



Universidad
Indoamérica

CARRERA DE ARQUITECTURA

DISEÑO

Paseo Ecológico en zona de protección del canal Huachi Pelileo tramo comprendido entre la cabecera parroquial y Palahua El Carmen, Parroquia Montalvo.

Ricardo Javier Sánchez Guevara

Proyecto de Investigación

Autor

Sánchez Guevara Ricardo Javier
rsanchez12@indoamerica.edu.ec

Equipo de Soporte:

Docente Tutor

Paredes Miranda Linda Elizabeth
ellizabethmiranda@indoamérica.edu.ec

Docente Unidad de Integración Curricular

Balseca Clavijo Claudia Rafaela
claudiabalseca@uti.edu.ec

Docente apoyo diagramación

Jara Garzón Patricia Alexandra
patricijara@indoamerica.edu.ec

Agradecimiento:

Agradecemos la apertura de las siguientes instituciones y personas por su aporte en este documento:

GAD Municipal de la Parroquia Montalvo

Fecha de Publicación:

Junio 15/ 2024



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA

**DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN
DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA
CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA
MONTALVO.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor (a):

Sánchez Guevara Ricardo Javier

Tutor (a):

Paredes Miranda Linda Elizabeth

AMBATO - ECUADOR
2024

AUTORIZACIÓN

del autor

Yo Sánchez Guevara Ricardo Javier, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre "DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO", como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 15 días del mes de Junio de 2024, firmo conforme:



Sánchez Guevara Ricardo Javier
1805281324

DECLARACIÓN de autenticidad

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de integración curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de "DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.", son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 15 de junio de 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Javier Sánchez", enclosed within a stylized, circular scribble.

Sánchez Guevara Ricardo Javier
1805281324

APROBACIÓN

del tutor

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "**DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.**" presentado por RICARDO JAVIER SÁNCHEZ GUEVARA , para optar por el Título de Arquitecto..

CERTIFICO

Que dicho trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 15 de junio de 2024.

Paredes Miranda Linda Elizabeth
1801591817

APROBACIÓN

de lectores

El trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: previo a la obtención del Título de "DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO", reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 15 de junio de 2024.

Llacas Vicuña Luis Deliberto
1759960840

Peñaherrera Acurio Wilson Patricio
1803337334

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a aquellos que han sido mi inspiración constante y mi apoyo incondicional a lo largo de esta travesía académica.

A mis padres, Este logro que hoy celebro no podría haber sido posible sin el amor, sacrificio y guía que ustedes han brindado a lo largo de mi vida. Esta tesis es, en gran medida, un reflejo de la enseñanza constante que han impartido y del apoyo incondicional que siempre han ofrecido.

Mamá y Papá, ustedes son los cimientos sobre los cuales construí mis sueños y aspiraciones. Cada palabra de este trabajo lleva impregnada la gratitud que siento por su dedicación y el profundo impacto que han tenido en mi formación.

A mis hermanos, mis compañeros constantes que en esta travesía han sido fuente de ejemplo e inspiración para mi superación.

A mis amigos incondicionales, cuya paciencia, comprensión y ánimo han iluminado los momentos desafiantes. Su presencia ha sido un faro en este viaje, haciéndolo más significativo y compartido.

En especial, a mis abuelitos paternos, que aunque ya no están entre nosotros, su influencia perdura. Cada línea de esta tesis lleva consigo el amor y los valores que me inculcaron. Este logro es también un tributo a su legado, y les dedico estas páginas con cariño y agradecimiento.

A mis abuelitos maternos dedico este trabajo a ustedes, que han sido una fuente inagotable de inspiración y apoyo en mi vida. Sus historias, su sabiduría, y su fe profunda me han enseñado el verdadero valor del esfuerzo, la perseverancia, y la confianza en Dios.

Este logro es tan suyo como mío, porque sin sus enseñanzas y oraciones, no habría llegado hasta aquí. Que Dios los bendiga siempre.

Esta tesis es el resultado de un esfuerzo colectivo, y dedico este logro a todos aquellos que han formado parte de mi camino. Su presencia ha sido fundamental y su influencia perdura en cada palabra escrita.

En la memoria y el amor eterno.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que han contribuido de manera significativa a la realización de esta tesis..

Mi reconocimiento especial va dirigido a mis amigos y familiares, quienes brindaron su apoyo incondicional, comprensión y aliento durante todo el proceso.

Su respaldo fue fundamental para superar los desafíos y obstáculos que surgieron en el camino. Este logro no hubiera sido posible sin el respaldo de cada uno de ustedes.

Gracias por ser parte de este importante capítulo en mi vida académica.

RESUMEN

ejecutivo

La presente tesis abordó los desafíos existentes en un tramo del “Canal Huachi-Pelileo” que atraviesa la “Parroquia de Montalvo”, específicamente entre la cabecera parroquial y la “Parroquia El Carmen”. La investigación identifica problemas significativos como el deterioro de la vía, la contaminación del canal y la inseguridad en la zona. Frente a estas problemáticas, el trabajo propone soluciones mediante estrategias urbanas paisajistas, que buscaron no solo mejorar la estética del entorno, sino también proteger y revitalizar el canal de agua. El objetivo principal fue desarrollar un diseño paisajista que conecte armoniosamente con la naturaleza circundante. Se enfatiza en la utilización de mobiliario amigable con el medio ambiente, incluyendo la implementación de paneles solares para el suministro de energía en diferentes áreas del estudio. Se ha concebido un mirador que no solo proporciona un espacio de descanso, sino que también integra una cubierta inclinada para la recolección de agua de lluvia. En el canal de agua, se aplicaron técnicas de tratamiento para mejorar su limpieza, y se incorporan puntos de acceso para el mantenimiento especializado. Los resultados obtenidos destacan un espacio estéticamente agradable y en sintonía con la naturaleza, donde cada elemento del diseño está cuidadosamente pensado para ser respetuoso con el medio ambiente. Además, se logra la protección y mejora de un recurso vital como es el cuerpo de agua existente. La propuesta incluye puentes de conexión hacia terrenos privados, fomentando la integración de la comunidad con el entorno mejorado. En resumen, el trabajo no solo abordó los problemas identificados, sino que propone soluciones innovadoras y sostenibles que contribuyen al bienestar y desarrollo integral de la “Parroquia de Montalvo”.

DESCRIPTORES: Paseo Ecológico - Paisajista - Canal de Agua - Medio Ambiente - Sostenibilidad - Mirador

ABSTRACT

This study addresses the existing challenges in a section in the “Huachi-Pelileo” Canal that crosses “Parroquia de Montalvo”, specifically between the parish head and the “Parroquia El Carmen”. This research identifies significant problems such as road deterioration, canal pollution, and the insecurity of the area. Considering these problems, the study proposes using landscape urbanism strategies, intended not only to enhance the aesthetic appeal of the surroundings but also to protect and revitalize the water canal. The main objective is to develop a landscape design that blends in harmony with the surrounding natural environment. An emphasis is placed on the usage of eco-friendly furnishings, such as solar panels installed in different study spaces to provide electricity. In addition to serving as a place to rest, a viewpoint has been designed with a sloped roof to collect rainfall. The water canal is cleaned using water treatment techniques, and maintenance access points are added for specialized maintenance. These results highlight an aesthetically pleasing, naturally-themed area where each design element is thoughtfully chosen to be environmentally friendly. Furthermore, an important resource like the current water body is improved and protected. The proposal includes bridges to private areas, they promote community integration with the enhanced environment. To sum up, the study not only addresses the problems that have been identified, but it also proposes creative and long-lasting sustainable solutions that support the “Parroquia de Montalvo” overall development and well-being.

KEYWORDS: Ecological path, environment, landscaper, water canal, environment, sustainability.

ÍNDICE

de contenidos

Contenido	
CAPÍTULO 1	23
Introducción	24
Contextualización	25
Macro	25
Meso	26
Micro	27
Problema	28
Justificación	28
Beneficiarios	28
Beneficiarios Directos	28
Beneficiarios Indirectos	29
Objetivo	29
Objetivo general	29
Objetivos específicos	29
Preguntas de Investigación	29
Árbol de problema	30
CAPÍTULO 2	33
Marco Teórico	34
Estado del Arte	34
Fundamento Teórico	36
Espacio	36
Formal y Estilo	36
Estructura	36
Vegetación	37
Agua	37
Hardscape	37
Espacio Multiuso	39
Uso de QGIS	42
Uso de QGIS en investigación	43
Fundamento Legal	44
CAPÍTULO 3	47
Marco Metodológico	48
Metodología	48
Línea y sub línea	49
Lluvia	53
Precipitación	53
Vientos	53
Sol	53
Espacio Físico y entorno	56
Vialidad Urbana	56
CAPÍTULO 4	71
Propuesta	72
Ubicación	72
Zona de estudio	72
Análisis del sector	72
Mapeos	73
Concepto	79
Mobiliario	80
Mirador	82
Plantas del Mirador	83
Render del Mirador	89
Zona A	98
Zona B	101
Mapa Zonal	104
Plantas Técnicas	105
Render	112
Bibliografía	129
Anexos	131
Qr	144

ÍNDICE

de figuras

Contenido

Fig.01 Paseo Ecológico en Barcelona.....	24	Fig.35 Fachada Lateral Izquierda.....	86
Fig.02 Paseo Ecológico en las Laderas de Picaihua.....	25	Fig.36 Fachada Posterior Mirador.....	87
Fig.03 Planta general del Canal de las Americas.....	26	Fig.37 Isometría Mirador.....	88
Fig.04 Vía Ecológica Rio Verde.....	27	Fig.38 Render Mirador.....	89
Fig.05 Vía de Canal de agua.....	27	Fig.39 Render Mirador 1.....	90
Fig.06 Arbol de problemas.....	30	Fig.40 Render Mirador 2.....	91
Fig.07 Protección de aguas.....	34	Fig.41 Render Mirador 3.....	92
Fig.08 Paseo Ecológico.....	35	Fig.42 Render Mirador 4.....	93
Fig.09 Arquitectura Urbano Paisajista.....	37	Fig.43 Render Mirador 5.....	94
Fig.10 Elementos de Diseño Paisajista.....	38	Fig.44 Planta Ilustrada.....	95
Fig.11 Paisaje Verde.....	39	Fig.45 Planta General.....	96
Fig.12 Variable de Conceptos.....	44	Fig.46 Planta Dividida en zonas.....	97
Fig.13 Ubicación del lugar de intervención.....	52	Fig.47 Planta Zona A.....	98
Fig.14 Índice de temperatura.....	52	Fig.48 Zona A.....	98
Fig.15 Grafico de indice de lluvia de Montalvo.....	53	Fig.49 Corte A-A.....	98
Fig.16 Grafico de indice de precipitación de Montalvo.....	53	Fig.50 Planta Zona A.....	99
Fig.17 Índice de Vientos.....	53	Fig.51 Corte A-A.....	99
Fig.18 Salida del Sol.....	53	Fig.53 Planta Zona A.....	100
Fig.19 Planta de inicio del tramo.....	56	Fig.52 Corte A-A.....	100
Fig.20 Corte de inicio del tramo.....	56	Fig.54 Planta Zona B.....	101
Fig.21 Gráfico Montalvo Equipamientos.....	57	Fig.55 Zona B.....	101
Fig.22 Gráfico Zona de Intervención Equipamientos.....	57	Fig.56 Corte A-A.....	101
Fig.23 Ubicación del lugar de intervención.....	72	Fig.58 Planta Zona B.....	102
Fig.24 Zona de estudio.....	78	Fig.57 Corte A-A.....	102
Fig.25 Concepto Arquitectonico Paisajista.....	79	Fig.60 Planta Zona B.....	103
Fig.26 Mobiliario Urbano.....	80	Fig.59 Corte A-A.....	103
Fig.27 Concepto de Columnas.....	80	Fig.61 Render Paseo Ecológico 1.....	112
Fig.28 Mobiliario Urbano de Bebedero.....	81	Fig.62 Render Paseo Ecológico 2.....	113
Fig.29 Mobiliario Urbano de Desechos.....	81	Fig.63 Render Paseo Ecológico 3.....	114
Fig.30 Mobiliario Urbano Puente.....	82	Fig.64 Render Paseo Ecológico 4.....	115
Fig.31 Mirador Arbol.....	82	Fig.65 Render Paseo Ecológico 5.....	116
Fig.32 Planta del Mirador.....	83	Fig.66 Render Paseo Ecológico 6.....	117
Fig.33 Fachada Frontal.....	84	Fig.67 Render Paseo Ecológico 7.....	118
Fig.34 Fachada Lateral Derecha.....	85	Fig.68 Render Paseo Ecológico 8.....	119
		Fig.69 Render Paseo Ecológico 9.....	120

ÍNDICE

de figuras

Fig.70 Render Paseo Ecológico 10.....	121
Fig.71 Render Paseo Ecológico 11.....	122
Fig.72 Render Paseo Ecológico 12.....	123
Fig.73 Render Paseo Ecológico 13.....	124
Fig.74 Render Paseo Ecológico 14.....	125
Fig.75 Render Paseo Ecológico 15.....	126

ÍNDICE

de tablas

Contenido

Tabla.O1	Tabla de Metodología.....	51
Tabla.O2	Ficha de obaservación de Vegetación.....	54
Tabla.O3	Ficha de obaservación de Vegetación. 2.....	55
Tabla.O4	Tabla de dimensiones del entorno.....	56
Tabla.O5	Elementos Urbanos.....	56
Tabla.O6	Equipamientos Urbanos.....	57



CAPÍTULO 1

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

En la region existe un objetivo primordial estratégico en el espacio Ambiental que dice : Analizar, conservar, presrvar, recuperar las laderas, senderos y vegetación ednica. El patrimonio cultural exige que la recuperción de vegetación natural aumneto del indice de espacio verde (9m2) por cada habitante.

En este contexto, en el 2010 y 2013 la Secretaría de Ambiente elaboró los mapas de cobertura vegetal con enfoque ecosistémico y productivo respectivamente, en el que se estima que el 60.46% del territorio, corresponde a vegetación natural, la cual incluye formaciones vegetales arbóreas, arbustivas y herbáceas. El resto del territorio se divide entre las áreas artificiales (zonas urbanas 5.83%); áreas semi-naturales (plantaciones de pino y eucaliptus 2,19%) y áreas cultivadas, espacios abiertos y cuerpos de agua (31.51%). (Hernández Zúñiga & Arsiniegas Fuertes , 2015, pigs. 3-4) (Transición, 2012)

En el país se empezó ha experimentar un desarrollo de degradación en un medio natural, por eso la población

ecuatoriana y los usuarios que habitan en ella deben tener en cuenta los limites de los recursos naturales, por el medio de proteger el medio ambiente y la flora y fauna, asi como saber y analizar las amenazas que ataquen a la naturaleza.

Fig.01

Paseo Ecológico en Barcelona



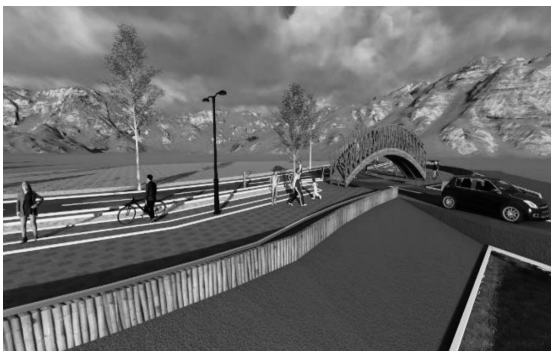
Nota. Protección del canal de riego de Barcelona. Tomado de Arch-Daily;(Clavijo, 2016)

En la provincial de Tungurahua se encuentra una gran parte de senderos, laderas y canales que necesitan de protección y renovación, los sectores donde se encuentran algunas son: Huachi Chico, Huachi Grande, Totoras,

Picaihua, etc. Se encuentran en estado de deterioro en lo cual se acumula muchos desperdicios, escombros, que están expuestos al medio ambiente y provocan muchas desventajas como por ejemplo: que la gente no circule por la zona, que dañe el medio ambiente, que se tape el canal, etc. Ya que refleja negativamente para el desarrollo de los habitantes y de la parroquia en la que se analizó los aspectos del entorno natural y artificial en que se encuentra el terreno, como el asoleamiento, clima, dirección del viento, topografía, fauna, vegetación, la Arquitectura de lugar. No se logran diversas sensaciones y espacios confortables ya que las personas que habitan alrededor de dicho sendero no transmite su preocupación por la recuperación del mal estado que se encuentra las laderas.

Fig.O2

Paseo Ecológico en las Laderas de Picaihua.



Nota. Protección del canal de riego de Barcelona. Tomado de Universidad Indoamerica, Rolando Vera. (2016)

Esta investigación contempla datos existentes basados en proyectos realizados, en los cuales el enfoque es la preservación del canal Huachi – Pelileo.

La importancia de la investigación radica en indagar soluciones para la protección del canal y la conservación de la vegetación endémica del sector y la estética de la misma.

El impacto del análisis es evidenciar la protección del canal y rediseñar un parque lineal ecológico, por lo tanto, será de utilidad para el sector ganando seguridad y preservación de la flora y fauna del predio.

Los beneficiarios en aspecto ambiental, social y económico son las personas del sector Huchi Pelileo, aportaran con áreas verdes y diseño para el comercio.

Los problemas visualizados en el entorno son que no existen retiros adecuados en los senderos para los pasos peatonales, por otra parte tememos que la zona corre peligro de deslave en algunas zonas,

Finalmente, la investigación es viable para la preservación de la flora y fauna, proteger el canal y proponer un diseño de un pasaje ecológico.

CONTEXTUALIZACIÓN

Macro

El proyecto nació de la intención de restaurar el Canal Americano e introducirlo en la vida de la ciudad, un cuerpo de agua que se había convertido en un centro de miedo, crimen y desperdicio. Realmente es algo sacado de una película de terror, un lugar que se está deteriorando y sufre una serie de problemas urbanísticos y medioambientales. No tiene un buen significado y simbolismo en el imaginario colectivo de la población, pero al mismo tiempo tiene un gran potencial para convertirse en un afluente del río Bogotá, ayudando a mejorar la situación del agua sucia, en lugar de convertirse en una barrera. o un borde que separa. ambas partes se convierten en un lugar de encuentro donde los residentes pueden disfrutar de su espacio y de las diferentes actividades que allí planean realizar.

El deterioro y abandono del área entre Patio Bonito y la UPZ Calandaima, especialmente en el barrio de El Tintal, ha creado deficiencias funcionales, sensoriales y ambientales, generando un desequilibrio en la estructura ambiental local. El objetivo del proyecto es identificar este problema, analizar sus causas e impacto en la calidad de vida de los vecinos de Patio Bonito y El Tintal. La recopilación de datos proporciona información detallada sobre áreas de intervención que son la base para el desarrollo de estrategias de diseño urbano que aborden los desafíos, especialmente las ciudades, e identifiquen las áreas más afectadas.

Desde la etapa conceptual del diseño, se basa en los conceptos propuestos por Ian Bentley y colegas en Living Environments. Conceptos como permeabilidad, diversidad, legibilidad, versatilidad, imaginaria apropiada, riqueza perceptual y personalización son esenciales en todas las etapas de la investigación. Estos conceptos apoyan el desarrollo de estrategias estructuradas relacionadas con cada concepto que contribuyan a la integración de los barrios de Patio Bonito y El Tintal a través de los espacios públicos. Además, el objetivo es restaurar el Canal Americano y satisfacer las necesidades urbanísticas de la región. (CARO, 2021)

Fig.03

Planta general del Canal de las Américas



Nota. Propuesta de protección del Canal de las Américas. Tomado de Universidad Gran Colombia, Camilo Suarez (2021)

Otro objetivo del estudio de datos fue identificar las actividades comerciales más comunes en el sector y que se concentran principalmente alrededor del centro comercial Tintal Plaza y Patio Bonito. El objetivo es integrar eficazmente estos puntos con gran efecto y crear conexiones más efectivas.

Meso

En el municipio de Rioverde (Ecuador) se inició la fase de contratación para la construcción del Sendero La Delicia, diseñado por Estudio 685, ganador del correspondiente concurso público. Según explican los autores, este proyecto forma parte del programa de intervención territorial e integrada (programa PITI) establecido por el gobierno central de la República del Ecuador para impulsar proyectos que contribuyan a la mejora de la calidad de vida y la infraestructura turística en América del Sur. País.

Descripción del arquitecto: A una hora en auto desde la ciudad de Baños de Aguasanta en la provincia de Tungurahua, encontramos la parroquia de Río Verde, rica en recursos naturales y uno de los sitios naturales más grandes del país, Pailón del Diablo. Frente a la entrada al complejo turístico se encuentra el Caserío La Delicia, un pequeño pueblo de unas 40 familias ubicado al costado de un sendero que se ha desarrollado a lo largo de los años en la montaña.

Actualmente, el sendero presenta varios problemas de accesibilidad: su estructura geológica contiene limos y arcillas, que al contacto con el agua de lluvia crea una superficie inestable para los usuarios, no tiene iluminación y se ha vuelto sumamente inseguro. Además, la mayoría de las familias tienen personas mayores que tienen dificultades para caminar y algunas incluso son ciegas. (Valencia, 2015)

Fig.O4

Vía Ecológica Rio Verde



Nota. Canal de Huachi-Pelileo zona de intervención.

Micro

Montalvo es una parroquia que pertenece a Ambato, se fundó en 1924, cuando las autoridades de la ciudad de Ambato decidió unir los lugares de Alobamba Alto y Alobamba Bajo.

En esta parroquia pasa un canal de agua de Huachi-Pelileo que tiene una microcuenca Río Ambato, con una altitud de 2952 metros sobre el nivel del mar, tiene como parámetros Caudal, Nivel de Agua, Temperatura de Agua y es de tipo Hidrométrica. (Montalvo, 2023)

Para el presente proyecto se realizó un análisis sobre la zona del predio que se va a trabajar, la parte céntrica de Montalvo donde nace la zona de intervención desde el centro de la Parroquia hasta la zona norte de Palahua el Carmen, la zona de intervención tiene una distancia de 843,12 metros y la extensión del canal de agua es de 608,81 metros que abarca un 72% de toda la zona de trabajo.

Como datos interesantes de la zona podemos decir que existen muchos terrenos aledaños que son destinos a cembríos y a quintas, la vía vehicular está en un estado muy malo, donde existen unos baches con piedras en mucha de las zonas, la iluminación en la noche de igual manera es muy escasa y esto genera peligro e inseguridad en el sector, muchas de las zonas genera acumulación de desechos y por eso se genera una contaminación del sector, del canal y de la vegetación del entorno, no existe una protección para el cuidado del agua, ni límites del canal, en la zona llegando a Palahua existe una vía donde crece la anchura de la calle y existe una quebrada a lado izquierdo con vegetación y no existe ningún tipo de cuidado.

Fig.O5

Vía de Canal de agua



Nota. Canal de Huachi-Pelileo zona de intervención.

PROBLEMA

Existe una mala planificación del canal de agua y la vía que acompaña, ya que este punto se ha convertido en una mezcla de vía peatonal, vehicular y de igual manera transitan bicicletas, lo cual se ha puesto como foco de inseguridad para la población del predio.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto está enfocado al estudio de las características topográficas y ambientales en el canal de riego para propósitos más allá de los cuales fue diseñado.

Esta investigación contempla datos existentes basados en proyectos realizados, en los cuales el enfoque es la preservación del canal Huachi – Pelileo. La **importancia** de la investigación radica en indagar soluciones para la protección del canal y la conservación de la vegetación endémica del sector y la estética de la misma. El **impacto** del análisis es evidenciar la protección del canal y rediseñar un parque lineal ecológico, por lo tanto, será de utilidad para el sector ganando seguridad y preservación de la flora y fauna del predio. Los **beneficiarios** en aspecto ambiental, social y económico son las personas del sector Huchi Pelileo, aportaran con áreas verdes y diseño para el comercio. Finalmente, la investigación es viable para la preservación de la flora y fauna, y proteger el canal.

El proyecto está enfocado al estudio de las características topográficas y ambientales en el canal de riego para propósitos más allá de los cuales fue diseñado.

Esta investigación contempla datos existentes basados en proyectos realizados, en los cuales el enfoque es la preservación del canal Huachi – Pelileo. La **importancia** de la investigación radica en indagar soluciones para la

protección del canal y la conservación de la vegetación endémica del sector y la estética de la misma. El **impacto** del análisis es evidenciar la protección del canal y rediseñar un parque lineal ecológico, por lo tanto, será de utilidad para el sector ganando seguridad y preservación de la flora y fauna del predio. aportaran con áreas verdes y diseño para el comercio.

Finalmente, la investigación es viable para la preservación de la flora y fauna, y proteger el canal.

BENEFICIARIOS

Las personas, grupos o entidades que reciben o se ven beneficiadas por los resultados, servicios o acciones de un programa, proyecto o política se conocen como beneficiarios.

Los beneficiarios son aquellos que “reciben los bienes y servicios proporcionados por el programa o política pública en cuestión, ya sea directa o indirectamente” (Arango, 2020). Dependiendo del contexto y los objetivos del programa o proyecto en cuestión, estos beneficiarios pueden ser individuos, comunidades, organizaciones o incluso el gobierno mismo. Para evaluar el impacto y la eficacia de las intervenciones políticas y sociales, así como para diseñar medidas que aborden sus necesidades y promuevan el bienestar general, es esencial identificar y comprender a los beneficiarios.

