VERDES



A



B



C

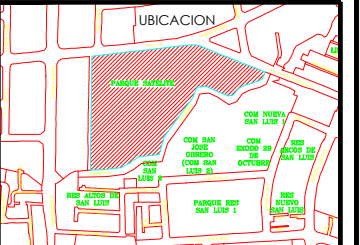


D

LOS ELEMENTOS DE **SOFTSCAPE** QUE CUMPLEN UNA FUNCIÓN **INGENIERIL** COMBINAN VEGETACIÓN CON ESTRATEGIAS PARA CONTROLAR, ESTABILIZAR Y MEJORAR LAS CONDICIONES DEL TERRENO

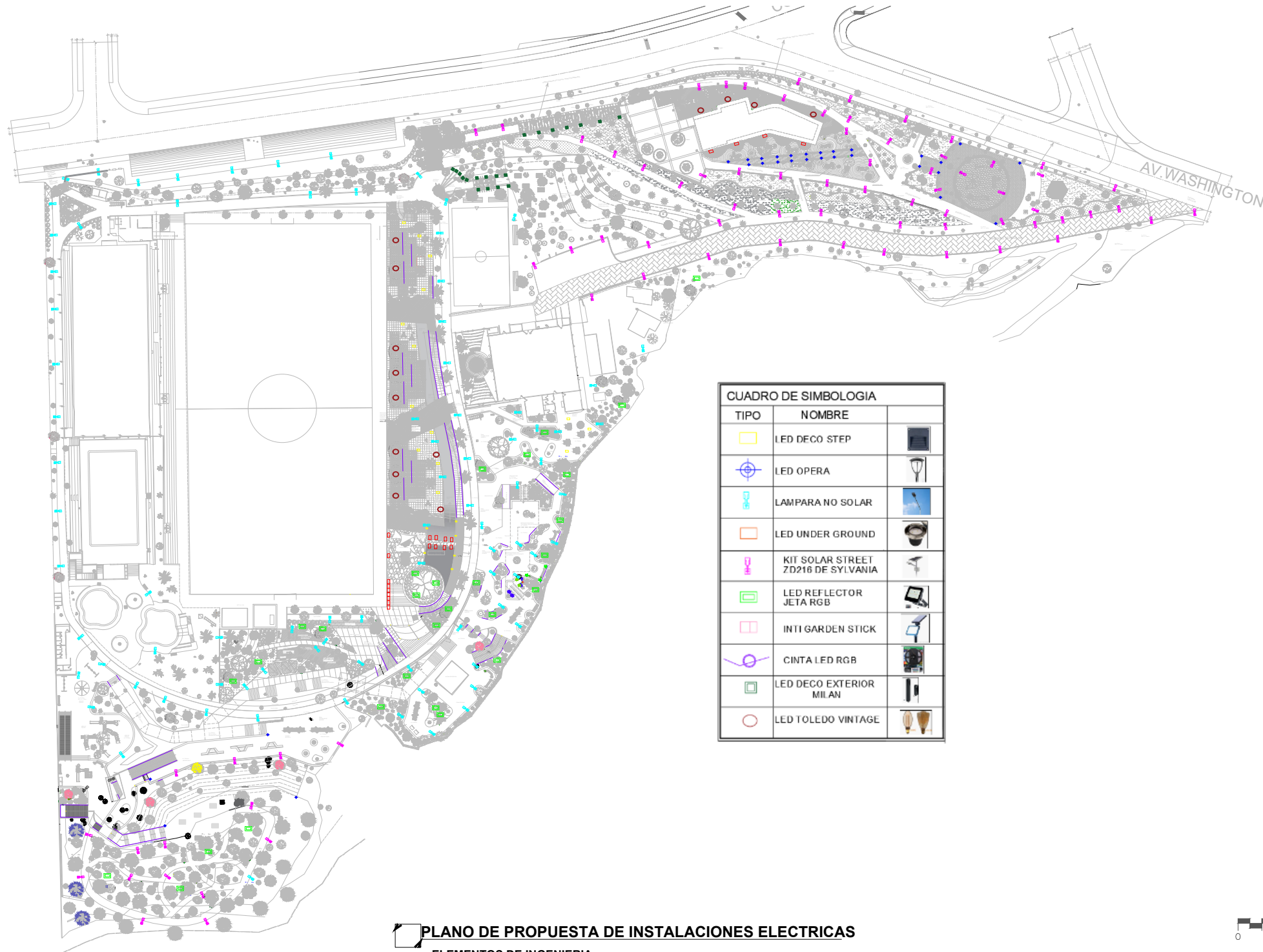
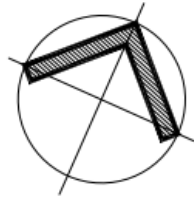
- TALUDES VERDES CON ESPECIES ESPECÍFICAS**
- BAMBÚ:** IDEAL PARA ESTABILIZACIÓN POR SUS RAÍCES PROFUNDAS Y SU RÁPIDO CRECIMIENTO.
- GRAMAS NATIVAS:** REFORZAR EL SUELO EN TALUDES MÁS SUAVES. PLANTAS NATIVAS: COMO LA FLOR DE IZOTE QUE AYUDA AL AMARRE DEL SUELO
- CERCAS VIVAS:** PLANTACIONES LINEALES QUE PROTEGEN CONTRA LA EROSIÓN DEL VIENTO O ESCURRIMIENTOS.
- VEGETACIÓN ESTRATÉGICA CONTRA VIENTO O RUIDO**
- CORTINAS ROMPEVIENTOS Y SONORO:** USADAS COMO BARRERAS ACÚSTICAS Y VISUALES EN CARRETERAS O ZONAS URBANAS
- ABSORCIÓN DE CO2 Y CONTROL DE EROSION Y CARGA HIDRICA:** COMO LA JACARANDA Y ILAN ILAN
- GESTIÓN HÍDRICA:** EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA: UN JARDÍN SECO ESTÁ DISEÑADO PARA MINIMIZAR LA DEPENDENCIA DE RIEGO, UTILIZANDO PLANTAS XERÓFITAS Y ADAPTADAS A CLIMAS ÁRIDOS. ESTO AYUDA A CONSERVAR AGUA, UN RECURSO ESENCIAL EN MUCHAS REGIONES.
- CONTROL DE ESCORRENTÍA:** AYUDA A REDUCIR LA VELOCIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL EN TERRENOS INCLINADOS, EVITANDO EROSIÓN.
- CONTROL DE EROSIÓN DEL SUELO:** LOS MATERIALES COMO GRAVA, ROCAS Y SUELO COMPACTADO PROTEGEN EL TERRENO CONTRA EL DESGASTE PROVOCADO POR EL VIENTO O LA LLUVIA. LAS PLANTAS SELECCIONADAS, COMO CACTUS O AGAVES, TIENEN RAÍCES PROFUNDAS QUE ESTABILIZAN EL SUELO.

