



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE  
GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTA**

**TEMA**

**APLICACIÓN DE LA ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA PLAZA ARTÍSTICA EN LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL**

**TUTOR**

**Mgtr. MACÍAS MENDOZA ALEXIS JAVIER**

**AUTORES**

**BANIRE GORDILLO EMILY GÉNESIS**

**GUAYAQUIL-ECUADOR**

**2023**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:**

Aplicación de la arquitectura biofílica para el diseño de una Plaza de Artística en la ciudad de Guayaquil.

**AUTOR/ES:**

Banire Gordillo Emily Génesis

**REVISORES O TUTORES:**

Mgr. Arq. Macias Mendoza Alexis Javier

**INSTITUCIÓN:**

**Universidad Laica Vicente  
Rocafuerte de Guayaquil**

**Grado obtenido:**

TERCER NIVEL

**FACULTAD:**

FACULTAD DE INGENIERÍA,  
INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN.

**CARRERA:**

ARQUITECTURA

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

2023

**N. DE PAGS:**

191

**ÁREAS TEMÁTICAS:** Arquitectura y Construcción.

**PALABRAS CLAVE:** Biofilia, espacio público, cultura, arte, urbanismo, plaza artística, vegetación.

**RESUMEN:**

En la actualidad el arte es infravalorado en todos sus aspectos, la carencia de actividades artísticas no permite que el ser humano se relacione culturalmente con otros. En la ciudad de guayaquil son varios los artistas que son independientes y que tienen el deseo de mostrar sus obras y talentos artísticos, pero los espacios para el desarrollo de estas actividades son insuficientes, esto causa que los artistas pierdan la motivación por no ser visualizados y a su vez ocasiona que la sociedad no se nutra, ni cultive y mucho menos la

capacidad de apreciar cultura si no hay lugares suficientes para ejercer estas actividades para que se pueda fomentar. En la ciudad de Guayaquil son varios los artistas que se sienten excluidos ya que existe una barrera para las personas que dedican al arte. Hoy en día la zona Vía a la costa está ubicada al oeste de la ciudad de Guayaquil que colinda con sectores como ceibos, la perimetral y el suburbio; esta área por el momento no cuenta con parques, ni espacios públicos con vegetación y los lugares que provee actualmente tienen zonas verdes muy insuficientes, es por esto que fue elegida siendo una zona óptima para la creación de una plaza artística con la aplicación de la arquitectura biofílica. A lo largo de la investigación se dio a conocer muchos proyectos análogos y debido a esto se aplicaron 4 criterios biofílicos muy importantes como lo son la presencia del agua, conexión visual con la naturaleza, formas y patrones biomórficos, conexión visual con los materiales de la naturaleza.

<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>  Banire Gordillo Emily Génesis	<b>Teléfono:</b>  0994367436	<b>E-mail:</b>  <a href="mailto:ebanireg@ulvr.edu.ec">ebanireg@ulvr.edu.ec</a>
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	<p>Mgtr. Ing. Milton Gabriel Andrade Laborde (e. de la FIIC)</p> <p><b>Teléfono:</b> (04) 2596500 Ext. 210</p> <p><b>E-mail:</b> <a href="mailto:mandradel@ulvr.edu.ec">mandradel@ulvr.edu.ec</a></p> <p>Mgtr. Arq. Lisette Carolina Morales Robalino (e. de Carrera Arquitectura)</p> <p><b>Teléfono:</b> (04) 2596500 Ext. 211</p> <p><b>E-mail:</b> <a href="mailto:lmoralesr@ulvr.edu.ec">lmoralesr@ulvr.edu.ec</a></p>	

# CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA

## TESIS EMILY BANIRE

### INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

Trabajo del estudiante

3%

2

documentop.com

Fuente de Internet

1%

3

Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

Trabajo del estudiante

1%

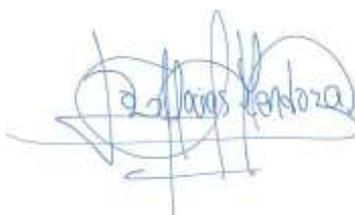
Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias <1%

Excluir bibliografía

Activo



Firma del tutor:

MGTR. ARQ. ALEXIS MACIAS MENDOZA

C.I. 1310480353

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

La estudiante egresada EMILY GÉNESIS BANIRE GORDILLO, declara (mos) bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **APLICACIÓN DE LA ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL DISEÑO DE UNA PLAZA ARTÍSTICA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**, corresponde totalmente a el(los) suscrito(s) y me (nos) responsabilizo (amos) con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor(es)



Firma:

EMILY GÉNESIS BANIRE GORDILLO

C.I. 0920721107

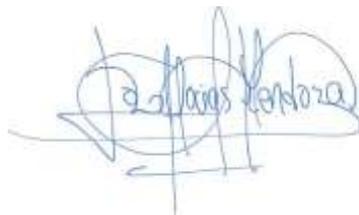
## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación Aplicación de la Arquitectura Biofílica para el diseño de una Plaza Artística en la ciudad de Guayaquil designado 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: Aplicación de la Arquitectura Biofílica para el diseño de una Plaza Artística en la ciudad de Guayaquil, presentado por la estudiante **BANIRE GORDILLO EMILY GÉNESIS** como requisito previo, para optar el Título de ARQUITECTA, encontrándose apto para su sustentación.

Firma del tutor:



MGTR. ARQ. ALEXIS MACIAS MENDOZA

C.I. 1310480353

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer a Dios por brindarme la oportunidad de seguir una carrera universitaria. Me siento inmensamente agradecida con mi madre ya que ella ha estado impulsándome durante estos cinco años de mi carrera y de toda mi vida. A los docentes de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil que por su ayuda me he venido formando profesionalmente, he aprendido de ellos sus virtudes sus conocimientos que me han otorgado durante mi carrera. Finalmente estoy agradecida de haber tenido unos buenos compañeros que me han brindado muchas vivencias divertidas y apoyo en el ámbito estudiantil.

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta tesis a mi madre que me ha brindado el apoyo principal en toda mi carrera.

BANIRE GORDILLO EMILY GÉNESIS

## INDICE GENERAL

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL.....	1
REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	ii
CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA .....	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES .....	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR .....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
<b>INDICE DE TABLAS</b> .....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Planteamiento del Problema.....	2
1.3 Formulación del Problema .....	4
1.4 Objetivo General .....	4
1.5 Objetivos Específicos.....	4
1.6 Hipótesis.....	4
1.7 Línea de Investigación Institucional/Facultad. ....	4
CAPÍTULO II .....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Marco teórico o referencial .....	6
2.2 Antecedentes del diseño Biofílico.....	9
2.3 Arquitectura Biofílica.....	10
2.4 Patrones del Diseño Biofílico .....	20
2.5 Especies de Vegetación de Vía a la Costa .....	26
2.6 Indicadores de sostenibilidad Urbana .....	29
2.7 Marco Legal .....	31
CAPÍTULO III.....	41
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	41
3.1 Enfoque de la Investigación: Mixto .....	41
3.2 Alcance de la investigación.....	42
3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos.....	42
3.4 Población y muestra .....	43

Población.....	43
3.5 Presentación y análisis de resultados .....	44
3.6 Análisis Territorial .....	54
3.7 Análisis de Terreno Seleccionado .....	56
3.8 Análisis de Indicadores .....	59
3.9 Propuesta.....	64
ANEXOS .....	91

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Línea de Investigación .....	4
Tabla 2 Vegetación de Vía a la Costa .....	26
<b>Tabla 3</b> Rango de Tiempo .....	44
<b>Tabla 4</b> Equipamiento .....	45
<b>Tabla 5</b> Áreas Verdes .....	46
<b>Tabla 6</b> Frecuencia de lugares .....	47
<b>Tabla 7</b> Espacios Públicos.....	48
<b>Tabla 8</b> Actividades.....	49
<b>Tabla 9</b> Tipo de Vegetación .....	50
<b>Tabla 10</b> Alojamiento de Avifauna .....	51
<b>Tabla 11</b> Materiales.....	52
<b>Tabla 12</b> Tipo de Equipamiento .....	53
<b>Tabla 13</b> Indicadores y criterios de selección de terreno .....	57
<b>Tabla 14</b> Evaluación Cualitativa .....	58
Tabla 15 Programa de necesidades .....	67
<b>Tabla 16</b> Vegetación Introducida .....	73

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1</b> Plaza Mayor de Madrid .....	6
<b>Ilustración 2</b> Vista Área cultural.....	7
<b>Ilustración 3</b> Área de juegos .....	8
<b>Ilustración 4</b> Plaza San Francisco .....	8
<b>Ilustración 5</b> Conjunto de viviendas sociales .....	9
<b>Ilustración 6</b> Diseño Hospitalario .....	10
<b>Ilustración 7</b> Experiencia de lugar y espacio .....	11
<b>Ilustración 8</b> Experiencia directa con la naturaleza .....	12
<b>Ilustración 9</b> Experiencia indirecta de la naturaleza .....	12
<b>Ilustración 10</b> Vista Natural Exterior.....	13
<b>Ilustración 11</b> Vista Natural Interior.....	13
<b>Ilustración 12</b> Caminerías y Áreas Pavimentadas .....	14
<b>Ilustración 13</b> Planta de cielorraso.....	15
<b>Ilustración 14</b> Tejados verdes en el Cairo .....	15
<b>Ilustración 15</b> Reflejo de agua en espacios exteriores .....	16
<b>Ilustración 16</b> Boceto jardín vertical exterior .....	17
<b>Ilustración 17</b> Plaza Comercial.....	17
<b>Ilustración 18</b> Vista al exterior .....	18
<b>Ilustración 19</b> Cobertura Ajardinada .....	19
<b>Ilustración 20</b> Líneas rectas y diagonales .....	19
<b>Ilustración 21</b> Capas de agua .....	21
<b>Ilustración 22</b> Pabellón de bambú .....	21
<b>Ilustración 23</b> Jardines de abedules .....	22
<b>Ilustración 24</b> Detalles del Hotel Tassel .....	23
<b>Ilustración 25</b> Imitación de elementos del medio ambiente .....	23
Ilustración 26 Eastgate Centre .....	24
<b>Ilustración 27</b> Patrón geométrico utilizado por Arnold Glass para la distribución .....	25
<b>Ilustración 28</b> Ejemplos de la espiral Fibonacci en la naturaleza, Semillas de Girasol y Sección del Nautilus .....	25
<b>Ilustración 29</b> Estacionamiento accesible reservado .....	33
<b>Ilustración 30</b> Ancho de vía peatonal .....	34
<b>Ilustración 31</b> Pendientes longitudinales .....	35
<b>Ilustración 32</b> Vado de plano único.....	36
<b>Ilustración 33</b> Transferencia hacia el inodoro desde la silla de ruedas .....	37
<b>Ilustración 34</b> Colocación a nivel de piso terminado .....	38
Ilustración 35 Terreno .....	54
Ilustración 36 Ubicación del Sol .....	55
<b>Ilustración 37</b> Análisis de terreno para selección .....	56
<b>Ilustración 38</b> Radio de Influencia.....	57
<b>Ilustración 39</b> Evaluación Cuantitativa .....	58
<b>Ilustración 40</b> Diagnóstico de Percepción Espacial del Verde Urbano .....	60
<b>Ilustración 41</b> Diagnóstico de Índice de Funcionalidad de Parques y Jardines... ..	61

<b>Ilustración 42</b>	Diversidad de Arbolado Urbano.....	61
<b>Ilustración 43</b>	Especies comunes de arbolado en Vía a la Costa.....	62
<b>Ilustración 44</b>	Densidad de árboles por tramo de calle.....	62
<b>Ilustración 45</b>	Accesibilidad al viario público peatonal .....	63
<b>Ilustración 46</b>	Mariposa macho de la Reina Alexandra.....	65
<b>Ilustración 47</b>	Boceto de abstracción de mariposa .....	65
<b>Ilustración 48</b>	Zonificación.....	66
<b>Ilustración 49</b>	Diagrama Funcional .....	66
<b>Ilustración 50</b>	Matriz de Relación de Áreas .....	71
<b>Ilustración 51</b>	Propuesta Paisajística .....	72
<b>Ilustración 52</b>	Ubicación de elementos con conexión visual de la naturaleza.....	74
<b>Ilustración 53</b>	Edificación de madera salas de micro teatro .....	74
<b>Ilustración 54</b>	Mobiliario hexagonal de caña guadua.....	75
<b>Ilustración 55</b>	Mobiliario circular de caña guadua .....	75
<b>Ilustración 56</b>	Elementos de la naturaleza Oficina de Recursos Humanos .....	76
<b>Ilustración 57</b>	Edificación de madera Salas de micro teatro .....	76
<b>Ilustración 58</b>	Propuesta de Criterio Biofílico Formas y Patrones Biomórficos...	77
<b>Ilustración 59</b>	Textura forma orgánica panal de abejas .....	77
<b>Ilustración 60</b>	Patrón con formas triangulares .....	78
<b>Ilustración 61</b>	Patrón hexagonal servicio sanitario .....	78
<b>Ilustración 62</b>	Elementos de Conexión Visual con la Naturaleza .....	79
<b>Ilustración 63</b>	Vista exterior sala de micro teatro .....	79
<b>Ilustración 64</b>	Detalle constructivo techo verde .....	80
<b>Ilustración 65</b>	Detalle aislamiento acústico en salas de micro teatro .....	80
<b>Ilustración 66</b>	Detalle de expulsión y retorno de agua en lago artificial.....	81
<b>Ilustración 67</b>	Propuesta de Criterio Biofílico Presencia de Agua .....	81
<b>Ilustración 68</b>	Ubicación de Zonas Culturales.....	82
<b>Ilustración 69</b>	Pabellón .....	82
<b>Ilustración 70</b>	Anfiteatro Propuesta Cultural Artística.....	83
<b>Ilustración 71</b>	Sala de Micro teatro 2 Propuesta Cultural Artística.....	83
<b>Ilustración 72</b>	Ubicación de bandas podos táctiles y depósitos de basura .....	84
<b>Ilustración 73</b>	Rampas para personas con discapacidad y Bandas Podo táctiles.	85

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Porcentaje de respuesta Rango de Tiempo .....	44
Gráfico 2 Porcentaje de respuestas Equipamiento .....	45
Gráfico 3 Porcentaje respuestas Áreas verdes .....	46
Gráfico 4 Porcentaje de respuestas Frecuencia de Lugares .....	47
Gráfico 5 Porcentaje de respuestas Espacios Públicos .....	48
Gráfico 6 Porcentaje de respuestas Actividades .....	49
Gráfico 7 Porcentaje de respuestas Tipo de vegetación.....	50
Gráfico 8 Porcentaje de respuestas Alojamiento de Avifauna.....	51
Gráfico 9 Porcentaje de respuestas Materiales.....	52
Gráfico 10 Porcentajes de respuestas Tipo de equipamiento.....	53

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Criterios Biofílicos y Propuestas Culturales.....	91
Anexo 2 Estacionamiento .....	91
Anexo 3 Criterio Biofílico Presencia de Agua Lago Artificial.....	92
Anexo 4 Áreas del Pabellón.....	92
Anexo 5 Zona de Estancia.....	93
Anexo 6 Zona de Juegos .....	93
Anexo 7 Mobiliarios de sillas y mesas de caña guadua.....	94
Anexo 8 Texturas Formas y Patrones .....	94
Anexo 9 Propuesta Complementaria de Movilidad .....	95
Anexo 10 Criterios Biofílicos en Anfiteatro .....	95
Anexo 11 Mobiliario Hexagonal.....	96
Anexo 12 Fachada con patrones hexagonales servicios sanitarios .....	96

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día en el Ecuador las personas que dedican su vida al arte, su trabajo no es reconocido ni valorado. Cuando se habla de artistas no solo son músicos y cantantes, la palabra engloba a todas las personas que realizan actividades artísticas en su diario vivir como la pintura, la música, el teatro, la danza, la escultura. En la industria del arte muchos artistas son independientes y se ven en la necesidad de mostrar su arte en las calles o en transportes públicos; esto es debido a que en la ciudad de Guayaquil existen muy pocos espacios públicos para el desarrollo de actividades artísticas.

Sin embargo, la ciudad cuando ofrece este tipo de equipamientos, en varios casos estos sitios sirven para otras ocupaciones, de tal manera que la población de artistas en Guayaquil no tiene la oportunidad de mostrar su arte por la falta de estos espacios y a su vez la sociedad no tiene la coyuntura de apreciar y valorar el arte cuando los lugares para el desenvolvimiento de estas son escasos e inaccesibles.

El presente trabajo de investigación brinda una propuesta de solución que será beneficioso para el sector de Vía a la Costa ubicado en la ciudad de Guayaquil. Para llevar a cabo esta investigación se realiza un levantamiento de información analizando que espacios públicos frecuentan los moradores y que tipos de equipamientos necesita la zona. Se utiliza el enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo que ayuda a recaudar datos para el transcurso de una investigación, y rescatando información de las necesidades de la población a servir.

El análisis que se llevó a cabo determinó una conclusión que dirige hacia la propuesta de la aplicación de la arquitectura biofílica para el diseño de una plaza artística; por la indagación de información se dio a conocer que esta zona no cuenta con espacios públicos con vegetación, gracias a esta investigación la zona contará con lugares que se fomenten las actividades artísticas y a su vez disfruten de un ambiente con vegetación que puede llegar a mejorar la calidad de vida del ser humano ya que los espacios verdes exacerba los agentes contaminantes que producen calentamiento global.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1 Tema

“Aplicación de la Arquitectura Biofílica para el diseño de una Plaza Artística en la ciudad de Guayaquil”.

### 1.2 Planteamiento del Problema

Hoy en día el valor del arte sigue en interrogación, y las condiciones que tenga el arte para que pueda producir valor terminantemente no es solo cuestión de precios o ingresos ¿Tendrá el arte valor en aspectos económicos, simbólicos y relacionales o solo su valor se percibirá como subjetivo e inestimable? Siempre que surgen estas dudas se enfrenta para ver la posición del arte en la sociedad. La medición de su valor estético, cultural, monetario o político es un camino para la conservación de su existencia. (Gómez Rendón, J; Baranzoni, S, 2017)

La carencia de formación y desarrollo de actividades artísticas no permite que el hombre se relacione culturalmente con otros individuos, sobre todo porque las artes se consideran un fenómeno social que puede ser un símbolo cultural de un pueblo. A partir de estas insuficiencias que se han detectado la depreciación del mismo se origina la necesidad de los artistas en obtener espacios públicos para la demostración de sus trabajos. La falta de planificación de lugares artísticos de la ciudad de Guayaquil interrumpe la exposición de obras artísticas ya que estas se encuentran reposando al no tener la oportunidad de ser mostradas.

Los espacios para las obras de esculturas o pictóricas, expresiones artísticas teatrales o musicales son insuficientes, muchos artistas independientes pierden la motivación al no contar con el apoyo de las autoridades. Actualmente en el país es difícil que el arte sea parte del día a día; ya que socialmente se mantienen criterios personales al no ser visto como una necesidad para el ser humano ni beneficioso para su ejecución o a veces es considerado como un medio sin fines productivos. La zona Vía a la Costa forma parte de la ciudad de Guayaquil, y en ella se puede

percibir la falta de educación artística no permite la apreciación ni transferencia de valores a través de la cultura, El arte y en todas sus formas son actividades que el ser humano realiza para expresar ideas, emociones mediante la emisión de sonidos como la ejecución de instrumentos musicales o realizar movimientos y gestos corporales mediante la danza o transmitir mensajes en pinturas.

La inclusión de las artes puede mejorar el factor social de las comunidades; se ha convertido en un arma que impulsa el desarrollo de las personas que se dedican. La importancia de cultivarlo desde temprana es importante ya que favorece al pensamiento abstracto y divergente. La falta de adaptación de la educación artística en escuelas y en los hogares para niños y jóvenes desde temprana edad ocasiona que en un futuro se forme una sociedad que no aprecia, no valora, ni reconoce.

A pesar de este problema el arte no se escapa de la desigualdad en nuestro país, varios son los artistas se encuentran marginados al no ser exponentes de su talento. Existe una barrera de acceso muy limitada en Guayaquil y en muchas ciudades a nivel del territorio ecuatoriano. Según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, más el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos midió el porcentaje de personas que se desenvuelven en una ocupación cultural con respecto al total de la población ocupada del país y el resultado arrojó que en el año 2013 el 4,91% de los habitantes ecuatorianos se dedican a trabajar o desempeñar actividades culturales; sin embargo, al pasar de los años este porcentaje fue decreciendo ya que en el 2019 esta cifra llegó al 4,43%. Estas barreras se ven reflejadas en la falta de formación artística en niños y jóvenes; además los escasos de espacios públicos o infraestructuras, esto prohíbe que la ciudadanía tenga una proximidad.

Bajo estas circunstancias las autoridades como parte de la política deben de trazar como objetivo en la planificación urbanística de la ciudad, un sistema de educación y acceso a espacios culturales; la disposición de centros, plazas artísticas, establecimientos educacionales. En la actualidad el área de intervención no se presencian parques, plazas ni jardines con áreas verdes que tengan acceso al público en general; el no cumplir con estos espacios prohíbe la conservación de la biodiversidad, careciendo en la interacción de elementos del ecosistema como el alojamiento de aves, insectos y diversas especies de flora y fauna. La insuficiencia

de cobertura de árboles, arbustos, agua y césped no permite valorar la presencia de la vegetación con la percepción de los peatones.

### 1.3 Formulación del Problema

¿Cuál será el efecto de la Arquitectura Biofílica en el diseño de la Plaza Artística en la Ciudad de Guayaquil?

### 1.4 Objetivo General

Diseñar una Plaza de Artes con Arquitectura Biofílica, en la ciudad de Guayaquil.

### 1.5 Objetivos Específicos

- Investigar el estado del arte, mediante bibliografía relacionada al eje temático con levantamiento de información de las necesidades del sector Vía a la Costa en la ciudad de Guayaquil.
- Analizar y diagnósticas la información levantada para proponer un diseño de un prototipo arquitectónico ajustado a la necesidad del sector.
- Implementar un partido arquitectónico de una plaza de arte con arquitectura biofílica proponiendo varios bosquejos para seleccionar uno de ellos.
- Realizar anteproyecto arquitectónico para la presentación del proyecto.

### 1.6 Hipótesis

La implementación de una Plaza Artística con Arquitectura Biofílica incentivará la creación de más edificaciones para el desarrollo de actividades artísticas.

### 1.7 Línea de Investigación Institucional/Facultad.

*Tabla 1 Línea de Investigación*

Dominio	Línea institucional	Línea de facultad
Urbanismo y ordenamiento territorial	Territorio, medio ambiente y materiales	Territorio

---

aplicando tecnología de innovadores para la  
la construcción eco- construcción.  
amigable, industria y  
desarrollo de energías  
renovables.

---

**Fuente:** *Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil (s.f)*

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Marco teórico o referencial

El marco teórico se enfoca en exponer proyectos que realizaron otros diseñadores aplicando la Arquitectura Biofílica y propuestas de plazas, a lo largo de este trabajo se conoció información de autores que han trabajado en la biofilia y como se ha aplicado para el beneficio del humano.

##### 2.1.1 Plazas

Se conocen las plazas netamente como espacios públicos que es parte de la esencia de una ciudad. Una ciudad se basa en la coexistencia de personas, actividades, comunidades y culturas. El organismo social se refleja en cómo se estructura físicamente la ciudad, todas las instituciones sociales manifiestan sus actividades a través de las edificaciones. A través de las tipologías de las ciudades se conoce su carácter democrático, su tipo de gobierno, diversidad de construcciones arquitectónicas. (Trachana, 2021)



*Ilustración 1 Plaza Mayor de Madrid*  
*Fuente: (Dubiel, S)*

Las plazas se han clasificado según su forma, tamaño y función. Las plazoletas fueron creadas debido a la restricción o ampliación de una calle, su funcionamiento principal ha sido como conector para el ingreso de otro espacio. Las cívicas se han ubicado en las partes urbanas de las ciudades generalmente en una zona céntrica, rodeando los edificios más destacados o representativos de la ciudad como municipios, iglesias o edificios gubernamentales; debido a que estos lugares brindaban actos políticos, religiosos y simbólicos como núcleo de la ciudad. Han existido otros tipos con función de recreación para actividades comerciales, sociales y culturales. (Campoverde, 2020).

El autor realizó un análisis bajo su criterio personal de las plazas según su forma, tamaño y función. Según la forma el autor las considera si son rectangulares, circulares o de alguna forma irregular; según su tamaño si son grandes, medianas o pequeñas y función si las plazas son para recreación, comercial o gubernamental. Este autor buscó generar en su propuesta una conexión de la plaza y en el medio urbano debido a que su proyecto se ubicaba en un área histórica y lo definió en las siguientes ilustraciones.



*Ilustración 2 Vista Área cultural*  
*Fuente: (Campoverde)*



*Ilustración 3 Área de juegos*  
*Fuente: (Campoverde)*

Un ejemplo claro de plaza es la San Francisco ubicada en el Centro Histórico de Cuenca tiene un área de 4,300m<sup>2</sup>, este sitio se enfocó en la comercialización y varias áreas destinadas al comercio de vestimentas. Este espacio también abarcó otras actividades políticas, culturales y sociales. El material que predomina es el adoquín con cerámica. No se observó mobiliario, vegetación es mínima, posee una especie de pileta, además contabilizó 96 puestos que se distribuyeron en 9 módulos para los comerciantes. (Rodas,M; Toledo J, 2021)



*Ilustración 4 Plaza San Francisco*  
*Fuente: (Revista avance)*

Se pudo concluir que el proyecto de plazas de interacción social se tuvo que abarcar campos que influenciaran el desarrollo de una comunidad, cuando se diseñó se planteó de usos para que todo se enfoque en torno a la vivienda generando calidad de vida. Durante el diseño se pudo apreciar que la interacción de las plazas y la vivienda social crea un lugar propicio para la evolución de la ciudad, por tal motivo que se aplicaron espacios de integración y participación colectiva o individual de las personas. La comunidad es el ente principal por lo tanto se determinó que el

diseño se debió enfocar en el usuario para que el mismo sienta pertenencia fortaleciendo el espacio público con servicios que fomentaran la cultura, economía y el crecimiento social. (Valbuena, 2015)



*Ilustración 5 Conjunto de viviendas sociales*  
*Fuente: (Valbuena)*

## **2.2 Antecedentes del diseño Biofílico**

El obstáculo que presentó el diseño biofílico en sus primeros inicios fue lidiar con las deficiencias la construcción y lo que se quiso practicar del paisajismo. El objetivo de la arquitectura biofílica fue crear un buen diseño que aportará un buen hábitat a las personas para que así nuestra especie se desarrollara en salud y bienestar. Se descubrió que para el éxito de la aplicación se añadiera los principios básicos, más allá de los objetivos que buscan la biofilia también deseó la productividad, funcionalidad y resiliencia en su sistema. (Kellert,S; Calabrese, E, 2015)

El diseño Biofílico se enfocó hacia las personas con el objetivo de mejorar la conectividad con la naturaleza y los procesos naturales en los edificios que se habitan. El acercamiento con la naturaleza resultó beneficioso para el bienestar humano ayudando a reducir el estrés y favorecer la recuperación, colaborando con la reducción de costos y mejorar los resultados en el entorno que se está construyendo. El diseño biofílico en los tiempos de ahora de considerarse una filosofía de diseño universal y no solo una tendencia de diseño mas (Heath, 2019)

En la siguiente imagen se observa la conectividad de la naturaleza con el uso de plantas locales hace que el ambiente sea sanador en edificios ya sea habitables o de trabajo.



*Ilustración 6 Diseño Hospitalario*  
*Fuente: Creando espacios positivos usando diseño biofílico*

### **2.3 Arquitectura Biofílica**

El diseño biofílico se inclinó hacia la naturaleza y el bienestar mental, de tal manera que desea aportar confort a las necesidades del usuario a través de las formas, patrones que representaban la naturaleza enfocándose en transformar el espacio público donde el usuario pudo entretenerse y gozar del medio ambiente logrando bienestar y sincronización con el entorno.

Cuando se determinó el concepto biofílico se definió como un diseño que se centró en la naturaleza. La aplicación del diseño biofílico ofreció la creación de entornos que fomentarán la atracción del ser humano por la naturaleza y a su vez los procesos naturales. Las principales pautas de este diseño permitieron que la construcción de espacios respondiese a las características determinantes de las necesidades humanas, la arquitectura biofílica se pudo aplicar tanto en el interior de un edificio y en espacios abiertos, pero tuvieron mayor impacto en zonas urbanas

El diseño biofílico incorporó una gama de conceptos que el arquitecto o diseñador pudieran emplear; se empezó por la adición de árboles y plantas en paredes exteriores, interiores, paisajismos y techos. Se indujo la importancia de las características del agua y el uso de la luz natural, colores, formas e imágenes asociados con el mundo natural. Es importante que se acceda a establecer el tipo de

materiales naturales en la propuesta, especialmente como arcilla, madera entre otros. (O'Malley, 2022)



*Ilustración 7 Experiencia de lugar y espacio*  
*Fuente: La práctica del diseño biofílico*

Para la práctica biofílica en el diseño involucró varios tipos de diseños estratégicos, dando como resultado que hay tres tipos de experiencias que existen en el diseño biofílico y son la experiencia directa con la naturaleza, la experiencia indirecta, la experiencia de lugar y espacio. Cuando se habla de la experiencia directa se refirió al contacto con el medio incluyendo el acercamiento a la luz natural, plantas, animales, aire y paisajismo. La experiencia indirecta se observó la cercanía que se tiene a una imagen, patrón o procesos característicos que identificaban al medio ambiente natural, esta categoría también abarcó pinturas, obras de arte, siluetas, formas, uso de madera, lana fabricada y ornamentaciones. Finalmente, la experiencia del lugar y espacio establecieron rasgos espaciales del medio natural que ha mejorado la salud y bienestar del ser humano. (Kellert, S; Calabrese, E).



*Ilustración 8 Experiencia directa con la naturaleza*  
**Fuente:** *La práctica del diseño biofílico*



*Ilustración 9 Experiencia indirecta de la naturaleza*  
**Fuente:** *La práctica del diseño biofílico*

Se determinó con la aplicación de principios biofílicos de la naturaleza, influyó en el diseño del refugio para infantes abandonados, accediendo a diseños de espacios interiores y exteriores favoreciendo que los usuarios desarrollaran sus

actividades aprovechando los espacios naturales. El proyecto obtuvo una conexión visual con la naturaleza incluyendo emplazamiento de los volúmenes arquitectónicos, para que pudieran aprovechar las vistas naturales interiores y exteriores del centro de refugio para niños abandonados. (Silva, 2019)



*Ilustración 10 Vista Natural Exterior*  
*Fuente: (Silva, C)*



*Ilustración 11 Vista Natural Interior*  
*Fuente: (Silva, C)*

El objetivo de la intervención de la biofilia fue presentar un parque de área urbana para la ciudad Tres Pontas, se observaban necesidades urbanas y así mismo de la población como el deseo de ampliar caminos y dar paso hacia los barrios, eliminando la ausencia de zonas de ocio y permitiendo el contacto con la naturaleza, valorando la flora y la fauna. El proyecto buscaba potenciar características del área

urbana maximizando su potencial para el uso del público. La propuesta partía de seguir con los ejes viales del tejido urbano, para aquello se implementó características biofílicas y caminos secundarios para adecuar el parque elevando el goce del paisaje natural. En la propuesta general se definió espacios abiertos, caminerías y áreas pavimentadas, anexando a ella la botánica con sus detalles constructivos procurando mantener la armonía entre la arquitectura de los espacios abiertos con la vegetación. (Lourenço, 2020)



*Ilustración 12 Caminerías y Áreas Pavimentadas*  
*Fuente: (Lourenço, B)*

Para el diseño biofílico en espacios áulicos se buscó generar un cielo simulado que se creó artificialmente con pantallas de alta resolución. La apertura del techo brindó un contacto más directo con el exterior estando dentro del aula, se pudo identificar varios movimientos como las hojas, ramas de árboles, pájaros y sonidos. El objetivo del techo fue encontrar una dinámica y morfología natural que simulara los elementos naturales, como la arena y las ondas del mar. Para brindar confort ambiental ocasionó variaciones muy leves en la temperatura ajustando la circulación y dirección; para que así pueda imitar la sensación de recibir aire del medio ambiente. (Errecarte, 2018).



*Ilustración 13 Planta de cielorraso*  
*Fuente: (Errecarte, A)*

La evolución de las ciudades biofílicas demostró que hay diferentes estrategias para promover la naturaleza. La nueva capital del Cairo es una ciudad inteligente que fue diseñada en base a los 7 principios de inteligente, verde, ciudad resiliente, sustentable. La nueva capital del Cairo es una ciudad verde, pero se encontró varias carencias de elementos biofílicos que no fueron aplicados. La visión que se ofreció en esta guía se dictó una serie de estrategias para los próximos 50 años. Las regulaciones de los diseños urbanos se aplicaron a los principios de diseño para igualar a las ciudades biofílicas con medidas de impacto. Las paredes verdes se diseñaron con techos verdes. Se intervino en el agrupamiento de edificios alrededor de patios verdes, evadiendo la subdivisión de la parcela evitando la falta de luz solar que afectara lo que se determina una ciudad biofílica. (Nasreldin,R; Abdelfattah D., 2020)



*Ilustración 14 Techos verdes en el Cairo*  
*Fuente: (Cidse)*

Al finalizar la propuesta del complejo ecoturístico recreacional en base al diseño biofílico se concluyó que la biofilia se aplica en 11 indicadores como los elementos verticales y horizontales, iluminación natural difusa, reflejos de agua, elementos cristalinos, espacios abiertos que conectan el interior y exterior, techos verdes, macizos de flores, arbustos. Se dividió en 3 parámetros son naturaleza en el espacio, naturaleza del espacio y analogías naturales. Se obtuvieron resultados donde los lugares que asistía el usuario le permitieron descanso y goce de recreación. (Bueno,T; Garcia,M , 2022)



*Ilustración 15 Reflejo de agua en espacios exteriores*  
**Fuente:** (Bueno, T)

Para el boceto que se aplicó el diseño biofílico en el espacio interior, en la propuesta del jardín vertical se buscó el vínculo del espacio con la naturaleza incorporando vegetación que se acople al sistema de riego accesible a la manipulación de tal manera que se adaptara a las cascadas de agua propuestas en este proyecto. Se ha utilizado un mecanismo que permitiera la recirculación del agua. La vegetación tuvo relación a la proporción áurea que dan forma a la tipología de plantas, la pared vegetal se anexó con la estructura cerca al bloque de la biblioteca Hernán Malo, esta edificación tiene espacios de descanso que dan paso a la lectura, ventanales donde se visualizó la pared vertical. (Patter, 2014)



*Ilustración 16 Boceto jardín vertical exterior*  
*Fuente: (Patter, 2014)*

Para el diseño de una plaza con fines recreativos, culturales y comerciales se implementó buena iluminación para que el usuario sintiera seguridad y fomentando el uso de la plaza para las actividades nocturnas. Para las experiencias sensoriales se creó áreas verdes para rebajar las altas temperaturas, ruido y contaminación, la implementación de paisajes verdes logró espacios de permanencia y a través del paisajismo la flora nativa para diversos tipos de flores se formó jardines polinizadores para el sector Etapa 1 de Nueva Prosperina. (Savinovich, E; Cadena,W, 2021)



*Ilustración 17 Plaza Comercial*  
*Fuente: (Albornoz, B)*

La conceptualización del proyecto arquitectura para la rehabilitación se basó en operaciones de carácter espacial, una vez analizada la morfología y trama urbana, para establecer una arquitectura que fije conexión entre el usuario, proyecto y

naturaleza. La composición obtuvo una forma visual al exterior para reanimar al paciente con la ayuda de la naturaleza, se pudo evidenciar la biofilia por la vegetación. Los módulos realzaron la vista al patio que trazaron un camino vegetal. Las habitaciones para el enfermo se ubicaron en el centro. (Baron, 2021)



*Ilustración 18 Vista al exterior*  
*Fuente: (Baron, J)*

El estudio se basó en la biofilia en el urbanismo y como estilo arquitectónico donde los humanos, edificaciones y ciudades se convirtieron en el punto principal, se implementaron espacios verdes tanto en los edificios en la ciudad. Se consideraron los corredores verdes en la ciudad para la salubridad. Jardines, parques, plazas todos estos elementos se interconectaron bien distribuidos por toda la ciudad. Elementos biofílicos como flora y fauna, luz solar, suelo, aire fresco se incorporaron en las azoteas ajardinadas, jardines interiores y exteriores, ocasiono que se derribaran los obstáculos que no permitían el contacto con la naturaleza. (Santos, 2017)



*Ilustración 19 Cobertura Ajardinada*  
**Fuente:** (Caterina, L)

En el proyecto de biofilia aplicada al diseño arquitectónico de una escuela se consideraron la privacidad entre el espacio escolar y los espacios más públicos donde reciben más peatones. Se propuso la geometría a partir de una retícula que organizó todo el proyecto. Líneas rectas y diagonales actuaron en relación a las ramificaciones. La intervención se dio a cabo con la creación de una cuadra verde que daba acceso directo a las zonas públicas, a su vez se integró el paisajismo. La escuela de dos plantas se encontró distribuida en clusters por patios internos, se eliminó el interior con el exterior con salones de puertas pivotantes. (Cruz, 2021)



*Ilustración 20 Líneas rectas y diagonales*  
**Fuente:** (Cruz, J)

La aplicación de la biofilia puede mejorar la perspectiva de una persona que tenga hacia un espacio, además influye inmensamente en mejorar las condiciones físicas y mentales.

### **2.2.1 Urbanismo Biofílico**

El urbanismo biofílico proveyó herramientas para diseñar zonas urbanas con el punto focal en la naturaleza como ambientes climáticos positivos, saludables y sustentables. Los principios de la biofilia brindaron soporte al vínculo directo con el medio ambiente. Buscó la resiliencia y zonas con capacidad para que se desarrollaran funciones vitales del ser humano que junto lazos para unir a comunidades. Hay 25 patrones que aplicó la biofilia en las ciudades y contribuyeron que se cumplieran varios objetivos. (Phillip, 2021)

Existen varios autores que definen de diferentes maneras los patrones que se aplican al diseño biofílico, ciertos autores manifiestan que existen 25 patrones, mientras otros determinan la existencia de 14 patrones. Sin embargo, estos patrones pueden ser adaptables según las propuestas de cada proyecto. Para adaptar con mayor claridad estos patrones y debido al alcance del proyecto actual se definieron 4 patrones del diseño biofílico que se mencionaran en el siguiente apartado.

## **2.4 Patrones del Diseño Biofílico**

### **Presencia del Agua**

El objetivo de este tipo de patrón es el aprovechamiento multisensorial del agua, de tal manera que mejore la experiencia del usuario y pueda ser relajante, eleve el estado anímico y promueva la contemplación. Según datos que se investigaron los escenarios de la naturaleza con agua son preferidos generalmente los que no tienen agua (Karmanov, D; Hamel, R, 2008). Las actividades que se realizan en espacios verdes con presencia de agua realzaron el estado de ánimo en comparación a otros espacios que no contienen. (Barton, J; Pretty J, 2010)



*Ilustración 21 Capas de agua*

*Fuente: (Terrapin)*

### **Conexión de los Materiales con la Naturaleza**

Un ambiente que posee una conexión de los materiales con la naturaleza es auténtico, cálido y genera estimulación al tacto. Una investigación realizada reveló que al observar una habitación con un 45% de cantidad en madera brindaba una sensación de confort y una disminución de la presión sanguínea, a diferencia de lugares con un 90% de cobertura en madera resultó en un decrecimiento en la actividad cerebral. (Browing, W; Ryan C; Clancy J, 2014)



*Ilustración 22 Pabellón de bambú*

*Fuente: (Woha arquitectos)*

## **Conexión visual con la naturaleza**

Este patrón de la conexión visual con la naturaleza se ha transformado con la investigación de las preferencias visuales y respuestas del ser humano hacia la vista con la naturaleza resultando en una reducción de estrés y emociones positivas. Se evidenció que al tener contacto con el medio natural redujo la fatiga y mejoró el estado anímico; a su vez se reportó que las presiones sanguíneas y cardíacas de los usuarios eran más bajas. (Browning, W; Ryan C; Clancy J, 2014)

Este lugar se llama Jardines de abedules y su funcionamiento es generar calma al usuario.



*Ilustración 23 Jardines de abedules  
Fuente: (Hubert, J)*

## **Formas y patrones biomorficos**

Un espacio ya sea abierto o cerrado que contiene formas biomorficas provoca una sensación contemplativo, interesante y absorbente. La reducción del estrés es debido a cambios de la atención. Los seres humanos visualmente tienden a enfocarse en formas orgánicas y biomorficas; nuestro cerebro procesa que estos patrones no son seres vivientes sin embargo las representa como un símbolo de un objeto vivo. (Vessel, 2012)

En la siguiente ilustración del Arquitecto Víctor Horta, se muestra un ejemplo claro de formas y patrones biomorficos, representa una escalinata orgánica con curvas pronunciadas, lámparas, pasamanos y mosaicos.