BENEFICIARIOS DIRECTOS:

Los beneficiarios directos son los moradores del sector toda la parte del perímetro de la zona de Palahua, El Carmen parroquia Montalvo, los dueños de los terrenos privados aledaños al canal de Huachi Pelileo, donde la productividad del sector es muy activa, pero las condiciones muy malas las cuales afectan de manera directa a la productividad de la misma, dando como conclusión, que investigando las problemáticas podemos dar solución a estas beneficiando directamente a los dueños y trabajadores de este sector.

Aparte de las personas que se ven directamente afectadas, las personas que dependen de la intervención para mejorar la infraestructura, obtener servicios básicos y desarrollar la comunidad también podrían beneficiarse directamente. Esto podría incluir a niños, ancianos y personas con discapacidades que se benefician de las mejoras en la accesibilidad y seguridad del proyecto.

BENEFICIARIOS INDIRECTOS:

En este proyecto los beneficiarios indirectos son los turistas que puedan existir en el sector tanto en el sector de la zona de estudio como partes aledañas como Montalvo, Palahua y así reactivar la comercialización de los sectores y del lugar de predio.

El paseo ecológico, además de ofrecer una experiencia recreativa y de conexión con la naturaleza, representa una oportunidad para turistas, excursionistas y residentes de las áreas circundantes. Este proyecto podría estimular el turismo y fomentar el crecimiento económico, lo que tendría un impacto positivo en las empresas locales al generar mayores oportunidades de negocio y desarrollo económico en la región.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

-Diseñar una propuesta innovadora en el Canal de Huachi Pelileo Cantón Ambato mediante la aplicación de estrategias urbanísticas y paisajistas para el mejoramiento de la conectividad con la naturaleza y los usuarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Diagnosticar el estado actual de la zona de intervención para indentificar las problemáticas del sector de estudio.

-Analizar los componentes de paisaje del sector para el planteamiento de estrategias de diseño.

-Plantear una propuesta paisajista mediante la aplicación de las estrategias de diseño para el mejoramiento integral del paseo ecológico.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

-¿Cuál es el estado actual del paseo ecológico en la zona donde se va a intervenir?

-¿Cuáles son los beneficios que obtendría la población al dar una intervención paisajista?

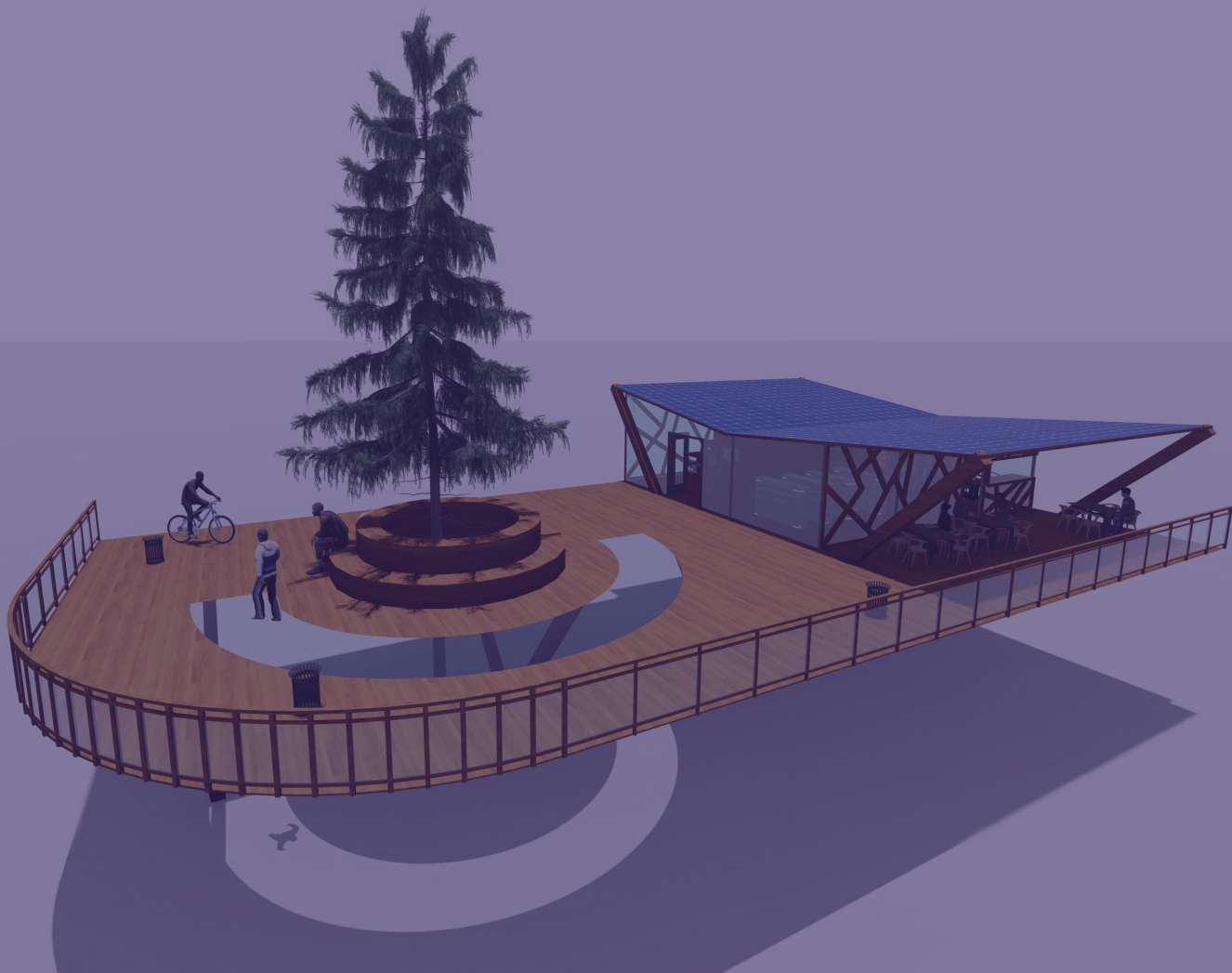
-¿Qué estrategias innovadoras se utilizarían para buscar una conectividad climática ambiental y con la naturaleza?

Fig.06

Arbol de problemas.



Nota. Arbol de problemas donde indica los efectos y las cusas.





CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

Estado del arte

Los ecopatas en arquitectura son elementos diseñados para promover las conexiones ambientales y la movilidad de especies en entornos urbanos o rurales. También conocidos como corredores biológicos o vías verdes, estos caminos están diseñados para compensar los efectos negativos de la fragmentación del hábitat causada por el desarrollo urbano, las carreteras u otras infraestructuras humanas. A continuación se detallan algunos aspectos relacionados con los corredores ecológicos en las edificaciones:

Diseño Integrado: Integrar canales ecológicos en la arquitectura y el diseño urbano para facilitar la migración de especies. Esto puede incluir la construcción de pasarelas elevadas, túneles subterráneos, áreas verdes y otras características que permitan que la vida silvestre se mueva de manera segura de un área a otra. (Latam, 2021)

Conectando espacios naturales: Estos senderos están diseñados para conectar áreas naturales que han sido fragmentadas por el desarrollo humano y permitir que los animales se muevan entre hábitats para alimentarse, reproducirse y buscar refugio. Esto es esencial para mantener

la diversidad genética y la salud de las poblaciones silvestres. **Sostenibilidad ambiental:** la incorporación de caminos ecológicos en los edificios es un enfoque sostenible que reconoce la importancia de la coexistencia de la vida silvestre y el entorno construido. Al promover el movimiento de especies, contribuimos a la protección de la biodiversidad y a la creación de entornos urbanos más sostenibles.

Fig.07

Protección de aguas



Nota. Estrategias naturales para la protección de el agua. Tomado de Andres Barreda (2006).

Mitigar los impactos ambientales: La presencia de infraestructura humana puede impactar negativamente la vida silvestre, crear barreras que limiten la movilidad y aumentar el riesgo de colisiones con vehículos. Los corredores ecológicos mitigarán estos impactos al permitir que la vida silvestre evite obstáculos y continúe con sus patrones migratorios.

Planificación urbana sostenible: La incorporación de senderos ecológicos en la planificación urbana representa un enfoque más integral y sostenible del diseño urbano. Esto significa considerar la ecología y la biodiversidad como componentes fundamentales en el desarrollo y expansión de las áreas urbanas. (Jordán, 2017)

Colaboración interdisciplinaria: el diseño y la implementación eficaces de vías ecológicas a menudo requieren la colaboración entre arquitectos, biólogos, planificadores urbanos y otras disciplinas. Esta colaboración interdisciplinaria es fundamental para resolver los complejos desafíos de conservar la biodiversidad en entornos urbanos.

Fig.08

Paseo Ecológico



Nota. Paseo Ecológico conectado con la naturaleza. Tomado de Archivo el Tiempo(2022)

En resumen, los caminos ecológicos en los edificios son un enfoque positivo para conciliar el desarrollo humano y la conservación de la biodiversidad. Al integrar estos elementos en el diseño arquitectónico, promovemos una convivencia más equilibrada y sostenible entre humanos y vida silvestre.

En la región Latinoamericana, y específicamente en Argentina, se evidencia una creciente necesidad y preocupación por avanzar en el desarrollo y comprensión de la gestión integral de recursos hídricos (GIRH), incorporando la gobernabilidad del agua como componente esencial de este enfoque. En el ámbito académico, la urgencia de crear marcos conceptuales para abordar este problema ha llevado a incluir estos debates en la agenda de instituciones educativas y en la creación de programas de grado y posgrado relacionados con esta temática. (Holmes, 2022)

Las corrientes teóricas y metodológicas existentes han examinado el problema del agua de manera fragmentada, sin considerar las complejas interrelaciones que abarca. Aunque se han logrado ciertos avances, aún queda mucho por hacer para progresar en definiciones teóricas que reconozcan la naturaleza y complejidad del recurso natural. Esto implica incorporar conceptos como el valor económico del agua, la búsqueda de espacios de concertación entre diversos sectores socioeconómicos y niveles de gobierno, la responsabilidad social de los usuarios del agua, la fragilidad de los recursos hídricos y la necesidad de garantizar su sustentabilidad ecológica a largo plazo, así como el reconocimiento de la cuenca hidrográfica como un espacio crucial para la toma de decisiones y la planificación.

A lo largo del tiempo, diversas modalidades de intervención en cuencas hidrográficas han abordado la gestión de los recursos hídricos, desde la navegación y el suministro de agua hasta la protección contra inundaciones, el control de la calidad del agua, la lucha contra la erosión y la producción de energía. Posteriormente, se incorporaron intervenciones que se centran en la gestión ambiental, un enfoque más reciente que destaca la conservación ambiental y de los recursos. Sin embargo, la falta de un marco

conceptual integral e interdisciplinario para orientar la gestión del agua está exacerbando rivalidades entre generaciones y afectando la sostenibilidad del recurso, incluso en regiones con excedente hídrico. (Unesco, 2003)

Fundamento Teórico

Tomando en cuenta los estudios anteriormente realizados, podemos evidenciar que existe una insuficiencia de investigaciones que abarque el tema y el lugar en sí, pero podemos recoger varias teorías de una extensa lista de investigaciones sobre la derivación del tema.

Como primer paso debemos tener claro que es la Arquitectura, con un breve concepto lo redactamos, La arquitectura es el arte, la ciencia y la tecnología de construir, diseñar y planificar espacios habitables para los seres humanos. La arquitectura es una disciplina multifacética que va más allá de la simple creación de estructuras físicas; es un arte y una ciencia que se ocupa de diseñar entornos habitables que influyen en la experiencia humana, la interacción con el entorno y la expresión de la identidad cultural. En este marco teórico, se explorarán los fundamentos y las dimensiones clave de la arquitectura. (Erosa, 2012)

Elementos básicos de la arquitectura:

Espacio: Crear espacios habitables y funcionales es crucial para la arquitectura. La organización y distribución del espacio afecta la experiencia del usuario y la utilidad de la estructura.

Forma y estilo: La forma y el estilo arquitectónico definen la apariencia visual de un edificio. Estos elementos pueden reflejar historia, antecedentes culturales o incluso innovación tecnológica.

Estructura: La estabilidad y resistencia de un edificio depende de su estructura. Los arquitectos deben considerar materiales, cargas y fuerzas para garantizar la seguridad y la durabilidad.

La Arquitectura es un tema muy amplio y generalizado que tiene muchas ramas las cuales se derivan, para esta investigación debemos tener conocimiento sobre que es la Arquitectura Urbana un sub tema muy importante, La arquitectura urbana es una disciplina que juega un papel importante en el diseño urbano sostenible. Es una rama de la arquitectura que se ocupa del diseño y planificación de la infraestructura urbana. También se refiere a la disposición de las funciones socioculturales en un área urbanizada específica. (Cobeña, 2016) *Arquitectura y Sostenibilidad:* (Alamo, 2015)

La sostenibilidad en la arquitectura se centra en crear espacios que respeten el equilibrio ecológico y minimicen el impacto ambiental. En el diseño del Sendero Ecológico Reserva Canal Huachi Pelillo, la arquitectura sustentable se convierte en una herramienta importante para asegurar la integración armoniosa con el entorno natural mediante el uso de materiales amigables con el medio ambiente, prácticas de construcción sustentables y sistemas de energía renovable.

Integración paisajística y ecoturismo:

Integrar el paisaje en el diseño arquitectónico del Sendero Ecológico es fundamental para proteger y resaltar las características naturales de la Reserva Canal Huachi Pelillo. La arquitectura se convierte en un medio para brindar a los visitantes experiencias de inmersión en la naturaleza, promoviendo así el ecoturismo y la conexión emocional con el medio ambiente. (Rodríguez, 2011)

En la arquitectura urbana nace una dualidad de función y estética. Los edificios no sólo cumplen funciones prácticas sino que también ayudan a mejorar la estética de los paisajes urbanos. El trazado de calles, plazas y parques también crea una estructura interconectada que define la experiencia diaria de los residentes de la ciudad.

La planificación urbana, por otro lado, desempeña un papel vital en la creación de comunidades sostenibles y habitables. La cuidadosa ubicación de los espacios

residenciales, comerciales e industriales, así como las consideraciones sobre aspectos como la movilidad y la accesibilidad, son elementos fundamentales en el diseño de ciudades que prosperan y se desarrollan con el tiempo.

Fig.09

Arquitectura Urbano Paisajista



Nota. Parque Paisajista ecológico. Tomado de Paissano Paisajista (2018).

Del mismo modo, el espacio público también se ha convertido en un escenario para el desarrollo de la vida social. Las plazas, parques y paseos marítimos no son sólo lugares físicos, sino también espacios donde las personas interactúan, se expresan y construyen un sentido de comunidad.

En conclusión, la arquitectura urbana es un testimonio tangible de la interacción dinámica entre la sociedad y su entorno construido. Desde la funcionalidad de los edificios hasta la estética del paisaje urbano, cada elemento contribuye a la narrativa única de una ciudad. A medida que las ciudades evolucionan, la arquitectura urbana continuará siendo un reflejo vívido de las aspiraciones, los valores y la identidad de la sociedad que la habita. (Búzali, 2007)

Hoy en día, el término "paisaje" se utiliza para referirse a realidades muy diversas y muchas veces dista mucho de su significado original asociado al espacio rural. Los adjetivos que suelen acompañarlo ayudan a precisar su significado y ampliar el marco conceptual del movimiento paisajístico.

Hablamos entonces de paisajes interiores, de paisajes musicales, de paisajes artísticos, de paisajes poéticos o de paisajes culturales.

Por este motivo, este libro de Javier Pérez Igualada responde a la primera necesidad: señalar el marco conceptual de la arquitectura del paisaje. Una disciplina que implica el análisis y evaluación de las condiciones ambientales y materiales formales del paisaje, pero siempre orientada a la producción de espacios abiertos a través de proyectos y la aplicación de técnicas específicas. (Igalada, 2016)

Composición Visual: La arquitectura paisajista utiliza principios de diseño visual, como equilibrio, proporción y contraste, para crear espacios estéticamente agradables y armoniosos.

Funcionalidad: La funcionalidad es esencial en el diseño paisajista, asegurando que los espacios sean utilizables, accesibles y satisfagan las necesidades de la comunidad.

Elementos Clave del Diseño Paisajista:

Vegetación: La selección y disposición de plantas y árboles son elementos fundamentales para crear paisajes visualmente atractivos y sostenibles.

Agua: El diseño de elementos acuáticos, como estanques o fuentes, agrega un componente dinámico y refrescante al paisaje.

Hardscape: La integración de elementos no vegetales, como caminos, muros y mobiliario urbano, contribuye a la estructura y función del espacio. (Cedreo, 2023)

La arquitectura sostenible es una disciplina que busca crear el entorno construido de manera consciente y responsable, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental, proteger los recursos naturales y promover el bienestar de la comunidad. La arquitectura sostenible no

se ve simplemente como una colección de edificios, sino que adopta un enfoque holístico que considera aspectos ambientales, sociales y económicos.

Fig.10

Elementos de Diseño Paisajista



Nota. Elementos clave para la iniciación de Diseño Paisajista Tomado de Melvin Wong Arq.Mex(2019).

En el corazón de la arquitectura sostenible se encuentra el compromiso con la eficiencia energética. Esto implica la implementación de tecnologías y prácticas que reduzcan el consumo de energía, como el uso de aislamientos, la correcta orientación de los edificios para aprovechar la luz solar y la integración de sistemas de energía renovable como la solar o la eólica. (Fontcuberta, 2014)

En resumen, la arquitectura sostenible es un enfoque integral que busca armonizar la intervención humana en el entorno construido con la preservación y el respeto por el medio ambiente. Es una respuesta proactiva a los desafíos ambientales contemporáneos, promoviendo un equilibrio entre el desarrollo humano y la sostenibilidad a largo plazo.

Uno de los principios básicos de la construcción sostenible es la eficiencia energética. Se trata de utilizar tecnologías y materiales que reduzcan el consumo energético, como el uso de aislamientos, sistemas de iluminación eficientes y el empleo de fuentes de energía renovable como paneles solares o turbinas eólicas. (Melvin Wong, 2019)

La selección de materiales también juega un papel crucial en la construcción de sostenibilidad. Priorizar materiales renovables, reciclables y de bajo impacto ambiental. Además, se fomenta la reutilización de materiales existentes, lo que ayuda a reducir los residuos de construcción.

La gestión eficiente del agua es otro aspecto importante. La recolección de agua de lluvia, la implementación de sistemas de riego eficientes y el uso de tecnología que reduzca el consumo de agua son prácticas comunes en la construcción sostenible.

Los pasajes ecológicos, también conocidos como corredores biológicos o enlaces verdes, son un elemento esencial en la planificación ambiental y la conservación de la biodiversidad. Estas vías son áreas definidas y desarrolladas que permiten a las plantas y animales moverse entre diferentes hábitats, facilitando así la propagación de especies, el intercambio genético y la adaptación al cambio ambiental. Su función es prevenir los efectos negativos de la fragmentación del hábitat, un fenómeno causado por la expansión urbana, las carreteras y otras actividades humanas. (Rodríguez, 2015)

Además de sus funciones biológicas, las vías ecológicas contribuyen al bienestar humano. Estas áreas verdes conectan el paisaje y brindan oportunidades para actividades recreativas y educativas. También desempeñan un papel importante en la regulación del agua y la mejora de la calidad del aire, contribuyendo así a un entorno urbano más saludable y sostenible. La planificación y protección de rutas ecológicas requiere la cooperación entre los municipios, los especialistas en protección de la naturaleza y la sociedad en su conjunto. Se deben considerar aspectos como la conectividad efectiva, la identificación de rutas migratorias

y la mitigación de amenazas potenciales como carreteras o desarrollo urbano para garantizar que estos corredores logren proteger la biodiversidad y crear paisajes más resilientes.

Los parques lineales son áreas verdes y recreativas que siguen recorridos lineales como ríos, arroyos, vías de ferrocarril o carreteras. A diferencia de los parques tradicionales que ocupan áreas más compactas, los parques lineales están diseñados para seguir caminos lineales definidos y aprovechar las características geográficas existentes. A continuación se muestran algunas características y beneficios comunes de los parques lineales:

Fig.11

Paisaje Verde



Nota. Paisaje Verde conexión de la naturaleza. Tomado de Rafael Vargas (2008).

Conexión con la naturaleza: Siguiendo rutas naturales como ríos o arroyos, los parques lineales permiten a los visitantes conectarse con la naturaleza y disfrutar del entorno escénico. Puede proporcionar un retiro tranquilo en un entorno urbano o suburbano. **Senderos para actividad física:** los parques lineales suelen tener senderos pavimentados o de superficie natural que son ideales para caminar, trotar, andar en bicicleta y otras actividades físicas. Proporcionan oportunidades para hacer ejercicio al aire libre y promueven un estilo de vida saludable. **Corredores Verdes:** Estos parques actúan como corredores verdes que conectan diferentes áreas o barrios de la ciudad. Por ejemplo, al seguir rutas de autopistas o ferrocarriles, los parques lineales pueden mejorar la conectividad entre comunidades y proporcionar rutas seguras para el tráfico no motorizado. (Sánchez, 2019)

Espacio multiuso: Además de los senderos para la actividad física, los parques lineales suelen tener asientos, áreas de juego, bancos y otras instalaciones recreativas.

Esto hace que estos espacios sean versátiles y atractivos para personas de todas las edades e intereses. **Mejora del hábitat:** Los parques lineales también pueden contribuir a la mejora del hábitat al actuar como corredores biológicos y facilitar el movimiento de plantas y animales entre áreas naturales. Esto es particularmente importante en entornos urbanizados donde la fragmentación del hábitat puede representar un desafío para la biodiversidad. **Desarrollo urbano sostenible.** La incorporación de parques lineales en los planes de desarrollo urbano puede promover un enfoque más sostenible y respetuoso con el medio ambiente. Pueden reducir los efectos del calor urbano, mejorar la calidad del aire y proporcionar espacios recreativos que contribuyan al bienestar de la comunidad. **Senderos escénicos:** Los parques lineales ofrecen senderos escénicos que permiten a las personas explorar áreas naturales sin salir de la ciudad. Proporciona una experiencia natural en el contexto de la vida cotidiana.

Un referente en que podemos resaltar sobre los senderos es la investigación de: (Arce,2016).

Pontificia Universidad Católica de Chile. Obtenido de Pontificia Universidad Católica de Chile: file:///C:/Users/User/Downloads/37547812007.pdf "El jardín de los senderos entrecruzados" Los senderos en los parques ecológicos desempeñan un papel vital al permitir a los visitantes experimentar y apreciar la naturaleza de una manera sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

Estos senderos están cuidadosamente diseñados y mantenidos para sumergir a las personas en el entorno natural y al mismo tiempo minimizar el impacto negativo en el ecosistema circundante. Estos son algunos de los aspectos más destacados del Eco Park Trail:

- Acceso controlado y educación ambiental: Los senderos sirven como rutas designadas que llevan a los visitantes a través de áreas designadas del parque, minimizando la alteración de la flora y la fauna. Además, muchos parques ecológicos utilizan la presencia de senderos para brindar información educativa sobre la biodiversidad local, la ecología del área y las prácticas de conservación.

- Diferentes senderos: Los ecoparques suelen tener una variedad de senderos que se adaptan a diferentes niveles de habilidad y preferencias. Estas pueden incluir rutas cortas para quienes buscan una experiencia relajante, así como rutas más largas y desafiantes para los entusiastas de la aventura y el senderismo. (Arce, 2016).

El término ecología del paisaje engloba dos conceptos, ambos ellos mismos y sus significados derivan del desarrollo de la ciencia, los cuales deben reafirmarse ante las crecientes divisiones en la especialización y la investigación, avanzando hacia el tratamiento analítico de los procesos naturales. nuevos y establecidos) y también opuestos a su visión integrada. CARL TROLL El concepto de ecología del paisaje celebra este año (1963) su 25° aniversario. Lo introdujo por primera vez en la terminología científica en 1938, en relación con la interpretación científica de la fotografía aérea (Troll 1939: 297). En los últimos años, el término se ha vuelto cada vez más popular entre geobotánicos, sociólogos vegetales (personas que estudian comunidades de plantas), limnólogos

y científicos del suelo, especialmente en el lenguaje de planificación. 68° en Conservación del Paisaje y la Naturaleza. (Troll, 2003)

Protección de Factores Biofísicos

La protección de factores biofísicos es esencial para preservar la integridad y salud de los sistemas biológicos y físicos que componen nuestro entorno. Este marco teórico explora los conceptos clave relacionados con la protección de factores biofísicos, abordando aspectos desde la ecología hasta la gestión sostenible de recursos. Ecología y Biodiversidad:

La ecología es la ciencia que estudia las interacciones entre organismos y su entorno. La biodiversidad, reflejada en la variedad de vida en la Tierra, es esencial para el equilibrio y la resiliencia de los ecosistemas.