PLANTAS XEROFILAS



OBSERVACIONES	
AREAS	
TOTAL TERRENO	44,800 m ²
AREA PRESENTADA	44,800 m ²
PORCENTAJE PERMEABILIZADO	68.94 %
PORCENTAJE IMPERMEABILIZADO	31.06 %
DISEÑO	
OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ DINA MARITZA HERCULES RIVERA DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ	
CLIENTE	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
PLANO	
PLANO URBANO LANDSCAPE DEL PARQUE	
CONTENIDO	
PROPUESTA DE DISEÑO DE ELEMENTOS HARDSCAPE DE INGENIERIA	
PROYECTO	
ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.	
CLAVE DE PLANO	
U-SI1	
# DE PLANO	
1/2	
ESCALA	FECHA
	INDICADA JUV-16-25
NORTE	

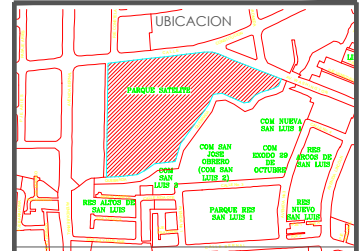
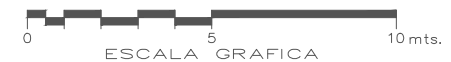




CUADRO DE SIMBOLOGIA		
TIPO	NOMBRE	
	LED DECO STEP	
	LED OPERA	
	LAMPARA NO SOLAR	
	LED UNDER GROUND	
	KIT SOLAR STREET ZD716 DE SYLVANIA	
	LED REFLECTOR JETA RGB	
	INTI GARDEN STICK	
	CINTA LED RGB	
	LED DECO EXTERIOR MILAN	
	LED TOLEDO VINTAGE	

PLANO DE PROPUESTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS
ELEMENTOS DE INGENIERIA

ESC. 1:500



OBSERVACIONES

AREAS

TOTAL TERRENO	44,800 m ²
AREA PRESENTADA	44,800 m ²
PORCENTAJE PERMEABILIZADO	68.94 %
PORCENTAJE IMPERMEABILIZADO	31.06 %

DISEÑO

OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ
DINA MARITZA HERCULES RIVERA
DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ

CLIENTE

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PLANO

PLANO URBANO ESTETICO SOFTSCAPE

CONTENIDO

PROPUESTA PAISAJISTICA SOFTSCAPE
EN LOS MESES DE ENERO A MARZO

PROYECTO

ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE
DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.

