



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**PORTADA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**

**ARQUITECTO**

**TEMA**

**“DISEÑO DE UN PARQUE RECREATIVO PARA EL SECTOR DE CASA BONITA  
DEL CANTÓN ESMERALDAS”**

**TUTOR**

**ARQ. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA MG.**

**AUTOR**

**ISAAC WASHINGTON ANGULO TENORIO**

**GUAYAQUIL**

**2023**

**REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS**

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:**

“DISEÑO DE UN PARQUE RECREATIVO PARA EL SECTOR DE CASA BONITA DEL CANTÓN ESMERALDAS”

**AUTOR/ES:**

Angulo Tenorio Isaac Washington

**REVISORES O TUTORES:**

Apellidos y Nombres del tutor del proyecto de investigación

**INSTITUCIÓN:**

**Universidad Laica Vicente  
Rocafuerte de Guayaquil**

**Grado obtenido:**

Arquitecto

**FACULTAD:**

**INGENIERÍA INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA:**

**ARQUITECTURA**

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

2023

**N. DE PAGS:**

117

**ÁREAS TEMÁTICAS:** Arquitectura y Construcción

**PALABRAS CLAVE:** Urbanismo, Diseño Urbano, Planificación urbana, Espacio urbano.

**RESUMEN:**

El presente proyecto responde a la actuación sobre el espacio público del sector Casa bonita del Cantón Esmeraldas, dicha acción ejecutada se realizó partiendo de un análisis de la situación problemática latente en el sector referente a temas que aunque a simple vista no tienen relación directa al parque, son relevantes porque engloban al barrio por ejemplo: lo es la carencia de paraderos de bus, y por ende el aprovechamiento del posicionamiento central del parque para implantar un paradero en él, seguido de la intermodalidad sustentable y así estrategias que van enlazadas y que no solo responden con un lugar estético sino que también altamente funcional para el barrio. Es así, que tanto el análisis como la intervención se ha realizado en base a 5 aspectos claves para el barrio los cuales son preservar el patrimonio tanto natural y urbano, la movilidad sustentable, la equidad y diversidad social, el diseño a la escala humana y el fomento económico y cultural, que en conjunto permiten que el diseño responda a atraer gente, a resolver problemáticas relevantes que competen a todo el barrio y a fomentar con ello posteriores proyectos que se complementen con el propuesto enfocado su esfuerzo hacia aspectos claves y primordiales que tengan en cuenta la naturaleza, la cohesión social, la preservación de las memorias del pasado, u otros aspectos relacionados a los ámbitos aludidos.

**N. DE REGISTRO (en base de datos):****N. DE CLASIFICACIÓN:****DIRECCIÓN URL (tesis en la web):****ADJUNTO PDF:**SI NO **CONTACTO CON AUTOR/ES:**

Angulo Tenorio Isaac Washington

**Teléfono:**

0939643438

**E-mail:**

iangulot@ulvr.edu.ec

**CONTACTO EN LA  
INSTITUCIÓN:**

MG. Ing. Milton Gabriel Andrade Fajardo

Decano de la facultad de Ingeniería

Industria y Construcción, (e)

Teléfono: 2596500 Ext. 241

E-mail: mandradef@ulvr.edu.ec

MG. Arq. Lissette Carolina Morales

Robalino

Directora de Carrera de Arquitectura(e)

Teléfono: (04)2596500 Ext. 209

E-mail: lmoralesr@ulvr.edu.ec

## CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA

TESIS ISAAC ANGULO

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

0%

INDICE DE SIMILITUD

1%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

FUENTES PRIMARIAS

---

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%



---

ARQ. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA MG.

C.C. 131048035-3

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES**

El estudiante egresado ISAAC WASHINGTON ANGULO TENORIO, declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, DISEÑO DE UN PARQUE RECREATIVO PARA EL SECTOR DE CASA BONITA DEL CANTÓN ESMERALDAS, corresponde totalmente a él suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor

A handwritten signature in blue ink that reads "Isaac Angulo". The signature is written in a cursive style with a large initial 'I'.

Firma:

ISAAC WASHINGTON ANGULO TENORIO

C.I. 0850026394

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **DISEÑO DE UN PARQUE RECREATIVO PARA EL SECTOR DE CASA BONITA DEL CANTÓN ESMERALDAS**, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería Industria y Construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

### CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **DISEÑO DE UN PARQUE RECREATIVO PARA EL SECTOR DE CASA BONITA DEL CANTÓN ESMERALDAS** presentado por el estudiante **ISAAC WASHINGTON ANGULO TENORIO** como requisito previo, para optar al Título de **ARQUITECTO**, encontrándose apto para su sustentación.



Firma:

ARQ. ALEXIS JAVIER MACIAS MENDOZA MG.

C.C. 131048035-3

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco a Dios por esta oportunidad invaluable de haber podido estudiar y culminar una la carrera, en segundo lugar a mis padres, Oleisa Alexandra Tenorio González y Washington Senén Angulo Torres ya que con sus sacrificios me apoyaron en todo momento a sacar la carrera adelante, así también quiero agradecer a mis hermanos, Christopher Joel, Samuel Israel, Daniel Emanuel, Washington Francisco, Alex Leonardo y Guadalupe Stefania que siempre estuvieron motivándome a estudiar y superarme.

Quiero agradecer a mis profesores que con sus virtudes paciencia, constancia y méritos me han llenado de enseñanzas tanto de la vida como del conocimiento técnico para defenderme en la vida profesional. Sus consejos siempre me serán útiles y se quedarán en mi memoria, así como también sus múltiples palabras de aliento y ánimo, en fin, muchas gracias por su dedicación y orientaciones.

## **DEDICATORIA**

Esta tesis la dedico a mis padres y la Arq. Murillo Isabel ya que gracias a ellos al fin he culminado con éxito mi carrera profesional, gracias a sus sacrificios entrega desinteresada y especial a su humilde amor con el que nos han formado a mí a mis hermanos, nos han dado valores y principios, nos han enseñado a la virtud del estudio, así como a valorar todo lo que Dios nos regala, nos han inculcado a aprender para luego servir a los demás.

Lo dedico también a mis profesores ya que sin ellos no hubiese sido posible este logro y más importante no hubiese sido posible aprender lo que he aprendido. Porque con sus constancias y esperanza en que si podía me han inculcado no rendirme y desafiar mis límites para poder superarme diariamente. Abriéndome las puertas a la vida profesional, a poder trabajar con otros profesionales sin dificultad. Por eso y muchas otras cosas dedico a todos los que he mencionado mis tíos y demás familiares esta tesis.

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	ii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1. Tema:	3
1.2. Planteamiento del Problema:	3
1.3. Formulación del Problema:	4
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos	4
1.5. Hipótesis	4
1.6. Línea de Investigación Institucional/ Facultad.	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1. Marco teórico.	5
2.1.1. Análisis de Proyectos Análogos.	12
2.1.1.1. Proyectos Análogos internacionales.	12
2.1.1.2. Proyectos Análogos nacionales.	19
2.2. Marco Legal:	24
CAPITULO III	28
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	28
3.1. Enfoque de la investigación	28
3.2. Alcance de la investigación	28
3.3. Técnica e instrumentos para obtener los datos:	28
3.4. Población y muestra	28
3.5. Presentación y Análisis de Resultados	30
3.6. Análisis hecho en base a los 5 ámbitos de actuación	40
3.7. Propuesta	42
3.7.1. Análisis de Sitio y Entorno	42
3.7.2. Condiciones Ambientales del Terreno.	47
	x

3.7.2.	Análisis Funcional	51
3.7.2.1	Grilla Funcional	53
3.7.3.	Perfil final análisis en base a los 5 ámbitos de actuación	58
3.7.4.	Fundamentación Teórica de la Propuesta y criterios aplicados	59
CONCLUSIONES		65
RECOMENDACIONES		66
GLOSARIO		67
BIBLIOGRAFÍA		69
ANEXOS		72

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Línea y sub- línea de la investigación.	4
<b>Tabla 2.</b>	Género	30
<b>Tabla 3.</b>	Rango de edades	31
<b>Tabla 4.</b>	Provecho del parque recreativo	32
<b>Tabla 5.</b>	Uso de Estrategias bioclimáticas	33
<b>Tabla 6.</b>	Frecuencia de uso de parques	34
<b>Tabla 7.</b>	Práctica deportiva	35
<b>Tabla 8.</b>	Práctica deportiva deseada cerca de domicilio	36
<b>Tabla 9.</b>	Implementación de vía ciclista	37
<b>Tabla 10.</b>	Instalaciones apropiadas para realización de juegos de mesas dedicadas a adulto mayores principalmente	38
<b>Tabla 11.</b>	Implementación de un parque recreativo en el Sector de Casa Bonita	39
<b>Tabla 12.</b>	Temperatura máxima y mínima de Esmeraldas	48
<b>Tabla 13.</b>	Compendio de datos climáticos	48
<b>Tabla 14.</b>	Cuadro de Necesidades	51
<b>Tabla 15.</b>	Matriz de Relaciones Ponderadas	52
<b>Tabla 16.</b>	Rango de la Matriz de relaciones Ponderadas	53
<b>Tabla 17.</b>	Cuadro de Áreas	56
<b>Tabla 18.</b>	Perfil final de análisis en base a los 5 ámbitos de actuación	58
<b>Tabla 19.</b>	Presupuesto Referencial	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Ilustración 1.</b>	Recomendaciones de diseño sobre la Biofilia	5
<b>Ilustración 2.</b>	Diseño de parques	6
<b>Ilustración 3.</b>	Análisis del asolamiento en la nueva propuesta de la Plaza Cisneros de Medellín	6
<b>Ilustración 4.</b>	Uso de adoquín ecológico, mejora la percepción del verde urbano	7
<b>Ilustración 5.</b>	Jardinera inundable acompañada de espejo de agua, como cerramiento	7
<b>Ilustración 6.</b>	Recomendaciones de diseño sobre Accesibilidad y circulación	8
<b>Ilustración 7.</b>	Recomendaciones de diseño sobre espacio y confort	9

<b>Ilustración 8.</b> Cubierta formada por módulos triangulares de concreto reciclado (Parque Cisneros, Medellín)	9
<b>Ilustración 9.</b> Diseño de un parque ecológico	10
<b>Ilustración 10.</b> Recomendaciones de diseño sobre el recreo y comercio	11
<b>Ilustración 11.</b> Propuesta de parque recreativo en la ciudad de Loja	12
<b>Ilustración 12.</b> Diseño de un área para hacer ejercicio	12
<b>Ilustración 13.</b> Emplazamiento del Parque 3er Milenio en Bogotá	13
<b>Ilustración 14.</b> Modelo conceptual de llenos y vacíos urbanos	13
<b>Ilustración 15.</b> Planta Arquitectónica	14
<b>Ilustración 16.</b> Sub espacios	14
<b>Ilustración 17.</b> Estado inicial y propuesta conceptual de articulación	15
<b>Ilustración 18.</b> Espacio con gradas para realización de actividades artísticas	16
<b>Ilustración 19.</b> Espacio de contemplación del agua	16
<b>Ilustración 20.</b> Plaza de agua	16
<b>Ilustración 21.</b> Plataforma para recorrido	17
<b>Ilustración 22.</b> Zona grande de estancia en el parque inclusivo el Laurel	18
<b>Ilustración 23.</b> Zona de transición en el parque inclusivo el Laurel	18
<b>Ilustración 24.</b> Espacio de juego	19
<b>Ilustración 25.</b> Espacios libres y abiertos para libre interacción	20
<b>Ilustración 26.</b> Organización funcional del Parque JUEGAQUINA	20
<b>Ilustración 27.</b> Elemento del Parque JUEGAQUINA que contribuye a contar la historia por medio del juego	21
<b>Ilustración 28.</b> Sub espacios para el juego	21
<b>Ilustración 29.</b> Vista aérea del Parque de Paute	22
<b>Ilustración 30.</b> Juegos infantiles inspirados en el trabajo floral local	22
<b>Ilustración 31.</b> Antes y después ante la implementación de césped sintético	23
<b>Ilustración 32.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 1	30
<b>Ilustración 33.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 2	31
<b>Ilustración 34.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 3	32
<b>Ilustración 35.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 4	33
<b>Ilustración 36.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 5	34
<b>Ilustración 37.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 6	35
<b>Ilustración 38.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 7	36
<b>Ilustración 39.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 8	37
<b>Ilustración 40.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 9	38
<b>Ilustración 41.</b> Resultados porcentuales de la pregunta 10	39
<b>Ilustración 42.</b> Juegos hechos por vecinos	40
<b>Ilustración 43.</b> Ingreso principal del sector	41
<b>Ilustración 44.</b> Acercamiento Territorial	42
<b>Ilustración 45.</b> Ubicación Ciudadela Casa Bonita y el terreno a ser intervenido	43
<b>Ilustración 46.</b> Dimensiones del terreno	43
<b>Ilustración 47.</b> Ángulos del terreno	44
<b>Ilustración 48.</b> Uso de Suelo	44
<b>Ilustración 49.</b> Jerarquía de las vías	45
<b>Ilustración 50.</b> Servicio de Bus Urbano en el Sector	46
<b>Ilustración 51.</b> Uso de suelo del sector	46
<b>Ilustración 52.</b> Vegetación	47
<b>Ilustración 53.</b> Servicios Básicos	47

<b>Ilustración 54</b>	Humedad relativa en Esmeraldas	48
<b>Ilustración 55</b>	Viento en Esmeraldas	49
<b>Ilustración 56</b>	Precipitación en Esmeraldas	49
<b>Ilustración 57.</b>	Climograma de Olgyay	50
<b>Ilustración 58.</b>	Análisis de sitio y clima	51
<b>Ilustración 59.</b>	Diagrama de Relaciones Funcionales Desordenado	54
<b>Ilustración 60.</b>	Diagrama de Relaciones Funcionales Ordenado	55
<b>Ilustración 61.</b>	Zonificación considerando el clima	57
<b>Ilustración 62.</b>	Análisis de viento	58
<b>Ilustración 63.</b>	Plantas endémicas en Esmeraldas	60
<b>Ilustración 64.</b>	Alineación de caminera con vista de paisaje montañoso	60
<b>Ilustración 65.</b>	Tendencia natural de circulación	61
<b>Ilustración 66.</b>	Estatuas abstractas con alusión al baile de marimba	63
<b>Ilustración 67.</b>	Identidad del barrio	63
<b>Ilustración 68.</b>	Implantación sinuosa, inspirada en el baile de la marimba	64

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

**°C.** - grados centígrados

**MINVU.-** Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile

**BDE.-**Banco de Desarrollo del Ecuador

**ANPR.-** Asociación nacional de parques y recreación de México

**ERISOST.-** Estructura de investigación Interdisciplinar en Sostenibilidad

**UVA:** Unidades de Vida Articulada

**EPM:** Empresas Públicas de Medellín

**AUNOR:** Ambientes Urbanos del Norte.

**ART:** Artículo

**INEN :** Servicio Ecuatoriano de Normalización

**NTE:** Norma Técnica Ecuatoriana

**RTE.-** Reglamento Técnico Ecuatoriano

**CANT.-** Cantidad.

**M2/P.-** Metros cuadrados por personas

**ÁR. T.-** Área Total

**Long.-** Longitud

## INTRODUCCIÓN

La importancia de las áreas de recreación radica es que permite tanto la cohesión social del sector como la adquisición de hábitos de deporte por parte de sus ciudadanos. Pero hay que aclarar que esto no es posible en áreas recreativas improvisadas, sin las provisiones adecuadas sin una planificación que considere aspectos como lo son la inclusión de actividades deportivas para los grupos etarios diversos que convergen en un sector. Y es a esto que apunta la propuesta para asignar valor por parte de los ciudadanos a aquel lugar de recreación.

El proyecto Residencial de la Ciudadela Casa Bonita no alcanzo a ser culminado debido a contiendas territoriales entre los municipios de Atacames y Esmeraldas, quedando el mismo sin áreas recreativas. Con el paso del tiempo algunos de los terrenos que fueron destinados a la recreación han sido invadidos restando las posibilidades del sector a poseer dichos lugares en un futuro.

Ante esto la investigadora sobre urbanismo (Jacobs, 1961) en su libro “Muerte y vida de las grandes ciudades” Hace alusión a que los parques deben ser reconocidos como empobrecidos lugares que dependen de la asistencia de las personas para que le den vida que los hace prosperar, dejando evidentemente claro que un parque sin considerar a los futuros ocupantes, tendera a ser un lugar olvidado y decadente.

Por la razón mencionada se diseñara un área con las prestaciones adecuadas que se adapte a las necesidades de los grupos etarios que interactúan en el sector por medio de la implementación de espacios agradables tanto por sus formas simpáticas como por el confort que se puede asimilar en su interior, que propicien la socialización, mejore la cohesión social, reduzca el índice de inseguridad y genere lugares por los cuales se pueda realizar diversas actividades físicas adaptadas a las diversas edades y característica culturales de la ciudadela.

Para abordar cada una de las variables que engloban la deficiencia de áreas recreativas fue necesario realizar un diagnóstico del sector expresado en la problemática. Y para comenzar el proceso de resolución del mismo se definió metas u objetivos que enfocarán este proceso. A su vez se planteó un marco teórico que proporcionará un bagaje de información referencial precisa que inspire la propuesta. Y un marco normativo que planteara los límites, ayudas que dieran solidez y orientación al resultado.

Por medio de una metodología de enfoque mixto se conocieron aún más aspectos del sector que proporcionaron más información precisa en la toma de decisiones definida a través de un

proceso de bocetos para solidificarse de la mejor manera el resultado de investigación en la propuesta razón por la cual posee algunos subtítulos que se irán explicando hasta llegar a la recomendaciones y conclusiones del proyecto.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### **1.1.Tema:**

“Diseño de un Parque Recreativo para el Sector de Casa Bonita del Cantón Esmeraldas”

### **1.2.Planteamiento del Problema:**

La Ciudad de Esmeraldas posee treinta y dos parques entre pequeños y grandes, sin embargo, estos no poseen las prestaciones adecuadas para su buen funcionamiento a causa del escaso mantenimiento que se puede evidenciar en ellos: estructuras metálicas carcomidas por el óxido, juegos para niños en mal, la presencia de maleza, áreas verdes maltratadas y en conclusión espacios que frenan las actividades recreativas de la población.

En la Ciudadela Casa Bonita poblada aproximadamente con 488 familias constituidas mayoritariamente por una población joven, se percibe fácilmente la necesidad que sus habitantes tienen de recrearse, hacer ejercicio y disfrutar de los beneficios ecosistémicos que brinda la naturaleza circundante al sector. Enumerando alguna de las causas de dicha carencia se observa como: Primero, internamente el sector presenta una casi nula integración entre el hecho urbano y el sistema ecológico.

Segundo, en la repartición del viario se da la prioridad al parque automotor, al no existir aceras amplias ni sendas que den seguridad a practicar ciclismo y estén sombreadas para que los transeúntes se sientan bien. La movilidad deficiente del sector no permite además una transición eficiente entre el transporte público y la movilidad alternativa al vehículo.

Tercero, las áreas subutilizadas tendientes a ser invadidas pues se hallan baldías, son fuentes de contaminación e inseguridad, mermado el sentido de pertenencia de los ciudadanos hacia el barrio y la cohesión social, provocando que las necesidades recreativas adherentes a cada grupo de edad tengan que ser resueltas en lugares peligrosos como los en la calle, o en su defecto deban ser obviadas o ejecutadas en el centro de la ciudad debiendo realizar viajes poco frecuentes en autobús.

Así consecuentemente se propicia una población con estrés acumulado y cultura sedentaria que según (Rodulfo, 2019) “se relaciona con muertes ocasionadas por muchas enfermedades crónicas como la diabetes u obesidad.”

Cuarto, la experiencia sensorial al recorrer el barrio está adaptada a la velocidad de un viaje en automóvil, pues se presenta monotonía y no posee elementos ni detalles que disfrutar en el paisaje urbano. Una vez enumeradas y analizadas estas cuatro causas se puede comprender la gravedad del problema el cual acarrea consigo otro de índole económico, aquel es la falta de fomento cultural y económico ya que “al no haber inversión en área pública no la hay

indirectamente para el desarrollo económico, enriquecimiento cívico o cultural” (MINVU, 2017) ya que todos estos beneficios se relacionan con un barrio cohesionado con apertura a la socialización.

### 1.3. Formulación del Problema:

¿Cuál será la solución arquitectónica que podrá suplir la necesidad de recreación y socialización que presentan los habitantes del sector casa bonita?

### 1.4. Objetivos

#### 1.4.1. Objetivo General

Diseñar un espacio público por medio de los cinco ámbitos de actuación del urbanismo a escala humana para los habitantes del sector Casa Bonita de la Ciudad de Esmeraldas.

#### 1.4.2. Objetivos Específicos

- Fundamentar un estado del arte, por medio de bibliografía relacionada al diseño del espacio público con el objetivo dotar de sustento o base teórica al diseño.
- Diagnosticar y analizar la información recopilada del sector por medio del uso de los cinco ámbitos de actuación del urbanismo a escala humana.
- Realizar el partido arquitectónico del espacio público para el diseño final.
- Presentar la propuesta de un Ante-proyecto de arquitectura de un espacio público que solvente la carencia de espacios de recreación.

### 1.5. Hipótesis

El diseño de un Área Recreativa con el uso de estrategias de diseño urbano para el Barrio Casa Bonita del Cantón Esmeraldas, resolverá efectivamente la necesidad de esparcimiento de sus pobladores.

### 1.6. Línea de Investigación Institucional/ Facultad.

*Tabla 1. Línea y sub- línea de la investigación.*

<b>Dominio</b>	<b>Línea institucional</b>	<b>Líneas de la facultad</b>
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables.	Territorio medio ambiente y materiales innovadores para la construcción.	Territorio.

**Fuente:** ULVR (2022)

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Marco teórico.

La calidad en la vida pública de los individuos mejora sus vidas, pues se materializa su dimensión social, cívica y cultural. Toda ciudad innegablemente debe poseer la capacidad de suplir el derecho de sus ciudadanos de reunirse y recrearse. (MINVU, 2017) Pero para lograr este objetivo es indispensable no diseñar los espacios públicos sin analizar su contexto.

(MINVU, 2017) Analiza las debilidades y fortalezas del entorno en base a 5 criterios que son: la preservación del patrimonio tanto natural como urbano, la movilidad alternativa y sustentable, la equidad social, el diseño a la escala del hombre y el fomento cultural y económico. Así por ejemplo con un diseño pensado a la escala humana se evita el paisaje estéril que ha dejado el desarrollo de la ciudad enfocado en el automóvil y en su lugar se piensan en satisfacer el disfrute a pie del espacio urbano.

En reparo de los 5 criterios mencionados, hay 5 ámbitos de acción que son: La **biofilia (solución centrada en el patrimonio natural)** de la cual se puede destacar los criterios de preservación natural y el uso de una cromática diversa que represente la identidad del pueblo, uso de vegetación endémica o adaptada. (MINVU, 2017)



**Ilustración 1.** Recomendaciones de diseño sobre la Biofilia

**Fuente.** - (MINVU, 2017)

(EMARQ, 2022) Afirma que la combinación de elementos en un parque urbano le da una identidad creativa y la capacidad de influenciar positivamente en el estado de ánimo del usuario, entre estos elementos se encuentran: el uso de la vegetación con la mezcla de colores,

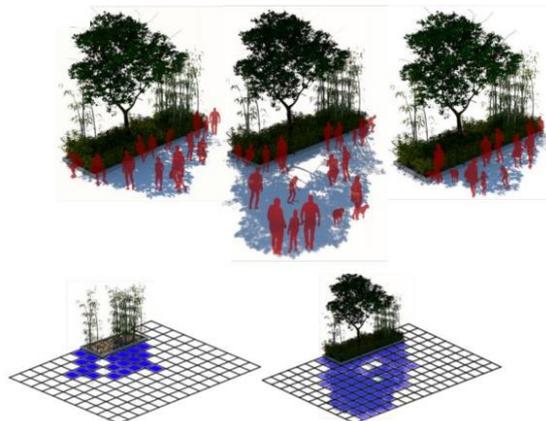
el agua que induce a una percepción sonora y visual agradable, y humidifica el espacio; y por último el sombreado que analiza las alternaciones de luz y sombra según se desee.



**Ilustración 2.** Diseño de parques

**Fuente.** - (EMARQ, 2022)

La Plaza Cisneros (Medellín) que afronto problemáticas como la isla de calor y pocas áreas sombreadas por la vegetación existente de Guadua, soluciono diversificando la vegetación abarcando más área en penumbra con el uso de arbustos “Bixa orellana o achiote” ya que no opacaban a la Guadua manteniendo la tradición y generando sombra a los mobiliarios próximos. Además se anexo en cantidad mucho menor a la guadua, un Árbol de gran tamaño y densidad: “Madroño” reforzando la sombra y apropiación del espacio. (Scampo Márquez, Serna Henao , Gil Zea, & et. al, 2020)

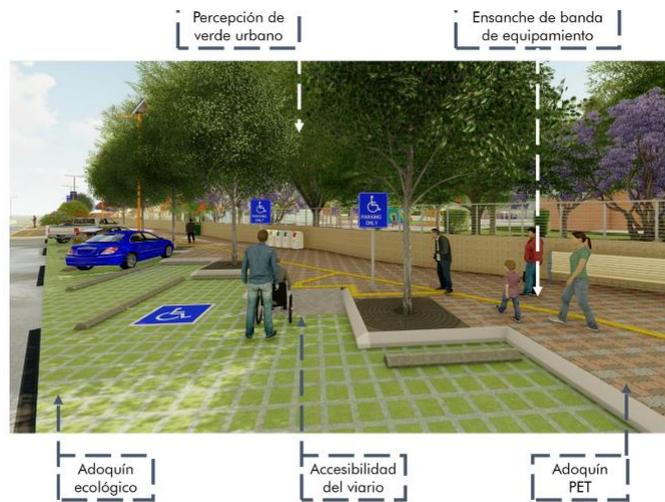


**Ilustración 3.** Análisis del asolamiento en la nueva propuesta de la Plaza Cisneros de Medellín

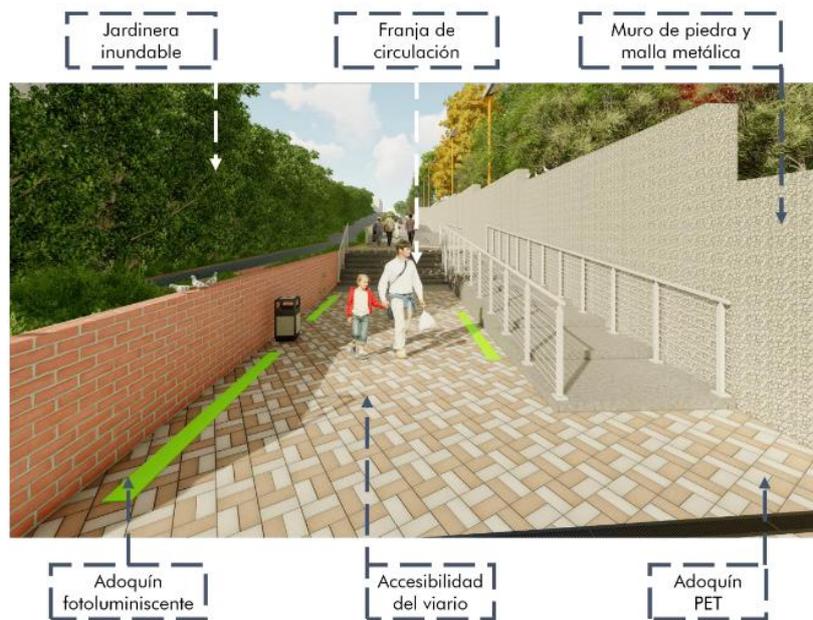
**Fuente.** - (Scampo Márquez, Serna Henao , Gil Zea, & et. al, 2020)

Con el mismo fin de mejorar la habitabilidad (Camacho Vasquez & Zambrano Mora, 2022) plantearon el uso del adoquín ecológico que además de mejorar la percepción del verde urbano, permite la permeabilidad del suelo. Esta estrategia iba acompañada por un cerramiento

de árboles de copa pequeña con un espejo de agua a su costado el cual poseía un sistema mecánico de bombeo para la recirculación.



**Ilustración 4.** Uso de adoquín ecológico, mejora la percepción del verde urbano  
**Fuente.** - (Camacho Vasquez & Zambrano Mora, 2022)



**Ilustración 5** Jardinera inundable acompañada de espejo de agua, como cerramiento  
**Fuente.** - (Camacho Vasquez & Zambrano Mora, 2022)

Retomando, los 5 ámbitos de acción esta la accesibilidad con soluciones como: el transporte sustentable (bicicleta, a pie, bus) y conectado al espacio con esperas cómodas, accesos directos para ciclistas y personas a pie, anchos de vías ciclistas y peatonales, eliminar barreras arquitectónicas, suficientes de estacionamientos de bicicletas, elementos básicos (asientos, basureros, iluminación, etc.), baños públicos para grades flujos de usuarios. (MINVU, 2017)

En atención a la circulación: sendas legibles (usuarios pueden hacerse un mapa mental del lugar), respetar las tendencias naturales de circulación del peatón, diferenciar áreas de estancia y circulación sea con distintos pavimentos u organización del mobiliario, cruces seguros, protección vehicular (bolardos), estrategias de reducción de la velocidad de los vehículos. (MINVU, 2017)

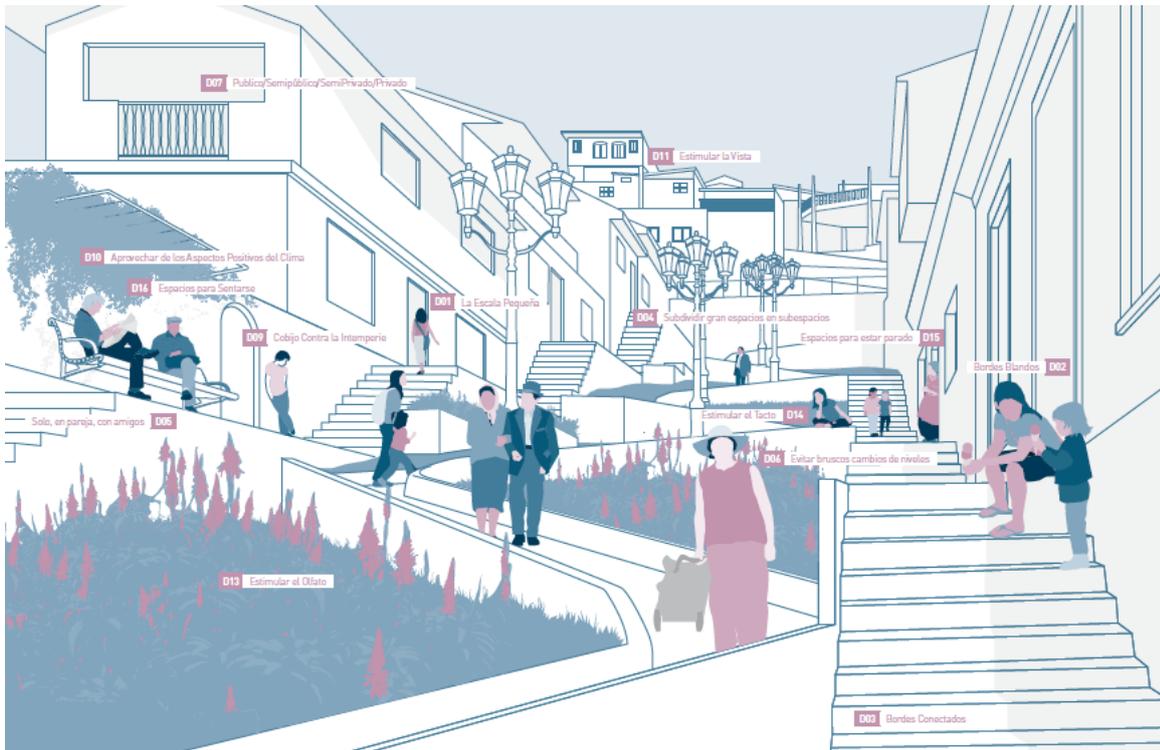


**Ilustración 6.** Recomendaciones de diseño sobre Accesibilidad y circulación  
**Fuente.** - (MINVU, 2017)

Es importante mencionar también a la seguridad para lo que se podrá: no aislar visualmente el espacio de su contexto, uso de iluminación apropiada que no genere contrastes, favorecer la creación de una organización barrial que se encargue de la gestión, espacios activos tanto en el día como en la noche. En atención a la inclusión: funciones que integren ( por ejemplo fuentes de agua), actividades atractivas para los géneros, reflejar la diversidad cultural, mantener grados de privacidad. (MINVU, 2017)

En atención al espacio: mantenerlos a una escala humana (aquellos formaran parte de un sistema de sub-espacios), los sub-espacios deberán ofertar un rango para grupos de individuos, bordes blandos acompañados de umbrales, terrazas, nichos porches u otros, dichos bordes deben estar conectados con centro (por ejemplo el flujo vehicular corta dicha conexión), mantener todo en un nivel. En respuesta al confort: mitigar climas negativos con pérgolas, pantallas, fuentes (aumentan humedad reducen la temperatura), correderos arbóreos; orientación de los lugares para el desarrollo de actividades en fechas calurosas; enfocar los diseños al nivel de la calle para una estimulación de la visión; mitigar ruidos o crear paisajes

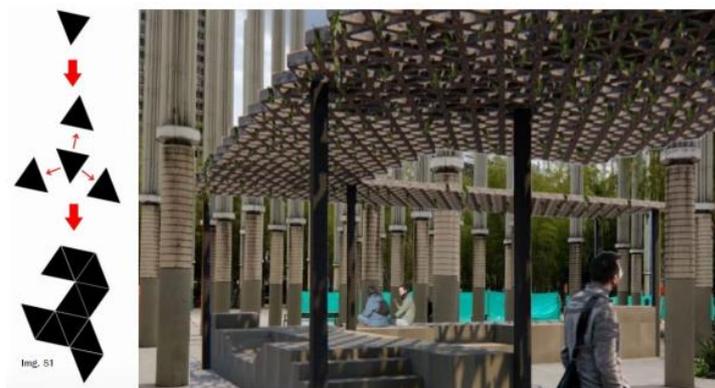
acústicos, opacar olores feos e implementar vegetación aromática, escoger los materiales según el microclima deseado; aportar con espacios para apoyarse de pie y sentados. (MINVU, 2017)



**Ilustración 7.** Recomendaciones de diseño sobre espacio y confort

**Fuente.** - (MINVU, 2017)

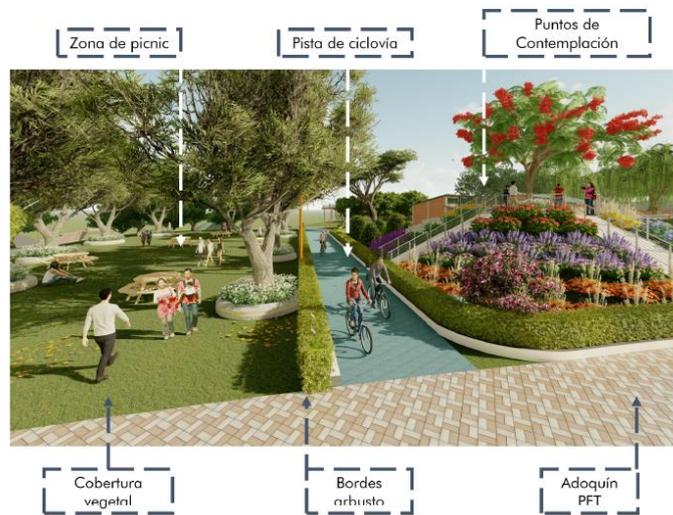
En respuesta a la calidad ambiental del sub-espacio (Scampo Márquez, Serna Henao , Gil Zea, & et. al, 2020) Plantearon una infraestructura de cubiertas semi-abiertas que permitían un aislamiento parcial para así evitar que drogadictos y vagabundos se adueñen del espacio. La manera de adaptar la cubierta al área irregular fue por medio de módulos triangulares de concreto reciclado unidos por pernos y revestidos con de enredaderas lo cual mejoro aún más la sensación térmica.