La planificación y desarrollo de senderos ecológicos debe tomar medidas efectivas para proteger los factores biofísicos, asegurar la protección del medio ambiente natural y promover la sostenibilidad. En este contexto, se exploran conceptos clave relacionados con la protección de factores biofísicos en el diseño y gestión de senderos ecológicos. La importancia de la protección biofísica durante las caminatas ecológicas: Proteger los elementos biofísicos en los Senderos Ecológicos es fundamental para proteger la biodiversidad, la calidad del agua, la salud del suelo y otros elementos que contribuyen al equilibrio del ecosistema circundante.

Diseño ecológico y paisajismo sostenible: El diseño ecológico busca minimizar la intervención humana y maximizar la integración con el entorno natural. El paisajismo sostenible incorpora plantas nativas, métodos de conservación del agua y prácticas que promueven la biodiversidad.

Espacio Público

Los espacios públicos de un edificio son áreas ampliamente utilizadas y accesibles al público en general y están diseñadas para facilitar la interacción social, el contacto cívico y una variedad de actividades recreativas, culturales o comerciales. Estos espacios desempeñan un papel crucial en la configuración de la vida urbana y la promoción del bienestar público. En arquitectura, el diseño de espacios públicos tiene en cuenta consideraciones de escala, proporciones, accesibilidad, estética y funcionalidad, con el objetivo de crear un entorno que promueva la cohesión social y la calidad de vida de los residentes de la ciudad. Estos espacios pueden incluir plazas, parques, calles peatonales, bulevares y otros espacios abiertos que fomenten la participación cívica, la expresión cultural y la ocupación activa del espacio comunitario.

Diseño arquitectónico y configuración de espacios públicos:

La arquitectura juega un papel esencial en la creación y configuración del espacio público. El diseño arquitectónico debe considerar la escala, la proporción, la accesibilidad y la estética para facilitar la interacción social y la ocupación del espacio comunitario.

Según la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), en el artículo 4 del capítulo 1, el espacio público es definido como: "espacios de la ciudad donde todas las personas tienen derecho a estar y circular libremente, diseñadas y construidas con fines y usos sociales recreacionales o de descanso, en los que ocurren actividades colectivas materiales o simbólicas de intercambio y diálogo entre los miembros de la comunidad" (Lootugs 2016)

El concepto de parque lineal se ha convertido en una solución innovadora y eficaz en el diseño urbano, integrando los entornos naturales y construidos para crear espacios multifuncionales que son tanto estéticos como funcionales. Este tipo de espacio público, a menudo en

forma de corredores verdes que corren continuamente a lo largo de ríos, antiguas líneas ferroviarias o áreas urbanas, es popular por su capacidad de brindar muchos beneficios a la comunidad y al medio ambiente. Los parques lineales no son sólo oasis en la ciudad sino también catalizadores del desarrollo sostenible. Su cuidado diseño y la integración del paisajismo natural ayudan a mejorar la calidad del aire, favorecer la biodiversidad y absorber el agua de lluvia, convirtiéndose en una herramienta eficaz para la gestión del ciclo del agua en entornos urbanos.

Además de los beneficios ambientales, los parques lineales se han convertido en espacios multifuncionales que promueven la vida activa y el bienestar comunitario. Las áreas para caminar, andar en bicicleta y recreativas a lo largo de estos corredores brindan oportunidades para hacer ejercicio, relajarse e interactuar socialmente. Estos lugares se transforman en lugares vibrantes que pueden albergar eventos culturales, mercados locales o simplemente permitir a los residentes disfrutar del aire libre y conectarse con la naturaleza sin salir de la ciudad.

En términos de arquitectura y diseño paisajístico, los parques lineales proporcionan un lienzo único para la creatividad y la innovación. Elegir vegetación autóctona, instalar mobiliario urbano sostenible e incorporar elementos artísticos pueden transformar estos pasillos en experiencias visuales y sensoriales cautivadoras.

Los pasajes ecológicos, también conocidos como corredores biológicos o enlaces verdes, son un elemento esencial en la planificación ambiental y la conservación de la biodiversidad. Estas vías son áreas definidas y desarrolladas que permiten a las plantas y animales moverse entre diferentes hábitats, facilitando así la propagación de especies, el intercambio genético y la adaptación al cambio ambiental. Su función es prevenir los efectos negativos de la fragmentación del hábitat, un fenómeno causado por la expansión urbana, las carreteras y otras actividades humanas. (Rodríguez, 2015)

Uso de QGIS

Debido a su versatilidad y capacidad para manipular y analizar datos geoespaciales, QGIS, un Sistema de Información Geográfica (SIG) de código abierto, ha ganado popularidad en una variedad de campos académicos e investigativos. La abreviatura de Quantum GIS, QGIS ofrece una variedad de herramientas y características que permiten a los usuarios realizar análisis espacial, visualizaciones cartográficas y gestión de datos geográficos (Marcia Harumi Ito, 2020).

La capacidad de trabajar con una amplia gama de formatos de datos geoespaciales es una de las principales ventajas de QGIS. Los usuarios pueden cargar y ver datos en formatos estándar como Shapefile, GeoTIFF y GeoJSON. Además, QGIS es compatible con servicios web de mapas (WMS, WMTS, etc.), lo que permite acceder y utilizar imágenes satelitales y mapas base de una variedad de fuentes directamente dentro del software.(Agugliaro, 2023)

QGIS tiene una interfaz de usuario fácil de usar e intuitiva, lo que lo hace fácil de usar incluso por usuarios con diferentes niveles de experiencia en SIG. Los usuarios pueden cambiar el diseño de la interfaz, organizar las herramientas y los paneles de acuerdo con sus preferencias, y usar menús desplegables y barras de herramientas para acceder a funciones específicas. Además, QGIS tiene una gran cantidad de documentación y tutoriales en línea para que los usuarios se familiaricen con sus características y capacidades.

QGIS ofrece una variedad de herramientas y algoritmos para el análisis espacial, incluida la superposición de capas, el cálculo de áreas y distancias, la interpolación de datos y la creación de modelos de superficie. Las investigaciones geoespaciales en campos como la geografía, la ecología, la planificación urbana, la agricultura y muchos otros campos de la ciencia y la gestión del medio ambiente requieren estas habilidades.

QGIS no solo tiene funciones básicas, sino que también es extremadamente personalizable y extensible a través de complementos y scripts. Los usuarios pueden mejorar las funciones de QGIS instalando complementos creados por la comunidad de usuarios o creando scripts en lenguajes como Python. Esto facilita la adaptación del software a las necesidades particulares y la creación de soluciones personalizadas para una variedad de aplicaciones y escenarios de investigación.

QGIS también es una herramienta útil para crear mapas temáticos y visualizar datos geoespaciales. Para comunicar de manera efectiva la información espacial, los usuarios pueden personalizar la simbología, los estilos y la presentación de los datos cartográficos. Además, QGIS brinda opciones avanzadas para el diseño de mapas, como la capacidad de agregar etiquetas, leyendas, escalas gráficas y otros elementos cartográficos para mejorar la claridad y la legibilidad del mapa final.

QGIS se utiliza en una amplia gama de investigaciones y proyectos académicos. QGIS ofrece las herramientas necesarias para abordar una variedad de preguntas de investigación y generar resultados significativos, desde el análisis de patrones espaciales y la modelización de fenómenos ambientales hasta la planificación urbana y la gestión de recursos naturales. Además, el uso de software de código abierto como QGIS fomenta la transparencia, la reproducibilidad y el intercambio abierto de metodologías y datos entre investigadores.

Es fundamental tener en cuenta las consideraciones metodológicas y las buenas prácticas en el manejo de datos geoespaciales para garantizar que los análisis espaciales realizados en QGIS sean precisos y de alta calidad. Esto incluye la interpretación cuidadosa de los resultados obtenidos, la selección adecuada de herramientas y algoritmos para el análisis y la verificación y validación de los datos de entrada. Para facilitar la revisión por pares y la reproducción de los hallazgos por parte de otros investigadores, es esencial documentar adecuadamente los procesos y métodos

utilizados en la investigación.

Por último, pero no menos importante, QGIS es una herramienta poderosa y versátil para el análisis y manejo de datos geoespaciales en el ámbito académico. Su interfaz intuitiva, sus herramientas de análisis avanzadas, su flexibilidad para la personalización y su capacidad para trabajar con una variedad de formatos de datos lo convierten en una opción atractiva para investigadores de diferentes disciplinas que trabajan con datos espaciales. El uso de QGIS en investigaciones académicas fomenta la metodología rigurosa, la transparencia y la cooperación en el análisis e interpretación de datos geoespaciales.

Uso de QGIS en la investigación

La investigación comienza identificando claramente los objetivos y preguntas de investigación. Los datos geoespaciales se recopilan después de establecer el marco de investigación. Estos datos pueden provenir de una variedad de fuentes, como instituciones gubernamentales, organizaciones internacionales, bases de datos en línea o mediciones realizadas en el campo.

Después de obtener los datos geoespaciales requeridos, el siguiente paso es cargarlos en QGIS y realizar las preparaciones necesarias, como proyectar los datos, eliminar valores innecesarios o cambiar el formato del archivo si es necesario. Una vez que los datos están preparados, se pueden explorar y analizar utilizando la amplia gama de herramientas y características que ofrece QGIS.

El uso de QGIS en una investigación requiere análisis espacial. Esto incluye tareas como la superposición de capas, la interpolación de datos, la detección de patrones, la identificación de relaciones espaciales entre variables y la medición de áreas y distancias. Estos análisis ayudan a extraer información importante de los datos geoespaciales y encontrar respuestas a las preguntas de investigación.

(Rafael, 2021)

La visualización de los resultados es otro aspecto importante de la aplicación de QGIS en una investigación. Los mapas temáticos y las visualizaciones cartográficas permiten comunicar de manera efectiva los hallazgos de la investigación y facilitar la interpretación de los resultados por parte de otros investigadores y stakeholders. QGIS ofrece numerosas opciones para personalizar la apariencia de los mapas y agregar elementos como leyendas, etiquetas y escalas gráficas.

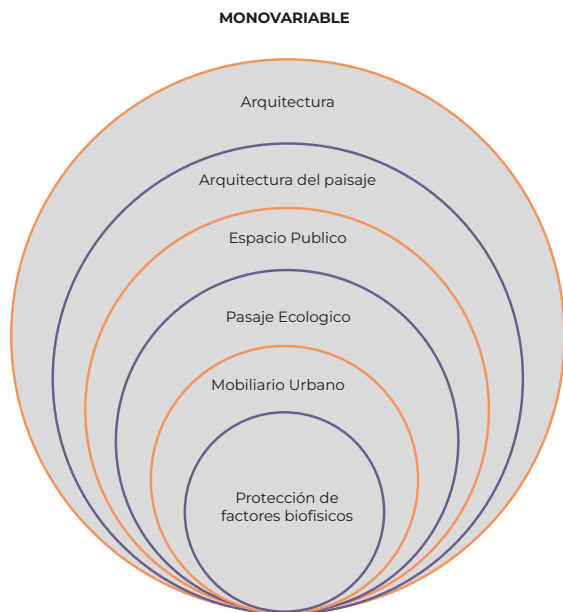
Además del análisis y la visualización de datos, QGIS también puede utilizarse para la generación de modelos espaciales y la simulación de escenarios futuros. Esto es especialmente útil en investigaciones que involucran la predicción de fenómenos naturales o sociales, la planificación de recursos o la evaluación de impacto ambiental.

Es importante tener en cuenta que la aplicación de QGIS en una investigación requiere un enfoque metodológico riguroso y una comprensión profunda de los principios de los SIG. Esto incluye la verificación y validación de los datos, la selección adecuada de herramientas y algoritmos de análisis, y la interpretación cuidadosa de los resultados obtenidos. Además, es fundamental documentar adecuadamente los procesos y métodos utilizados en la investigación para garantizar la transparencia y la reproducibilidad de los resultados.

En resumen, la aplicación de QGIS en una investigación implica la recopilación, preparación, análisis y visualización de datos geoespaciales para responder a preguntas de investigación específicas. QGIS proporciona las herramientas y funcionalidades necesarias para llevar a cabo estas tareas de manera efectiva, contribuyendo así al avance del conocimiento en diversas disciplinas científicas y sociales.

Fig.12

Variable de Conceptos



Nota. Variable de conceptos Monovariante.

Fundamento Legal

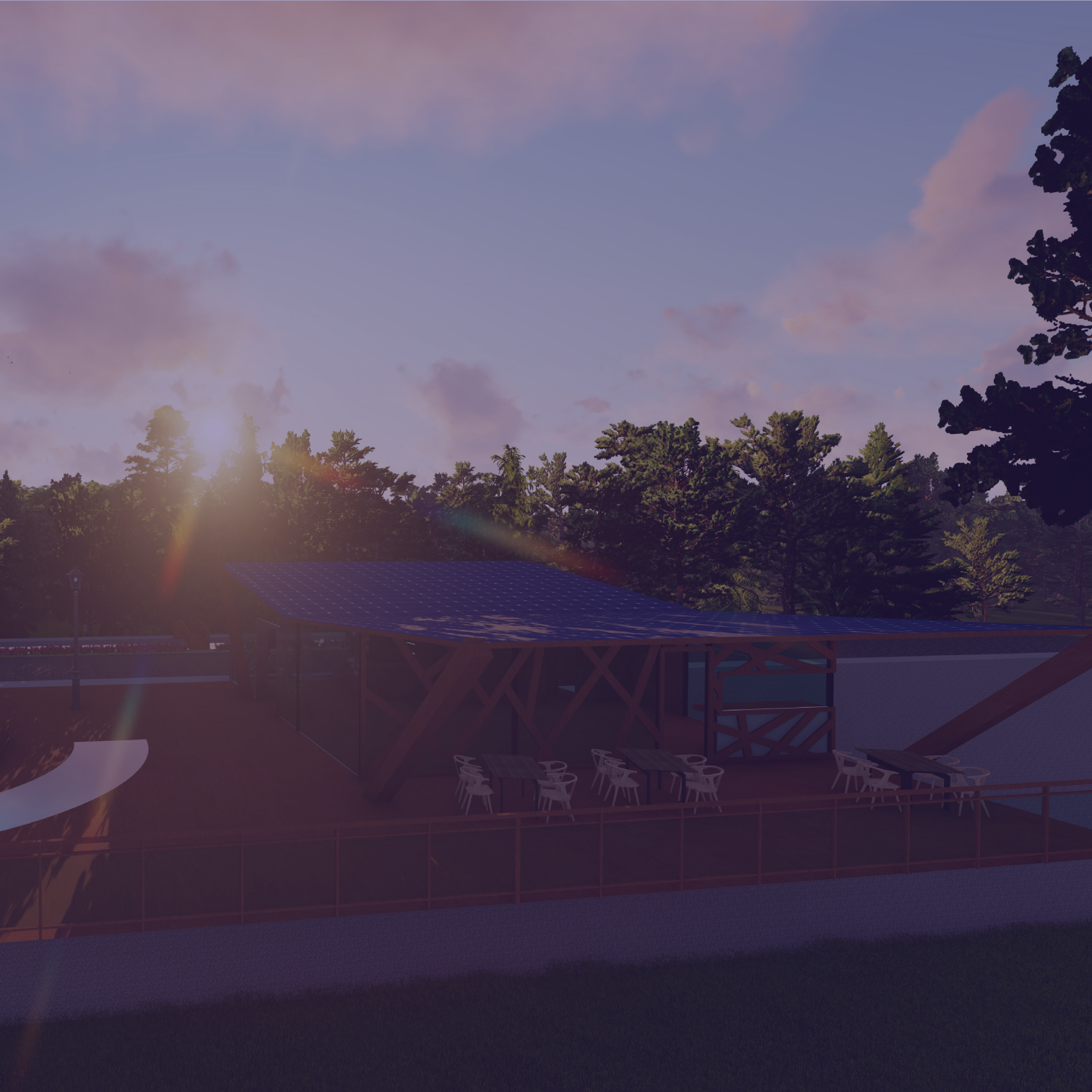
En cuanto a fundamento legal, los caminos vecinales son las vías que mejor conectan las zonas rurales, incluyendo pueblos y potreros, aunque carecen de carácter vial. Sus características geométricas y estructurales están determinadas por las normas técnicas emitidas por el estado. Por otro lado, las carreteras del estado engloban todas las vías existentes en Ecuador, mientras que las carreteras locales están diseñadas especialmente para conectar distintos centros urbanos con vías de acceso o secundarias. Los caminos de servidumbre, como excepción, se establecen para proporcionar acceso y uso de tierras privadas.

En cuanto a su finalidad, las vías de transporte se dividen en autopistas, destinadas principalmente al tránsito de turismo y otros vehículos, ya sean personas, animales o de tracción mecánica. También encontramos el ferrocarril, infraestructura orientada a este medio de transporte, carriles bici destinados exclusivamente a la circulación de bicicletas, carreteras utilizadas principalmente por peatones y animales, y vías exclusivas dedicadas únicamente al transporte público.

El artículo 3, literal e), del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece la responsabilidad conjunta de los gobiernos autónomos descentralizados para coordinar sus planes de desarrollo territorial con el Plan Nacional de Desarrollo. También se les insta a gestionar sus competencias de manera complementaria con el objetivo de garantizar los derechos de la ciudadanía, promover el buen vivir y contribuir a mejorar los impactos de las políticas públicas impulsadas por el Estado ecuatoriano.

Además, el artículo 466 de dicho código determina que la regulación y supervisión del uso y ocupación del suelo

en el territorio del cantón corresponde exclusivamente a los gobiernos municipales y metropolitanos. En consecuencia, los planes y políticas de ordenamiento territorial a este nivel buscarán optimizar las intervenciones en el territorio de todos los gobiernos autónomos descentralizados.





CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

Metodología

La investigación adaptó un enfoque cualitativo que se basa en la observación y entrevista, el análisis de datos cartográficos y entrevistas.

Es cualitativo debido a la aplicación de técnicas de investigación. Métodos cualitativos como entrevistas, aplicando lógica inductiva, reconocer valores nos acerca a los investigadores con sujetos de investigación en circunstancias muy especiales del investigador.

Tiene un enfoque de investigación de campo, por lo que el investigador tiene que estar en contacto con el lugar para estar al tanto y los acontecimientos que ocurren y recopilar la necesaria información, la investigación tiene un enfoque un planteamiento siendo cualitativo que inserto varias técnicas de obtención de datos y recolección de información; como revisión de bibliografías, tesis, revistas, etc.

El nivel de investigación da a conocer criterios que a partir de indagar información se tuvo que analizar la situación actual

del sector en el que trabajaremos, con el propósito de obtener un diagnóstico total con sus falencias del sector, así mismo debemos profundizar las problemáticas del caso, dando un solución a las mismas. La investigación es de tipo exploratorio porque indagar un problema en el caso del análisis del canal.

Y de igual manera tiene de tipo descriptivo porque se relaciona con la ámbito social, y contribuye con datos para determinar una propuesta innovadora para la recuperación del canal.

El estudio de realización de recuperación del canal se realizará en el Canal Ambato-Huachi-Pelileo, Tiene una longitud total de 27 kilómetros y pertenece a los estados de Ambato, Ceballos y Pelileo. 28 muestra:

Línea y Sub Línea

En el presente trabajo se elabora una investigación sobre la metodología que se llevara a cabo basándonos en las líneas de investigación de la Universidad Tecnológica Indoamericana tomando así como referente la línea 1 que pertenece a **Sistemas territoriales urbanos y rurales**.

Esta línea de investigación apunta a buscar respuestas a problemáticas relacionadas con el uso de la tierra, el ordenamiento territorial, la planificación, manejo y gestión de territorios rurales y urbanos, las relaciones socio ecosistémicas urbano-rurales, la movilidad y la regeneración urbana. Y la sub línea de **Diseño de Jardines y Parques**.

Técnicas de Recolección de Datos

Recopilación de datos mediante fichas de observación y entrevistas, estas herramientas son fundamentales al momento de realizar un análisis urbano, ya que debemos conocer el estado actual del sector a trabajar y las necesidades de los moradores del entorno, obtener alguna información también nos ayuda por medio de referentes, libros, citas, artículo científico, fichas y tablas de recolección de datos que nos podrían ayudar.

Entrevista

La entrevista se realizó mediante un guion de entrevista lo cual se realizó 2 formatos de guion, el cual está dirigido el primero para los moradores del sector, la segunda para las más importantes es la entrevista que es dirigida para los expertos que conocen sobre el tema, ya que ellos nos pueden ayudar con información y estrategias innovadoras para la proyección del presente trabajo.

Fichas de observación

La recolección de datos que podemos encontrar gracias a las fichas nos puede dar un análisis del estado actual que se encuentra el predio a trabajar, nos ayuda con un análisis de la vegetación, y las necesidades que requiere el proyecto solucionar.

Tipo de la Investigación. De Campo.

El presente trabajo se realizó en una de las parroquias de Ambato, en el sector Montalvo En la cabecera de Palahua El Carmen. La zona de intervención es del canal de Huachi Pelileo.

La sustentación del proyecto se dio a través de investigaciones sobre estrategias de innovadoras que sean amigables al medio ambiente.

Población y Muestra..

La Parroquia Juan Montalvo cuenta con una población de referencia estimada en 2020 había 4.593 habitantes, de los cuales 2.303 (50,14%) respondieron la población masculina es 2290 y la población femenina es 2290 (49,86%), esta diferencia es por sexos, la población masculina es superior a la femenina, rango del 0,28%. (Montalvo", 2019)

Y exactamente en nuestro predio de estudio que es de 988 m² lineales existen 16 terrenos privados los cuales 9 existen edificaciones de vivienda.

Sampiere (2014), menciona que el muestreo no probabilístico es una técnica de selección de elementos de una población que no tienen una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionados. Por lo que, tiene como objetivo comprender en profundidad las experiencias, percepciones y contextos debido a la presente investigación cualitativa.

Por lo tanto, se toma un muestreo intencional o por juicio en base a la selección de cuatro profesionales (arquitectos) que son pertinentes y relevantes para obtener datos , estrategias y técnicas innovadoras que generen un propuesta paisajista diferente sin dañar su impacto ambiental. Y por otro lado, el muestreo por conveniencia al tomar cinco pobladores del sector disponibles y que interactúan en actividades como: caminar, hacer ejercicios, socializar, agricultores, entre otros en el área designada para el paseo ecológico.

Finalmente, todo lo mencionado se realiza con técnicas como la entrevista y fichas de observación que permiten el análisis actual del sector y promover una propuesta de paseo ecológico que ayude a la atracción turística sin dañar la flora y fauna propia del mismo y mantener las actividades de comercio de claudias, manzanas , capuli, mora , entre otras frutas que apoyan a la activación económica.

Tabla.01
Tabla de Metodología

LÍNEA INVESTIGATIVA	Sistemas territoriales urbanos y rurales.
SUB LÍNEA	Diseño de Jardines y Parques
ENFOQUE	Cualitativo
ALCANCES DE INVESTIGACIÓN	Exploratorio - Descriptivo - Explicativo
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	Paisajista

Nota. Tabla que indica los instrumentos que se utilizan en el proyecto.

DELIMITACIÓN ESPACIAL

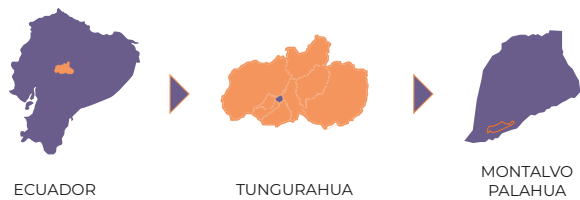
Ubicación

La Diócesis de Montalvo fue fundada en 1924, cuando el Municipio de Ambato decidió fusionar los pueblos de Alobamba Alto y Alobamba Bajo con los distritos de Capote Alto y Capote Bajo, que anteriormente pertenecía a la Parroquia de Tisaleo. La nueva parroquia recibió el nombre de Montalvo en honor al famoso escritor ecuatoriano Juan Montalvo, fallecido hace 11 años.

En 1949, un terremoto destruyó gran parte de la parroquia. Sin embargo, la parroquia fue rápidamente reconstruida y siguió creciendo. Actualmente, la parroquia de Montalvo es un importante centro agrícola y comercial. La parroquia también es un destino turístico popular debido a sus hermosos paisajes y su rica historia.

Fig.13

Ubicación del lugar de intervención



Nota. Localización de lugar de estudio

Montalvo es una comunidad profundamente arraigada en la fe católica y muy orgullosa de sus prácticas religiosas. La mayoría de las celebraciones se basan en el calendario litúrgico católico e incluyen procesiones, ceremonias religiosas, corridas de toros, bailes y eventos populares.