CLAVE DE PLANO

U-IE

DE PLANO

1/1

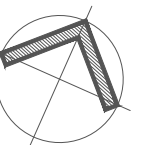
ESCALA

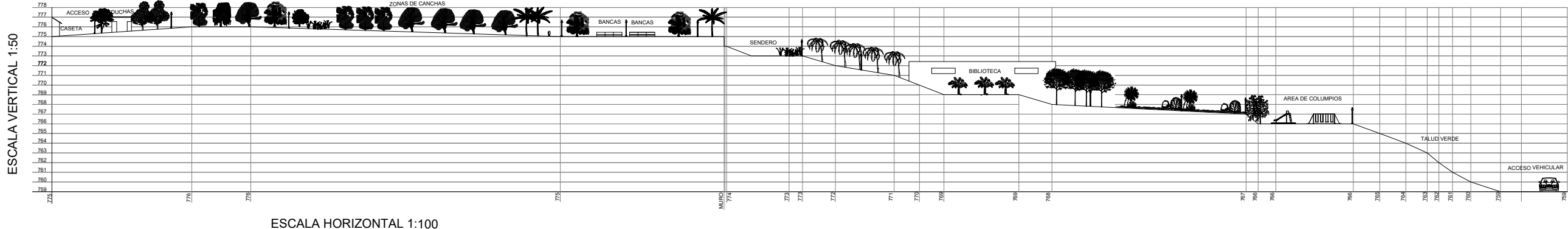
INDICADA

FECHA

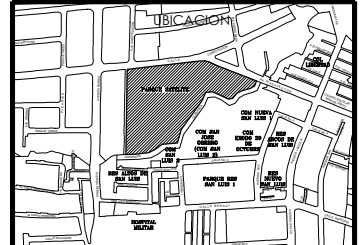
JUV-16-25

NORTE





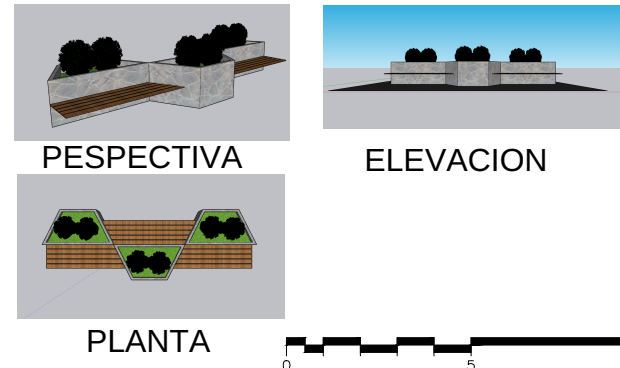
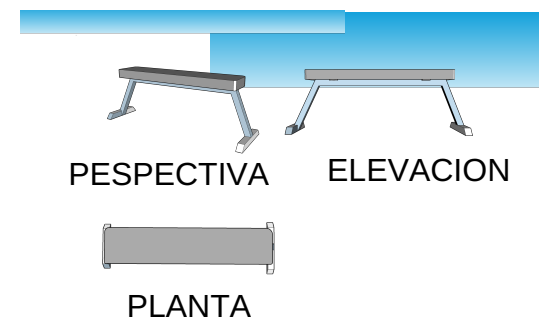
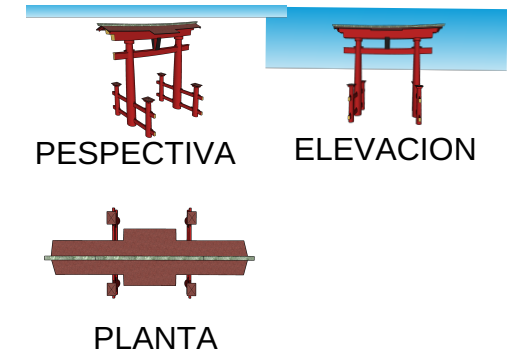
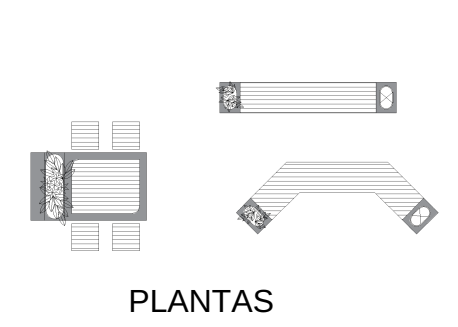
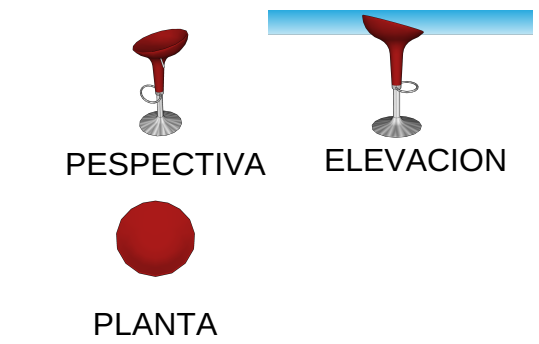
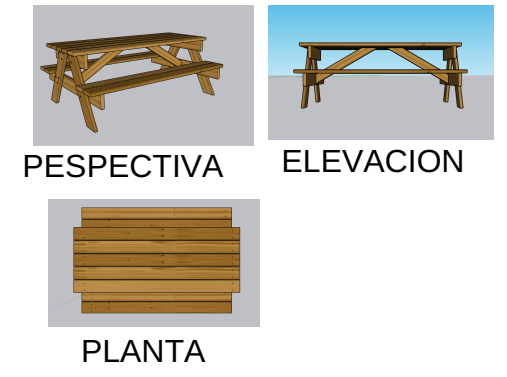
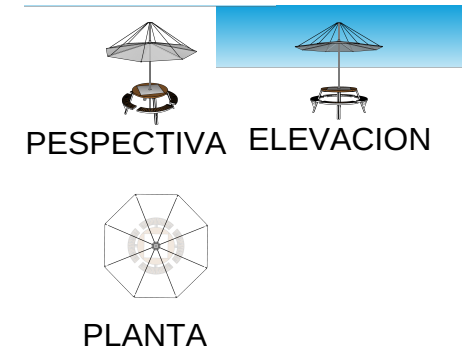
PERFIL NORTE-SUR, VISTA HACIA EL ESTE