*Ilustración 24 Detalles del Hotel Tassel*  
*Fuente: (Moorhead, E)*

Se definió la biomimética porque se desglosó de las palabras, vida, imitar y mimesis; es una ciencia que se descubrió del estudio de procesos y sistemas de la naturaleza, con el propósito de imitar los elementos del medio ambiente; este método sirvió para que los diseñadores o ingenieros como los organismos resolvieron los problemas de su entorno dio paso al proceso evolutivo que ocurrió hace millones de años. Se desarrollaron proyectos enfocados a simular los procesos que han ocurrido en la naturaleza, los diseños requirieron nuevas metas para innovar. (Muñiz, 2017)



*Ilustración 25 Imitación de elementos del medio ambiente*  
*Fuente: (Redshift)*

La arquitectura biomimética ha buscado resultados sostenibles en la naturaleza imitando sus formas siempre y cuando se hayan comprendido sus principios y normas. Cuando se definió el biomimetismo no solo fue para replicar formas si no su funcionamiento de igual manera. En la ciudad de Zimbabwe el “Eastgate Centre” simuló a las termitas para mantener la temperatura y humedad de los termiteros que pertenecieron de África. Este edificio de oficinas su clima varió entre 2°C y 45°C, esto logró que el consumo de energía sea del 10%. (Salas, C.; Bedoya, C.; Adell, J., 2018)



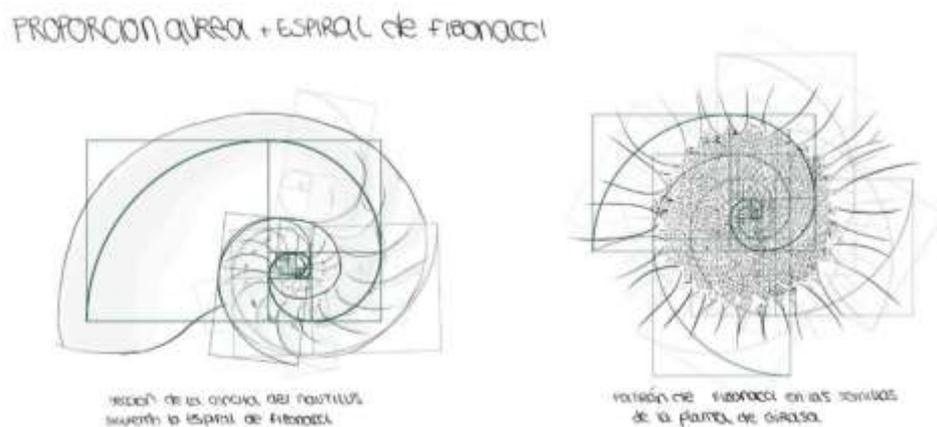
*Ilustración 26 Eastgate Centre*  
**Fuente:** (Patter)

La compañía de Arnold Glass de Alemania utilizó la biomimética para comprender que se debía reducir la mortalidad de las aves debido a que se golpeaban por atravesar zonas urbanas con edificaciones de fachada de vidrio con bastante altura. Aquel problema arquitectónico sembró reflexión en torno a estas especies. Se analizó como se manejaba el sistema visual de las aves que son capaces de ver objetos ultravioletas y sirvió analizar como tejían telaraña en patrones las arañas para la atracción de insectos y causar confusión. Fue desarrollada una tinta que es transparente al ojo humano que reflejó la luz ultravioleta y se aplicó en forma de patrón sobre una película polimérica. (Urdinola, 2018)



*Ilustración 27 Patrón geométrico utilizado por Arnold Glass para la distribución de la tinta reflectora de luz ultravioleta*  
**Fuente:** (Patter)

Los espirales que se encuentran en la naturaleza su forma se han fijado y relacionado con el número phi. De la serie de Fibonacci con unas curvas muy numerosas. Como dijo Wagensberg un espiral ha representado crecimiento, necesidad de movimiento, y protección. Se encontró esta forma en muchas figuras de curvas en la naturaleza, gracias a los cálculos que se realizaron los números de sucesión de Fibonacci, dieron a entender la cantidad de espirales de una piña, alcachofa y los girasoles. (López-Maroto, 2020)



*Ilustración 28 Ejemplos de la espiral Fibonacci en la naturaleza, Semillas de Girasol y Sección del Nautilus*

**Fuente:** (López-Maroto)

## **2.5 Especies de Vegetación de Vía a la Costa**

En este apartado se analizarán las especies de árboles que están introducidos en el sector Vía a la Costa.

Tabla 2 Vegetación de Vía a la Costa

Especie	Imagen	Descripción botánica	Condiciones de siembra	Usos	Mantenimiento
<b>Ceibo</b>		Mide entre 20-40 metros Tronco de 2 a 3 metros de diámetro Raíces arraigadas	Requiere de bastante luz, su crecimiento es muy rápido	Su madera es usada para muebles	Se puede podar, pero no es necesario.
<b>Roble</b>		Árbol caducifolio de gran porte de 10 a 15 metros	De crecimiento rápido	Uso medicinal, maderable y ebanistería	Este árbol no es susceptible a plagas, requiere de poca agua
<b>Almendro</b>		Mide de 20-25 metros	Árbol de buen drenaje, semilla germina de manera sencilla	Uso alimenticio y maderable	Para plantar esta especie se necesitan suelos drenados

**Niguito**



Mide de 3 a 8 m de altura con una copa 4 a 5 metros de diámetro

Se reproduce en vivero ya que su reproducción no es fácil

Planta alimenticia para aves, insectos y murciélagos

Especie de bosque seco y de fácil mantenimiento

**Algarrobo Pálido**



Altura de 8 a 20 m con tronco grueso

Las semillas deben de ser colocadas en bolsas para una germinación rápida

Uso medicinal maderable, reforestación

Una vez al año se puede podar

**Cerezo**



Árbol de altura de 5-6 metros. Hojas elípticas con tallo de color marrón

Su ubicación es ideal en parques y plazas y su producción mediante semillas

Su fruto rico en vitamina c

No requiere de mucha agua

**Amarillo**



Flores amarillas con hojas elípticas

Su mayor producción es entre el mes de agosto y septiembre

Su uso es maderable

Cuando se cultive se debe de poner bastante tierra

## **2.6 Indicadores de sostenibilidad Urbana**

En este apartado se detallarán los indicadores de sostenibilidad urbana tiene como objetivo describir y evaluar lo que se usará como análisis y diagnóstico de la situación actual del área de estudio.

### **Percepción Espacial del Verde Urbano**

Este indicador pretende evaluar la presencia de vegetación en las calles donde es importante la percepción visual que tengan los peatones. El estudio de este indicador se basa en la fracción que la vegetación ocupa en el espacio del campo visual, su cálculo representa los árboles, parterres y arbusto; el resultado que se obtenga sus números se expresa en porcentaje de volumen verde en relación al tramo de calle. (Gasteiz, 2010)

Fórmula de cálculo:

*Pe verde*

$$= \frac{\text{Superficie de viario público con volumen verde superior al 10\%}}{\text{superficie de viario público total}} * 100$$

### **Índice de funcionalidad de parques y jardines**

Los parques que pertenecen al sistema urbano tienen una esencial presencia en la conservación de la biodiversidad. El objetivo es valorar la clase de alcance que tengan los parques urbanos para el alojamiento de aves e insectos. La avifauna se puede denominar como especie principal porque muestra la diversidad de los grupos más pequeños de animales, además las aves son más fáciles de detectar que los insectos, es debido a eso que son usadas como muestra primaria para este indicador. (Gasteiz, 2010). Para este indicador se seleccionan parques urbanos mayores a 1 hectárea. Debido a la situación actual del sector y la complejidad de este indicador este se adaptó analizando parques en la zona de estudio que contarán en su área mayor a 0,60 hectárea.

### **Diversidad de Arbolado Urbano**

Su enfoque principal mediante la evaluación de la diversidad de especies que son parte de los parques y jardines, árboles de las calles de la ciudad. La variedad de arbolado urbano potencia el enriquecimiento de otras especies. Es importante evadir la tendencia al monocultivo, es decir evitar que el sector urbano

se aglomere de árboles de una sola especie para así lograr expandir la biodiversidad. (Gasteiz, 2010)

Debido a la complejidad de este indicador y la gran extensión que conlleva el proyecto. Este indicador fue adaptado indagando sobre la variedad de especies de arbolado que se encuentran alojadas en la zona.

### **Densidad de Árboles por tramo de calle**

Los principales elementos de la vegetación en la ciudad es el arbolado viario, ya que son parte de la biodiversidad del ecosistema urbano. Este indicador tiene como objetivo calificar la densidad de los árboles existentes en la zona de estudio permitiendo la identificación de tramos de calle que carezcan de arbolado. Cuando las calles son arboladas se llegan a considerar corredores que conectan la ciudad, dando paso a la producción de especies y la convivencia de las mismas en el entorno. (Gasteiz, 2010).

Se considera como criterio óptimo con respecto a la densidad de arbolado cuando los tramos de calle que cuenten con un ancho mayor a 8 metros tienen de densidad superior o igual 0,2 árboles/m.

Fórmula de cálculo:

$$Darb\left(\frac{\text{árboles}}{m}\right) = \frac{\text{número de árboles}}{\text{longitud por tramo de calle}}$$

### **Accesibilidad al Viario Público Peatonal**

El indicador busca medir el grado de accesibilidad que tengan las personas en relación a las condiciones físicas que se encuentran en las calles, el requerimiento básico se valora en la capacidad de las vías peatonales con el acceso a las personas con movilidad reducida. Se intenta ponderar los tramos de calle en función a su ancho de acera y la pendiente que tengan las mismas, las aceras muy estrechas limitan el desplazamiento de las personas. (Gasteiz, 2010)

Las dimensiones de aceras y pendiente de tramos se categorizan de la siguiente manera:

- Accesibilidad muy insuficiente: Pendiente mayor al 8% y aceras con menos de 0,90 metros.

- Accesibilidad insuficiente: Pendiente se encuentra en el rango de 5 al 8% y aceras menos de 0,90 metros
- Accesibilidad suficiente: Pendiente menor al 5% con una acera mayor con 0,90metros
- Accesibilidad buena: Pendiente menor al 5% con una acera que sea mayor a 2,5 metros de ancho.
- Accesibilidad excelente: Pendiente es menor al 5% con ambas aceras de 2,5 metros de anchura.

Fórmula de cálculo:

$$ACv(\%) = \frac{\text{Tramos de calle con accesibilidad suficiente, buena o excelente}}{\text{superficie de viario publico total}} \times 100$$

## 2.7 Marco Legal

### Cootad Espacio Público

El código orgánico de público ordenamiento territorial en el **Art. 54** dispone lo siguiente. Funciones. - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes:

**l)** Prestar servicios que satisfagan necesidades colectivas respecto de los que no exista una explícita reserva legal a favor de otros niveles de gobierno, así como la elaboración, manejo y expendio de víveres; servicios de saneamiento, plazas de mercado y cementerios.

**m)** Regular y controlar el uso del espacio público cantonal y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en la colocación de publicidad, redes o señalización.

**n)** Crear y coordinar los consejos de seguridad ciudadana municipal, con la participación de la Policía Nacional, la comunidad y otros organismos relacionados con la materia de seguridad, los cuales formularán y ejecutarán políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana.

- o) Regular y controlar las construcciones en la circunscripción cantonal, con especial atención a las normas de control y prevención de riesgos y desastres.
- p) Regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón.
- q) Promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón.
- r) Crear las condiciones materiales para la aplicación de políticas integrales y participativas en torno a la regulación del manejo responsable de la fauna urbana.
- s) Fomentar actividades orientadas a cuidar, proteger y conservar el patrimonio cultural y memoria social en el campo de la interculturalidad y diversidad del cantón. (Presidencia de la República, 2019)

### **Derechos del Buen Vivir**

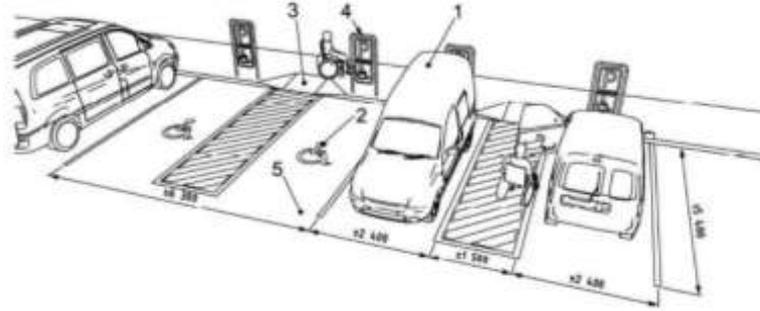
**Art. 23.-** Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social, promoción de la igualdad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerán sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales (Constitución del Ecuador , 2008)

### **Normas INEN 2248**

Accesibilidad de las personas al medio físico

#### **4.1.1 Dimensiones**

La plaza de estacionamiento para un vehículo debe tener una anchura mínima de 3900mm y una longitud mínima de 5400mm. Esta anchura incluye el área de transferencia al lado del vehículo, con una anchura mínima de 1500mm.



*Ilustración 29 Estacionamiento accesible reservado*  
**Fuente:** Normas Inen

#### **4.1.2 Número de Lugares**

- En cada área de estacionamiento debería existir una plaza de estacionamiento accesible reservada
- Hasta 10 plazas de estacionamiento, una plaza de estacionamiento accesible reservada
- Hasta 50 plazas de estacionamiento: dos plazas de estacionamiento accesible reservadas
- Hasta 100 plazas de estacionamiento: cuatro plazas de estacionamiento accesible reservadas
- Hasta 200 plazas de estacionamiento: seis plazas de estacionamiento accesible reservadas.
- Más de 200 plazas de estacionamiento: seis plazas de estacionamiento accesible reservadas más una plaza por cada 100 plazas adicionales.

#### **4.1.3 Ubicación**

Los lugares destinados al estacionamiento para personas con discapacidad, deben ubicarse lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificios servidos por los mismos, preferentemente al mismo nivel de estos.

#### **Normas INEN 2243**

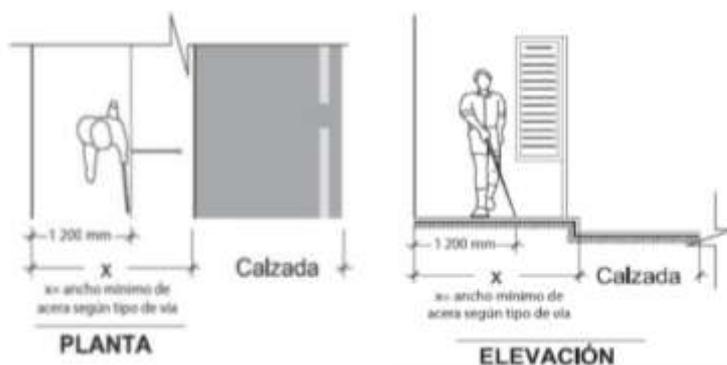
Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico vías de circulación peatonal

#### **4.1 Dimensiones**

Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900mm para la circulación de una solo persona. Se recomienda la

aplicación de un dimensionamiento de 1200mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios. Para el caso de circulación simultánea de una silla de ruedas, una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de unas personas a pie, el ancho debe ser de 1500mm.

Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto 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 1800mm. Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima 2200mm. Dentro de ese espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan



*Ilustración 30 Ancho de vía peatonal*  
*Fuente: Normas Inen*

Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones

- Entre 800 mm y 2 200mm de altura
- Separados más de 150 mm de un plano lateral

### **Gobierno Autónomo descentralizado municipal**

Art. 21.-(Vías peatonales) Estas vías son de uso exclusivo de tránsito peatonal. Eventualmente, pueden ser utilizadas por vehículos de residentes que circulen a velocidades bajas. Estas normas establecen las dimensiones mínimas las características, las características funcionales y de construcción que deben cumplir las vías de circulación peatonal que son calle, aceras, senderos, andenes, caminos y

cualquier otro tipo de superficie de dominio público destinado al tránsito de peatones.

## Normas INEN 2245

Accesibilidad de las personas al medio físico rampas

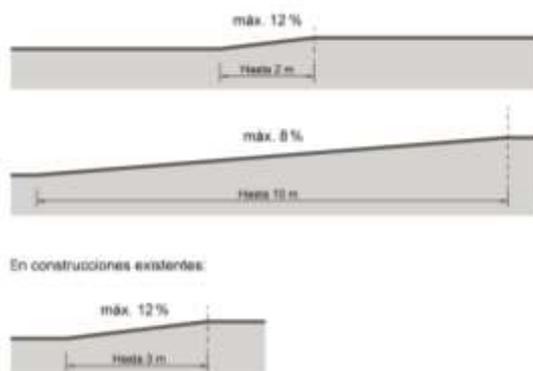
### 4.1 Requisitos

El diseño de una rampa debe contemplar el espacio de circulación constituido por: ancho libre de paso y altura libre de paso. Para el caso del uso de la rampa para personas con movilidad reducida debe tomarse en cuenta las áreas de maniobra. La longitud horizontal máxima de una rampa menor o igual al 8% de pendiente debe ser hasta 10000mm y para rampas del 12% de pendiente debe ser hasta 3000mm; al cumplir estas condiciones se debe incorporar descansos. La distancia mínima libre circulación se debe incorporar descansos. La distancia mínima libre de circulación entre pasamanos debe ser de 1200mm.

#### 4.2.1.1 Pendientes longitudinales

Se establecen los siguientes rangos de pendiente longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal

- Hasta 10 metros 8%
- Hasta 2 metros 12%
- Hasta 3 metros 12% en construcciones existentes



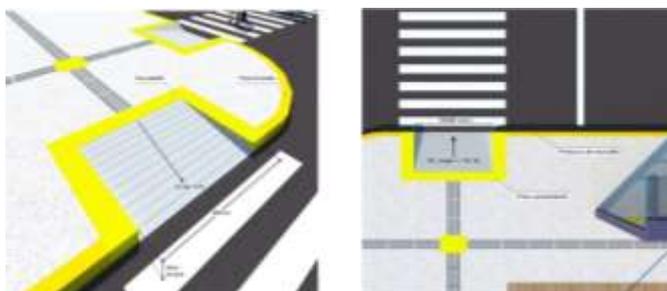
*Ilustración 31 Pendientes longitudinales*  
*Fuente: Normas INEN*

## Normas INEN 2855

Accesibilidad de las personas al medio físico vados y rebajes de cordón

#### 4.1 Vado de plano único.

Este vado se conforma con un único plano inclinado que posee una pendiente longitudinal máxima del 12% con un ancho mínimo de 1,00m. Este vado debe estar enrasado entre acera y calzada donde se produce el cruce del usuario.



*Ilustración 32 Vado de plano único*

*Fuente: Normas Inen*

Cuando el desnivel entre acera y calzada supera los 200mm, la pendiente máxima de la rampa puede llegar hasta el 18% siempre y cuando el ancho libre de circulación en la acera no sea menor a 900mm.

#### **Norma INEN 2293**

Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Área higiénico sanitaria.

##### 4.1 Distribución

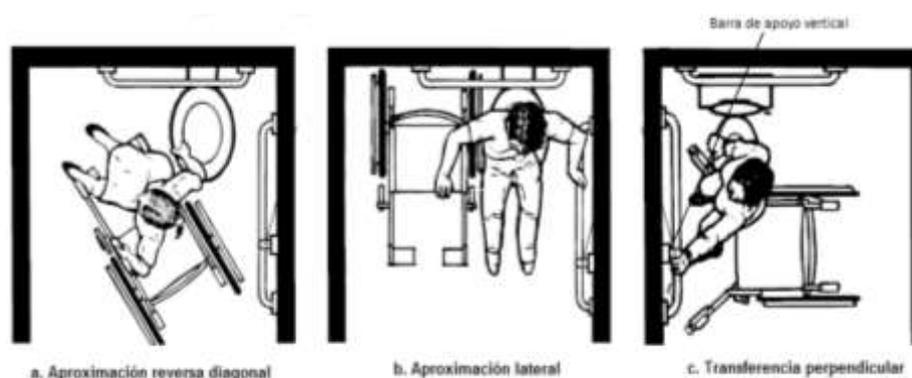
La dotación y distribución de los cuartos de baño, determina las dimensiones mínimas del espacio para que los usuarios puedan acceder y hacer uso de las instalaciones con autonomía o ayudados por otra persona. La amplitud del piso deber ser lo suficiente como para acomodar una silla de ruedas. Una porción del espacio despejado del suelo puede estar situado debajo de las instalaciones, lavamanos o accesorios, siempre y cuando los espacios requeridos para las rodillas y los pies sean respetados. El espacio necesario para girar en un comportamiento de baño es de 150 cm de diámetro, de manera que permita el giro de una silla de ruedas en 360 grados. También se debe contar con barras de apoyo cerca de los aparatos sanitarios.

##### 4.1. 1. Espacios públicos para aseo

Todos los espacios que contemplen atención a público deben considerar un baño adaptado, claramente señalizado y ubicado en un lugar accesible. La

adaptación debe ser en un recinto único para ambos sexos con acceso independiente. Este sistema permite el uso por parte de personas con discapacidad que necesitan asistencia en el baño.

Las áreas de aseo y baño deben tener pisos antideslizantes y con pendiente del 2% hacia los desagües para evitar empozamiento. Las rejillas de desagüe no deben tener ranuras de más de 15 mm de separación. Debe haber un espacio libre de maniobra de 150 cm de diámetro como mínimo, lo que permitirá el giro de 360 grados a una silla de ruedas. Junto a los sanitarios deben instalarse barras de apoyo y ganchos para colgar muletas o bastones.



*Ilustración 33 Transferencia hacia el inodoro desde la silla de ruedas*  
**Fuente:** Normas Inen

## **Normas INEN 2854**

Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público. Señalización en pisos y planos hápticos.

### **4.1 Generalidades**

La señalización podo táctil y visual en pisos se crea en una superficie de circulación, al definir zonas de textura diferenciad con alto relieve y colores contrastantes, y cuya función es incorporar pauta de orientación y movilidad para personas con discapacidad visual, a través de su detección mediante la planta del pie o con la ayuda del bastón guía. Se deben instalar en los pisos de los edificios, públicos o privados, con acceso al público y en los ambientes exteriores urbanos.

### 4.3 Ejecución

En obras civiles en etapa de planificación y construcción las señalizaciones con bandas podotáctiles, se deben colocar al mismo nivel del terminado final del piso circundante.



*Ilustración 34 Colocación a nivel de piso terminado  
Fuente: Normas INEN*

### Normas Inen 2314 Elementos Urbanos

#### 5.4.5.1 Basureros

Recipientes en donde se arroja y depositan los residuos de menor tamaño

Criterios de ubicación y diseño

- Se pueden colocar en lugares de espera en aceras, bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal.
- Deben permitir la aproximación y su uso
- Los recipientes para residuos deben ser accesibles y fáciles de usar para todas las personas
- Si el basurero tiene la abertura en la parte superior, esta debe estar a una altura máxima de 800 mm, medida desde el nivel del piso terminado

#### 5.4.5.2 Contenedores de residuos y reciclaje

Recipiente amplio para depositar residuos diversos de mayor tamaño

Criterios de ubicación y diseño

- Los recipientes para residuos deben ser accesibles y fáciles de usar para todas las personas
- Pueden estar instalados en superficie o enterrados
- Bajo ninguna condición los contenedores podrán ocupar o invadir parcial o totalmente el ancho mínimo libre de circulación de aceras y vías de

circulación peatonal de acuerdo con los requisitos establecidos en normas inen 2243

- En aceras con un ancho menor a 2400 mm y que posean estacionamientos vehiculares en la vía pública, el contenedor se colocará únicamente en una plaza de estacionamiento cuyo ancho mínimo debe ser 2200mm, además la señalización y delimitación en piso contrastará en color con las de las demás plazas de estacionamiento.
- En caso de los contenedores enterrados, la plataforma debe estar enrasada con el piso terminado, o tener una pendiente máxima del 10% desde el contenedor hacia afuera

#### **5.4.8 Servicios comerciales, culturales e informativos**

Son todos aquellos elementos diseñador para brindar servicios comerciales, culturales e informativos mediante quioscos, casetas, terrazas de uso variado, entre otros. Demandan de un espacio de uso mayor que el de los otros elementos urbanos.

Criterios de ubicación y diseño

Los quioscos de venta comercial, terrazas de bares o restaurantes y exposiciones deben permitir la aproximación frontal y el alcance de los planos de atención (atrilas con menús o caballetes informativos, entre otros) con un mínimo de 1500 mm de diámetro sin interferir la circulación peatonal.

Los servicios comerciales, culturales e informativos en:

- Aceras mayores a 2400 mm y en bulevares deben estar ubicadas en la banda de servicios
- En plazas y parques deben colocarse contiguo o dentro de las vías de circulación peatonal sin interferir con el ancho libre de paso peatonal
- El diseño y colocación de las casetas de guardianía no debe interferir con la circulación peatonal

#### **5.4.11 Vegetación Urbana**

Todo aquel elemento o conjunto de elementos vegetales, naturales (existentes en el terreno antes de que este sea urbanizado o que crezcan espontáneamente) o sembrados, que se disponen en el conjunto urbano para aportar

al equilibrio gaseoso e la atmósfera, para mitigar la contaminación química por gases y la contaminación visual, así como para mejorar ecológicamente el entorno construido.

#### Criterios de ubicación y diseño

Los elementos de vegetación tales como macizos de flores, arbustos, árboles no deben invadir las franjas o vías de circulación peatonal ni vehicular con elementos tales como:

- Ramas hasta una altura mínima de 2400 mm, medidas desde el nivel del terreno donde están plantados los elementos
- Raíces que sobresalgan al nivel de suelo o que, debido a su crecimiento, creen desniveles o roturas en las vías y que se conviertan en obstáculos para los peatones o los vehículos, o en elementos peligrosos para la integridad de obras de infraestructura.

En esta lógica es indispensable que las especies sean sembradas o plantadas, minimicen estos riesgos o que, en el caso de especies naturales, los diseños y la construcción de obras de infraestructura y de vías de circulación se ejecuten de tal forma que disminuyan el peligro de daño a sí mismas y a los elementos vegetales.

Se recomienda que en las áreas próximas a la circulación peatonal no se utilicen especies con espinas, productoras de sustancias tóxicas o especies invasivas que requieran un mantenimiento constante, así como especies que desprendan un exceso de hojas, flores, frutos, semillas o cualquier otra sustancia que, por mantenimiento no puedan ser retiradas y que, en consecuencia, puedan tornar resbaladizo el acabado del piso terminado.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### **3.1 Enfoque de la Investigación: Mixto**

En este trabajo de investigación se consideró aplicar el enfoque cualitativo y cuantitativo, gracias a la recolección de información permite mediante a los resultados conocer las necesidades de los habitantes de la zona Vía a la Costa. Gracias a este tipo de enfoque se puede abarcar y explorar en gran escala los niveles del problema que enfrenta el sector de Vía a la Costa, usar ambos enfoques permite una mejor perspectiva.

#### **Enfoque Cuantitativo**

El enfoque cuantitativo se representa como un conjunto de procesos es decir que se mantiene una secuencia y es probatorio. Se caracteriza por el orden rígido que abarca algunas fases que luego podrán redefinirse. Surgió de una idea que se va desglosando, una vez que se delimite se encamina hacia los objetivos y las preguntas investigativas, se repasa la literatura para dar como resultado una perspectiva teórica. Cuando las preguntas se realicen, de estas se dispone una hipótesis y se establecen variables, con el fin de emplear un plan para ser sometidas a prueba. Una vez que la información es recolectada las conclusiones se extraen por el método estadístico. (Sampieri, R;Fernández, C;Baptista, L., 2014)

#### **Enfoque Cualitativo**

El enfoque cualitativo se basa por temas relevantes de investigación. Es importante la lucidez de las preguntas investigativas y que la hipótesis pueda anteceder a la recopilación y análisis de datos que se realizan en los estudios cuantitativos; pero los cualitativos elaboran hipótesis y preguntas antes, durante o después de una recolección de información; esto sirve principalmente para destacar las preguntas de indagación más relevantes, perfeccionarlas para luego ser respondidas. (Sampieri, R;Fernández, C;Baptista, L., 2014).

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

El alcance descriptivo realizado en esta investigación descompone las características y propiedades de cualquier fenómeno que se desea analizar. De acuerdo con la recopilación de datos se usarán para observar la situación actual del sector Vía a la Costa, dando paso al diagnóstico para la evaluar el grado de carencias y problemas que posee la zona de estudio. En este proyecto se asigna el método deductivo que fortalecerá la extracción de una conclusión en base a las premisas que revelaron los resultados.

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

#### **Encuesta**

El uso de la encuesta se implantó para recopilar datos y obtener información acerca de las necesidades del sector logrando así un análisis de las respuestas y opiniones recaudadas para establecer una comparativa de las mejores propuestas para el sector. Previamente para el uso de esta técnica se formulan una serie de preguntas escritas con variables dependientes e independientes con la finalidad de un levantamiento de información para los habitantes del sector Vía a la Costa.

#### **Entrevista**

Este tipo de técnica recopila los datos de manera más directa, ya que consiste en un intercambio de opiniones o ideas que se realizan durante un diálogo que abarca como principal objetivo el concepto del proyecto. Para la realización de la encuesta se entrevistó a un habitante que reside en una urbanización cercana a la zona de intervención teniendo conocimiento previo de fenómenos que ocurren en el sector.

#### **Observación**

Esta técnica es el principal procedimiento, es en esta parte donde el investigador puede emplear dos clases de observación como la científica y no científica. Cuando se observa con un enfoque científico se examina de una manera más clara y con precisión, esto quiere decir que el investigador observa su entorno con cautela; en cambio el otro tipo de observación el investigador observa a primera vista sin preparación previa.

### 3.4 Población y muestra

#### Población

Un conjunto poblacional como una totalidad se refiere a un universo sobre los que se realizará una investigación. La población que está destinada para este proyecto son habitantes de las urbanizaciones dentro de Vía a la Costa o sectores aledaños, pertenecientes a la parroquia Chongón que se encuentra ubicado hacia el Oeste de la Ciudad de Guayaquil. Esta población es de 36.726, datos que son oficiales de parte del INEC en el Censo de Población y Vivienda en el año 2010, sin embargo, la población para este estudio se direccionara hacia los habitantes de la Urbanización Puerto Azul con un total de 10520 habitantes; información otorgada por el censo de parte del comité de Puerto Azul.

#### Muestra

Para el cómputo de la muestra, se ejecutará la fórmula de muestra finita de 10520 para obtener un resultado a través de estos datos y se desenvolverá de la siguiente manera:

Los componentes de la ecuación son:

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza (1,96)

N= Tamaño de la población (10520)

p= probabilidad de éxito (0,5)

q= Probabilidad de fracaso (0,5)

e= Margen de error muestral (5,00%)

$$\begin{aligned} &= \frac{N * Z^2 * (p) * q}{e^2 * (N - 1)Z^2 * p * q} \\ &= \frac{10520 * (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}{(0.05)^2 * (10520 - 1)(1.96)^2 * (0.50) * (0.50)} \end{aligned}$$

$$\frac{10520 * 3.84 * 0.25}{(0.0025 * (10524) + 3.84 * 0.25}$$

$$n = \frac{10099,2}{27,27}$$

$$n = 370$$

### 3.5 Presentación y análisis de resultados

En el siguiente estudio se examinó los datos que se obtuvieron a través de la encuesta a los 370 habitantes de la Urbanización Puerto Azul. Los siguientes resultados se indicarán por medio de esquemas estadísticos dando paso al desciframiento de cada pregunta realizada y así efectuar los objetivos previamente planteados.

#### Pregunta 1.

¿Cuánto tiempo tiene usted viviendo en el sector Vía a la Costa?

Tabla 3 Rango de Tiempo

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1- 12 meses	100	26,80%
1 año y 6 meses - 5 años	86	23,20%
5 años y 6 meses- 10 años	105	28,60%
10 años en adelante	79	21,40%
Total	370	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Banire, E (2023)



Gráfico 1 Porcentaje de respuesta Rango de Tiempo

Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa- Guayaquil

Elaborado por: Banire, E (2023)

#### Análisis

De acuerdo con el análisis de los datos recolectados el 28,60% de la población que habitan en la Urbanización Puerto Azul han estado residiendo en Vía a la Costa entre un rango 5 años y medio a 10 años, seguido por el 26,8% que está dentro del periodo de un año; el 23,2% manifiestan su periodo de entre 1 año y

medio hasta 5 años, y por último el 21,4% tiene más de 10 años , siendo estos porcentajes muy similares entres si, no indica que la mayoría de la población tiene un tiempo considerable habitando en el sector.

## Pregunta 2

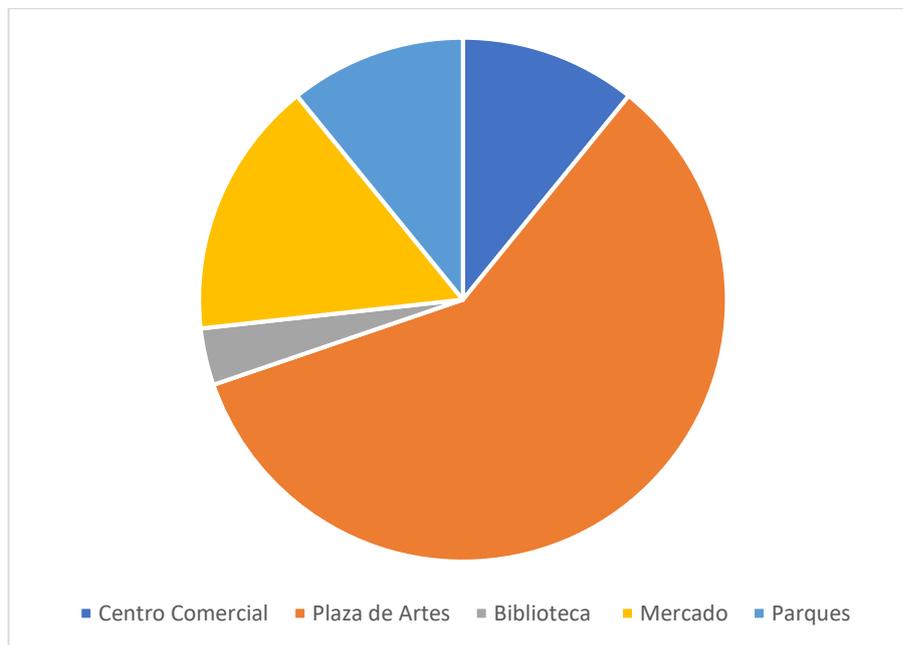
¿Cuál tipo de equipamiento cree usted que hace falta en el sector Vía a la Costa?

*Tabla 4 Equipamiento*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Centro Comercial	40	10,70%
Plaza de Artes	218	58,90%
Biblioteca	13	3,60%
Mercado	59	16,10%
Parques	40	10,70%
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Investigación de Campo*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Gráfico 2 Porcentaje de respuestas Equipamiento*

*Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa- Guayaquil*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Análisis

De acuerdo con el análisis de los datos recolectados el 28,60% de la población que habitan en la Urbanización Puerto Azul han estado residiendo en Vía a la Costa entre un rango 5 años y medio a 10 años.

### Pregunta 3

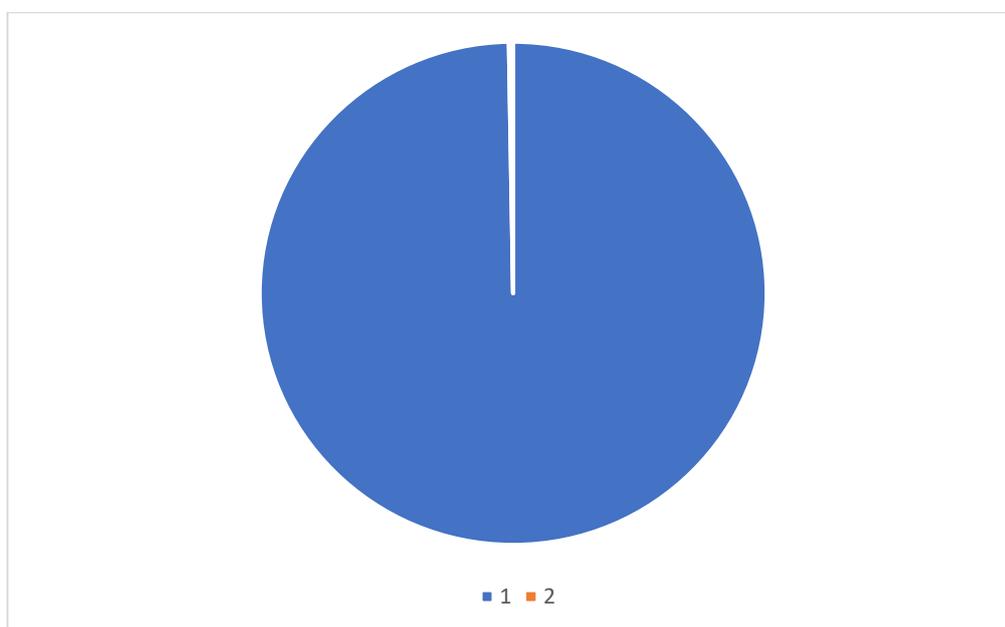
¿Cree usted que los espacios públicos que actualmente están en Vía a la Costa cuentan con suficientes áreas verdes?

*Tabla 5 Áreas Verdes*

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	46	12,50%
NO	324	87,50%
Total	370	100%

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Gráfico 3 Porcentaje respuestas Áreas verdes*  
*Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa- Guayaquil*  
*Elaborador por: Banire, E (2023)*

## Análisis

De las personas encuestadas el 87,50% manifiesta que los lugares públicos en el sector Vía a la costa cuentan con insuficiencia de áreas verdes, este resultado brinda la oportunidad de implementar espacios con áreas verdes; sin embargo 12,5 % está de acuerdo que el sector si consta de suficientes áreas verdes en sus espacios públicos.

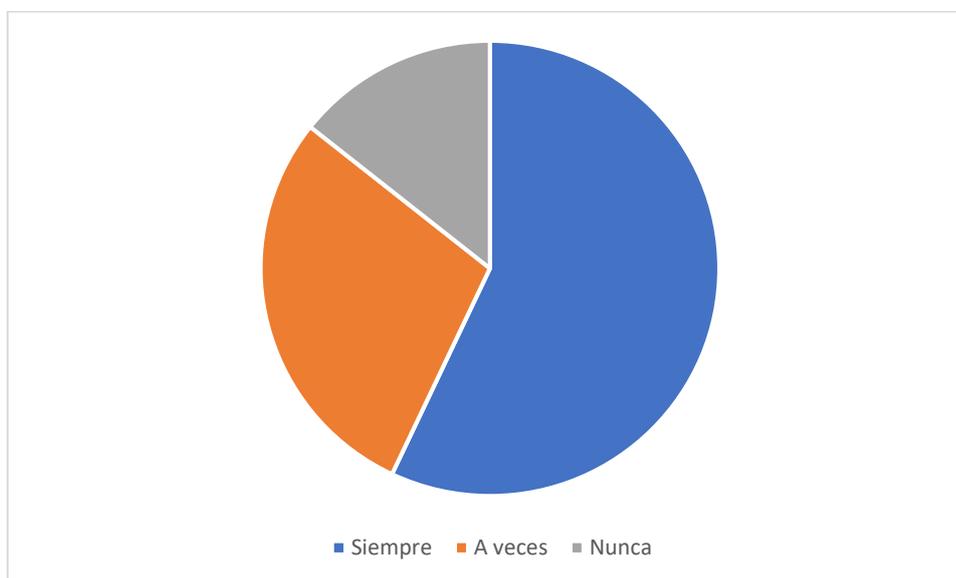
### Pregunta 4

¿Usted asiste a lugares donde se desarrollen actividades recreativas y de entretenimiento?

*Tabla 6 Frecuencia de lugares*

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Siempre	211	57,10%
A veces	106	28,60%
Nunca	53	14,30%
Total	370	100%

*Fuente: Investigación de campo  
Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Gráfico 4 Porcentaje de respuestas Frecuencia de Lugares  
Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa – Guayaquil  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Análisis

En la indagación de conocer si la población frecuenta espacios recreativos y de entretenimiento el resultado muestra que el 57,10% de la población siempre asiste, mientras que el 28,60% se dirige a veces a estos espacios; sin embargo, el 14,3% manifiesta nunca frecuentar estos lugares.

## Pregunta 5

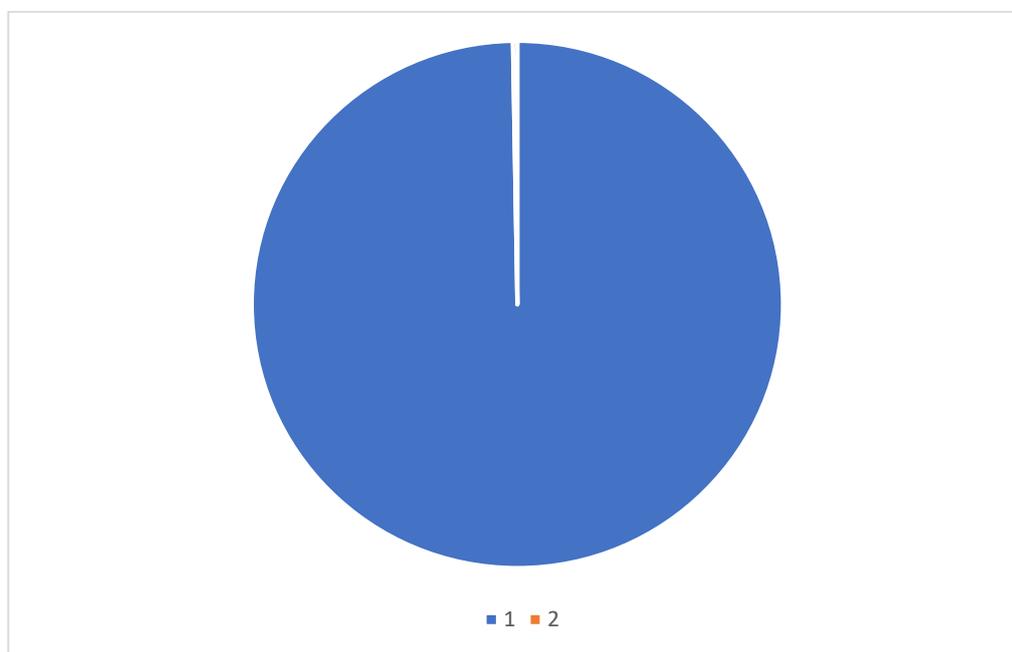
¿Considera usted que el sector Vía a la Costa debería contar con espacios públicos verdes recreativos como Plazas y Parques?

*Tabla 7 Espacios Públicos*

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	357	96,40%
NO	13	3,40%
Total	370	100%

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Gráfico 5 Porcentaje de respuestas Espacios Públicos*

*Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa – Guayaquil*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Análisis

El 96,40% de la población esta de acuerdo que el sector Vía a la Costa debe contar con espacios públicos verdes como las Plazas y Parques; este resultado nos indica que la implementación de una Plaza con áreas verdes es factible para los usuarios; sin embargo, el 3,4% de la población no considera necesarios estos lugares.

## Pregunta 6

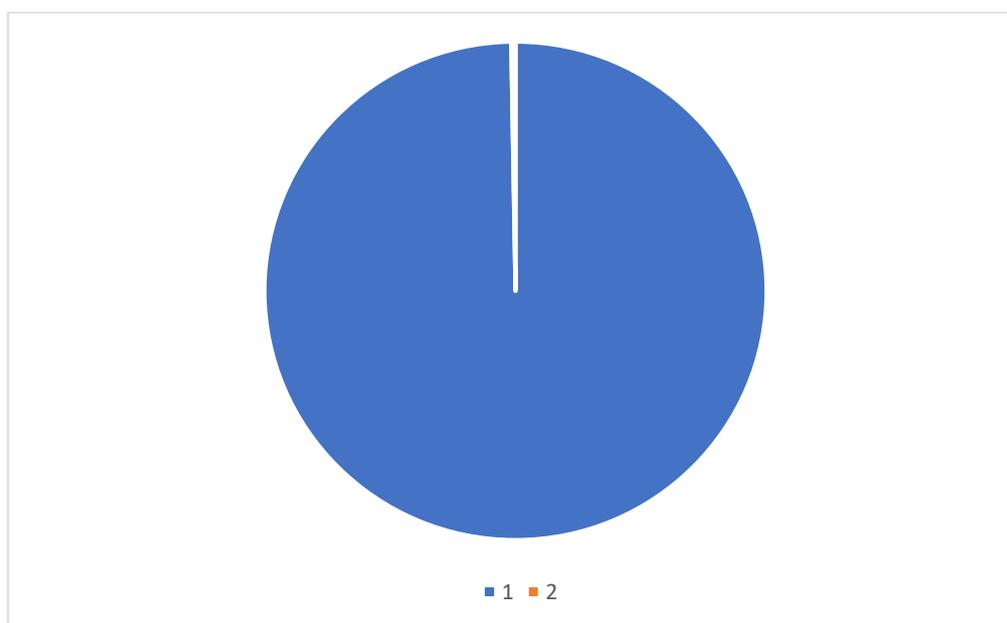
¿Está usted de acuerdo que se implemente una Plaza destinada para el desarrollo de actividades artísticas y culturales?