**Ilustración 8.** Cubierta formada por módulos triangulares de concreto reciclado (Parque Cisneros, Medellín)

**Fuente.** - (Scampo Márquez, et. al, 2020)

Por su parte los compatriotas ecuatorianos (Camacho Vasquez & Zambrano Mora, 2022) Diseñaron dentro de su espacio público un área social con superficie verde para picnic y un jardín sobre un talud artificial a modo de sitio de contemplación.



**Ilustración 9.** Diseño de un parque ecológico  
**Fuente.** - (Camacho Vasquez & Zambrano Mora, 2022)

En atención a los materiales se puede contemplar lo que recomiendo (Gordillo, 2017) frente a la progresiva urbanización que obstruye sobre las escorrentías naturales hacia los cauces de río que al impermeabilizar el suelo lo que altera ecosistemas y provoca inundaciones que a su vez desfogan en el río de manera que contaminan con lo que arrastran. Por lo que es imprescindible el uso de materiales permeables como es el adoquín de hormigón permeable con un 10 % de intersticios que ayudan suficientes para no producir escorrentías al momento de las lluvias. Hay que destacar también que este material ofrece una superficie reflectante que minimiza el impacto "Efecto Isla de Calor Urbano", gracias a sus colores claros de un albedo alto que reduce la temperatura ambiente en 15°C en contraste con el pavimento negro.

En referencia al cuidado ambiental (Álvarez Martínez, 2018) propusieron el polietileno en el diseño del mobiliario urbano ya que este material destaca por su versatilidad, química 100% reciclable y su elevada resistencia a la intemperie (rayos UV) y al vandalismo (anti grafitis), así como por su reducido mantenimiento y coste. Las losetas de caucho reciclado también se apuntan al componerse por un 90% de caucho reciclado, que, por sus características de pavimentos elásticos, anti-fatiga, agradable a la pisada, anti caídas y de buen drenaje es adecuado emplearlo en pisos de juegos infantiles y senderos.

Por su parte Los compatriotas ecuatorianos (Guzman Lara & Chicaiza Basantes , 2016) implementaron alternativas de impacto ambiental cero: con el uso de energía solar captada con paneles solares poli-cristalinos.

Por último (MINVU, 2017) en contemplación del comercio enlista lo siguiente para animar el espacio: ritmo en las fachadas activadas por los comercios gracias a la variedad de los escaparates y mercancía que sale a la calle la cual contribuyen en la estimulación cerebral, Los Kioscos como anclas sociales y vigilancia pasiva y el comercio informal organizado. Mientras que pensando en el recreo registra: la posibilidad de realizar múltiples actividades, mobiliario, fuentes, esculturas con integración de elementos que inviten al juego tendrán éxito, espacios para el deporte y ejercicio, oportunidad para la realización de eventos de cultura, vista de elementos de descanso orientados a gente, paisaje o ciudad, la introducción de mesas publicas ayuda a la sociabilidad, por último se debe procurar un rol activo en la coordinación y organización de actividades.



**Ilustración 10.** Recomendaciones de diseño sobre el recreo y comercio  
**Fuente.** - (MINVU, 2017)

Para la autora ecuatoriana (Abad Massa, 2016) el deporte también es un elemento integrador, así como la plazoleta que se presta como un lugar multifuncional para el encuentro, por lo que posee un espejo de agua, mesas, vegetación con relación visual al paisaje natural ideal para ser un espacio de fotografías. Y también procura estancias de descanso parcialmente sombreadas por medio de pérgolas de madera, en los lugares de paso.



*Ilustración 11. Propuesta de parque recreativo en la ciudad de Loja*

*Fuente. - (MINVU, 2017)*

Mientras que (Álvarez Martínez, 2018) presento la alternativa de un pequeño sub-espacio urbano para realizar ejercicio que generara energía, con la ayuda del movimiento rotatorio que generado en 3 bicicletas estáticas cada una con un aporta de 290 W que serán almacenados en una batería y servirá de carga tanto al teléfono, como a la iluminación de llamativas luminarias leds que son de bajo consumo y perdida.



*Ilustración 12. Diseño de un área para hacer ejercicio*

*Fuente. - (Álvarez Martínez, 2018)*

Los actores ecuatorianos (Arellano García & Díaz Rojas, 2018) planearon generar un equilibrio entre el diseño y la conservación natural. Para tal efecto se abstraigo el vuelo circular de la luciérnaga, así algunas de sus partes, que se constituyeron en el contenedor de ambientes agradables, en los cuales se desarrollan actividades comunales, culturales y de juegos.

## **2.1.1. Análisis de Proyectos Análogos.**

### **2.1.1.1. Proyectos Análogos internacionales.**

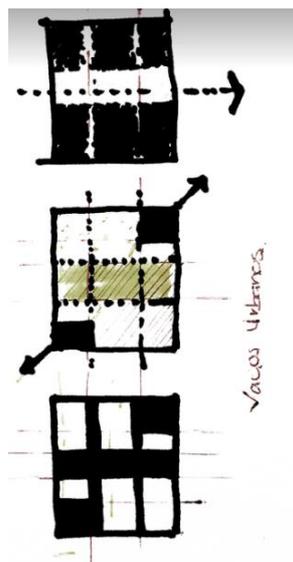
La propuesta ganadora para la transformación del “Parque 3er Milenio en Bogotá” denominada “Geometrías urbanas - vacíos urbanos” garantizo la sostenibilidad del mismo al dar protagonismo al paisaje natural y cultural de la ciudad. En el aspecto funcional de distribución se aprecia como toma de pauta la estructura morfológica del tejido urbano

iniciadora e identitaria de la ciudad, articulando este espacio público entre un juego de llenos y vacíos que caracterizan a la configuración urbana de plazas, calles, manzanas y patios.



**Ilustración 13.** Emplazamiento del Parque 3er Milenio en Bogotá  
**Fuente.** - (Valencia, 2017)

Para conocer cómo se reinterpreta la idea de llenos y vacíos en el diseño de dicho parque se puede observar el siguiente análisis de planos gráficos que superpuesto conformarían toda la trama del parque (tercer plano), analizando el primer plano responde a un gran paso de gran amplitud que recoge un gran flujo de usuarios, en el segundo hace referencia a una conexión virtual diagonal por medio de plazas y pasos.



**Ilustración 14.** Modelo conceptual de llenos y vacíos urbanos  
**Fuente.** - (Valencia, 2017)

Así los entornos urbano y natural se integran con un sistema espacial claramente definido que garantiza la continuidad y activa los flujos peatonales existentes y nuevas dinámicas a través de una oferta y uso espacial más diverso. (Valencia, 2017).



**Ilustración 15. Planta Arquitectónica**  
**Fuente. - (Valencia, 2017)**

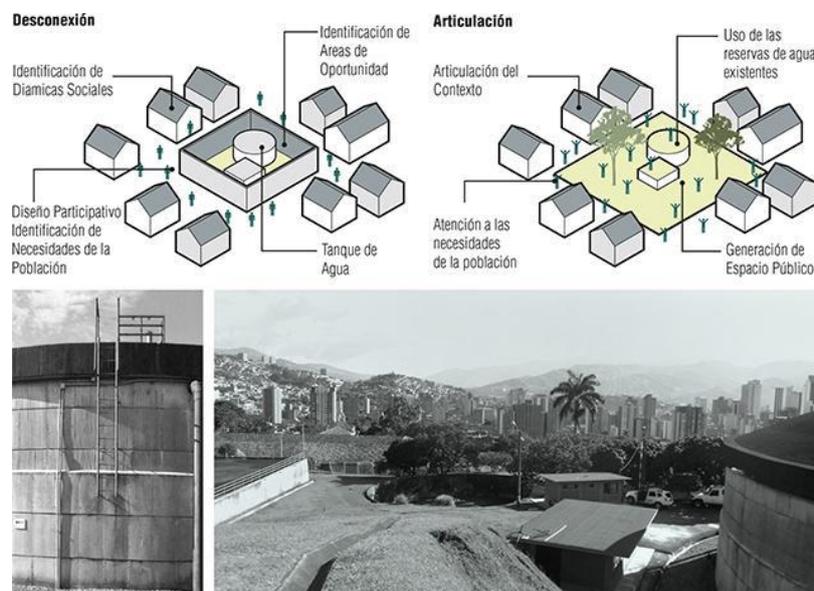
En el aspecto formal los espacios se encuentran separados por 4 ejes de árboles: dos transversales y dos longitudinales (junto al paso mayor) que dividen al parque en 6 tramos. Y en segunda instancia en el aspecto estructural y de materiales se aprecia como por medio del tratamiento del suelo, se crean sub-espacios interactivos de escala más limitada y más cercanos a los usuarios. Esto a su vez posibilita el uso del parque para actividades nocturnas, principalmente programas de formación cultural y deportiva. (Valencia, 2017).



**Ilustración 16. Sub espacios**  
**Fuente. - (Valencia, 2017)**

En conclusión, un buen juego de llenos y vacíos permite crear zonas de circulación claras tanto si poseen una definición clara como lo es el paso central o si su definición es más borrosa como el paso diagonal virtual, esto junto con una separación arbolea del los espacios y una subdivisión por medio del acabado del piso permite dar cabida a la realización de diferentes actividades claramente definidas. (Valencia, 2017).

En un ámbito más incluyente de la sociedad en la toma de decisiones se puede destacar el proyecto del Parque “la imaginación” de la ciudad de Medellín que forma parte de un conjunto de proyectos denominados UVA los cuales identifican áreas de oportunidad en EPM y las trasforman en lugares para la gente. (ProArquitectura, 2020)



**Ilustración 17.** Estado inicial y propuesta conceptual de articulación  
**Fuente.** - (ProArquitectura, 2020)

En el aspecto funcional cabe destacar el accionar ciudadano de participación en la planificación para la construcción de acuerdos de convivencia y definición de las necesidades de equipamiento u otras, en este caso específico la preferencia de la comunidad se balanceo hacia espacios para la realización y disfrute de actividades artísticas. (ProArquitectura, 2020)

La estrategia general del aludido parque es intervenir en los depósitos de almacenamiento de agua del abastecimiento municipal, abriendo dos reservorios para generar un espacio público disfrutable sin afectar al funcionamiento del sistema de abastecimiento de agua.

Es así formalmente el parque aprovecho las formas ovaladas de los tanques y los convierte uno en un escenario con gradas en respuesta a la petición ciudadana. (ProArquitectura, 2020)



**Ilustración 18.** *Espacio con gradas para realización de actividades artísticas*  
**Fuente.** - (ProArquitectura, 2020)

Y el otro de los reservorios lo convirtió en un sitio de contemplación que llevo como elemento principal al agua. Este fue complementado con una zona de recreación activa que fue una plaza de agua (ProArquitectura, 2020)



**Ilustración 19.** *Espacio de contemplación del agua*  
**Fuente.** - (Pro Arquitectura, 2020)



**Ilustración 20.** *Plaza de agua*  
**Fuente.** - (Pro Arquitectura, 2020)

En el tema de la circulación se planteó un reto sobre cómo integrar todo el proyecto debido a los diferentes niveles que existían, dicha cuestión fue resuelta mediante una decisión estructural: que fue la creación de una plataforma que permite recorrer todo el conjunto y observar las actividades de los reservorios reutilizados a través de balcones. (ProArquitectura, 2020)



INTEGRAR

**Ilustración 21.** *Plataforma para recorrido*  
**Fuente.** - (ProArquitectura, 2020)

En conclusión, un elemento importante en el diseño es conocer de primera mano las necesidades de los residentes y crear zonas de recreación tanto pasivas como activas, con la conservación y transformación de lo ya construido valiéndose de todas sus cualidades como lo fue con los tanques de agua reciclado que gracias a su forma redonda propiciaban centrar la atención en los elementos de contemplación y permitir que gente interactúe visualmente entre sí favoreciendo la cohesión social.

(Bazán, 2019) Presenta una restauración sobre el Parque el Laurel, ubicado en Puerto de la Cruz, Tenerife, Islas Canarias. El espacio mencionado se ubica frente a un centro comercial que demarca con el mismo debido a la situación entre un espacio natural e contradicción con el área más urbana. La restauración siguió el cumplimiento de los siguientes objetivos: Enfatizar su calidad de paisaje como jardín urbano, mejorar su conexión con las zonas externa de mayor flujo peatonal, ofrecer soluciones de mejora de la accesibilidad y crear un parque infantil inclusivo como atracción potencial, mejorar, incluir y protagonizar la

vegetación como elemento estructurante, potenciar la imagen de la plaza que colinda a la fachada del centro comercial, mejorar la integración vegetal y sus sombras con zonas de estancia.

En cuanto a lo funcional de este espacio se puede evidenciar que el parque se divide en dos zonas grandes de estancia que se ubican en los ingresos con dotación de mesas que permiten el juego y a su vez son estratégicamente puntos de control ante la salida de un niño. Los cuales poseen zonas de juego desarrolladas más al centro y que se encuentran divididas entre las que son para niños de 0 a 3 años y más de edad. (Bazán, 2019)



**Ilustración 22.** Zona grande de estancia en el parque inclusivo el Laurel

**Fuente.** - (Bazán, 2019)

Tratando el aspecto formal se puede decir que se salvó el borde brusco entre lo urbano del centro comercial con lo natural por medio de formas continuas y curvas para generar una transición que hiciera convivir esas sensaciones, del concreto a lo vegetal y en dicha transición se ubicó los juegos convirtiéndolos protagonistas en este enlace. (Bazán, 2019)



**Ilustración 23.** Zona de transición en el parque inclusivo el Laurel

**Fuente.** - (Bazán, 2019)

Se dio realzo el papel del piso como elemento clave del juego al aire libre. Por ello se dispuso elevaciones de alturas variables en atención al grado de dificultad física de cada niño. El área libre propicio los juegos colectivos (escondite u otros).

El Proyecto destaca por mostrar aparatos de juego inclusivos con la posibilidad de ser usado por más de uno a la vez ya que hay discapacidades físicas y de la cognición en el que los niños necesitan ayuda, así implementa elementos como toboganes amplios, columpios tipo nido. En cuanto al color se evitó colores muy chirriantes para no confundir algunos niños. (Bazán, 2019)

Los materiales usados son la madera y acero inoxidable para que se integren al entorno vegetal. (Bazán, 2019)



**Ilustración 24.** Espacio de juego

**Fuente.** - (Bazán, 2019)

De este proyecto se puede rescatar como genera la transición entre lo urbano y vegetal mediante líneas continuas y curvas, como posiciona en esta transición la zona de juego protagonizándola y como en los ingresos ubica una zona de mesas para los adultos contemplando que aquellos puedan evitar la salida de un niño. Además se puede aplaudir las diversas elevaciones que dan en la zonas libres de juego propiciando la imaginación de los niños de una manera colectiva, así como también se puede realzar el uso de juegos inclusivos.

#### **2.1.1.2. Proyectos Análogos nacionales.**

(Dejtjar, 2018) Describe como nace y se desarrolla la idea del “Parque JUEGAQUINA” ubicado en la ciudad de Loja en una zona de gran valor urbano el inicio de la “Ruta de la Cascarilla” por lo que el interés el interés del Arq. Ecuatoriano David Regalado Ojeda que es el que organizo esta iniciativa social fue dotarlo de identidad y un grado de confort que permita la apropiación y el uso de los habitantes.

En cuanto a la parte funcional, esto el proyecto se desarrolló a partir de la definición de tres áreas, dos espacios libres y abiertos donde los ciudadanos pueden libremente interactuar, ubicados en límites longitudinales, y un espacio en el centro dividido en tres sub-zonas que cuentan con interesantes juegos la historia de Cascarilla. (Dejtjar, 2018)



**Ilustración 25.** Espacios libres y abiertos para libre interacción

**Fuente.** - (Dejtiar, 2018)

Los límites laterales están definidos por la acera donde se utilizan coloridos puntales de madera en combinación con otros colores de intervención, se destaca por el otro lado un sendero de tierra bordeado con llantas recicladas y pintadas y una zona arboleada que conduce el flujo de gente. (Dejtiar, 2018)



**Ilustración 26.** Organización funcional del Parque JUEGAQUINA

**Fuente.** - (Dejtiar, 2018)

Por el lado formal en cambio se puede apreciar que se generó una identidad colectiva transformando la historia en juego y una manera de educar especialmente a niños pero también a sus acompañantes, con elementos de la historia contada a manos de artistas que asumieron el reto de trabajar con materiales reciclados.



**Ilustración 27.** Elemento del Parque JUEGAQUINA que contribuye a contar la historia por medio del juego

**Fuente.** - (Dejtiar, 2018)

En cuanto al aspecto estructural y los materiales se puede apreciar como la unidad se expresa en sutiles intervenciones que seccionan el conjunto por medio las líneas de grava de colores, creando un orden geométrico para al parque. Los nuevos sub espacios con una dimensión y escala más humana acogen los juegos lúdicos que surgen de un suelo de césped. (Dejtiar, 2018)



**Ilustración 28.** Sub espacios para el juego

**Fuente.** - (Dejtiar, 2018)

De manera conclusiva respecto al análisis se pueden aplaudir como se generó una identidad colectiva transformando la historia en juego y como se halla un orden geométrico por medio de la generación de sub espacios a una escala humana que genera confort, así como el hecho de destinar áreas libres donde los donde se pueda interactuar libremente. Sin embargo, se han hallado algunos puntos negativos como son el hecho que las zonas de jugo intenso de

los niños el césped se está marchitando y que no se aprecian zonas de estancia como tal principalmente para los acompañantes de los niños.

En el siguiente proyecto se analiza la regeneración parque infantil de Paute que además de satisfacer la demanda de recreación fue diseñado para posicionar al cantón como un destino turístico. Funcionalmente el Parque posee 21 juegos interactivos que se distribuyen en 6 zonas claramente diferenciadas entre las cuales se incluye además juegos para personas con discapacidad y en uno de sus costados longitudinales está implantada la cancha de usos múltiples. (Villavicencio, 2021)



**Ilustración 29.** Vista aérea del Parque de Paute

**Fuente.** - (Villavicencio, 2021)

De manera formal el parque destaca enormemente por su infraestructura de juegos llenas de colores y formas sorprendentes, que se inspiran del trabajo floral y cultivo de frutas de los campesinos nativos. Esta evidencia de identidad se observa también en las letras instaladas que forman la palabra Paute que poseen motivos de la cultura de esta ciudad.



**Ilustración 30.** Juegos infantiles inspirados en el trabajo floral local

**Fuente.** - (Villavicencio, 2021)

De manera conclusiva se puede rescatar como se trabajan los juegos infantiles inspirados en el los cultivos nativos, el uso diverso de colores que da vida a dicha infraestructura de juego y el uso del césped sintético este último según (VergeGreen , 2020) plantea algunos beneficios gracias al desarrollo tecnológico que lo dota de algunas capacidades: es ignífugo, totalmente antiestático: al desaparecer la carga electroestática se evita calambres al momento de tocar un objeto u otro niño.

Es además antibacteriano, Tiene una base amortiguadora para evitar daños, se vale de cualidad de variedad de colores para atraer a los menores, posee resistencia a la intemperie gracias a su sistema de doble drenaje que evita charcos ayuda a drenar los elementos incluso para las mascotas, incluso poseen tecnología que disminuye la temperatura de sus fibras para poder se usado en tardes de sol y por ultimo su mantenimiento es casi nulo, sin necesidad de químicos evitando la contaminación ambiental (VergeGreen , 2020)



**Ilustración 31.** Antes y después ante la implementación de césped sintético

**Fuente.** - (VergeGreen , 2020)

## 2.2.Marco Legal:

La **Constitución de la Republica del Ecuador del 2008** en su **artículo 14** “reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay. En su **artículo 23** expresa que “Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad.” En el **artículo 24** menciona que “Las personas tiene derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.”

La **Ley del Deporte, Educación Física y Recreación**, en su **artículo 11** establece que “Es derecho de las y los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación (...). En el **artículo 92** se alude al Estado la Regulación de actividades deportivas. Y en literal C se señala la responsabilidad de “Fomentar programas con actividades de deporte, educación física y recreación desde edades tempranas hasta el adulto mayor y grupos vulnerables en general, para fortalecer el nivel de salud, mejorar y elevar su rendimiento físico y sensorial.”

El **código orgánico del ambiente** en su **artículo 4** hace un preámbulo general sobre le mismo expresando que “se promoverán los derechos de la naturaleza, personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. (...)”

Por su Parte **La Ordenanza Municipal de Parque y Jardines del Cantón Esmeraldas** dispone lo siguiente en el **artículo 5**: “Para las nuevas plantaciones se elegirán especies vegetales adaptadas ecológica y funcionalmente para evitar gastos excesivos en su mantenimiento. Cuando las plantaciones estén próximas a edificaciones, se elegirán aquellas que no puedan producir por su tamaño o porte una pérdida de iluminación o soleamiento en aquéllas, daños en la infraestructuras o levantamiento de pavimentos acera.”

**Circulación accesible, NTE INEN 2243.-** Cuando se prevé la circulación simultánea, en distiendo sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1 800 mm. En el caso de que las vías tengan giros, se recomienda que los anchos mínimos sean constantes de toda la trayectoria de recorrido. Cuando el diseño de la vía incorpore giros con quiebre angular, estos deben diseñarse de tal manera que pueda inscribirse en ellos un círculo de 1 200 mm de diámetro.

La vía de circulación peatonal debe estar libre de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un lado paralelo ubicado a una altura mínima de 2 200 mm. Dentro de ese

espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan (por ejemplo: luminarias, rótulos, mobiliario, entre otros).

**Piso Podo Táctil, INEN 2243:** Para advertir a las personas con discapacidad visual de la presencia de cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, así como en todos los frentes de cruces peatonales, semáforos accesos o rampas, escaleras y paradas de autobuses, se debe señalar en el piso esa presencia por medio de un cambio de textura en una franja de 1 000 mm de ancho; construida con materiales cuya textura no provoque acumulación de agua.

La diferencia de nivel entre la vía de circulación peatonal y calzada no debe superar 100 mm de altura. Y deben salvar mediante vados que poseen una pendiente longitudinal máxima de 12 %, un ancho mínimo de 1 m y debe estar enrasado entre acera y calzada.

**Rampas, NTE INEN 2245:** Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal (ver anexos), hasta 10 metros: 8%, hasta 2 metros: 12 % y hasta 3 metros: 12% en construcciones existentes. El ancho mínimo libre de las rampas será de 1 200 mm comprendidos entre pasamanos, el largo de su descanso debe tener una dimensión mínima libre de obstáculos 1 200 mm y de existir un cambio de dirección en su desarrollo se debe incorporar un descanso. Se recomienda que en el ángulo interno del giro se elimine la arista cuando exista cambio de giro.

**Ciclovías, RTE INEN 004:** Dimensión de circulación unidireccional mínima 1.2 m y recomendado 1.5 m, bidireccional mínimo 2.2 m y recomendado 2.5 m. Espacio resguardo: en caso de que la vía ciclista disponga de bordillos superiores a 50 mm de alto es preciso incrementar la sección unos 200 mm para cada lado de la ciclovía.

**Cancha,** Las canchas de uso múltiples están compuestas por una losa rectangular de concreto cuyas dimensiones reglamentarias son de 32 de largo por 19 metros de ancho. Dentro de este espacio, hay divisiones de cada área de juego que son demarcadas con pintura blanca, amarilla y roja. Así mismo, es recomendable que, si se construye la cancha al aire libre, su eje longitudinal deba estar orientado de norte a sur con una desviación máxima de 21 grados al este u oeste, para que los jugadores puedan desarrollar su actividad sin que los rayos solares les impacten directamente a los ojos.

**Baños para minusválidos, NTE INEN 2293.** Debe haber un espacio libre de maniobra de 150 cm de diámetro como mínimo, lo que permita el giro de 360 ° a una silla de ruedas. Junto al sanitario deben instalarse barras de apoyo de longitud mínima de 105 cm situada a una distancia máxima de 30 cm de la pared posterior y ganchos para colgar muletas o bastones. Inodoro: altura de la taza 50 cm, profundidad 70 cm. Urinarios: altura del nivel de piso 40 cm

para usuarios en sillas de ruedas y 60 cm para otros usuarios. Lavamanos: altura de 80 cm, con altura libre inferior de 75 cm para usuarios en sillas de ruedas, debe ir empotrado en la pared sin pedestal o tuberías que obstruyan la entrada de la silla de ruedas.

#### **Elementos urbanos NTE INEN 2314:**

**Bolardos**, su ubicación deberá ser junto al bordillo perimetral o desniveles, a una separación de 1 200 mm en cruces peatonales, vados, rebajas y su diseño debe tener una altura entre 700 mm a 900 mm; **Bancas**: altura del asiento de 400 mm a 450 mm, altura del tope 750 mm a 790 mm, profundidad 400 mm a 450 mm, inclinación angular del respaldo 100 ° a 105 ° y altura del reposabrazos mínimo de 150 mm hasta un máximo de la misma altura del respaldo por encima del asiento.

**Mesas**: Ubicación en lugares de espera en bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal.

**Juegos infantiles y aparatos de gimnasia**: Se pueden colocar en parques sin interferir la circulación peatonal.

**Superficies amortiguadoras de impactos.-** La calidad y el grosor del material de amortiguación debe ser conforme con las normas de seguridad **EN 1176 y EN 1177**. Además, el material debe permitir un drenaje adecuado del agua.

**Materiales de relleno no compactos.-** Pueden ser: Arena, grava, virutas de madera y aserrín. Se recomienda emplear grava o arena distribuida uniformemente, con una granulometría de 0,5 a 5 mm. De acuerdo a la norma **EN 1176 y EN 1177**.

**Luminaria**: con base con o sin volado se deben colocar en aceras con un ancho libre superior a 1 200 mm, situarse en la banda de equipamiento. **Basureros**: Se pueden colocar en lugares de espera en aceras bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal.

**Estacionamientos, NTE INEN 2248**: Las plazas de estacionamiento vehicular se clasifican de acuerdo a su disposición respecto al eje de la vía en: Plazas de estacionamiento a 30 °, 45 °, 60°, 90° y en paralelo. Las plazas de estacionamiento deben tener dimensiones mínimas de 2.4 m x 5.5 m para vehículos tipo M2 (Furgonetas). Para las plazas de estacionamientos preferenciales se añadirá una franja de transferencia de 1.2 m (ver anexos)

**Estacionamientos accesibles, NTE INEN 2248**: Numero de lugares mínimos de estacionamiento accesibles por plazas de parqueos: 1 por Hasta 10 plazas, 2 por hasta 50, 4 por hasta 100, 6 por hasta 200, por mas de 200 plazas se reservarán 6 estacionamientos accesibles más 1 por cada 100 plazas adicionales. En instalaciones especializadas tales como centros sanitarios, zonas de tiendas y zonas de recreo, se debería considerar un número superior de plazas de estacionamientos accesibles reservadas. Además, se debería disponer de algunas

plazas de estacionamiento accesibles reservadas para conductores acompañados por un niño en coche infantil o una silla de bebés, las cuales se deben señalar con un símbolo de coche de niños.

**Ubicación de estacionamientos accesibles, NTE INEN 2248,** deben ubicarse lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificios servidos por los mismos, preferentemente al mismo nivel de estos. Para aquellos casos donde se pretende un desnivel entre la acera y el pavimento del estacionamiento, el mismo debe salvarse mediante vados de acuerdo con lo indicado en la **NTE INEN 2245.**

### **Ordenanza 0172 Reglas técnicas de Arquitectura y urbanismo**

**Radios de influencia.** - Dentro de la categoría de Recreativo y deportes, tipología barrial, que abarca parques infantiles, parque barrial, canchas deportivas, gimnasios, piscinas y escuela deportiva. El radio de influencia empleado es de 400 m la norma de m<sup>2</sup>/ hab es de 0.30, el lote mínimo en m<sup>2</sup> es de 300 y la población base de habitantes 1000. (Distrito Metropolitano de Quito, 2011)

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Enfoque de la investigación**

La investigación presenta un enfoque mixto es decir que es tanto cuantitativo como cualitativo ya que por un lado con la observación de los problemas que acontecen en el sector Casa Bonita, así como por las iniciativas de cómo solucionarlo y los casos análogos de otros parques, se puede tener una perspectiva cualitativa de las variables que interfieren y las posibles soluciones, permitiendo así que esta sea la más acertada.

Por otra parte la investigación también poseerá un lado cuantitativo ya que se acude a través del análisis numérico, a la medición porcentual de la opinión ciudadana, específicamente de la muestra que sea tomada directamente del lugar al que se hace mención. Aquella opinión mayoritaria permitirá conocer de una manera más acertada las necesidades prioritarias en términos de recreación y permitirá satisfacer de tal modo a la población beneficiada.

#### **3.2. Alcance de la investigación**

El alcance de la investigación se muestra como descriptivo con el fin de mostrar ordenadamente cada una de las características que precisan sean abordadas en el diseño para satisfacer a los usuarios objetos de estudio en sus necesidades particulares y colectivas. Por tal motivo es necesario que cada uno de los detalles, sea abordado entorno a generar cohesión social en los vecinos, propiciar la apropiación de su barrio y mejorar la percepción de seguridad.