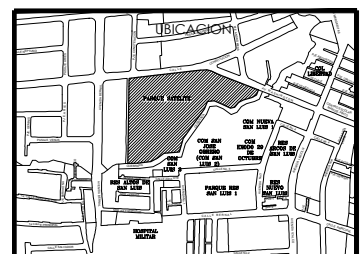
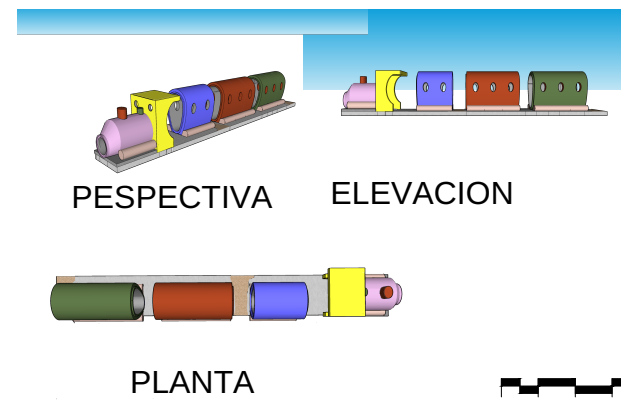
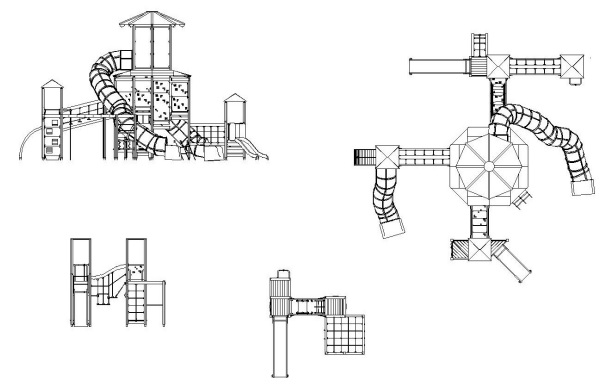
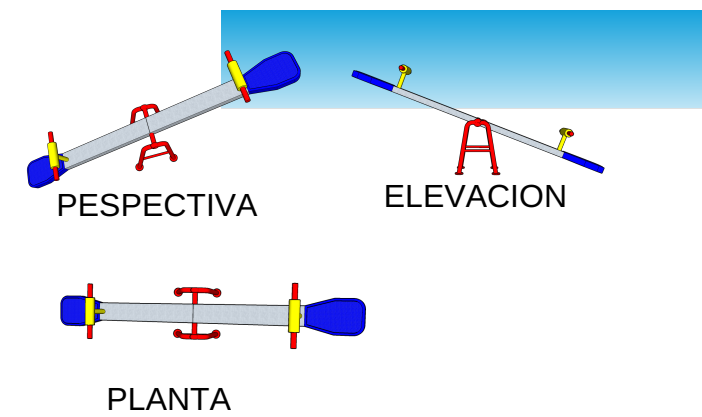
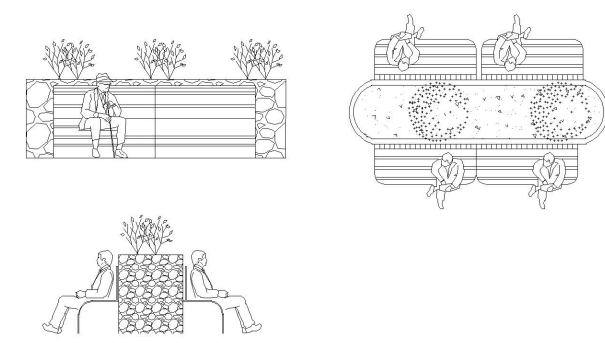
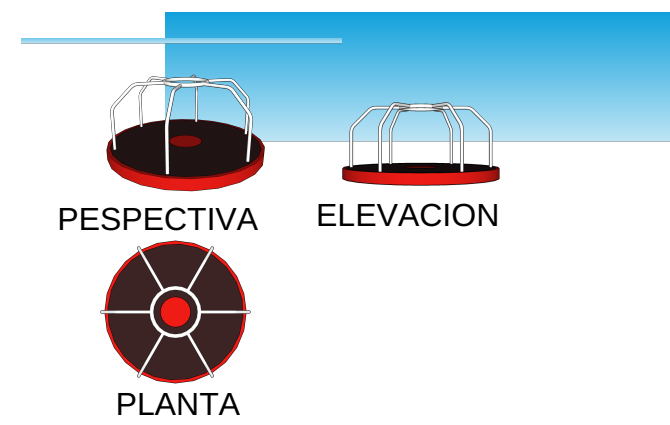