ANÁLISIS DE CONTEXTO FÍSICO

Tipo de Clima

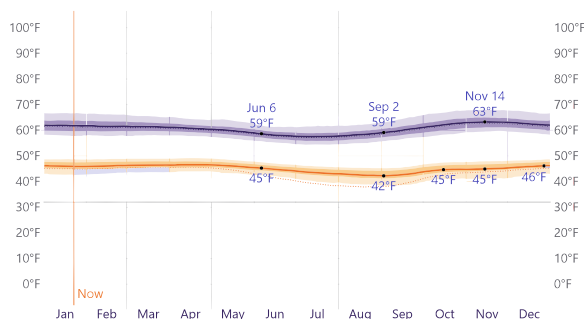
La Parroquia de Montalvo esta en una altitud de 2915 metros sobre el nivel del mar, una Longitud de $-78,62748^{\circ}$ o $78^{\circ} 37' 39''$ oeste y una Latitud de $-1,33039^{\circ}$ o $1^{\circ} 19' 49''$ sur, Montalvo tiene un clima que varia entre frio y templado, existen epocas del año donde crece la cantidad de lluvia .

Temperatura

Montalvo contiene una temperatura de maximo 18°C y minima de 11°C , el mes de Agosto es el mes mas frio que presenta la parroquia, donde el mes de Dicemebre es el mes con mayor incidencia térmica.

Fig.14

Indice de temperatura



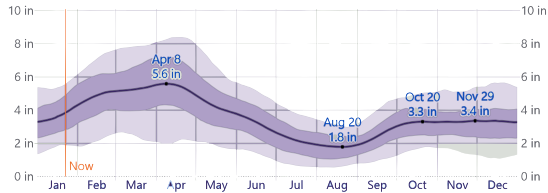
Nota. Indicador de temperaturas maximas y minimas de la parroquia de Montalvo, Tomado de Weather SparkT

Lluvia

En la parroquia de Montalvo, tiene fuertes lluvias durante la mayor parte del año, el mes donde presenta mayor lluvia es 142.24 milímetros y la mínima es de 45.72 milímetros.

Fig.15

Gráfico de índice de lluvia de Montalvo



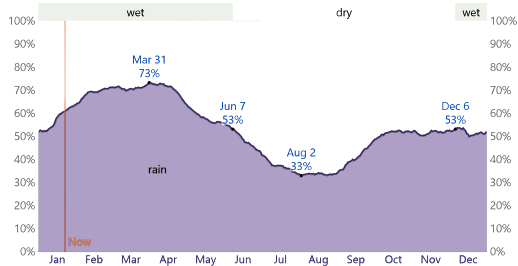
Nota. Promedio trimestral lluvial de la parroquia de montalvo, Tomado de Weather Spark

Precipitación

La presentación en su máximo rango en la parroquia de Montalvo son en los meses de marzo con el 73% de precipitación y el porcentaje mínimo es de 33% en el mes de agosto.

Fig.16

Gráfico de índice de precipitación de Montalvo



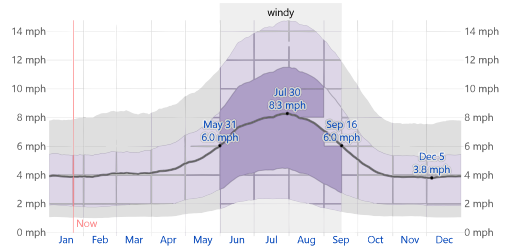
Nota. Porcentaje de precipitación de la parroquia de montalvo, Tomado de Weather Spark

Vientos

Los vientos poseen en dirección de Oeste a Este, con una velocidad de 19 m/s, los meses donde existe mayor viento es el 30 de julio, con una velocidad promedio de 13.35 kilómetros por hora.

Fig.17

Indice de Vientos.



Nota. Indicador de vientos en los diferentes meses, Tomado de Wather Spark

Sol

La salida del sol en el mes de febrero es de 6:23 AM hasta las 6:33 PM y en los meses de octubre – noviembre es de 5:52 AM hasta las 6:02 PM, donde tiene una duración de promedio de 12 horas.

Fig.18






Salida del Sol.



Nota. Indicador de recorrido de sol, Tomado de Sun Earth Tools.





Tabla.O2

Ficha de observación de Vegetación.

NOMBRE	IMAGEN	OBSERVACIÓN	TIPO	ESPECIFICACIONES
ARBOL DE CLAUDIA		Claudia verde es de calibre pequeño a medio y de forma redondeada. La piel es de color verde grisáceo o dorado. Su carne es verdosa o amarillo ámbar, de firmeza media, jugosa y agradable sabor dulce.	Rosáceas	Claudia verde es de calibre pequeño a medio y de forma redondeada. La piel es de color verde grisáceo o dorado. Su carne es verdosa o amarillo ámbar, de firmeza media, jugosa y agradable sabor dulce.
ARBOL DE MANZANA		El arbol de manzanas es un arbol muy robusto que existe en pocas zonas del predio que se va a trabajar, los pocos sembríos de esta fruta que existen son de personas dueñas de terrenos	Frutales	Las hojas son ovaladas, con la base de forma más triangular (cuneada) o redondeada y con el extremo superior o ápice que disminuye hasta acabar en punta (acuminadas) o redondeado (obtusas).
ARBOL DE EUCALIPTO		El arbol de eucalipto es un arbol que existen en la mayoría de zonas del canal donde se va a trabajar	Ornamentales	El eucalipto es un árbol de gran desarrollo; de corteza de color gris; que alcanza alturas que pueden rebasar los 100 mts. sus hojas son dimorfas, con fuerte olor a cineol.
ARBOL DE CAPULI		El arbol de capuli tiene una gran extensión sobre el terreno que vamos a trabajar.	Rosaceae	El capuli es una especie perenne y puede alcanzar alturas que sobrepasan los diez metros. Posee hojas lanceoladas simples que se unen a una rama por medio de un peciolo corto.
ARBOL DE PERA		Los perales, al igual que los manzanos, pertenecen al género Rosaceae. Hay alrededor de 30 especies de este género y los frutos son carnosos. Se cultiva extensivamente, principalmente por su fruto, llamado pera. Es originaria de las regiones templadas de Europa y Asia.	Frutales	Los perales suelen tener forma de árbol. Son árboles de tamaño mediano con una altura promedio de 10 a 17 m, a menudo con una copa alta y estrecha; algunas especies son arbustivas.

Nota. Vegetación existente en el entrono de la intervención. Elaborado por Javier Sánchez

Tabla.03
 Ficha de observación de Vegetación. 2

NOMBRE	IMAGEN	OBSERVACIÓN	TIPO	ESPECIFICACIONES
MORA		<p>Es un árbol de tamaño mediano, aunque su altura puede alcanzar los 15 metros, las hojas son grandes, alternas, pecioladas, redondas o acorazonadas, con bordes dentados, punta rugosa, de color oscuro y sin brillo.</p>	Moráceas	<p>Árbol de la familia de las moráceas, con tronco recto no muy grueso, de cuatro a seis metros de altura, copa abierta, hojas ovales, obtusas, dentadas o lobuladas, y flores verdosas, separadas las masculinas de las femeninas.</p>
PENCA		<p>La penca es una excelente planta para utilizarla en los sistemas de producción de carne en las zonas áridas, donde lo seguro es lo errático de las lluvias.</p>	Cactáceas	<p>Planta de arbusto de cactus. Dado que la mayoría de los miembros de este género no tienen hojas unisexuales, los segmentos o ramas en las que se dividen son tallos capaces de ramificarse y producir flores y frutos.</p>
FRESA		<p>Las fresas son un fruto con forma de cono o casi redondo, de tamaño variable según la variedad (de 15 a 22 mm de diámetro), rematados con sépalos verdes, de color rojo y un sabor que va desde ácido a muy dulce.</p>	Frutales	<p>Las fresas forman un grupo de infrutescencia: un grupo de frutos unidos por muchos frutos pequeños que al agruparse toman la apariencia de una unidad.</p>
DURAZNO		<p>Los melocotoneros, llamados melocotoneros en algunos países, son de altura media y raíces profundas.</p>	Caducifolio	<p>Sus hojas color verde oscuro son alargadas, más anchas en medio y con bordes serrados. El tronco es delgado, de corteza color gris con protuberancias de forma horizontal, puede llegar a medir entre 3-4 m de grosor.</p>

Nota. Vegetación existente en el entorno de la intervención.

ESPACIO FÍSICO Y ENTORNO

Vialidad Urbana

Tabla.O4

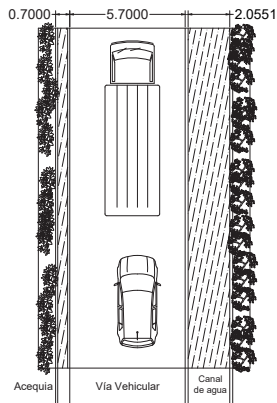
Tabla de dimensiones del entorno.

SUPERFICIE			
	Canal	Vía	Acequia
Dimensiones	2.35	5.70	0.70
Materialidad	Hormigon	Piedra	Hormigon
Estado	Regular	Mal	Regular

Nota. En la tabal se muestra las diferentes dimensiones y los estados en los que se encuentran cada cosa.

Fig.19

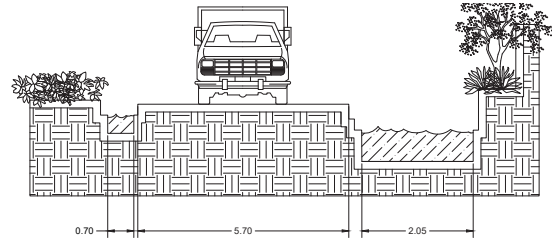
Planta de inicio del tramo



Nota. Se presenta el estado actual de la zona de intervención.

Fig.20

Corte de inicio del tramo



Nota. Se visualiza el corte del desnivel del canal.

Tabla.O5

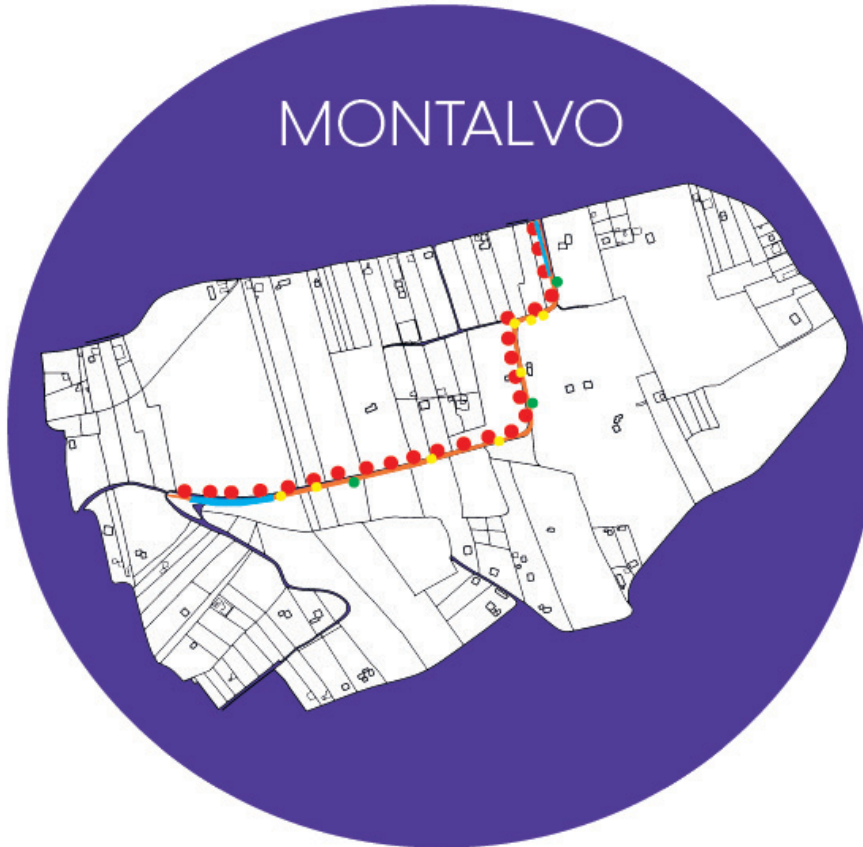
Elementos Urbanos

ELEMENTOS URBANOS		
Cantidad	Cantidad	Simbología
Postes de luz	25	●
Puentes	9	●
Basureros	3	●
Senderos	2	●

Nota. Mapa indicado los elementos. Autoria Propia.(2023)

Fig.21
Gráfico Montalvo Equipamientos

Tabla.06
Equipamientos Urbanos

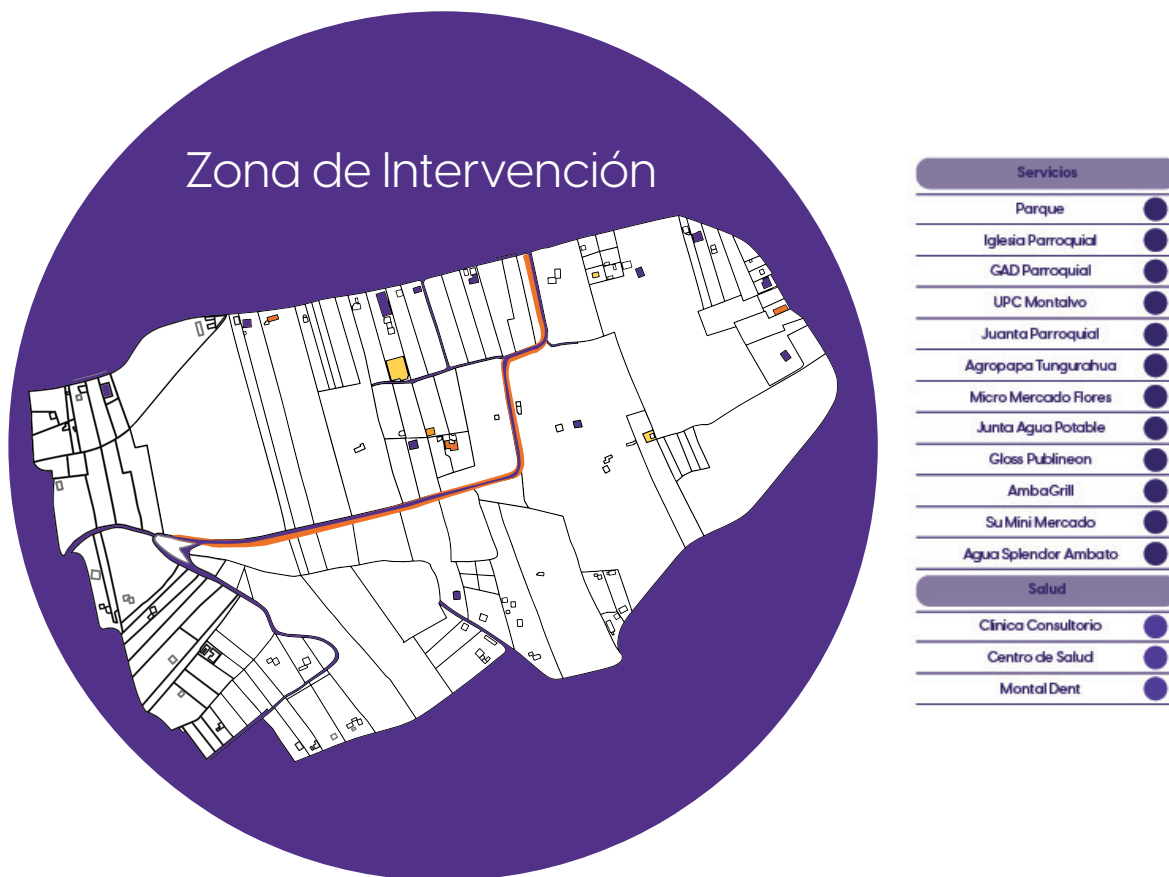


EQUIPAMIENTOS URBANOS	
Recreación	
GYM Platinum	●
Nigth Club Casa Blanca	●
Estadio Montalvo	●
Alojamiento	
Casa Flores	●
Quinta San Sebastian	●
Alimentación	
Restaurante Sabores	●
Limon Park	●
Delicias Cuencanas	●
Servicios	
Parque	●
Iglesia Parroquial	●
GAD Parroquial	●
UPC Montalvo	●
Juanta Parroquial	●
Agropapa Tungurahua	●
Micro Mercado Flores	●
Junta Agua Potable	●
Glass Publineon	●
AmbaGrill	●
Su Mini Mercado	●
Agua Splendor Ambato	●
Salud	
Clinica Consultorio	●
Centro de Salud	●
Montal Dent	●

Nota. Se puede visualizar los diferentes equipamientos en el sector Montalvo.

Fig.22
Gráfico Zona de Intervención Equipamientos

Tabla.07
Equipamientos Urbanos



Nota. Se puede visualizar los diferentes equipamientos en el sector.



RESULTADO DE ENTREVISTAS

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.

UBICACIÓN: MONTALVO - PALAHUA **DIRIGIDO:** EXPERTOS

REALIZADO: JAVIER SÁNCHEZ GUEVARA

INTERVENCIÓN URBANO - PAISAJISTA

PREGUNTA 1. ¿QUÉ ESTRATEGIAS SE DESARROLLA AL DISEÑAR UN PASEO ECOLÓGICO?

- Para un diseño de un paseo ecológico primero se debe tomar en cuenta el espacio natural que tiene concepción con el medio ambiente ya que el proyecto se encuentra en una zona rural.
- El impacto tiene mucha relevancia y se debe tener en cuenta al momento de intervenir.
- Realizar análisis del sector y que materiales no son invasivos para el medio ambiente.
- Se debe partir del conocimiento y reconocimiento de los servicios ecológicos que brinda y que puede brindar el área de estudio. Entre los servicios ecológicos más comunes encontramos fijación de carbono, conservación de la biodiversidad, protección de cuencas y belleza paisajística.

PREGUNTA 2. ¿QUE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PODRÍAN SER INCORPORADAS?

- Si hablamos de un canal, estamos hablando de un cuerpo de agua, entonces como tecnologías innovadoras de repente es que se pueden utilizar, por ejemplo: en algunas propuestas de canal o de diseño de canal en qué muchas veces para evitar que se contamine el canal es necesario tratar el agua, por ejemplo: filtraría de residuos sólidos o aguas residuales. Por lo tanto, primero identificar si es que sucede este tipo de contaminación en algún tramo del canal y en esos tramos donde sucede de repente hay una salida de un tipo no de desagüe o algo por el estilo que justamente puedan implementar la forma más fácil de tratamiento de aguas residuales para que el agua salga limpia no consumible pero si limpia al menos son los humedales artificiales.
- De tecnología sobre todo yo creo que es tiene que ver con los digitales eso se refieren no porque constructivas como repito tienen que ser muy amigables con el lugar con el paisaje, con el sitio, no pueden ver materiales extraños al lugar en lo posible.
- En Ambato, existen estudios en desarrollo en los cuales se identifican técnicas que intentan replicar el funcionamiento de la naturaleza para resolver asuntos comunes en los proyectos, por ejemplo, el manejo de aguas lluvia procurando su infiltración en el suelo.

PREGUNTA 3. ¿QUÉ ESTRATEGIAS UTILIZARÍA PARA LA PROTECCIÓN DE CANAL DE AGUA?

- Primera estrategia es siempre en un diseño si es la delimitación correcta del canal y de los elementos circundantes porque a veces un canal natural no está delimitado correctamente o hay matorrales hay especies vegetales invasivas que uno no sabe ni siquiera dónde comienza o termina y obviamente todo canal también tiene una distancia de protección a ambos lados no según normativa.
- Solo del canal bueno los propios del lugar, en materiales: piedra, vegetación, utilizar bambú no pueden obtener metal para incorporarlo, ciertos elementos de pronto si anclajes necesito que sean de metal no van a ser de bambú el resto tiene que ser propio del lugar entonces yo creo que eso esos tipos de protecciones debe tener ahora en ciertos lugares como estos espacios abiertos que va a tener de parque que decía de interactividad de pronto, si se requiere tener una base firme sobre la cual la gente vaya a caminar sobre el canal probablemente yo pues si yo creo que paisajísticamente puede utilizarse en cuestión está el tema de la crónica que vaya acorde.

INTERVENCIÓN URBANO - PAISAJISTA

PREGUNTA 4. ¿QUÉ VENTAJAS HAY AL DISEÑAR UN PASAJE URBANO?

-Yo creo que las ventajas van más que nada relacionadas a la a la a al ámbito medioambiental no porque al mantener las condiciones naturales en las que se encuentra un canal y su entorno circundante eso ayuda a que siga prosperando la biodiversidad no y todos los ciclos naturales que se conocen o del ciclo del agua también bueno entonces es la principal ventaja después otra secundaria como en el ámbito social.

-Yo creo que está todo por hacerse, realmente hay muchas cosas que se pudieran desarrollar desde el punto de vista de un espacio accesible para un niño como para una persona adulta o una de la tercera edad que tiene que ser muy amigable rampas o en sus 3 niveles por qué no vas todo el rato va a haber cientos de niveles y va a haber muchos sitios en los cuales también se necesite áreas de descanso, de protección solar, toma de agua para que sea amigable.

PREGUNTA 5. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS CLAVE QUE CONSIDERAS AL DISEÑAR UN ESPACIO URBANO?

-En un espacio rural paisajista, lo primero siempre es lo que he mencionado antes es conservar o mantener lo que ya existe o sea lo natural hacer digamos la más mínima modificación en los elementos naturales del paisaje como tal después se tienen que implementar otras cuestiones que son artificiales hechas del hombre, el segundo principio después de conservar y mantener sería el de lo que se va a implementar tenga el menor impacto ambiental es decir sean materiales o sean elementos o sean acciones que no sean invasivas que no afecten al medio ambiente y lo que ya existe en esa zona.

-Se considera al iniciar un diseño de un espacio rural se presenta como principio nuevamente el tema del lugar primerito y no se como sea el lugar porque no es lo mismo ya este paseo ecológico en este sector, ya que tienen características distintas sino que los principios o estrategia simple pasivos no del uso de el viento del sol para protección , corrientes de aire en lugares donde el tema de los principios de el uso de los materiales no son los materiales no deberían ser extraños al lugar.



Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura y Construcción

GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.



UBICACIÓN: MONTALVO - PALAHUA

DIRIGIDO: EXPERTOS

NOMBRE: LUIS LLACAS VICUÑA

SECTOR: AMBATO

CARGO: ARQUITECTO URBANISTA

EDAD: ---

CUESTIONARIO

PREGUNTA 1. ¿QUÉ ESTRATEGIAS SE DESARROLLA AL DISEÑAR UN PASEO ECOLÓGICO?

Para el diseño de un paseo ecológico no entendido como un espacio rural y al estar hablando de una parroquia y no de las estrategias para un paseo ecológico se da como ejemplo, el hecho de que estamos trabajando primero en un entorno natural y que no está consolidado ni tampoco está previsto para que sea un espacio de expansión urbana si no que sea algo natural por lo tanto definitivamente se tiene que tener en cuenta bastante el impacto ambiental que se debe tener. Por ejemplo: el impacto que se tiene en el suelo, agua, clima y en todas las especies vegetales flora y fauna.

También del lugar no sea un espacio que de repente en las cercanías tenga algun problema, entonces estrategias definitivamente que primero ayuden a preservar lo que ya existe, porque el gran problema es que siempre cuando diseñemos algo es que modificamos y transformamos lo existente para volverlo algo artificial, entonces primero mantener el 99.9% todas las características naturales que tiene el lugar es lo primero.

PREGUNTA 2. ¿QUE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PODRÍAN SER INCORPORADAS?

Si hablamos de un canal, estamos hablando de un cuerpo de agua, entonces como tecnologías innovadoras de repente es que se pueden utilizar, por ejemplo: en algunas propuestas de canal o de diseño de canal en qué muchas veces para evitar que se contamine el canal es necesario tratar el agua, por ejemplo: filtrarla de residuos sólidos o aguas residuales. Por lo tanto, primero identificar si es que sucede este tipo de contaminación en algún tramo del canal y en esos tramos donde sucede de repente hay una salida de un tipo no de desagüe o algo por el estilo que justamente puedan implementar la forma más fácil de tratamiento de aguas residuales para que el agua salga limpia no consumible pero sí limpia al menos son los humedales artificiales, por ejemplo: plantas acuáticas que tienen como 3 cosas en cada cosa va cayendo el agua para que se vaya limpiando con arena, piedras, etcétera.

Es una solución bastante natural se podría decir, no se requiere ningún tipo de tecnología activa o algo que pueda dañar al medio ambiente circundante impulsivo si no otra cuestión por ejemplo también para los canales el que se ha visto bastante es el que si el canal va estar cerca o alado de un paseo un paso peatonal o incluso vehicular porque muchos están cerca a vías y no es que se puede diseñar esos elementos circundantes con materiales que tenga un impacto muy bajo al ambiente y que también de alguna manera inclusive puedan ser este reciclable.

PREGUNTA 3. ¿QUÉ ESTRATEGIAS UTILIZARÍA PARA LA PROTECCIÓN DE CANAL DE AGUA?

Yo creo que la primera estrategia es siempre en un diseño si es la delimitación correcta del canal y de los elementos circundantes porque a veces un canal natural no está delimitado correctamente o hay matorrales hay especies vegetales invasivas que uno no sabe ni siquiera dónde comienza o termina y obviamente todo canal también tiene un una distancia de protección a ambos lados no según normativa, inclusive con algún tipo de señalización o material que se note claro dentro del espacio en protección, porque en términos de seguridad si es que el canal es muy profundo no lo sé, igual ha sucedido casos que a veces estas manejando y se voltea el carro, cae justo en el canal, son esas cuestiones elementos de seguridad cada cierto tramo del canal lo que sean como barreras tampoco se trata de cerrar el canal no poner mallas alrededor del canal pero así se trata de colocar después de la franja de protección elementos que nos permitan que digamos vehículos u otro tipo de de elemento intrusivo ingrese al canal o pase hacia la zona.