*Tabla 8 Actividades*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
SI	363	98,20%
NO	7	1,80%
Total	370	100%

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborador por: Banire, E (2023)*



*Gráfico 6 Porcentaje de respuestas Actividades*

*Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa – Guayaquil*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Análisis

El 98,2% de la población afirma estar de acuerdo con la implementación de una Plaza Artística con el objetivo del desarrollo de actividades artísticas y culturales, este resultado nos demuestra que implementar una Plaza de Artes en Vía a la Costa es beneficioso para los usuarios del sector; sin embargo, el 1,80% no está de acuerdo que se añada este equipamiento.

### Pregunta 7

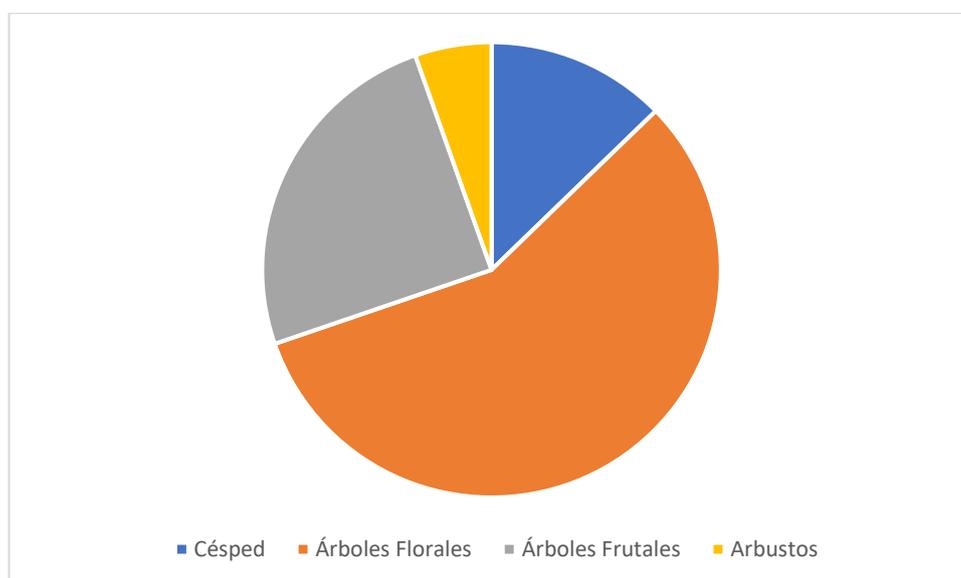
¿Qué tipo de vegetación cree usted más importante apreciar en la Plaza Artística?

*Tabla 9 Tipo de Vegetación*

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Césped	47	12,80%
Árboles Florales	211	57,10%
Árboles Frutales	92	25,00%
Arbustos	20	5,40%
Total	370	100%

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Gráfico 7 Porcentaje de respuestas Tipo de vegetación*  
*Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa - Guayaquil*  
*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Análisis

De acuerdo con el tipo de vegetación más importante de visualizar en la Plaza de Artes el 57,10% de los habitantes cree importante apreciar más árboles florales, seguido por un 25,00% considera que predominen los árboles frutales. A pesar de que el 12,5% opine que el avistamiento de césped y el 5,40% de arbusto sea fundamental, la cantidad amplia de los moradores opta por la apreciación de arbolado.

## Pregunta 8

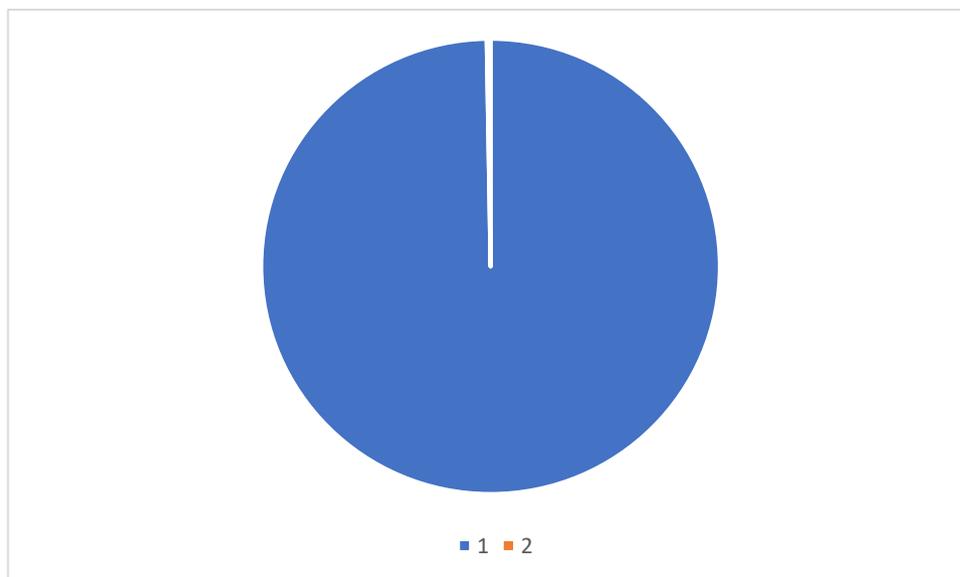
¿Está usted de acuerdo que los árboles permitan el alojamiento de varias especies de aves?

*Tabla 10 Alojamiento de Avifauna*

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	350	94,60%
NO	20	5,40%
Total	370	100%

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Gráfico 8 Porcentaje de respuestas Alojamiento de Avifauna*  
*Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa- Guayaquil*  
*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Análisis

Un 94,60% de la población manifiesta estar de acuerdo con percibir el alojamiento de diversas especies de avifauna dentro de la Plaza; no obstante, el 5,40% de la población se encuentra en desacuerdo.

## Pregunta 9

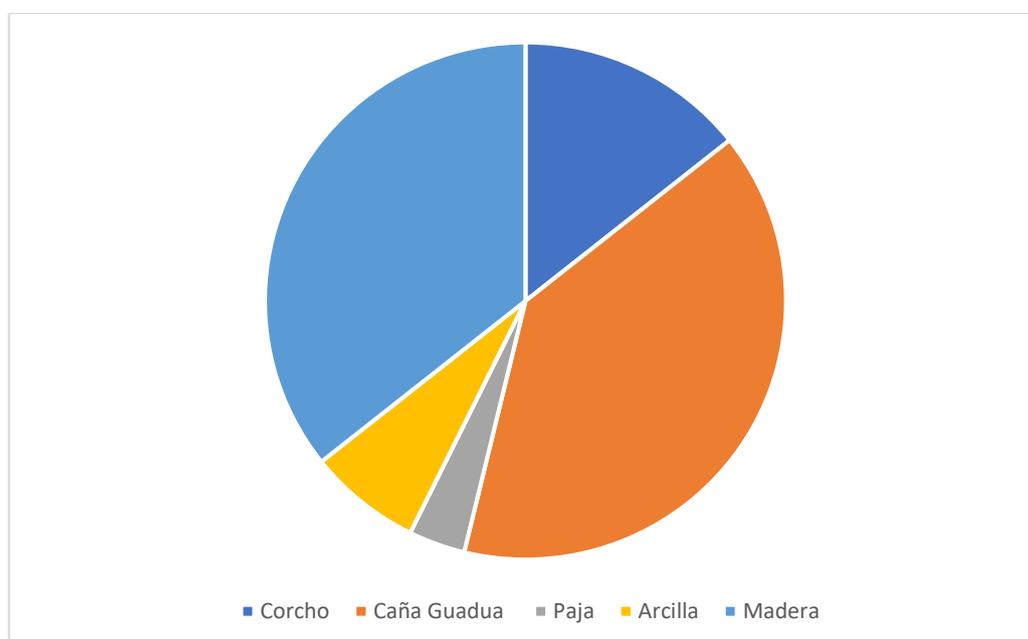
¿Qué material orgánico considera usted que se debe implementar en la Plaza Artística?

*Tabla 11 Materiales*

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Corcho	53	14,30%
Caña Guadua	146	39,30%
Paja	13	3,60%
Arcilla	26	7,10%
Madera	132	35,70%
Total	370	100%

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Gráfico 9 Porcentaje de respuestas Materiales*

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Análisis

El 39,30 % de la población considera que la caña guadua junto con la madera en un 35,70% deberían ser los materiales más implementados en la plaza. Además, el 3,60 % de la población opina que la paja debe considerarse muy poco.

## Pregunta 10

¿Qué tipo de equipamiento le gustaría apreciar en la Plaza Artística?

*Tabla 12 Tipo de Equipamiento*

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Lago	93	25,00%
Zona de Juegos	39	10,70%
Escenario para Shows	99	26,80%
Patio de Comidas	13	3,60%
Salas de Micro teatro	60	16,10%
Pabellón para exposición de pinturas y esculturas	66	17,90%
Total	370	100%

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaborador por: Banire, E (2023)*



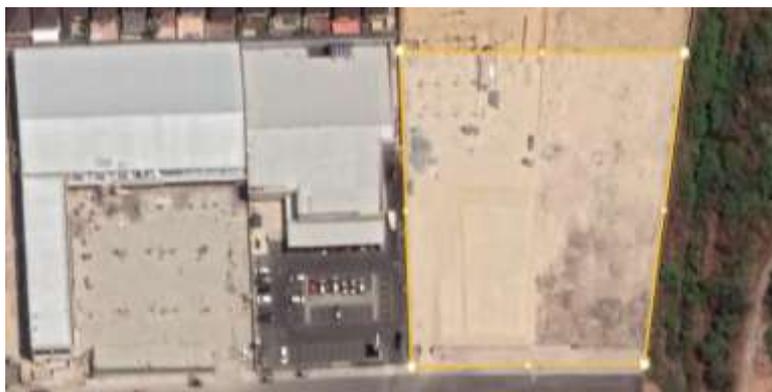
*Gráfico 10 Porcentajes de respuestas Tipo de equipamiento*  
*Fuente: Investigación de campo sector Vía a la Costa – Guayaquil*  
*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## **Análisis.**

Según los resultados de la encuesta el equipamiento más requerido por los habitantes son los escenarios para shows con un 26,8%, este dato informa que la población apreciará las actividades artísticas que se realizarán dentro de dicho equipamiento, seguido por el 25,00% que prefiere un lago; sin embargo, el 3,60% considera que un patio de comidas es tan considerable.

### **3.6 Análisis Territorial**

En la ciudad de Guayaquil específicamente en el oeste, el sector Vía a la Costa es un sector urbano que mayoritariamente se encuentran 27 conjuntos residenciales privados desde el kilómetro 11 hasta el 24, es una zona altamente montañosa. El crecimiento poblacional de las urbanizaciones ha crecido desde el 2009. Las 35.448 hectáreas que cuenta la ciudad de Guayaquil solo el Vía a la costa abarca 8.205,56 es decir aproximadamente un 23%. El terreno de intervención de la plaza artística se encuentra en el km 8; el área de intervención es de 6.856,15m<sup>2</sup>



*Ilustración 35 Terreno  
Fuente: Google Earth*

## Aspectos climáticos

La ciudad de Guayaquil posee un clima tropical, la temperatura anual promedio los 24.1°C, la temperatura baja es en el mes de enero con un 22.8°C el mes más frío es el mes de agosto llegando a los 19.9°C. Cuando se acerca le temporada de más calor empieza aproximadamente el 7 de marzo hasta los primeros días de mayo con una duración de dos meses.

## Vientos Predominantes

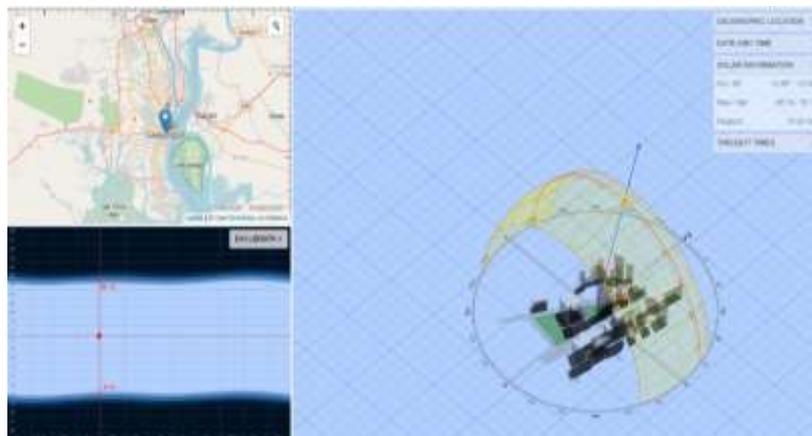
Los vientos predominantes de la ciudad de Guayaquil del sector Vía a la Costa se originan desde el suroeste y su velocidad promedio es de 9.4 km/h

## Precipitación y Humedad

El mes de marzo es el que tiene más días lluviosos, y aproximadamente son 29 días, la precipitación es de 2321 mm, agosto es el mes con menor cantidad de días lluviosos contando en total de 8 a 10 días. El análisis que se realizó destacaron que febrero y marzo cuenta con un 83% de mayor humedad.

## Asoleamiento

Hay meses que tienen días más largos como octubre, febrero, enero, noviembre y diciembre con luz de 12.2 h y los meses con días más cortos son julio, junio y agosto con 12h en el día. La ubicación del sol parte del este hacia al oeste.



*Ilustración 36 Ubicación del Sol  
Fuente: Google Earth*

## Uso del suelo y actividades productivas

Actualmente en el Sector Vía a la Costa sus actividades principales son de comercio y de hábitat ya que se encuentran equipamientos como centros comerciales, restaurantes plazas, gasolinera y de hábitat ya la zona tiene aproximadamente 17 urbanizaciones aledañas a la zona de estudio.

### 3.7 Análisis de Terreno Seleccionado

Se encontraron 4 terrenos disponibles en el sector de Vía a la Costa en donde se escogió 3 terrenos, debido a que los terrenos que se encuentra dentro de la zona de estudio tienen bastante proximidad por lo tanto no se podría hacer una comparación distinguida. Para realizar una evaluación y comparativa entre ellos, según el plan de uso y gestión de suelos de Guayaquil el radio de influencia que abarcaría parques de ciudad y jardines botánicos el radio de influencia es de 2.000m.



*Ilustración 37 Análisis de terreno para selección  
Fuente: Plano Google Earth*

El radio de influencia establecido por el plan de ordenamiento territorial de hasta 50.000 m<sup>2</sup> es de 2000m



*Ilustración 38 Radio de Influencia*

*Fuente: Google Earth (2023)*

### **Indicadores de selección de terreno**

A continuación, se ha establecido una serie de 15 indicadores cada uno con un criterio correspondiente como accesibilidad, movilidad, usos de suelo, vegetación, etc; ayudara a la valoración del terreno.

*Tabla 13 Indicadores y criterios de selección de terreno*

<b>Indicador</b>	<b>Criterio</b>
Afinidad con entorno (uso de suelo)	Los tipos de uso de suelo
Estado de vías	La condición en que se encuentren las vías cerca de los terrenos
Accesibilidad Peatonal	La facilidad de ingreso que posee el peatón hacia los terrenos
Accesibilidad vehicular privado	La facilidad de ingreso que posee el vehículo hacia los terrenos
Accesibilidad con transporte alternativo	Capacidad de acceso del medio de transporte público al terreno
Accesibilidad con transporte público	La capacidad de acceso del medio de transporte público al terreno
Vegetación Colindante	La vegetación que se encuentre cerca o alrededor de la zona

Aspectos medioambientales	Elementos productos y servicios que se pueden interactuar con el medio ambiente
Vegetación dentro del terreno	Árboles, arbustos y plantas que se visualice dentro del terreno
Servicios Básicos	Capacidad de un terreno para ofrecer servicios básicos
Forma del terreno y número de vías	Cantidad de vías disponibles que proporcione acceso al terreno
Topografía	La superficie del terreno es medida
Dimensión	Según la forma del terreno con medidas establecidas
Oportunidad de tenencia	La capacidad de adquisición de un terreno que tiene una entidad o persona natural
Ubicación respecto al crecimiento de la ciudad	Localización del terreno según la dirección que se expande la ciudad

*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Evaluación del terreno

*Ilustración 39 Evaluación Cuantitativa  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

*Tabla 14 Evaluación Cualitativa*

Terreno	Vegetación Colindante	Accesibilidad Peatonal	Accesibilidad con transporte público	Accesibilidad vehicular con transporte alternativo
Terreno 1 	Óptima	Suficiente	Favorable	Favorable

<p>Terreno 2</p> 	Media	Insuficiente	No favorable	No favorable
<p>Terreno 3</p> 	Media	Insuficiente	No favorable	No favorable

*Elaborado por: Banire, E (2023)*

### Conclusión de Selección de Terreno

Se analizó la situación actual de los terrenos y se realizó una comparativa entre los 3 terrenos escogidos para este estudio y se concluyó que el terreno número uno maneja una mejor accesibilidad hacia el terreno ya que cuenta con una parada de transporte público, carril interno para el acceso de vehículos privados, mayor vegetación colindante y proximidad con ciclo vía para el acceso de un transporte alternativo.

### 3.8 Análisis de Indicadores

#### Percepción Espacial del Verde Urbano

Fórmula de cálculo:

$$Pe\ verde = \frac{\text{superficie del viario publico con volumen verde superior al 10\%}}{\text{superficie del viario público total}} *$$

100



*Ilustración 40 Diagnóstico de Percepción Espacial del Verde Urbano  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

$$Pe\ verde = \frac{161831,1694}{4013,67} * 100 = 40,31$$

### **Objetivo del Indicador**

Evaluar el potencial de parques urbanos de la zona de estudio para el alojamiento de especies de insectos y aves.

### **Conclusión del Diagnóstico**

Como resultado de este diagnóstico resultó en que el tramo principal de Vía a la Costa que llega hasta el tramo de la Avenida el Bombero se evidencia un resultado positivo con una presencia de volumen verde mayor al 30%.

### **Índice de Funcionalidad de Parques y Jardines**

Índice de funcionalidad de los parques en la atracción de avifauna > 0.60/6.000 hectárea.



*Ilustración 41 Diagnóstico de Índice de Funcionalidad de Parques y Jardines  
Elaborador por: Banire, E (2023)*

### **Objetivo del Indicador**

Este indicador se encarga de evaluar el potencial de los parques urbanos para el alojamiento de especies de avifauna.

### **Conclusión del diagnóstico**

En el plano se observan parques en la zona de intervención; sin embargo, dichas áreas verdes son privadas ya que se encuentran dentro de las urbanizaciones y no tienen acceso al público en general. Según la medición el área de cada uno de los 5 parques reflejados en el mapa es menor a 0.60 hectárea, el indicador se adaptó al estudio de parques > 0.60/6.000 hectárea

### **Diversidad de Arbolado Urbano**



*Ilustración 42 Diversidad de Arbolado Urbano  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

Especies más comunes		Número de árboles	Porcentaje
Figue			
Niguito		54	13,4%
Algarrobo Pálido		205	50%
Amarillo			
Moyuyo de montaña			
La Caoba		143	35%

*Ilustración 43 Especies comunes de arbolado en Vía a la Costa  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

### Objetivo de Indicador

Este indicador evalúa las diversas especies de arbolado que se encuentran en la zona de estudio.

### Conclusión del Diagnóstico

En todo el sector Vía a la Costa existen 8 especies comunes de arbolado; sin embargo, en el área de influencia donde se estudió la diversidad de arbolado se encuentran alojadas 3 especies más predominantes, el algarrobo pálido frecuenta en un 50%, seguido por la caoba con un 35% y por último el niguito con un 13,4%.

### Densidad de Árboles por Tramo de calle

Fórmula de cálculo:

$$Darb = \frac{\text{árboles}}{m} = \frac{\text{número de árboles}}{\text{longitud (por tramo de calle)}} =$$



*Ilustración 44 Densidad de árboles por tramo de calle  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

$$Darb = \frac{\text{árboles}}{m} = \frac{410}{2013,67} = 0,21n/m$$

### **Objetivo de Indicador**

Este indicador se enfoca en calcular la densidad de árboles en el tramo de calle de Vía a la Costa con la finalidad de identificar la cantidad de tramos con ancho mayor o menor a 8 metros y un criterio mínimo de  $> 0,2$  árboles/m.

### **Conclusión del diagnóstico**

En el área de estudio área de estudio se observan tramos de calle mayor a 8 metros de ancho que predominan la zona, otorgando un resultado de 0,21 árboles/m que sobrepasa levemente el criterio mínimo.

### **Accesibilidad al viario público peatonal**



*Ilustración 45 Accesibilidad al viario público peatonal  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

### **Objetivo de Indicador**

Este indicado tiene como objetivo evaluar cuando alas diversas especies de arbolado que se encuentra en la zona de estudio.

### **Conclusión del Indicador**

Se observaron tramos con accesibilidad muy insuficiente e insuficiente. Sin embargo, a la altura de la urbanización Puerto Azul se encuentra un paso peatonal, pero su acceso no es funcional y poco frecuentado, es decir actualmente la vía no dispone de una correcta accesibilidad peatonal.

### **3.9 Propuesta**

#### **Alcance de la Propuesta**

Anteproyecto urbano con la aplicación de la Arquitectura Biofílica para una Plaza Artística en el sector Vía a la costa de la Ciudad de Guayaquil.

#### **Memoria Descriptiva**

##### **Ubicación**

Se propone realizar el proyecto en Vía a la Costa que se encuentra al Oeste de la ciudad de Guayaquil; dicho sector perteneciente a la parroquia Chongón.

##### **Límites del Sector**

**Norte:** Los Ceibos

**Sur:** Vía Perimetral

**Este:** Avenida Rodríguez Bonin

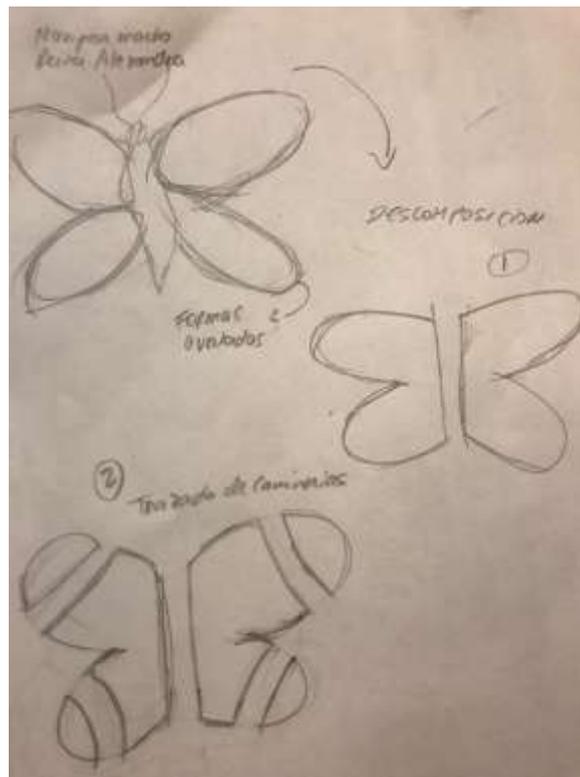
**Oeste:** Vía Progreso – Playas

##### **Conceptualización**

La mariposa es un insecto holometábolo, en la mayoría de las veces siempre son de tipo voladoras; los dos grupos de mariposas son las diurnas y las nocturnas, que generalmente son las que predominan en cantidad. Para el diseño de este proyecto se realizó en base a la especie de mariposa reina Alexandra, donde se procedió a realizar una abstracción que consiste en representar la idea de la forma del insecto para convertirse en algo tangible; en este caso como el proyecto aplicó la arquitectura biofílica, se procedió a usar la silueta y la forma de sus alas que son bien ovaladas característica particular de esta especie para trazar el diseño de caminerías y ubicación de espacios de la Plaza Artística. La relación de esta mariposa con el arte se la descubre en su aleteo, esta especie de mariposa imita el ritmo de un compás de  $\frac{3}{4}$  en la música; es decir que cuando esta da el impulso para volar su primer aleteo es fuerte y los que le siguen son débiles, de tal manera que realiza una secuencia en la rítmica de su aleteo simulado un compás musical  $\frac{3}{4}$ .



*Ilustración 46* Mariposa macho de la Reina Alexandra  
**Fuente:** (Nash, R)



*Ilustración 47* Boceto de abstracción de mariposa  
**Elaborado por:** Banire, E (2023)

## Análisis de la función

### Zonificación

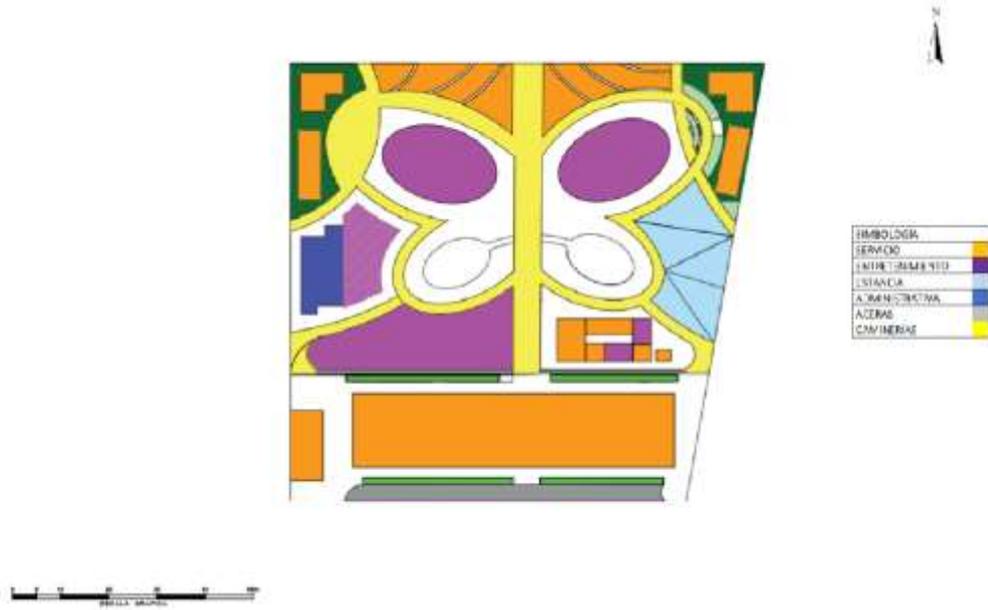


Ilustración 48 Zonificación  
Elaborador por: Banire, E (2023)

### Diagrama funcional

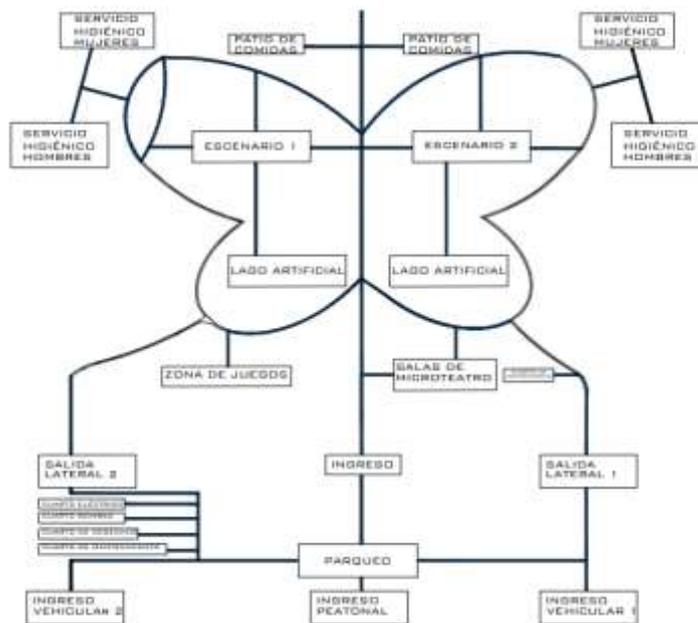


Ilustración 49 Diagrama Funcional  
Elaborador por: Banire, E (2023)

## Programa de necesidades

Tabla 15 Programa de necesidades

PROGRAMA DE NECESIDADES				
ESPACIO			USUARIO	
ZONAS DEL PROYECTO	AMBIENTES DE CADA ZONA	NUMERO DE ESPACIOS	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIOS
<b>SERVICIO</b>	PATIO DE COMIDAS	2	30	MESAS
				SILLAS
				ÁRBOLES
				LOCALES COMERCIALES
	CUARTO ELÉCTRICO	1	2	EQUIPOS ELECTRICOS
	CUARTO DE BOMBAS	1	2	MÁQUINA
	CUARTO DE DESECHOS	1	2	CONTAINER
	CUARTO DE MATENIMEINTO	2	4	MÁQUINA
	CUARTO DE LIMPIEZA	1	2	EQUIPOS DE LIMPIEZA
	SERVICIO SANITARIO MUJERES	3	25	INNODOROS
				CABINAS
				LAVABOS
				DISPENSADOR PAPEL
				SECADOR DE MANOS
				BARRA DE APOYO
RAMPA PARA DISCAPACITADOS				
SERVICIO SANITARIO HOMBRES	3	25	INNODOROS	
			CABINAS	
			LAVABOS	
			BARRA DE APOYO	
				SECADOR DE MANOS

				DISPENSADOR PAPEL
				RAMPA PARA DISCAPACITADOS
	ESTACIONAMIENTO	1	40	VEGETACIÓN SALIDA VEHICULAR INGRESO VEHICULAR RAMPA PARA DISCAPACITADOS
	CAFETERÍA	1	10	ESCRITORIO
				SILLA
				CAJA REGISTRADORA
				LAVAPLATOS
				VITRINA
	ÁREA DE COMENSALES	1	8	MESAS
				SILLAS
VESTIDORES	1	2	CABINAS	
<b>ADMINISTRATIVA</b>	ATENCIÓN AL PÚBLICO	1	5	ESCRITORIOS
				SILLAS
				MACETA
				MUEBLES
	SECRETARÍA	1	2	ESCRITORIO
				MACETA
				MUEBLE BIBLIOTECARIO
				SILLAS
	OFICINA DIRECTIVA	1	2	ESCRITORIO
				MACETA
				MUEBLE BIBLIOTECARIO
				INNODORO
				LAVAMANOS
	RECURSOS HUMANOS	1	5	SILLAS
				ESCRITORIO
				SILLÓN
	GESTIÓN CULTURAL	1	6	MUEBLE BIBLIOTECARIOS
				MACETAS
				SILLAS
				ESCRITORIOS

	BAÑO PERSONAL ADMINISTRATIVO	1	6	LAVABO
				MACETA
				INNODORO
	BOLETERÍA/SEGURIDAD	1	6	BARRA DE APOYO
				ESCRITORIOS
				LAVABO
				INNODORO
				MESAS
				MACETERO
				SILLAS
	SALA DE MICROTEATRO	2	20	CASILLERO
				LAVAMANO
	<b>ENTRETENIMIENTO</b>	LAGO ARTIFICIAL	1	0
ESCENARIO		2	400	PUENTE
				CUBIERTA
				ESCALERAS
				VEGETACIÓN
PABELLÓN		1	25	ASIENOS
				ILUMINACIÓN
ZONA DE JUEGOS		1	40	ESCULTURA
				PINTURA
				ASIENOS
				ARBUSTOS
				LONAS
				TENSADAS
				MESAS DE BILLAR
				FUTBOLIN

<b>ZONA DE ESTANCIA</b>	ZONA DE ESTANCIA	1	80	ASIENTOS

*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Matriz de relación de áreas

MATRIZ DE RELACIÓN DE ÁREAS		
ZONAS	ITEM	
SERVICIO	PATIO DE COMIDAS	
	CUARTO ELÉCTRICO	
	CUARTO DE BOMBAS	
	CUARTO DE DESECHOS	
	CUARTO DE MANTENIMIENTO	
	CUARTO DE LIMPIEZA	
	SERVICIO SANITARIO MUJERES	
	SERVICIO SANITARIO HOMBRES	
	ESTACIONAMIENTO	
	CAFETERÍA	
	ÁREA DE COMENSALES	
	VESTIDORES	
	ADMINISTRATIVA	ATENCIÓN AL PÚBLICO
		SECRETARÍA
OFICINA DIRECTIVA		
RECURSOS HUMANOS		
GESTIÓN CULTURAL		
BAÑO PERSONAL ADMINISTRATIVO		
BOLETERÍA/ SEGURIDAD		
ENTRETENIMIENTO		SALAS DE MICROTEATRO
	LAGO ARTIFICIAL	
	ESCENARIOS	
	PABELLÓN	
	ZONA DE JUEGOS	
ESTANCIA	ÁREA DE ESTANCIA	

SIMBOLOGÍA	
DIRECTA	
INDIRECTA	
NULA	

*Ilustración 50 Matriz de Relación de Áreas  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Descripción teórica de la Propuesta

Se realiza un planteamiento en el diseño para una plaza de artes, en la que se aplicarán diseños biofílicos y contará con una infraestructura adecuada para promover el desarrollo de actividades artísticas y a su vez incentivar la apreciación del usuario creando interés hacia estas funciones. El diseño implantado para este proyecto se basó en la forma orgánica de una mariposa ,además se aplicaron 4 patrones de diseño biofílico como lo son la presencia de agua que está simulada como un lago artificial, formas y patrones biomórficos que se aprecian en la textura del patio de comidas imitando a la figura de un panal de abejas, la conexión de los materiales con la naturaleza empleando elementos orgánicos que predominan como la madera y la caña guadua aplicados en cubiertas y superficies interiores y exteriores; finalmente la conexión visual con la naturaleza donde se priorizó más la vegetación real en árboles frutales, florales y la simulada con la utilización de paredes y techos verdes. Los ambientes están distribuidos de acuerdo con las necesidades diagnosticadas en la zonificación, estas se encuentran divididas en áreas como administrativa, servicio, entretenimiento, estancia.

## Descripción de la propuesta, criterios y estrategias

### Propuesta Paisajista



*Ilustración 51 Propuesta Paisajística  
Elaborador por: Banire, E (2023)*

Se han introducido como propuesta 7 diversas especies de vegetación que se encuentran adecuadas al clima de la ciudad de Guayaquil distribuidos en todo el proyecto, las especies que pertenecen a los tipos de árboles florales con jacaranda, acacia rosada, lluvia de oro, orquídeas son orquídeas, jacaranda, lluvia de oro, abelia y acacia rosada y como árboles frutales son al almendro y cerezo, finalmente la abelia como un tipo de arbusto.

*Tabla 16 Vegetación Introducida*

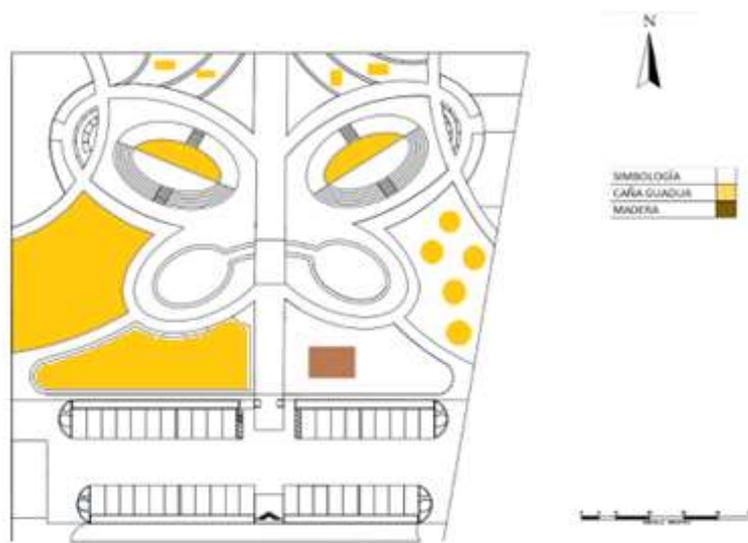
Especie	Copa	Altura	Características
Orquídeas 	3-8 metros	3-10 metros	Árbol flora, copa irregular redondeada
Cerezo 	3-6 metros	Hasta 25 metros	Árbol frutal, frutos dulces
Acacia Rosada 	4-6 metros	5-6 metros	Árbol floral. Instalación en cualquier suelo
Jacaranda 	5-6 metros	12-15 metros	Árbol floral, hojas color azul violeta
Abelia 	1.5 – 1.8 metros	Hasta 3 metros de altura	Arbusto. Flores blancas con rosado, necesitan de bastante sol.
Lluvia de Oro 	4 metros	6 metros	
Almendro 	4-5 metros	3 -5 metros	Semilla fácil de germinar, buen drenaje

*Elaborado por: Banire, E (2023)*

### **Criterio Biofílico Conexión Visual con los Materiales de la Naturaleza**

Para una conexión visual con los materiales de la naturaleza la aplicación del mismo se propuso en el sistema constructivo de la edificación donde están ubicadas las salas de micro teatro, donde predominó el uso de la madera en toda la edificación; sin embargo, para las salas de micro teatro se complementó el corcho como material orgánico para el aislamiento acústico, el uso de la caña guadua se hizo presente también en el anfiteatro y pabellón como cubiertas para la protección del clima.

En la siguiente representación gráfica se visualizan los elementos implantados en el proyecto que cumplen este criterio biofílico.



*Ilustración 52 Ubicación de elementos con conexión visual de la naturaleza  
Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Ilustración 53 Edificación de madera salas de micro teatro  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

La caña guadua se la empleó en varios mobiliarios del proyecto, el número 1 se la aplicó en la zona deportiva con una forma hexagonal, el siguiente está ubicado en la zona de estancia donde se propuso un mobiliario circular con un diámetro suficientemente de 2 metros para la capacidad de 8 personas y en el patio de comidas se visualizan sillas y mesas para los comensales.



*Ilustración 54 Mobiliario hexagonal de caña guadua  
Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Ilustración 55 Mobiliario circular de caña guadua  
Elaborador por: Banire, E (2023)*

La conexión visual con los materiales de la naturaleza también es importante apreciarla en espacios interiores, donde en esta área se la observa aplicada en una pared verde artificial y un elemento de madera con patrones con formas de triángulo, además en los acabados de las paredes se usa la pintura de color verde promoviendo que todos estos elementos simbolicen la naturaleza encontrándose plasmado en la oficina de recursos humanos ubicado en la edificación administrativa.



*Ilustración 56 Elementos de la naturaleza Oficina de Recursos Humanos  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

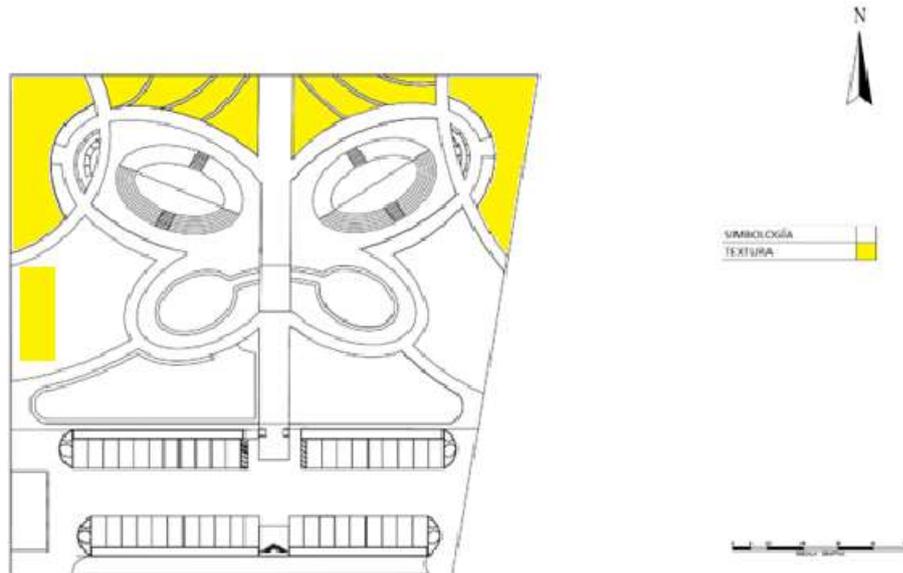


*Ilustración 57 Edificación de madera Salas de micro teatro  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

### **Criterio Biofílico Formas y Patrones Biomórficos**

Este criterio se aplicó proponiendo una textura repetitiva para el piso de la zona de patio de comidas imitando una forma orgánica de un panal de abejas. Para esta propuesta se priorizó el uso moderado de este tipo de patrones ya que el abuso de implementación puede llegar a ser tóxico visualmente; sin embargo, la utilización moderada permitirá que el usuario sienta interés, curiosidad y contemplación hacia esta forma.

En el siguiente mapa se observa la zona donde se aplicó este criterio biofílico en forma de textura



*Ilustración 58 Propuesta de Criterio Biofílico Formas y Patrones Biomórficos*  
**Elaborado por:** Banire, E (2023)



*Ilustración 59 Textura forma orgánica panal de abejas*  
**Elaborado por:** Banire, E (2023)

La aplicación de este criterio también se la puede observar en el interior de las paredes de las oficinas del edificio administrativo y en las fachadas de los servicios sanitarios. En el siguiente espacio se observa la oficina de secretaría en donde se visualiza este criterio biofílico plasmado en un elemento de madera de pino que genera patrones complejos estructuradas con formas con una vista frontal al escritorio para una mejor percepción de este criterio.



*Ilustración 60 Patrón con formas triangulares*  
**Elaborado por:** Banire, E (2023)

La siguiente zona intervenida en donde se realizó la aplicación de este criterio, son las fachadas frontales y laterales de los servicios sanitarios de hombres y mujeres, en este espacio se puede visualizar una textura de vegetación artificial adherida a la pared con formas hexagonales, realizando un juego con la geometría y la naturaleza, formando una cohesión entre las texturas y patrones.