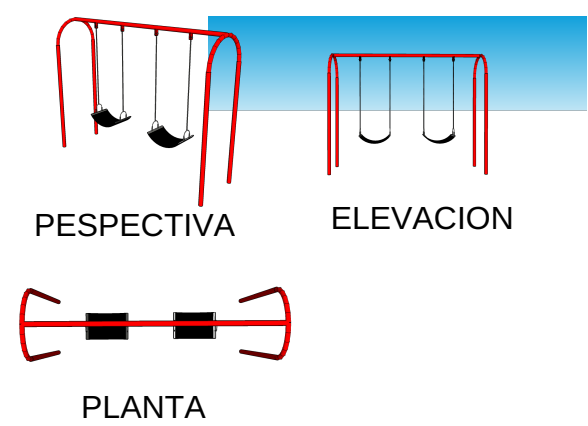
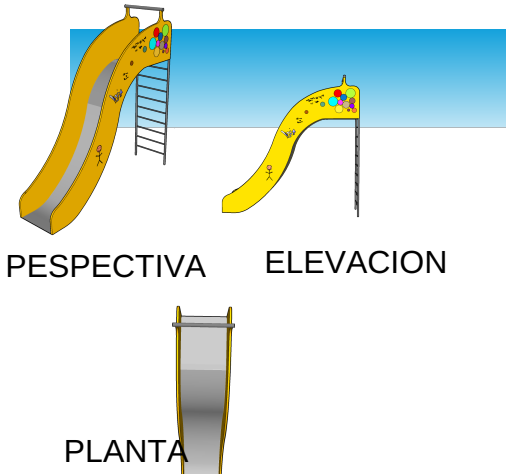
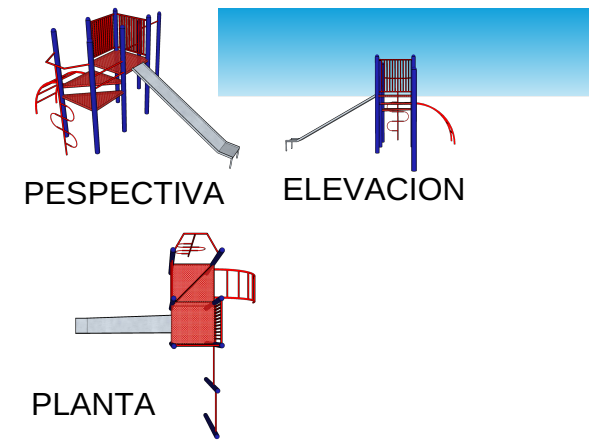
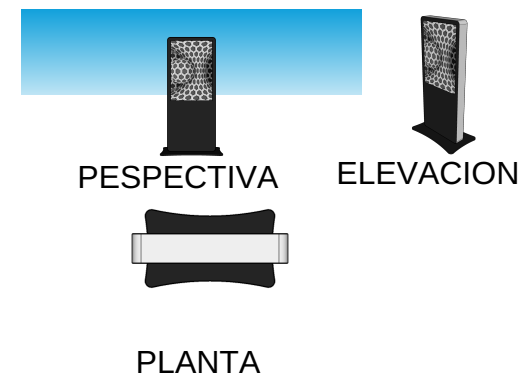
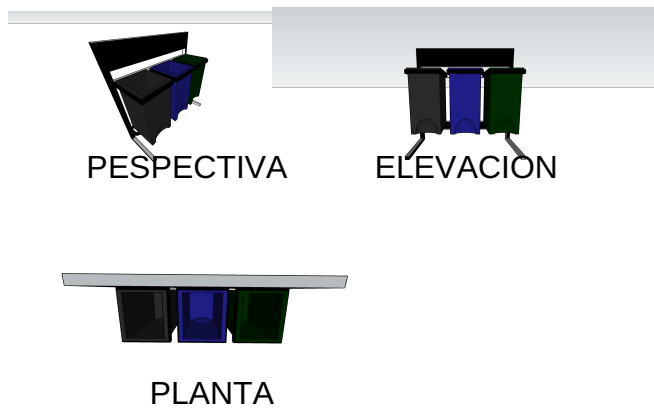
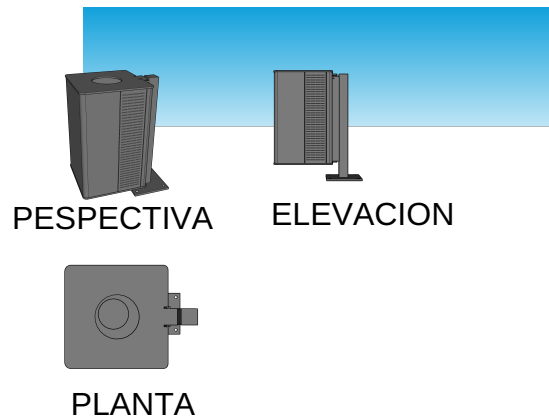