#### **3.3. Técnica e instrumentos para obtener los datos:**

La primera técnica usada es la observación del barrio “Casa Bonita” y de sus ciudadanos que se centró en conocer en forma general su situación, una vez que se descubrió la necesidad de áreas recreativas se puso la mirada sobre las maneras en como los usuarios intentaron dar solución a las mismas, aunque de una manera precaria, para conocer definir las prioridades. El segundo instrumento a ser usado es la encuesta por medio de un cuestionario que centra sus preguntas en conocer las necesidades, preferencias y prioridades, para que después de tabular y analizar los datos se sepa de primera mano la opinión ciudadana.

#### **3.4. Población y muestra**

En el Barrio Casa Bonita se tiene una Universo de estudio de 488 familias, por lo que con un promedio de 6 personas se tienen 2 928 habitantes, de los cuales se ha extraído por medio de la fórmula para poblaciones de menos de 100 000 habitantes una muestra representativa de 340 usuarios que deberán ser encuestados, para obtener de primera mano las necesidades y deseos que tienen los mismos, en cuanto a recreación se refiere.

$$n = \frac{Z^2 1-\alpha/2 N \sigma^2}{(N-1)E^2 + Z^2 1-\alpha/2 \sigma^2}$$

$N = 2928$  Hab.

$\sigma^2 = 0,5$  (generalmente se utiliza este valor constante)

$Z^2 1-\alpha/2 = 1,96$  Nivel de confianza 95%

$Z^2 1-\alpha/2 = 1,645$  Nivel de confianza 90%

$E = 5\%$  (Varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09))

$$N = \frac{2928 (1,96)^2 (0,5)^2}{(2928-1)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)^2} = \frac{3649.52}{10.46} = 340 \text{ encuestas}$$

### 3.5. Presentación y Análisis de Resultados

#### 1. ¿Cuál es su género?

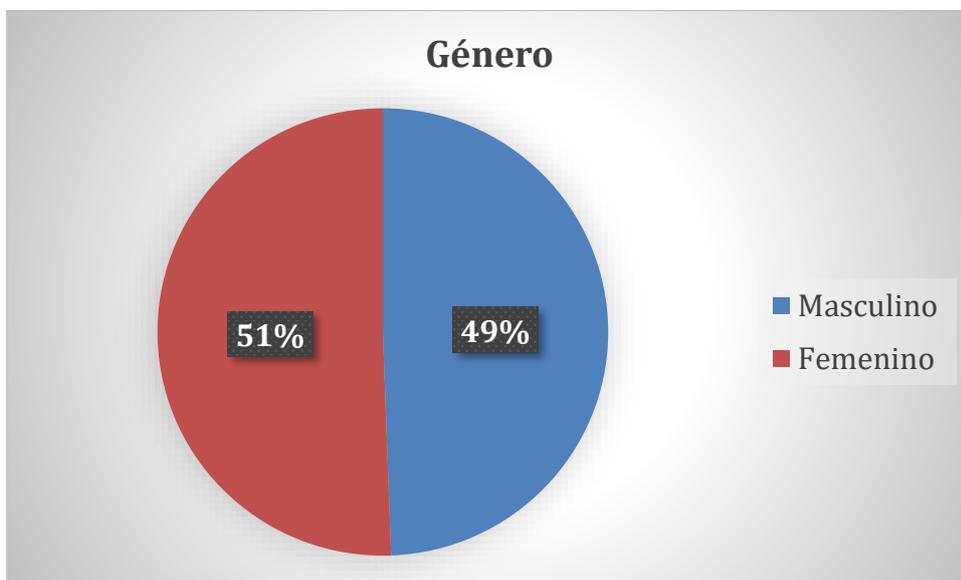
- a. Masculino.
- b. Femenino.

**Tabla 2.** Género

<b>Criterio</b>	<b>Respuestas</b>
Masculino	168
Femenino	172
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 32.** Resultados porcentuales de la pregunta 1

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

#### **Análisis.-**

Entre los encuestados el 51% es mujer, mientras que el 49% es hombre, lo que permite obtener una información bastante equilibrada respecto a los géneros y genera más confianza al momento de elegir soluciones que favorezcan a toda la población.

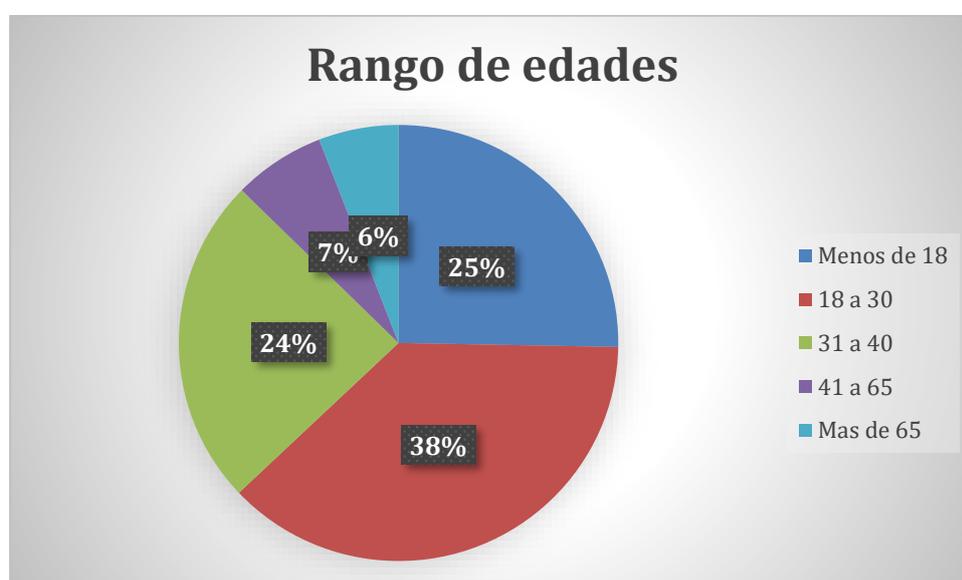
## 2. ¿En qué rango de edad usted se ubica?

**Tabla 3.** Rango de edades

<b>Criterio</b>	<b>Respuestas</b>
Menos de 18	86
18 a 30	128
31 a 40	83
41 a 65	23
Más de 65	20
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 33.** Resultados porcentuales de la pregunta 2

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

### **Análisis.-**

Entre los encuestado las edades predominantes son las más jóvenes con un 38% que se ubicaban en el rango de 18 a 30 años, seguido por 25 % de menos de 18, con un 24 % de 31 a 40, un 7 % de 41 a 65 años y por último con 7 % aquellos adultos mayores con más de 65 años de edad, esta muestra coincide con la realidad esmeraldeña que posee una población mayoritariamente joven así se puede responder de una manera más acertada a las necesidades y deseos de los futuros usuarios del parque.

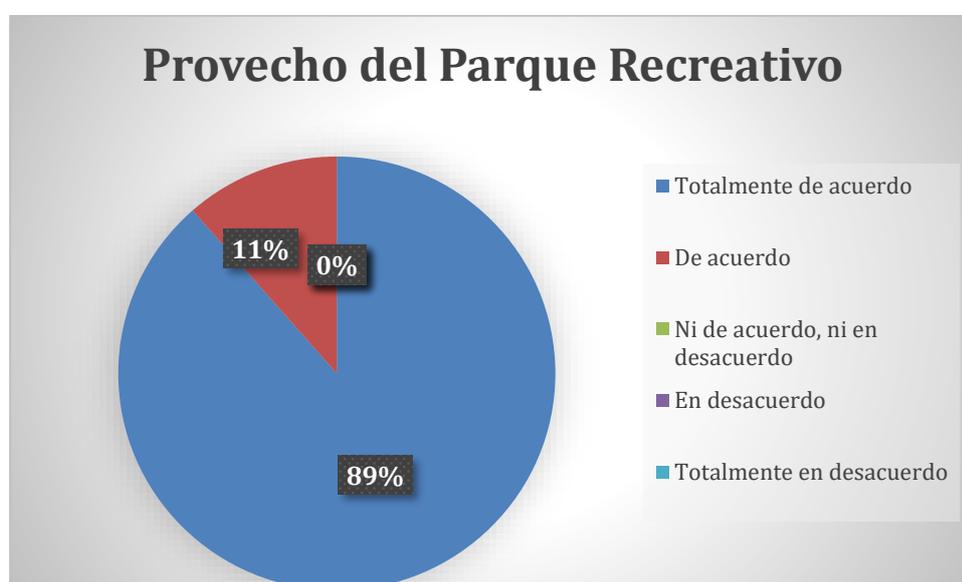
### 3. ¿Cree usted que un parque Recreativo puede beneficiar a su barrio?

**Tabla 4.** Provecho del parque recreativo

<b>Criterio</b>	<b>Respuestas</b>
Totalmente de acuerdo	301
De acuerdo	39
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Totalmente en desacuerdo	0
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 34.** Resultados porcentuales de la pregunta 3

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

#### **Análisis.-**

Un 89 % de los consultados expreso estar totalmente de acuerdo con que el parque recreativo será beneficioso para el barrio, seguido por un 11 % que dice estar de acuerdo, lo que respalda en gran medida el proyecto del parque por parte de los ciudadanos y permite conocer que este es un deseo común.

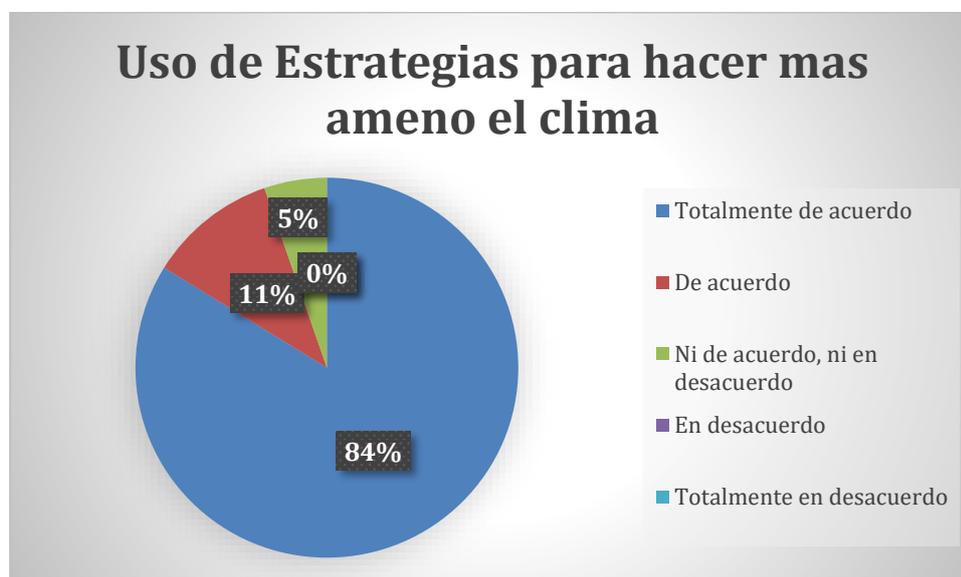
**4. Cree usted que el uso de estrategia para hacer más ameno el clima realzaría la imagen del parque?**

**Tabla 5.** Uso de Estrategias bioclimáticas

<b>Criterio</b>	<b>Respuestas</b>
Totalmente de acuerdo	285
De acuerdo	37
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	18
En desacuerdo	0
Totalmente en desacuerdo	0
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 35.** Resultados porcentuales de la pregunta 4

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

**Análisis.-**

El 84% de los consultados cree que emplear estrategias bioclimáticas en el diseño del parque realzara la imagen del mismo, a dicho dato porcentual le sigue el 11 % de los encuestados que está de acuerdo con dicha idea y por último el 5 % que posee una posición neutral frente a la misma, este gran porcentaje de aceptación de dichas estrategias plantea que obligatoriamente deban ser usadas en el parque como un motivo para que el este sea ocupado por sus ciudadanos.

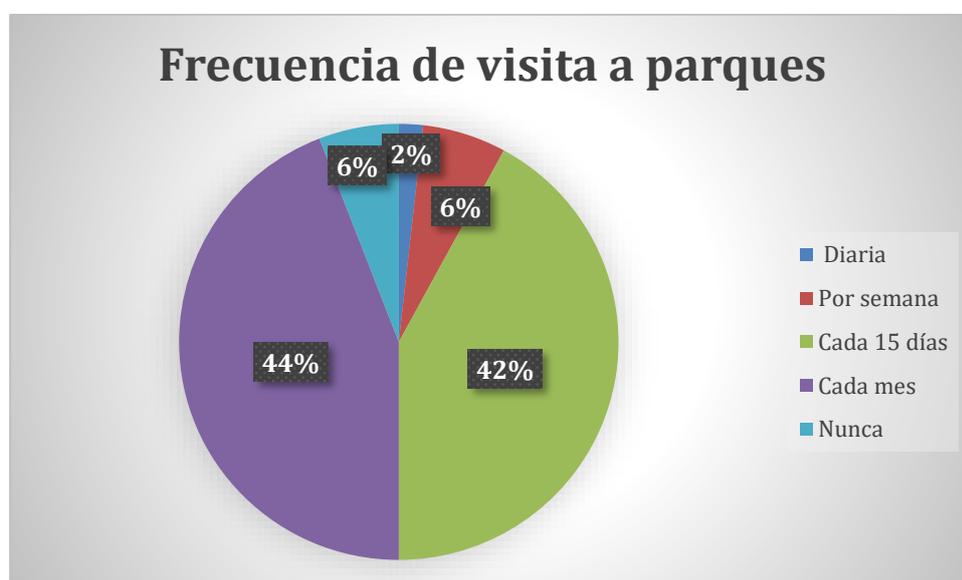
## 5. ¿Cuál es la frecuencia con la que visita un parque o espacio de esparcimiento?

**Tabla 6.** Frecuencia de uso de parques

Criterio	Respuestas
Diaria	6
Por semana	21
Cada 15 días	143
Cada mes	150
Nunca	20
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 36.** Resultados porcentuales de la pregunta 5

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

### **Análisis.-**

El 44 % de los encuestados menciono que su frecuencia de visita a parques es cada mes, para el 42 % es cada 15 días, el 6% de los resultados se da tanto para la frecuencia de nunca, como una vez por semana y finalmente un 2 % dice visitar este espacio diariamente. Las cifras demuestran que hay carencia de dichos espacio y que aquellos no son tan llamativos lo que puede generar este ausentismo de la población del sector a los mismos.

## 6. ¿Qué actividad deportiva practica en la actualidad?

**Tabla 7.** Práctica deportiva

Criterio	Respuestas
Basquetbol	70
Voleibol	87
Indor	170
Otro	13
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 37.** Resultados porcentuales de la pregunta 6

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

### **Análisis.-**

Un 50 % de los encuestados manifestó que el Indor es el deporte que practica, seguido por el voleibol con 26%, el basquetbol con 20 % y por último con un 4 % otro tipo de deporte, lo que evidencia que la ciudadanía ante la necesidad no ha tenido más remedio que al realizar dicho deportes sobre calles lastradas o inseguras o que deban gastar pasaje y tiempo para poder realizar dichas actividades deportivas. Y plantea la implementación de una cancha de uso múltiple ya que la misma acoge a las disciplinas con mayores datos porcentuales.

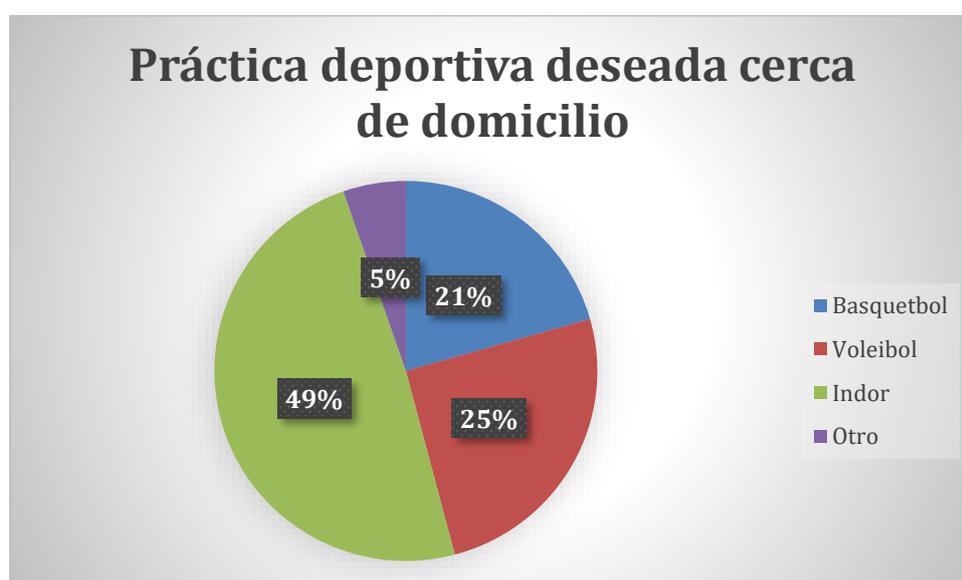
## 7. ¿Qué deporte le gustaría practicar cerca de casa?

**Tabla 8.** Práctica deportiva deseada cerca de domicilio

Criterio	Respuestas
Basquetbol	70
Voleibol	86
Indor	166
Otro	18
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 38.** Resultados porcentuales de la pregunta 7

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

### **Análisis.-**

El 49% eligió al indor como el deporte cuyas instalaciones estén cerca de su domicilio, luego un 25% que corresponde al voleibol, un 21% al basquetbol y un 5% a otra práctica deportiva. Dichos datos porcentuales permiten conocer las preferencias deportivas y a reafirmar la implementación de una cancha de uso múltiple ya que la misma acoge a las disciplinas con mayores datos porcentuales.

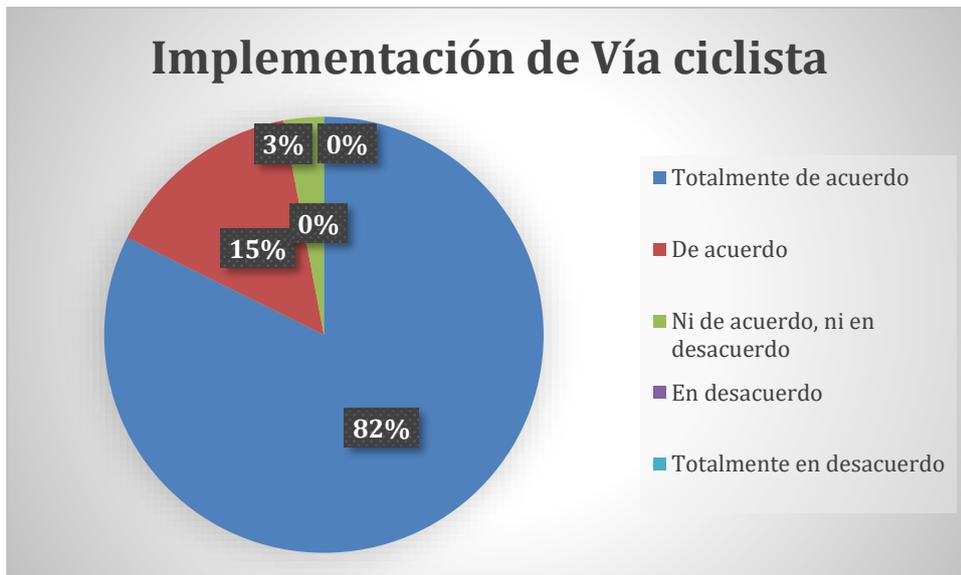
## 8. ¿Piensa que el parque deba tener una vía para practicar ciclismo?

**Tabla 9.** Implementación de vía ciclista

<b>Criterio</b>	<b>Respuestas</b>
Totalmente de acuerdo	280
De acuerdo	50
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	10
En desacuerdo	0
Totalmente en desacuerdo	0
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 39.** Resultados porcentuales de la pregunta 8

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

### **Análisis.-**

Ante la interrogante sobre la implementación de una vía ciclista dentro del parque el 82 % manifiesta estar totalmente de acuerdo con la idea, el 15 % expresa estar de acuerdo y el 3 % no se encuentra ni de acuerdo, ni en desacuerdo. Este gran porcentaje de aceptación permite conocer el deseo y necesidad que tiene los ciudadanos por una vía para bicicletas.

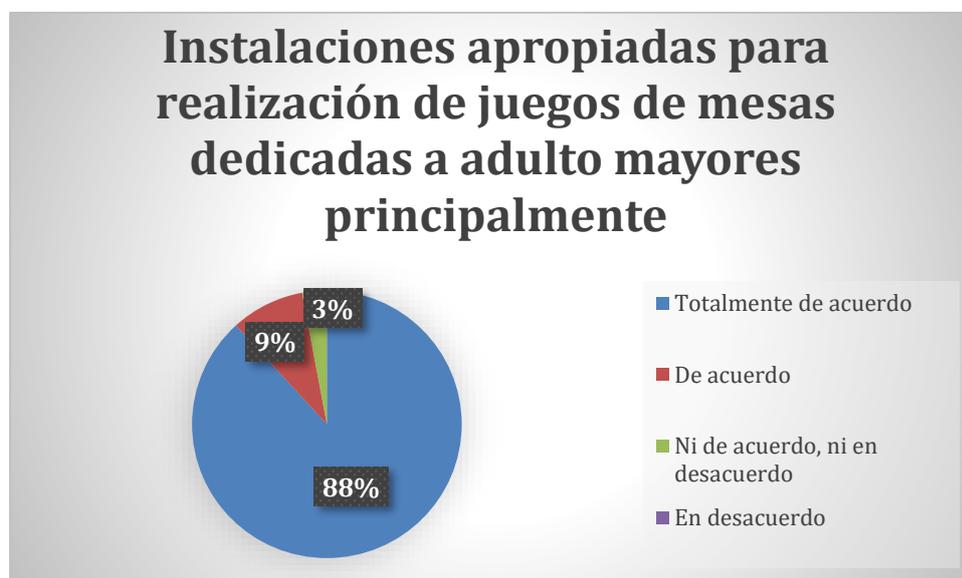
9. **¿Piensa que el parque debe dar opción a los adultos mayores a realizar juegos de mesas?**

**Tabla 10** .Instalaciones apropiadas para realización de juegos de mesas dedicadas a adulto mayores principalmente

<b>Criterio</b>	<b>Respuestas</b>
Totalmente de acuerdo	300
De acuerdo	30
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	10
En desacuerdo	0
Totalmente en desacuerdo	0
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 40.** Resultados porcentuales de la pregunta 9

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

**Análisis.-**

La mayoría de los encuestados representada por el 88% dice estar totalmente de acuerdo con que en el parque existan espacios en los cuales principalmente los adultos mayores puedan realizar juegos de mesas, sobre esta noción un 9 % está de acuerdo y un 3 % no está de acuerdo ni en desacuerdo. Esto respalda la idea de que los espacios para compartir un momento de juegos como ajedrez u otros son apreciados por los ocupantes del sector.

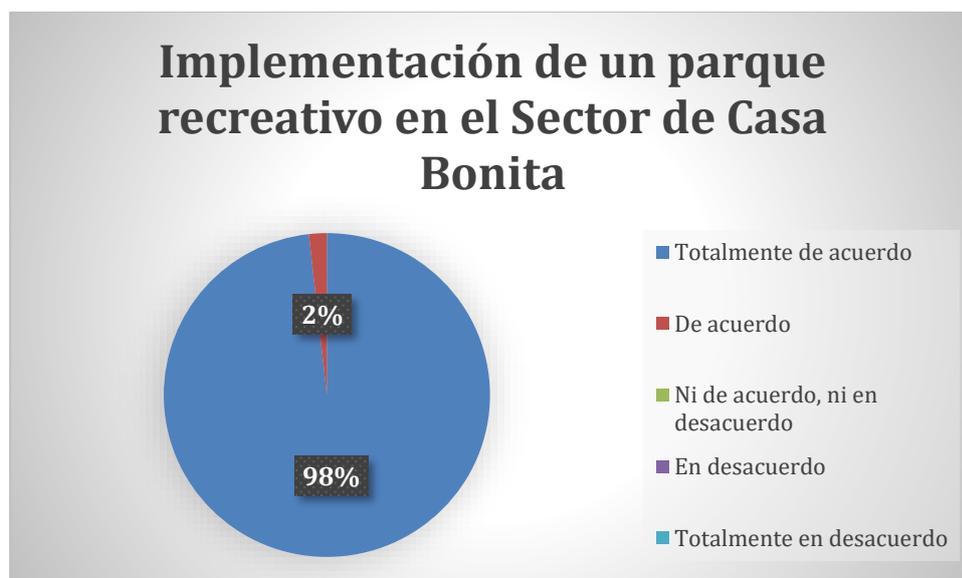
## 10. ¿Desearía usted que en su sector se implante un parque Recreativo?

**Tabla 11.** Implementación de un parque recreativo en el Sector de Casa Bonita

<b>Criterio</b>	<b>Respuestas</b>
Totalmente de acuerdo	334
De acuerdo	6
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Totalmente en desacuerdo	0
<b>Total</b>	<b>340</b>

**Fuente.-** Encuesta a Usuarios

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)



**Ilustración 41.** Resultados porcentuales de la pregunta 10

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

### **Análisis.-**

La mayoría expresada porcentualmente con un 98 % desea totalmente la implementación de un parque recreativo en el sector de Casa Bonita, y el restante 2 % dice estar de acuerdo con la moción. De esta manera se puede evidenciar a través de la opinión, deseos y preferencias ciudadana la viabilidad del parque.

### **3.6. Análisis hecho en base a los 5 ámbitos de actuación**

#### **Preservación del patrimonio**

##### **Valores biofilicos relevantes**

##### **Valores positivos**

- Presencia de paisajes naturales montañosos
- El sector bordea en su parte inferior con el río donde los ciudadanos pueden bañarse

##### **Valores negativos**

- Falta de vinculación adecuada de espacios comunes con áreas y vistas naturales.



**Ilustración 42.** Juegos hechos por vecinos

**Elaboración:** (Angulo, Isaac 2022)

#### **Movilidad sustentable**

##### **Valores positivos**

No se han evidenciado

##### **Valores negativos**

- Veredas angostas
- Falta de ciclorrutas
- Falta de sendas con sombra
- Falta de vereda en el ingreso del sector
- Falta de paradero de buses



**Ilustración 43.** Ingreso principal del sector

**Elaboración:** (Angulo, Isaac 2022)

### **Equidad y diversidad**

#### **Valores positivos**

- No se ha evidenciado.

#### **Valores negativos**

- Inexistencia de espacios públicos inclusivos.

### **Diseño urbano a la escala humana**

#### **Valores positivos**

- Fachadas de las casas a escala humana

#### **Valores negativos**

- En general no se aprecian condiciones o aspectos que influyan positivamente en la cohesión social del barrio.
- Cada vecino se limita a salir esporádicamente a su frente de casa el cual es incómodo en tiempo de intenso sol, donde suelen vigilar a sus niños que juegan o conversar con los vecinos.

### **Fomento económico y cultural**

#### **Valores positivos**

- En fechas específicas se habilita la cancha para eventos deportivos barriales

#### **Valores negativos**

- Falta elementos que evoquen las memorias de acontecimientos y personas.
- Los espacios públicos no fomentan el comercio.
- No hay relación entre espacio público, el comercio y la cultura.
- Falta de espacios públicos adecuados para la realización de actividades preferenciales por los ciudadanos del sector

### 3.7. Propuesta

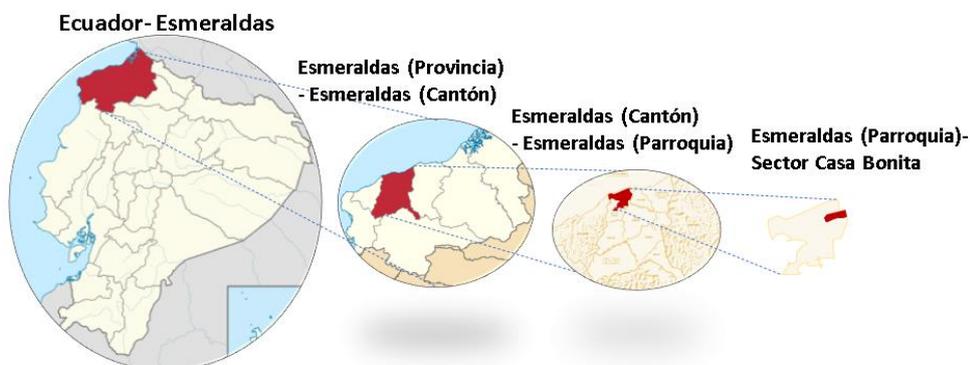
#### 3.7.1. Análisis de Sitio y Entorno

##### Caracterización del Usuario

La población cantonal Esmeraldeña se caracteriza por ser mayoritariamente “menor de edad entre los 0 a 14 años” siendo esta ultima la edad que más prima (INEC, 2001). Y en cuanto a la edad promedio esta ronda los 27 años según datos del (INEC, 2010), por lo tanto, se la puede definir como una ciudad con una población joven. Por otro lado, muchos de estos usuarios tienen una tendencia a realizar algún tipo de deporte, inspirados en tantas figuras que han surgido de este Cantón, los que los hace competitivos y con ganas de superación.

##### Ubicación del terreno

La Ciudadela Casa Bonita se encuentra al Sur de la Ciudad de Esmeraldas a los 7.5 km de la ruta del Pacífico o Spondylus. Limita al Este con la ruta aludida, al Oeste con el río Tiaone, en el lado Norte con la Ciudadela “Terra Nostra” y por el Sur con la Hacienda Margarita. La Ciudadela es un proyecto que se desarrolló por 4 años a partir del 2001, a manos del Banco de vivienda del Ecuador y el Gobierno Provincial Esmeraldeño. El terreno a ser intervenido se ubica en la parte Central y colinda con el Barrio Terra Nostra



**Ilustración 44.** Acercamiento Territorial  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)



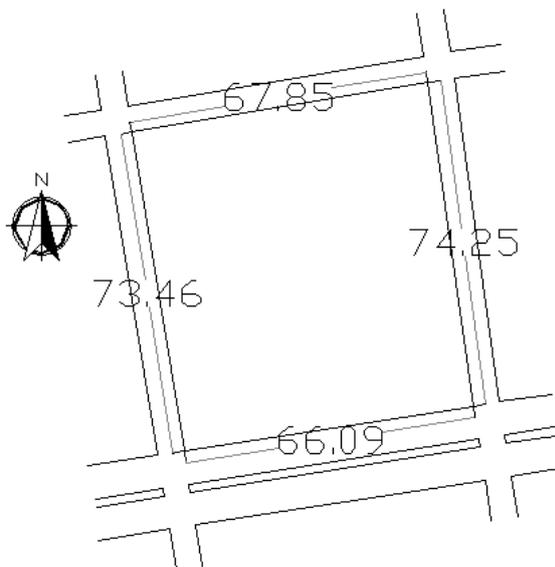
**Ilustración 45.** Ubicación Ciudadela Casa Bonita y el terreno a ser intervenido

**Fuente:** Mapa de Google (2022)

**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

### Medidas del Terreno

El terreno posee una dimensión de 73.46 m en su lado izquierdo, 67, 85 m en su parte superior, 74.25 m en su lado derecho y 66,09 m en lado inferior, posee un área de 4.945,44 m<sup>2</sup> y tiene una forma bastante regular.



**Ilustración 46.** Dimensiones del terreno

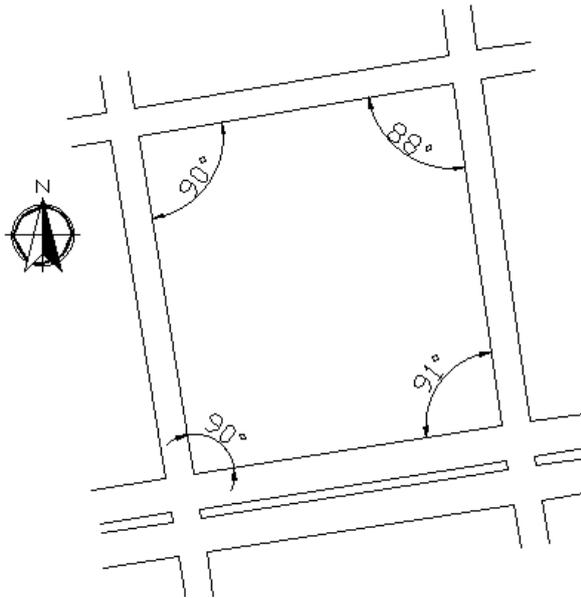
**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

### Topografía

El terreno se caracteriza por una topografía plana.