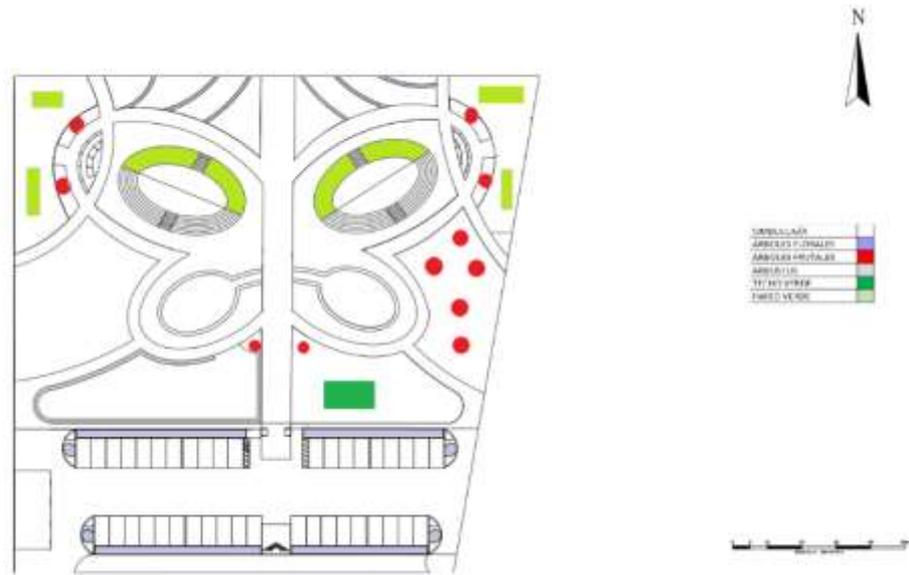
*Ilustración 61 Patrón hexagonal servicio sanitario*  
**Elaborado por:** Banire, E (2023)

### **Criterio Biofílico Conexión Visual con la Naturaleza**

Para la aplicación de este criterio se propuso habilitar espacios verdes para que el usuario pueda experimentar la contemplación por medio de la diversidad de especies de vegetación como la incorporación de árboles frutales, florales y arbustos, permitiendo el arbolado el alojamiento de especies de aves, la presencia de este criterio se visualiza en las paredes verdes internas de los anfiteatros y

paredes externas de los servicios sanitarios; además se integró un techo verde en la edificación de salas de micro teatro. Creando estas conexiones visuales le provee al usuario un ambiente de relajación y reducción del estrés

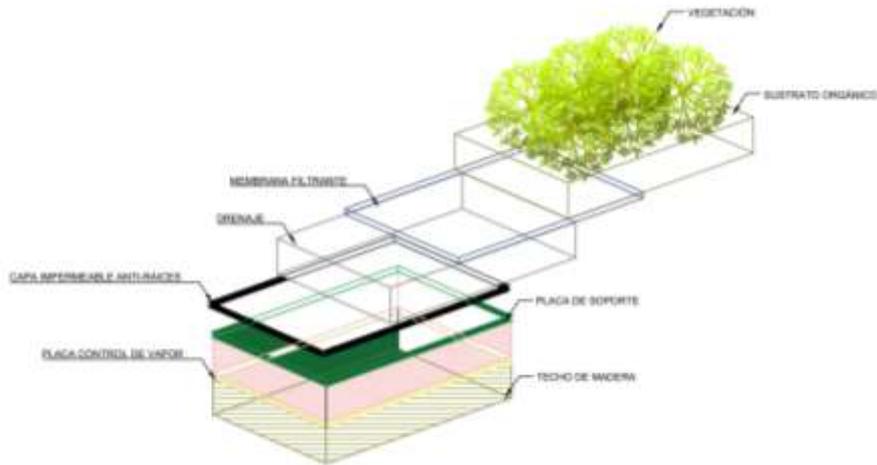
En el siguiente mapa se observa implementados cada uno de estos elementos que engloba este criterio.



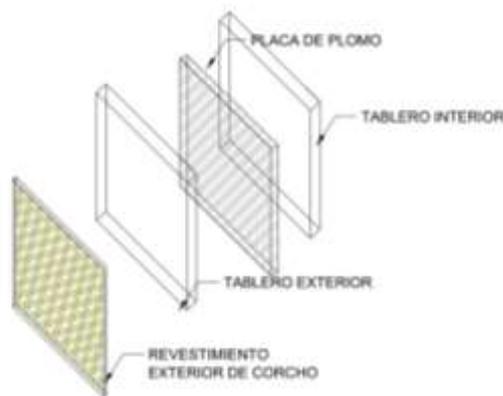
*Ilustración 62 Elementos de Conexión Visual con la Naturaleza*  
**Elaborado por:** *Elaboración propia (2023)*



*Ilustración 63 Vista exterior sala de micro teatro*  
**Elaborador por:** *Banire, E (2023)*



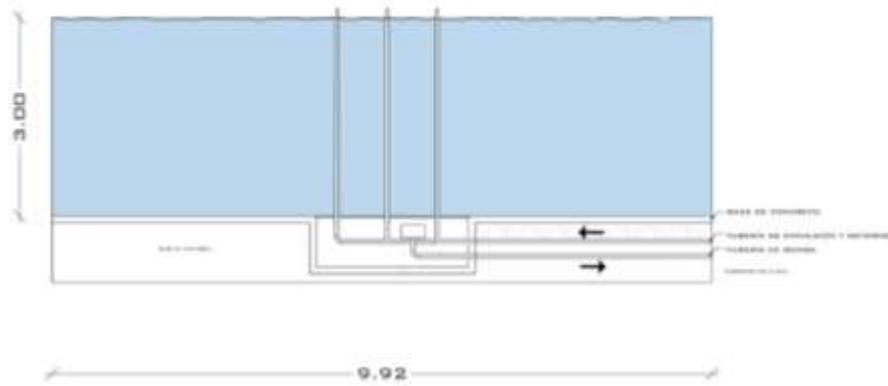
*Ilustración 64* Detalle constructivo techo verde  
*Elaborado por:* Elaboración propia (2023)



*Ilustración 65* Detalle aislamiento acústico en salas de micro teatro  
*Elaborado por:* Elaboración propia (2023)

### **Propuesta de Criterio Biofílico Presencia de Agua**

Para el cumplimiento de este criterio biofílico se ha incorporado un lago artificial con una profundidad de 3 metros. Se consideró en su diseño la priorización del movimiento del agua a través de la expulsión por medio de las boquillas para proceder a su reutilización generando una constante circulación; además le permite al usuario interactuar a través de experiencia multisensorial como el sonido y la posibilidad del tacto.



*Ilustración 66 Detalle de expulsión y retorno de agua en lago artificial  
Elaborado por: Banire, E (2023)*



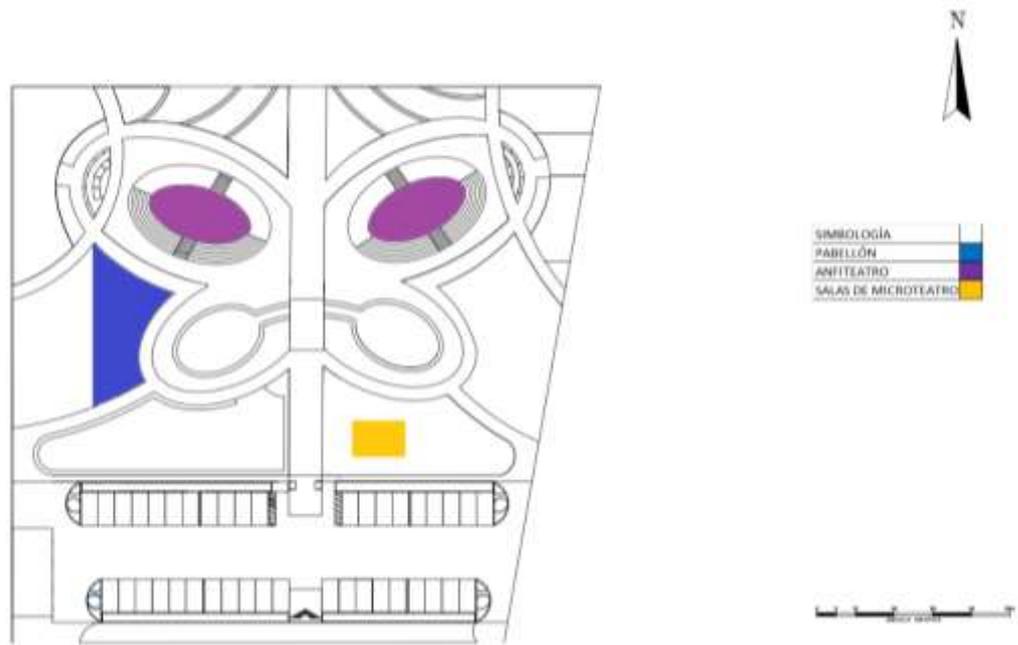
*Ilustración 67 Propuesta de Criterio Biofílico Presencia de Agua  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

### **Propuesta Cultural Artística**

Esta propuesta siendo una de la más elementales se ha aplicado en diferentes zonas del proyecto empezando por el pabellón, que es un espacio para la exposición de pinturas y esculturas con una altura de 4 metros y una textura el piso combinando los colores blanco y negro dando la forma de las teclas de un piano, el anfiteatro que está compuesto por dos geometrías elípticas en ambos lados, que sirve para que el usuario pueda disfrutar de eventos musicales, bailes artísticos o actividades culturales en general que requieran de bastante movimiento con una capacidad de 200 personas cada uno, las salas de micro teatro cuentan con una dimensión cada una de aproximadamente 15 m<sup>2</sup> para una capacidad de hasta 8 personas. Estos espacios han sido empleados para que los artistas puedan tener sitios en donde

desarrollar su arte y para los usuarios que son espectadores tengan el acceso de asistir a estos lugares y se coseche una cultura apreciación y valoración hacia las artes.

En el siguiente mapa se visualizan las zonas destinadas que se emplearon en el proyecto para el cumplimiento de este apartado.



*Ilustración 68 Ubicación de Zonas Culturales  
Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Ilustración 69 Pabellón  
Elaborado por: Banire, E (2023)*



*Ilustración 70 Anfiteatro Propuesta Cultural Artística  
Elaborado por: Banire, E (2023)*



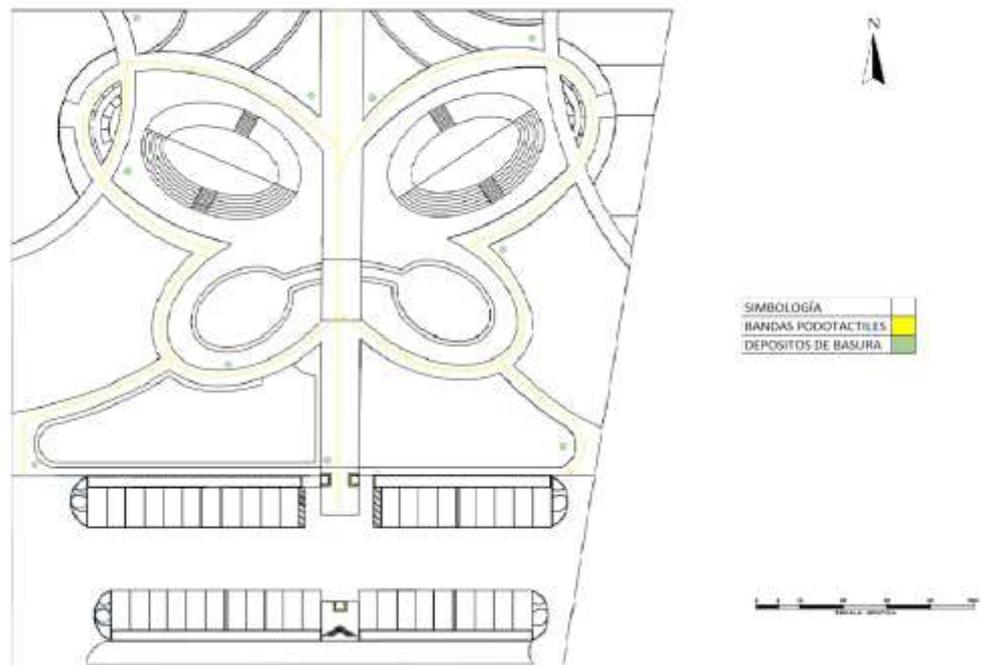
*Ilustración 71 Sala de Micro teatro 2 Propuesta Cultural Artística  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

### **Propuesta complementaria**

La siguiente propuesta muestra cómo se encuentran distribuidos los depósitos de basura y las bandas podó táctiles para personas con discapacidad visual.

## Elemento Ambiental

Para la aplicación de este elemento la Plaza cuenta con un cuarto de desechos para el almacenamiento general de los desperdicios que genera el equipamiento. Se han distribuido tachos de basura triple para desechos orgánicos como los alimentos, vidrio y plástico cada uno de estos depósitos cuentan con una simbología de reutilización, de tal manera que se promueva la cultura de la preservación y cuidado del ambiente.



*Ilustración 72 Ubicación de bandas podo táctiles y depósitos de basura  
Elaborado por: Banire, E (2023)*

## Elemento de movilidad plan integral

Este elemento se ha aplicado para la inclusión de personas con movilidad reducida y discapacidad visual. Para las personas no videntes se ha colocado bandas podo táctiles que servirán de ayuda para dirigirse hacia algunas zonas de la Plaza. Se añadieron rampas accesibles para personas con movilidad reducida, las aceras y caminerías cuentan con un óptimo dimensionamiento para la correcta circulación peatonal en general.



*Ilustración 73 Rampas para personas con discapacidad y Bandas Podo táctiles*  
*Elaborado por: Banire, E (2023)*

## CONCLUSIONES

El trabajo de investigación que se desarrolló concluye que el sector Vía a la Costa de la ciudad de Guayaquil necesita de una Plaza Artística, junto con la aplicación de la arquitectura Biofílica ayudará en elevar la valoración y apreciación de las actividades culturales dentro de la ciudad.

- Una vez realizada la investigación por medio de ordenanzas, revistas científicas y la respectiva investigación de campo se determinó que el sector de Vía a la Costa no tiene espacios públicos con suficiente vegetación.
- Una vez que se realizó el análisis gracias a la investigación se diagnosticaron las necesidades que atraviesa el sector, los habitantes manifestaron que se requiere la implantación de una Plaza de Artes permitiendo así que la zona se pueda convertir en un espacio cultural sin barreras, convirtiéndose en una comunidad que fomenta y valora el arte.
- Con el respectivo análisis definido se procede a la realización de un programa de necesidades y zonificación donde se propusieron zonas de servicio, estancia, juegos, entretenimiento y administrativa en base a las carencias del sector realizando esquemas gráficos, bocetos, representaciones volumétricas y planos arquitectónicos con una correcta distribución.
- Ya realizada la propuesta del proyecto arquitectónico, se logra evidenciar que la implantación de la Plaza Artística tendrá un beneficio para el sector de Vía a la Costa mejorando la calidad de vida de los usuarios gracias al uso de la vegetación por la aplicación de criterios biofílicos, proponiendo, así como concepto principal la forma orgánica de una mariposa.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda el análisis de un ingeniero eléctrico para la instalación y correcta ubicación de las iluminarias.
- Se recomienda realizar un cálculo estructural de las zonas con edificaciones
- Ejecutar un seguimiento del proyecto a proponer
- Se recomienda el análisis de un ingeniero sanitario
- Programar proyectos en relación a la plaza de artes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Banire, E. (28 de julio de 2022).
- Baron, J. (2021). *Universidad Católica de Colombia Repositoria Institucional*. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/26194>
- Barton, J; Pretty J. (2010). What Is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health . *American Chemical Society* , 3947–3955.
- Browning, W; Ryan C; Clancy J. (2014). *14 Patrones de Diseño Biofílico* . Nueva York .
- Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). *14 Patrones de diseño biofílico* . Nueva York : Terrapin Brigh Green.
- Bueno,T; Garcia,M . (23 de marzo de 2022). *Universidad Privada del Norte Repositorio Institucional*. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/30885>
- Campoverde, A. (enero de 2020). *Repositorio digital UIDE* . Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4065>
- Constitución del Ecuador* . (2008).
- Cruz, J. (19 de mayo de 2021). Obtenido de <https://repositorio.upr.edu/handle/11721/2645>
- Errecarte, A. (Febrero de 2018). Obtenido de <http://dspace.biblio.ude.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/4>
- Gómez Rendón, J; Baranzoni, S. (2017). Repensar del Arte. En J. Gómez Rendón. Guayaquil: Universidad de las Artes.
- Heath, O. (2019). *Crear Positive Spaces usando diseño biofílico* . Brighton.
- Hunter, C. (11 de julio de 2010). *El universo* . Obtenido de <https://www.eluniverso.com/2010/07/11/1/1430/ceibo-gigante-ayuda-equilibrar-ecosistema-costero.html/>
- Janie Airey* . (s.f.).
- Karmanov, D; Hamel, R. (2008). Assesing the restorative potential of contemporary urban enviroments. *Landscape and Urban Plannig* , 115-125.
- Kellert, S; Calabrese, E. (s.f.). *La Practica del Diseño Biofílico* .
- Kellert,S; Calabrese, E. (2015). *The practice of Biophilic Design*. Obtenido de <https://www.biophilic-design.com/>

- López-Maroto, A. (28 de enero de 2020). *Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante* . Obtenido de <http://hdl.handle.net/10045/101905>
- Lourenço, B. (1 de diciembre de 2020). *Dspace*. Obtenido de <http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/1450>
- Molina-Moreira, Natalia; Lavayen-Tamayo, Jessica; Fabara - Suárez, Marcia. (2015). *Árboles de Guayaquil* . Samborondón: Lcda. Ma. Dolores Cazorla Suña.
- Muñiz, R. (21 de septiembre de 2017). *Revista de la Facultad de Ingeniería*. Obtenido de <https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/tekhne/article/view/3450>
- Nasreldin,R; Abdelfattah D. (Enero de 2020). *Journal of Urban Research* . Obtenido de [https://jur.journals.ekb.eg/article\\_90264.html](https://jur.journals.ekb.eg/article_90264.html)
- O'Malley, A. (2 de mayo de 2022). *Plan Radar* . Obtenido de <https://www.planradar.com/gb/biophilic-design-10-great-examples/>
- Patter, M. (2014). Obtenido de <https://blogs.20minutos.es/ciencia-para-llevar-csic/tag/eastgate/>
- Phillip, J. (2021). *Biophilic Urbanism: Designing Resilient Communities for the Future* . Nueva York : Routledge.
- Presidencia de la República*. (2019).
- Rodas,M; Toledo J. (2021). *Dspace Universidad el Azuay* . Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10920>
- Salas, C.; Bedoya, C.; Adell, J. (Junio de 2018). *Universitat Politècnica de Catalunya*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.5821/ace.13.37.5348> I
- Sampieri, R;Fernández, C;Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. En R. Sampieri.
- Santos, V. (3 de Marzo de 2017). Obtenido de <http://repositorio.ulusiada.pt/handle/11067/2979>
- Savinovich, E; Cadena,W. (2021). *Repositorio Universidad de Guayaquil* . Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/57434>
- Silva, C. (19 de 09 de 2019). Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24342>
- Trachana, A. (2021). *La evolución de la forma del espacio público* . Madrid .
- Urdinola, D. (2018). *Repositorio Universidad Pontificia Bolivariana* . Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.11912/4263>
- Valbuena, S. (2015). *Universidad Católica de Colombia Repositorio Institucional* . Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/2346>

Vessel, E. (2012). *The brain on art: Intense aesthetic experience activates the default mode network*. Nueva York: Switzerland: Frontiers Media S.A.

## ANEXOS

*Anexo 1 Criterios Biofílicos y Propuestas Culturales*



*Anexo 2 Estacionamiento*



*Anexo 3 Criterio Biofílico Presencia de Agua Lago Artificial*



*Anexo 4 Áreas del Pabellón*



*Anexo 5 Zona de Estancia*



*Anexo 6 Zona de Juegos*



Anexo 7 Mobiliarios de sillas y mesas de caña guadua



Anexo 8 Texturas Formas y Patrones



Anexo 9 Propuesta Complementaria de Movilidad



Anexo 10 Criterios Biofílicos en Anfiteatro



*Anexo 11 Mobiliario Hexagonal*



*Anexo 12 Fachada con patrones hexagonales servicios sanitarios*





IMPLANTACIÓN  
ESCALA 1:100

**ULVR** FACULTAD DE ARQUITECTURA

TEMA:  
APLICACIÓN DE ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL DISEÑO DE UNA PLAZA ARTÍSTICA EN LA CIUDAD DE GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
IMPLANTACIÓN

DIRECCIÓN  
VÍA A LA COSTA

UBICACIÓN

ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA <b>1</b>
FORMATO: A2		



PLANTA GENERAL  
ESCALA 1:100

**UL**  
**VR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
PLANTA GENERAL

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>2</b>
FORMATO: A2		

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO

FACHADA FRONTAL

DIRECCION:

VÍA A LA COSTA

UBICACION:



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

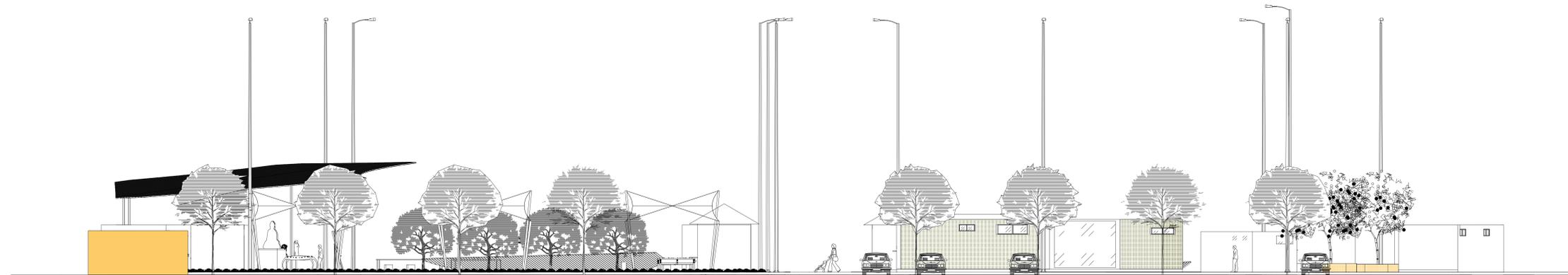
ENERO  
2023

LAMINA

3

FORMATO:

A2



FACHADA FRONTAL GENERAL  
ESCALA 1:100

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO

FACHADA LATERAL DERECHA

DIRECCION:

VÍA A LA COSTA

UBICACION:



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

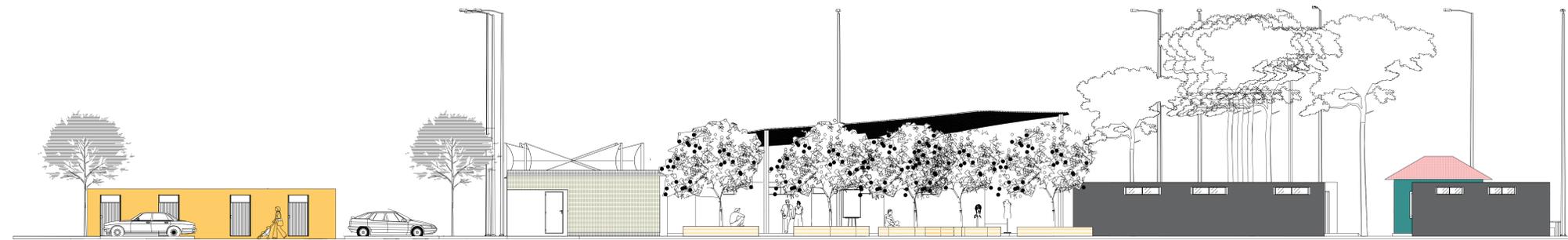
ENERO  
2023

LAMINA

4

FORMATO:

A2



FACHADA LATERAL DERECHA  
GENERAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA POSTERIOR

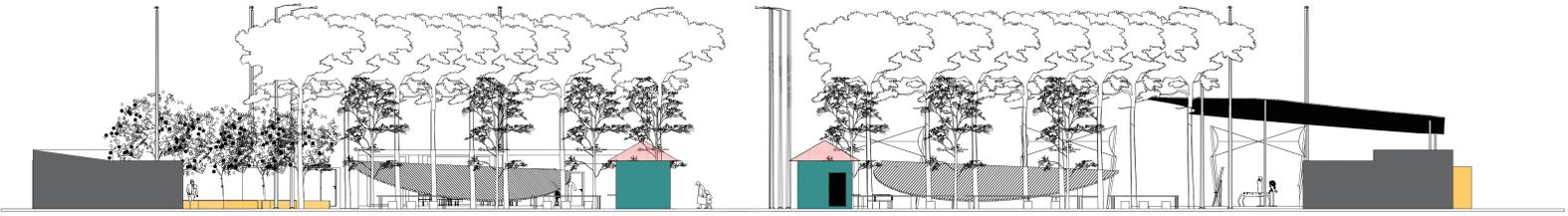
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>5</b>
FORMATO: A2		



FACHADA POSTERIOR GENERAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA

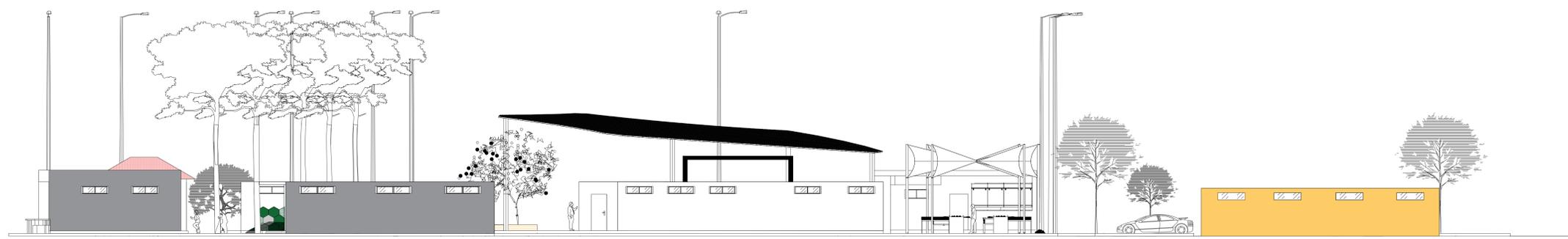
DIRECCION:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1 : 100	FECHA: ENERO 2023	LAMINA <b>6</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
GENERAL  
ESCALA 1:100

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

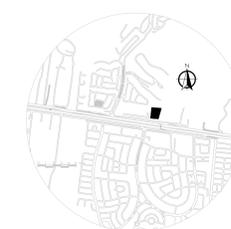
CONTENIDO

CORTE A-A GENERAL

DIRECCIÓN:

VÍA A LA COSTA

UBICACIÓN:



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

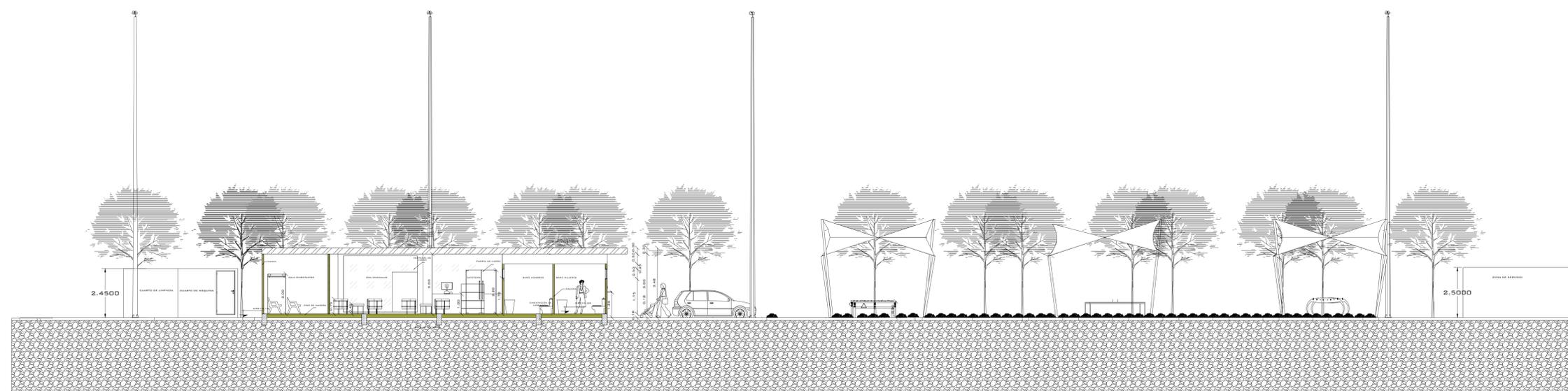
ENERO  
2023

LÁMINA

7

FORMATO:

A2



CORTE A-A GENERAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
CORTE B-B GENERAL

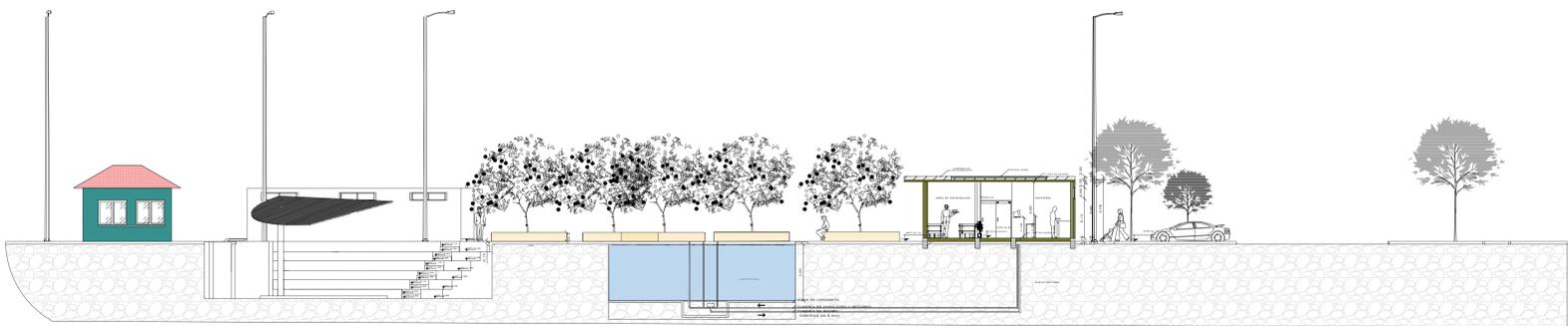
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: 8
FORMATO: A2		



CORTE B-B GENERAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
PLANTA AMOBLADA SALAS DE  
MICROTEATRO

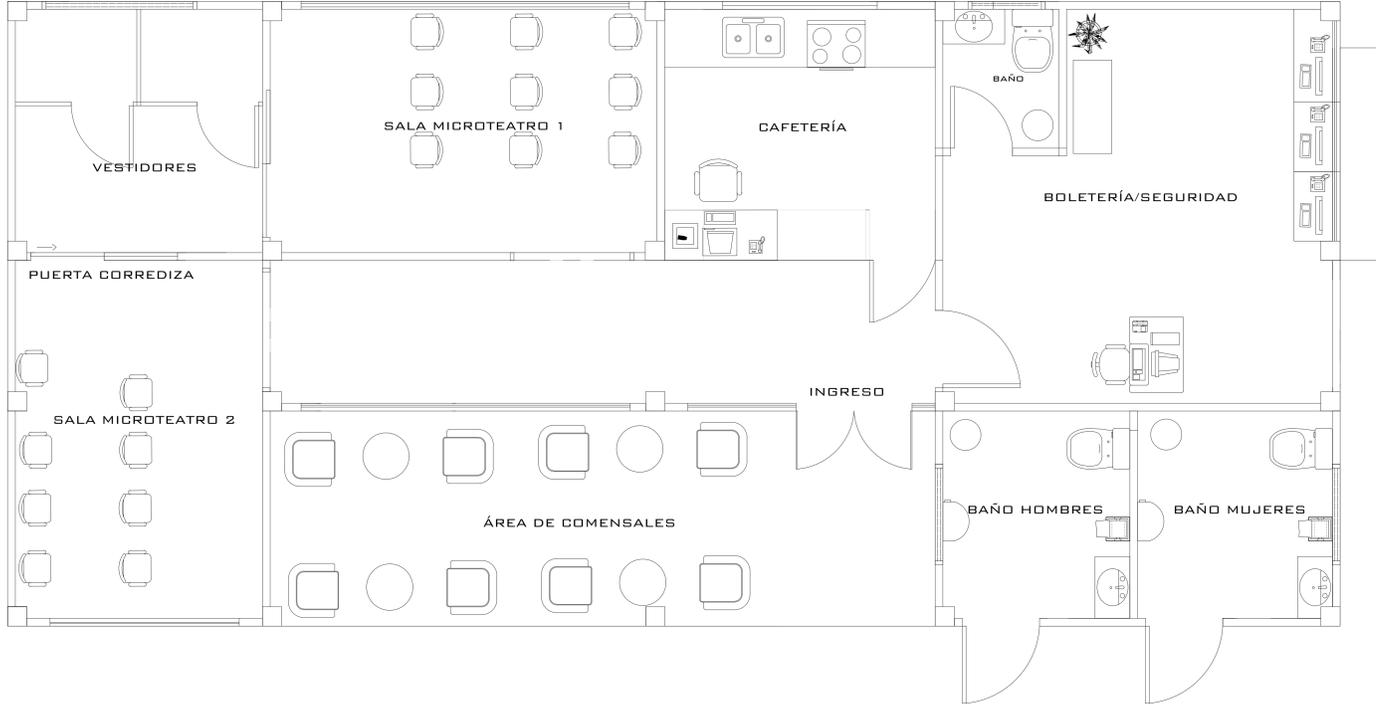
DIRECCION:  
VIA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LAMINA: <b>9</b>
FORMATO: A2		

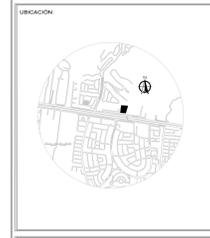


PLANTA AMOBLADA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
PLANTA AMOBLADA EDIFICIO  
ADMINISTRATIVO

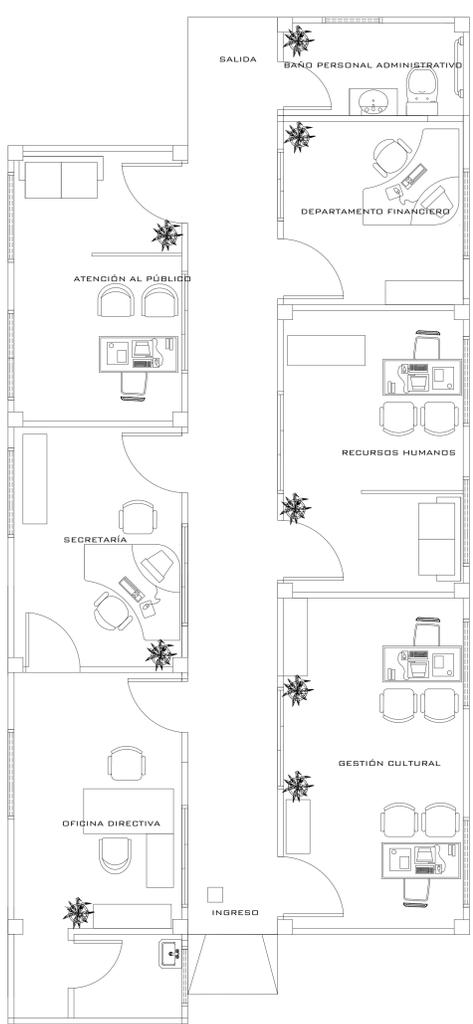
DIRECCION  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE  
ARG. ALEXIS MACÍAS

ESCALA 1:100	FECHA ENERO 2023	LAMINA <b>10</b>
FORMATO A2		



PLANTA AMOBLADA  
ESCALA 1:100

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:

PLANTA AMOBLADA SERVICIO  
HIGIÉNICO MUJERES

DIRECCIÓN:

VÍA A LA COSTA

UBICACIÓN:



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARG. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

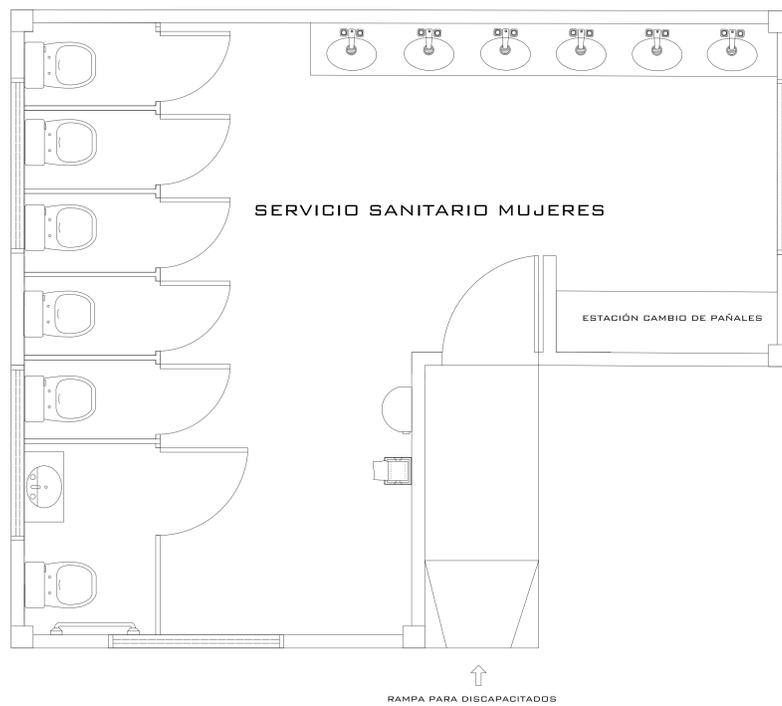
2023

LÁMINA:

11

FORMATO:

A2



SERVICIO SANITARIO MUJERES

ESTACIÓN CAMBIO DE PAÑALES

RAMPA PARA DISCAPACITADOS

PLANTA AMOBLADA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
PLANTA AMOBLADA SERVICIO  
SANITARIO HOMBRES

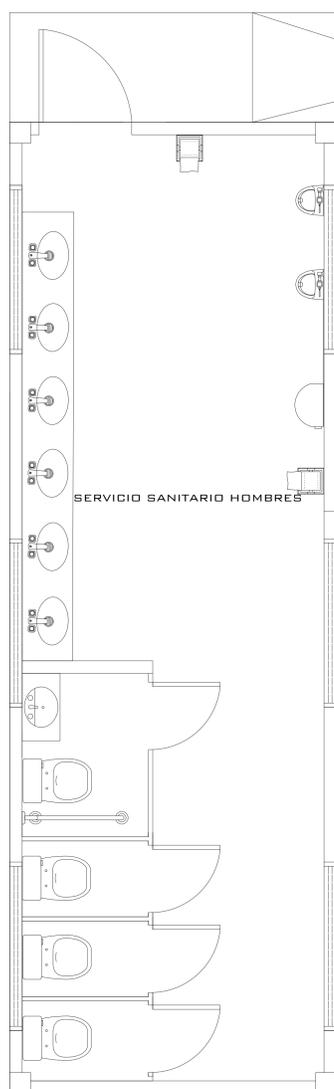
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



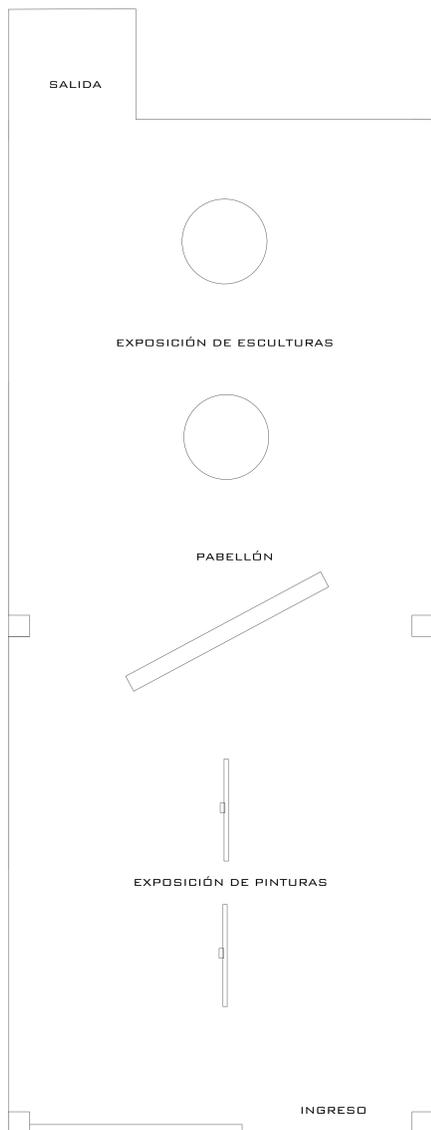
ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>12</b>
FORMATO: A2		



PLANTA AMOBLADA  
ESCALA 1:100



PLANTA AMOBLADA  
ESCALA 1:100

**UL  
VR** FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
PLANTA AMOBLADA PABELLÓN

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA 1:100	FECHA ENERO 2023	LÁMINA <b>13</b>
FORMATO: A2		

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
PLANTA AMOBLADA LOCAL  
COMERCIAL

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



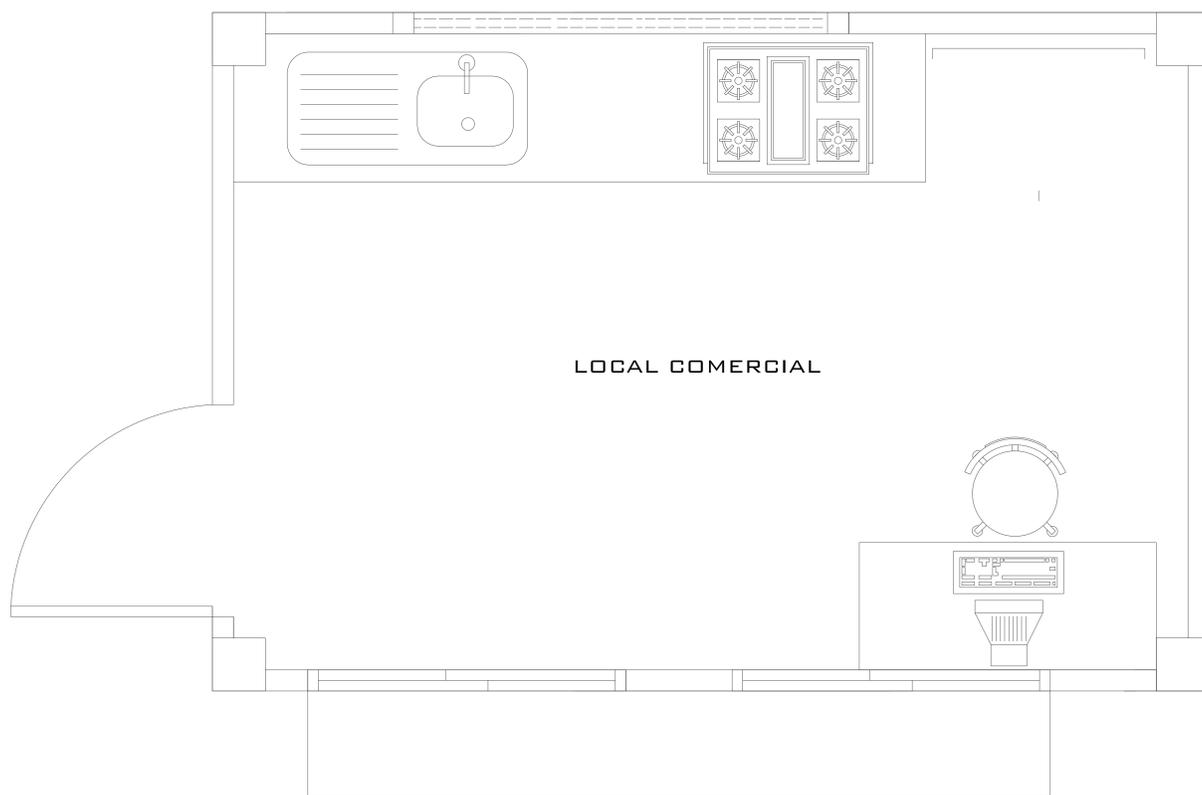
ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:  
1:100