OBSERVACIONES

AREAS	
TOTAL TERRENO	..
AREA PRESENTADA	..
PORCENTAJE PERMEABILIZADO	..
PORCENTAJE IMPERMEABILIZADO	..

DISEÑO	
OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ DINA MARITZA HERCULES RIVERA DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ	
CLIENTE	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
PLANO	
PERFIL URBANO DEL PARQUE	
CONTENIDO	
CORTE LONGITUDINAL PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO	
PROYECTO	
ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.	
CLAVE DE PLANO	
P-1	
# DE PLANO	
1/2	
ESCALA	FECHA
INDICADA	JUV-16-25
NORTE	





OBSERVACIONES	
AREAS	
TOTAL TERRENO	-
AREA PRESENTADA	-
PORCENTAJE PERMEABILIZADO	-
PORCENTAJE IMPERMEABILIZADO	-
DISEÑO	
OSCAR ADEMIR ARREVALO CRUZ	
DINA MARITZA HERCULES RIVERA	
DOUGLAS VLADIMIR CRUZ LAINEZ	
CUENTE	
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR	
PLANO	
PERFIL URBANO DEL PARQUE	
CONTENIDO	
PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO	
PROYECTO	
ANTEPROYECTO, INTERVENCIÓN PAISAJÍSTICA DEL PARQUE DE CONVIVENCIA SATELITE, COLONIA SATELITE, SAN SALVADOR.	
CLAVE DE PLANO	
P-1	
# DE PLANO	2/2
ESCALA	FECHA
INDICADA	JUV-16-25
NORTE	

3.4. RENDERS DE VISTAS DE LA PROPUESTA PAISAJÍSTICA AL PARQUE SATÉLITE



Render n°1: Acceso principal.



Render n°2: Vestíbulo de acceso principal.



Render n°3: Sendero hacia biblioteca.



Render n°4: Acceso principal a zona de pérgolas(comerciales).



Render n°5: Vista de pérgolas(comerciales).



Render n°6: Vestíbulo de acceso peatonal.



Render n°7: Vista hacia pérgolas comerciales(comida).



Render n°8: Vista de pérgolas comerciales(murales).



Render n°9: Vista al gimnasio al aire libre.



Render n°10: Vista aérea de biblioteca y jardín seco



Render n°11: Vista hacia murales desde la tarima elevada



Render n°12: Vista hacia el gimnasio desde pasarela metálica



Render n°13: Fachada sur de biblioteca y jardín seco



Render n°14: Salida de zona comercial hacia zona de gimnasio.



Render n°15: Gimnasio al aire libre



Render n°16: Zona de picnic, lado sur-este

3.5. PRESUPUESTO ESTIMADO

Tabla nº4: Presupuesto estimado para la intervención paisajística al parque Satélite.