### Ángulos

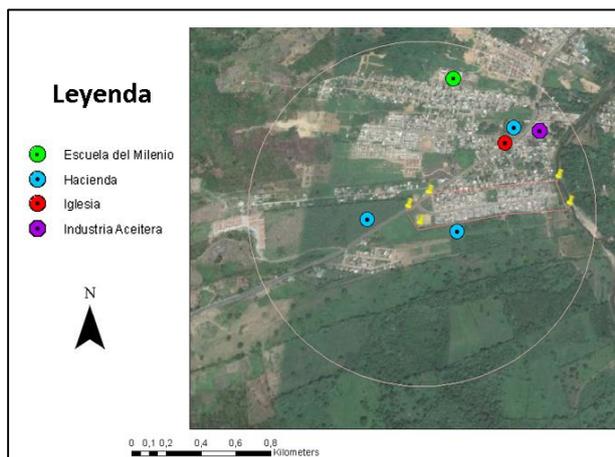
El terreno casi rectangular posee dos ángulos de 90° en su lado izquierdo y uno de 80° y otro de 91° en su lado derecho.



**Ilustración 47.** Ángulos del terreno  
 Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)

### Entorno - escala macro

Según un análisis por medio del mapa de Google y visitas al campo se ha evidenciado que la zona en un área en crecimiento con predominancia de uso del suelo residencial. En ilustración de abajo se ha analizado los equipamientos urbanos en un radio de 1 km y se encontró 1 escuela del milenio, áreas de Haciendas, 1 iglesia y una Industria de aceite, pero a pesar de la gran cantidad de áreas verdes no se evidencio áreas con las prestaciones adecuadas para el esparcimiento.



**Ilustración 48.** Uso de Suelo  
 Fuente: Mapa de Google  
 Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)

## Sistema de jerarquía de vías

El sector colinda con la troncal del Pacífico, desde la cual se ramifica una vía principal y esta se subdivide en algunas vías secundarias.



**Ilustración 49.** Jerarquía de las vías  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

## Accesibilidad al terreno y estados de las vías

La troncal del Pacífico se encuentra en buenas condiciones y pavimentada a diferencia de la vía principal que da ingreso al barrio la cual a pesar de estar asfaltada posee algunos baches que dañan las llantas de los vehículos y por otro lado las vías secundarias que bordean lateralmente el terreno y todas las demás de este tipo se están lastradas. En el caso de las aceras las cuales existen en la vía principal son muy angostas en la acera no existe, lo que hace incomodo caminar o trotar por ellas.

## Análisis de flujos vehiculares.

Por el sector circulan buses que interprovinciales por la ruta del Spondylus, por la vía principal ingresan buses interurbanos con una frecuencia de 15 minutos. Entre los otros vehículos que se han reconocido son los carros y motos de los moradores. En general en el sector no existen problemas por tráfico o ruido de vehículos. El sector solo posee una parada en el ingreso principal.



 RECORRIDO DEL BUS  
 PARADERO DE BUS

*Ilustración 50.-* Servicio de Bus Urbano en el Sector  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

### Uso de suelo

El uso del suelo varía entre mixto ( es decir comercial en la planta baja y residencial en la superior) las cuales se ven pintadas de celeste en el siguiente gráfico y el otro tipo de suelo es netamente residencial que se ve que prevalece y está representado por un color amarillo.



*Ilustración 51.-* Uso de suelo del sector  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

### Análisis de la Vegetación

El entorno se caracteriza por poseer abundante áreas verdes y paisajes naturales, aunque los mismos no se encuentran en relación, aunque los mismo no poseen una buena relación con la trama ni con los espacios públicos. La vegetación al interior del barrio es escasa.

Entre las especies nativas del sector se encuentran los ficus, las veraneras, escanceles blancos y rojos, las chefleras, crotos y palmeras.

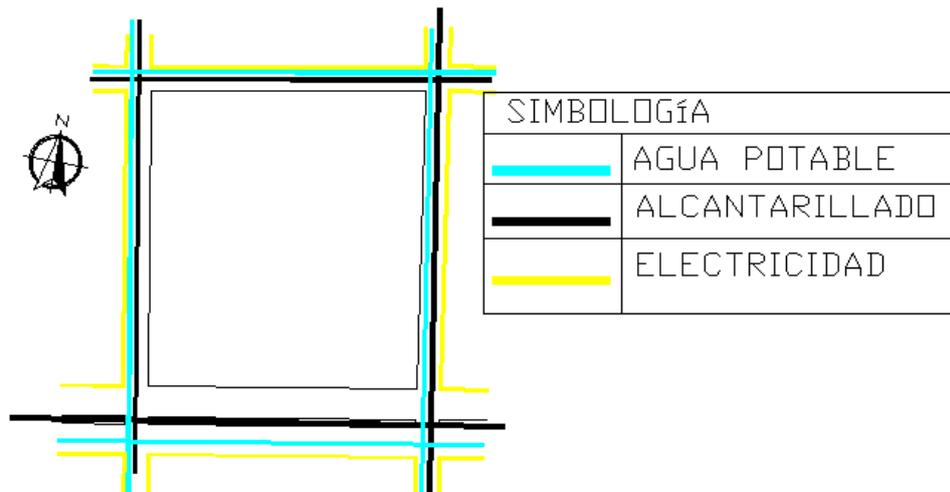


*Ilustración 52.- Vegetación*  
*Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)*

### Servicios básicos escala reducida

#### Infraestructura

El sector cuenta con electricidad, agua potable, alcantarillado e infraestructura de telecomunicación, las cuales se ha podido observar y contactar con la visita al campo.



*Ilustración 53.- Servicios Básicos*  
*Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)*

### 3.7.2. Condiciones Ambientales del Terreno.

#### Temperatura

El verano en esta ciudad está caracterizado por ser corto, cálido, seco y nublado, mientras que el invierno está caracterizado por ser corto, caluroso, mojado, nublado. La temperatura Anual puede presentar las siguientes variaciones: entre 24 a 31 C° y en raras ocasiones baja de 23 °C o sube de 32 °C. Los meses más calurosos son los que van desde agostos

hasta inicios de noviembre y los más frescos son los que van desde enero a marzo. (Weatherspark, 2022)

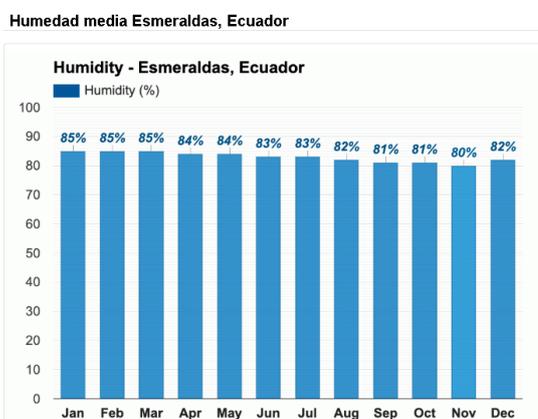
**Tabla 12.** Temperatura máxima y mínima de Esmeraldas

<b>Temperatura</b>												
<b>en grados Centígrados</b>	<b>Ene.</b>	<b>Feb.</b>	<b>Mar.</b>	<b>Abr.</b>	<b>May.</b>	<b>Jun.</b>	<b>Jul.</b>	<b>Ago.</b>	<b>Sept.</b>	<b>Oct.</b>	<b>Nov.</b>	<b>Dic.</b>
<b>Máxima</b>	30	29	29	30	30	30	30	30	31	30	30	30
<b>Promedio</b>	27	27	27	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	28	27,5	27	27,5
<b>Mínima</b>	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	24	25

*Fuente:* (Weatherspark, 2022)

## Humedad

Como se muestra en el siguiente grafico de barras, los meses de humedad relativas más altos van desde Enero a Marzo que mantienen el 85% de humedad, mientras que el mes con el porcentaje menor corresponde a Noviembre con el 80%. Esta alta humedad se debe a que la zona es costera y según el climograma de olgyay se pude deducir fácilmente que deberá ser amortiguada con ayuda de ventilación natral la cual deberá poseer una velocidad específica. (weather-atlas, 2022)



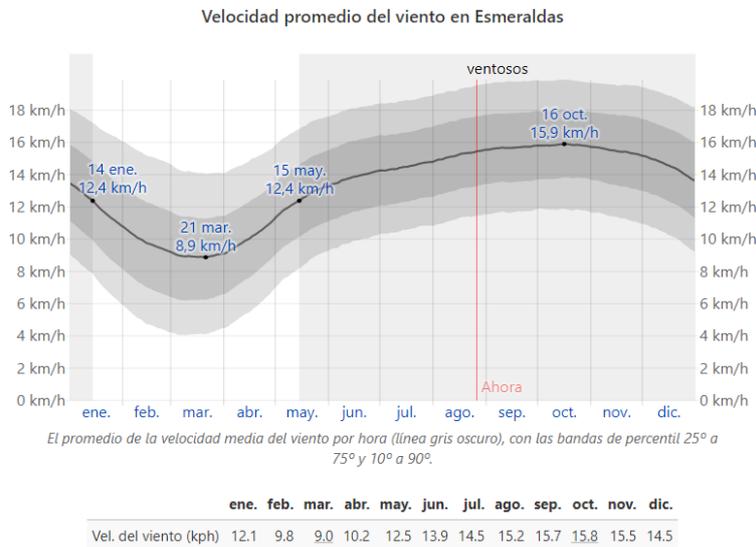
**Ilustración 54** Humedad relativa en Esmeraldas

*Fuente:* (weather-atlas, 2022)

## Viento

Por la combinación del la humedad relativa alta y las temperaturas elevadas es necesario conocer las velocidad del viento km/h y sus variaciones considerables de acuerdo a la estación en que se de este fenómeno natural. Según análisis le sección del año en el que hay más viento es de mayo 15 a enero 14, con un promedio de velocidad de más de 12,4 km/ h. Entre esta sección mencionada el mes más ventoso en el año es el de octubre con vientos promedio de

15,8 km/h. Por el contrario, los meses más tranquilos son los que van desde enero 14 a mayo 15 con una duración de 4 meses. La dirección del viento es noreste. (Weatherspark, 2022)

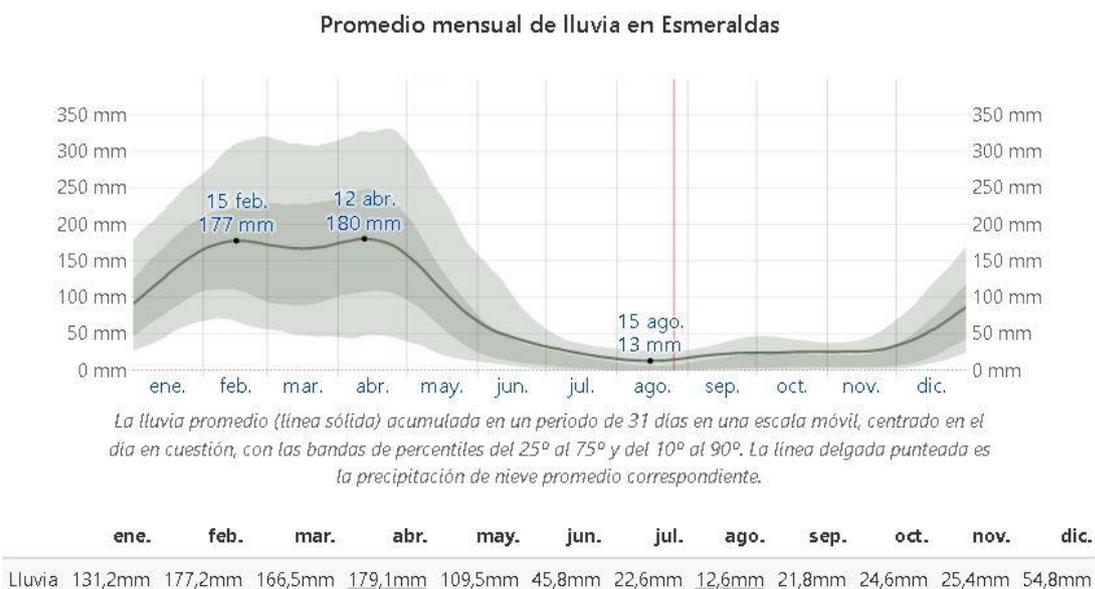


**Ilustración 55** Viento en Esmeraldas

**Fuente:** (Weatherspark, 2022)

### Precipitación

La época de lluvia se extiende por cinco meses desde finales de diciembre hasta término de mayo. El mes que posee la mayor cantidad de precipitación es el de abril con 179 mm de lluvia promedio, mientras que el mes más seco es agosto con un promedio de 13 mm de lluvia. En cuanto al escurrimiento de la misma, en el sector analizado se da hacia el río Tiaone que se ubica en el punto más bajo. (Weatherspark, 2022)

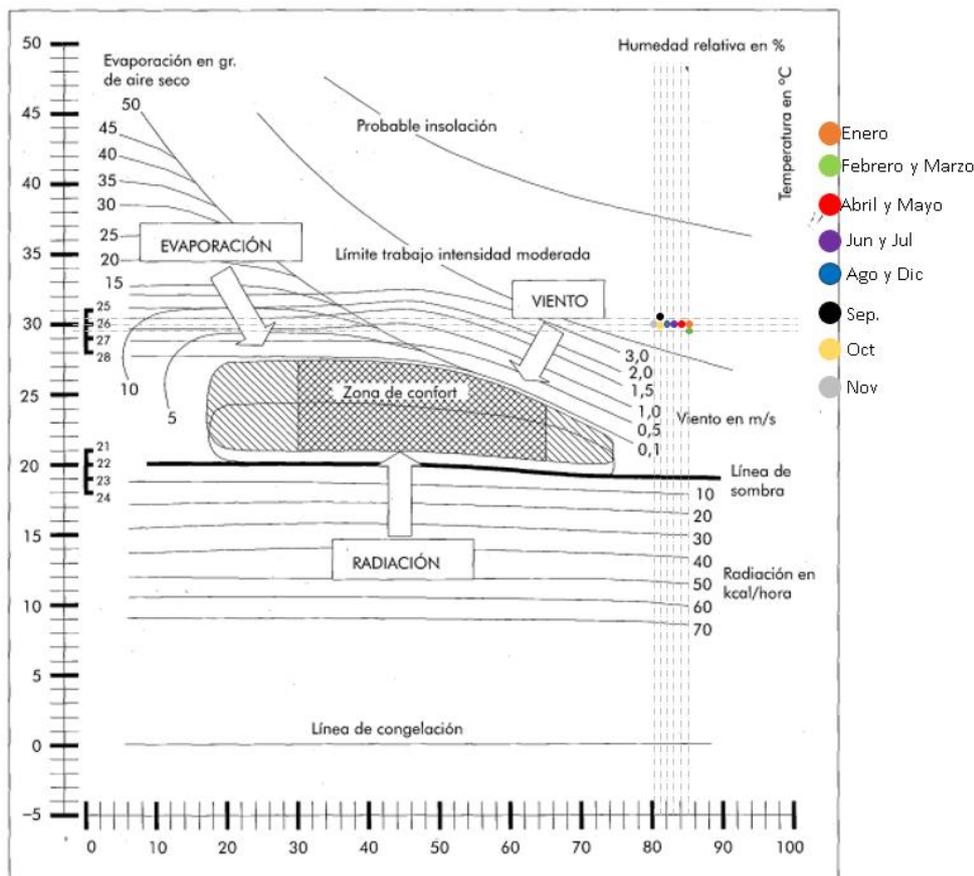


**Ilustración 56** Precipitación en Esmeraldas

**Fuente:** (Weatherspark, 2022)

## Zona de bienestar o confort

Como ya se lo menciono en el preámbulo Esmeraldas posee una alta humedad y temperaturas elevadas las cuales han sido analizadas dentro del climograma de Olgyay para conocer de manera cuantitativa la medidas climáticas necesarias para amortiguar el microclima indeseable y llegar a la zona de confort, así, para la situación estudiada luego de haber graficado en base a los datos mensuales de temperatura y humedad relativa, se ha obtenido que, todos los puntos de coordenadas se ubican pasando el límite de trabajo de intensidad moderada, por eso para lograr llegar a la zona de confort se deberán considerar herramientas o medios que propicien el factor viento y asombramiento, máximos expuestos en el climograma, así, en el caso de la brisa será de 3 km/h.



*Ilustración 57. Climograma de Olgyay*

**Fuente:** (Fariña Tojo , 1998)

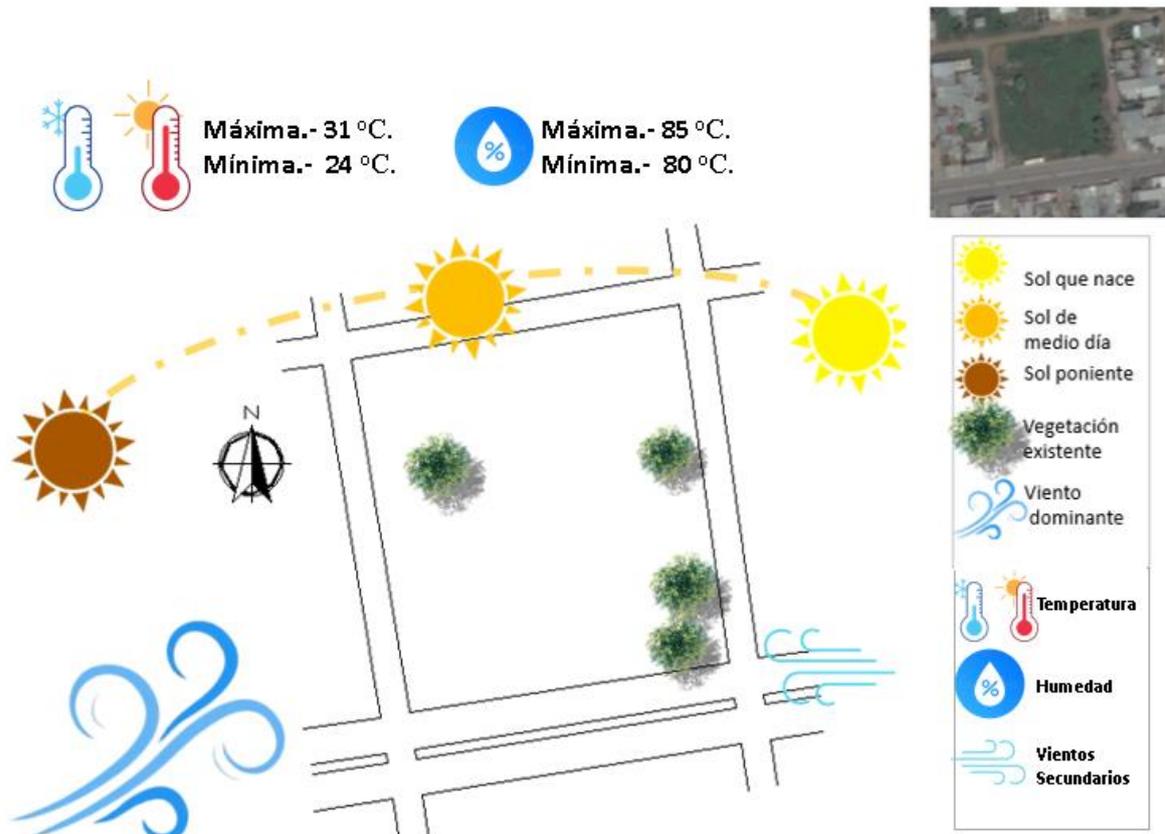
**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

**Tabla 13. Compendio de datos climáticos**

Temperatura C	30	29	29	30	30	30	30	30	31	30	30	30
Humedad (%)	85	85	85	84	84	83	83	82	81	81	80	82
Viento (km/h)	12,1	9,8	9	10,2	12,5	13,9	14,5	15,2	15,7	15,8	15,5	14,5
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic

**Fuente:** (Weatherspark, 2022)

**Análisis climático en el terreno**



**Ilustración 58. Análisis de sitio y clima**  
**Elaborado por.-** Angulo, Isaac. (2022)

Como se muestra en la figura el terreno a intervenir presenta una topografía relativamente plana, existen el terreno 4 árboles, los vientos dominantes proceden al sitio en dirección nor-oeste y los secundario sur- este. En cuanto al asolamiento este es de forma directa ya que esta es un área abierta rodeada por casas de hasta 2 pisos de altura las cuales no proyectan sombra considerable sobre el terreno.

**3.7.2. Análisis Funcional**

El siguiente programa responde a un análisis de las preferencias expresadas a través de las encuestas, es así que las zonas y áreas que se proponen están divididas de la siguiente manera:

- Zona deportiva que constara de dos canchas de uso múltiple en las cuales se pueda practicar indor, basquetbol y voleibol, sirviendo este elemento como integrador para el barrio
- Zona recreativa, juegos infantiles inclusivos que permitan la colaboración entre niños con discapacidades y aquellos que no las poseen, y áreas de mesa que están dedicadas a la practica de juegos de mesas tales como ajedrez, damas u otros.
- Zona de ejercicio, Área de máquinas ergonómicas que servirán para la realización de ejercicio.
- Zona Administrativa, que comprende una oficina administrativa con su secretaria.
- Zona complementaria, que posee los servicios higiénicos para hombre y mujeres
- Zona de Ciclismo, consta de la pista y los respectivos espacios para estacionar las bicicletas.
- Y por último la zona de descanso que comprende el jardín de contemplación elevado a modo de talud para un mejor disfrute de las vistas, un espacio para picnic y el área de bancas para el descanso de los transeúntes y ciclistas
- En general en el parque se resuelve el uso de vegetación considerando los resultados del análisis hecho en base al climograma de olgyay, que sugieren para amortiguar las altas temperaturas y humedad del sector, el uso de herramientas que propicien el factor viento y asombra miento, ya que la vegetación permitirá mejorar el microclima en el parque y por ende será un lugar preferente para salir a caminar, trotar, realizar ciclismo o la recreación familiar, se ha de considerar que debe quedar un espacio considerable para su ubicación o en su defecto integrarla con otro área que posee las mismas características.

**Tabla 14.** Cuadro de Necesidades

<b>Espacio</b>	
<b>Zona</b>	<b>Subzona</b>
<b>Deportiva</b>	Canchas de uso Múltiple
<b>Recreativa</b>	Infantil
	Área de juegos de mesas
<b>Ejercicio</b>	Máquinas de ergonómicas
<b>Administrativas</b>	Oficina del administrador
	Secretaría
<b>Complementaria</b>	SS HH hombre
	SS HH mujer
<b>Ciclismo</b>	Pista
	Estacionamiento de bicicletas
<b>Descanso</b>	Jardín de contemplación
	Área de picnic
	Área de Bancas

Otros	Estacionamiento de vehículos de vecinos
-------	---

Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)

### 3.7.2.1 Grilla Funcional

#### Matriz de Relaciones Ponderadas

La relación funcional entre las diversas áreas se da por la matriz de presentada a continuación, siendo 0 una relación nula, 1 deseable y 2 directa:

Tabla 15. Matriz de Relaciones Ponderadas

Zona	Subzona	Canchas de uso Múltiple	Infantil	Área de juegos de mesas	Máquinas de ergonómicas	Administración	SS HH	Pista	Estacionamiento de bicicletas	Jardín de contemplación	Área de picnic	Área de Bancas	Estacionamientos vehículos	Suma	Rango
Deportiva	Canchas de uso Múltiple		1		1		1	1	1	1	2	2		10	2
Recreativa	Infantil	1			1		1	1	1	1	2	2		10	2
	Área de juegos de mesas						1	1	1	2	1	1		7	2
Ejercicio	Máquinas de ergonómicas	1	1				1	1	1	1	2	2		10	2
Administrativas	Administración						1			1	1	1		4	1
Complementaria	SS HH	1	1	1	1	1		1		1	1	1		9	2
Ciclismo	Pista	1	1	1	1		1				2	2		9	2
	Estacionamiento de bicicletas	1	1	1	1					2	2	2		10	2
Descanso	Jardín de contemplación	1	1	2	1	1	1		2		2	2		13	1
	Área de picnic	2	2	1	2	1	1	2	2	2		2		17	1
	Área de Bancas	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2			17	1
Estacionamiento para propietario	Estacionamientos vehículos													0	1

Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)

Tabla 16. Rango de la Matriz de relaciones Ponderadas

Rango		
R1	11 AL 17	Área de Bancas, Área de picnic , Jardín de contemplación
R2	6 AL 10	Estacionamiento de bicicletas, Pista de ciclismo, SS HH, Máquinas ergonómicas, Área de mesas de juegos, Infantil, Canchas de uso Múltiple
R3	0 AL 5	estacionamiento propietario, oficina

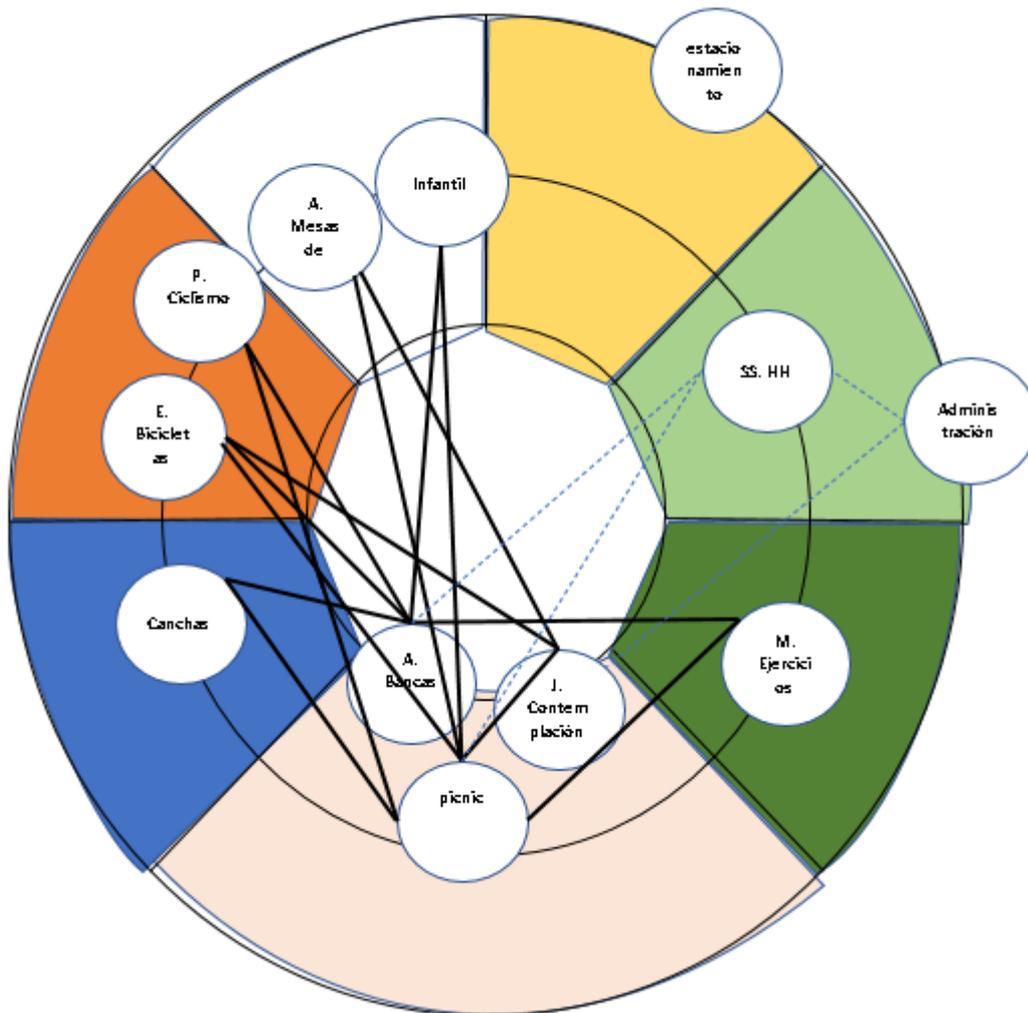
Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)

En conclusión, las áreas que poseen el mayor número de relaciones funcionales y por ende a las que sin detrimento de algún criterio mayor tendrán un posicionamiento casi central son Área de Bancas, Área de picnic , Jardín de contemplación, mientras que estas serán seguidas inmediatamente por las áreas que tiene un segundo rango de relación para así mantener una

relación deseable pero no tan primordial como las primeras y por ultimo con una ubicación más perimetral estarán las de relación nula o casi nula.

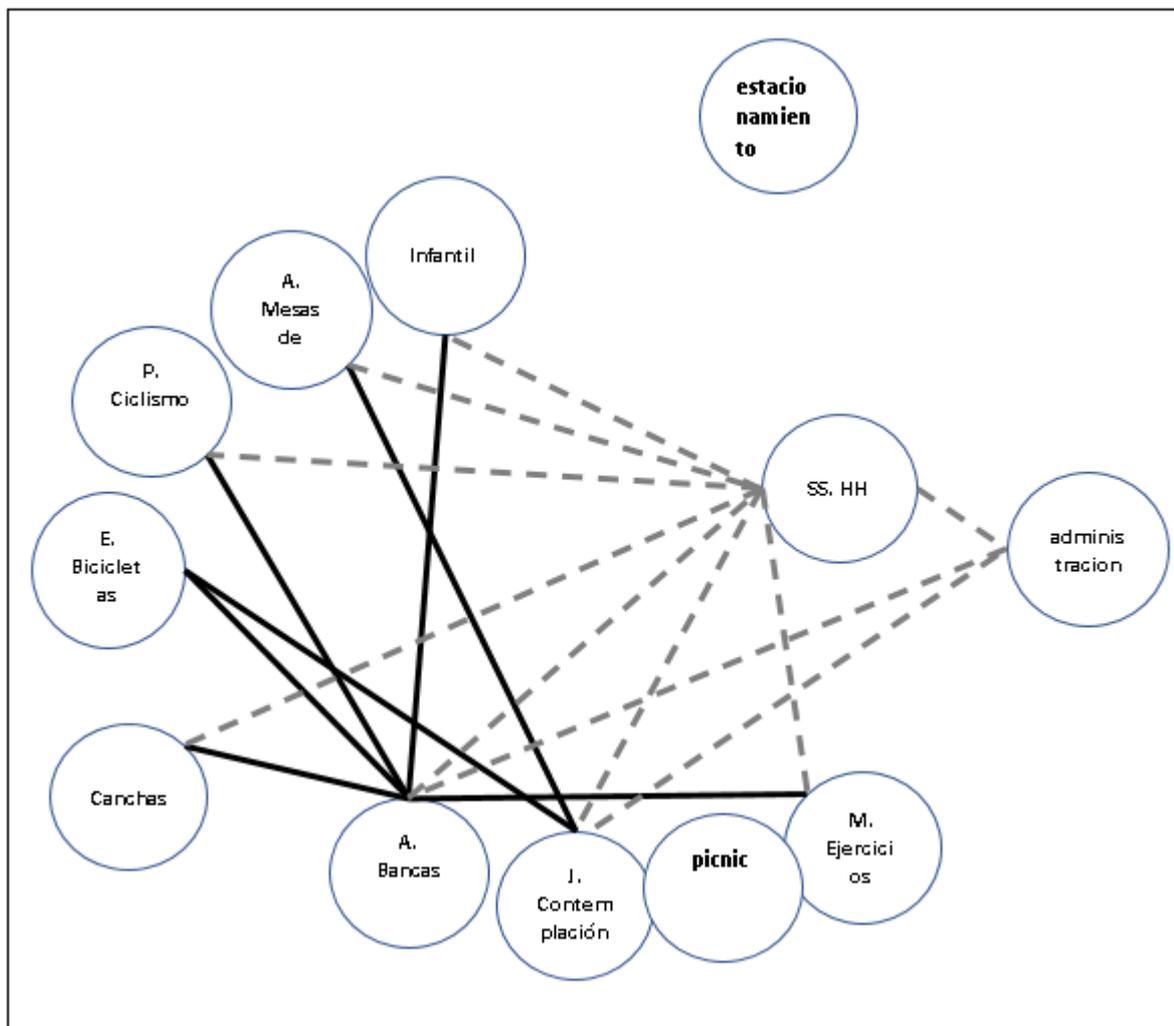
### Diagrama de Relaciones funcionales

Las relaciones funcionales de cada zona se muestra en la siguiente figura, estando las relaciones deseables expresadas por líneas entrecortadas y las directas por líneas continuas:



**Ilustración 59.** Diagrama de Relaciones Funcionales Desordenado  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

Se ordeno las áreas respecto a la zona y rango correspondiente y se dio prioridad a las relaciones directas a excepción de las áreas en las que solo había relación deseable.