FECHA:  
MAYO  
2023

LÁMINA:  
14



PLANTA AMOBLADA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
PLANTA AMOBLADA CUARTOS DE  
SERVICIO

DIRECCIÓN  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:  
1:100  
FECHA:  
ENERO  
2023  
LÁMINA  
15



PLANTA AMOBLADA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
CUARTOS DE MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA

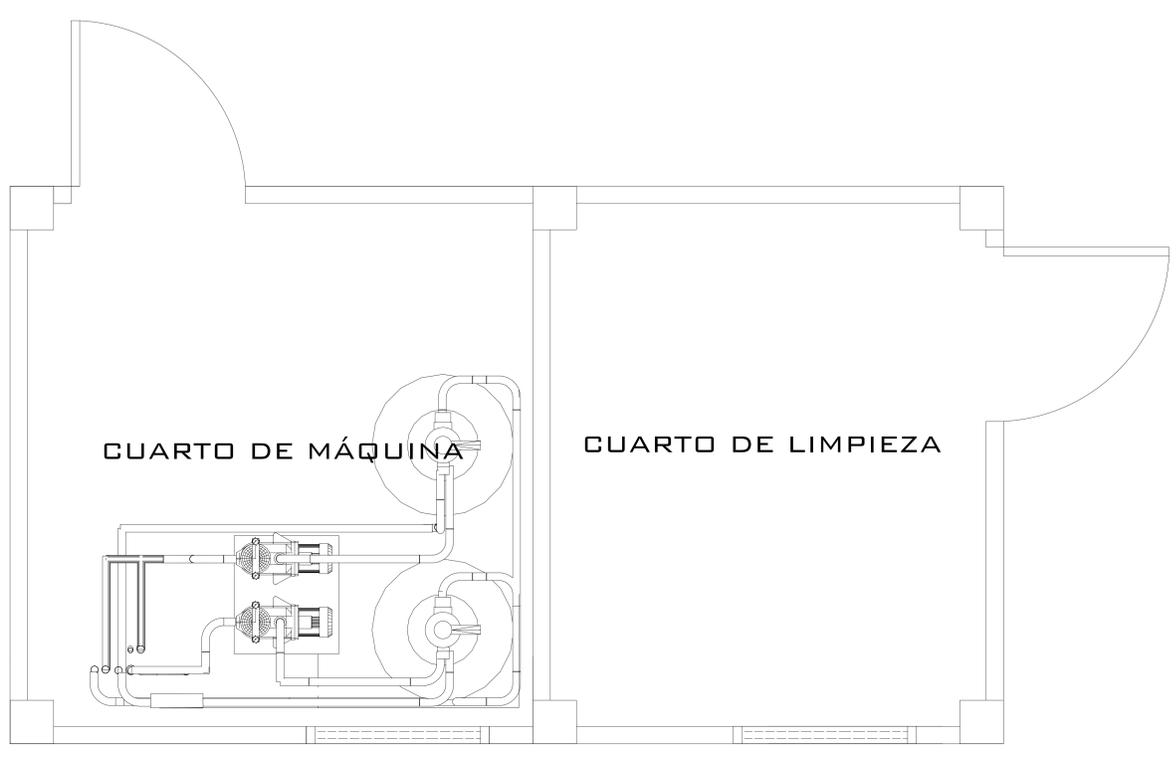
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARD. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>16</b>
FORMATO: A2		



PLANTA AMOBLADA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOFÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
 SALAS DE MICROTEATRO ACOTADO

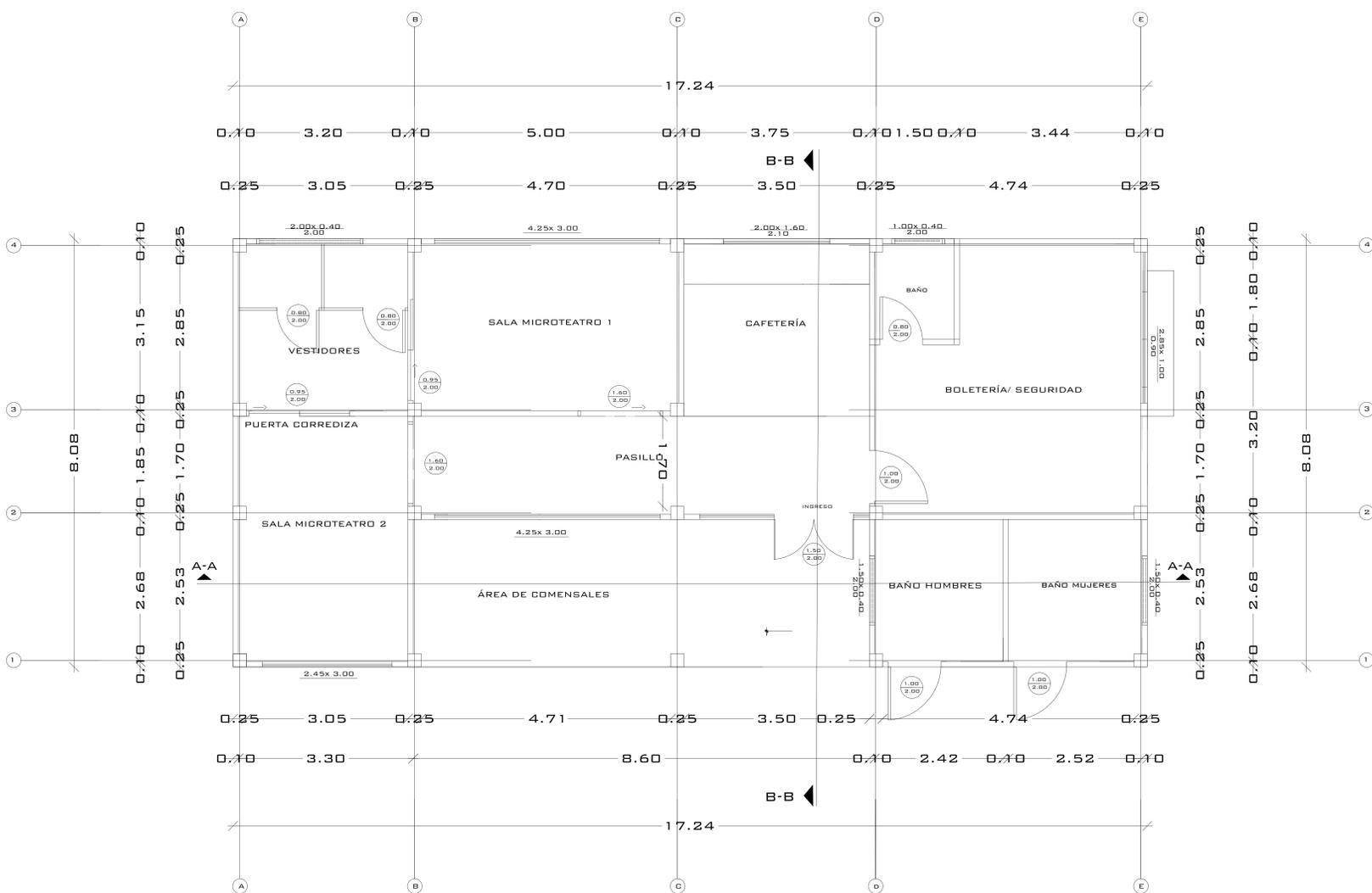
DIRECCION:  
 VÍA A LA COSTA



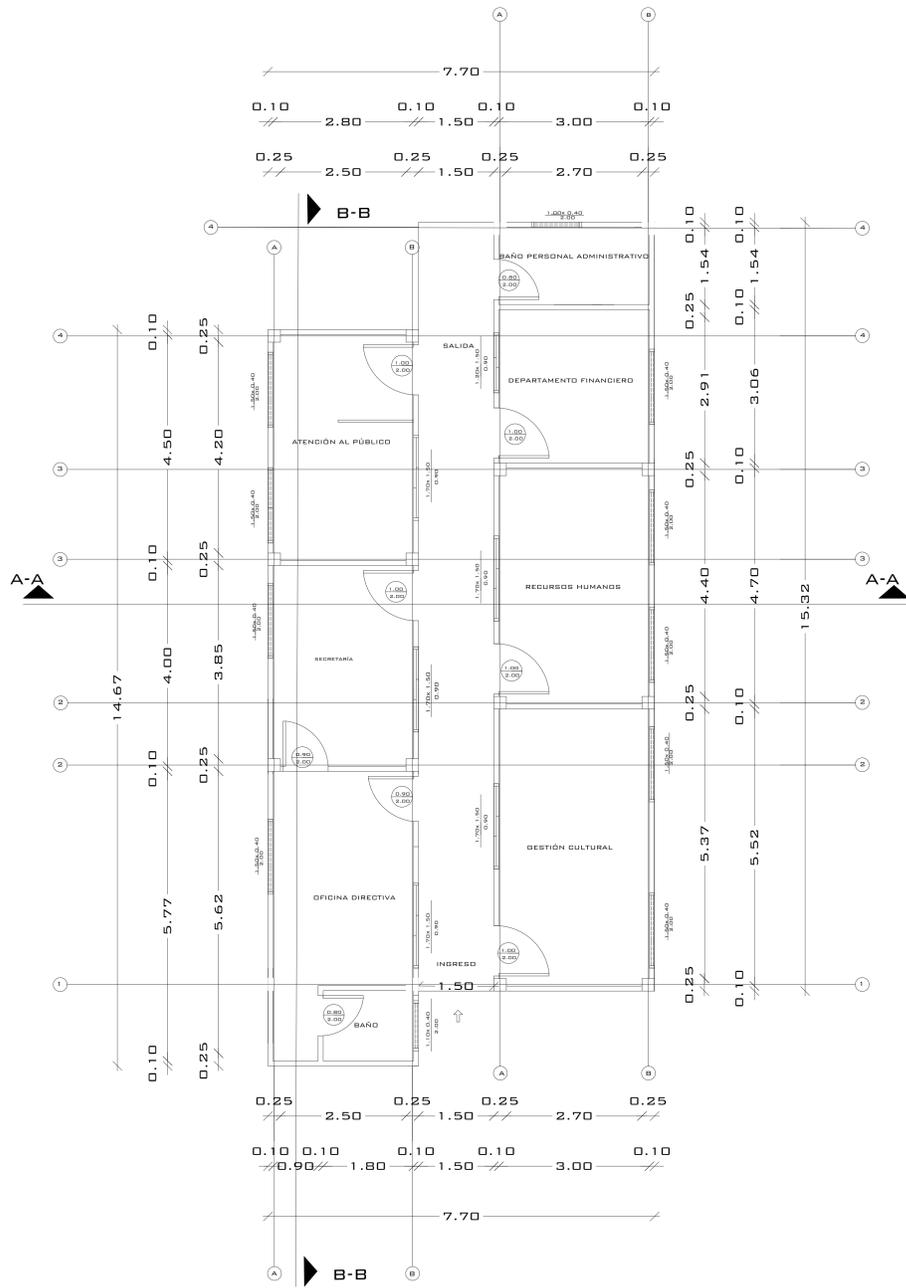
ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:  
 1:100  
 FECHA:  
 ENERO  
 2023  
 LAMINA:  
 17  
 FORMATO:  
 A2



PLANTA ACOTADA  
 ESCALA 1:100



TEMA:  
 APLICACIÓN DE ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA EL DISEÑO DE UNA PLAZA ARTÍSTICA EN LA CIUDAD DE GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
 PLANTA ACOTADA EDIFICIO ADMINISTRATIVO

DIRECCION:  
 VÍA A LA CDSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: FEBRERO 2023	LAMINA <b>18</b>
FORMATO: A2		

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO

PLANTA ACOTADA SERVICIO  
HIGIÉNICO MUJERES

DIRECCIÓN

VÍA A LA COSTA

UBICACIÓN



ESTUDIANTE

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE

ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA

1:100

FEDATARIO

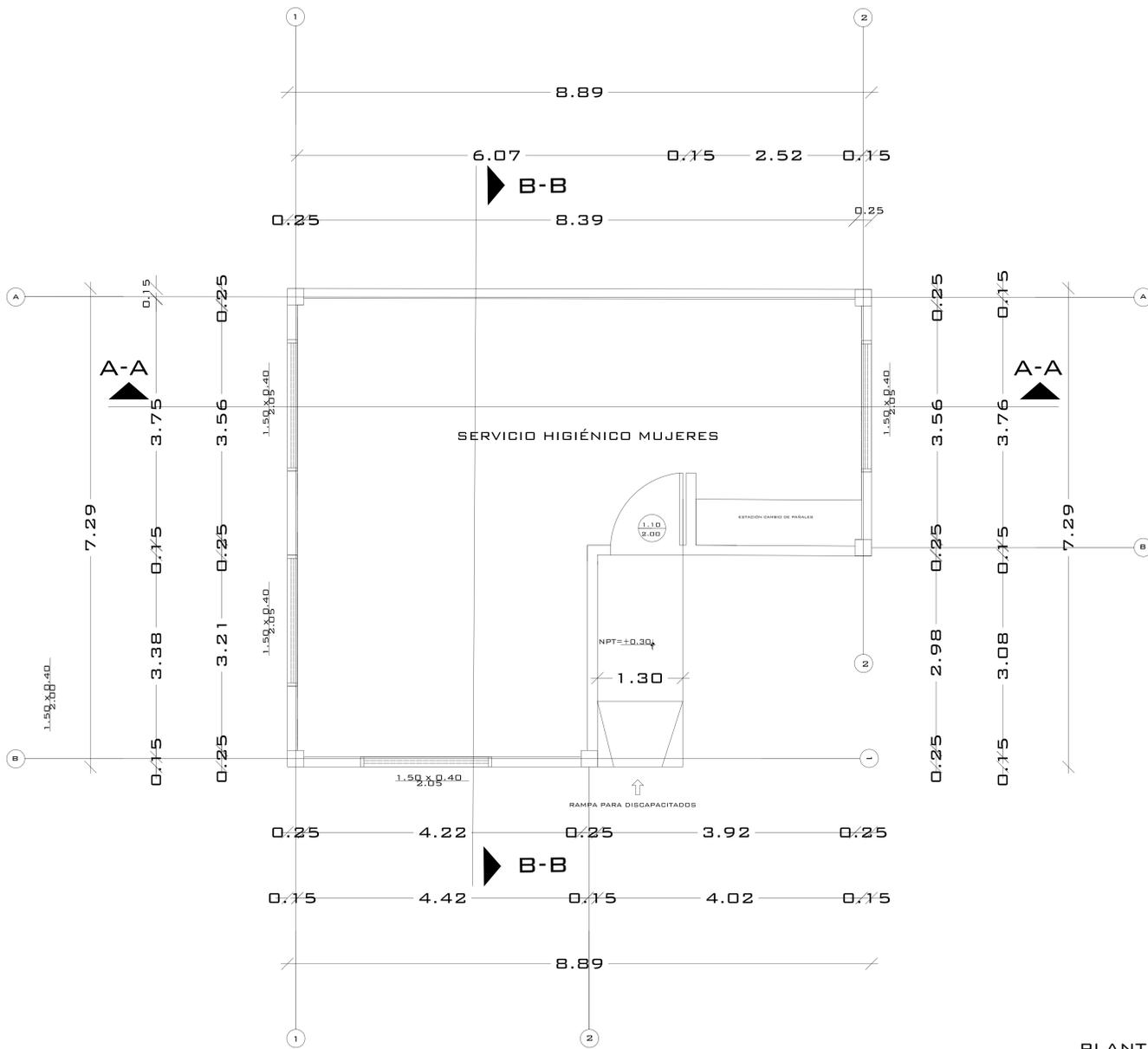
ENERO  
2023

LÁMINA

19

FORMATO

A2



PLANTA ACOTADA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOFÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
 PLANTA ACOTADA SERVICIO  
 HIGIÉNICO HOMBRES

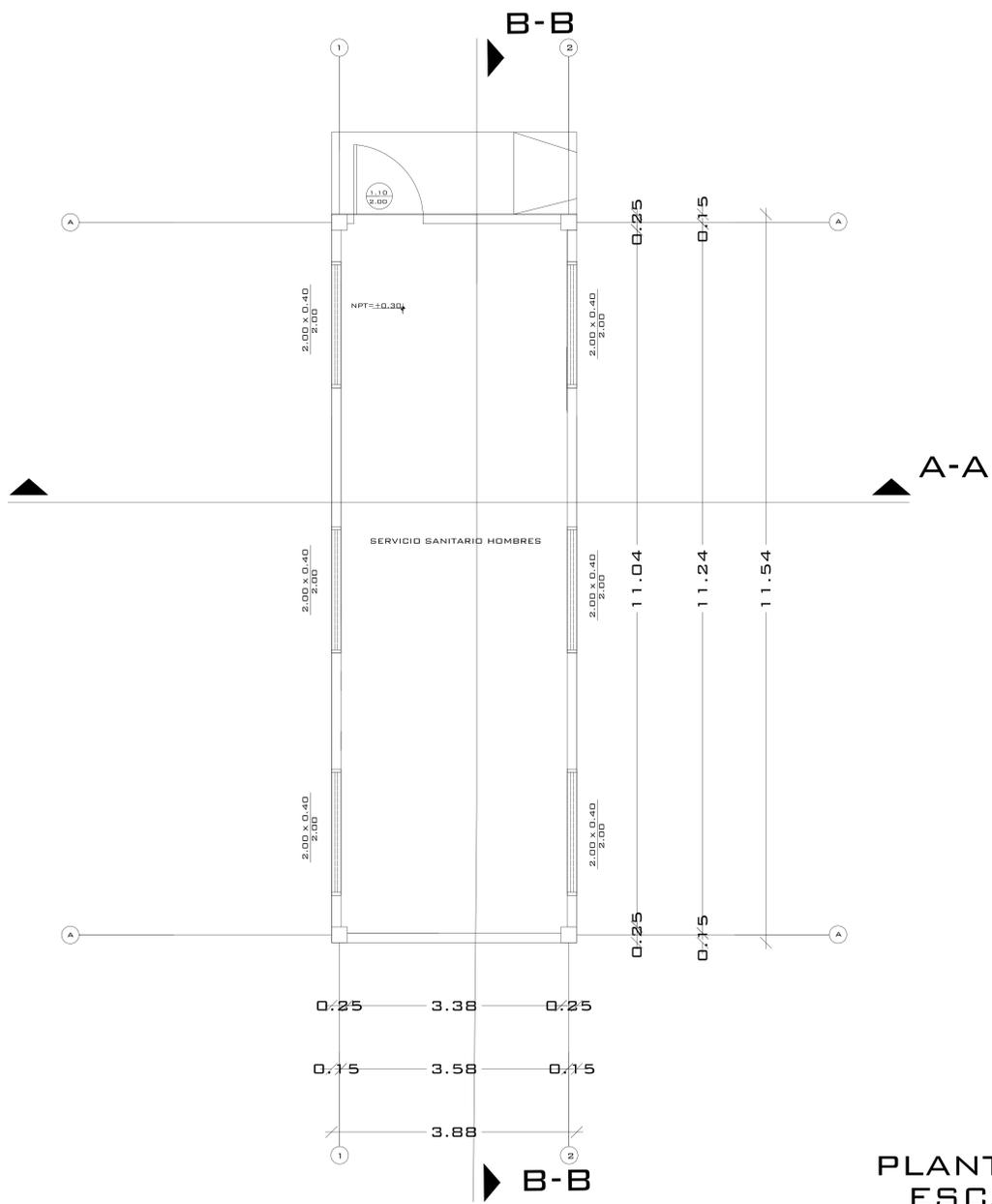
DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE BORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>20</b>
FORMATO: A2		



PLANTA ACOTADA  
 ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOPÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
 PLANTA ACOTADA PABELLÓN

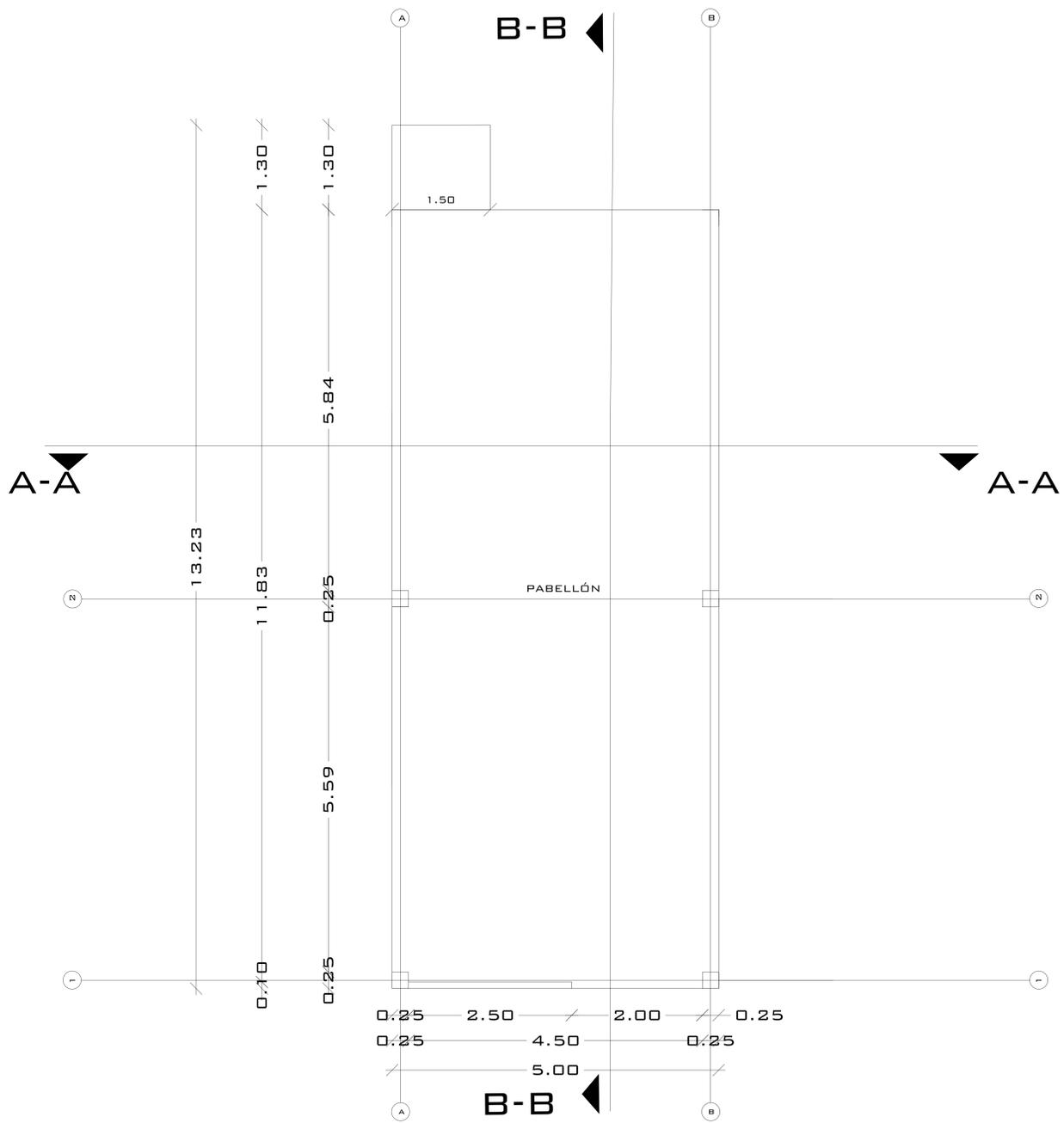
DIRECCION:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>21</b>
FORMATO: A2		



TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
PLANTA ACOTADA CUARTOS DE  
SERVICIO

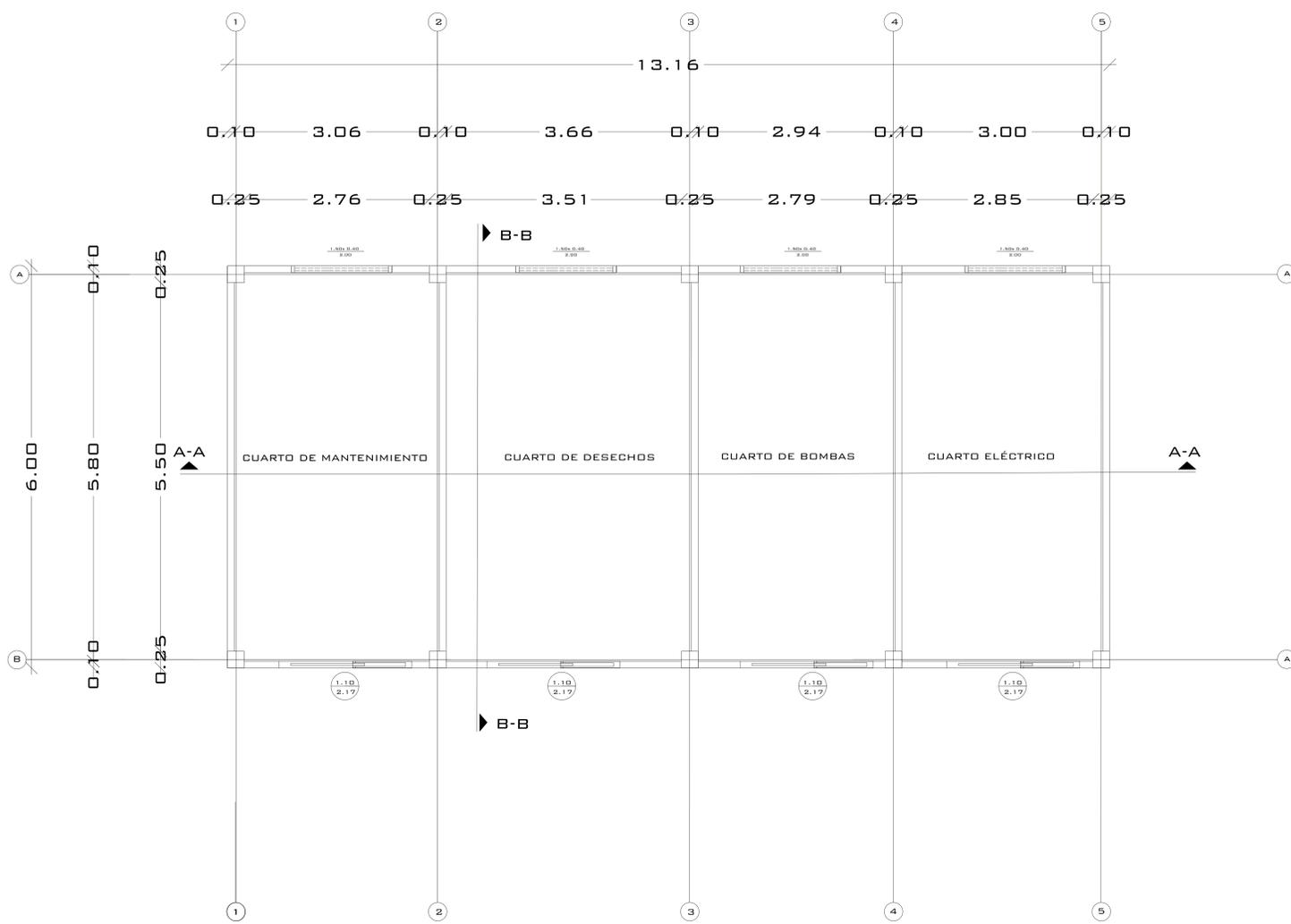
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>22</b>
FORMATO: A2		



PLANTA ACOTADA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOFÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
 PLANTA ACOTADA CUARTOS DE  
 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

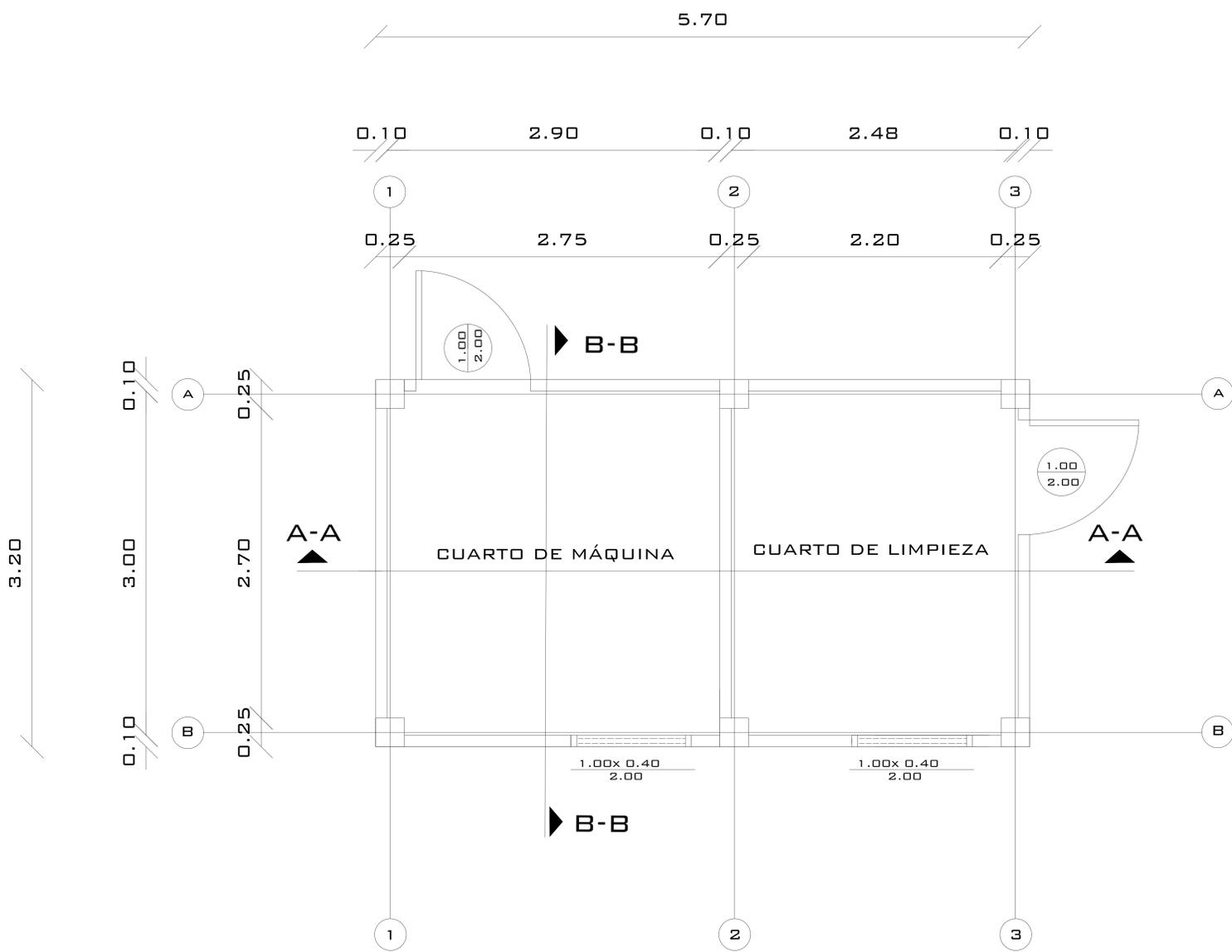
DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>23</b>
FORMATO: A2		



**PLANTA ACOTADA  
 ESCALA 1:100**

TEMA:  
 APLICACIÓN DE ARQUITECTURA BIOPÍLICA PARA EL DISEÑO DE UNA PLAZA ARTÍSTICA EN LA CIUDAD DE GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
 PLANTA ACOTADA LOCAL COMERCIAL

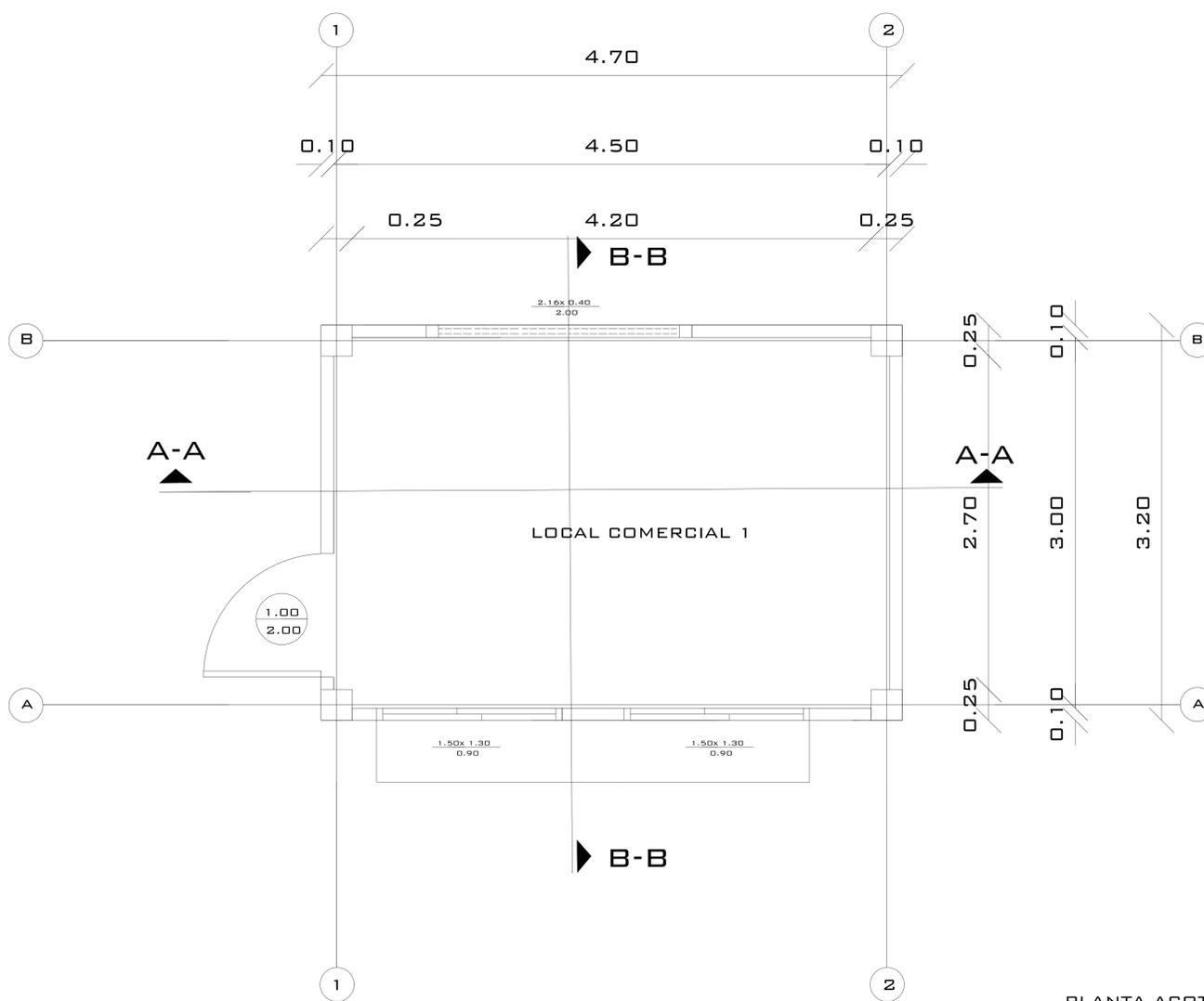
DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE BORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>24</b>
FORMATO: A2		



PLANTA ACOTADA  
 ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOFÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
 PLANTA ACOTADA ANFITEATRO

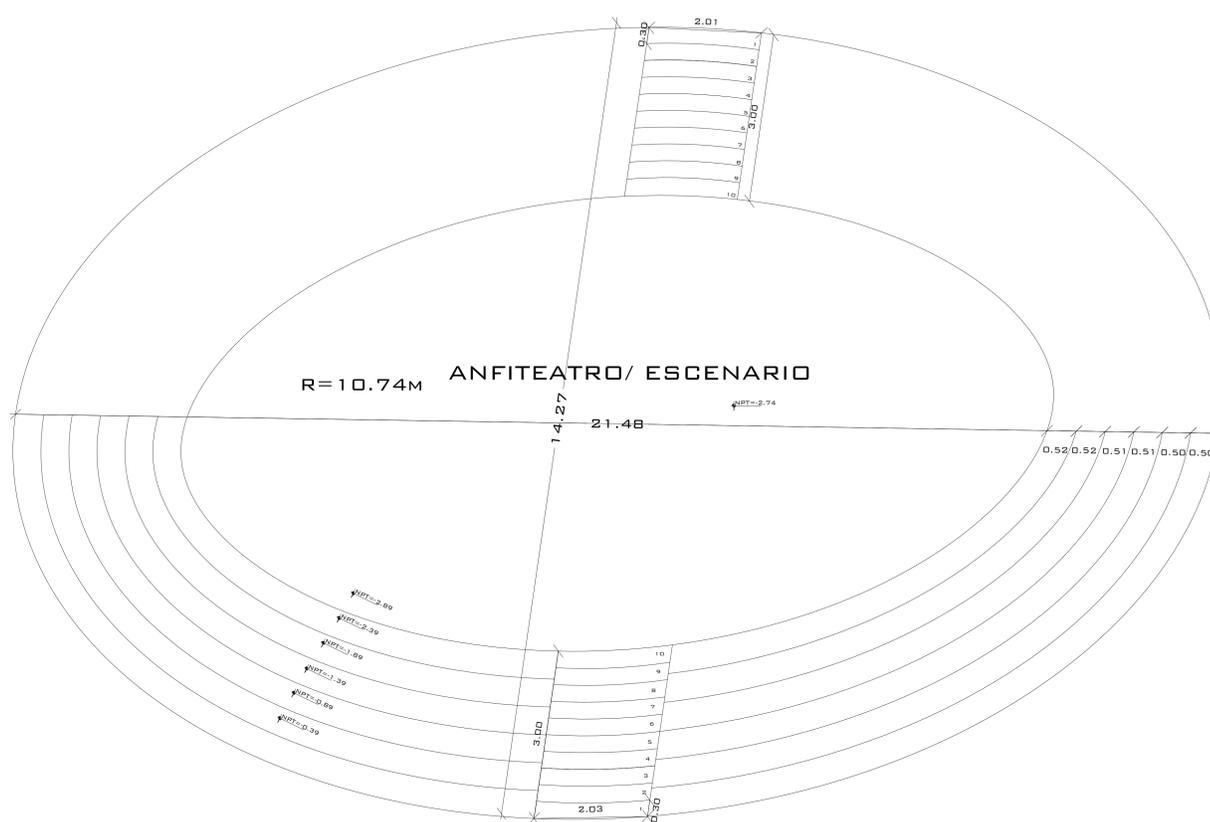
DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>25</b>
FORMATO: A2		



PLANTA ACOTADA  
 ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA FRONTAL SALAS DE  
MICROTEATRO

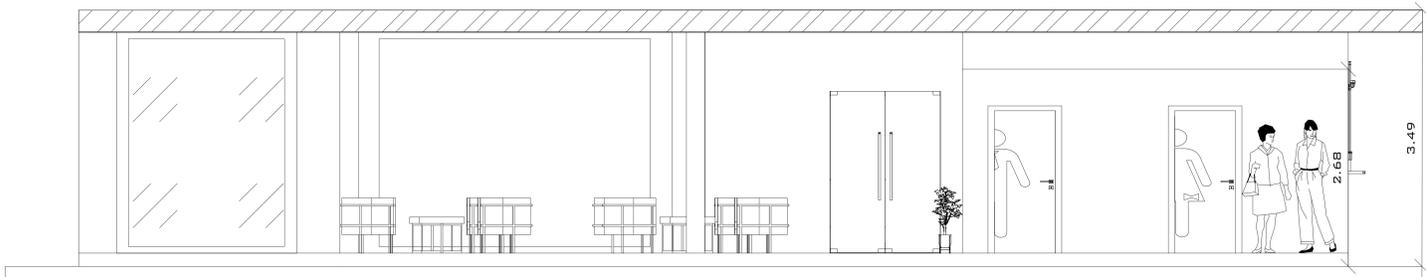
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA	FECHA	LÁMINA
1:100	ENERO 2023	26
FORMATO:	A2	



FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA POSTERIOR SALAS DE  
MICROTEATRO

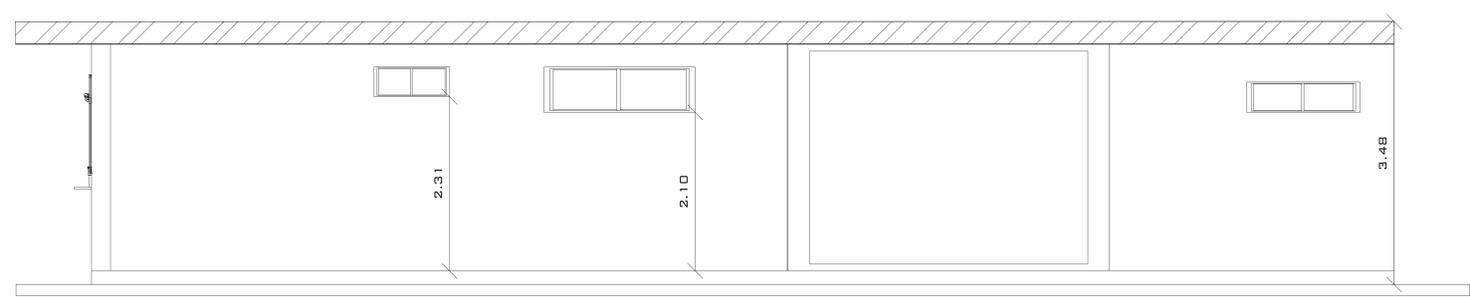
DIRECCIÓN  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:  
1:100  
FECHA:  
FEBRO  
2023  
FORMATO:  
A2  
LÁMINA  
27



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA LATERAL DERECHA  
SALAS DE MICROTEATRO

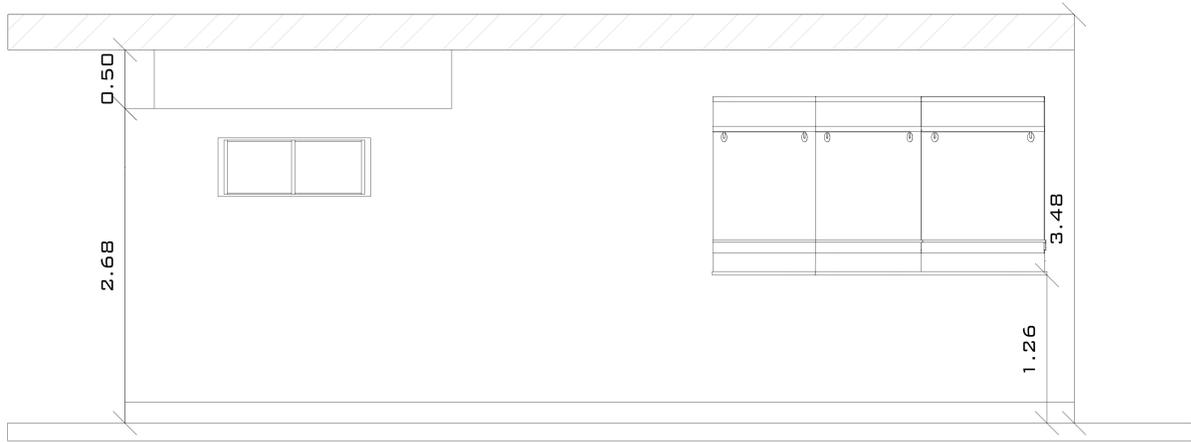
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: Enero 2023	LÁMINA: <b>28</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL DERECHA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
SALAS DE MICROTEATRO