PREGUNTA 4. ¿QUÉ VENTAJAS HAY AL DISEÑAR UN PASAJE URBANO?

Yo creo que las ventajas van más que nada relacionadas a la a la a la al ámbito medioambiental no porque al mantener las condiciones naturales en las que se encuentra un canal y su entorno circundante eso ayuda a que siga prosperando la biodiversidad no y todos los ciclos naturales que se conocen o del ciclo del agua también bueno entonces es la principal ventaja después otra secundaria como en el ámbito social en que se tenga un espacio de repente se hizo un paseo no en el cual la gente pueda visitar y pueda aprovecharlo también no o mejor dicho aprovechar un espacio natural que es lo que todos necesitan hoy en día no hay.

PREGUNTA 5. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS CLAVE QUE CONSIDERAS AL DISEÑAR UN ESPACIO URBANO?

En un espacio rural paisajista, lo primero siempre es lo que he mencionado antes es conservar o mantener lo que ya existe o sea lo natural hacer digamos la más mínima modificación en los elementos naturales del paisaje como tal después se tienen que implementar otras cuestiones que son artificiales hechas del hombre, el segundo principio después de conservar y mantener sería el de lo que se va a implementar tenga el menor impacto ambiental es decir sean materiales o sean elementos o sean acciones que no sean invasivas que no afecten al medio ambiente y lo que ya existe en esa zona. Como tercer principio yo creo que valdría bastante la pena en un poco la el tema de educación y cultura es decir cualquier intervención que se haga en la ruralidad de una manera tiene que difundirse y tiene que conocerse porque se está haciendo entonces que hace por cierto beneficios, por ejemplo cosas así buenos ejemplos de canal, por ejemplo: bueno paseos ecológicos se encuentran en Copenhague en Ámsterdam en la misma Barcelona inclusive en las zonas rurales de esas ciudades, al menos en Copenhague y Ámsterdam bastante más porque tienen muchos más elementos de agua alrededor de la ciudad alrededor del área urbana y ahí los paseos ecológicos son bien bien interesantes, estás caminando por una zona que fue diseñada o tiene un pavimento pero ni siquiera sientes que he intervenido el hombre pero parece que fuera algo natural, pero cuando ya te pones a examinar bien ah no mira que hay una un paso peatonal que está incluso con con tipo de madera bien hecho.



Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura y Construcción

GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.



UBICACIÓN:	MONTALVO - PALAHUA	DIRIGIDO:	EXPERTOS
NOMBRE:	DARIO BUSTAN	SECTOR:	AMBATO
CARGO:	ARQUITECTO	EDAD:	---

CUESTIONARIO

PREGUNTA 1. ¿QUÉ ESTRATEGIAS SE DESARROLLA AL DISEÑAR UN PASEO ECOLÓGICO?

Bueno lo primero que se debería tomar en cuenta es el lugar, partiendo del lugar por ejemplo clima, topografía, viento, lo que uno hace normalmente no vegetación en este caso porque es un tema paisajístico y eso es lo primero que consideración que debería estar luego otra segunda consideración nominal estrategia es el tema de el uso de los materiales que tienen que ser muy amigables con el medio ambiente con el sector, cuales son los más apropiados probablemente, solo digo por decirlo de pronto en realidad no es el más apropiado los apropiado es en vez de hacer un muro de hormigón hago un muro de de piedra bueno si algo entonces ya cambia.

PREGUNTA 2. ¿QUE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PODRÍAN SER INCORPORADAS?

De tecnología sobre todo yo creo que es tiene que ver con los digitales eso se refieren no porque constructivas como repito tienen que ser muy amigables con el lugar con el paisaje, con el sitio, no pueden ver materiales extraños al lugar en lo posible. En realidad algunos proyectos en ese sentido me tocaba a mí primero caminar muchos kilómetros para ver qué vegetación endémica hay del lugar eso por un lado, por otro lado en el tema de tecnología si se refiere conmigo de temas digitales el uso de la energía solar como un punto de iluminación por ejemplo para el pasaje si va a ser en la noche va a funcionar para carga de dispositivos.

PREGUNTA 3. ¿QUÉ ESTRATEGIAS UTILIZARÍA PARA LA PROTECCIÓN DE CANAL DE AGUA?

Solo del canal bueno los propios del lugar, en materiales: piedra, vegetación, utilizar bambú no pueden obtener metal para incorporarlo, ciertos elementos de pronto si anclajes necesito que sean de metal no van a ser de bambú el resto tiene que ser propio del lugar entonces yo creo que eso esos tipos de protecciones debe tener ahora en ciertos lugares como estos espacios abiertos que va a tener de parque que decía de interactividad de pronto, si se requiere tener una una base firme sobre la cual la gente vaya a caminar sobre el canal probablemente yo pues si yo creo que paisajísticamente puede utilizarse en cuestión está el tema de la crónica que vaya acorde.

PREGUNTA 4. ¿QUÉ VENTAJAS HAY AL DISEÑAR UN PASAJE URBANO?

Yo creo que está todo por hacerse, realmente hay muchas cosas que se pudieran desarrollar desde el punto de vista de un espacio accesible para un niño como para una persona adulta o una de la tercera edad que tiene que ser muy amigable rampas o en sus 3 niveles por qué no vas todo el rato va a haber cientos de niveles y va a haber muchos sitios en los cuales también se necesite áreas de descanso, de protección solar, toma de agua para que sea amigable porque esas zonas tiene distintas opciones, la gente seguro va a ir ahí porque le va a llamar la atención va a tener posibilidad de descansar si le llueve mucho posibilidades de comer en un área y posible recrearse físicamente estirarse yo creo que hay muchas ventajas.

PREGUNTA 5. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS CLAVE QUE CONSIDERAS AL DISEÑAR UN ESPACIO URBANO?

Se considera al iniciar un diseño de un espacio rural se presenta como principio nuevamente el tema del lugar primerito y no se como sea el lugar porque no es lo mismo ya este paseo ecológico en este sector, ya que tienen características distintas sino que los principios o estrategia simple pasivos no del uso de el viento del sol para protección , corrientes de aire en lugares donde el tema de los principios de el uso de los materiales no son los materiales no deberían ser extraños al lugar.



GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.



UBICACIÓN: MONTALVO - PALAHUA

DIRIGIDO: EXPERTOS

NOMBRE: DIEGO HERMOSA

SECTOR: AMBATO

CARGO: ARQUITECTO

EDAD: ---

CUESTIONARIO

PREGUNTA 1. ¿QUÉ ESTRATEGIAS SE DESARROLLA AL DISEÑAR UN PASEO ECOLÓGICO?

Se debe partir del conocimiento y reconocimiento de los servicios ecológicos que brinda y que puede brindar el área de estudio. Entre los servicios ecológicos más comunes encontramos fijación de carbono, conservación de la biodiversidad, protección de cuencas y belleza paisajística. Lo óptimo debe ser orientar todas las decisiones proyectuales a conservar y recuperar los servicios ecológicos que se identifiquen.

PREGUNTA 2. ¿QUE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PODRÍAN SER INCORPORADAS?

En Ambato, existen estudios en desarrollo en los cuales se identifican técnicas que intentan replicar el funcionamiento de la naturaleza para resolver asuntos comunes en los proyectos, por ejemplo, el manejo de aguas lluvia procurando su infiltración en el suelo.

PREGUNTA 3. ¿QUÉ ESTRATEGIAS UTILIZARÍA PARA LA PROTECCIÓN DE CANAL DE AGUA?

La implementación de soluciones de infraestructura verde debe estar acompañada de acciones de regulación que contribuyan a la conservación de los cuerpos de agua, por ejemplo, la determinación de franjas de protección y regulación de aprovechamiento urbanístico.

PREGUNTA 4. ¿QUÉ VENTAJAS HAY AL DISEÑAR UN PASAJE URBANO?

La principal ventaja es que se puede, a partir de un adecuado diagnóstico, diseñar e implementar estrategias de conservación y protección en el proyecto. Esto contribuye a garantizar el aprovechamiento de los servicios ecológicos existentes en los lugares de estudio.

PREGUNTA 5. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS CLAVE QUE CONSIDERAS AL DISEÑAR UN ESPACIO URBANO?

Primero, integrar a la mayor cantidad de actores y gestores del espacio público, esto contribuye a tomar decisiones adecuadas basadas en evidencia recogida de los grupos afectados, de interés y beneficiarios. También se debe considerar la forma de materializar el proyecto, es decir, tomar decisiones adecuadas en cuanto a los materiales de construcción a emplear y su vida útil, además de considerar un plan para la etapa de operación y mantenimiento del espacio público.



Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura y Construcción

GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.



UBICACIÓN: MONTALVO - PALAHUA

DIRIGIDO: EXPERTOS

NOMBRE: MARIA AGUSTA ROJAS

SECTOR: AMBATO

CARGO: ARQUITECTA

EDAD: ---

CUESTIONARIO

PREGUNTA 1. ¿QUÉ ESTRATEGIAS SE DESARROLLA AL DISEÑAR UN PASEO ECOLÓGICO?

Bueno, desde mi punto de vista, las estrategias que se deberían desarrollar para el paseo ecológico. La primera sería considerar los aspectos del estado actual o la situación actual de del paseo ecológico. Delimitar el espacio y algo que es fundamental es conocer las necesidades que tienen sus usuarios tentativos. Entonces, a partir de esa referencia de las necesidades espaciales, no sé si es que hay algún tipo de requerimiento esencial por parte de los usuarios. Se deberían definir las futuras estrategias. Aplicar algo que también debería considerar en cuanto al diseño inicial es generar como un partido arquitectónico y a partir de ahí un proyecto conceptual. Este proyecto conceptual te va a permitir ya tener plasmadas estas estrategias o posibles aplicaciones en cuanto al diseño futuro.

PREGUNTA 2. ¿QUE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PODRÍAN SER INCORPORADAS?

Ya, bueno, entendiendo que dentro del proyecto se habla de denominar un paseo ecológico a partir del recorrido de agua de una acequia, se me ocurren a mí algunas estrategias en cuanto a la parte tecnológica o a la parte constructiva y por nombrar algunas de ellas, podríamos, eh tener en cuenta que el recorrido del agua permitiría que tú tengas alguna manera de generar una energía limpia. Así entonces, de pronto entre el diseño como tal del paseo ecológico y este recorrido de agua podrías ir generando algún tipo de de puntos de de agua en donde no únicamente estos estén delimitados para abastecer al no sé, cultivos sembríos que se estén manejando en el recorrido de este caudal de agua, sino también manejar algún tipo de tecnología para filtrar esta agua y no necesariamente convertirla en un agua de consumo. Pero de pronto este podría permitirte a ti generar algún tipo de cultivo de tipo eh hidropónico, que es algo muy muy utilizado últimamente y que tienen varias ventajas, ¿no? Es como una optimización de espacio bastante amplia y los cultivos hidropónicos tienen como fases de cultivo como muy aceleradas, por mencionar otra tecnología innovadora.

¿Podríamos hablar de que este mismo recorrido de agua podría incorporarse a las edificaciones eh? O a los equipamientos que se marquen en este paseo ecológico, permitiendo tener algún tipo de actividades lúdicas a partir, no sé, de pronto, unos chorros de agua que estén motivados y que estos te permitan, eh también tenerlos dentro de los espacios diseñados. Y ya luego, si es que hablamos de algo más innovador, sí sería pertinente el hablar de un tratamiento de esta agua para tener ya unos usos más eficientes para los usuarios.

PREGUNTA 3. ¿QUÉ ESTRATEGIAS UTILIZARÍA PARA LA PROTECCIÓN DE CANAL DE AGUA?

Bueno, una de las estrategias, y debería ser como un estudio inicial en el que tú detectes el punto del cual se abastece este canal. La finalidad de entender el abastecimiento de este canal sería primero saber el origen y saber qué tipo de tratamiento le podrías dar a esta agua para que se convierta en un agua más útil y de consumo para los usuarios. Entonces, dentro de estas estrategias, eh la una sería delimitar la zona de abastecimiento y una de las esenciales debería ser hacer el cómo tal el tratamiento del agua. Sí. ¿Cuál es el beneficio al hacer el tratamiento de agua? Pues tienes un punto de abasto a partir de un recurso natural que es bastante necesario de conservar y a partir de estas dos Como estrategias se podría tener en cuenta que de pronto eh controlar él no se la descarga sobre el canal que no vaya a existir una contaminación. Entonces de pronto en los puntos en donde se tiene detectado el recorrido del canal, generar elementos de protección que eviten que algún mal usuario contamine él.

PREGUNTA 4. ¿QUÉ VENTAJAS HAY AL DISEÑAR UN PASAJE URBANO?

Dentro de las ventajas estaríamos hablando de mejorar las condiciones de vida, si sabemos que tenemos un déficit muy alto de todo lo que son espacios de esparcimiento, de recreación, de ocio, de descanso como tal, entonces prácticamente la ventaja que se tiene que dar a conocer más. Desde el que se mejoran las condiciones de usuarios de indistintamente, estás abasteciendo a equipamientos no solo de vivienda, sino también usos comerciales, financieros, administrativos. Entonces esa sería una de las principales.

PREGUNTA 5. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS CLAVE QUE CONSIDERAS AL DISEÑAR UN ESPACIO URBANO?

Bueno, los principios clave, eh, pueden estar establecidos de diferentes maneras. Sin embargo, para mí uno de los esenciales es entender la necesidad espacial, la necesidad del usuario que se tiene. Esto, eh, permitiría tener como un diseño participativo un tanto más amplio. Entonces, eh, de pronto, si es que entre estas fases de de levantamiento de información tú puedes hacerles participes a los posibles usuarios a partir de algún tipo de de levantamiento de información. O sea, por ejemplo, puedes pedirles que plasmen como qué espacios sería el ideal para para estos sitios eh de de espacios eh de recreación, espacios urbanos. Eso es como muy muy elemental y algo que estamos dejando de lado los arquitectos, en el sentido en el que no, no se ya se ejecuta algún proyecto y luego el usuario no se siente participe, no se apropia del espacio y hay muchos puntos de de parques, jardines que están quedando casi abandonados porque el usuario no se siente identificado con sus necesidades de de recreación o de esparcimiento.



GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.

UBICACIÓN: MONTALVO - PALAHUA

DIRIGIDO: USUARIOS

NOMBRE: NUÑEZ TORRES MARIA GIOVANNA

SECTOR: MONTALVO

CARGO: DOCENTE

EDAD: 56

CUESTIONARIO

PREGUNTA 1. ¿QUÉ VISIÓN TIENE SOBRE EL CANAL DE AGUA DEL SECTOR?

Que es un atractivo turístico a más de eso agua de regadío para el sector y activar la zona agrícola.

PREGUNTA 2. ¿QUÉ ÁREAS RECREATIVAS EXISTEN EN EL SECTOR?

Ninguna

PREGUNTA 3. ¿QUÉ TAN SEGURO ES EL SECTOR POR DONDE PASA EL CANAL?

Muy seguro, sin embargo seria importante que se implemente una ciclo via y puntos de comercio para la activación de huertos frutales y la comercialización.

PREGUNTA 4. ¿QUÉ DESVENTAJAS ENCUENTRA EN EL CANAL DE AGUA?

Que existen muchos puntos donde los desperdicios se acumulan.

PREGUNTA 5. ¿COMO DESCRIBIRIA EL AMBIENTE DEL ENTORNO DEL CANAL?

Bonito, tiene mucho potencial para poder realizar un proyecto amigable con el medio ambiente y que tenga una conexión con la naturaleza.



GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.

UBICACIÓN: MONTALVO - PALAHUA

DIRIGIDO: USUARIOS

NOMBRE: NAYELLI GAVILANEZ LEÓN

SECTOR: MONTALVO

CARGO: ESTUDIANTE

EDAD: 22

CUESTIONARIO

PREGUNTA 1. ¿QUÉ VISIÓN TIENE SOBRE EL CANAL DE AGUA DEL SECTOR?

Gracias al proyecto que se desarrollará el sector va a ser más cuidado, el agua tendrá un mejor aspecto y los moradores querrán visitar el sector

PREGUNTA 2. ¿QUÉ ÁREAS RECREATIVAS EXISTEN EN EL SECTOR?

Parques infantiles y cachas de fútbol

PREGUNTA 3. ¿QUÉ TAN SEGURO ES EL SECTOR POR DONDE PASA EL CANAL?

Bastante seguro, ya que los vecinos caminan por el sector a diario

PREGUNTA 4. ¿QUÉ DESVENTAJAS ENCUENTRA EN EL CANAL DE AGUA?

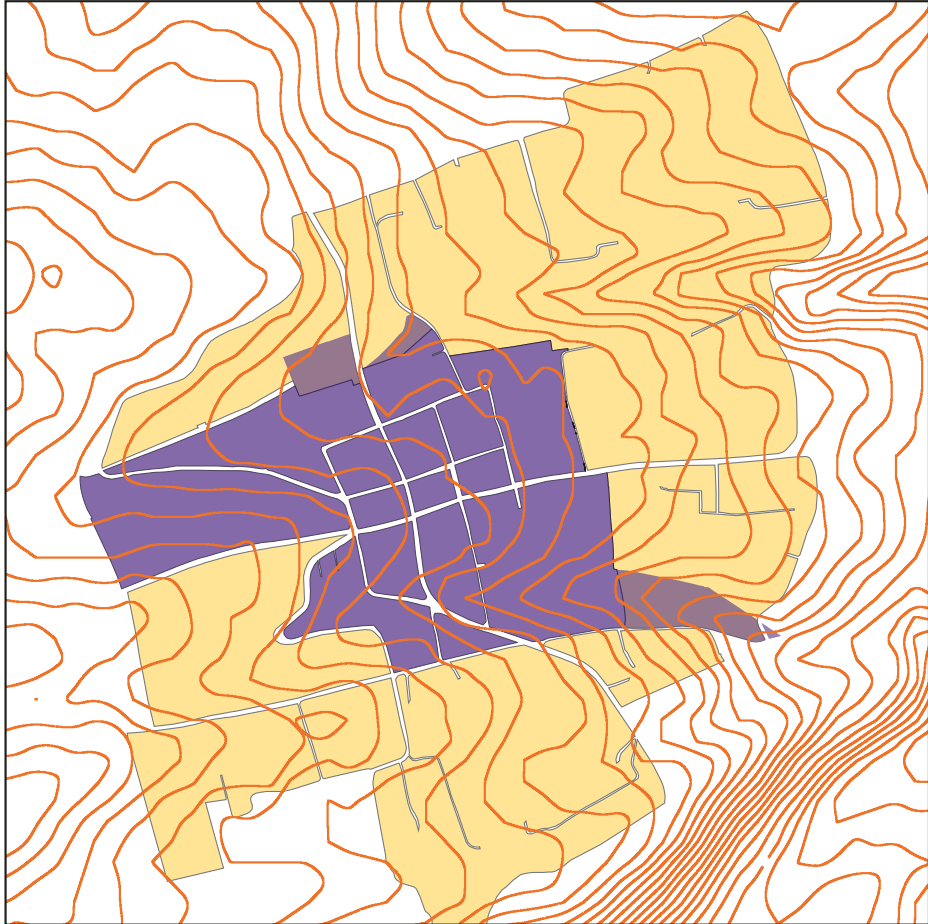
Usualmente el agua está llena de basura

PREGUNTA 5. ¿COMO DESCRIBIRIA EL AMBIENTE DEL ENTORNO DEL CANAL?

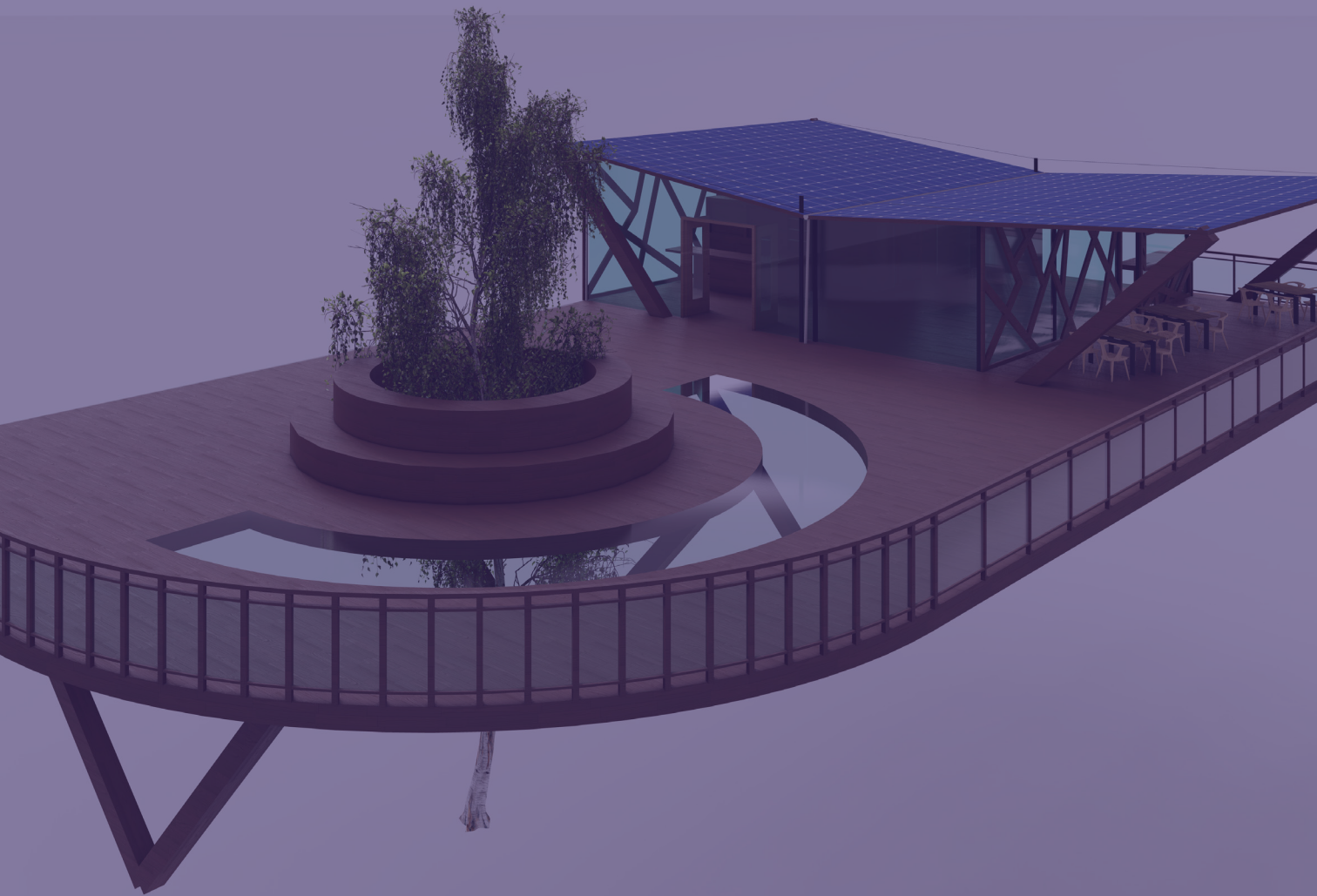
Por el sector existe muchas frutas de las casas aledañas, es muy tranquilo para caminar y despejar la mente

LEYENDA

- Montalvo
- Centro de Montalvo
- Curvas de Nivel 5m



 Kilometros



CAPÍTULO 4

Propuesta

Ubicación

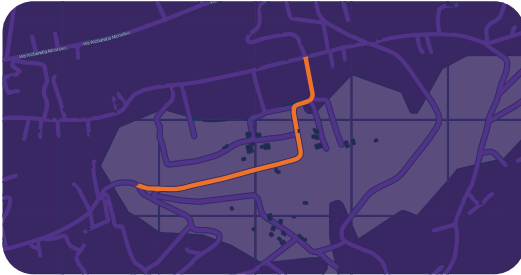
Fig.23

Ubicación del lugar de intervención



Nota. Localización de lugar de estudio.

Zona de Estudio



La zona donde se va a intervenir es en la zona de la parroquia de Montalvo, la cabecera de Palahua el Carmen, la zona de estudio tiene 844 metros donde la proyección del presente trabajo es la protección del Canal.

Analisis del sector

En la parroquia de Montalvo se hizo un análisis urbano del sector donde se recopiló información para plantear las diferentes soluciones e identificar las problemáticas que nacen en el sector de estudio.

La problemática principal del sector: "Existe una mala planificación del canal de agua y la vía que acompaña, ya que este punto se ha convertido en una mezcla de vía peatonal, vehicular y de igual manera transitan bicicletas, lo cual se ha puesto como foco de inseguridad para la población del predio."

Los objetivos planteados fueron pensados en las necesidades de los moradores del sector en la que se planteó estrategias innovadoras y acorde al entorno que sea amigable con el medio ambiente.