**Ilustración 60.** Diagrama de Relaciones Funcionales Ordenado

*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

Se organizó de mejor manera las áreas sin que interfieran con las circulaciones ir posicionándolas.

### **Cuadro de resumen de análisis de área**

El análisis de área permite conocer los m<sup>2</sup> necesarios para el parque y cada una de sus espacios lo que ayuda a la toma de decisiones de manera previa al diseño, tales decisiones dependerán de los resultados, por ejemplo si el área disponible no alcanzara para todas las necesidades planteadas se deberá buscar otro terreno o en su defecto priorizar aun mas las necesidades.

Tabla 17. Cuadro de Áreas

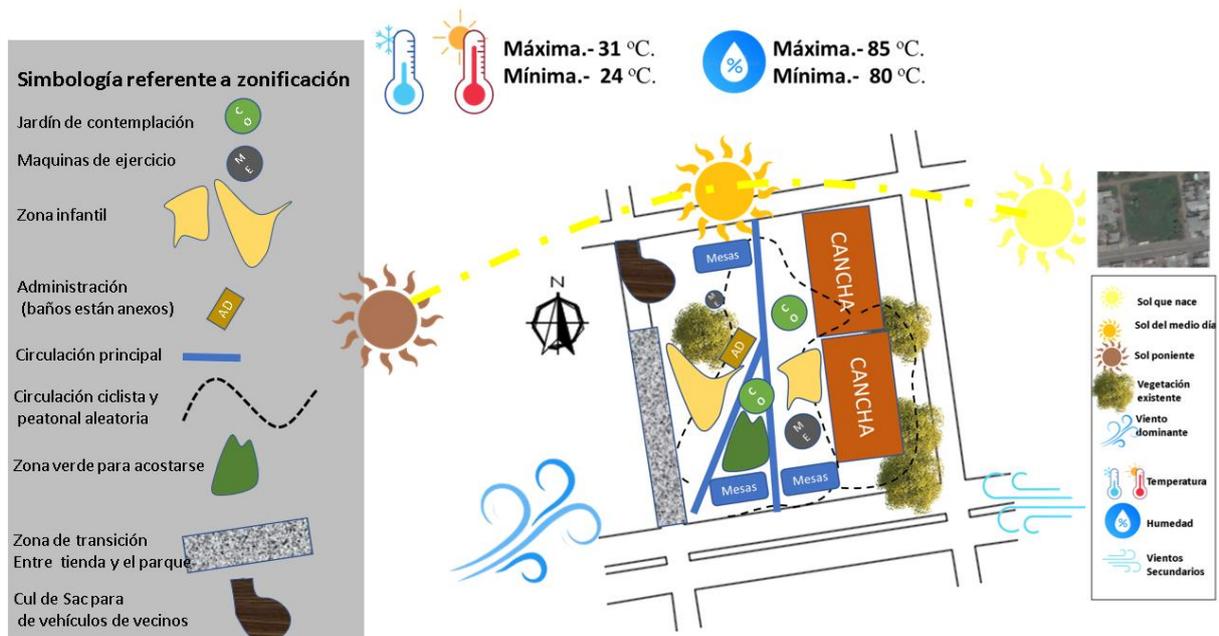
Espacio		Usuario			Mobiliario						Ár. T.	Ár. Gr.	Σ	Cant.	Ár. T.
Zona	Subzona	Cant.	M2/p	Ár.T.	C	Espacio	Long.	Ancho	Ár. mob.	Σ	Usua+ Mob	30%		Es.T.	Esp.
Deportiva	Canchas de uso Multiple (fútbol 5)	11			1	cancha multiple	32.0	19.0					608.0	2.0	1216.0
Recreativa	Infantil	20	2	40	1	castillo de juegos	6.9	3.7	25.4	70.4	110.4	33.1	143.5	1.0	143.5
					1	sube y baja	3.0	4.0	12.0						
					1	Colupio de juegos para niños discapacitados	3.0	11.0	33.0						
	Área para juegos de mesas	14	1.2	16.8	7	mesas de ajedres	1.0	1.0	7.0	9.8	26.6	8.0	34.6	1.0	34.6
Ejercicio	Maquinas de ejercicios	9	1.5	13.5	3	bicicleta	0.6	1.2	2.3	6.0	19.5	5.9	25.4	2.0	50.7
					4	maquina de remos	0.8	0.8	2.6						
					2	para caminar	0.5	1.2	1.2						
					3	sillas	0.5	0.5	0.6						
Administrativas	oficina administrativa	3	1.2	3.6	1	escritorio	1.7	0.6	1.0	3.2	6.8	2.0	8.8	1.0	8.8
					2	repisas	1.7	0.5	1.5						
					8	sillas	0.5	0.5	1.6						
	Secretaria y sala de espera	8	1.2	9.6	1	escritorio	1.7	0.6	1.0	2.6	12.2	3.7	15.9	1.0	15.9
Complementaria	SSH hombre	4	1.2	4.8	2	inodoro	0.5	0.7	0.6	1.8	6.6	2.0	8.5	1.0	8.5
					3	urinario	0.4	0.4	0.5						
					3	lavamanos	0.4	0.5	0.5						
					2	paperera	0.3	0.3	0.2						
	SSH mujer	4	1.2	4.8	3	inodoro	0.5	0.7	1.0	1.9	6.7	2.0	8.7	1.0	8.7
					4	lavamanos	0.4	0.5	0.6						
					3	paperera	0.3	0.3	0.3						
Ciclismo	Pista	24	1.5	36	1	Pista de ciclismo	2.2	600.0	1320.0	1320.0	1356.0	406.8	1762.8	1.0	1762.8
	Estacionamiento de bicicletas				8		1.2	0.8	7.7	7.7	7.7	2.3	10.0	2.0	20.0
Descanso	Jardin de contemplación				1	cabaña			18.6	29.5	29.5	8.8	38.3	2.0	76.7
					1	talud de contemplación	7.0	1.6	10.9						
	Área de picnic	30	2	60							60.0	18.0	78.0	1.0	78.0
	Área de Bancas	27	1.2	32.4	9	bancas	17.0	0.5	68.9	68.9	101.3	30.4	131.6	1.0	131.6
Estacionamiento	Estacionamiento para propietarios				10	plazas de parqueo	5.4	2.4	129.6	129.6	129.6	176.0	305.6	1.0	305.6
Área Total															3861.4
Área del Terreno															5320
Área del Terreno menos Área Total necesaria															1458.60

Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)

Se puede concluir que el terreno si es de las dimensiones adecuadas para abarcar la necesidades planteadas y también se evidenciar los espacios que definirían la propuesta debido a su tamaño como es por ejemplo las canchas con un área de 1216 m<sup>2</sup>, o el área de la pista de ciclismo que posee 1762,8 m<sup>2</sup>, y sobre el espacio que dejen dichas áreas se podrá organizar el resto, además puede observar que hay un espacio de holgura de 1458.60 m<sup>2</sup> los cuales servirán para áreas verdes y camineras.

### Zonificación (teniendo en cuenta condiciones ambientales)

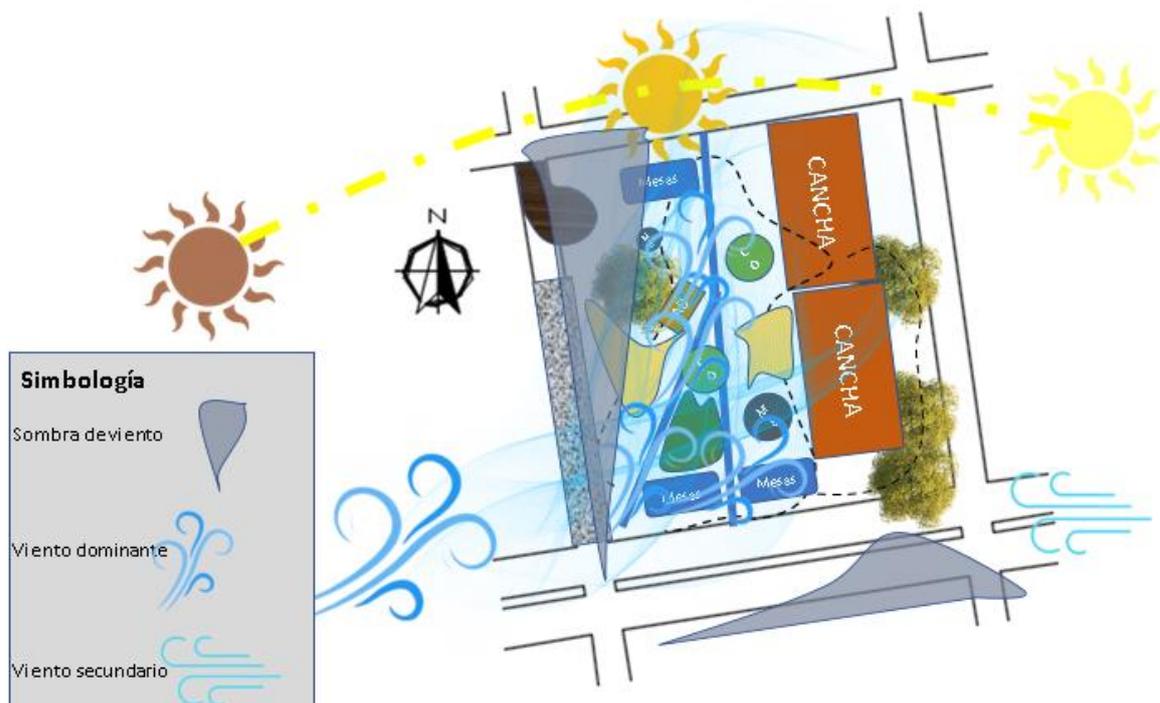
Se consideró la dirección del viento dominante para direccionar una senda de circulación en este mismo sentido y propiciar un túnel de viento por medio de un camino arboleado, el área infantil es amplia para dotarla de área libre con zonas brevemente elevadas para una integración de los niños discapacitados con aquellos no lo están a través de juegos colectivos y se colocó en el centro por el nivel de protección, mientras que en los extremos de la circulación se ubicó la zona de adultos para que aquellos puedan estar atento de algún niño que corra a la calle.



**Ilustración 61.** Zonificación considerando el clima  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

### Diagrama de flujos de vientos

El viento ingresa por la calle principal en sentido nor- oeste lo que produce que en las edificaciones con las que se interpone se genere una pequeña sombra de viento considerando que varían entre 1 a 2 pisos,



**Ilustración 62.** Análisis de viento  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

### 3.7.3. Perfil final análisis en base a los 5 ámbitos de actuación

En cuanto al análisis se puede destacar: valores positivos y negativos del sector que han sido clave en la elección de los criterios para solucionar las problemáticas, las cuales se las puede encasillar respecto a 5 ámbitos que son: los valores ecológicos, movilidad sustentable, la equidad social, el diseño a la escala del hombre y el fomento cultural y económico.

**Tabla 18.** Perfil final de análisis en base a los 5 ámbitos de actuación

<b>Valores biofilicos positivos:</b>	<b>Valores biofilicos negativos:</b>
Paisajes naturales	Falta de vinculación de espacios públicos con espacios y paisajes naturales.
<b>Valores de movilidad sustentable positivos:</b>	<b>Valores de movilidad sustentable negativos:</b>
No hay evidencia	Veredas angostas y sin arbolado
	Falta de ciclo rutas
	Zonas de transito asoleadas
	Falta de paraderos de bus
<b>Valores de equidad y diversidad positivos:</b>	<b>Valores de equidad y diversidad negativos:</b>

No se evidencia.	Inexistencia de equipamientos urbanos inclusivos, ni adecuaciones en el espacio público que la propicien.
<b>Valores de Diseño urbano a la escala humana positivos:</b>	<b>Valores de Diseño urbano a la escala humana negativos:</b>
Fachadas de casa a escala humana	Falta de espacios de socialización adecuados
<b>Valores de Fomento económico y cultural positivos:</b>	<b>Valores de Fomento económico y cultural positivos:</b>
	Falta de elementos que evoquen las memorias de acontecimientos y personas.
Semana deportiva en la cual se habilita la cancha de tierra.	Falta de espacios públicos adecuados para la realización de actividades preferenciales por los ciudadanos del sector.
	Los espacios públicos no fomentan el comercio.
	No hay relación entre espacio público, el comercio y la cultura.

*Elaborado por.- Angulo, Isaac. (2022)*

### **3.7.4. Fundamentación Teórica de la Propuesta y criterios aplicados**

Así luego de analizar respecto a los 5 ámbitos mencionados y ver la situación problemática y lo que se puede aprovechar se han definido algunos criterios para la realización de la propuesta.

#### **Criterio 1 sobre la preservación del patrimonio natural y urbano:**

##### **Sub criterios:**

##### **Biofilia:**

##### **Ámbitos de actuación**

- Conservación de árboles existentes
- Uso de una sutil tonalidad verde ya que represente la identidad del pueblo de esmeraldas que se define como la tierra verde.
- Uso de vegetación propia del lugar o aquellas adaptadas pertenecientes a la horticultura local

Entre las plantas endémicas a usarse están: las veraneras, escanceles blancos y rojos, los ficus, las chefleras, crotos y palmeras



**Ilustración.** Plantas endémicas en Esmeraldas  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

Se Enmarcará el paisaje montañoso con una caminera principal recta y su correspondiente arbolado.



**Ilustración 64.** Alineación de caminera con vista de paisaje montañoso  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

- Se usará el adoquín ecológico ya que es un material que juega bien con el entorno.

### **La movilidad alternativa y sustentable**

**Sub criterios:**

**Accesibilidad.**

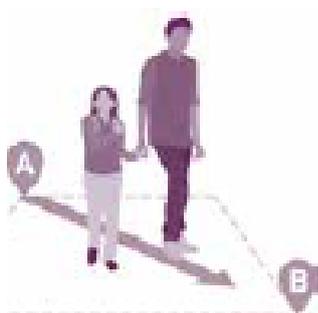
### **Ámbitos de actuación:**

- Propiciación de la intermodalidad entre el bus, bicicleta y la circulación a pie.
- Implementación de una parada de bus (ya que no hay en el interior del sector y aprovechando la ubicación central del parque)
- Pistas ciclistas y camineras anchas (acorde a la normativa **INEN 004 Ciclovías y INEN 2243 Circulación accesible** )
- Estacionamientos de bicicletas
- Eliminación de barreras arquitectónicas a través de:
  - Implementación de rampas y vados
  - Cruces seguros y protección vehicular con bolardos.

### **Circulación.**

#### **Ámbitos de actuación:**

- Sendas legibles y en base a las tendencias naturales de circulación del peatón para lo que se empleara:
  - Circulación principal en línea recta a la que confluye de manera directa ramificaciones secundarias.



*Ilustración 65.* Tendencia natural de circulación

*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

Diferenciación de áreas de estancia y circulación con distintos acabados de pisos u organización del mobiliario, se usara:

Adoquín en base a plástico pet reciclado, hormigón permeable en la circulación peatonal y adoquín ecológico es las áreas de estancia.

### **Equidad social**

#### **Sub criterios**

#### **Seguridad:**

#### **Ámbitos de actuación:**

- Se propiciará que los adultos vigilen a los niños, para lo que se contemplará:
  - Diseño abierto y sin barreras visuales.

- Área infantil en el centro y a los costados área de juegos de mesas, máquinas de ejercicio o aquellas destinadas principalmente a los adultos.

**Inclusión:**

**Ámbitos de actuación:**

- Juegos inclusivos
- Áreas con adecuaciones para personas con alguna discapacidad. (piso podo táctil)
- Mantener grados de privacidad por medio de la diferenciación de áreas atreves de jardinería.

**Diseño a la escala del hombre**

**Sub criterios**

**Escala:**

**Ámbitos de actuación:**

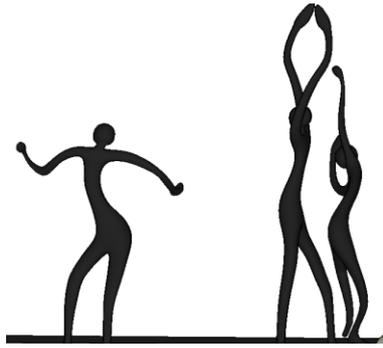
- Generación de sub espacios a la escala humana para diversos rangos de grupos de individuos y el mantenimiento de los grados de privacidad por medio de la diferenciación de áreas atreves de jardinería, macetas y acabado de piso.
- Marquesinas como elementos de cobijo de los bordes blandos, que refuerzan la percepción de la fachada en una escala humana.
- Mantener todo en un nivel de visión.

**Confort:**

- Mitigación climas negativos con pérgolas y correderos arbóreos.
- Orientación solar adecuada de canchas
- Uso de adoquín de hormigón permeable que elimina el encharcamiento superficial lo que permite auto habilitarse al espacio rápidamente en épocas de lluvia.

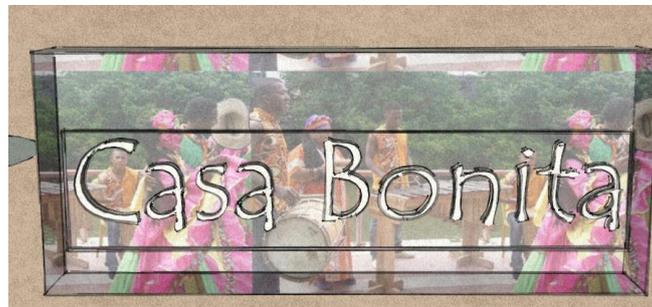
**Fomento económico y cultural**

- Para apoyar a mantener las memorias de acontecimientos y personas se planteó el uso de estatuas abstractas que hacen alusión al baile tradicional esmeraldeño de la marimba para generar en los ocupantes un sentido de pertenencia.



**Ilustración 66.** Estatuas abstractas con alusión al baile de marimba  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

- Para generar distinción con otros barrios se usará un letrero con el nombre del mismo con motivos culturales, cumpliendo así no solo una característica funcional, sino que con una estética y educativa.

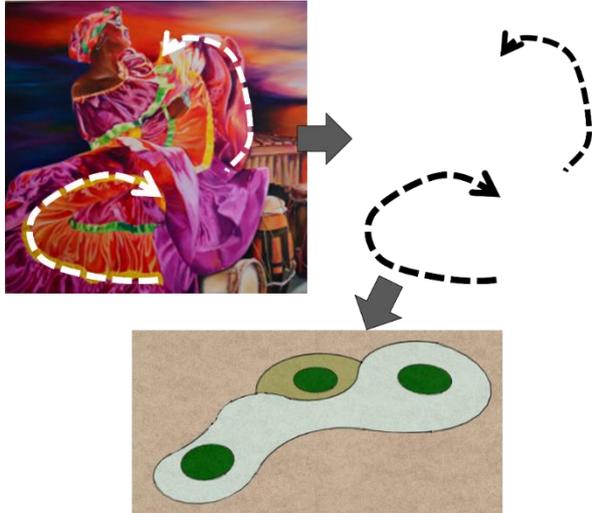


**Ilustración 67.** Identidad del barrio  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

- Se implementarán espacios públicos adecuado para la realización de actividades diversas que atraigan a la gente, como lo son:
  - Área de deporte.
  - Área de picnic
  - Vinculación de tiendas barriales constituidas con el parque.

### **Planta**

La planta general del parque se compone de algunas formas sinuosas libres abstraídas del movimiento que hace el vestido de las bailarinas de marimba. De esta forma se plantea dar movimiento al diseño del mismo, por medio de las técnicas *ritmo*.



**Ilustración 68.** Implantación sinuosa, inspirada en el baile de la marimba  
*Elaborado por.-* Angulo, Isaac. (2022)

### 3.7.5 PRESUPUESTO REFERENCIAL

**Tabla 19.** Presupuesto Referencial

PRESUPUESTO REFERENCIAL						
TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS			Referencial		Propuesta	
ITEM	DESCRIPCION DEL RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO TOTAL	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
	MEJORAMIENTO EN PARQUE					
001	Area Total	m2	3.299,00	\$103.390,24	5.476,00	\$171.617,14
<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA</b>						

**Fuente.-** (Dirección de Obras Públicas del Gobierno de Municipal de Manta, 2018)  
**Elaborado por:** Angulo, Isaac. (2022)

## CONCLUSIONES

Al haber fundamentado el anteproyecto con estrategias de diseño en la que se consideró los 5 ámbitos de actuación del urbanismo a escala humana, así como la información teórica y legal complementaria se ha sembrado las bases de la propuesta.

Con el análisis del perfil de ventajas y desventajas del sector se ha podido aprovechar los puntos positivos como la como lo es la inscripción del área verde y enfocar de mejor manera los esfuerzos.

Se puede concluir también para la fase del partido arquitectónico que la realización de toda los planos considerandos los puntos de socialización, puntos de conflicto, puntos de aprovechamiento del paisaje entre otros más encontrados producto del diagnostico mencionado han ayudado a dividir y subdividir el parque, a generar canineras a mejorar el microclima, con estrategias funcionales, formales, estructurales y de materiales que permitirá que la propuesta con un buen mantenimiento no se convierta en un lugar olvidado, como es el hecho de muchos parques.

Finalmente la propuesta de ante- proyecto descrita ayudara por todo lo antes mencionado a solventar eficientemente la necesidad de recreación y socialización de la población , mejorando la cohesión social y sentido de pertenencia en primer lugar hacia el parque y posteriormente al barrio, permitiendo aquello que haya una vigilancia pasiva de parte de la población hacia los más vulnerables, que se formen organizaciones en pro de mejorar el sector y así este sea solo un punto de partida a hacia un beneficio mayor que con sus resultados positivos pueda contagiar a los demás barrios.

## **RECOMENDACIONES**

Para futuros trabajos de investigación que tomen como punto de partido al proyecto propuesto se recomienda generar y profundizar sobre temas no tratados como son: cuantificaciones de ahorros energéticos, propiedades de materiales u otros relevantes.

Mejorar otras las instalaciones de otros espacios comunes del sector, como son la cancha de tierra que se utiliza en una semana al año, y el malecón, para que puedan ser usados y ganen la apropiación y apreciación por parte de la gente del barrio.

Por otro lado también se plantea una necesidad imperante de que se analice aspectos de diseño que no hayan sido mencionados en el trabajo presentado, y que influyen en la propuesta partiendo desde los más técnicos hasta los más estéticos y de percepción del espacio para que la gente pueda acceder con gusto a este servicio público.

Además considerando que un mantenimiento adecuado y frecuente hacia los lugares públicos es un aspecto que ayuda a que no se deteriore su imagen y por ende la percepción del usuario hacia el mismo, se recomienda que aquello se cumpla en el espacio público propuesto.

Se recomienda que la propuesta no se implante en otro sector al descrito pues en este han sido analizado las necesidades particulares de dicho sector y otro lugar pueda variar en aspectos como clima u otro que necesite un análisis diferente.

## GLOSARIO

**Carta de Olgyay.** - Es un climograma en el cual se grafican las condiciones para el confort, que quedan definidas luego de la colocación de puntos coordinados, en las abscisas lo que son los valores de humedad relativa y en las ordenadas los valores de la temperatura en grados centígrados. Complementariamente aparecen valores de irradiación, humidificación, viento, asombramiento que serán necesarios para definir las estrategias a usar para llegar a un microclima confortable.

**Microclima.** - Este término refiere a los patrones, factores topográficos, edificaciones circundantes, materiales o estrategias constructivas aplicadas que en conjunto modifican en cierta forma la sensación climática.

**Arquitectura Bioclimática.** - Se define por el uso y la optimización de los recursos naturales para su aprovechamiento en la mejora de las condiciones de habitabilidad. (Scampo Márquez, Serna Henao , Gil Zea, & et. al, 2020)

**Confort Térmico.** - Condicionantes de temperatura, humedad y vientos percibidas de forma agradable. (Scampo Márquez, Serna Henao , Gil Zea, & et. al, 2020)

**Urbanismo Sostenible.** - Es aquel que plantea generar un entorno amigable con el medio ambiente, tanto en eficiencia energética como por su funcionalidad. (Scampo Márquez, Serna Henao , Gil Zea, & et. al, 2020)

**Bordes blandos.** - Es el límite de la edificación que se exterioriza con respecto al área pública, por ejemplo restaurantes que ponen sus mesas en las amplias veredas, de esta manera vitalizan el espacio público por medio de las actividades realizadas.

**Bioclimatización.** - Una manera natural por la cual se enfría el ambiente con la ventilación continua combinada con la evaporización.

**Construcción sostenible.-** materiales o procesos constructivos, responsables con el medio ambiente tanto en su fabricación, empleo, vida útil de la edificación y culmen.

**Cohesión social.** - Hace referencia al grado de interacción de la ciudadanía, es que produce su unidad y convivencia armónica, gracias a que existen los medios espaciales para que se den estos encuentros.

**Bolardos.** - Esta denominación corresponde a elementos verticales cuyo objeto es impedir que los vehículos invadas el paso peatonal.

**Ritmo.** – es la organización armónica o no desordenada de los elementos que forman un conjunto, esto, a través de la repetición de cierto patrón.

**Serpenteante.-** es la acción de serpentear, o moverse haciendo como las culebras o en forma de eses.

**Biofilia.** - Termino que refiere a la relación estrecha, entre el ser humano y la naturaleza.

## BIBLIOGRAFÍA

- Sepúlveda, A. (2020). *¿QUE ES UN PARQUE RECREATIVO?* Obtenido de PARQUES ALEGRES:  
<https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/que-es-un-parque-recreativo/>
- Abad Massa, A. F. (2016). *Diseño de un Parque recreacional para la renovación urbana paisajística del Barrio La Florida de la Ciudad de Loja*. Obtenido de Facultad de Arquitectura. UIDE. Loja:  
<http://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/1333>
- Álvarez Martínez, C. (2018). *Diseño de un espacio urbano de deporte para generar energía*. Obtenido de Universidad de Valladolid . Escuela de Ingenierías Industriales:  
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/31673>
- ANPR. (21 de Diciembre de 2020). *Oportunidades para parques barriales*. Obtenido de ANPR:  
<https://anpr.org.mx/oportunidades-para-parques-barriales/#:~:text=Los%20parques%20de%20barrio%2C%20colonia,clasificarlos%20de%20manera%20muy%20simple.>
- Arellano García, S. A., & Díaz Rojas, J. (2018). *Diseño arquitectónico de áreas de recreación y esparcimiento del malecón del Río Caluma, sector noreste de Caluma Viejo en la provincia de Bolívar, para beneficio de la población*. Obtenido de ULVR. Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción Carrera de Arquitectura: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2514>
- Bazán, J. (2019). *PARQUE INCLUSIVO EL LAUREL*. Obtenido de Jiménez Bazán Arquitectos:  
<https://jimenezbazanarquitectos.com/proyectos/parque-inclusivo-el-laurel/>
- BDE. (2020). *GUIA DE GESTION DE PROYECTOS-PARQUES RECREACIONALES*. Obtenido de BANCO DE DESARROLLO DEL ECUADOR: [https://bde.fin.ec/wp-content/uploads/2021/06/GUIA\\_GESTION\\_DE\\_PARQUES\\_RECREACIONALES\\_GUIA.pdf](https://bde.fin.ec/wp-content/uploads/2021/06/GUIA_GESTION_DE_PARQUES_RECREACIONALES_GUIA.pdf)
- Camacho Vasquez , E., & Zambrano Mora, O. P. (2022). Obtenido de repositorio de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5126>
- Caravaca Soto , V. L. (2018). *Tesis: Parque Urbano TechnoInstaFerial*. Obtenido de Universidad de Costa Rica: <https://hdl.handle.net/10669/78159>
- Competize. (2020). *Cancha de fútbol soccer, sala, 7, 11 Medidas, reglas, superficies*. Obtenido de Competize: <https://www.competize.com/blog/cancha-futbol-soccer-sala-medidas-reglas/>
- Dejtjar, F. (29 de Mayo de 2018). *LA JUGAQUINA: parque lúdico de materiales reciclados en Ecuador*. Obtenido de ArchDaily: <https://www.archdaily.cl/cl/895200/la-jugaquina-parque-ludico-de-materiales-reciclados-en-ecuador>> ISSN 0719-8914
- Distrito Metropolitano de Quito. (23 de Mayo de 2011). *Ordenanza 0172 Reglas técnicas de Arquitectura y urbanismo* . Obtenido de Distrito Metropolitano de Quito:  
<https://www.cip.org.ec/attachments/article/114/ORDM-0172-REGIMEN-ADMINISTRATIVO-DEL-SUELO.pdf>
- EMARQ. (2022). *Parques Urbanos*. Obtenido de EMARQ: <https://www.emarq.net/parques.html>
- ERISOST. (2022). *Transición hacia una sociedad post-carbono*. Obtenido de ERISOST:  
<https://www.uv.es/uvweb/estructura-investigacion-interdisciplinar-sostenibilidad/es/investigacion/lineas-investigacion/transicion-sociedad-post-carbono-1285896946141.html>

- Fariña Tojo , J. (1998). *LA CIUDAD Y EL MEDIO NATURAL*. Madrid: Akal.
- Fundación Lukas. (Diciembre de 2015). *Manual de construcción y equipamiento de parques infantiles de integración*. Madrid: Fundación Lukas. Obtenido de [https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/ManualParquesInfantiles\\_FLK.pdf](https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/ManualParquesInfantiles_FLK.pdf)
- Gordillo, T. (2017). *Sismatica*. Obtenido de USO DE PAVIMENTOS PERMEABLES DE ADOQUINES DE Hº: [http://www.sismatica.net/gdc/utilidades/objetos/documentos/Archivo\\_516.pdf](http://www.sismatica.net/gdc/utilidades/objetos/documentos/Archivo_516.pdf)
- Guzman Lara , D. X., & Chicaiza Basantes , X. (2016). *Optimización de espacios públicos, áreas verdes y administrativas mediante el rediseño arquitectónico sostenible del palacio municipal del GAD del cantón Urdaneta provincia de Los Ríos*. Obtenido de ULVR. Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción Carrera de Arquitectura: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1621>
- Hernández Zamora, M. F., Jiménez Martínez, S. I., & Sánchez Monge, J. I. (2021). *Materiales alternativos como oportunidad de reducción de impactos ambientales en el sector construcción*. Obtenido de Revista Tecnología En Marcha: <https://doi.org/10.18845/tm.v34i2.4831>
- INEC. (2001). *Fascículos Cantonales*. Obtenido de Inec: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/fasciculos-cantonales/>
- INEC. (2010). *FASCÍCULO PROVINCIAL ESMERALDAS*. Obtenido de INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/esmeraldas.pdf>
- Interempresas. (30 de 5 de 2016). *Aunor impulsa los parques infantiles inclusivos, adaptados para la discapacidad*. Obtenido de Interempresas: [https://www.interempresas.net/Equipamiento\\_Municipal/Articulos/157356-Aunor-impulsa-los-parques-infantiles-inclusivos-adaptados-para-la-discapacidad.html](https://www.interempresas.net/Equipamiento_Municipal/Articulos/157356-Aunor-impulsa-los-parques-infantiles-inclusivos-adaptados-para-la-discapacidad.html)
- Jacobs, J. (1961). *Muerte y Vida de Las Grandes Ciudades*. Capitán Swing. Obtenido de <https://www.u-cursos.cl/fau/2015/2/AE4062/1/foro/r/Muerte-y-Vida-de-Las-Grandes-Ciudades-Jane-Jacobs.pdf>
- Liniana Alchapar , N., & Norma Correa, E. (Diciembre de 2018). *PAUTAS DE DISEÑO PARA DISMINUIR LAS TEMPERATURAS URBANAS EN REGIONES CON ALTA PRODUCTIVIDAD SOLAR. PARÁMETROS MORFOLÓGICOS Y MATERIALES*. Obtenido de HÁBITAT SUSTENTABLE: <https://doi.org/10.22320/07190700.2018.08.02.09>
- Manuel Jerez, E., & López Medina, J. (2017). *Dinamizar la regeneración urbana desde la escala barrial: aprendizajes y transferencias del proyecto Barrios en Transición*. Obtenido de Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, España.: <http://orcid.org/0000-0002-6548-1699>
- MINVU. (Oubre de 2017). *LA DIMENSIÓN HUMANA EN EL ESPACIO PÚBLICO (OBSERVANDO LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO)*. Obtenido de Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile: <https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2019/08/La-dimension-humana.pdf>
- Miranda López, M. A. (4 de Octubre de 2019). *Propuesta arquitectónica, parque recreativo ecológico municipal, Malacatán, San Marcos*. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala.: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/id/eprint/12510>