DIRECCION:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE BORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>29</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL DERECHA  
ADMINISTRATIVO

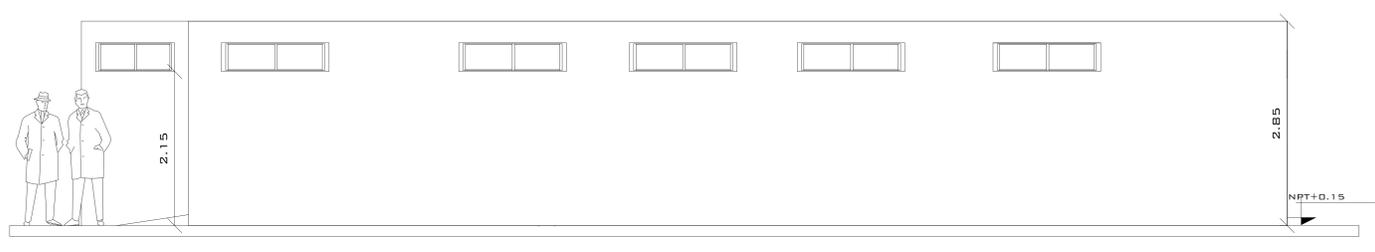
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA <b>30</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL DERECHA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
EDIFICIO ADMINISTRATIVO

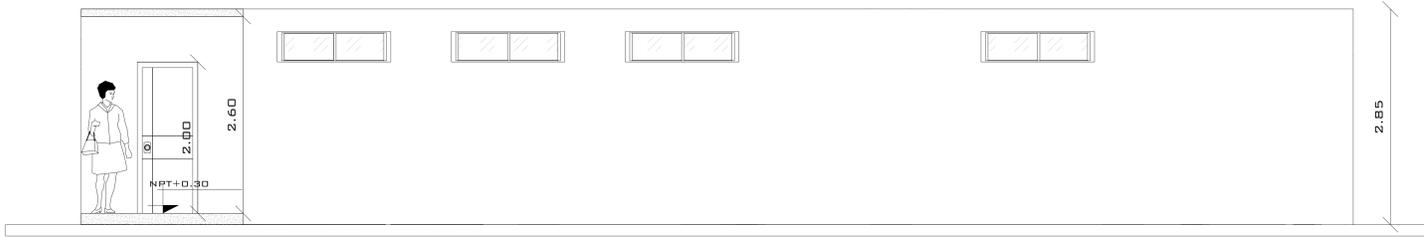
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>31</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA FRONTAL EDIFICIO  
ADMINISTRATIVO

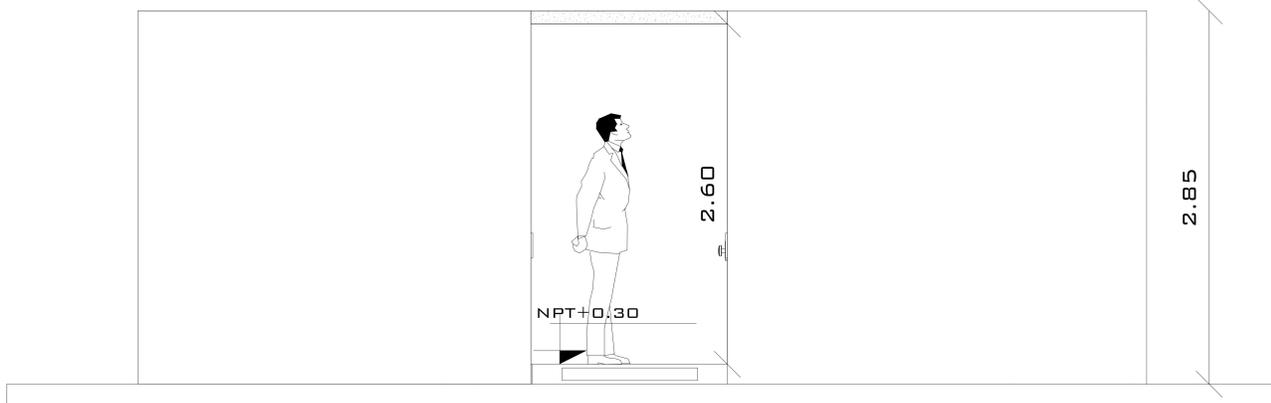
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: Ene 2023	LÁMINA: <b>32</b>
FORMATO: A2		



FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA POSTERIOR EDIFICIO  
ADMINISTRATIVO

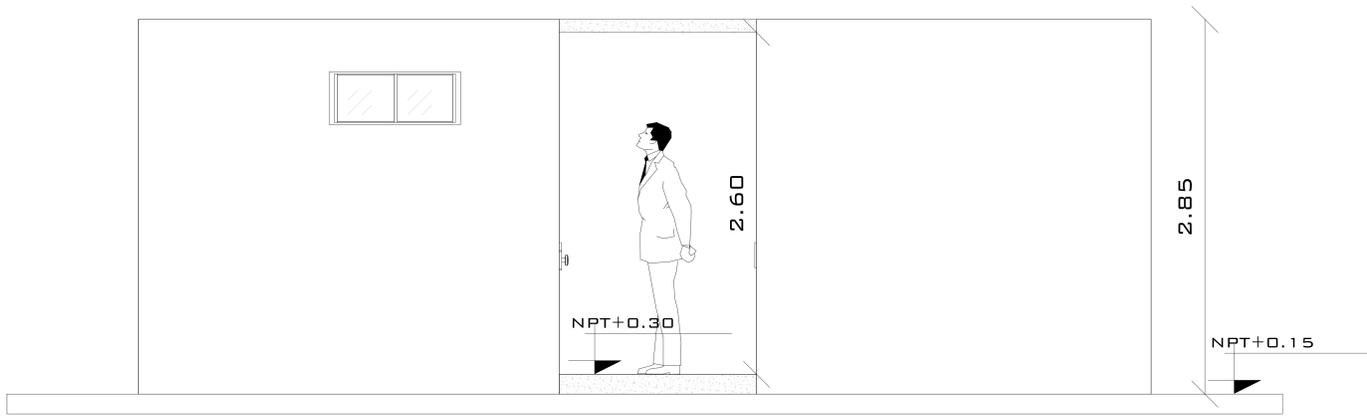
DIRECCIÓN  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>33</b>
FORMATO: A2		



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL DERECHA  
SERVICIO HIGIÉNICO MUJERES

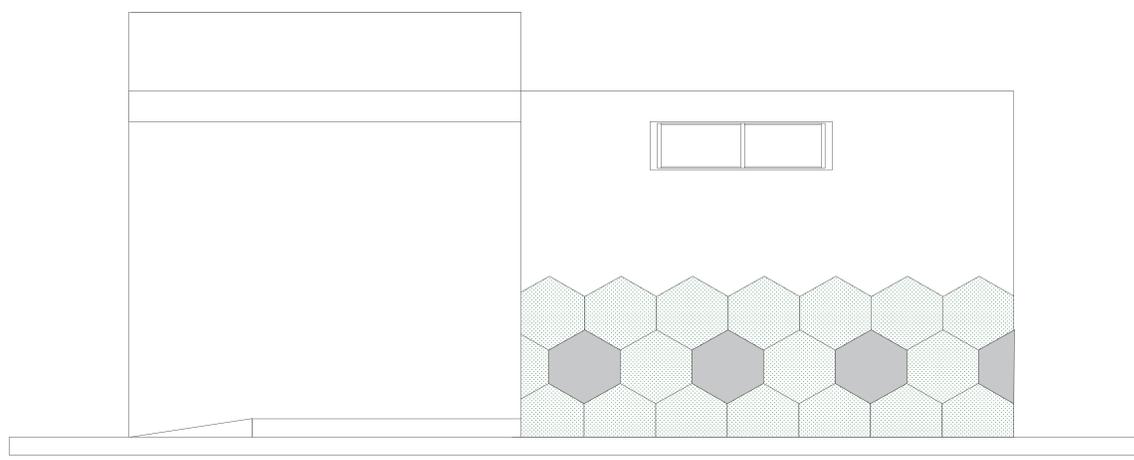
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100  
FECHA: ENERO 2023  
FORMATO: A2



FACHADA LATERAL DERECHA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA FRONTAL SERVICIO  
HIGIÉNICO MUJERES

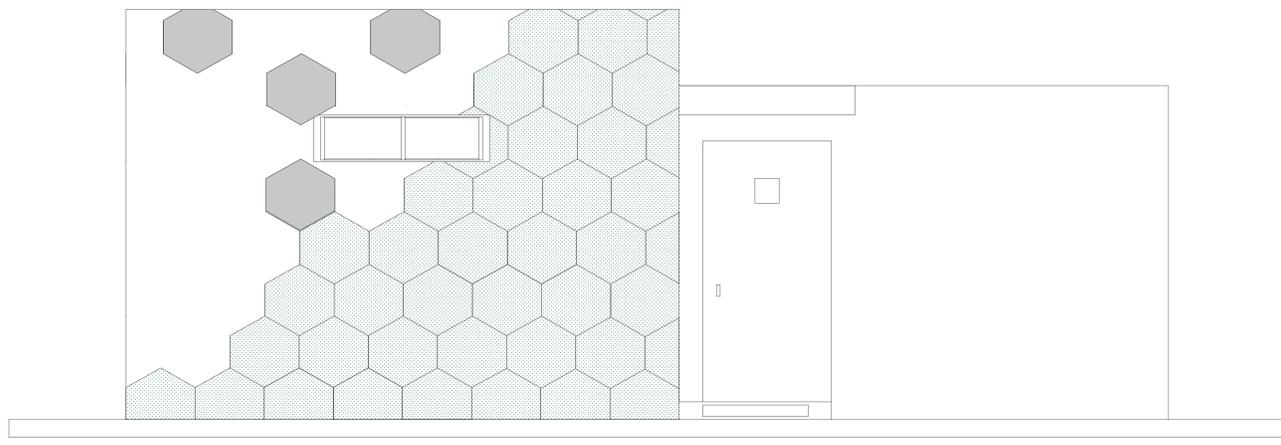
DIRECCION  
VIA A LA COSTA



ESTUDIANTE  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA	FECHA	LÁMINA
1:100	CHERO 2023	35
FORMATO	AZ	



FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAGUIL

CONTENIDO  
FACHADA POSTERIOR SERVICIO  
HIGIÉNICO MUJERES

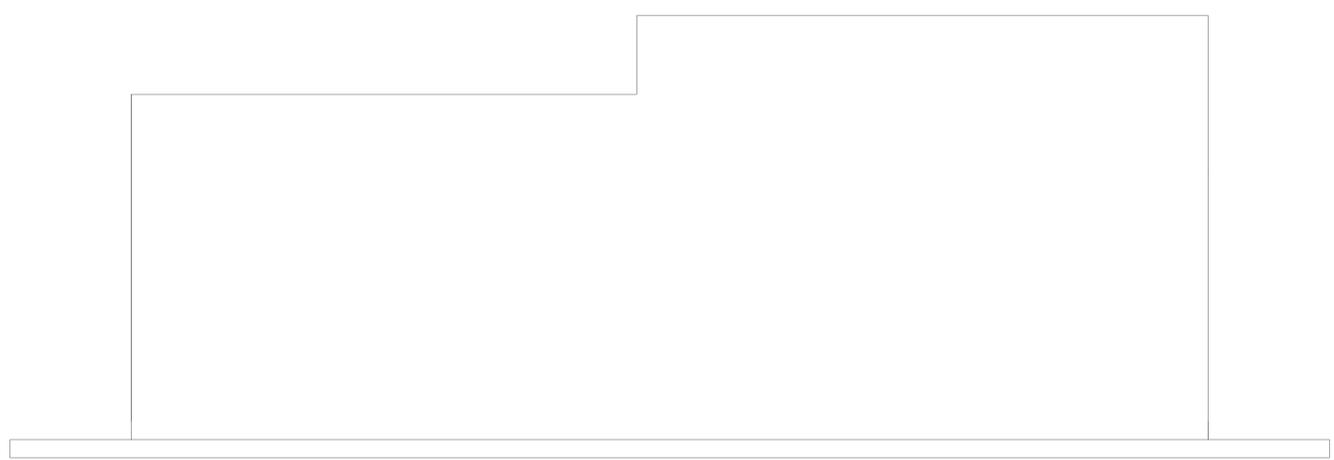
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA 1:100	FECHA ENERO 2023	LÁMINA <b>36</b>
FORMATO A2		



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
SERVICIO HIGIÉNICO MUJERES

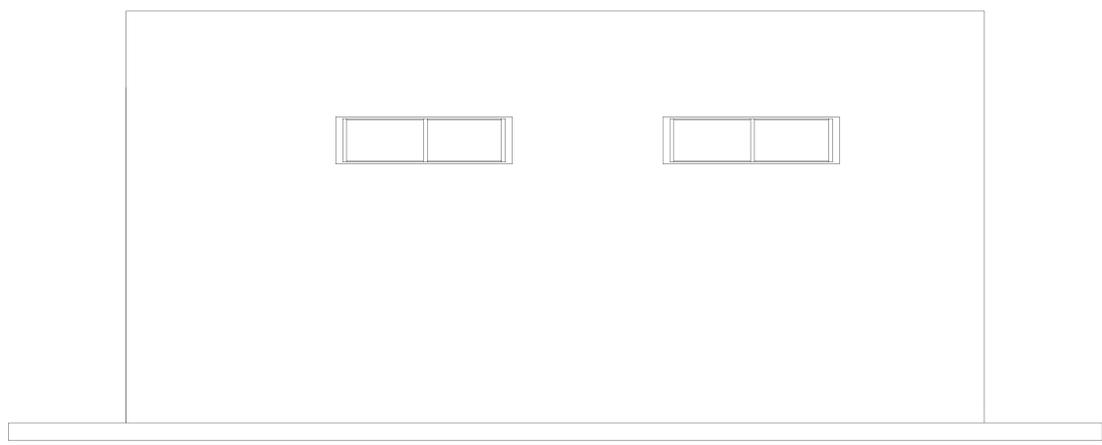
DIRECCION  
VIA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>37</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA FRONTAL SERVICIO  
HIGIÉNICO HOMBRES

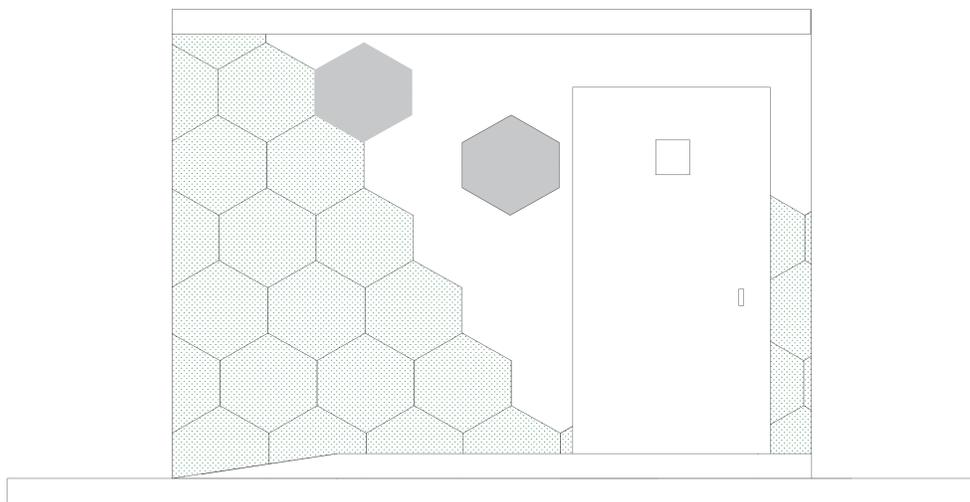
DIRECCION  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>38</b>
FORMATO: A2		



FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
SERVICIO HIGIÉNICO HOMBRES

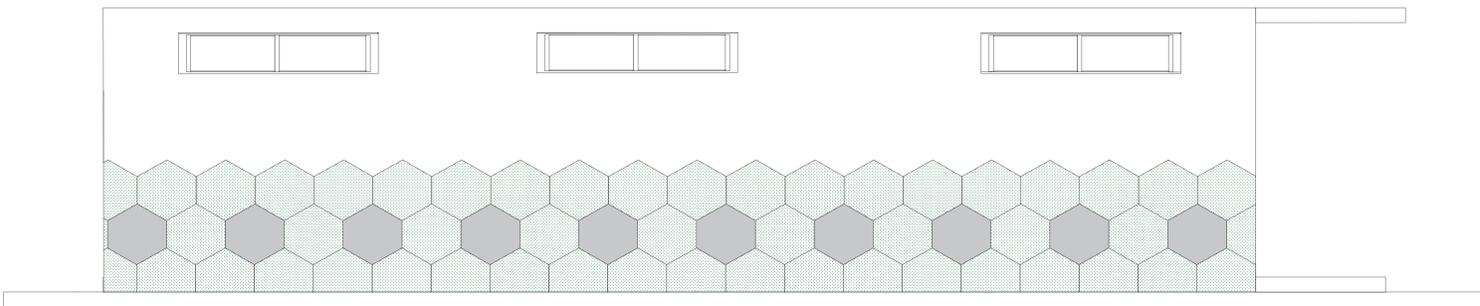
DIRECCIÓN  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA <b>39</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA LATERAL DERECHA  
SERVICIO HIGIÉNICO HOMBRES

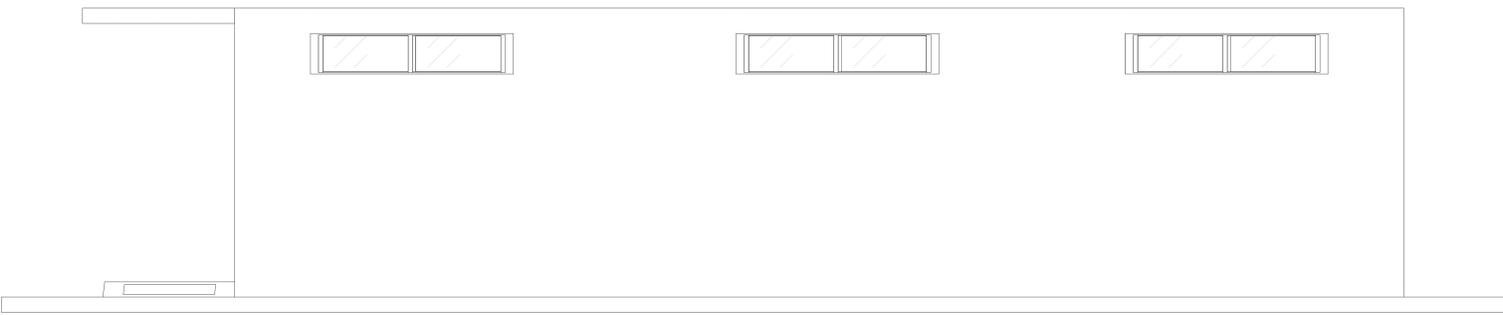
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MADIAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>40</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL DERECHA  
ESCALA 1:100

UL  
VR FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA POSTERIOR SERVICIO  
HIGIÉNICO HOMBRÉS

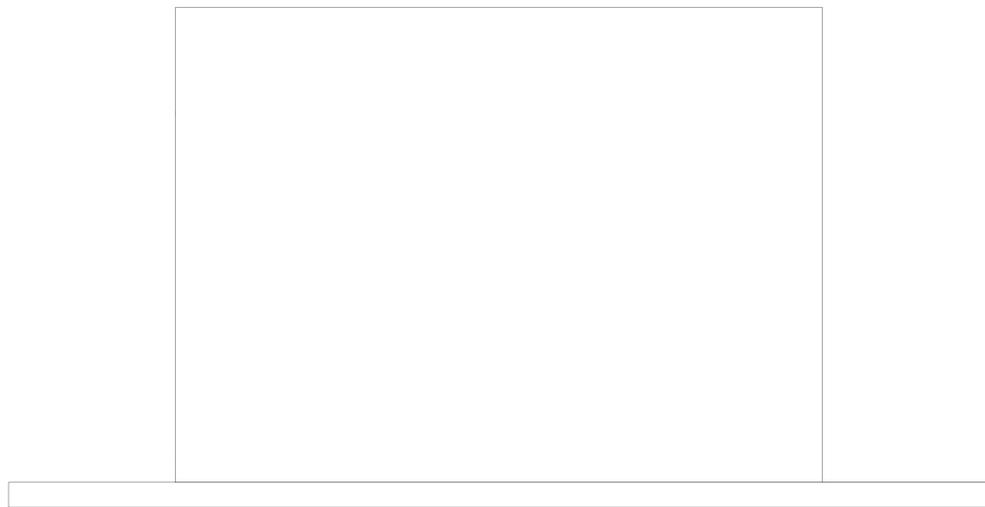
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>41</b>
FORMATO: A2		



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL DERECHA  
PABELLÓN

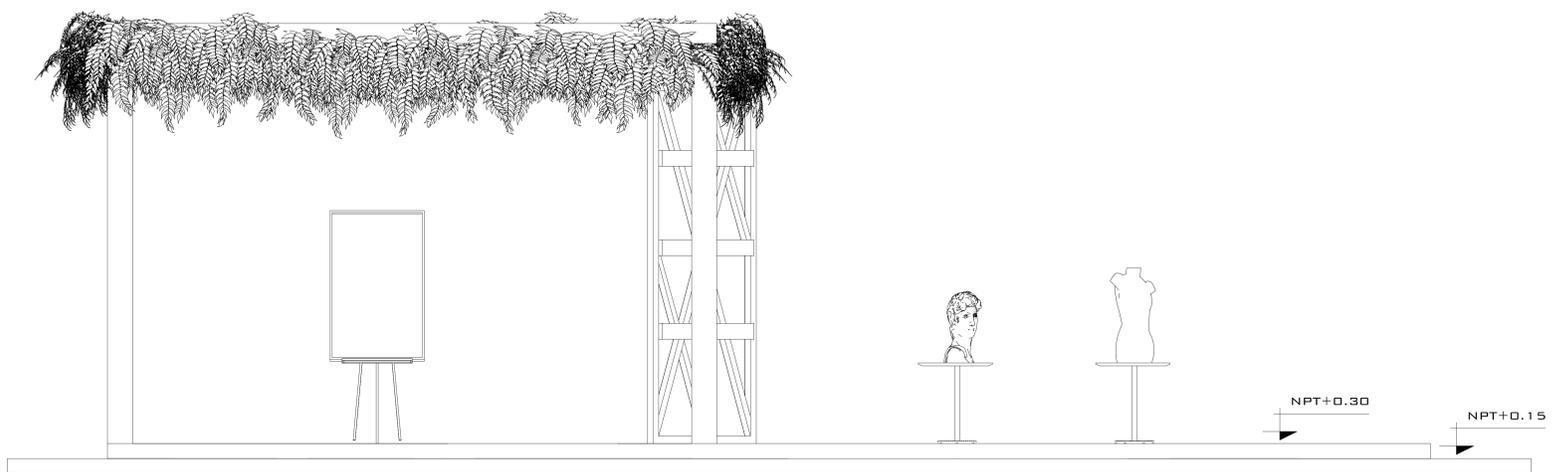
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: 09/03 2023	LÁMINA: <b>42</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL  
DERECHA  
ESCALA 1:100

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO

FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
PABELLÓN

DIRECCIÓN

VÍA A LA COSTA

UBICACIÓN



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARG. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

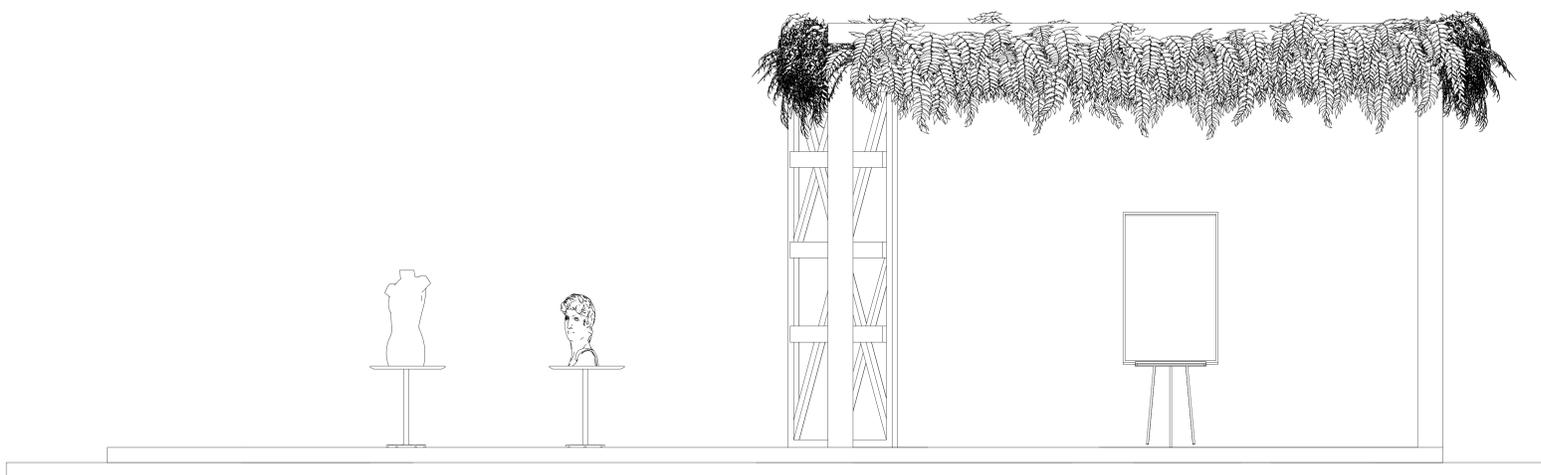
4/4/2023

LÁMINA

FORMATO:

A2

43



FACHADA LATERAL  
IZQUIERDA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA FRONTAL PABELLÓN

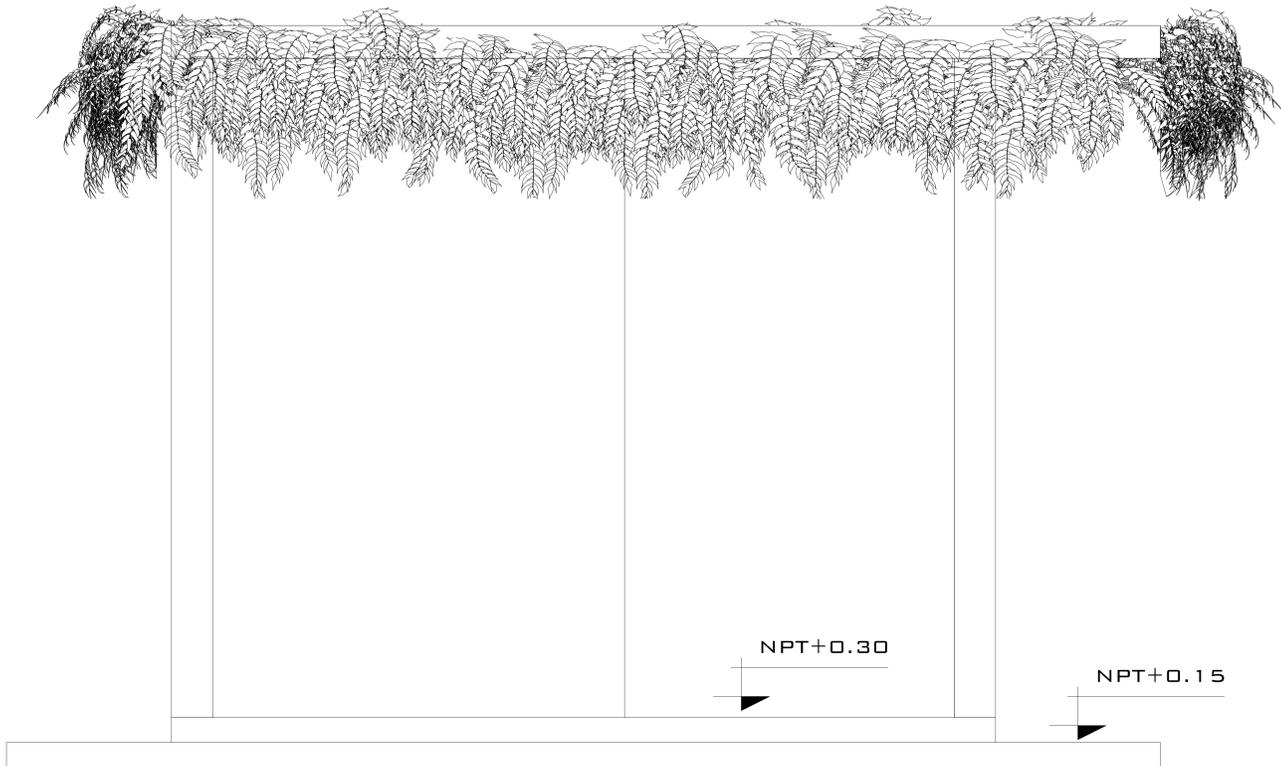
DIRECCIÓN  
VÍA A LA OBSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>44</b>
FORMATO: A2		



FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA POSTERIOR PABELLÓN

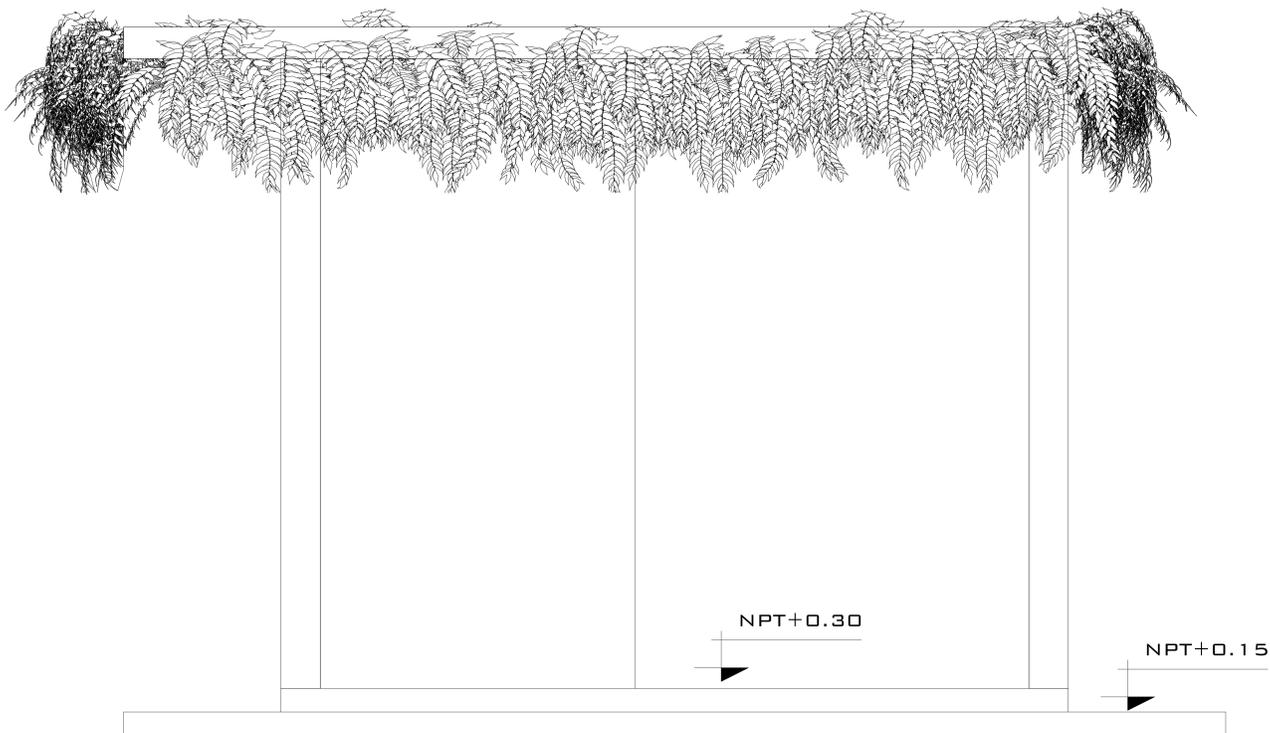
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100  
FECHA: ENERO 2023  
LÁMINA: 45  
FORMATO: A2



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA FRONTAL CUARTOS DE  
SERVICIO

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA

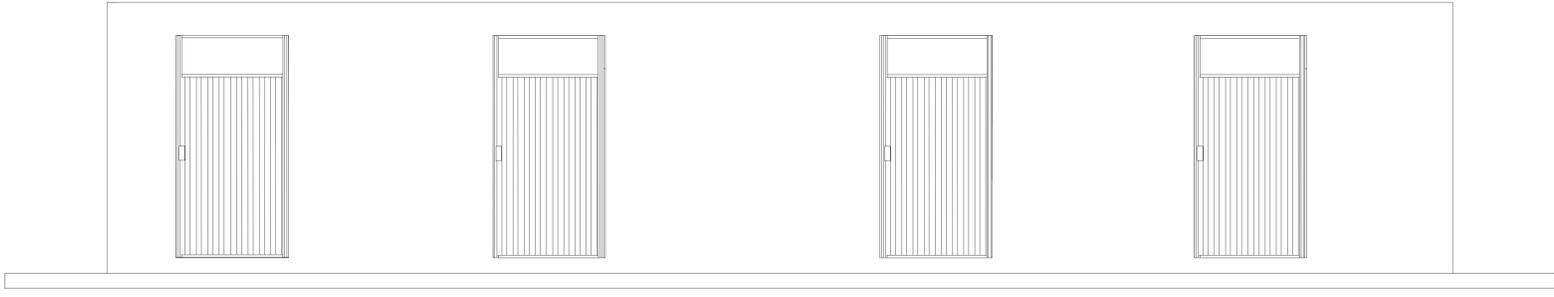


ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORRILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:  
1:100  
FECHA:  
ENERO  
2023  
FORMATO:  
A2

LÁMINA  
46



FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA POSTERIOR CUARTOS DE  
SERVICIOS CUARTOS DE SERVICIO

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA

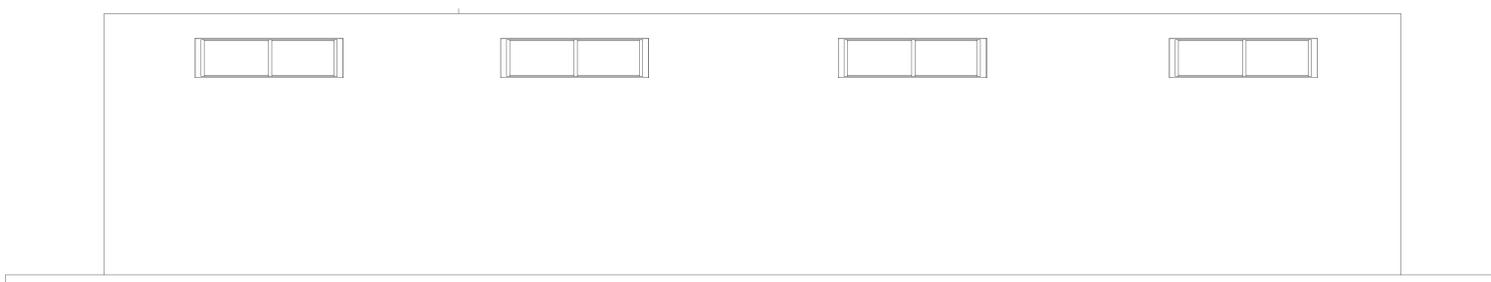


ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: Enero 2023	LÁMINA: <b>47</b>
FORMATO: A2		

FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:100



TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL DERECHA  
CUARTOS DE SERVICIO

DIRECCION:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>48</b>
FORMATO: A2		

FACHADA LATERAL DERECHA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
CUARTOS DE SERVICIO

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:  
1:100  
FECHA:  
ENERO  
2023  
FORMATO:  
A2

LÁMINA  
49

FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA FRONTAL CUARTOS DE  
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

DIRECCIÓN  
VÍA A LA COSTA

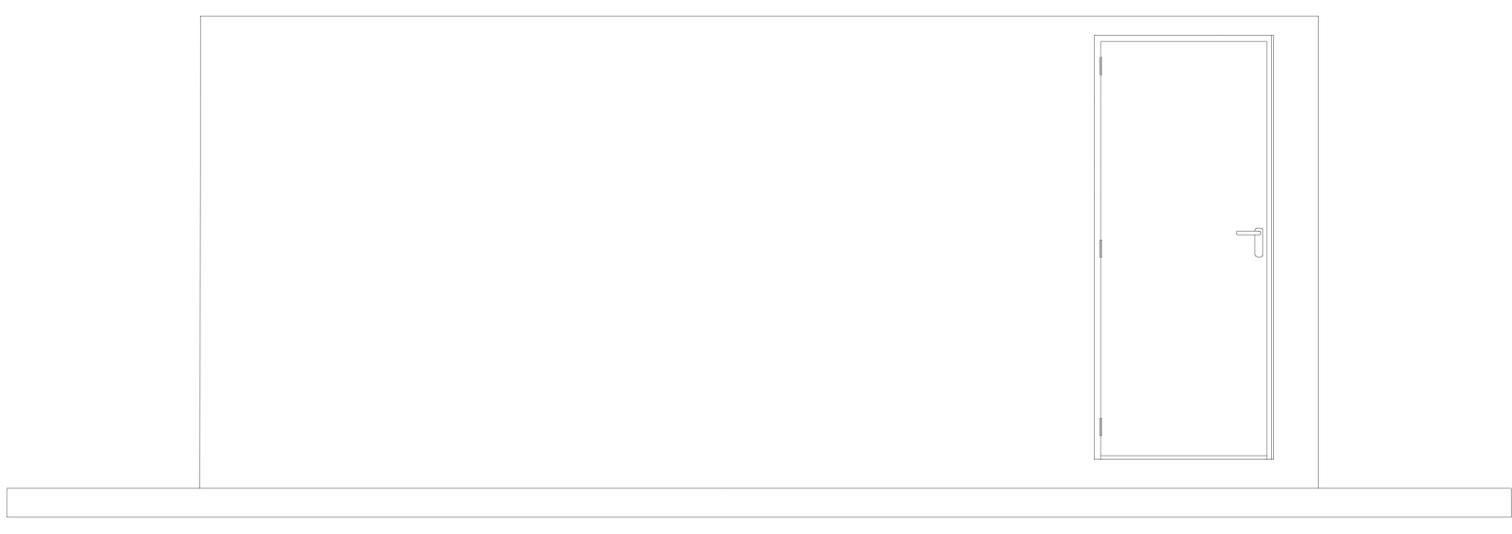


ESTUDIANTE  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>50</b>
FORMATO: A2		

FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100



TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA PLAZA  
ARTÍSTICA EN LA CIUDAD  
DE GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA POSTERIOR CUARTOS DE  
MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA

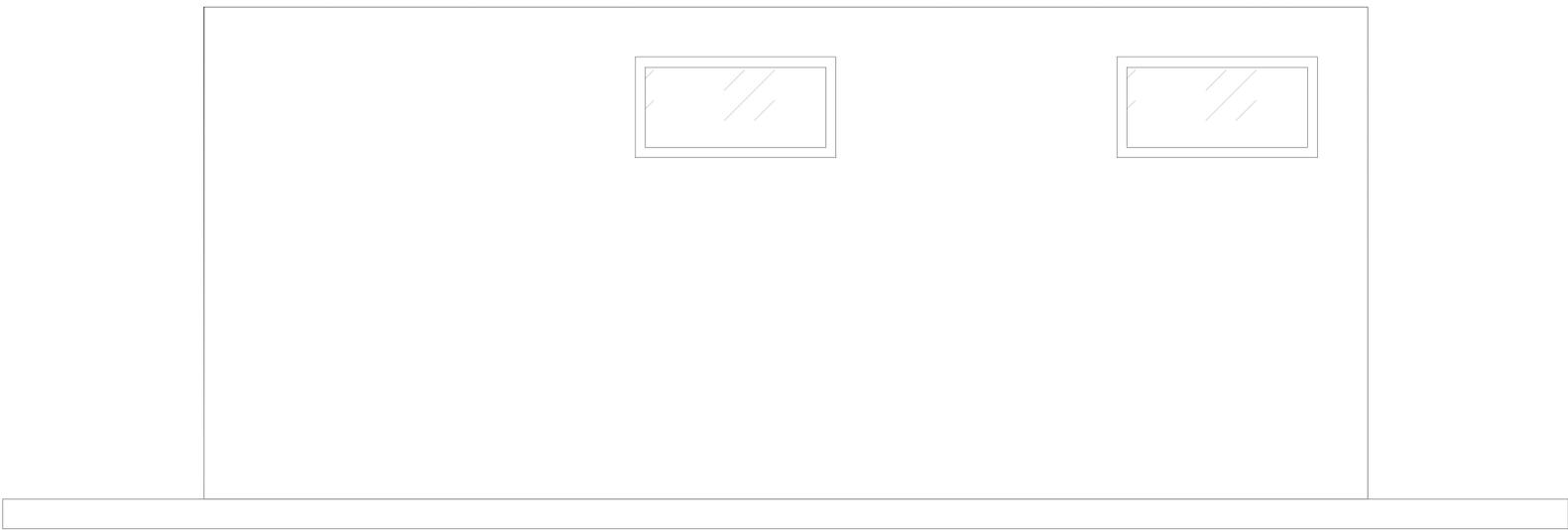


ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>51</b>
FORMATO: A2		

FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:100



TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA,  
CUARTOS DE MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE BORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>52</b>
FORMATO: A2		



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL DERECHA  
CUARTOS DE MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACIAS

ESCALA:  
1:100

FECHA:  
ENERO  
2023

LÁMINA:  
53

FORMATO:  
A2

FACHADA LATERAL DERECHA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL DERECHA  
LOCAL COMERCIAL

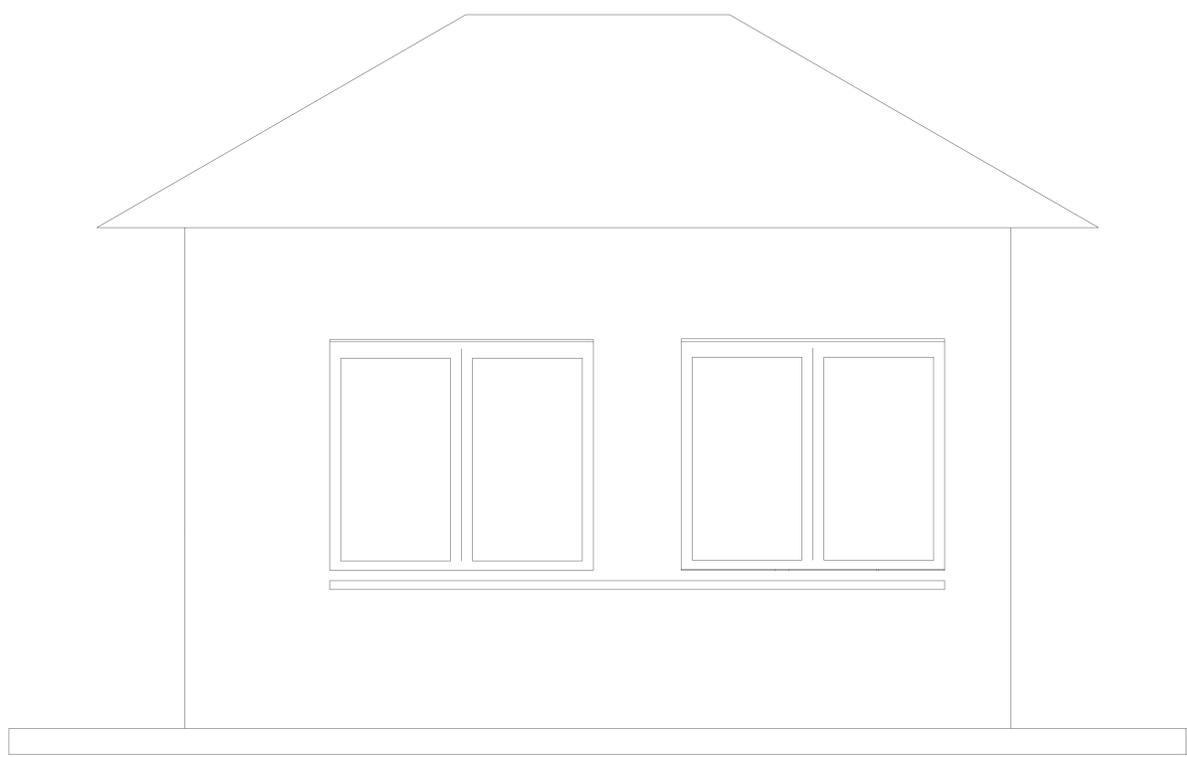
DIRECCION  
VIA A LA COSTA



ESTUDIANTE  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA	FECHA	LAMINA
1:100	ENERO 2023	54
FORMATO	A2	



FACHADA LATERAL DERECHA ESCALA  
1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
FACHADA FRONTAL LOCAL  
COMERCIAL

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>55</b>
FORMATO: A2		



FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
LOCAL COMERCIAL

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

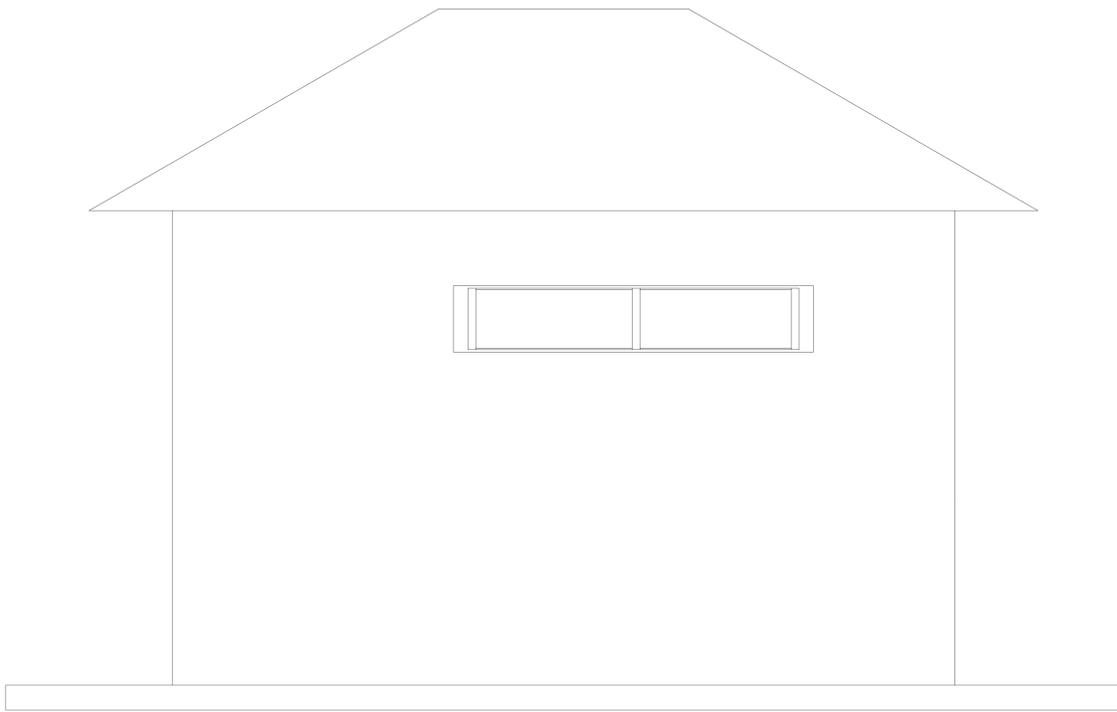
DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACIAS

ESCALA:  
1:100

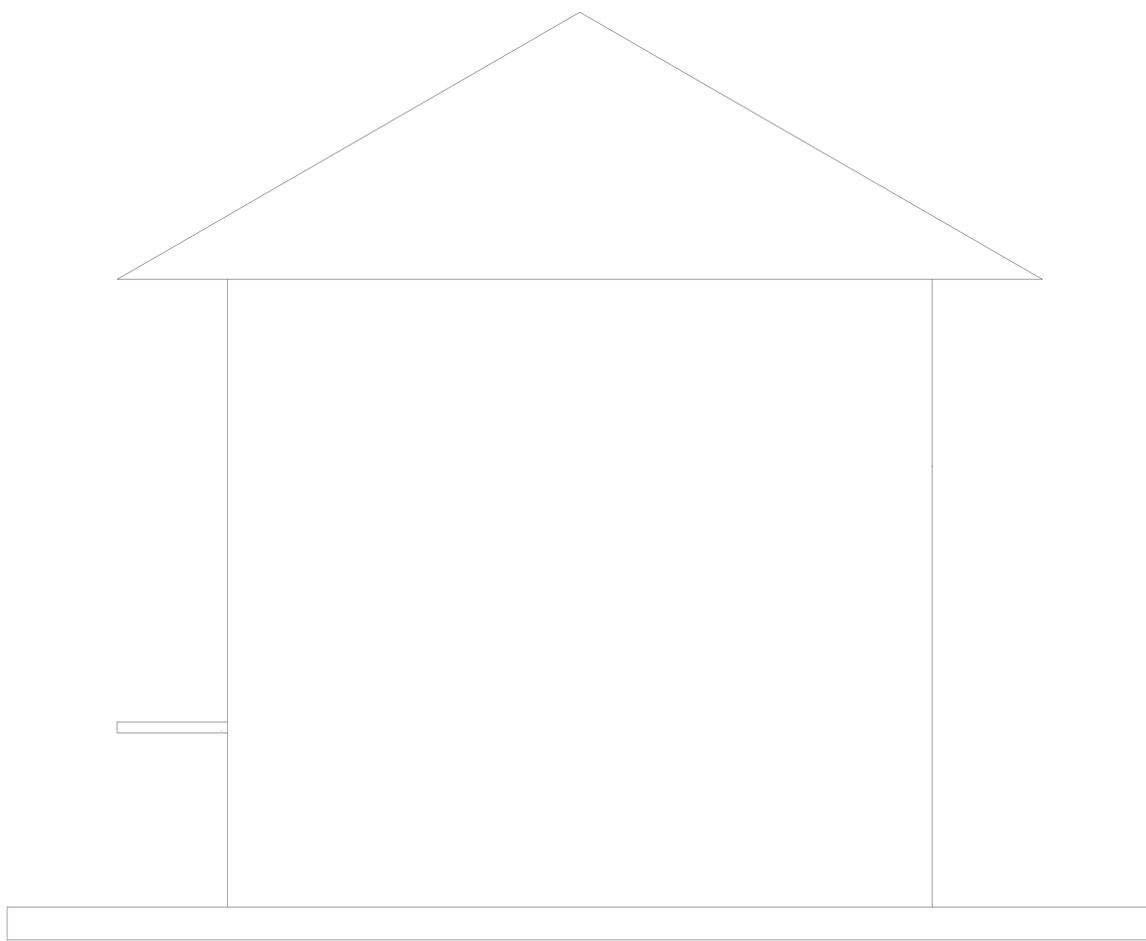
FECHA:  
ENERO  
2023

FORMATO:  
A2

LAMINA  
**56**



FACHADA LATERAL IZQUIERDA  
ESCALA 1:100



FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:100

UL  
VR

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
FACHADA POSTERIOR LOCAL  
COMERCIAL

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: MAYO 2023	LÁMINA: <b>57</b>
FORMATO: A2		

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
CORTE A-A LONGITUDINAL SALAS  
DE MICROTEATRO

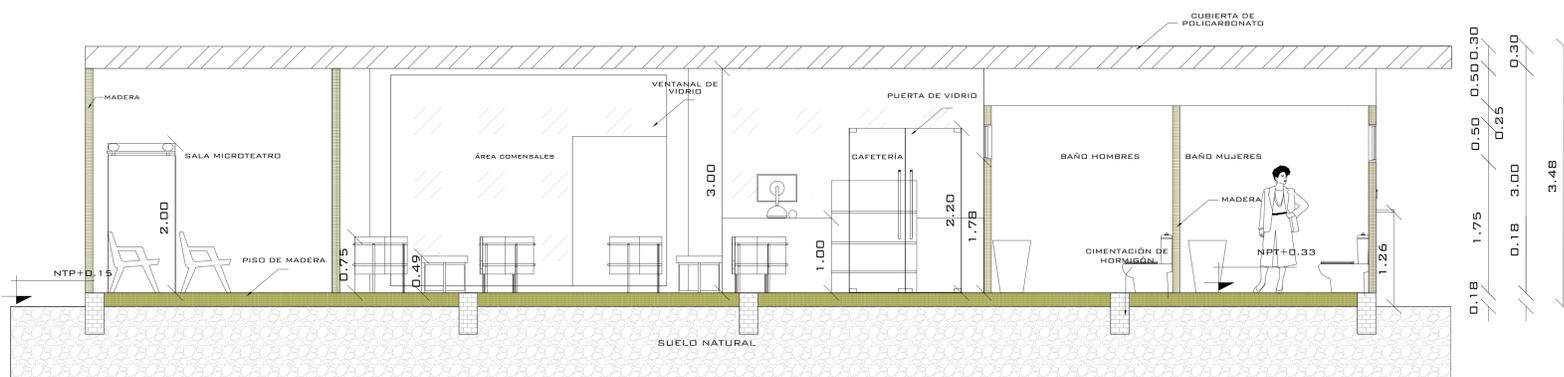
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



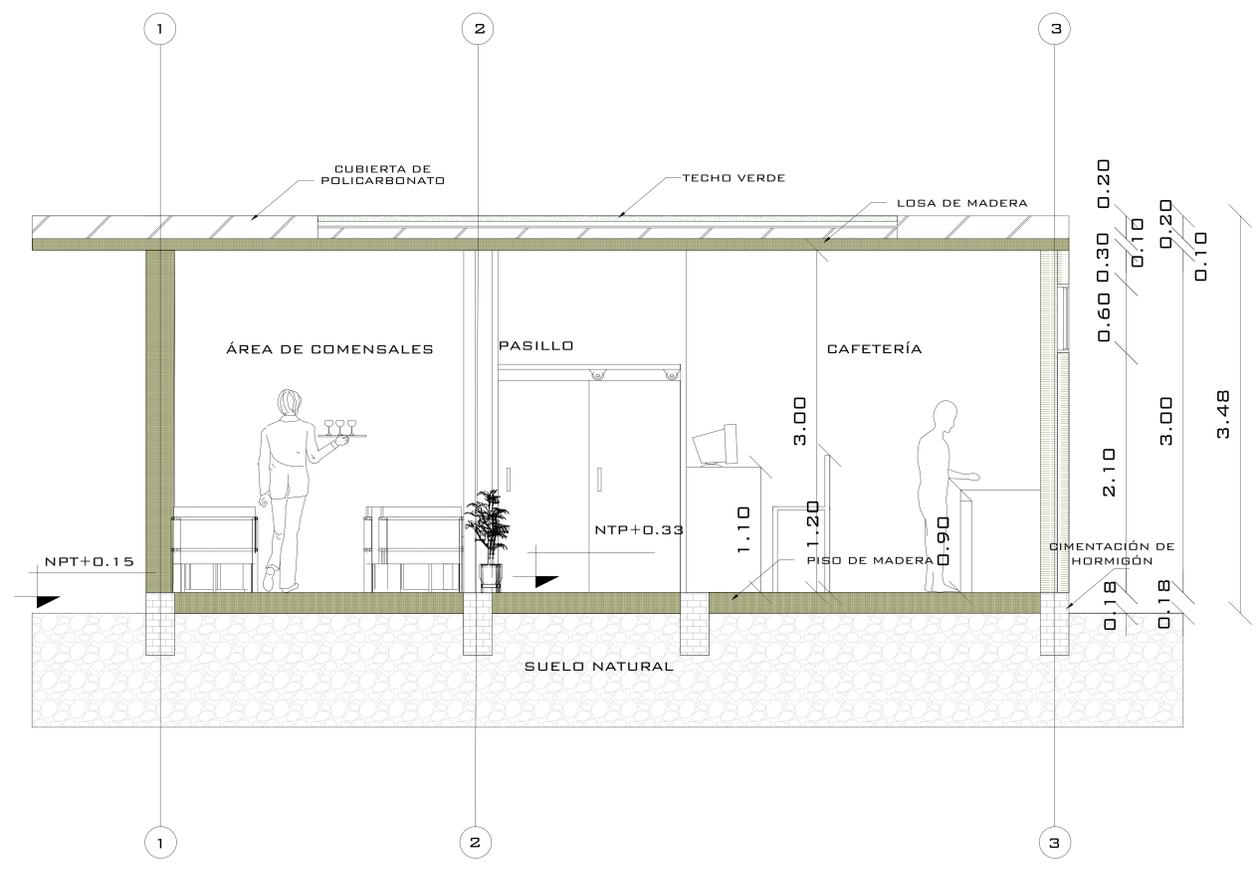
ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>58</b>
FORMATO: A2		



CORTE A-A  
ESCALA 1:100



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

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
CORTE TRANSVERSAL B-B SALAS  
DE MICROTEATRO

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DISEÑADOR:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: CHERO 2023	LÁMINA: <b>59</b>
FORMATO: A2		

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOFÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
 CORTE A-A EDIFICIO  
 ADMINISTRATIVO

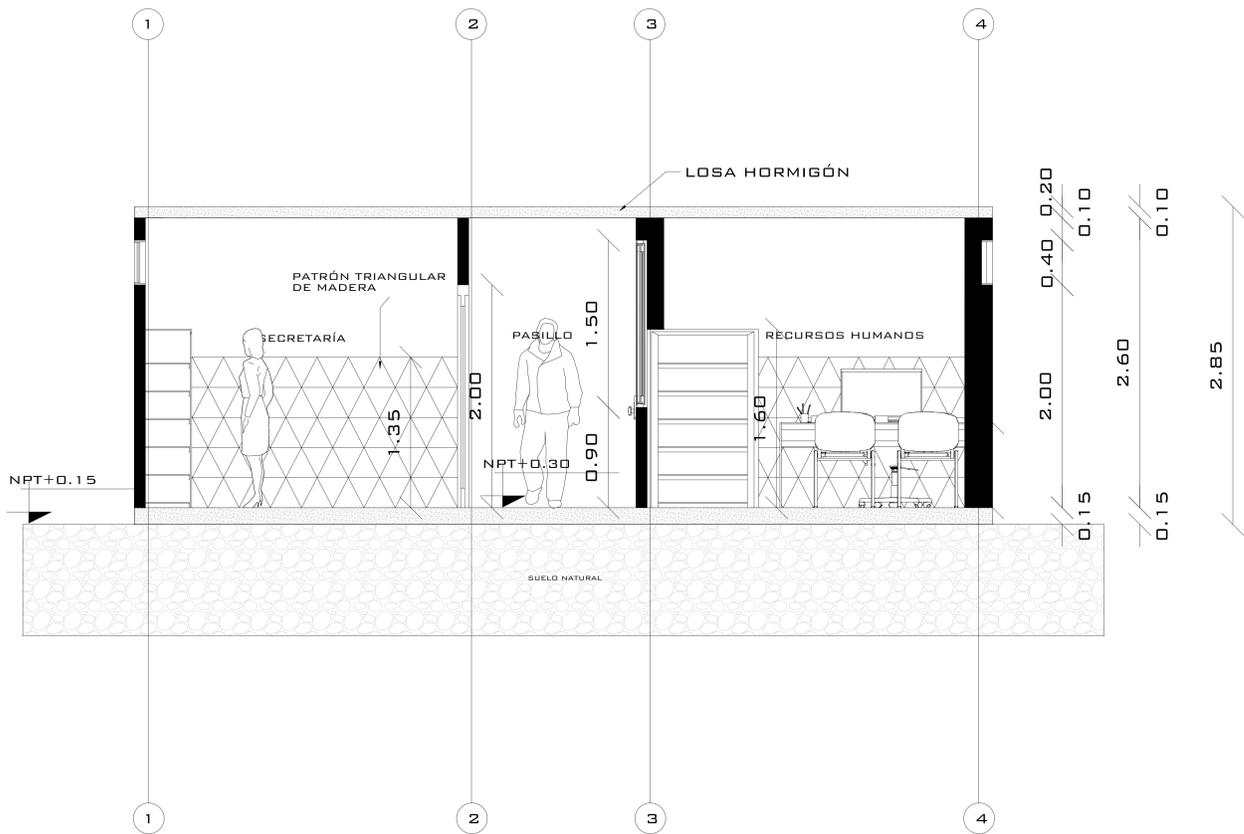
DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>60</b>
FORMATO: A2		



CORTE A-A  
 ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
CORTE B-B EDIFICIO  
ADMINISTRATIVO

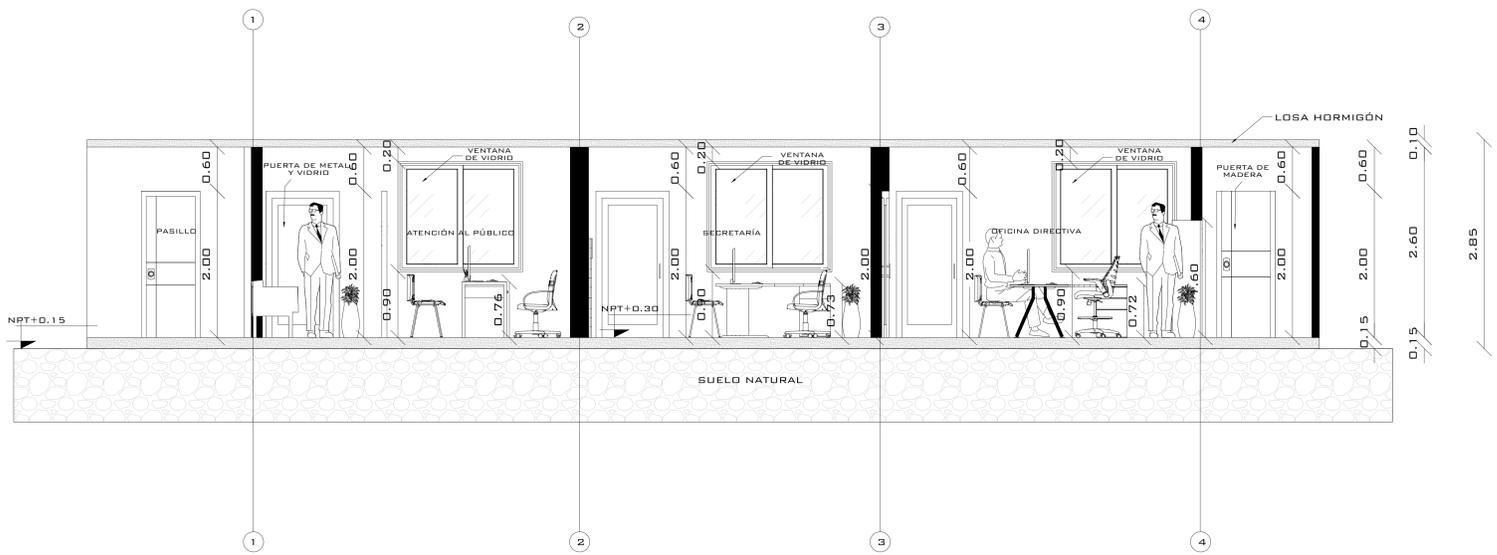
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>61</b>
FORMATO: A2		



CORTE B-B  
ESCALA 1:100

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAGUIL

CONTENIDO:

CORTE LONGITUDINAL A-A  
SERVICIO HIGIÉNICO MUJERES

DIRECCION:

VÍA A LA COSTA

UBICACION:



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

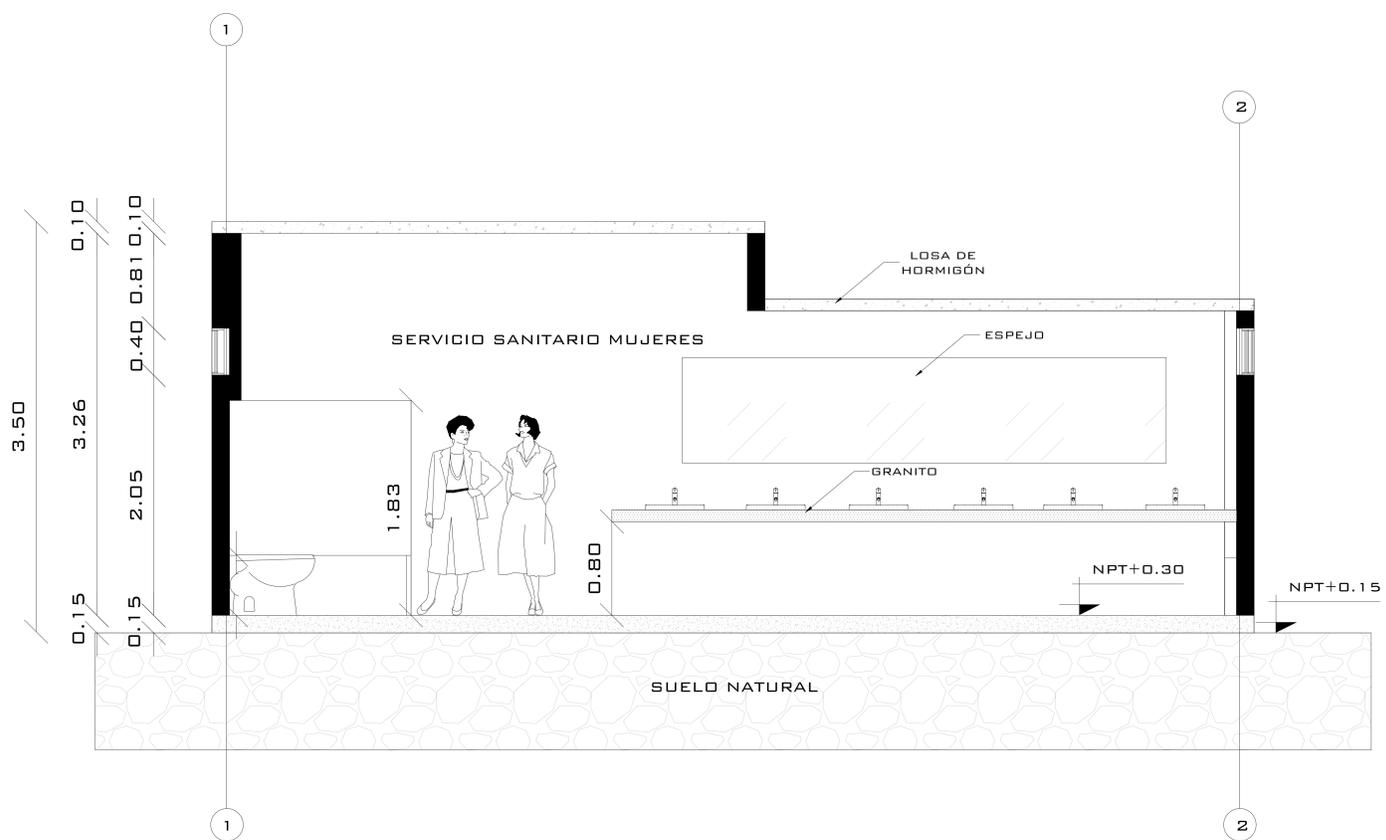
ENERO  
2023

LAMINA:

62

FORMATO:

A2



CORTE LONGITUDINAL A-A  
ESCALA 1:100

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO

CORTE TRANSVERSAL B-B  
SERVICIO HIGIÉNICO MUJERES

DIRECCIÓN

VÍA A LA COSTA

UBICACIÓN



ESTUDIANTE

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE

ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

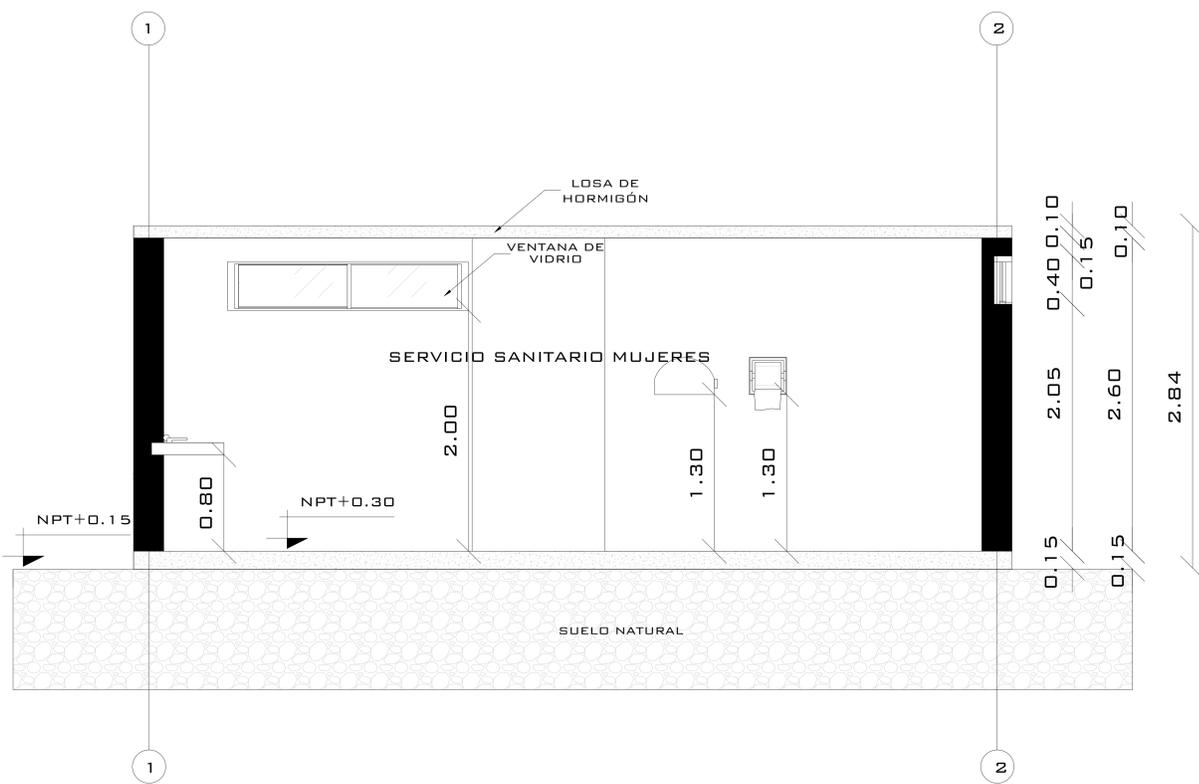
ENERO  
2023

LÁMINA

FORMATO:

A2

**63**



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

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOFÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
 CORTE A-A LONGITUDINAL  
 SERVICIO HIGIÉNICO HOMBRES

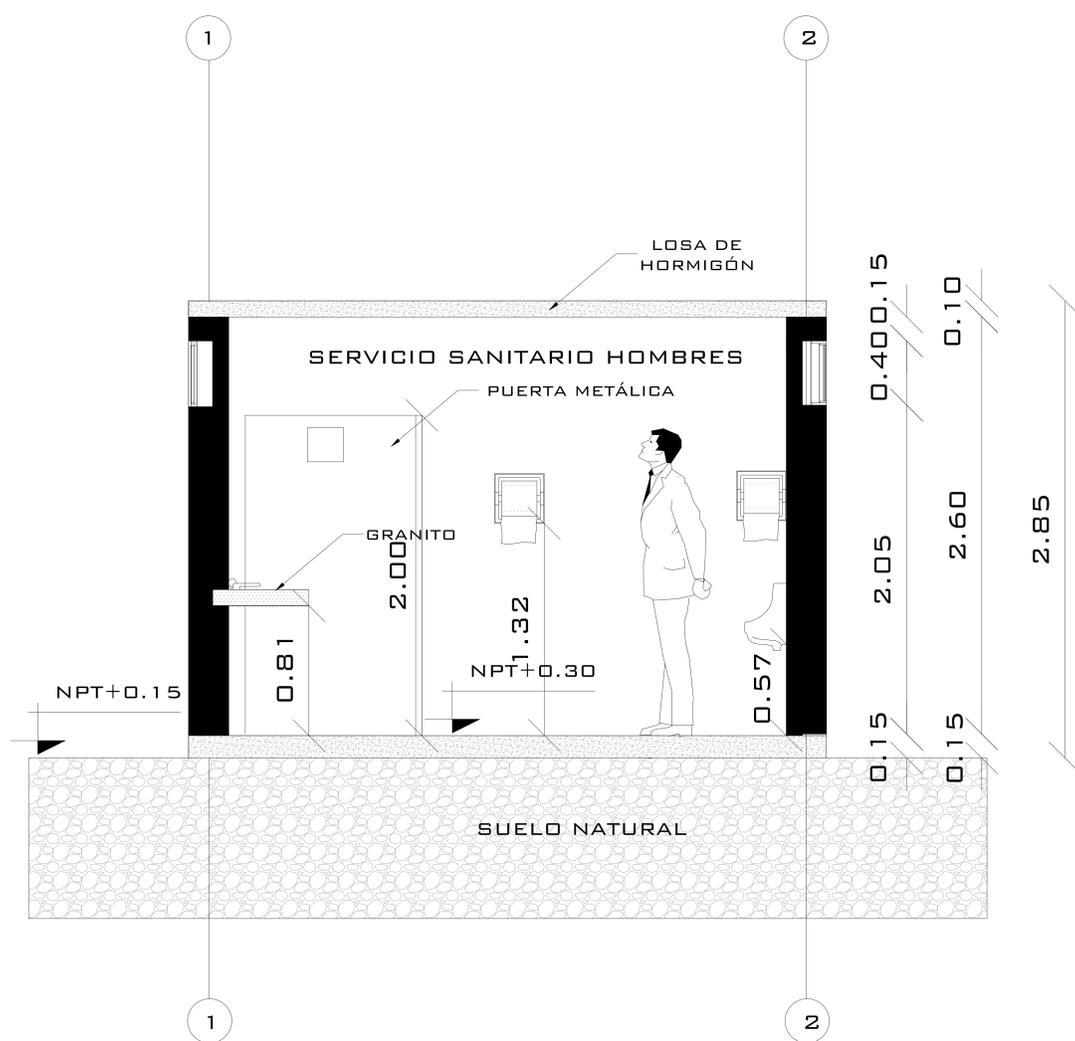
DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACIAS

ESCALA: 1:100	FECHA: CHERO 2023	LÁMINA: <b>64</b>
FORMATO: A2		



CORTE A-A LONGITUDINAL  
 ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOFÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
 CORTE TRANSVERSAL B-B  
 SERVICIO HIGIÉNICO HOMBRES

DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA

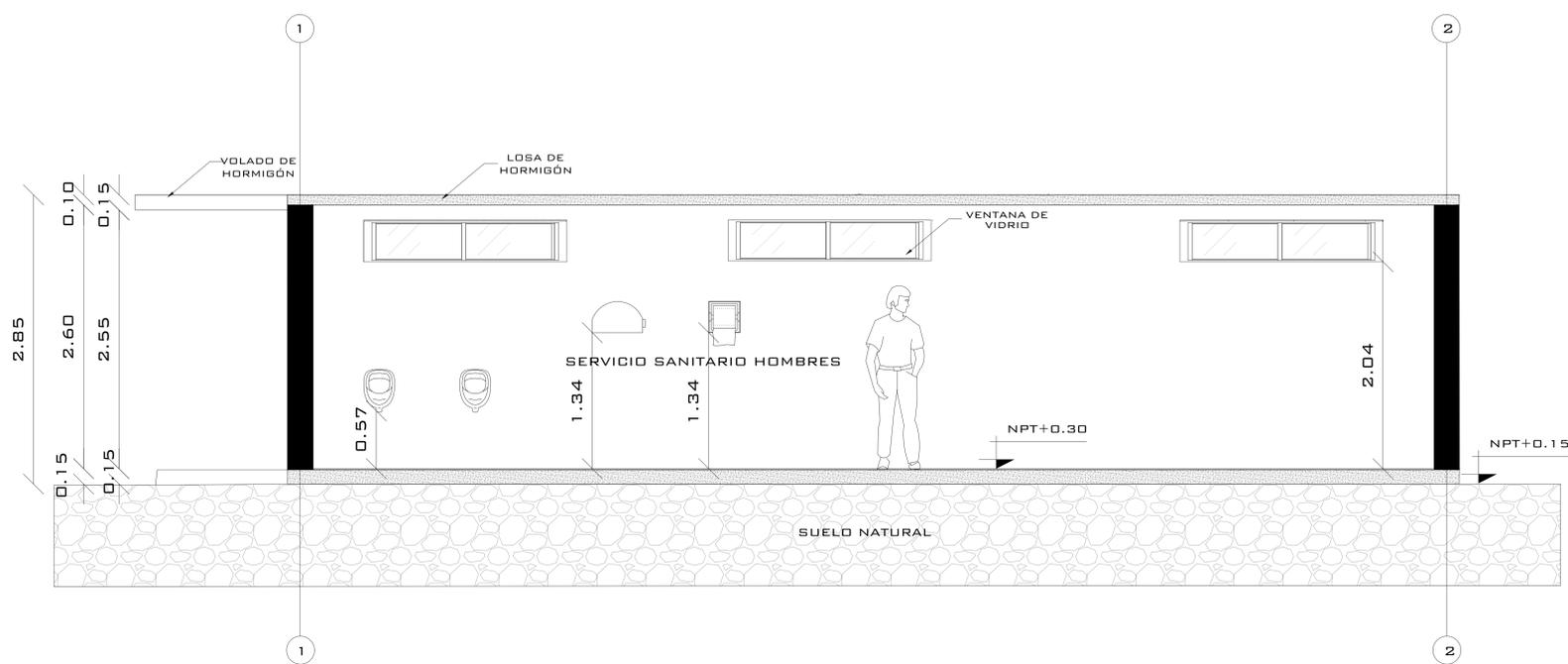


ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: AÑO 2023	LÁMINA: <b>65</b>
FORMATO: A2		

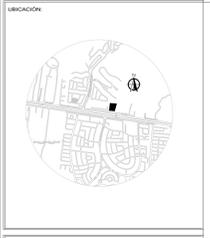
CORTE TRANSVERSAL B-B  
 ESCALA 1:100



TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
CORTE LONGITUDINAL A-A LOCAL  
COMERCIAL

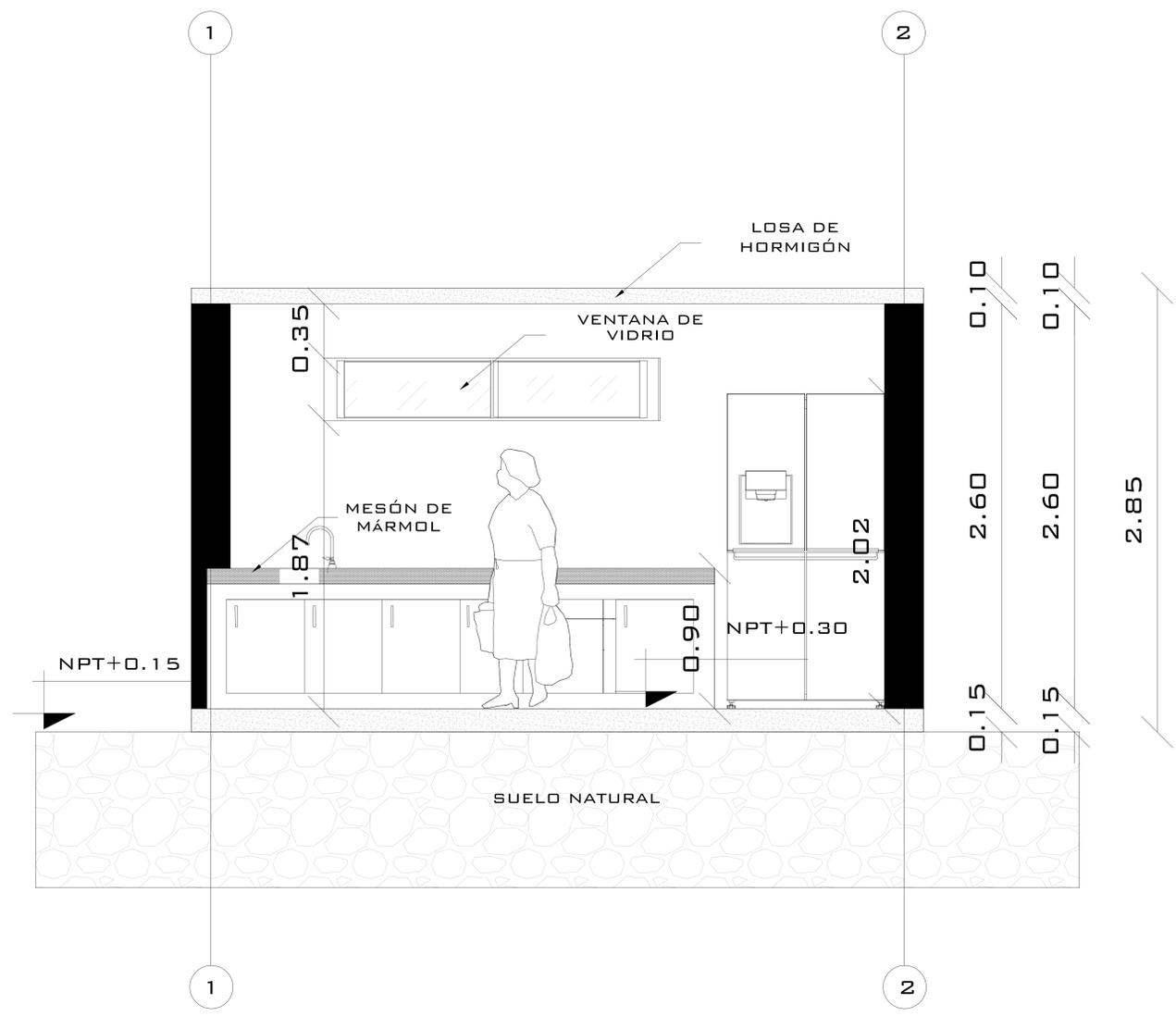
DIRECCIÓN  
VÍA A LA COSTA



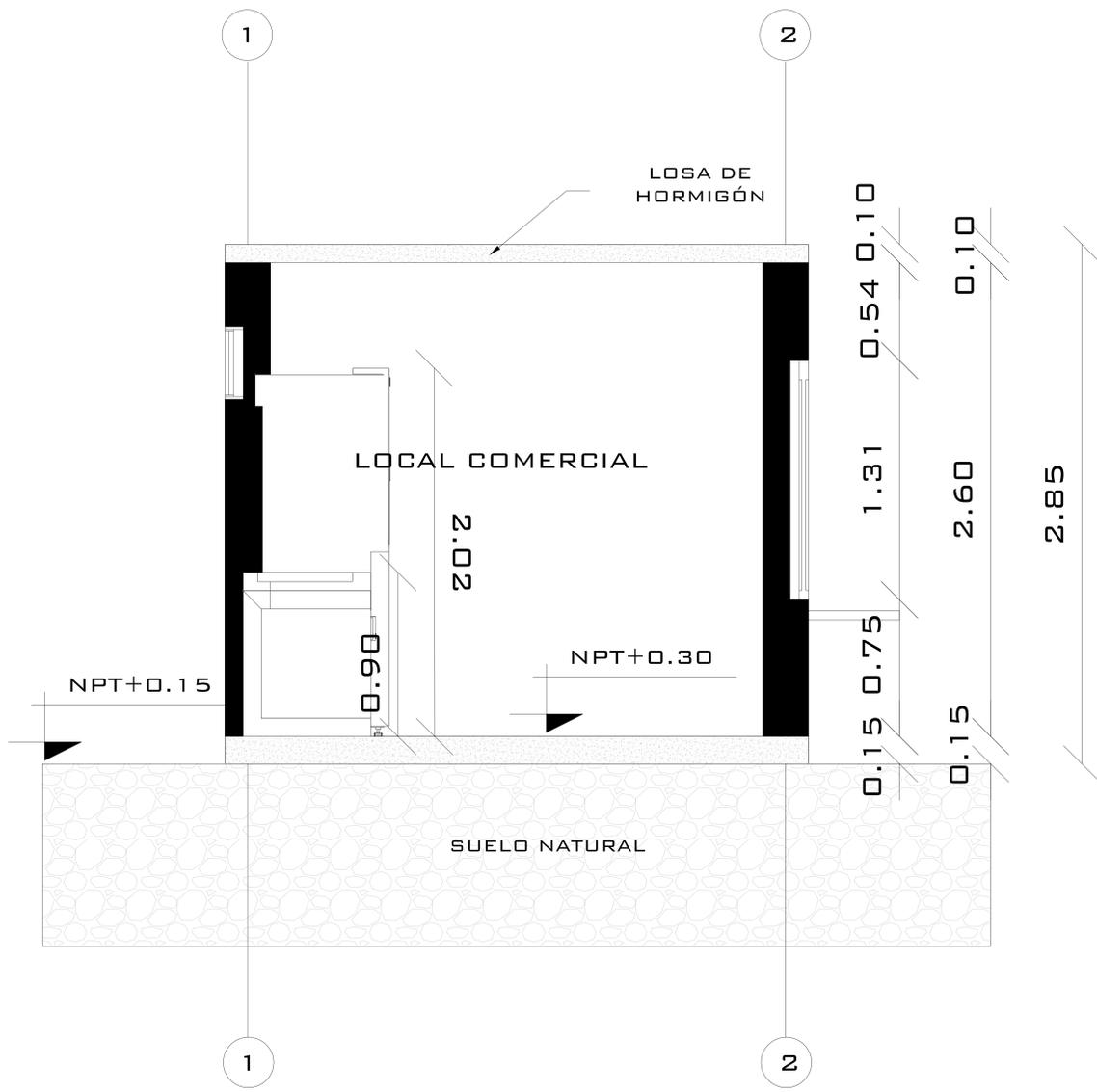
ESTUDIANTE  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>66</b>
FORMATO: A2		