La presente propuesta nace de un diagnóstico realizado en la zona de estudio de la parroquia de Montalvo y la cabecera de Palahua El Carmen, las estrategias planteadas fueron pensadas tanto en el ámbito climático y ambiental, social, cultural y la conectividad de la protección y la estética del sector.

Explicamos diferentes estrategias que acogimos de los profesionales que tienen conocimientos sobre el tema, lo que a lo largo de la zona de intervención se plantea realizar un paseo ecológico que sea de gran utilidad para los moradores y de igual manera tenga una protección del canal de agua que este es el primer plano de este proyecto.

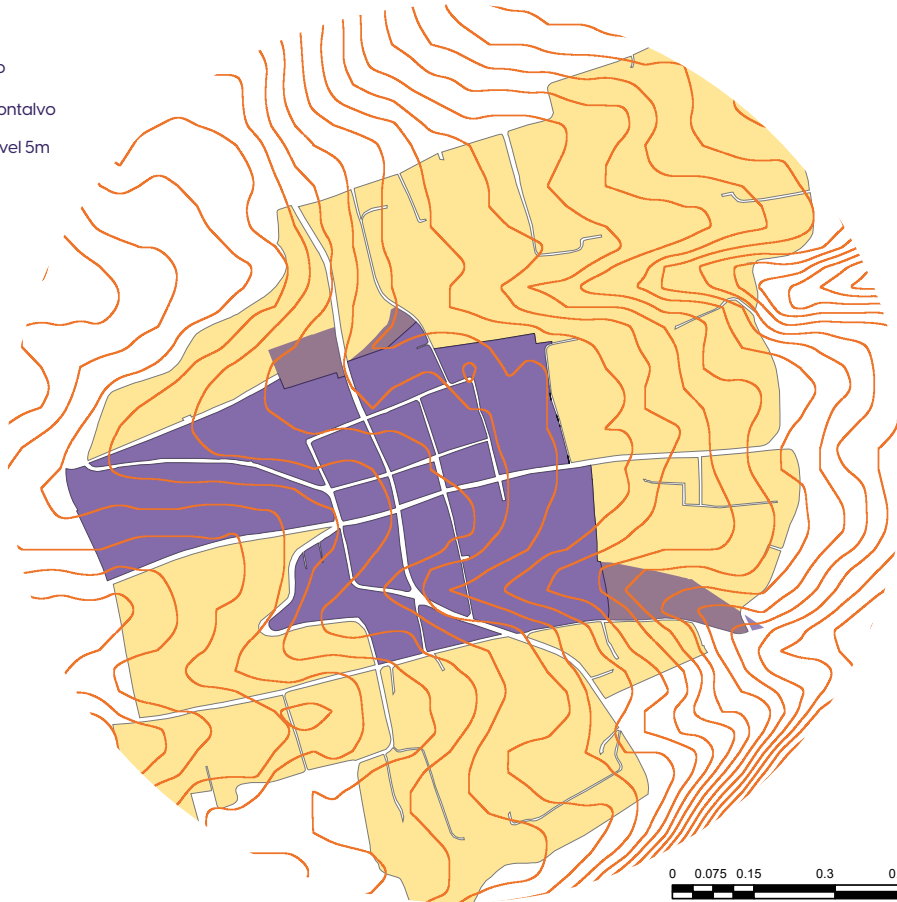
Cabe resaltar que estas estrategias propuestas fueron pensadas lo mejor posible de conectar la arquitectura paisajista con la naturaleza, y tratar de no ser invasivo con el sector y tener una conectividad directa de la naturaleza.

MAPEOS

Curvas de nivel

LEYENDA

- Montalvo
- Centro de Montalvo
- Curvas de Nivel 5m

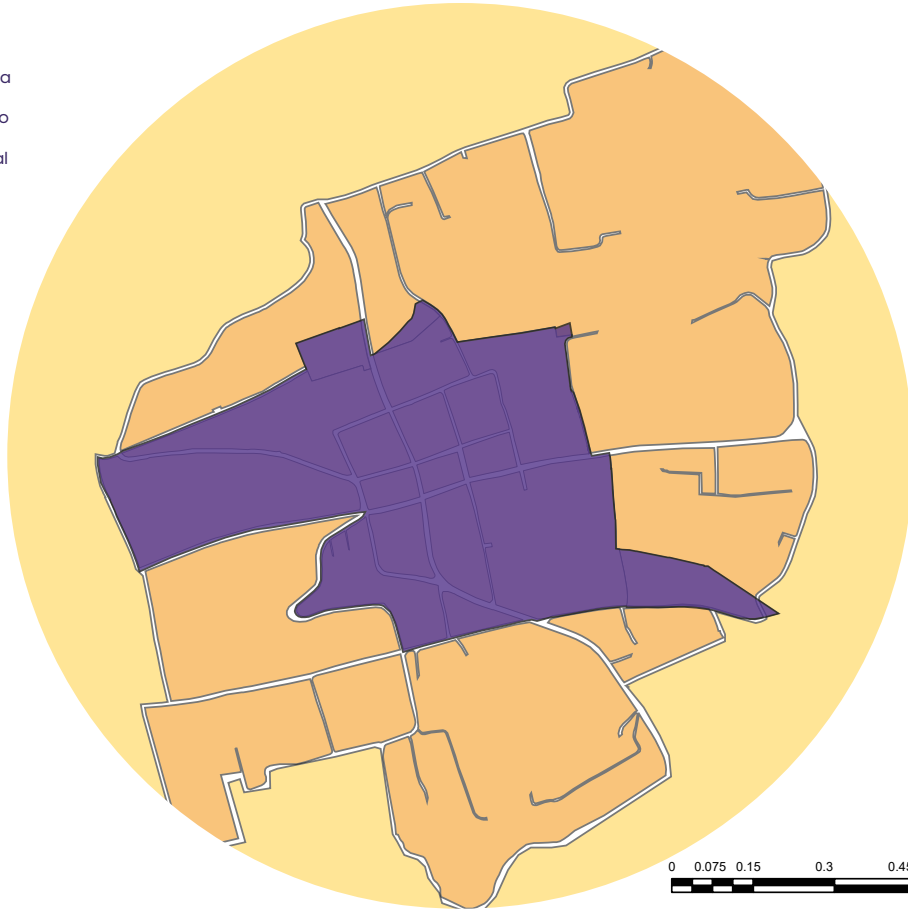


MAPEOS

Limites Parroquial Urbano

LEYENDA

- Parroquia
- Montalvo
- Uso Rural

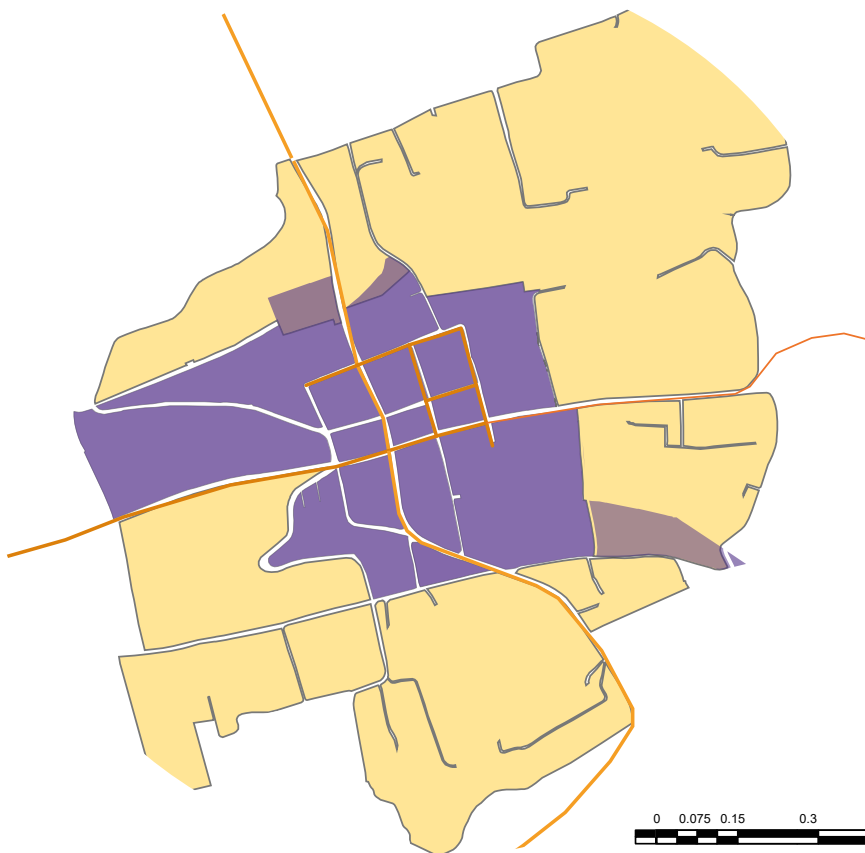


MAPEOS

Tipo de Vías

LEYENDA

- Asfalto
- Tierra
- Lastrado

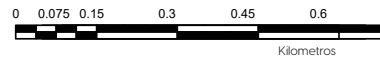


MAPEOS

Edificaciones

LEYENDA

- Construcciones
- Montalvo
- Centro de Montalvo



MAPEOS

Equipamientos

LEYENDA

-  Montalvo
-  Centro de Montalvo
-  Recreación
-  Funerarias
-  Culto
-  Salud
-  Seguridad
-  Servicios Administrativos

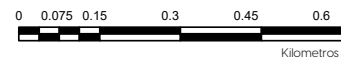
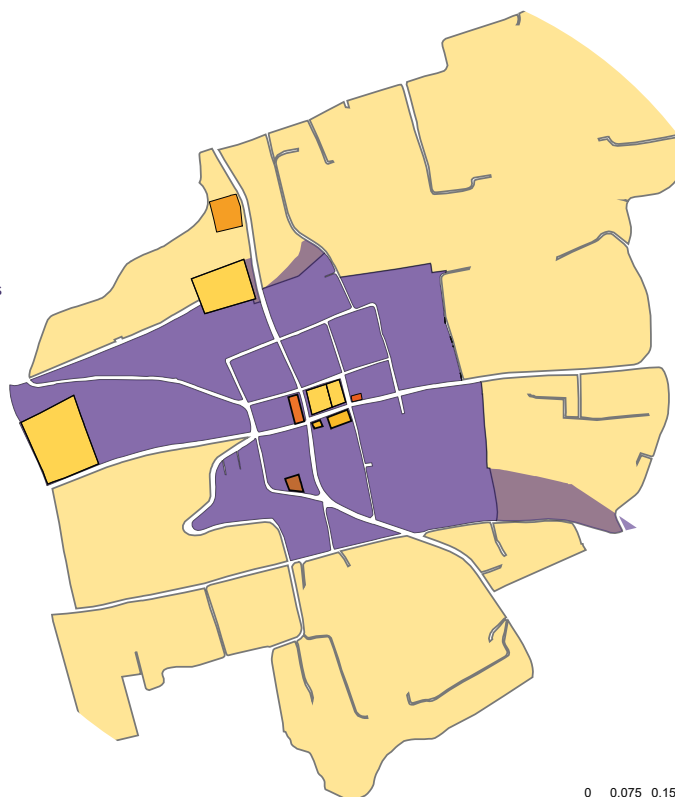
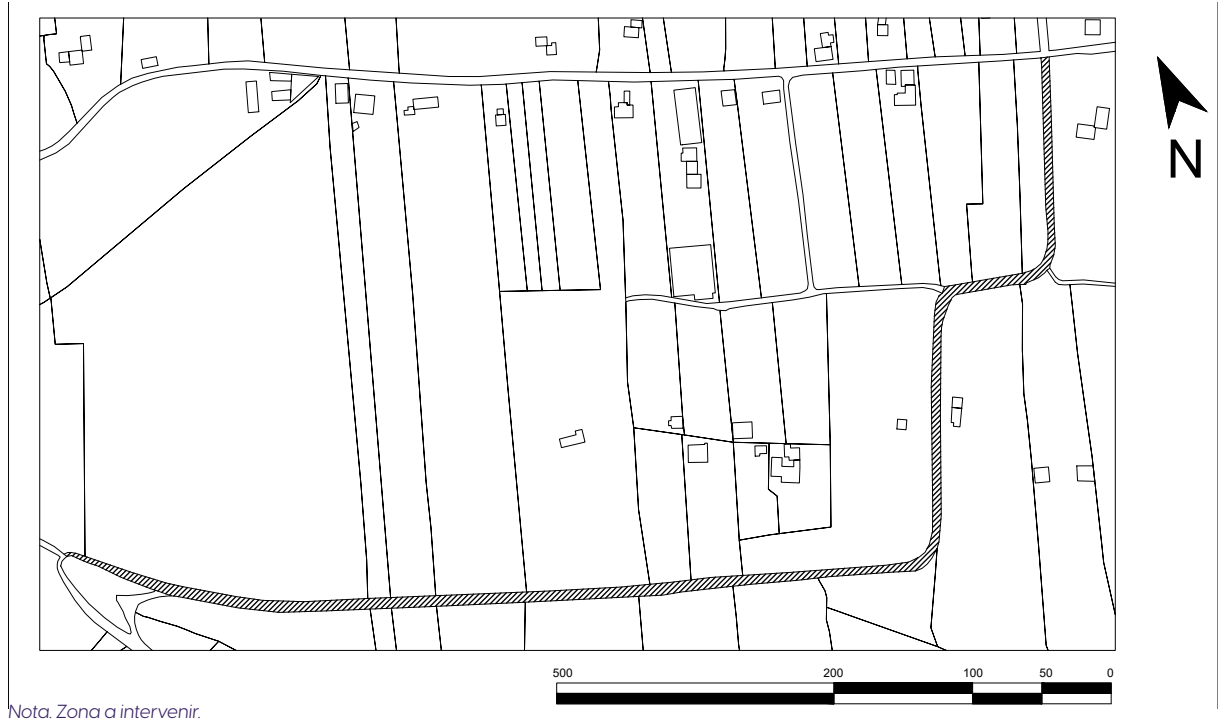


Fig.24

Zona de estudio



Nota. Zona a intervenir.

En la zona de estudio que comienza en la parte de la parroquia de Montalvo en la calle de vía los 7 tratados y termina en la vía principal para llegar a Palahua el Carmen, la distancia del predio a tratar es de 844 metros donde en toda esa zona se va a intervenir con las estrategias ya planteadas para poder cumplir los objetivos que se propuso.

El canal de agua Huachi Pelileo, pasa por ese tramo y tiene un 80% que pasa el canal, y el resto un tramo libre para poder intervenir y realizar un Paseo Ecológico para la protección del canal.

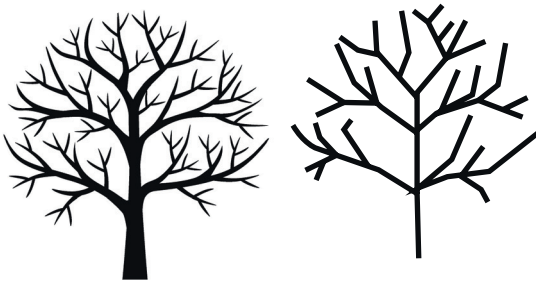
Concepto

La Parroquia de Montalvo es una zona rural donde existe muchos cultivos y de vegetación, existe árboles muy fruteros, que ayuden con las zonas verdes y ecológicas del sector, por eso el presente proyecto fue pensado 100% ecológico y sostenible para una conexión con el medio ambiente y la naturaleza.

Árbol

El árbol es una planta perenne de tallo leñoso que a menudo tiene ramas superiores y una copa distintiva. Su anatomía incluye raíces, troncos, ramas, hojas y, en muchas especies, flores y frutos. Los árboles desempeñan un papel vital en los ecosistemas, ya que proporcionan oxígeno, absorben dióxido de carbono, proporcionan refugio y alimento a diversas formas de vida y ayudan a regular el clima.

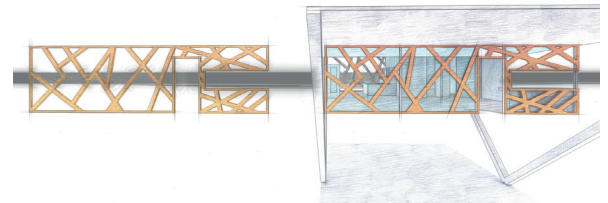
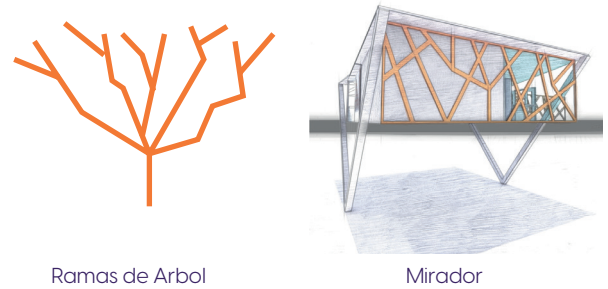
La forma de un árbol varía mucho según la especie, pero en general, los árboles tienen una estructura única formada por varias partes principales. El tronco es la columna principal que se extiende hacia arriba desde la raíz. Las ramas se separan del tronco y se extienden en todas direcciones. La disposición y orientación de las ramas pueden afectar la forma general del árbol.



Se tomo en cuenta las ramas de los arboles y su crecimiento frondoso para realizar el diseño del mirador propuesto y el mobiliario urbano que ira en ciertos puntos de la zona de estudio, de igual manera como ya mencionado se tomo el crecimiento del arbol para hacer las columnas que crezcan desde el suelo en pendiente y se anclen a la cubierta inclinada.

Fig.25

Concepto Arquitectonico Paisajista



Nota. Concepto arbol mirador flotante.

Se ocupó las formas de las ramas del árbol para poder tomar el diseño de las fachadas frontal y posterior, donde se puso una membrana de madera con esa forma.

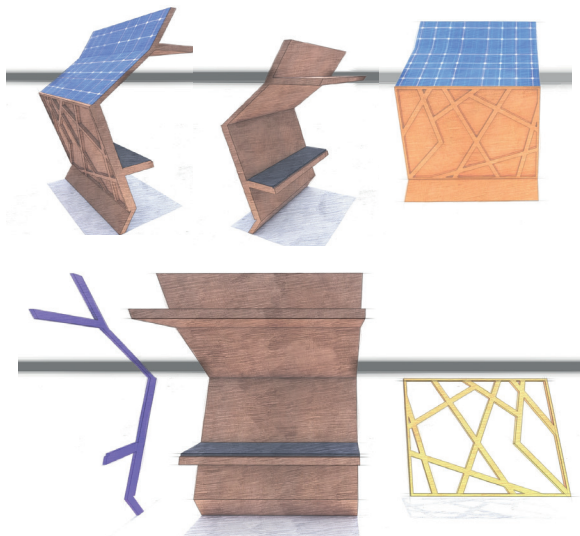
Recubre la mayoría del área frontal y posterior, en lo cual el mobiliario urbano también tiene diseño con este concepto, todos los materiales propuestos son amigables al medio ambiente y ecológicos.

Mobiliario

El Mobiliario Urbano se tomó el diseño del concepto adoptando la forma de las ramas tanto en su forma como en una membrana que se adhiere en la parte posterior.

Fig.26

Mobiliario Urbano



Nota. Concepto mobiliario urbano.

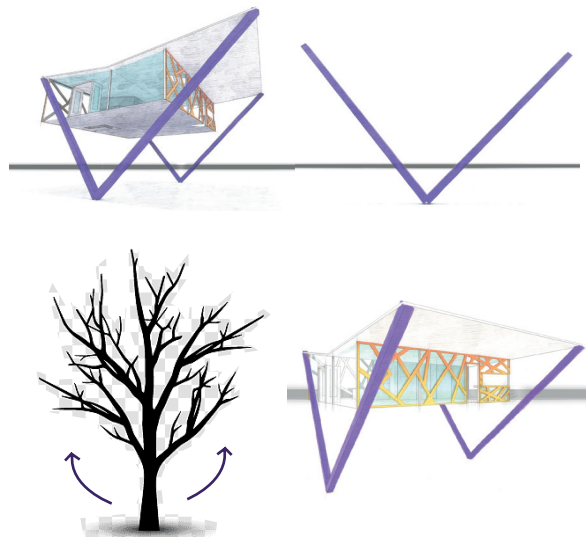
Este mobiliario tiene materiales amigables al medio ambiente por ser un paseo ecológico, también se implementó un panel solar para el abastecimiento de electricidad.

Se va a colocar el mobiliario en varias zonas del área de estudio para la comodidad de los usuarios.

La forma estructural del mirador se generó analizando el engrosamiento del árbol, ya que del centro crece ascendentemente hacia los laterales del tronco, se generó unas columnas en V donde se sostengan del suelo de la pendiente generando soporte al mirador y al sueño del área libre.

Fig.27

Concepto de Columnas



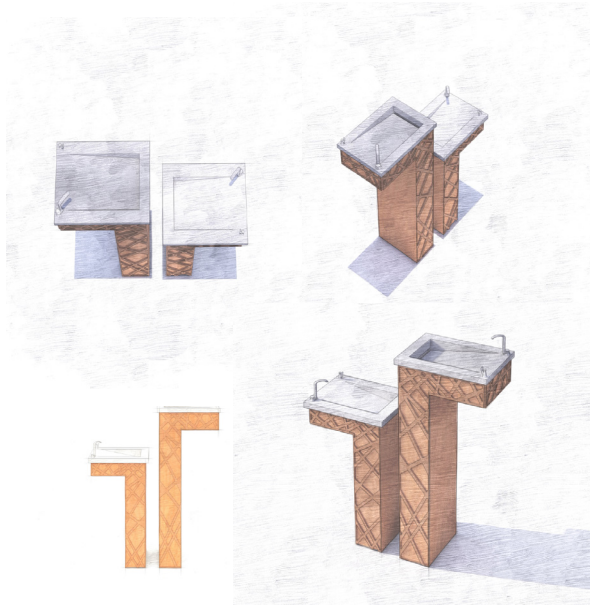
Nota. Concepto columnas.

El engrosamiento de las columnas nace del concepto del árbol donde se genera resistencia y estabilidad, donde no sea tan invasivo con el entorno natural y tenga una conexión directa con el medio ambiente.

De igual manera se trabaja en conexión con el mobiliario diseñado para el paseo ecológico.

En este caso se va a implementar un mobiliario urbano de bebederos de agua, que el diseño este acorde al concepto propuesto, en varios puntos de la zona de estudio se va a implementar el mobiliario diseñado

Fig.28
Mobiliario Urbano de Bebedero

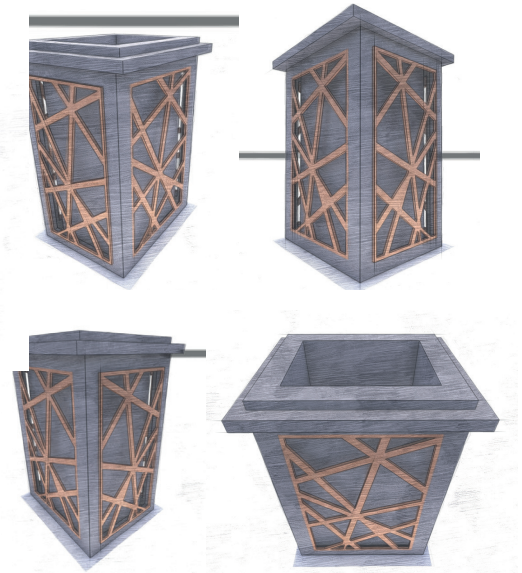


Nota. Mobiliario Urbano Bebedero de Agua.

Este es un diseño ayuda al medio ambiente ya que genera agua para consumo tanto de personas mayores como de niños, y el agua recolectada sera acumulada para el consumo de los animiles que rodeen el sector.

El mobiliario de desechos de desperdicios tiene un papel muy fundamental en el proyecto ya que acumula la basura, y no permite que el sector se contamine.

Fig.29
Mobiliario Urbano de Desechos



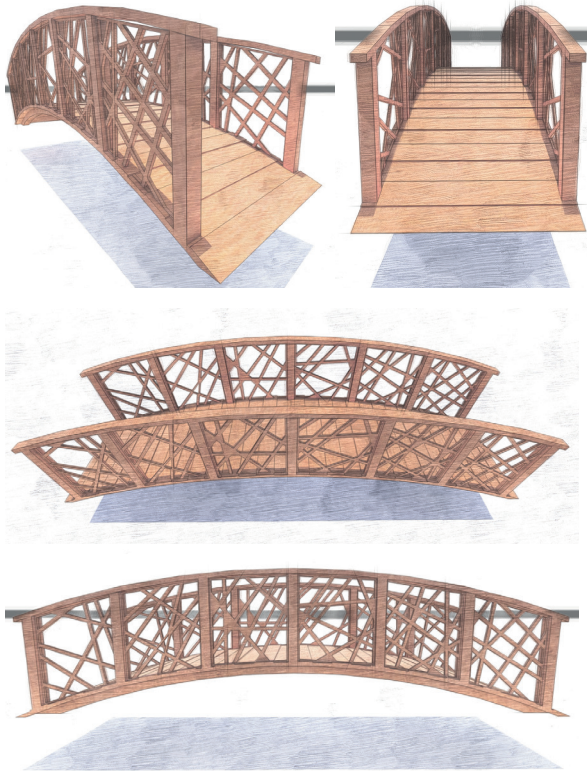
Nota. Mobiliario Urbano Bebedero de Agua.