ITEM	DESCRIPCIÓN / RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL DE PARTIDA
1	CUBRESUELOS					
1.1	ADOQUINADO DE LADRILLO TIPO BALDOSA PISO EXTERIOR GRIS SIN SIZA 4X20X40 CMS	18750	PIEZA	\$0.75	\$14,062.50	\$201,713.37
1.2	ARENA RUSTICA	38.79	M3	\$35.50	\$1,377.05	
1.3	CAUCHO RECICLADO EPDM 453008	5	UNIDAD	\$4.25	\$21.25	
1.4	CONCRETO ESTAMPADO PARA CIRCULACIONES	405	M3	\$121.17	\$49,073.85	
1.5	CONCRETO 1:2:2 (PARA RAMPAS Y GRADAS)	516	M3	\$121.17	\$62,523.72	
1.6	GRAMA SAN AGUSTIN EN ALFOMBRA	164	UNIDAD	\$12.00	\$1,968.00	
1.7	GRAMA BERMUDA	10	M2	\$12.00	\$120.00	
1.8	MADERA TEKA MACIZA PARA EXTERIOR	60	ML	\$0.75	\$45.00	
1.9	PIEDRA	97.4	M3	\$30.00	\$2,922.00	
2	APERGOLADOS					
2.1	MADERA CUARTON TRATADA PARA EXTERIOR	636.06	M2	\$150.00	\$95,409.00	\$96,259.00
2.2	ACCESORIOS PARA ENSAMBLEJE EN MADERA	25% DEL PRECIO DE LA MADERA	-	-	\$850.00	
3	MUROS					
3.1	MURO PARA JARDINERAS DE CONCRETO ESTAMPADO	899	M3	\$121.17	\$108,931.83	\$821,990.89
3.2	MURO PARA JARDINERAS DE PIEDRA	11.2	M3	\$121.17	\$1,357.10	
3.3	MURO PERIMETRAL DE BAMBU	720	UNIDAD	\$1.15	\$828.00	
3.4	MURO DE LADRILLO DE BLOQUE 15X20X40	381.5	M2	\$14.87	\$5,672.91	
3.5	TALUDES	500	M2	\$30.00	\$15,000.00	
3.4	LADRILLO DE CEMENTO PARA ACABADO DE TRINCADIZ	33.17	M2	11.5	381.455	
4	EQUIPAMIENTO					
4.1	MESAS DE DOBLE USO	30	UNIDAD	\$150.00	\$4,500.00	\$106,822.18
4.2	BANCAS	20	UNIDAD	\$179.00	\$3,580.00	
4.3	MAQUINAS PARA GIMNASIO AL AIRE LIBRE (MANTENIMIENTO)	6	UNIDAD	\$100.00	\$600.00	
4.4	COLUMPIOS	5	UNIDAD	\$4,000.00	\$20,000.00	
4.5	CONTENEDORES DE BASURA	2	UNIDAD	\$500.00	\$1,000.00	
4.6	BASUREROS	120	UNIDAD	\$50.00	\$6,000.00	
4.7	SEÑALETICA	30	UNIDAD	\$5.00	\$150.00	
4.8	PASAMANOS DE METAL	375.62	ML	\$189.00	\$70,992.18	
5	INSTALACIONES ELECTRICAS					
5.1	LUMINARIA REFLECTOR JETA LED RGB	14	UNIDAD	\$48.50	\$679.00	\$25,388.90
5.2	LUMINARIA LED UNDER GROUND	10	UNIDAD	\$52.95	\$529.50	
5.3	LUMINARIA LED TOLEDO VINTAGE	10	UNIDAD	\$44.90	\$449.00	
5.4	LUMINARIA KIT SOLAR STREET ZD216 DE SYLVANIA	75	UNIDAD	\$270.00	\$20,250.00	
5.5	CINTA LED RGB	2	UNIDAD	\$24.00	\$48.00	

5.6	LED DECO EXTERIOR MILAN	10	UNIDAD	\$10.00	\$100.00	
5.7	LED DECO STEP	15	UNIDAD	\$14.00	\$210.00	
5.8	INTI GARDEN STICK	10	UNIDAD	\$32.69	\$326.90	
5.9	LUMINARIA LED OPERA LUMINARIA DECORATIVA	35	UNIDAD	\$79.90	\$2,796.50	
6	PASARELAS Y TARIMAS					
6.1	PASARELA	2	UNIDAD	\$120,000.00	\$240,000.00	\$240,040.00
6.2	TARIMAS	1	M2	\$40.00	\$40.00	
7	INSTALACIONES HIDRAULICAS					
7.1	CAJA PARA AGUAS LLUVIAS	127	M3	\$140.00	\$18,000.00	\$33,120.00
7.2	CAJA PARA AGUA POTABLE	108	M3	\$140.00	\$15,120.00	
8	CASETAS PARA ACCESOS					
8.1	CASETA TIPO 1	1	S.G	\$1,500.00	\$1,500.00	\$9,500.00
8.2	CASETA TIPO 2	4	S.G	\$2,000.00	\$8,000.00	
9	VEGETACION					
9.1	ARBOLES	200	UNIDAD	\$5.00	\$1,000.00	\$1,600.00
9.2	ARBUSTOS	300	UNIDAD	\$2.00	\$600.00	
TOTAL DIRECTO + MANO DE OBRA						\$1,536,434.34
TOTAL INDIRECTO						\$537,752.02
TOTAL (D + I)						\$2,074,186.36
TOTAL I.V.A. (13%)						\$199,736.46
TOTAL						\$4,348,109.18
ÁREA HUELLA TOTAL DEL ANTEPROYECTO						46,120.80 m2
COSTO POR METRO CUADRADO						\$94.28

CONCLUSIÓN

El anteproyecto paisajístico del Parque de Convivencia Satélite destaca una transformación que va más allá de lo físico, integrando elementos de diseño filosófico y contemplativo que enriquecen la conexión emocional y visual de los usuarios con el espacio. Este enfoque del paisajismo busca promover una interacción armoniosa entre las personas y su entorno, al tiempo que incorpora soluciones sostenibles que minimizan el impacto ambiental y fomentan la conservación de la biodiversidad local. Este proyecto pone en evidencia cómo el curso de preespecialización en paisajismo ofrece una valiosa oportunidad para comprender y aplicar los principios del diseño paisajístico. A través de este enfoque, se destaca la importancia de combinar estética, funcionalidad y sostenibilidad en la creación de espacios que impacten positivamente tanto en las comunidades como en el medio ambiente. El anteproyecto se presenta como un ejemplo claro de cómo el paisajismo puede ser una herramienta poderosa para transformar espacios y

fortalecer la conexión entre las personas y su entorno natural.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Bazant, Jan. Manual de criterios de diseño urbano. Editorial Trillas S.A de C.V. (1984).