CORTE LONGITUDINAL A-A  
ESCALA 1:100



CORTE TRANSVERSAL B-B  
ESCALA 1:100

UL  
VR

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:

CORTE TRANSVERSAL B-B LOCAL  
COMERCIAL

DIRECCIÓN:

VÍA A LA COSTA

UBICACIÓN:



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARC. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

06/02  
2023

FORMATO:

A2

LÁMINA:

67

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
CORTE LONGITUDINAL A-A  
CUARTOS DE SERVICIO

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

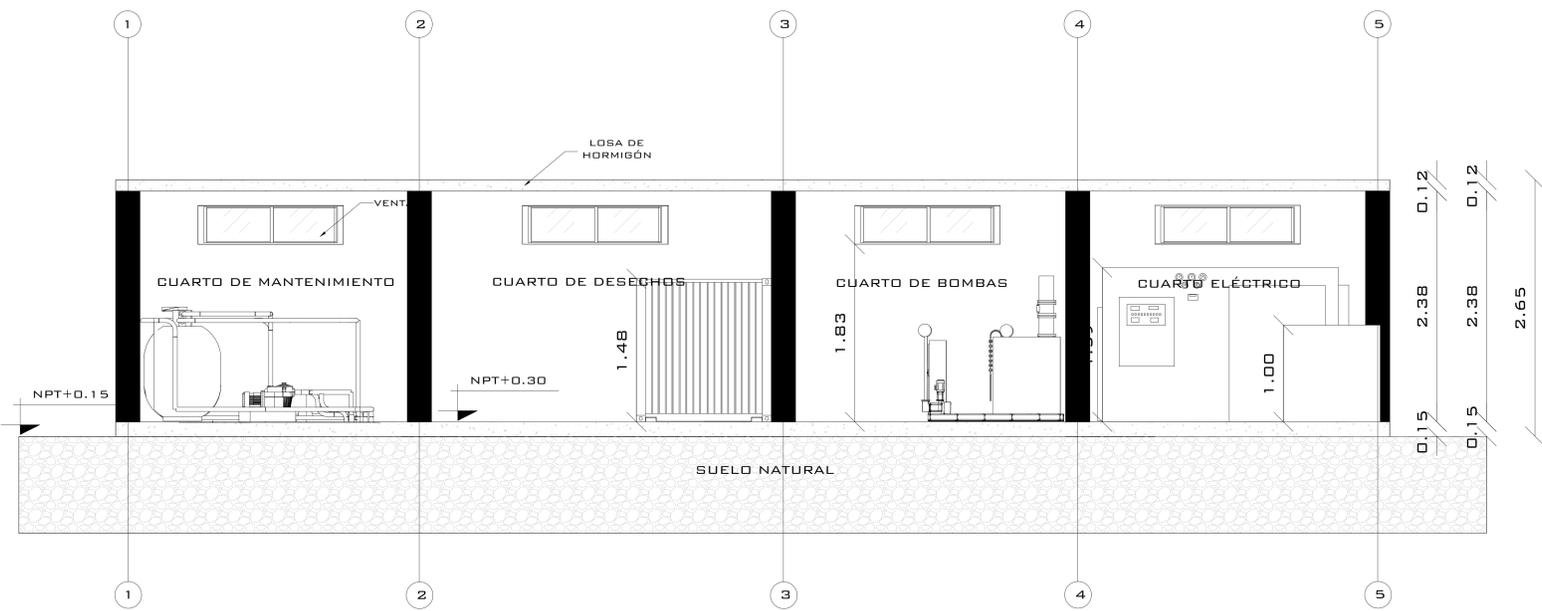
DOCENTE:  
ARD. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:  
1:100

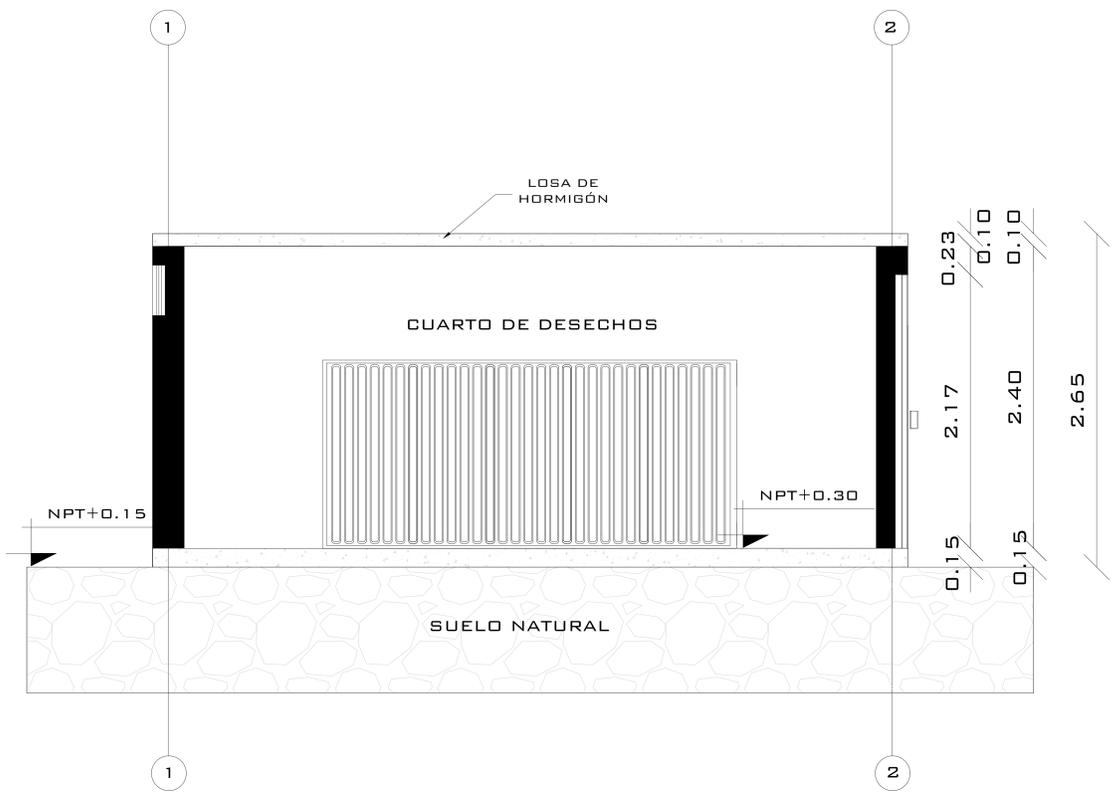
FECHA:  
ENERO  
2023

LÁMINA:  
68

FORMATO:  
A2



CORTE LONGITUDINAL A-A  
ESCALA 1:100



CORTE TRANSVERSAL B-B  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
CORTE TRANSVERSAL B-B  
CUARTOS DE SERVICIO

DIRECCION:  
VIA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>69</b>
FORMATO: A2		

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
CORTE LONGITUDINAL A-A  
CUARTOS DE MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA

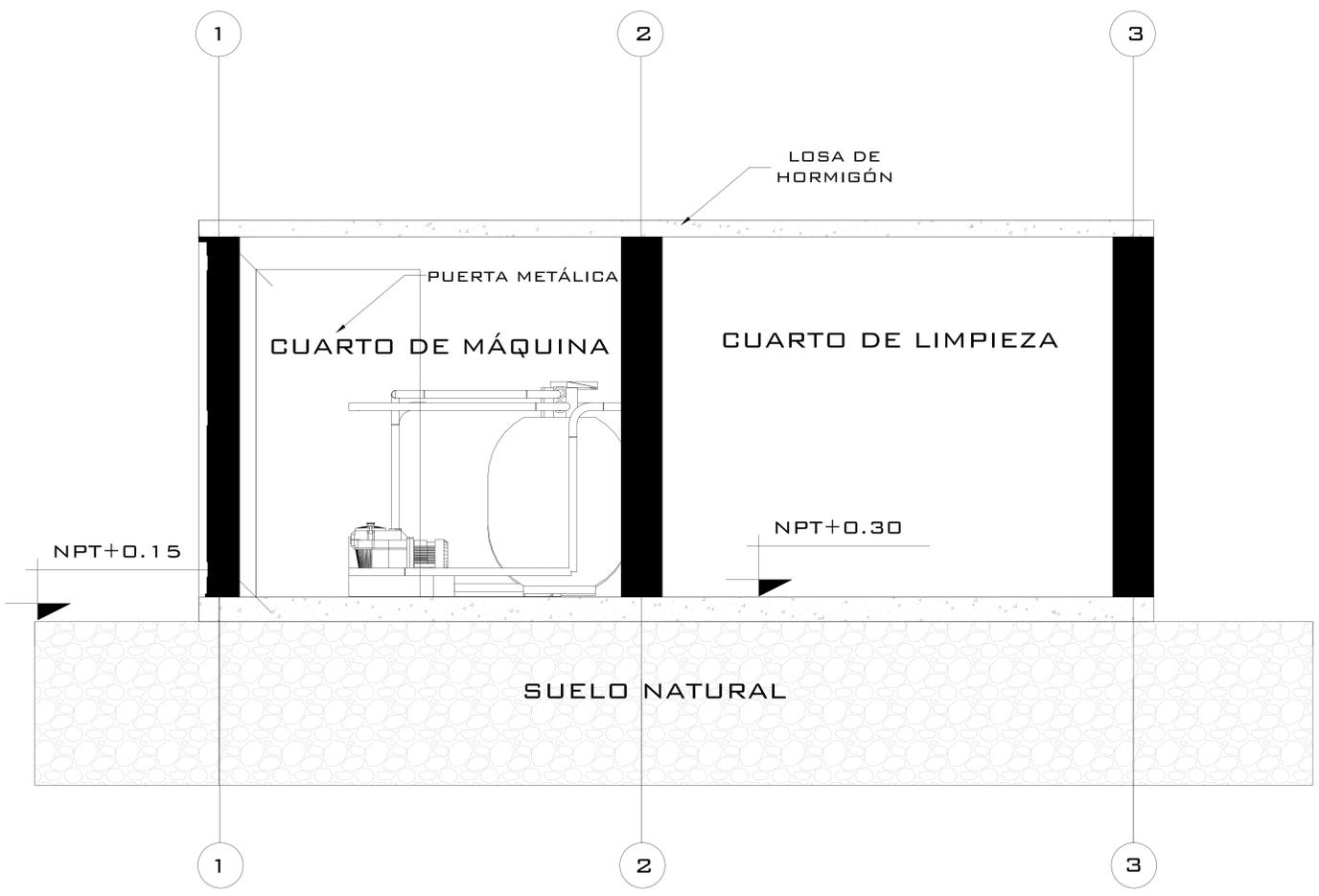
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: DICIEMBRE 2023	LÁMINA: <b>70</b>
FORMATO: A2		



CORTE LONGITUDINAL A-A  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
CORTE TRANSVERSAL B-B  
CUARTOS DE MANTENIMIENTO Y  
LIMPIEZA

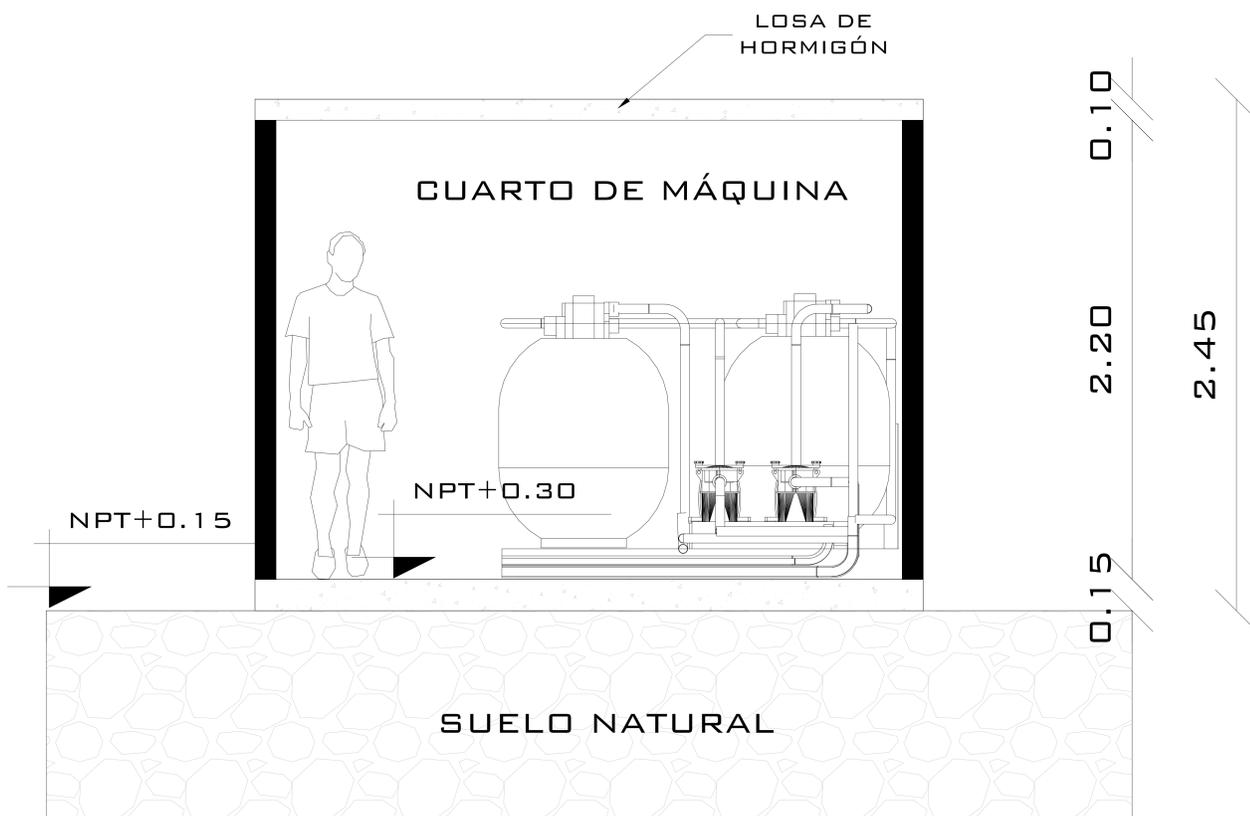
DIRECCION:  
VIA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: 2023	LÁMINA: <b>71</b>
FORMATO: A2		



CORTE TRANSVERSAL B-B  
ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOPÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
 ELEVACIÓN ANFITEATRO

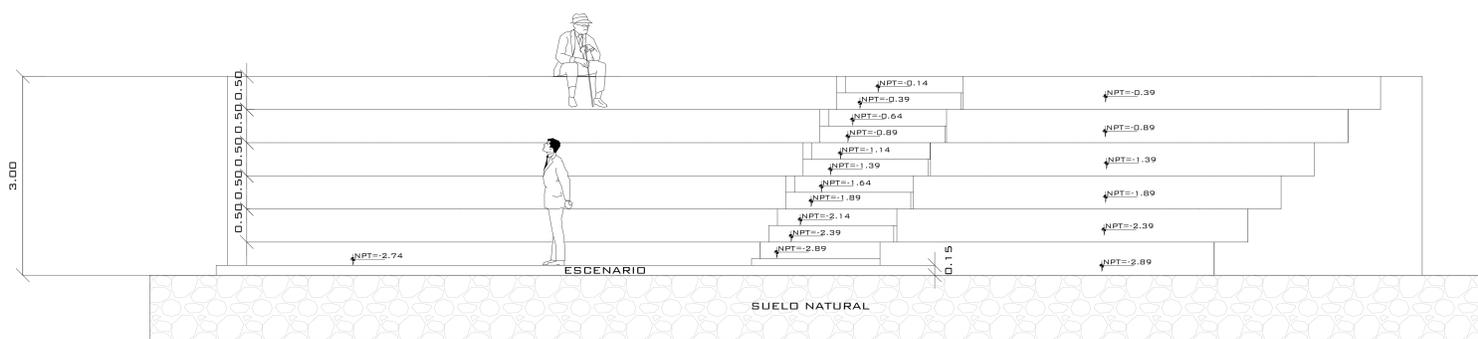
DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA 1:100	FECHA ENERO 2023	LÁMINA <b>72</b>
FORMATO: A2		



ELEVACIÓN ANFITEATRO  
 ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIOPÍLICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
 CORTE TRANSVERSAL B-B  
 PABELLÓN

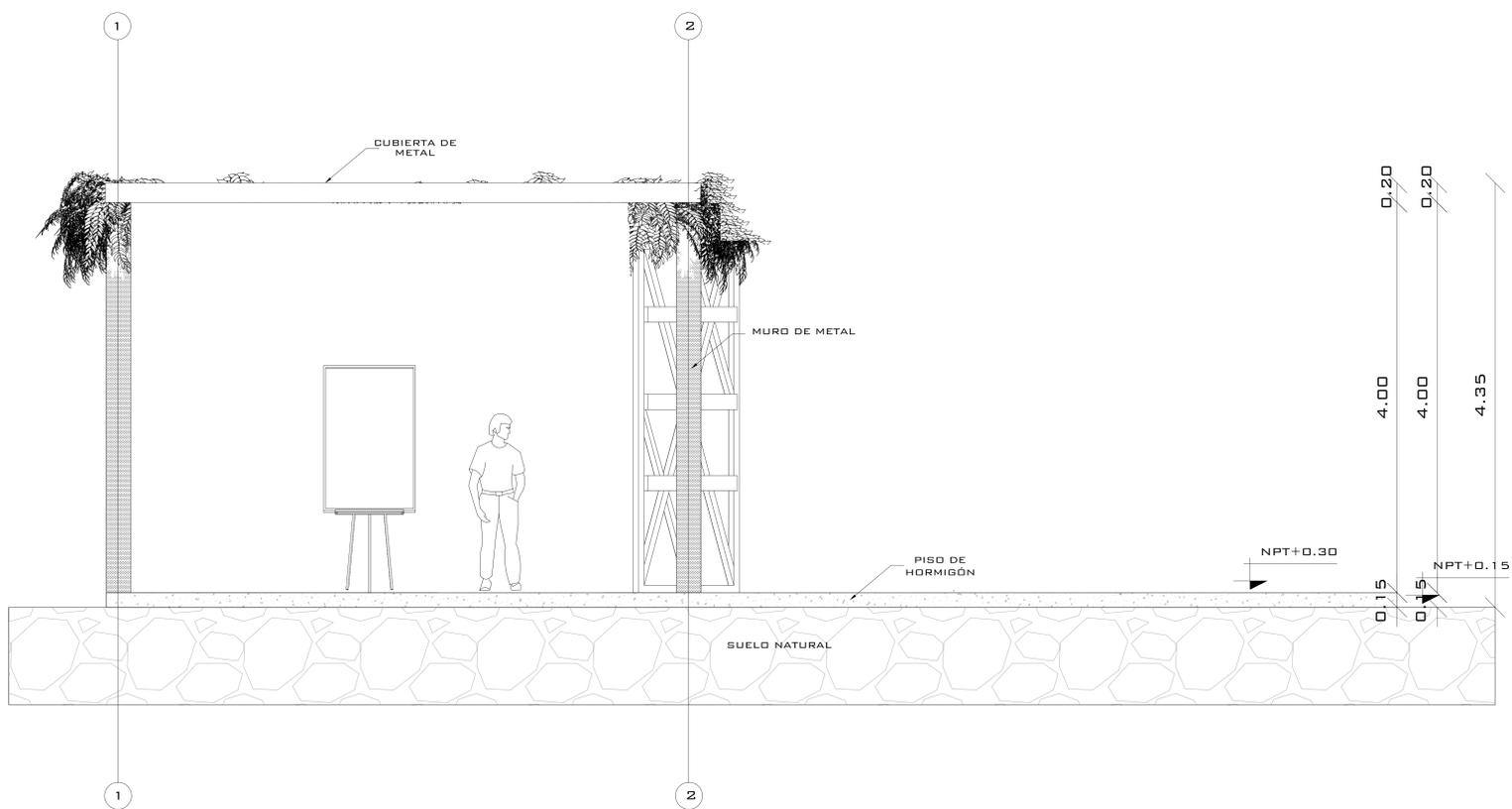
DIRECCION:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENE 2023	LÁMINA: <b>73</b>
FORMATO: A2		



CORTE B-B TRANSVERSAL  
 ESCALA 1:100

TEMA:  
 APLICACIÓN DE  
 ARQUITECTURA  
 BIÓFILICA PARA EL  
 DISEÑO DE UNA  
 PLAZA ARTÍSTICA EN  
 LA CIUDAD DE  
 GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
 CORTE A-A PABELLÓN

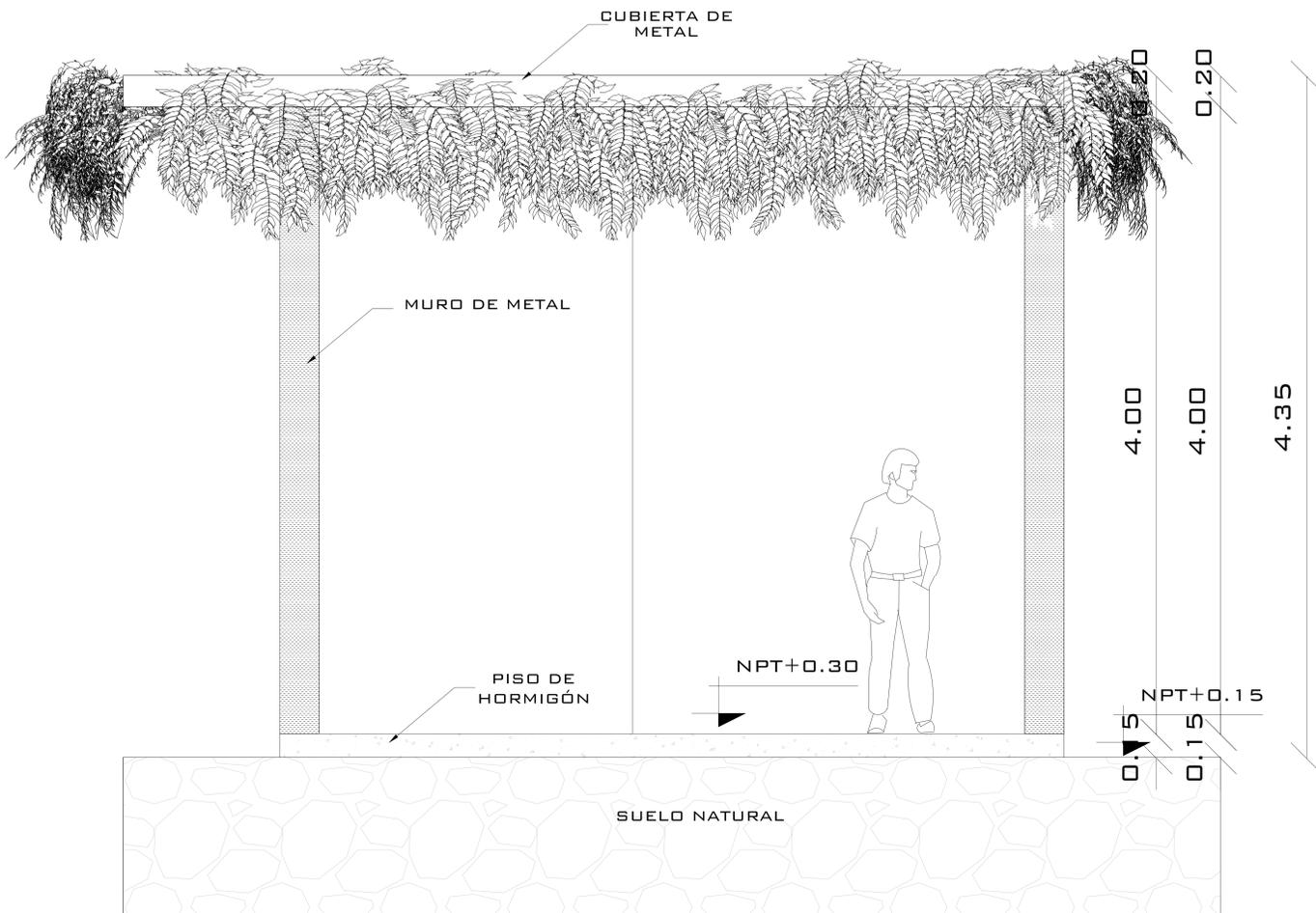
DIRECCIÓN:  
 VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
 EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
 ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: MAYO 2023	LÁMINA: <b>74</b>
FORMATO: A2		



CORTE LONGITUDINAL A-A  
 ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
CUBIERTA PABELLÓN

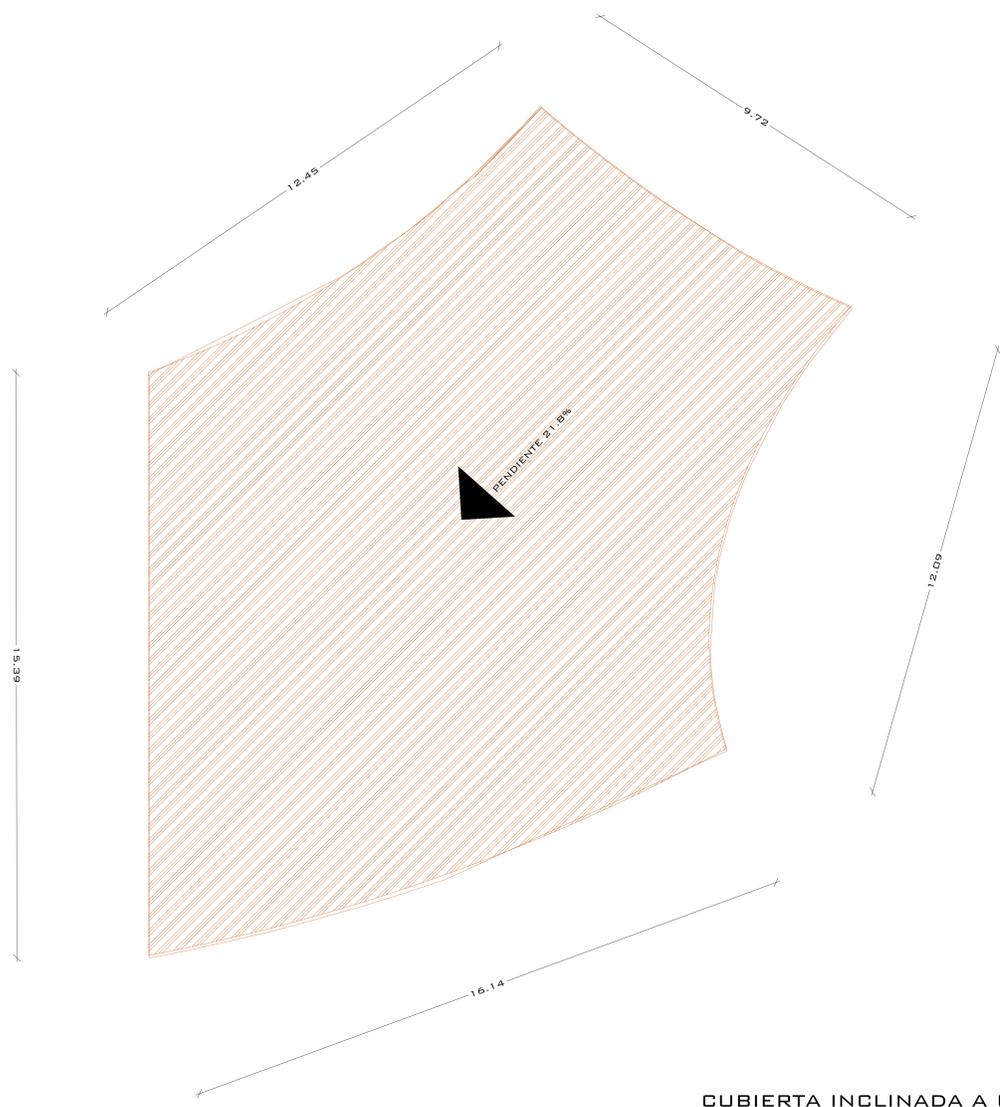
DIRECCIÓN  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>75</b>
FORMATO: A2		



CUBIERTA INCLINADA A UNA SOLA AGUA  
ESCALA 1:100

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
CUBIERTA ANFITEATRO

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

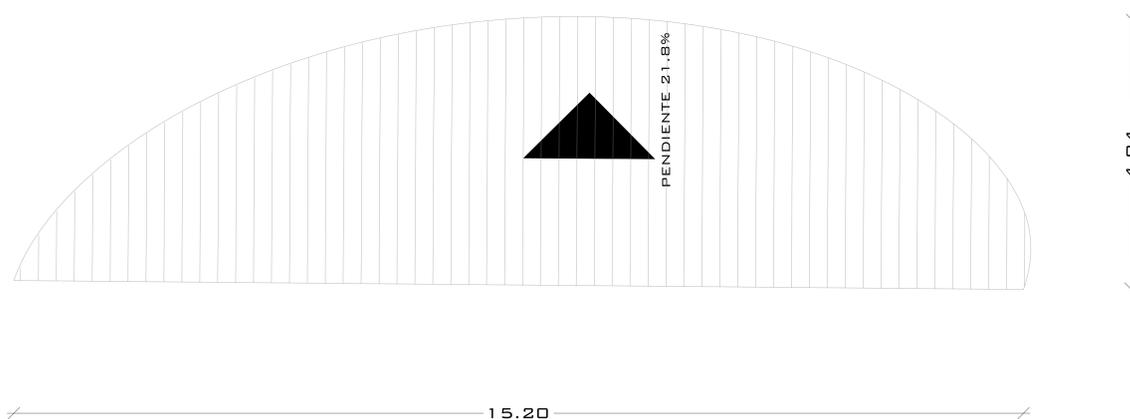
DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:  
1 : 1.00

FECHA:  
ENERO  
2023

LÁMINA  
76

FORMATO:  
A2



CUBIERTA INCLINADA A UNA SOLA  
AGUA

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:  
CUBIERTA PLANA AJARDINADA

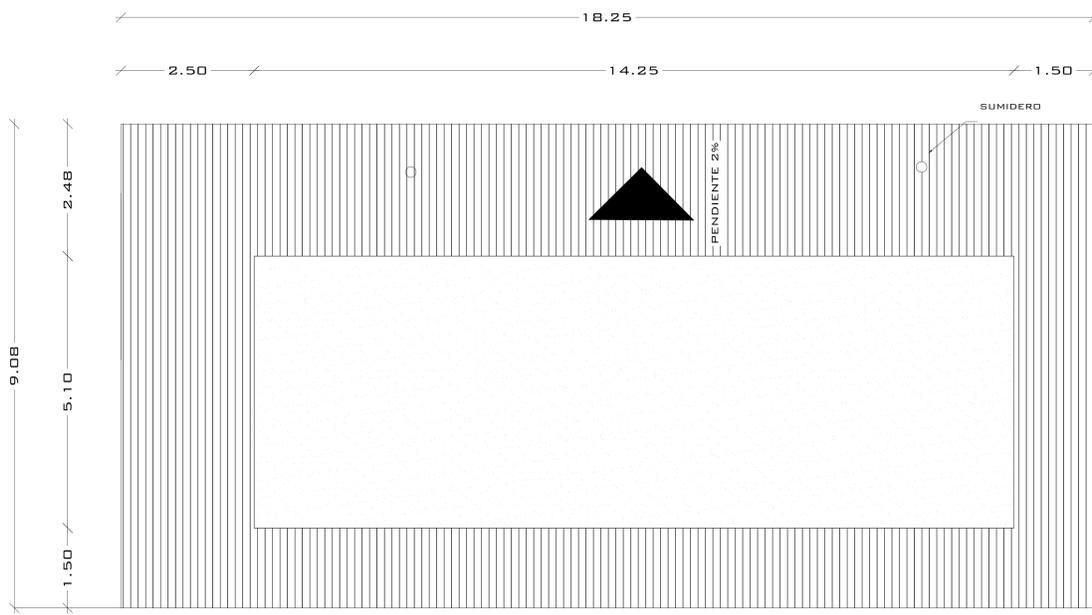
DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

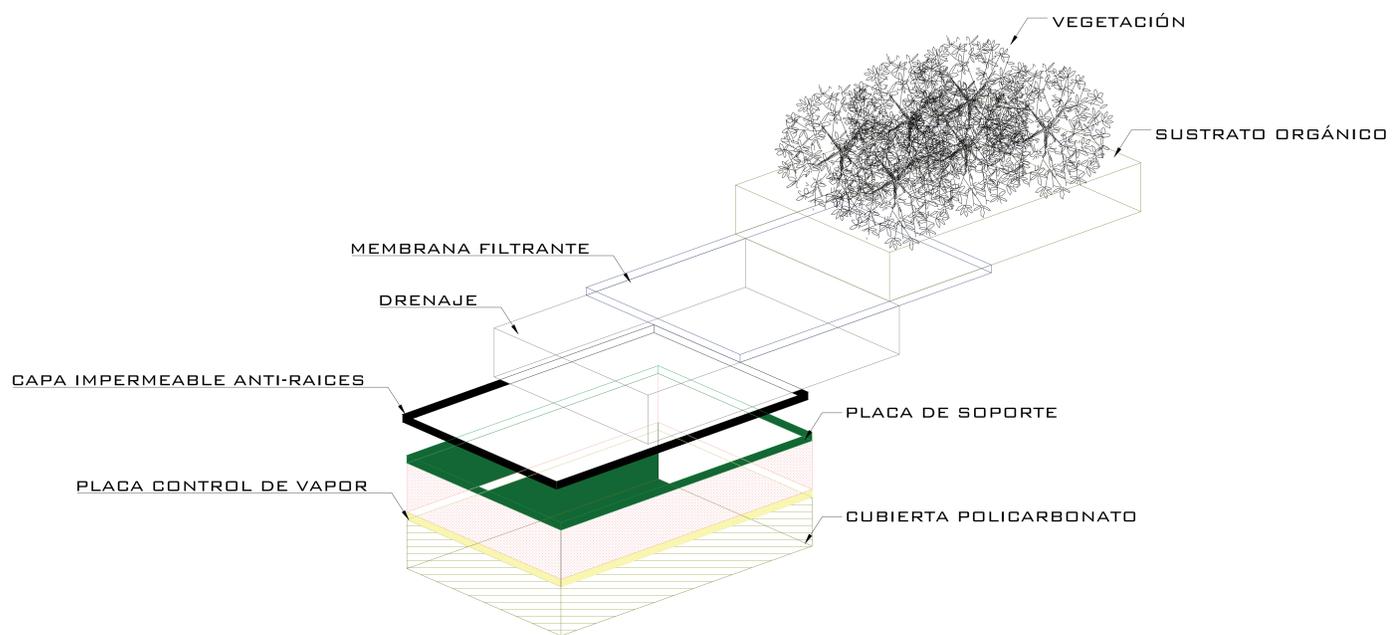
DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: ENERO 2023	LÁMINA: <b>77</b>
FORMATO: A2		



CUBIERTA PLANA AJARDINADA  
ESCALA 1:100

# DETALLE CONSTRUCTIVO TECHO VERDE



**UL**  
**VR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
DETALLE CONSTRUCTIVO TECHO  
VERDE SALAS DE MICROTEATRO

DIRECCIÓN:  
VÍA A LA COSTA

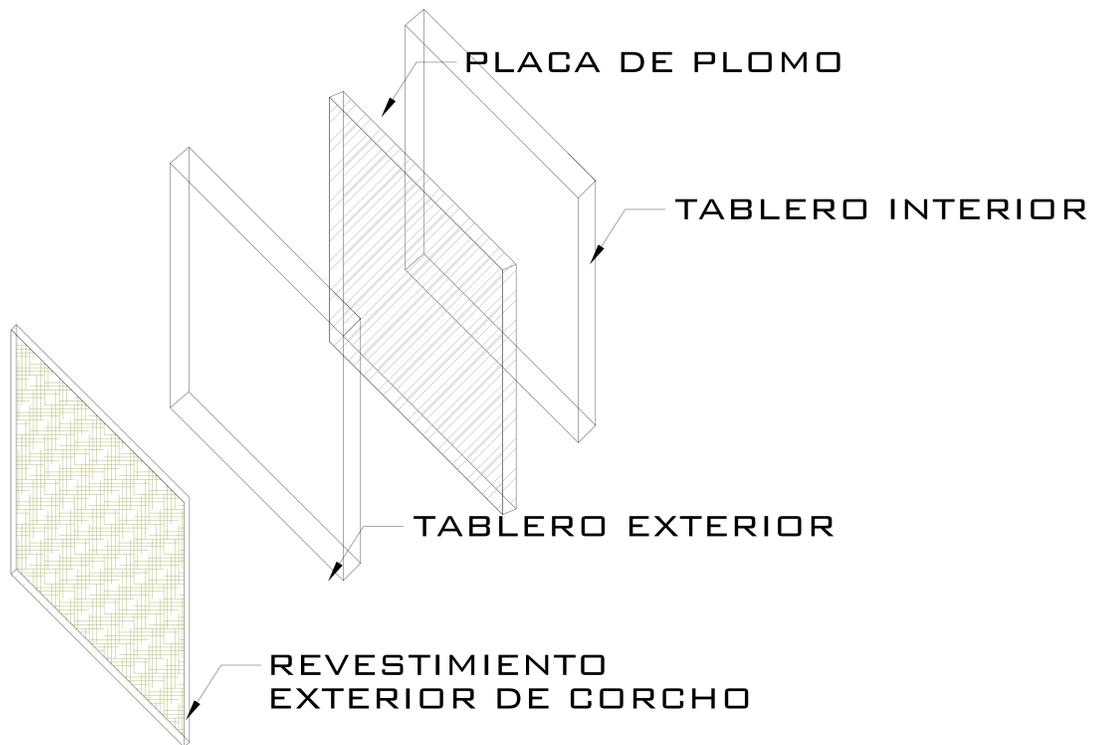


ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: OCTUBRE 2023	LÁMINA: <b>78</b>
FORMATO: A2		

DETALLE CONSTRUCTIVO  
AISLAMIENTO ACÚSTICO



UL  
VR FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO

AISLAMIENTO ACÚSTICO PARA  
DENTRO DE SALAS DE  
MICROTEATRO

DIRECCION

VÍA A LA COSTA

UBICACION



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARD. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

ENERO  
2023

LÁMINA

FORMATO:

A2

79

TEMA:  
APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO  
DETALLE DE EXPULSIÓN Y  
RETORNO DE AGUA LAGO  
ARTIFICIAL

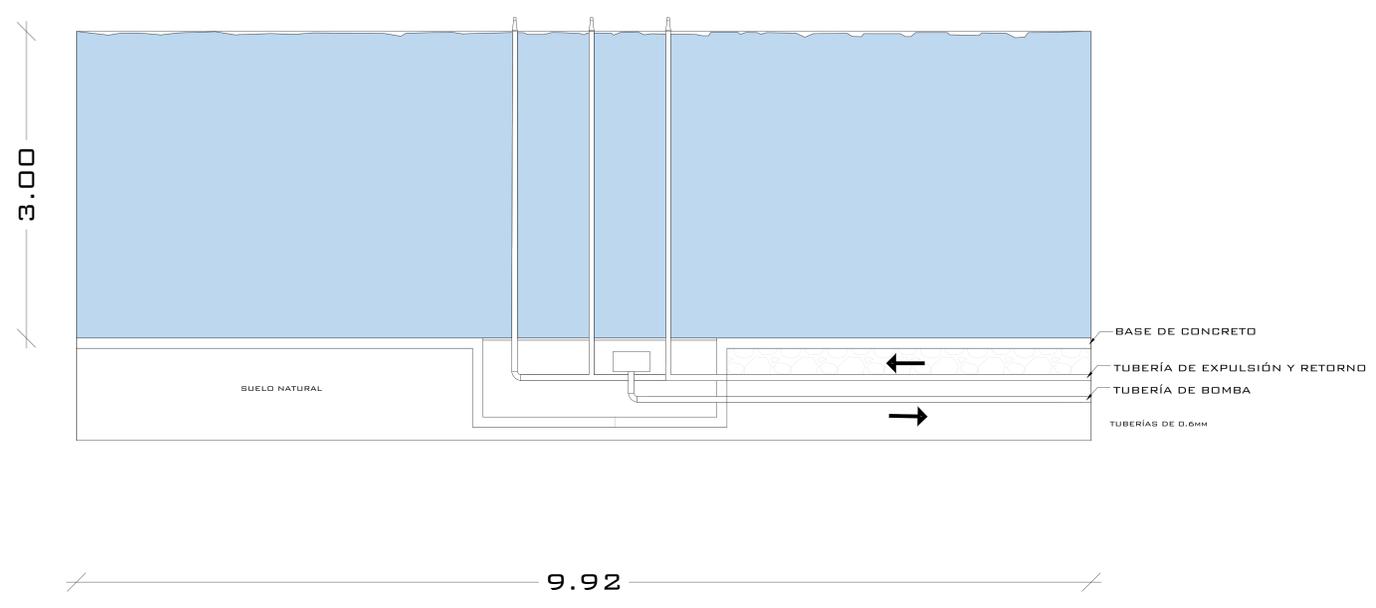
DIRECCION:  
VÍA A LA COSTA



ESTUDIANTE:  
EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:  
ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA: 1:100	FECHA: 2023	LÁMINA: <b>80</b>
FORMATO: A2		



DETALLE DE EXPULSIÓN  
Y RETORNO DE AGUA

TEMA:

APLICACIÓN DE  
ARQUITECTURA  
BIOFÍLICA PARA EL  
DISEÑO DE UNA  
PLAZA ARTÍSTICA EN  
LA CIUDAD DE  
GUAYAYQUIL

CONTENIDO:

DETALLE DE EVACUACIÓN  
SIFÓNICA DE CUBIERTA PLANA

DIRECCIÓN:

VÍA A LA COSTA

UBICACIÓN:



ESTUDIANTE:

EMILY BANIRE GORDILLO

DOCENTE:

ARQ. ALEXIS MACÍAS

ESCALA:

1:100

FECHA:

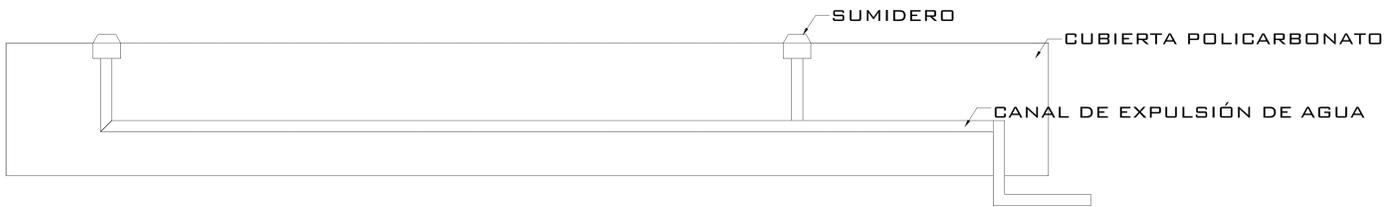
ENERO  
2023

LÁMINA:

81

FORMATO:

A2



DETALLE DE EVACUACIÓN  
SIFÓNICA DE CUBIERTA PLANA