Mobiliario

En las partes aledañas del sector existen muchos terrenos privados en los cuales son accesibles mediante puentes en mal estado que para la propuesta son restaurados con puentes de madera con pasamanos acorde al concepto.

Fig.30

Mobiliario Urbano Puente

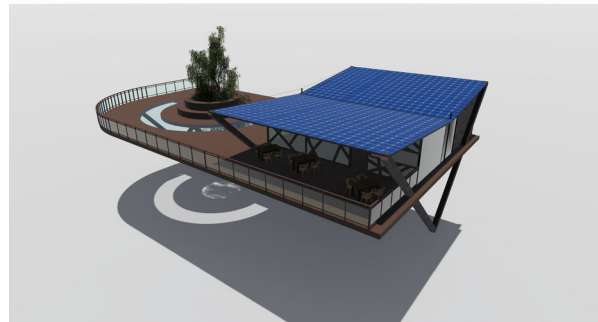
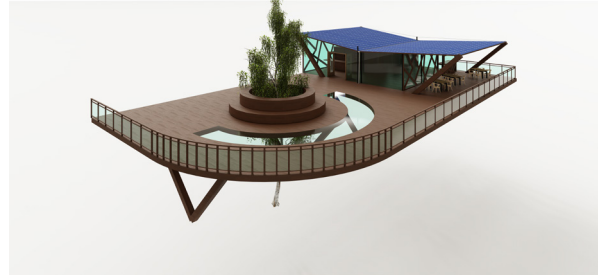


Nota. Modificación de puente.

Mirador

Fig.31

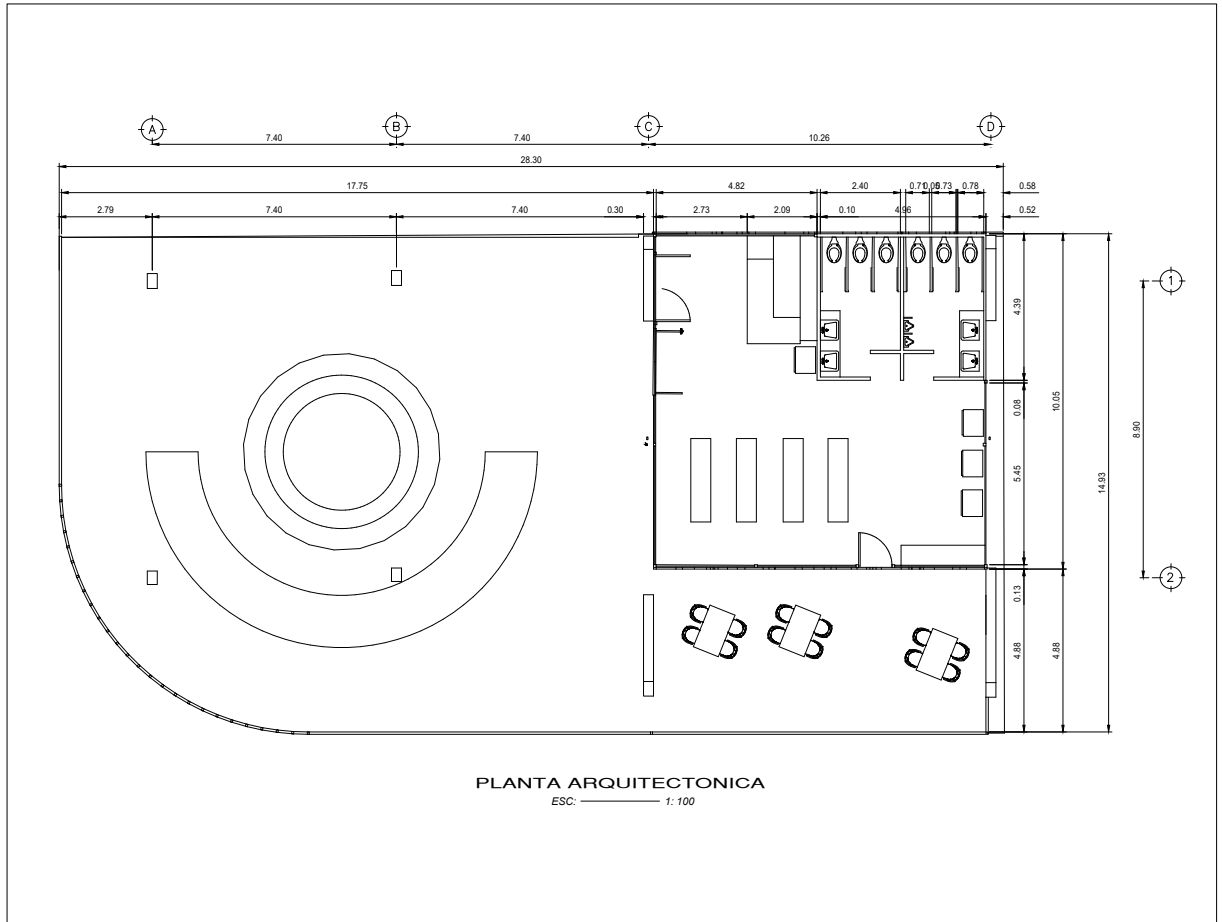
Mirador Arbol



Nota: Renders de el Mirador

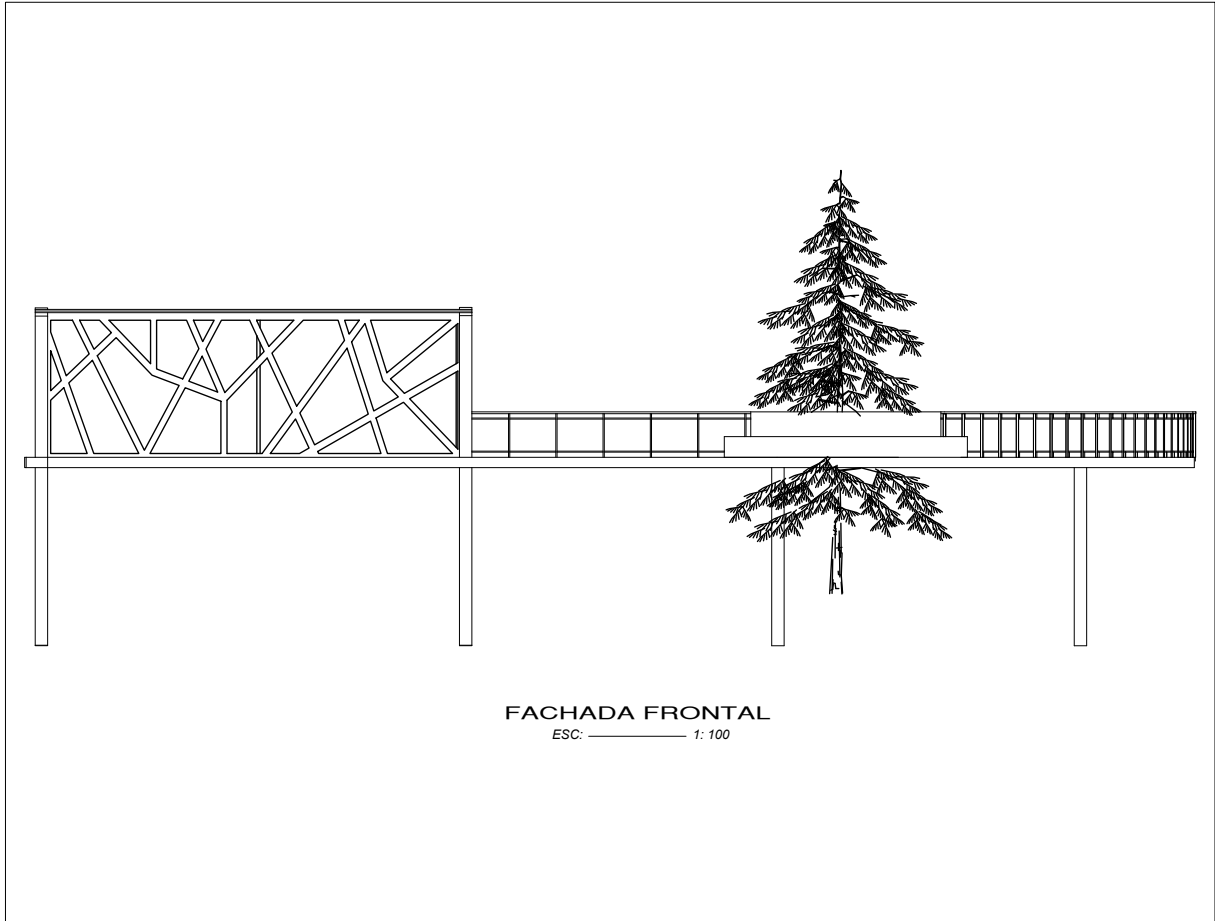
Fig.32

Planta del Mirador



Nota. Planos Mirador.

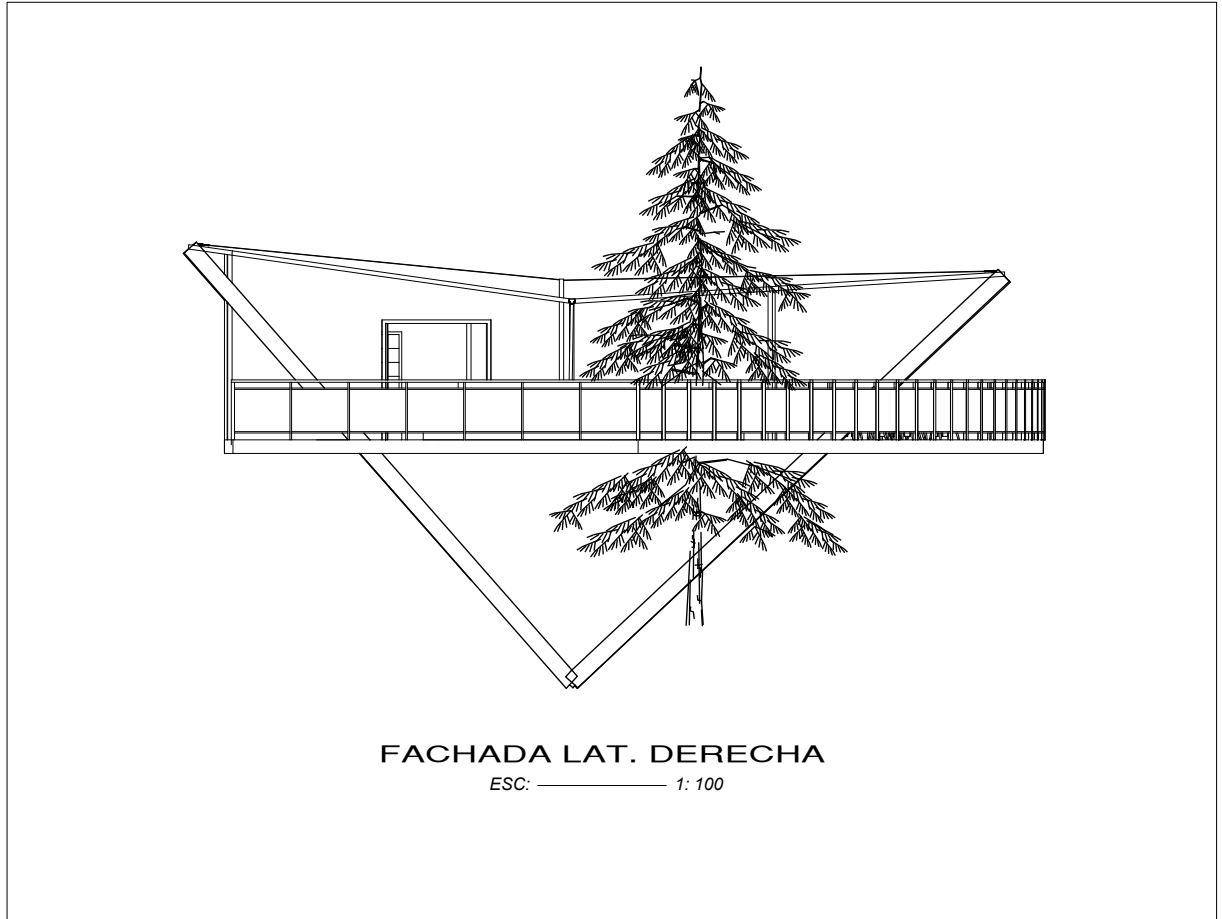
Fig.33
Fachada Frontal



Nota. Planos Mirador.

Fig.34

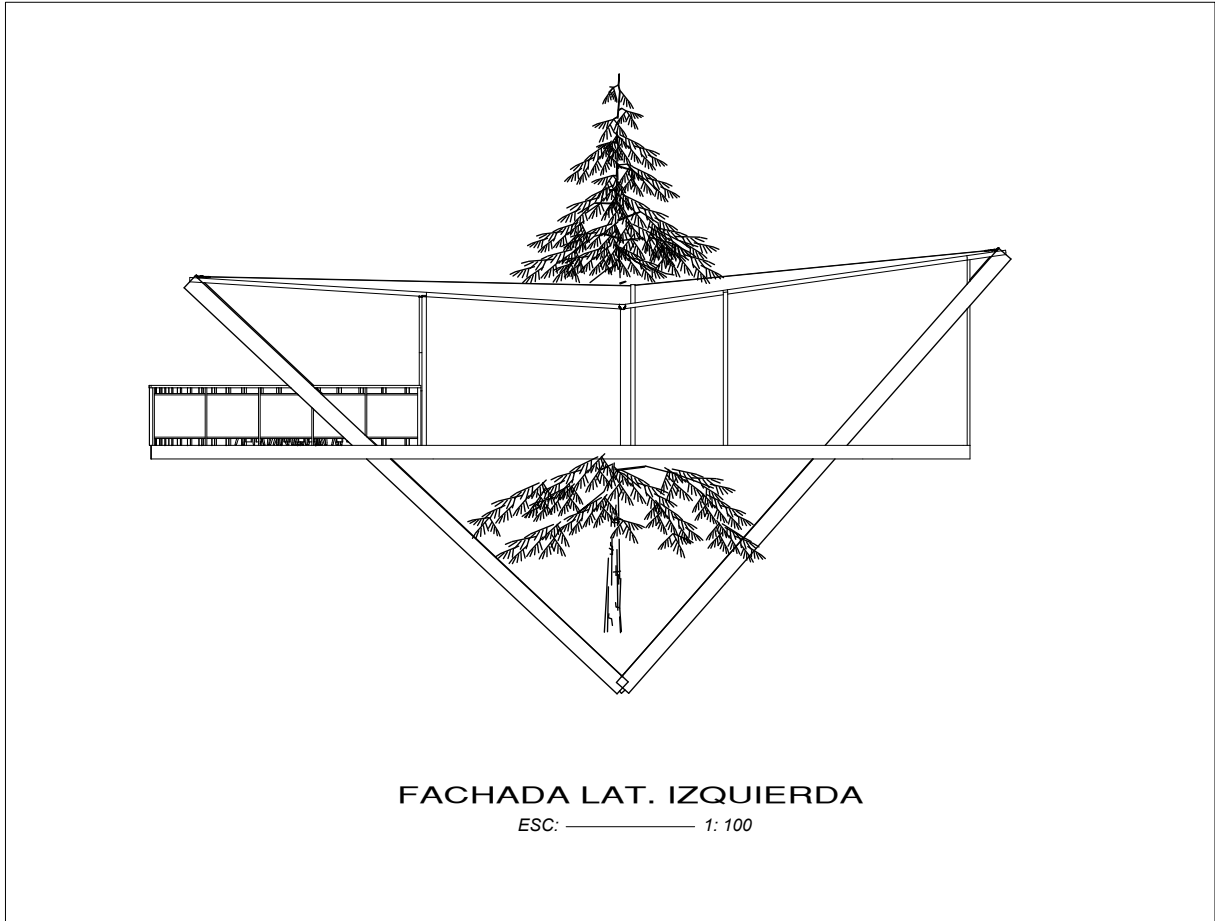
Fachada Lateral Derecha



Nota. Planos Mirador.

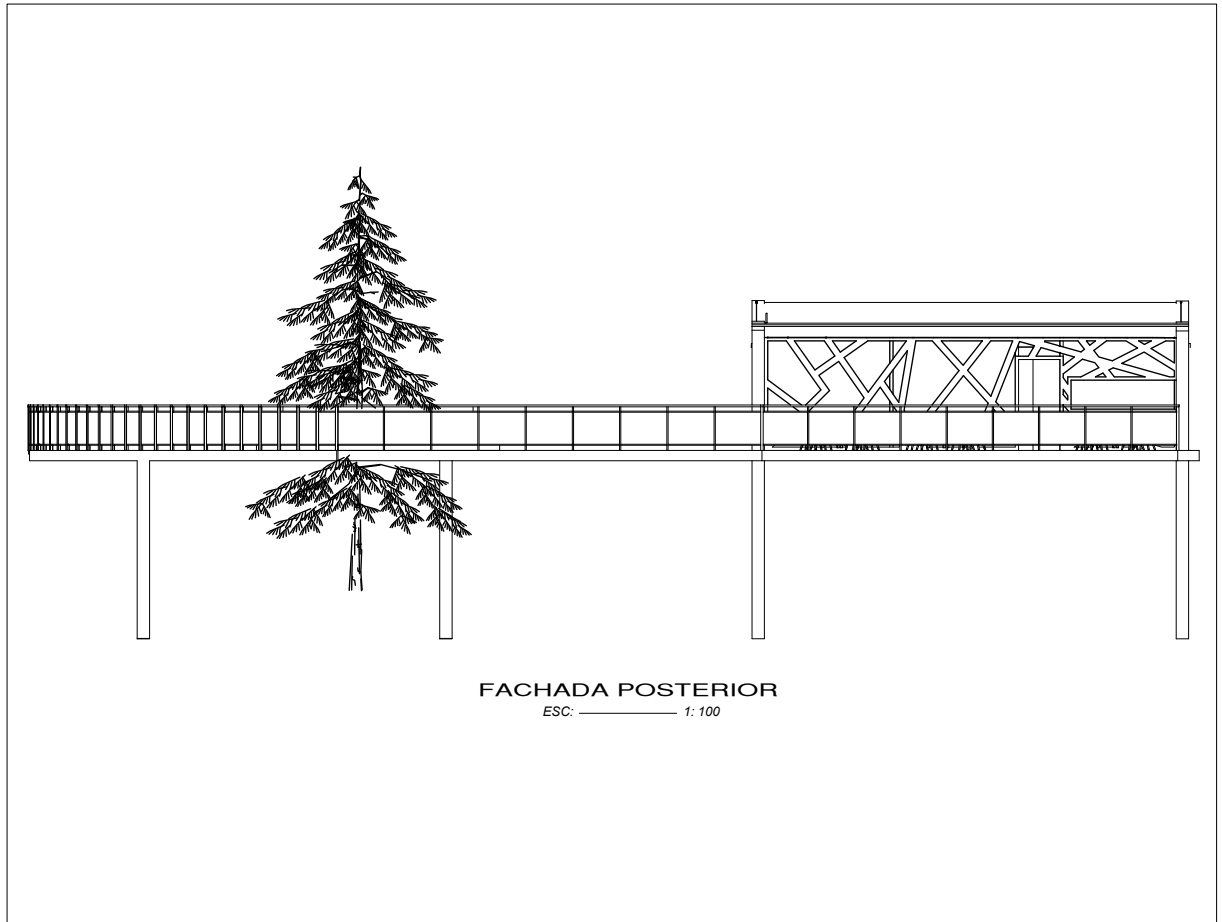
Fig.35

Fachada Lateral Izquierda



Nota. Planos Mirador.

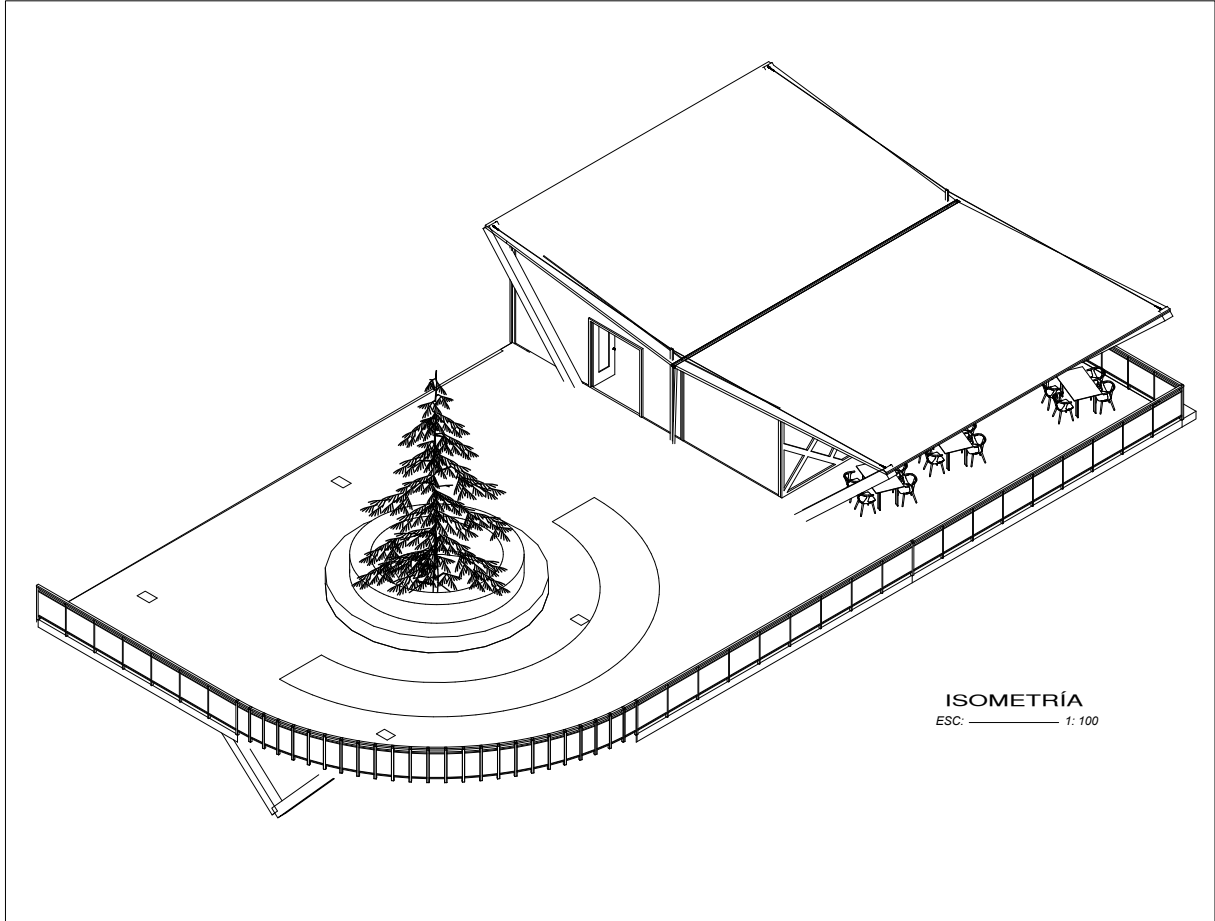
Fig.36
Fachada Posterior Mirador



Nota. Planos Mirador.