DOCUMENTOS Y REVISTAS

COAMSS, OPAMSS. Catalogo para la selección de especies arbóreas y vegetativas. (2020)

LEYES Y REGLAMENTOS

Ley de Ordenamiento y desarrollo Territorial. Diario Oficial N°143, Tomo 392. El Salvador (2011).

Reglamento a la Ley de Medio Ambiente. Diario Oficial N°79, Tomo 339. El Salvador (2000).

Ley de Equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad. Diario Oficial N° 95, Tomo 347. El Salvador (2000).

Ley de Conservación Silvestre. Decreto Legislativo D N° 844, Tomo 323.El Salvador (1994)

PAGINAS DE INTERNET

<https://paisajismodigital.com/blog/>

<https://www.skyechooks.com/es-es/finding-garden-harmony-balancing-hardscape-and-softscape-elements-4/>

TRABAJOS DE GRADO

Guillermo Arnoldo Candray Arguello, Wendy Vanessa Figueroa Rivas, Marcial Mauricio Iraheta, Anteproyecto de Remodelación Arquitectónica del Parque de la Familia, cantón Los Planes de Renderos, San Salvador. (Tesis de grado Arquitectura). Universidad de El Salvador. El Salvador.

Yohana Estefani Mejía Escobar, Ana Gabriela Reyes Alas, Marcela Elizabeth Rivas Hernández, Plan Parcial Residencial de alta densidad en ciudad aeroportuaria, rosario de la paz. (Tesis de grado Arquitectura). Universidad de El Salvador. El Salvador.

ANEXOS

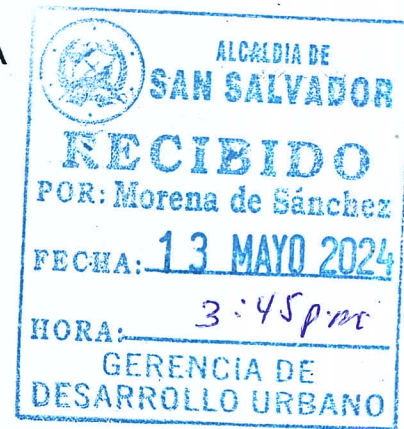


FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Ciudad Universitaria, 02 de mayo de 2024

REF: ARQ-FIA-0026-2024



Señores
Alcaldía Municipal de San Salvador
Presente.

Reciba un cordial saludo de parte de la Escuela de Arquitectura, acompañado de nuestros mejores deseos de éxito en todas las gestiones que contribuyan al beneficio de nuestra población.

EL motivo de la presente nota es con el objetivo de solicitar el apoyo a nuestros estudiantes egresados: Douglas Vladimir Cruz Laínez, con carnet CL11050, Dina Maritza Hércules de Alfaro, con carnet HRO6019, Oscar Ademir Arévalo Cruz, con carnet AC14017, quienes se encuentran desarrollando su Trabajo de Graduación CURSO DE ESPECIALIZACIÓN INTEGRACIÓN PAISAJISTA EN PROYECTOS URBANOS DE VANGUARDIA: ENFOQUE ARQUITECTÓNICO. El cual se está trabajando en el Parque Satélite, de la Colonia Satélite, San Salvador, por lo que solicitamos proporcionarles la siguiente información:

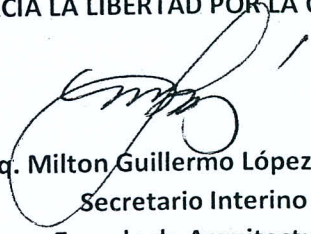
- Planos arquitectónicos de edificios
- Planos de vegetación
- Planos de catastro o catastral
- Planos topográficos
- Planos de usos de suelos del parque
- Planos de instalaciones eléctricas
- Catálogo e inventario de árboles o de vegetación
- Planos de Instalaciones hidráulicos
- Otra información que nos puedan brindar anexa a esta

Importante mencionar que dicha información es única y exclusivamente para uso académico, la cual les permitirá a nuestros estudiantes elaborar una propuesta paisajística que contribuya a mejorar los espacios públicos.

Agradecemos de antemano su amable colaboración para el desarrollo del mismo.

Atentamente,

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Arq. Milton Guillermo López Guzmán
Secretario Interino
Escuela de Arquitectura



Final 25 Avenida "Mártires Estudiantes del 30 de julio", Ciudad Universitaria, San Salvador, El Salvador, C. A.

Apartado postal 740 Teléfono (503) 2235-5235 2502-0836