- Molar Orozco, M. E. (2015). *Análisis térmico de superficies horizontales en espacios públicos. Plaza Manuel Acuña y de Armas en Saltillo, México*. Obtenido de Universidad Autónoma del Estado de México: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4779/477947306006/html/index.html>
- ProArquitectura. (24 de Abril de 2020). *UVA de la Imaginación en Medellín. Espacio para la formación ciudadana*. Obtenido de ProArquitectura: <https://proarquitectura.co/uva-de-la-imaginacion-en-medellin-espacio-para-la-formacion-ciudadana/>
- RAE. (2022). *Definición Parque*. Obtenido de RAE: <https://dle.rae.es/parque>
- REYES RODRIGUÉZ, S. (2018). "ESTUDIO Y DISEÑO DE UN PARQUE RECREACIONAL Y TURISTICO EN EL SECTOR LA VENTURA DE LA CIUDAD DE BABAHOYO". Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/26941/1/ESTUDIO%20Y%20DISE%C3%91O%20DE%20UN%20PARQUE%20RECREACIONAL%20Y%20TURISTICO%20EN%20EL%20SECTOR%20LA%20VENTURA%20DE%20LA%20CIUDAD%20DE%20BABAHOYO%2C%202017%20.pdf>
- Rodulfo, I. A. (2019). *Sedentarismo, la enfermedad del siglo xxi Sedentary lifestyle a disease from xxi century*. Obtenido de Sciencedirect: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0214916819300543>
- Scampo Márquez, S., Serna Henao, S., Gil Zea, Y., & et. al. (2020). *Estrategias bioclimáticas para el Espacio Público en Medellín: Plaza Cisneros*. Obtenido de Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia: [https://issuu.com/cartillasinvestigacion/docs/estrategias\\_bioclim\\_ticas\\_para\\_el\\_espacio\\_publico\\_](https://issuu.com/cartillasinvestigacion/docs/estrategias_bioclim_ticas_para_el_espacio_publico_)
- Tec.Nologia. (s/n). *Gimnasio al aire libre convierte tu esfuerzo físico en electricidad para las ciudades*. Obtenido de <http://nologia.com/gimnasio-al-aire-libre-convierte-tu-esfuerzo-fisico-en-electricidad-para-las-ciudades/>
- Valencia, N. (6 de julio de 2017). *Colectivo 720 gana concurso para transformar el Parque Tercer Milenio de Bogotá*. Obtenido de ArchDaily en Español: <https://www.archdaily.cl/cl/875275/colectivo-720-gana-concurso-para-transformar-el-parque-tercer-milenio-de-bogota> ISSN 0719-8914
- VergeGreen . (2020). *10 beneficios del césped artificial en parques infantiles*. Obtenido de VergeGreen : <https://verdegreencesped.es/cesped-artificial-en-parques-infantiles/>
- Villavicencio, L. (14 de Enero de 2021). *MUNICIPIO DE PAUTE ENTREGÓ A LA CIUDAD EL MODERNO PARQUE INFANTIL*. Obtenido de GAD-PAUTE: <https://www.paute.gob.ec/noticias/municipio-de-paute-entrego-a-la-ciudad-el-moderno-parque-infantil/>
- weather-atlas. (2022). *Clima en Esmeraldas*. Obtenido de weather-atlas: [https://www.weather-atlas.com/es/ecuador/esmeraldas-clima#:~:text=Los%20meses%20con%20la%20humedad,baja%20es%20Noviembre%20\(80%25\).](https://www.weather-atlas.com/es/ecuador/esmeraldas-clima#:~:text=Los%20meses%20con%20la%20humedad,baja%20es%20Noviembre%20(80%25).)
- Weatherspark. (2022). *Temperatura máxima y mínima en Esmeraldas* . Obtenido de Weatherspark: <https://es.weatherspark.com/y/19369/Clima-promedio-en-Esmeraldas-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Humidity>

## ANEXOS

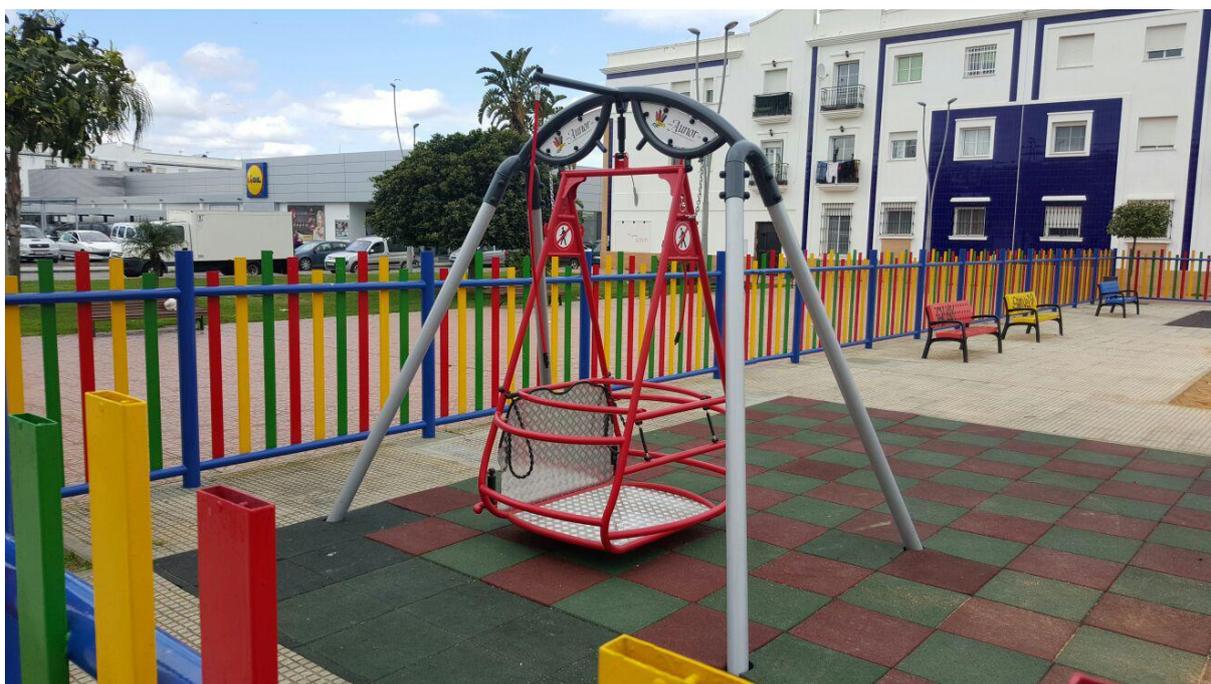
### Anexos del Planeamiento del Problema

#### Anexo 1. Análisis de sitio (Juegos improvisados)



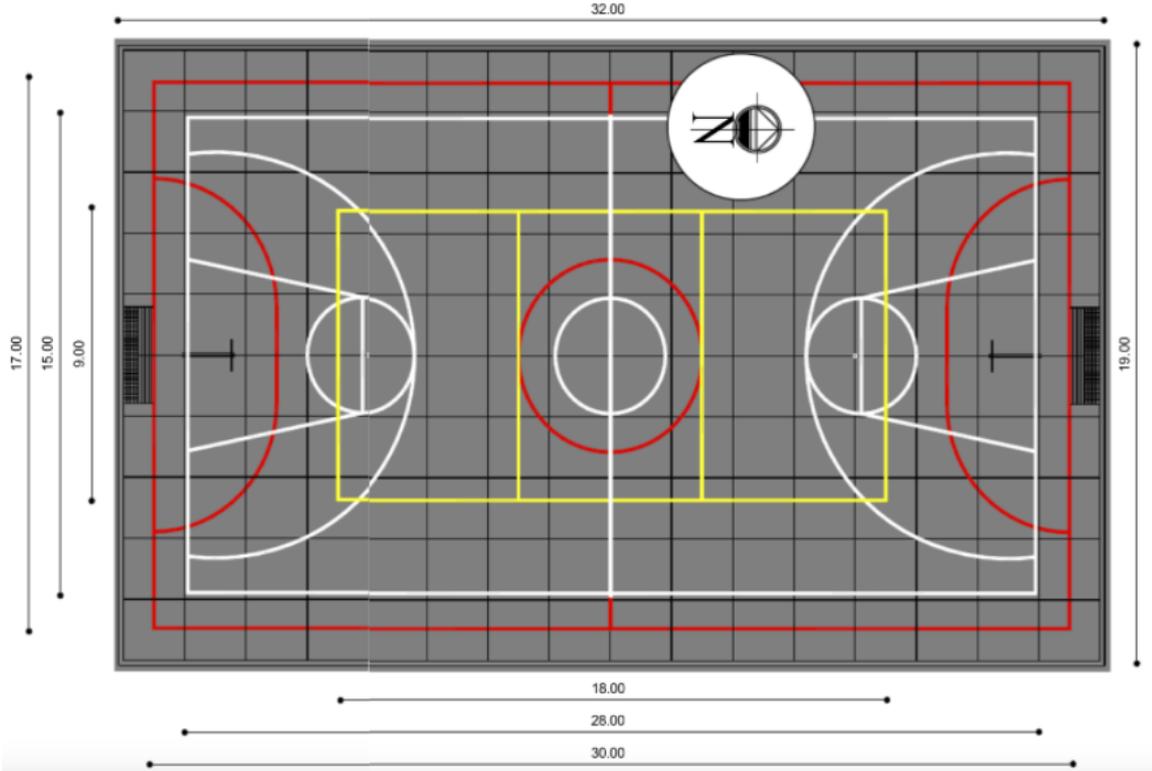
## Anexos del Marco Teórico

### Anexo 2. Juegos inclusivos , adaptados para la discapacidad

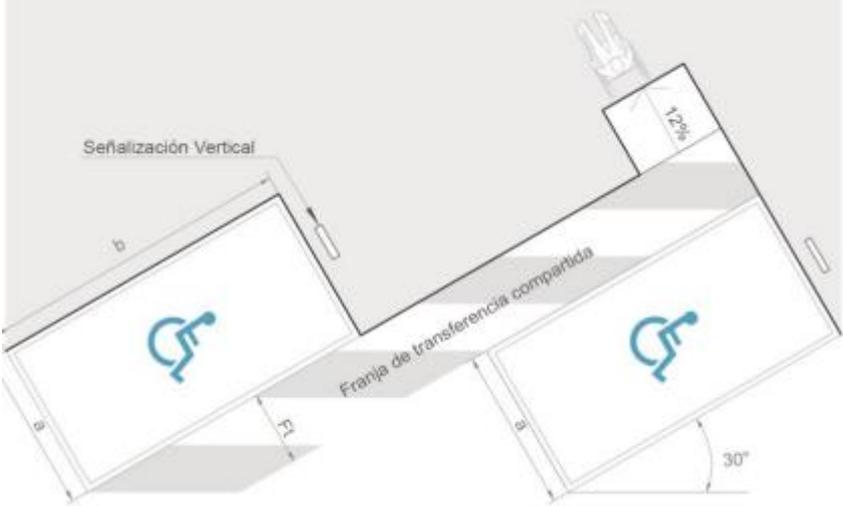


**Anexo del Marco Legal**

**Anexo 3. Dimensiones reglamentarias de una cancha de usos múltiples.**



**Anexo 4. Plazas de estacionamiento a 30° para personas con discapacidad o movilidad reducida**



## Anexo 5. Modelo de encuesta

### Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

Encuesta Dirigida a los pobladores del Barrio Casa Bonita del Cantón Esmeraldas sobre la propuesta de un Parque recreativo.

**Nota:** Conteste marcando la opción que más crea conveniente.

**¿Cuál es su género?**

Masculino.

Femenino.

**¿En qué rango de edad usted se ubica?**

Menos de 18

18 a 30

30 a 40

40 a 65

Mas de 65

**¿Cree usted que un parque Recreativo puede beneficiar a su barrio?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

**Cree usted que el uso de estrategia bioclimáticas realzaría la imagen del parque?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

**¿Cuál es la frecuencia con la que visita un parque o espacio de esparcimiento?**

Diaria

Por semana

Cada 15 días

Cada mes

Nunca

**¿Qué actividad deportiva practica en la actualidad?**

Basquetbol

Voleibol

Indor

Otro

**¿Qué actividad deportiva le gustaría practicar cerca de casa?**

Basquetbol

Voleibol

Indor

Otro

**¿Piensa que el parque deba tener una vía para practicar ciclismo?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

**¿Piensa que el parque debe dar opción a los adultos mayores a realizar juegos de mesas?**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

**¿Desearía usted que en su sector se implante un parque Recreativo?**

Totalmente de acuerdo

Muy de acuerdo

De acuerdo

Parcialmente de acuerdo

En desacuerdo



**UL  
VR**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

CONTENIDO:  
IMPLANTACIÓN  
GENERAL

AUCTOR:  
ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO

TUTOR:  
MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER

CURSO:  
10MO SEMESTRE

FORMATO:  
A3

ESCALA:  
ESCALA:1/400



**UL  
VR**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

CONTENIDO:  
**PLANO DE  
MATERIALES**

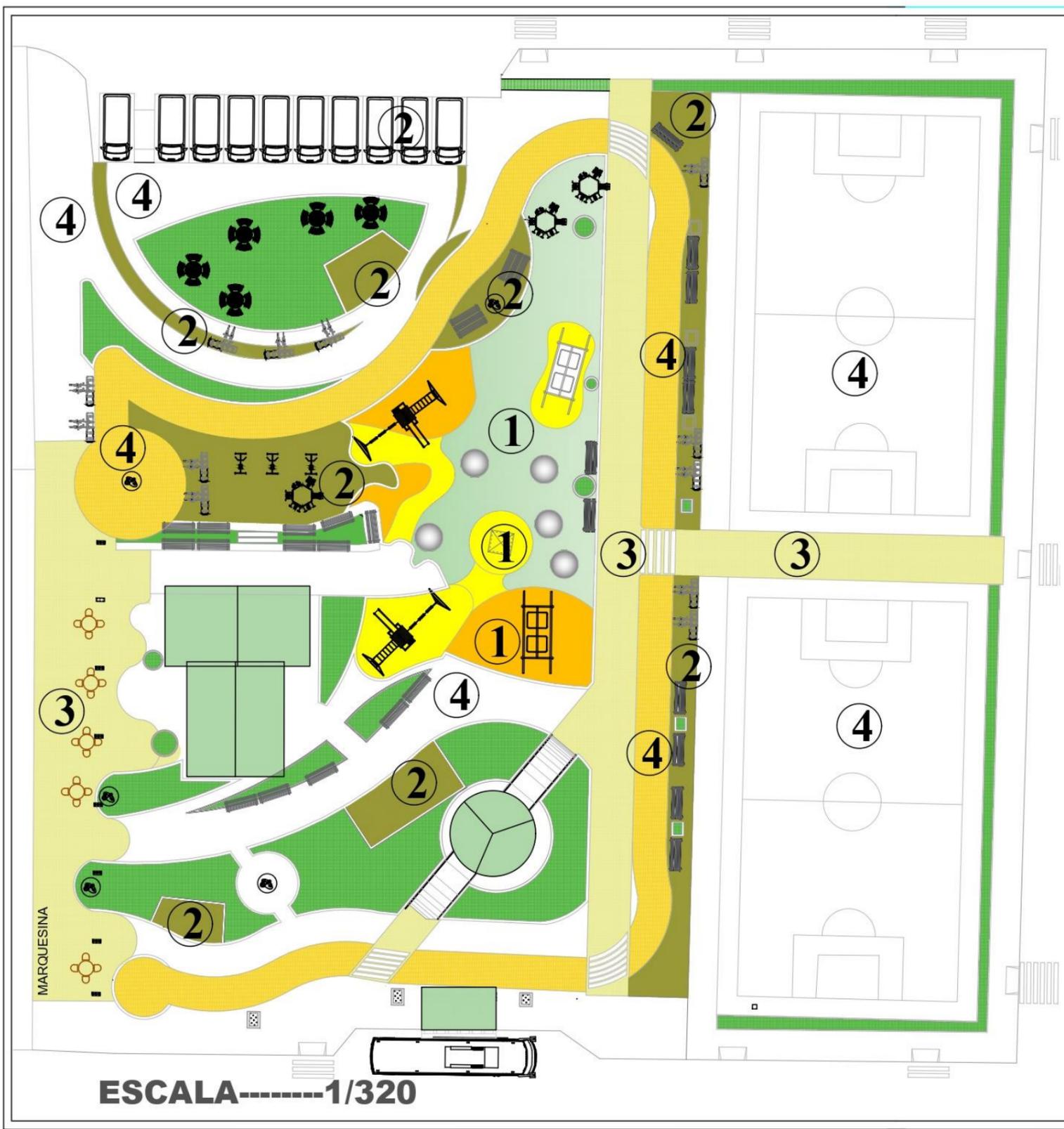
AUCTOR:  
**ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO**

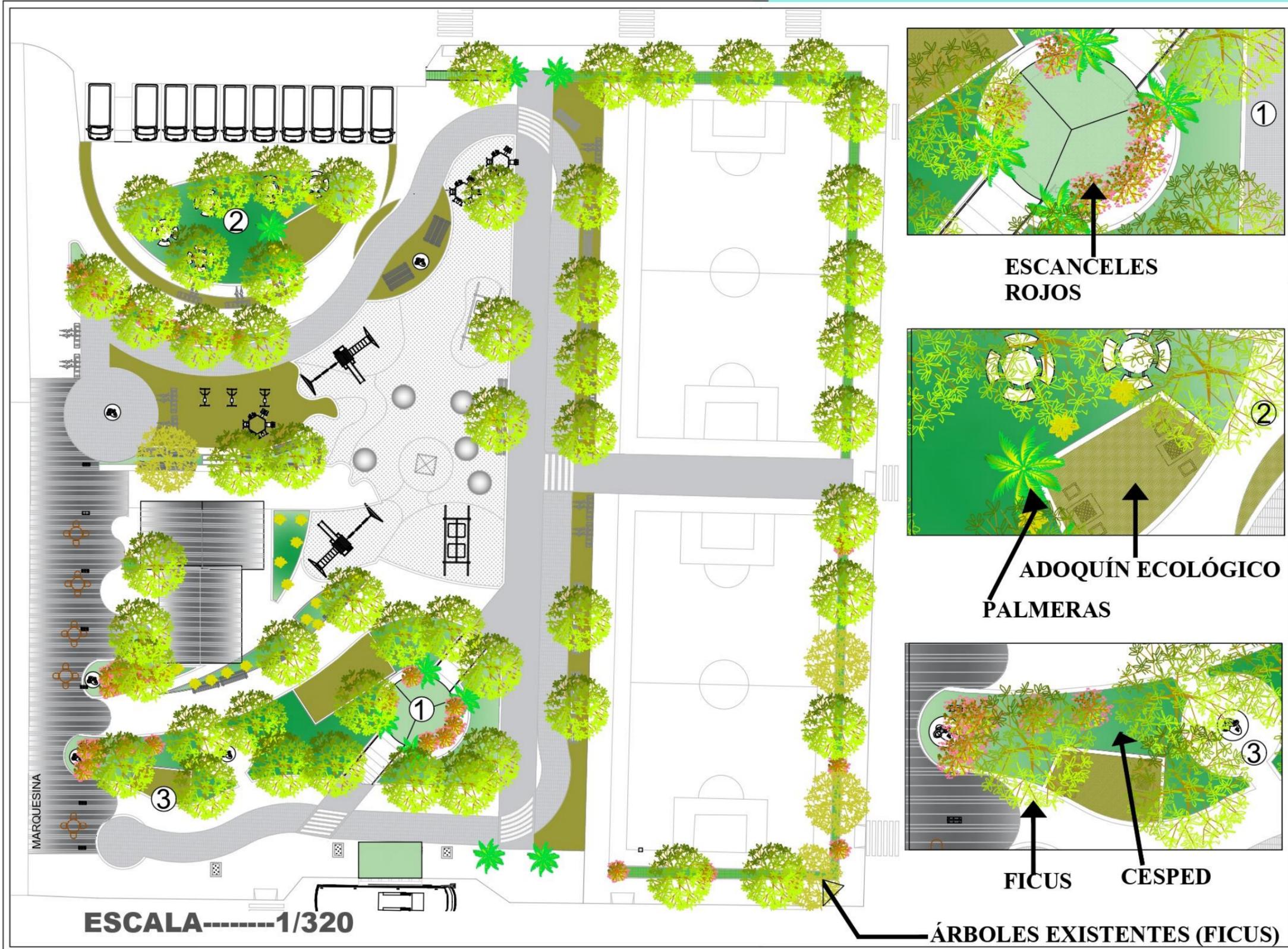
TUTOR:  
**MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER**

CURSO:  
10MO SEMESTRE

FORMATO:  
A3

CÉSPED ARTIFICIAL DE COLORES PARA ÁREAS INFANTILES	1
ADOQUÍN ECOLÓGICO	2
ADOQUÍN DE PLÁSTICO PET	3
HORMIGÓN PERMEABLE ((20-35% DE HUECOS))	4





**UL  
VR**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

CONTENIDO:  
**CICLOPASEO**

AUCTOR:  
**ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO**

TUTOR:  
**MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER**

CURSO:  
10MO SEMESTRE

FORMATO:  
A3

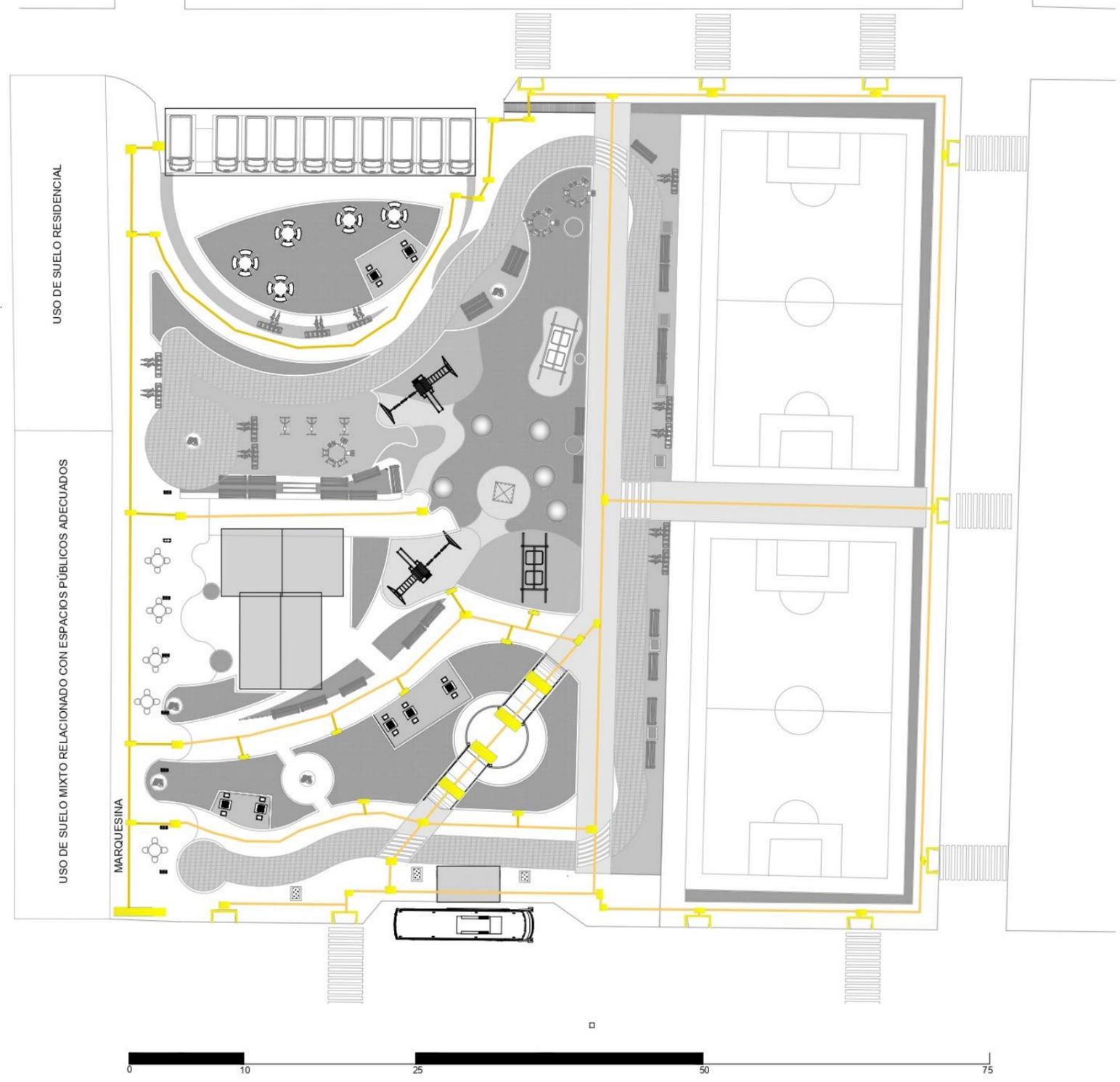
**ESCANCELES  
ROJOS**

**ADOQUÍN ECOLÓGICO  
PALMERAS**

**FICUS  
CESPED**

**ÁRBOLES EXISTENTES (FICUS)**

**ESCALA-----1/320**



**UL  
VR**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

CONTENIDO:  
IMPLANTACIÓN  
GENERAL  
(BANDAS  
PODOTACTILES)

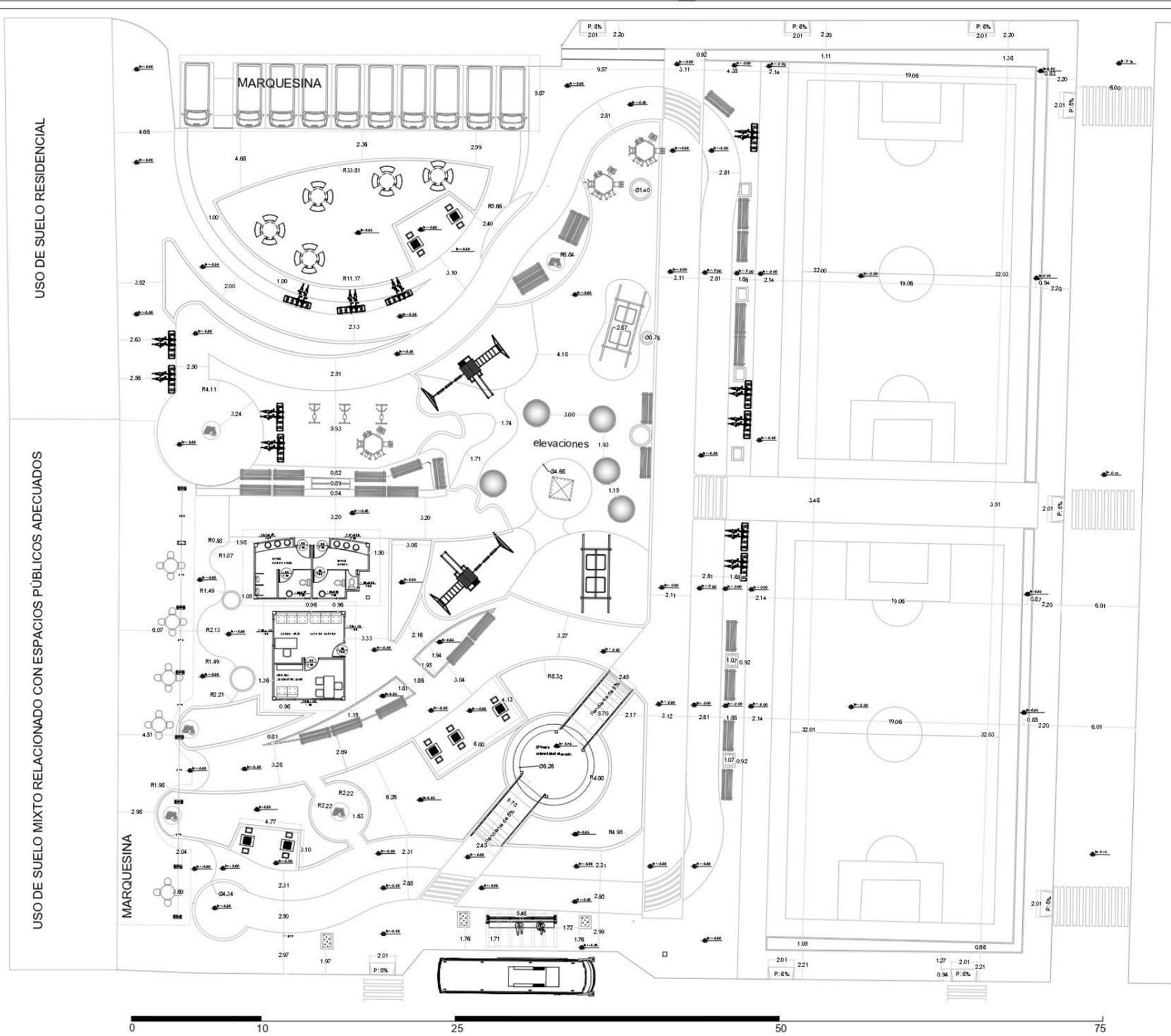
AUCTOR:  
ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO

TUTOR:  
MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER

CURSO: 10MO SEMESTRE      FORMATO: A3

ESCALA:  
ESCALA:1/400





**UL  
VR**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

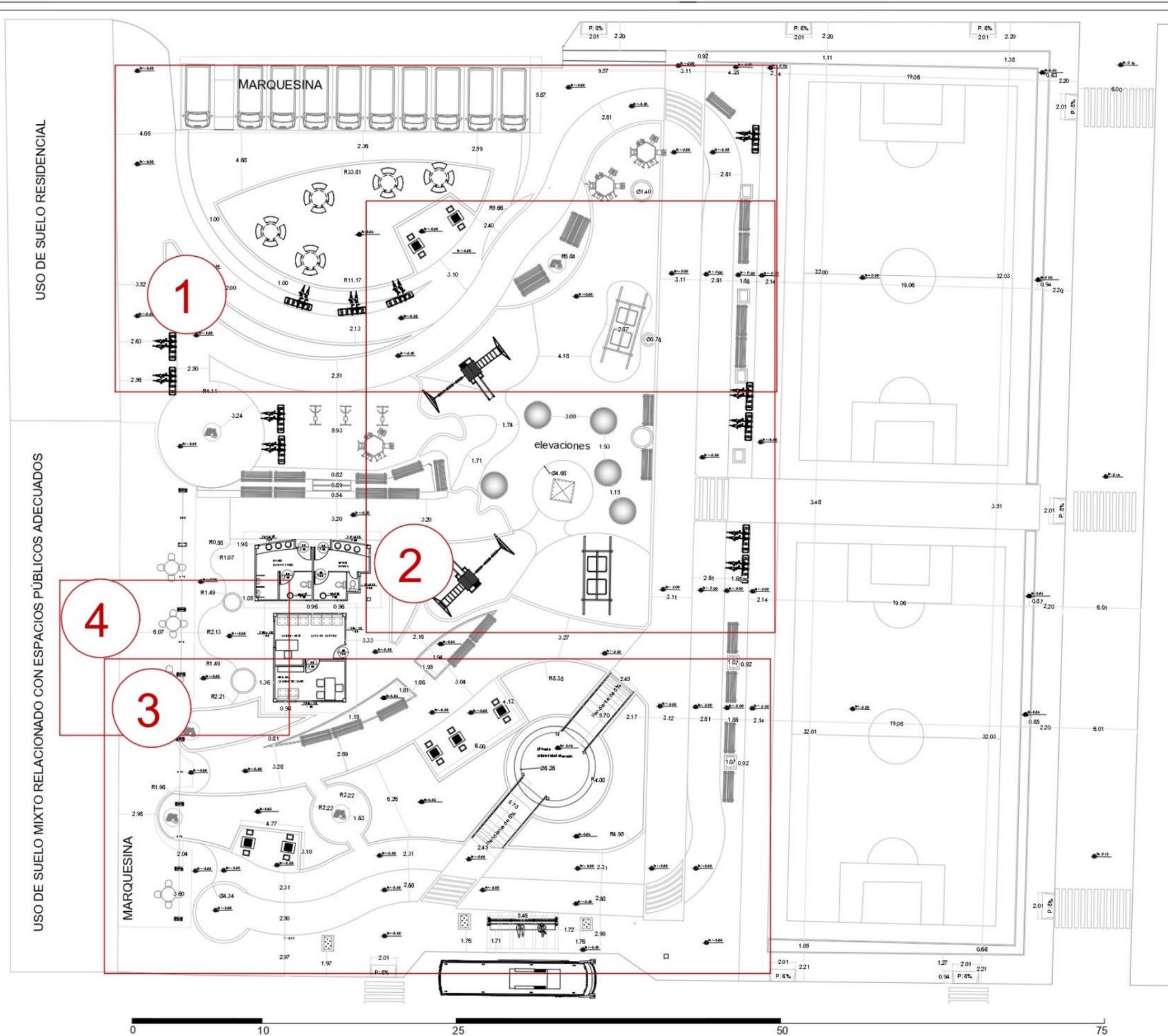
CONTENIDO:  
PLANTA  
ARQUITECTÓNICA  
GENERAL

AUTOR:  
ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO

TUTOR:  
MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER

CURSO: 10MO SEMESTRE      FORMATO: A3

ESCALA:  
ESCALA: 1/320



**UL  
VR**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

CONTENIDO:  
ACERCAMIENTOS

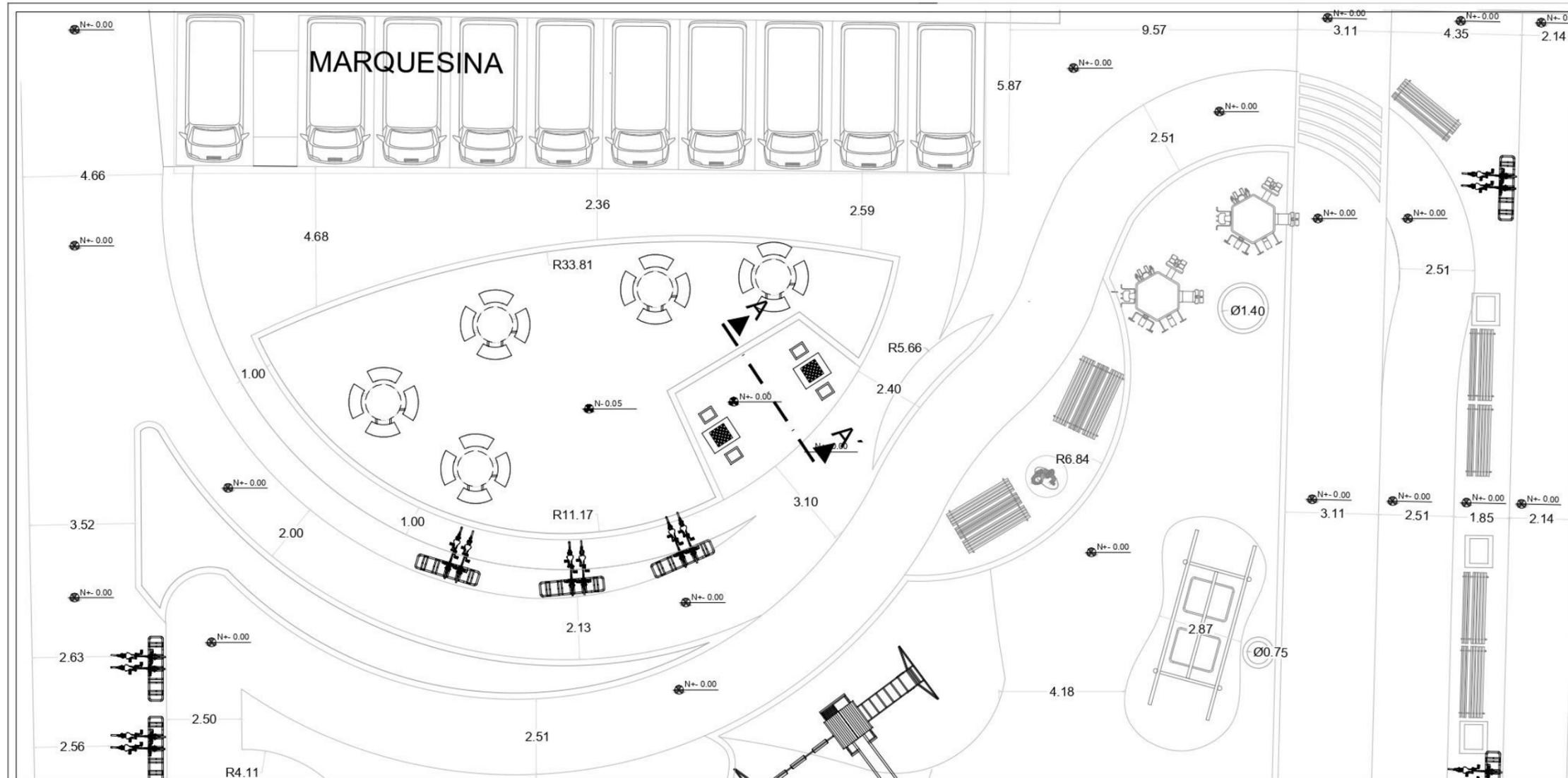
AUCTOR:  
ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO

TUTOR:  
MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER

CURSO:  
10MO SEMESTRE

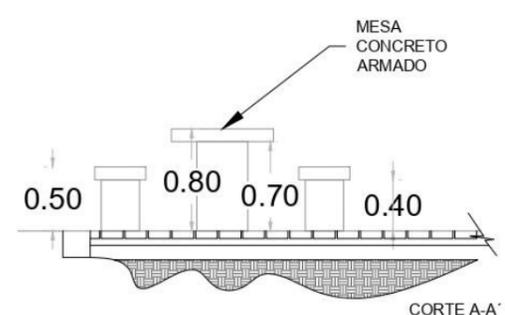
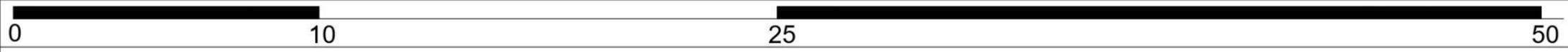
FORMATO:  
A3

ESCALA:  
ESCALA:1/320



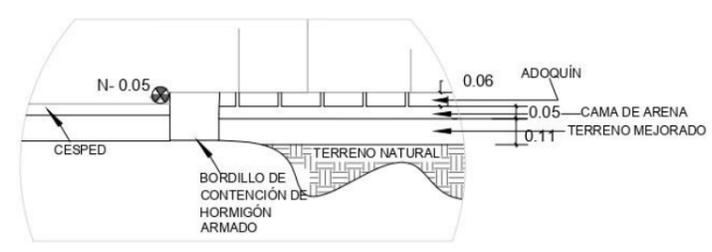
  
**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**  
**ARQUITECTURA**  
 PROYECTO:  
**“DISEÑO DE UN PARQUE RECREATIVO PARA EL SECTOR DE CASA BONITA DEL CANTÓN ESMERALDAS”**  
 CONTENIDO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL**  
 AUCTOR:  
**ISAAC WASHINGTON ANGULO TENORIO**  
 TUTOR:  
**MACIAS MENDOZA ALEXIS JAVIER**  
 CURSO: 10MO SEMESTRE      FORMATO: A3  
 ESCALA: INDICADA

ESCALA:1/150



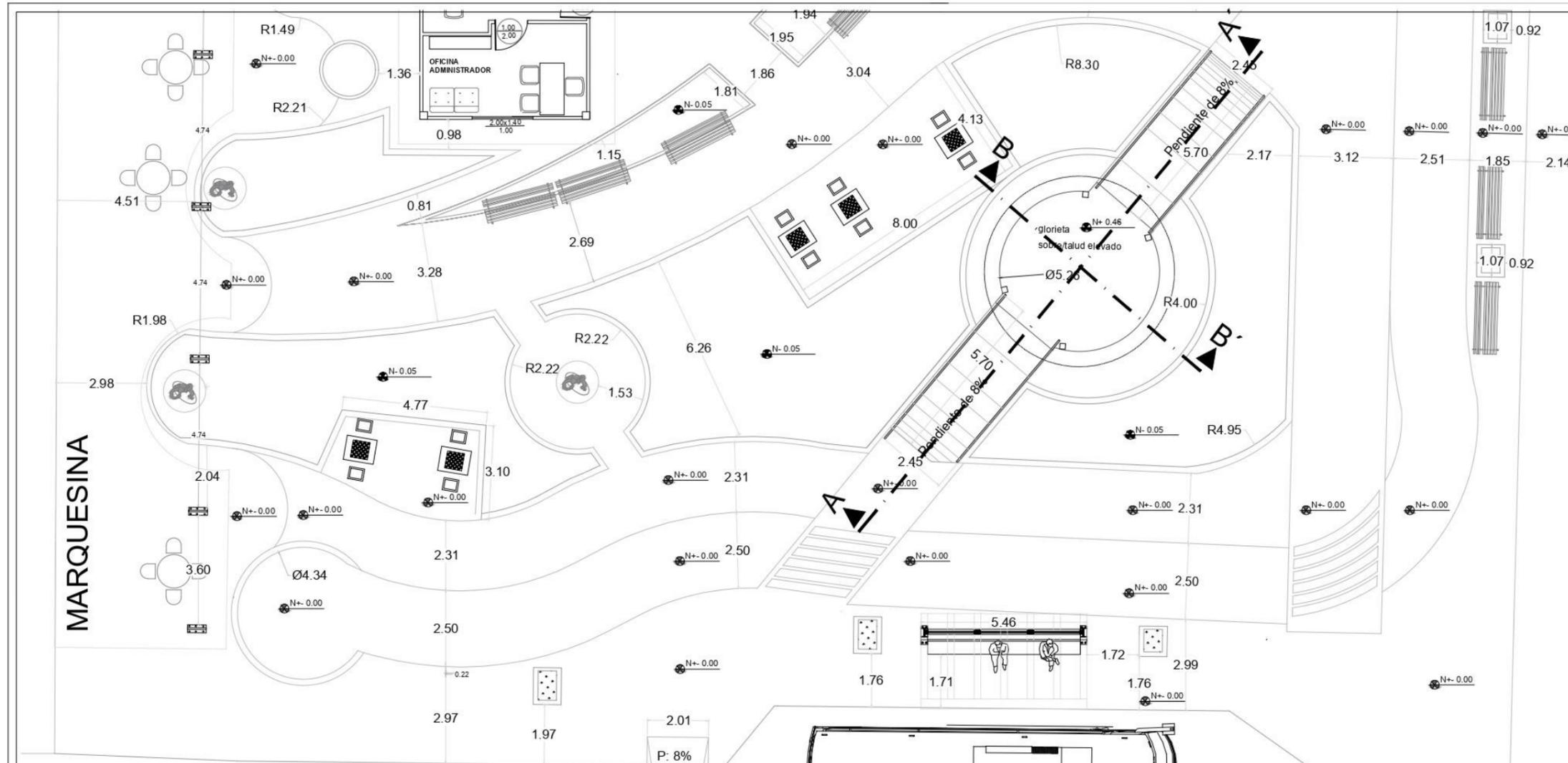
ESCALA-----1/50

DETALLE DE ACERCAMIENTO ADOQUÍN



ESCALA-----1/10





**UL  
VR**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

CONTENIDO:  
DETALLE DE TALUD  
DE CONTEMPLACIÓN  
(ACERCAMIENTO 3)

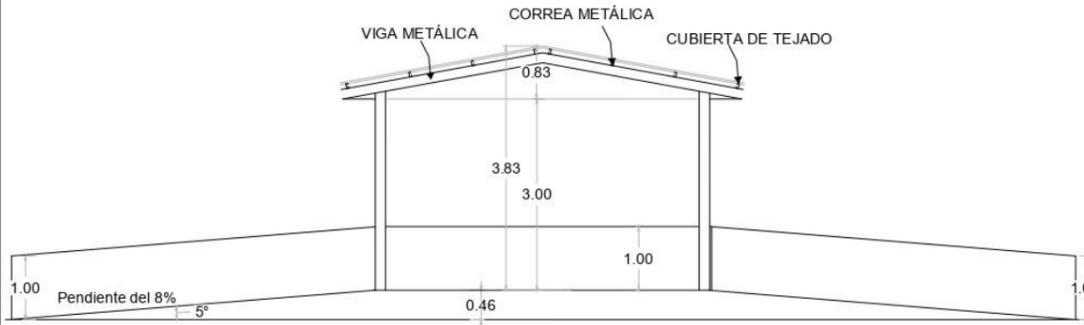
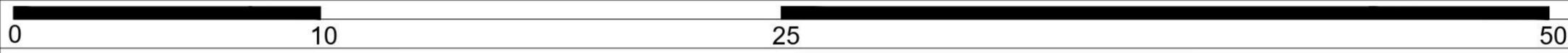
AUCTOR:  
ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO

TUTOR:  
MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER

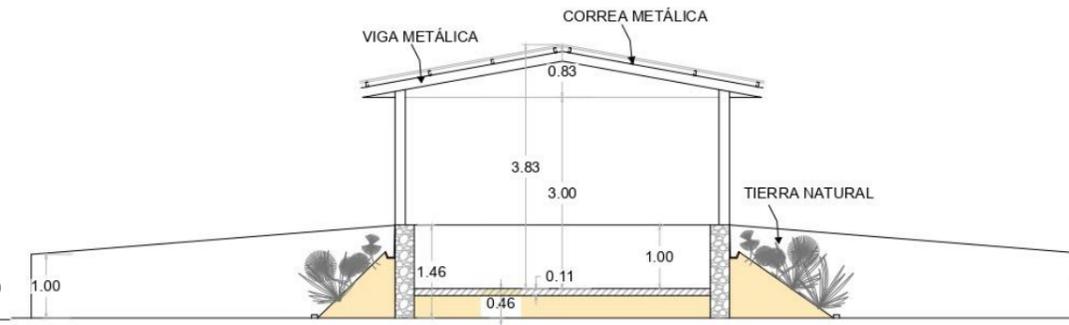
CURSO: 10MO SEMESTRE      FORMATO: A3

ESCALA:  
ESCALA: INDICADA

ESCALA: 1/150



**CORTE A-A**  
ESCALA: 1/100



**CORTE B-B**  
ESCALA: 1/100



**U  
L  
V  
R**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:

“DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS”

CONTENIDO:

DETALLE DE TRANSICIÓN  
ENTRE ÁREA DE TIENDA  
Y PARQUE (4  
ACERCAMIENTO)

AUCTOR:

ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO

TUTOR:

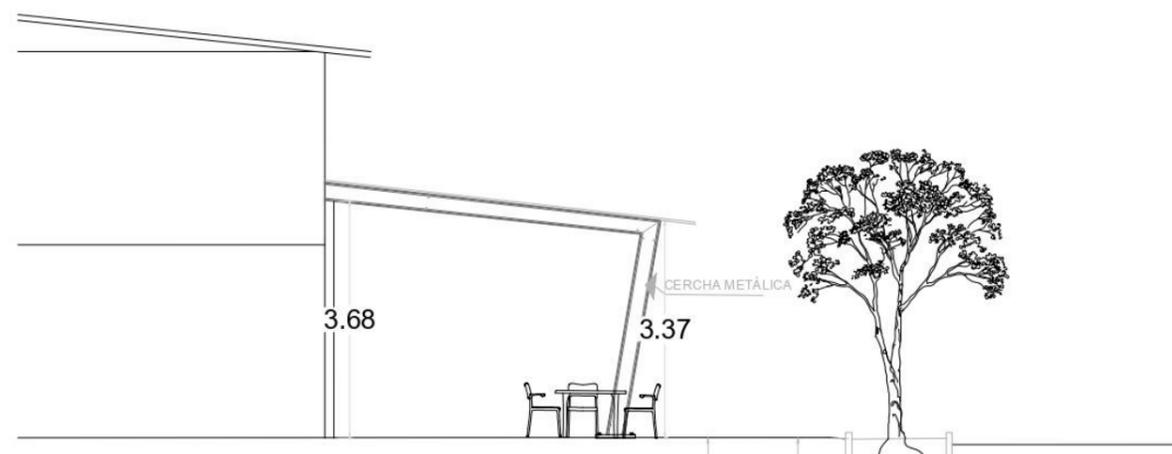
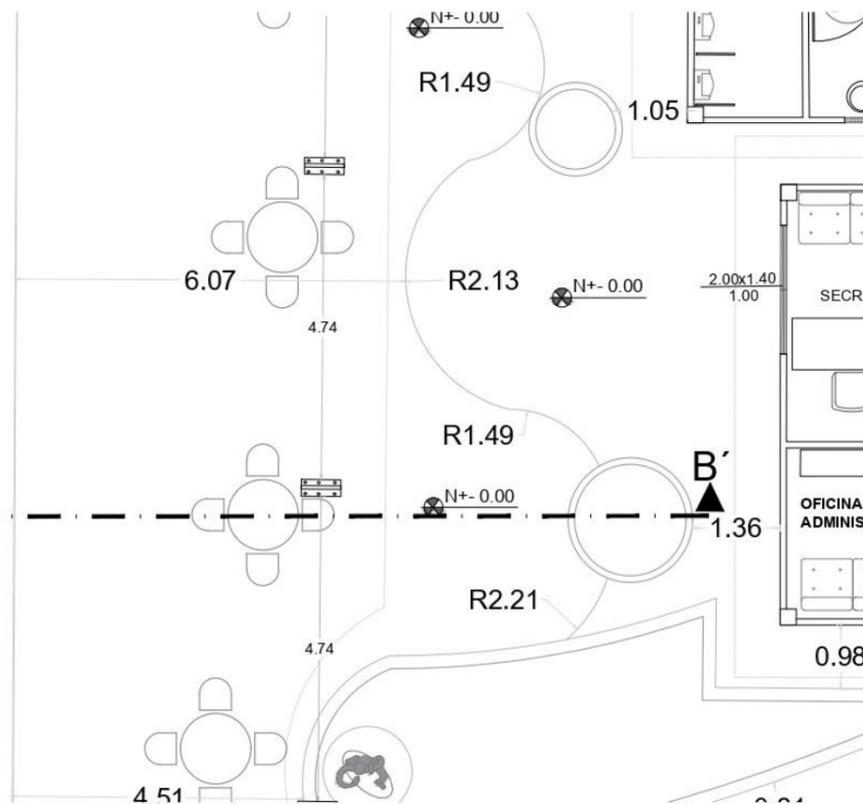
MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER

CURSO:

10MO SEMESTRE

FORMATO:

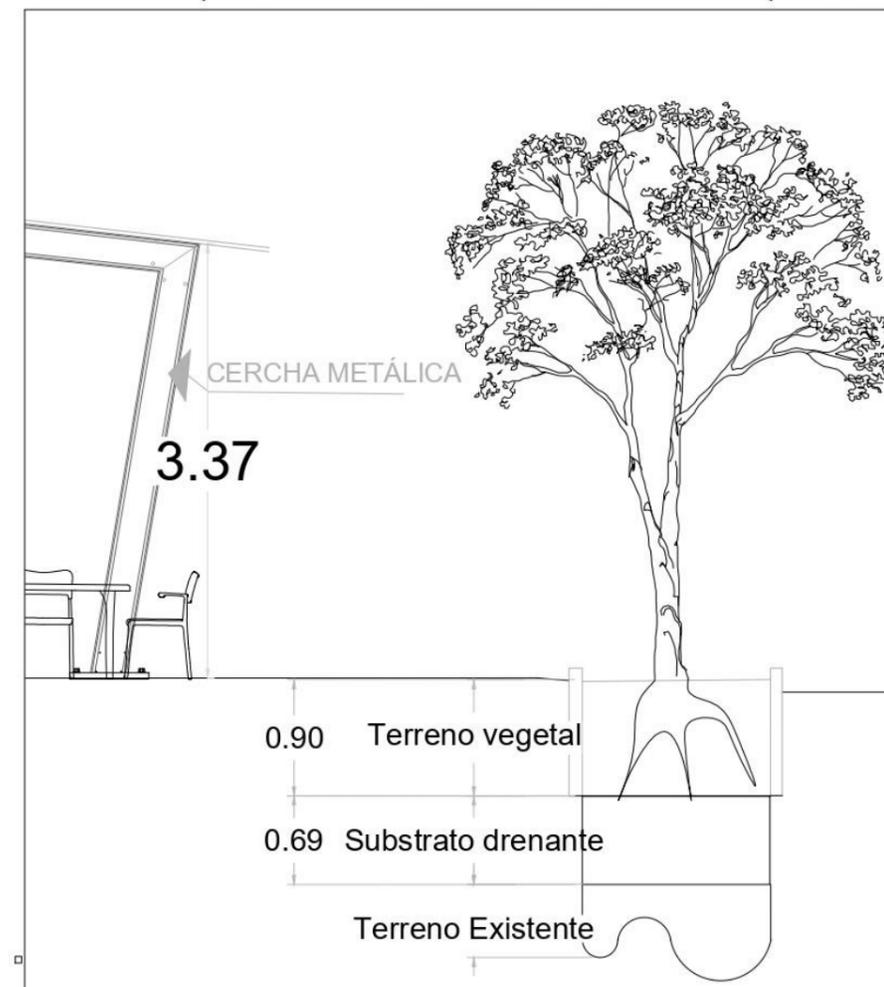
A3



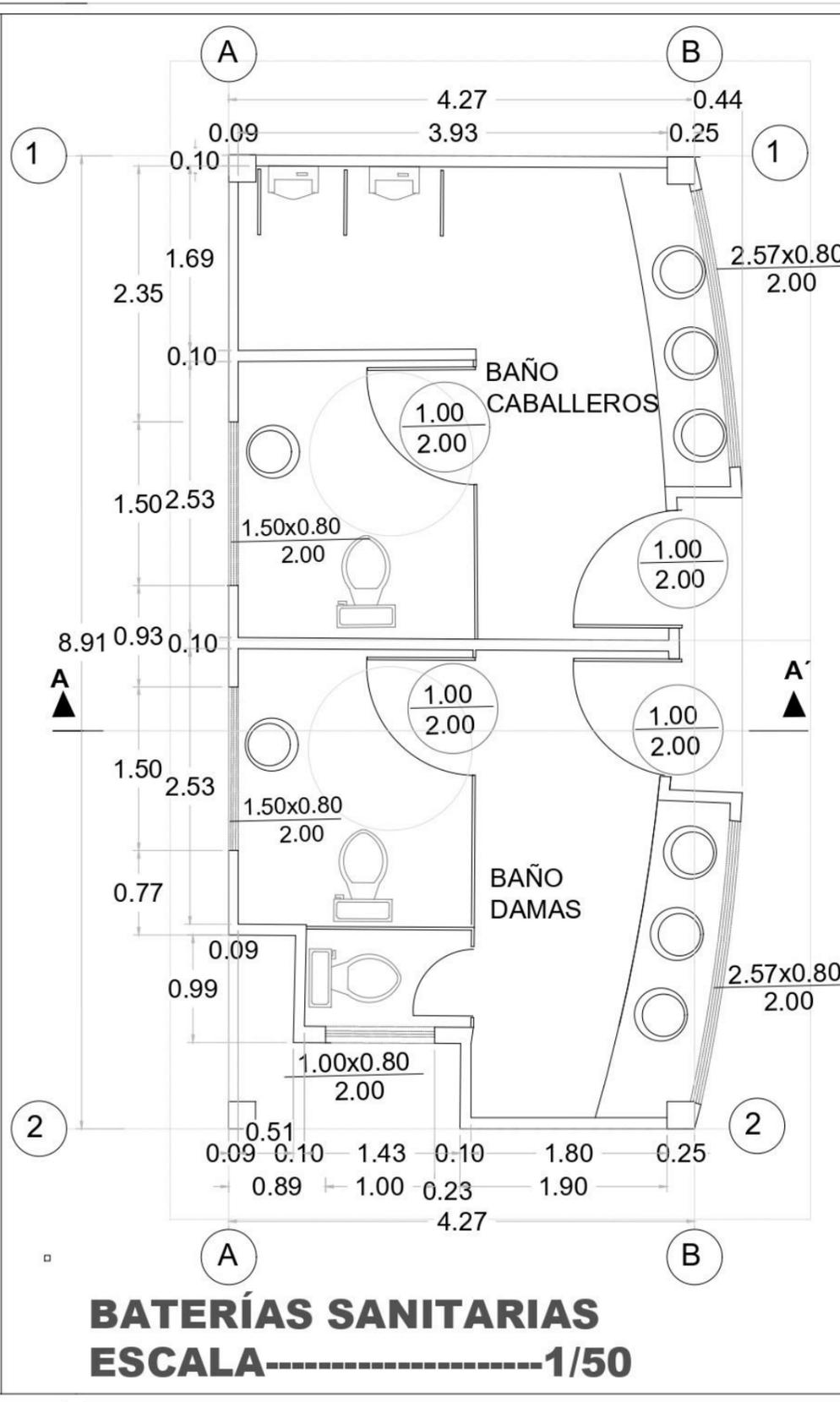
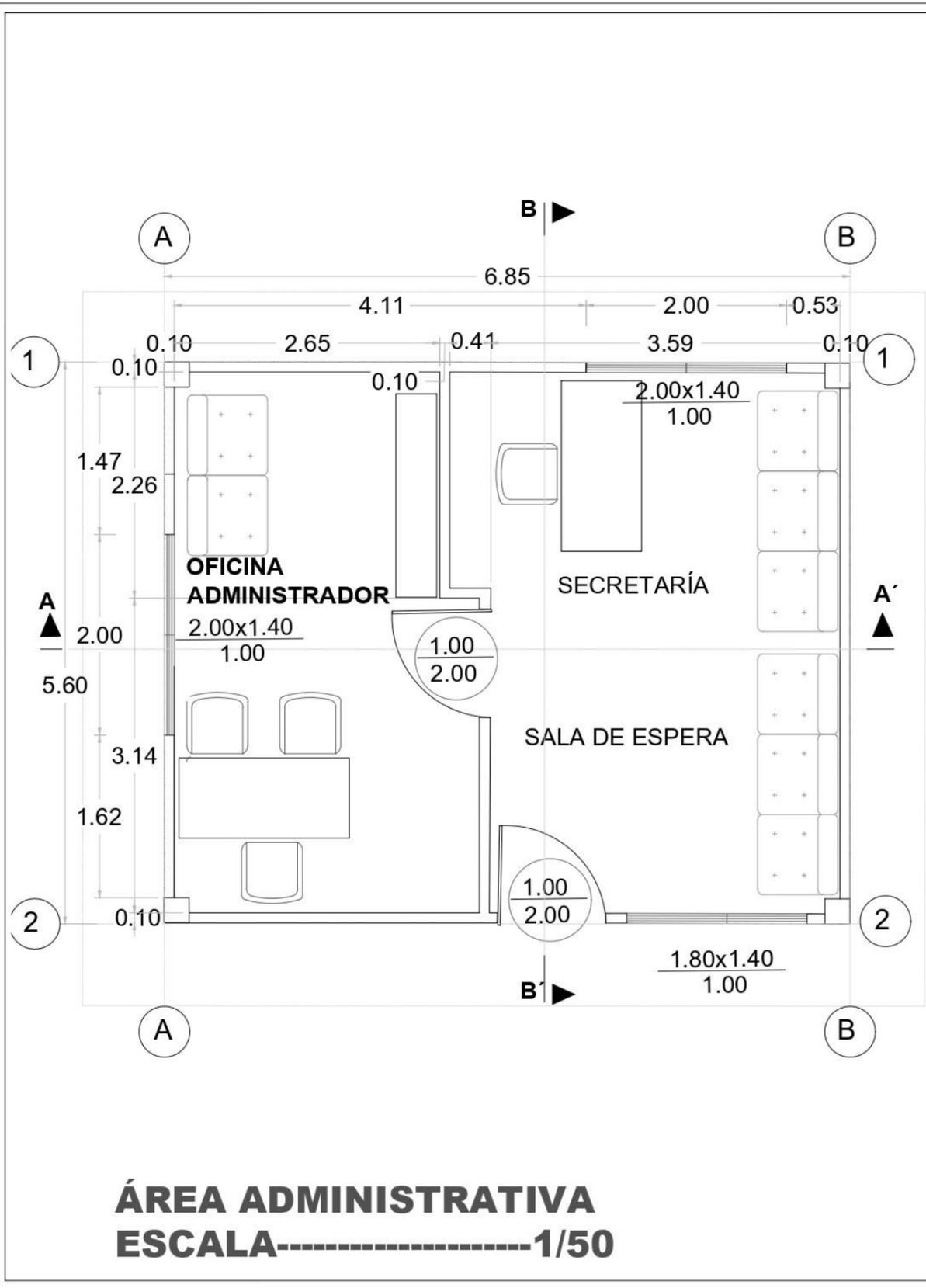
**ESCALA-----1/100**

**DETALLE DE  
MARQUESINA**

**DETALLE DE  
ALCORQUE**



**ESCALA-----1/50**





**ULVR**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
**“DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS”**

CONTENIDO:  
PLANTA  
ARQUITECTÓNICA  
BAÑO Y  
ADMINISTRACIÓN

AUCTOR:  
**ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO**

TUTOR:  
**MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER**

CURSO:  
**10MO SEMESTRE**



**U  
L  
V  
R**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:

“DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS”

CONTENIDO:

CORTES DE BAÑO Y  
ADMINISTRACIÓN

AUCTOR:

ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO

TUTOR:

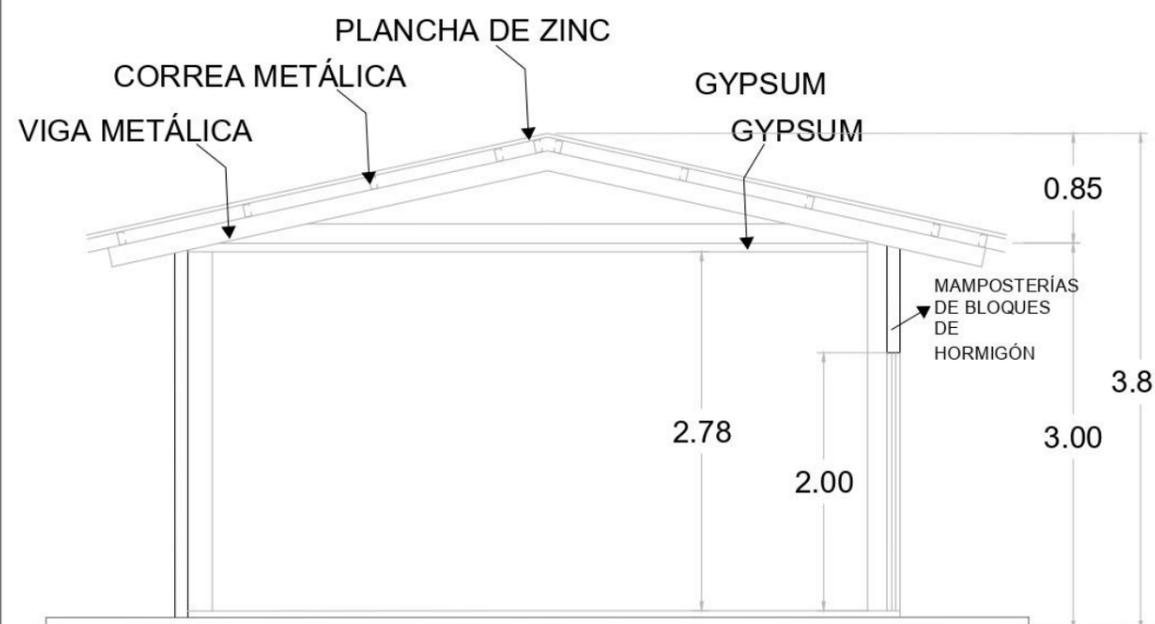
MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER

CURSO:

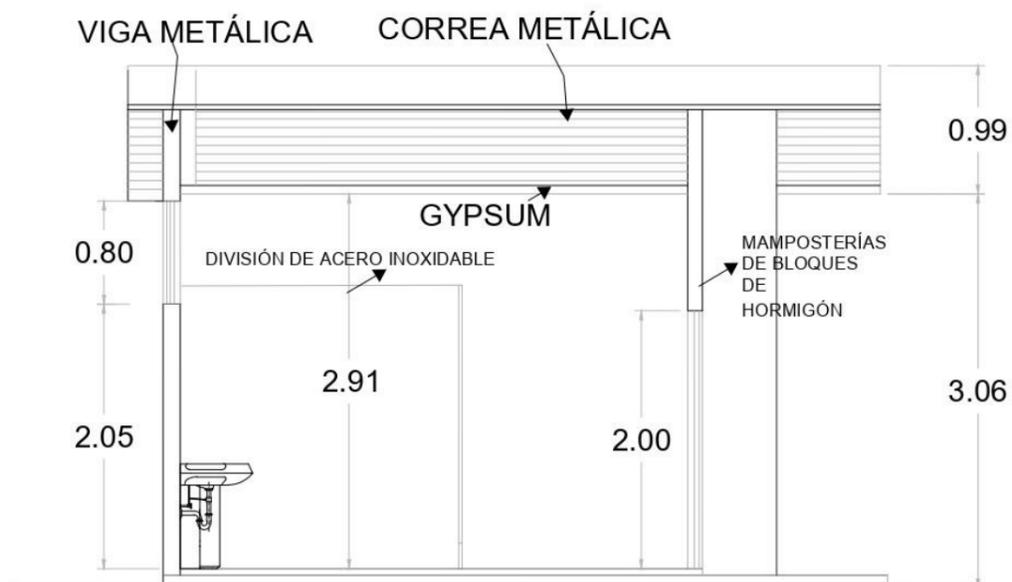
10MO SEMESTRE

FORMATO:

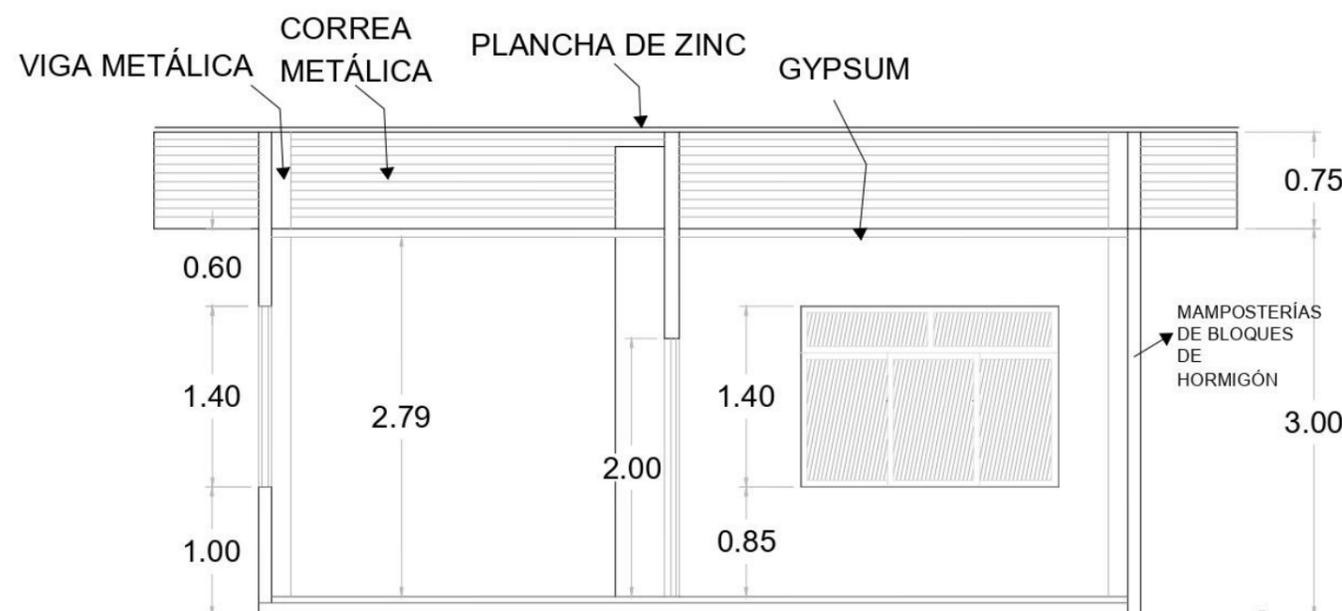
A3



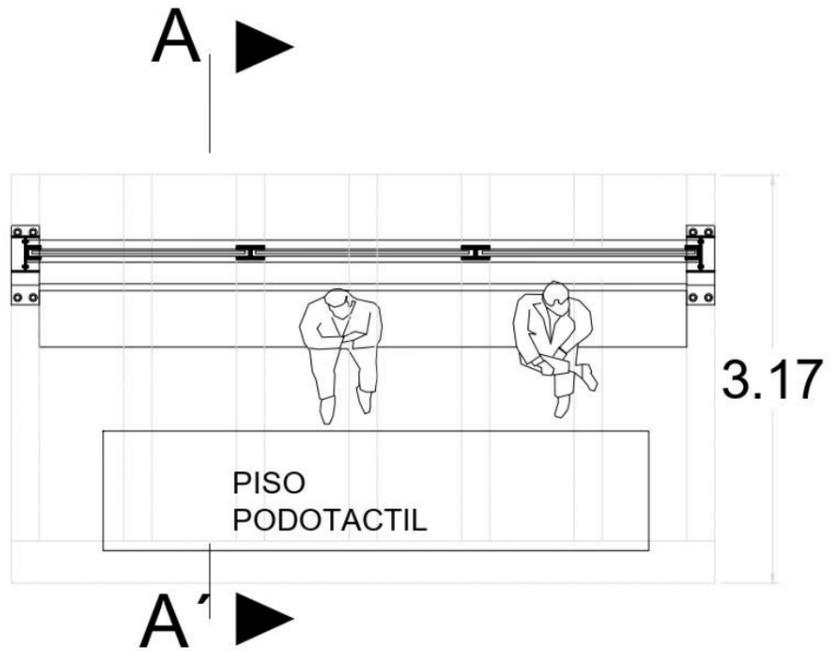
**CORTE B-B' EN ADMINISTRACIÓN**  
**ESCALA-----1/50**



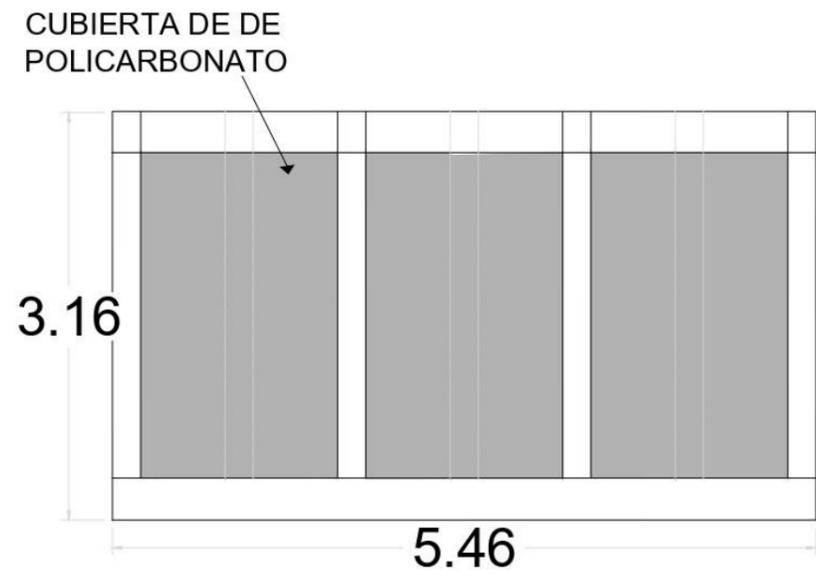
**CORTE A-A' EN BATERÍAS SANITARIAS**  
**ESCALA-----1/50**



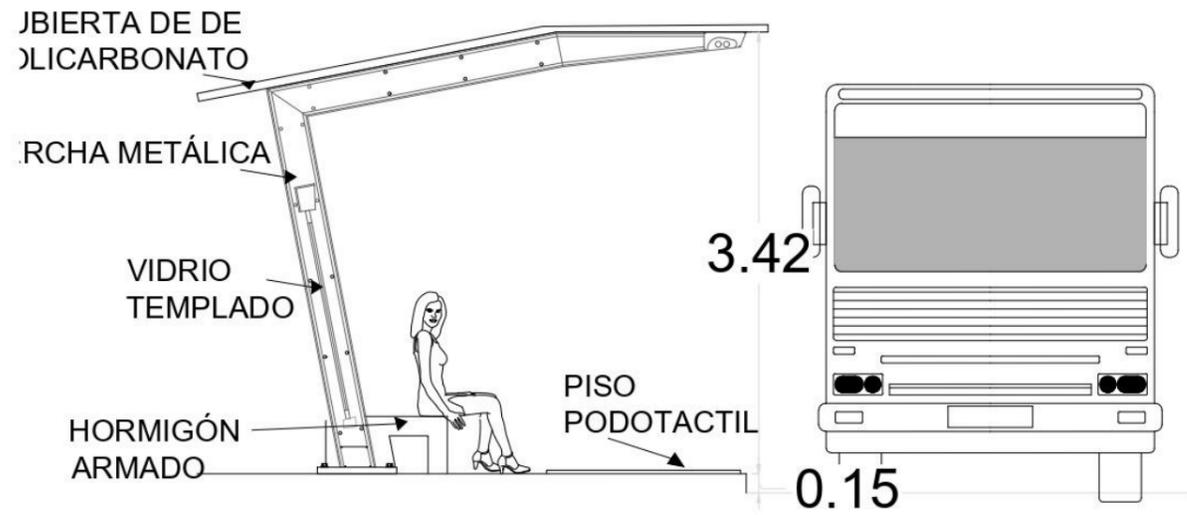
**CORTE A-A' EN ADMINISTRACIÓN**  
**ESCALA-----1/50**



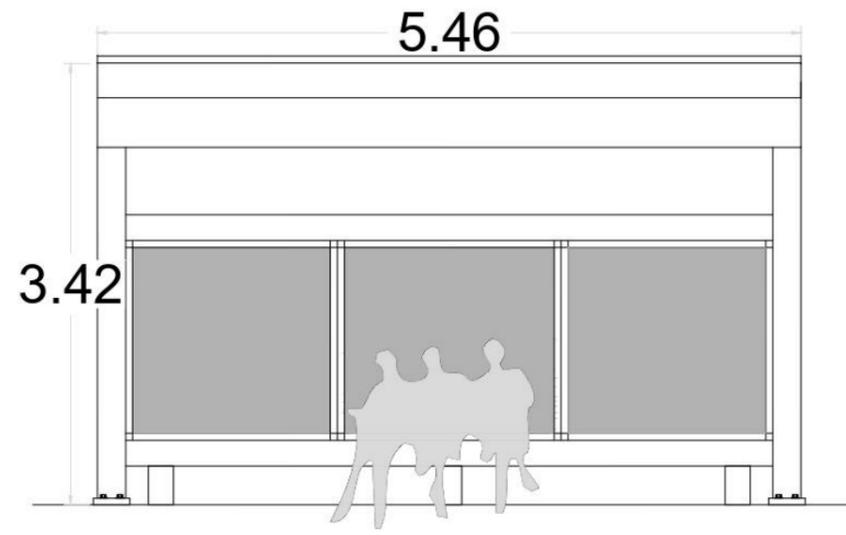
**FACHADA FRONTAL A-A'**  
**ESCALA-----1/50**



**PLANTA DE TECHO A-A'**  
**ESCALA-----1/50**



**CORTE A-A'**  
**ESCALA-----1/50**



**FACHADA FRONTAL A-A'**  
**ESCALA-----1/50**



**U  
L  
V  
R**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

CONTENIDO:  
DETALLE DE PARADA  
DE BUS

AUCTOR:  
ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO

TUTOR:  
MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER

CURSO: 10MO SEMESTRE      FORMATO: A3



**U  
L  
V  
R**

UNIVERSIDAD LAICA  
VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**ARQUITECTURA**

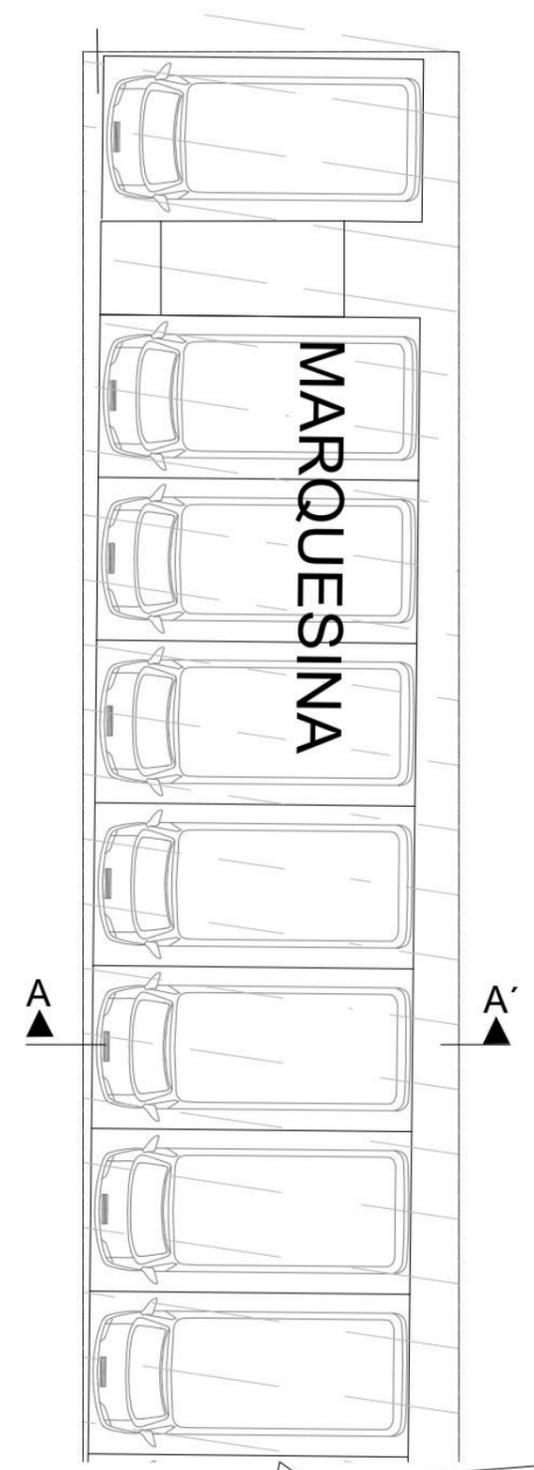
PROYECTO:  
"DISEÑO DE UN  
PARQUE RECREATIVO  
PARA EL SECTOR DE  
CASA BONITA DEL  
CANTÓN  
ESMERALDAS"

CONTENIDO:  
ESTACIONAMIENTO PARA  
PROPIETARIO

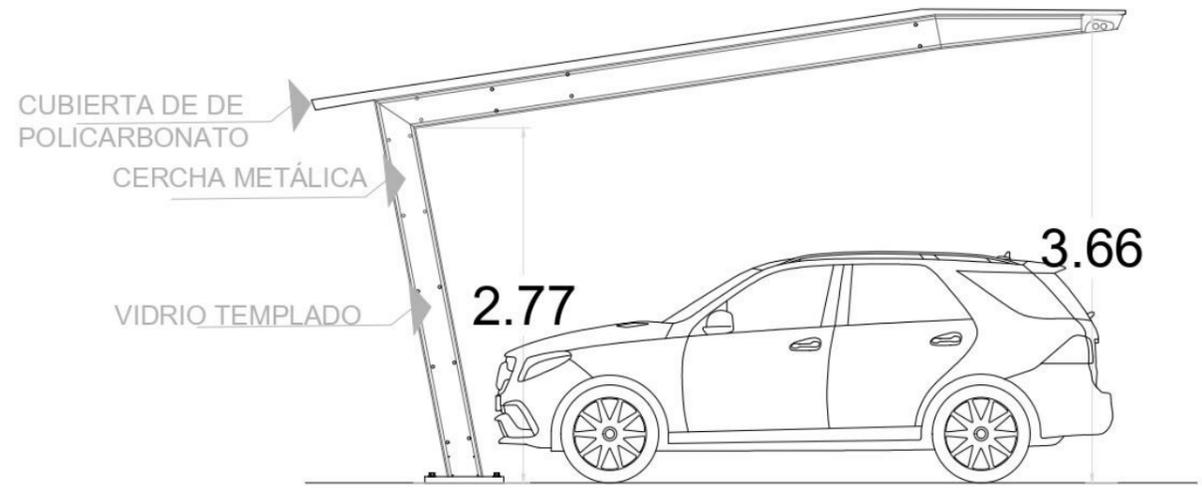
AUCTOR:  
**ISAAC WASHINGTON  
ANGULO TENORIO**

TUTOR:  
**MACIAS MENDOZA  
ALEXIS JAVIER**

CURSO: 10MO SEMESTRE      FORMATO: A3



**ESCALA-----1/100**



**ESCALA-----1/50**

**Criterio 1: Preservación del patrimonio natural y urbano:**

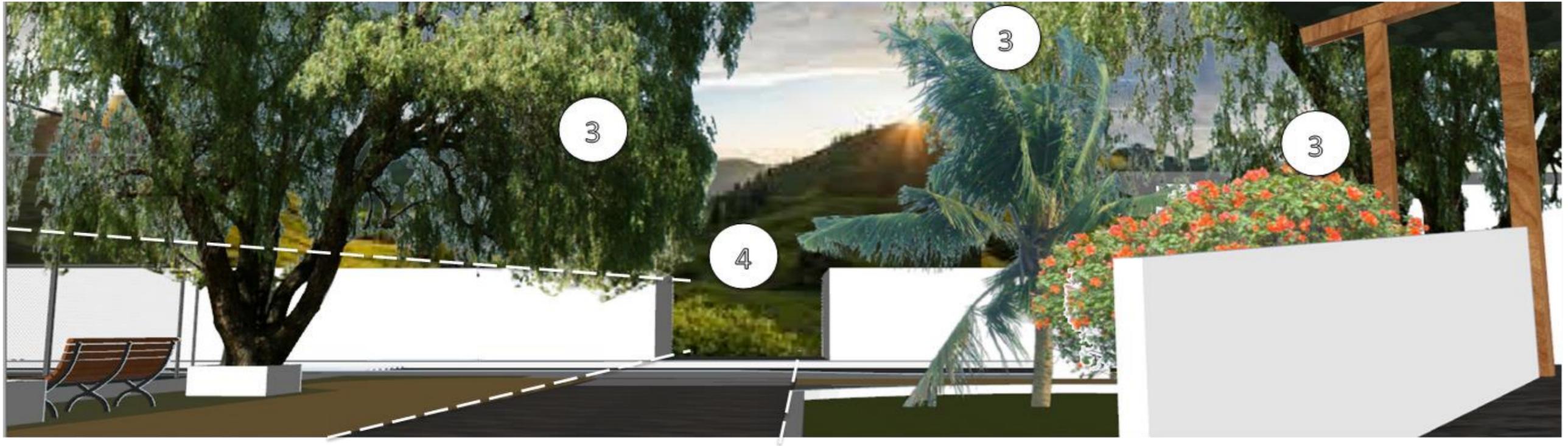
**Subcriterio 1: Biofilia**

**Ambitos de actuación:**

1. Conservación de árboles existentes ( representados de color rojizo).
2. Uso de una sutil tonalidad verde ya que represente la identidad del pueblo de esmeraldas que se define como la tierra verde.



3. Uso de la vegetacion propia del lugar o aquella adactada a la horticultura local. (escanceles rojos, ficus y palmeras)
4. Enmarcar el paisaje montañoso con la alieación de la camineria y su corresponsiente arbolado, a una calle que permita observarlo.



5. Uso de adoquín ecológico ya que es un material que interactúa bien con el entorno.

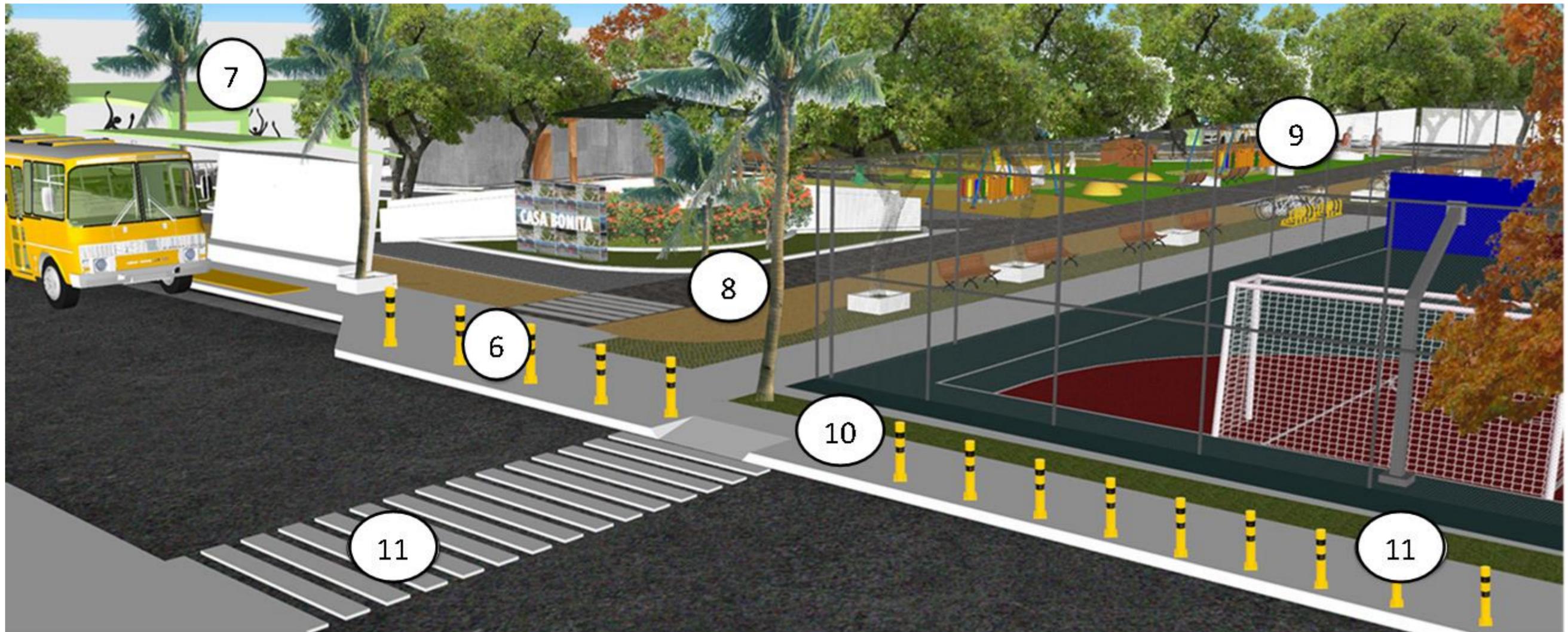


**Criterio 2: Movilidad alternativa y sustentable**

**Subcriterio 1: Accesibilidad.**

**Ámbitos de actuación:**

6. Propiciación de la intermodalidad entre el bus, bicicleta y la circulación a pie.
7. Implementación de una parada de bus (ya que no hay en el interior del sector y aprovechando la ubicación central del parque)
8. Pistas ciclistas y camineras anchas (acorde a la normativa)
9. Estacionamientos de bicicletas
- Eliminación de barreras arquitectónicas a través de:
10. Implementación de rampas y vados
11. Cruces seguros y protección vehicular con bolardos.



**Subcriterio 2: Circulación.**

**Ámbitos de actuación:**

Sendas legibles y en base a las tendencias naturales de circulación del peatón para lo que se empleara:

12. Circulación principal en línea recta a la que confluye de manera directa ramificaciones secundarias.



Diferenciación de áreas de estancia y circulación con distintos acabados de pisos u organización del mobiliario, se usara:

13. Adoquín en base a plástico pet reciclado y hormigón permeable en la circulación peatonal y adoquín ecológico es las áreas de estancia.



**Criterio 3: Equidad social**

**Subcriterio 1: Seguridad:**

**Ámbitos de actuación:**

Se propiciará que los adultos vigilen a los niños, para lo que se contemplará:

14. Diseño abierto y sin barreras visuales.



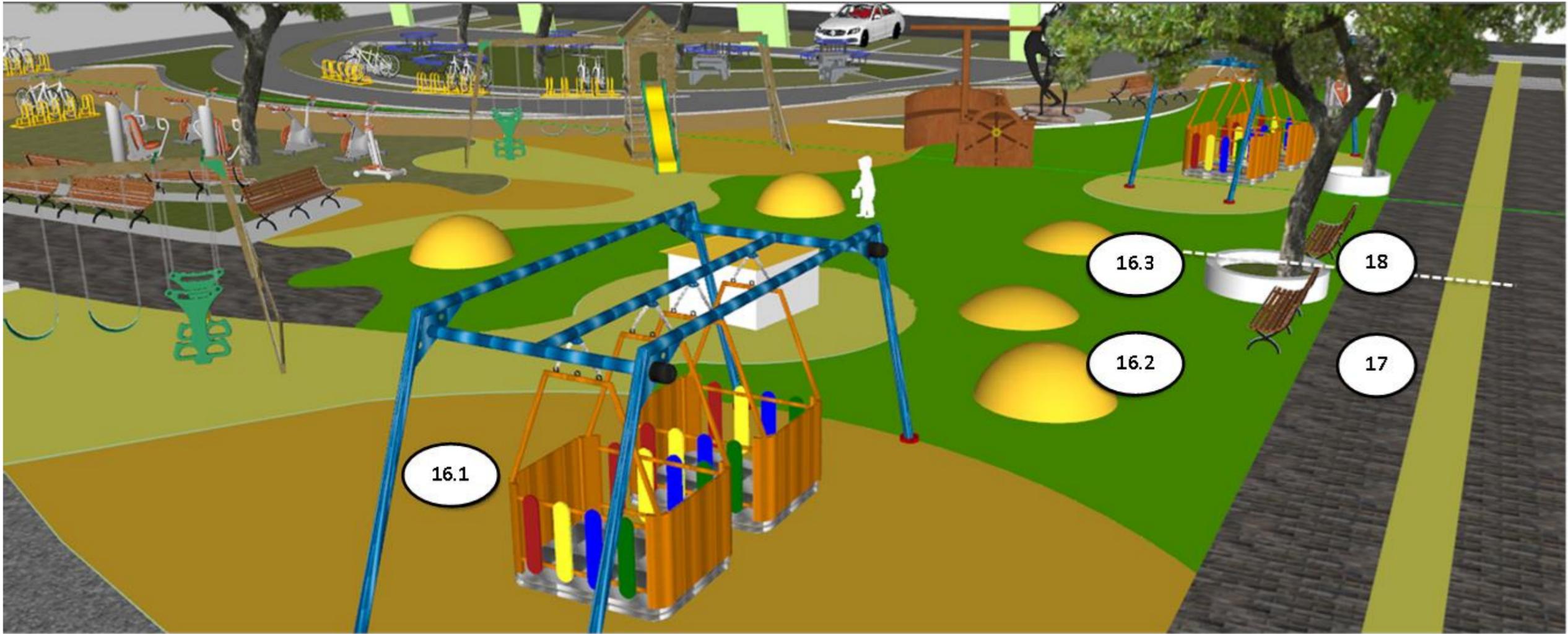
15. Área infantil en el centro y a los costados área de juegos de mesas, máquinas de ejercicio o aquellas destinadas principalmente a los adultos.



**Sub- criterios 2: Inclusión.**

**Ámbitos de actuación:**

- 16. Juegos inclusivos.
  - 16.1. Columpio tipo canasta
  - 16.2. Elevaciones que miden la capacidad de los niños
  - 16.3. Espacio abierto para juego colectivos (escondidas, entre otros que incluye tanto a niños con discapacidad como aquellos que no la poseen.
- 17. Áreas con adecuaciones para personas con alguna discapacidad. (piso podo táctil)
- 18. Mantener grados de privacidad por medio de la diferenciación de áreas atreves de jardinería.



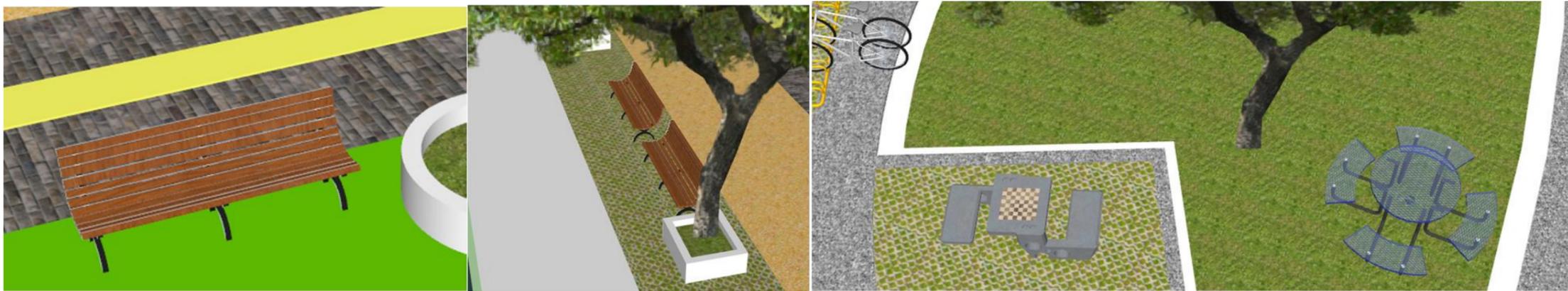
**Diseño a la escala del hombre**

**Sub criterios**

**Escala:**

**Ámbitos de actuación:**

19. Generación de sub espacios a la escala humana para diversos rangos de grupos de individuos y el mantenimiento de los grados de privacidad por medio de la diferenciación de áreas a través de jardinería, macetas y acabado de piso.



20. Marquesinas como elementos de cobijo de área comercial, que refuerzan la percepción del espacio en una escala humana.

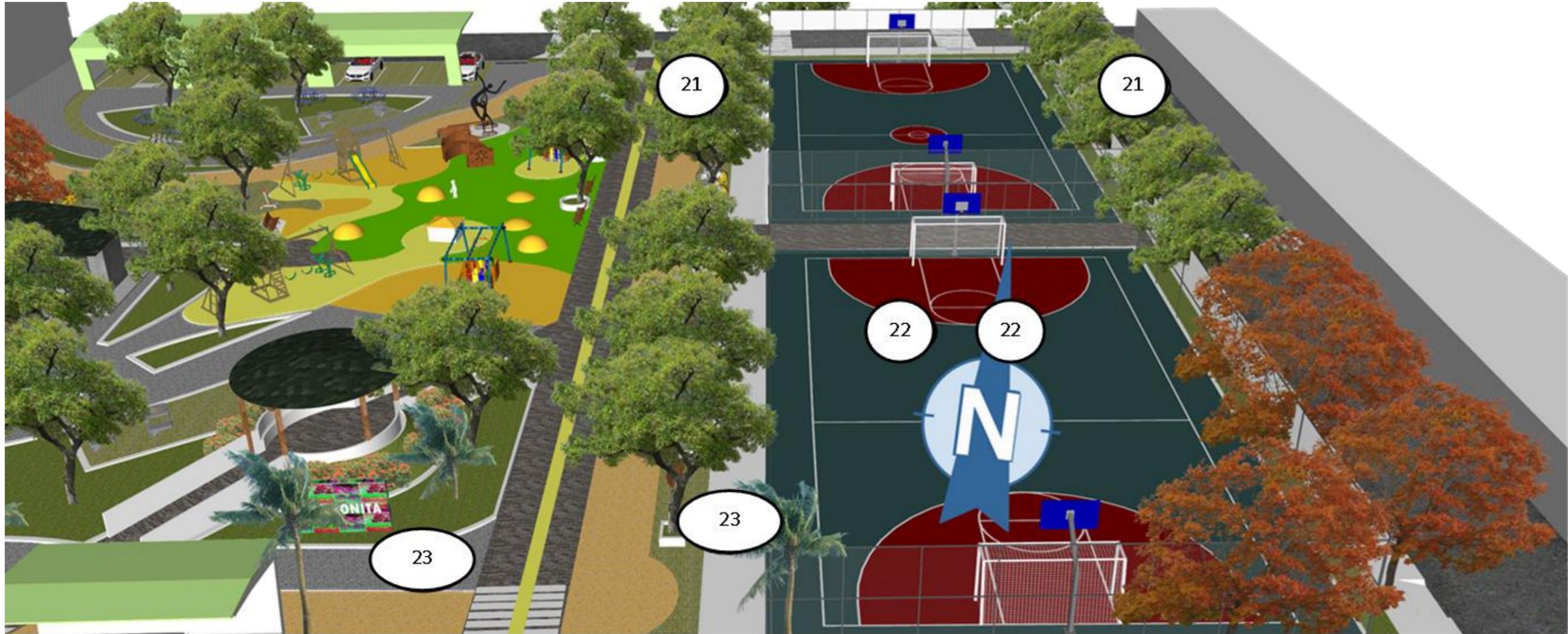


**Confort:**

21. Mitigación climas negativos con correderos arbóreos.

22. Orientación solar adecuada de canchas

23. Uso de adoquín de hormigón permeable que ayuda eliminar el encharcamiento superficial lo que permite el uso del parque en épocas de lluvia.



**Criterio 5: Fomento económico y cultural**

- Se implementaron espacios públicos adecuado para la realización de actividades diversas que atraigan a la gente, como lo son:

24. Área de cancha

25. Área de picnic



26. Vinculación de tiendas barriales , elementos de cultura y espacio público.



Letrero con el nombre “ Casa bonita” y motivos culturales