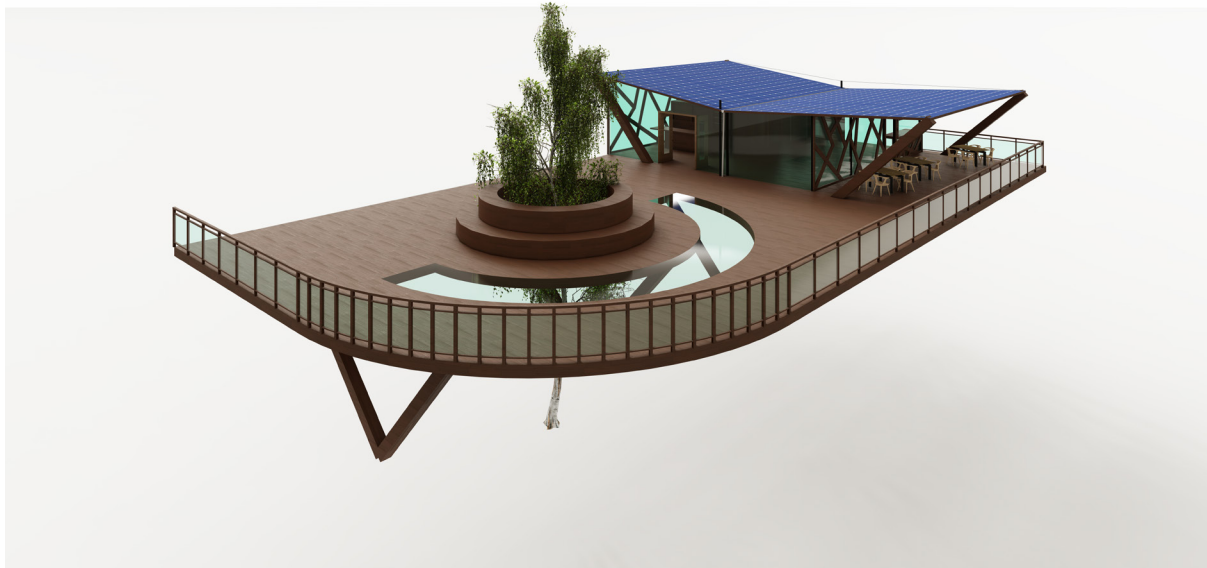
Fig.37

Isometría Mirador



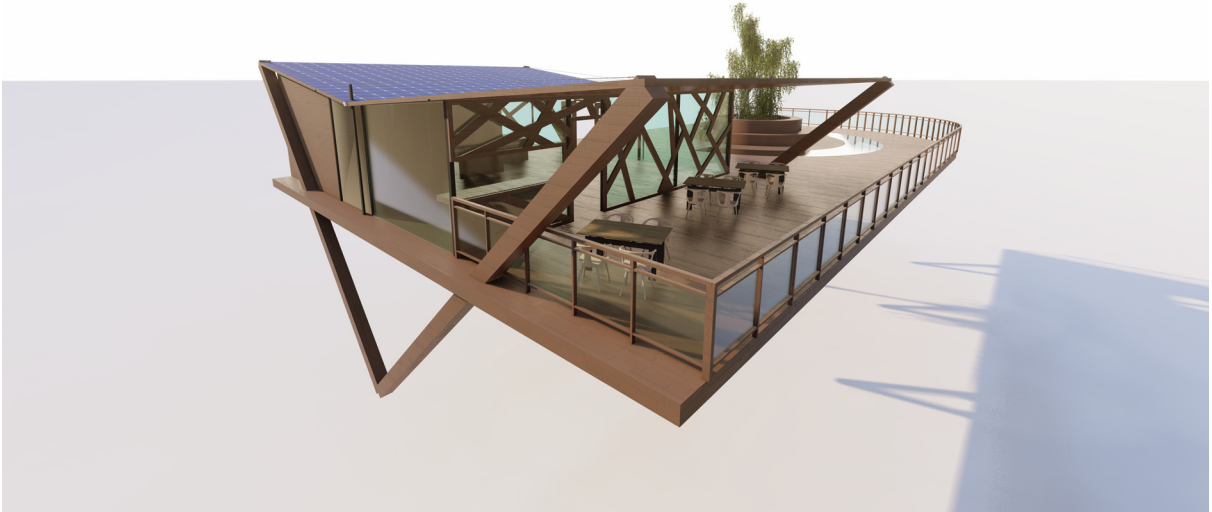
Nota. Isometría del mirador.

Fig.38
Render Mirador



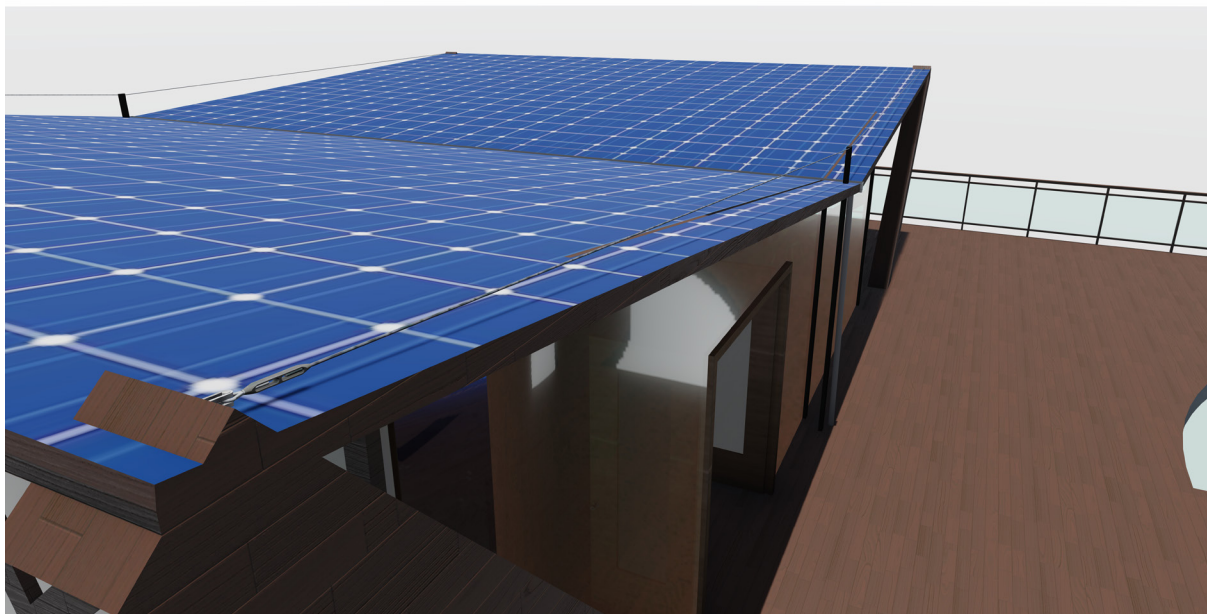
Nota. Render del mirador propuestol

Fig.39
Render Mirador 1



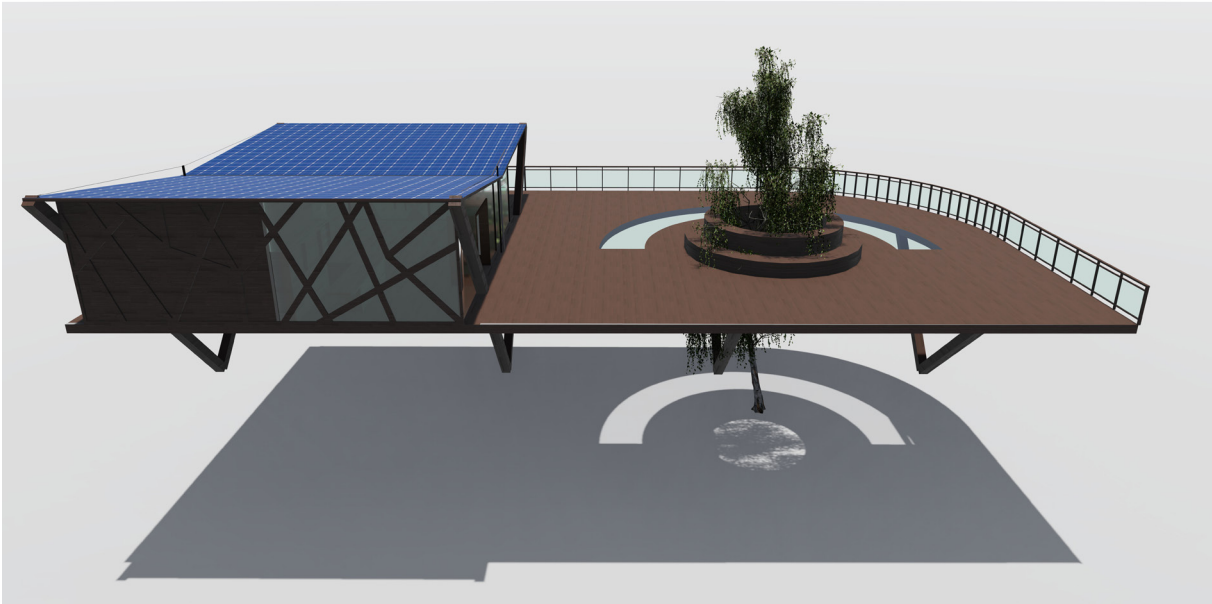
Nota. Render del mirador propuesto.

Fig.40
Render Mirador 2



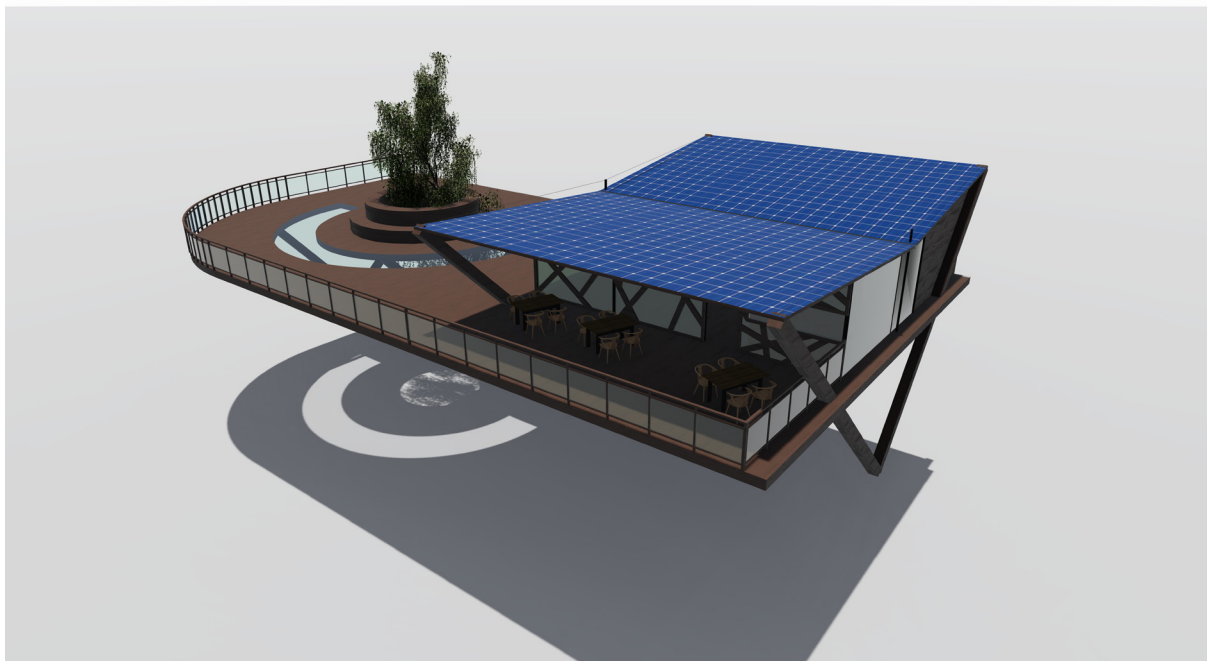
Nota. Render del mirador propuestol

Fig.41
Render Mirador 3



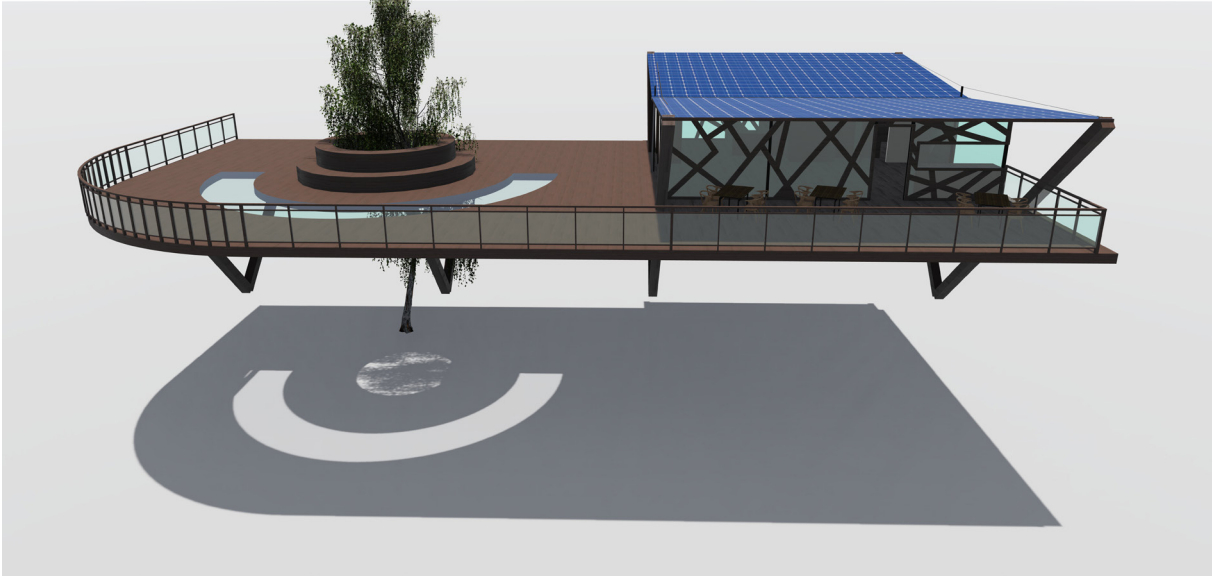
Nota. Render del mirador propuestol

Fig.42
Render Mirador 4



Nota. Render del mirador propuestol

Fig.43
Render Mirador 5



Nota. Render del mirador propuestol

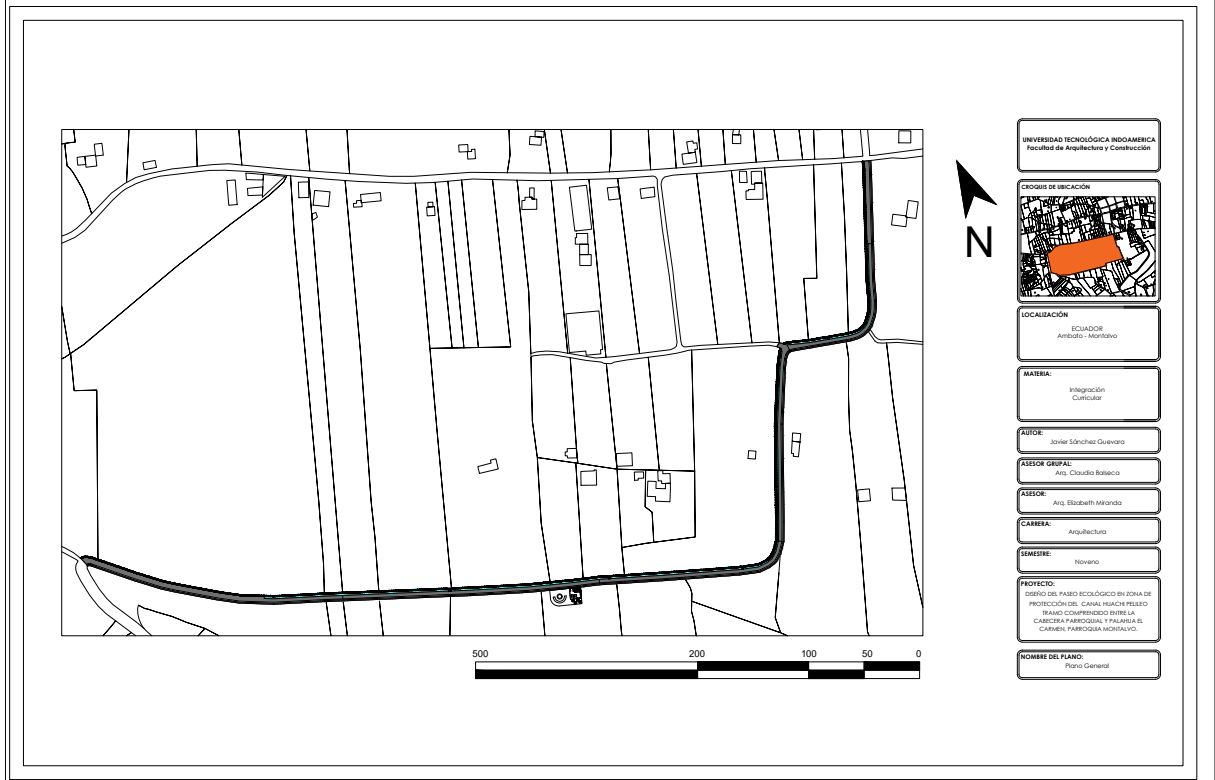
Fig.44
Planta Ilustrada



Nota. Render de la concepción vial con el canal

Fig.45

Planta General



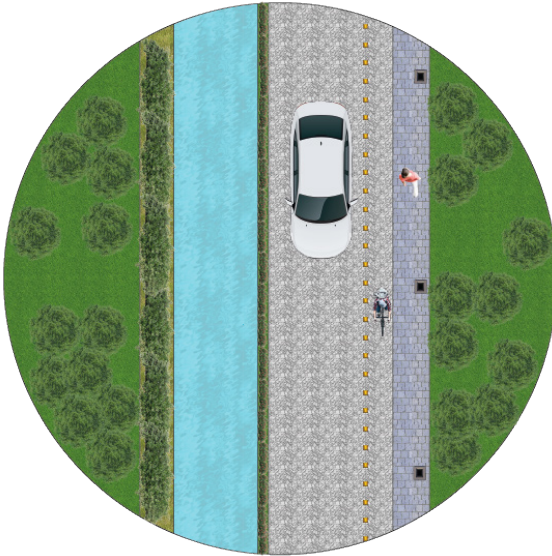
Nota. Planta general de toda la zona de estudio.

Zona A

En la Zona A que está ubicada en la parte noreste de la zona de intervención, donde la propuesta detalla una permeabilización en el canal por plantar vegetación a sus laterales. De igual manera se implementó una ciclovía y una vía peatonal.

Fig.46

Planta Zona A



Nota. Planta Ilustrada Zona A.

Fig.47

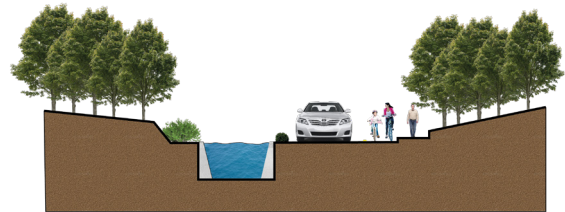
Zona A



Nota. Corte A-A Ilustrado.

Fig.48

Corte A-A



Nota. Corte A-A Ilustrado.

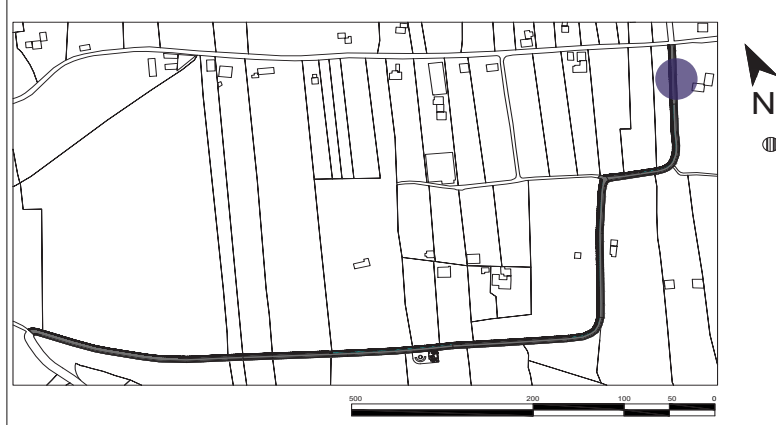
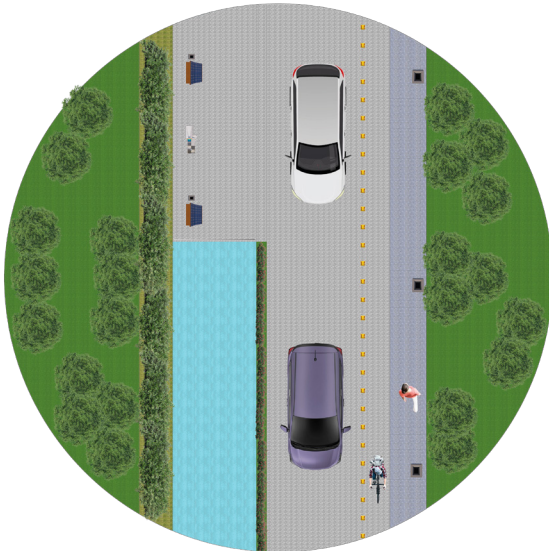
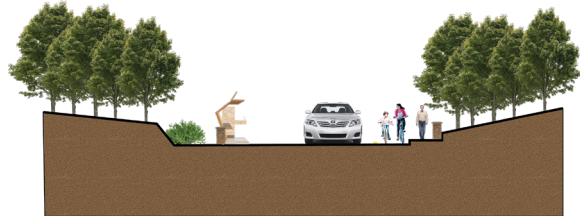


Fig.49
Planta Zona A



Nota. Planta Ilustrada Zona A.

Fig.50
Corte A-A



Nota. Corte A-A Ilustrado.

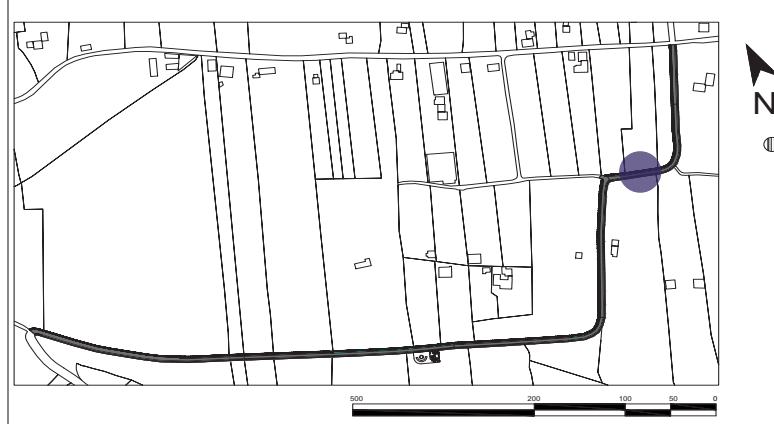
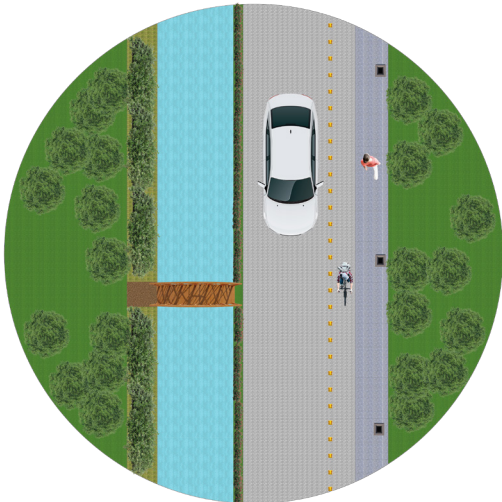
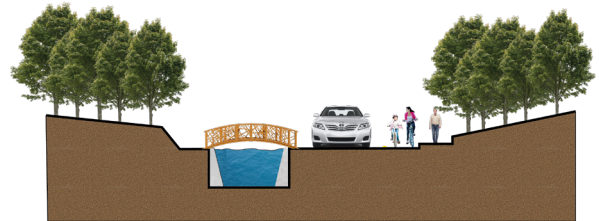


Fig.52
Planta Zona A



Nota. Corte A-A Ilustrado.

Fig.51
Corte A-A

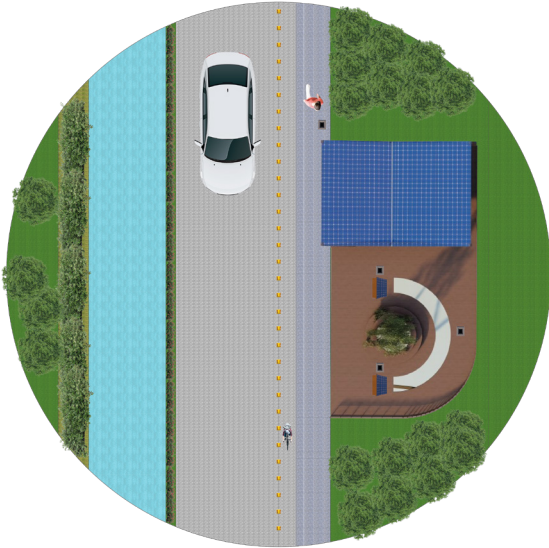


Nota. Corte A-A Ilustrado.

Zona B

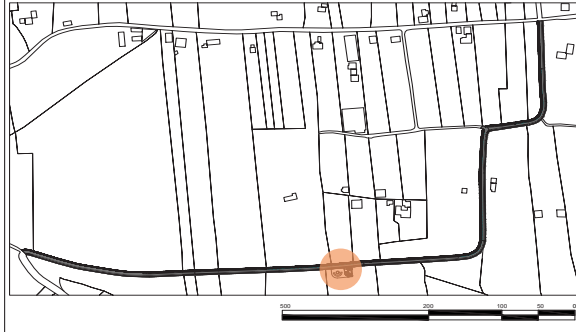
En la Zona B se analizo el lugar de trabajo donde se analizo datos interezantes, la vía vehicular crece su dimención el cual se obtiene mas espacio para poder cumplir con la propuesta, se implemento el mirador que quede acorde al concepto redactado.

Fig.53
Planta Zona B



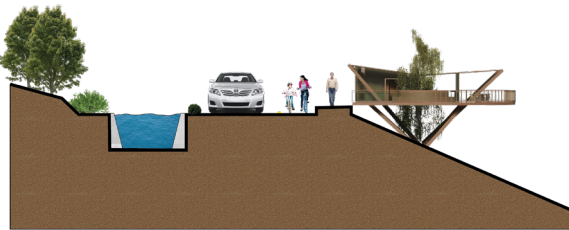
Nota. Planta Ilustrada Zona A.

Fig.54
Zona B



Nota. Corte A-A Ilustrado.

Fig.55
Corte A-A



Nota. Corte A-A Ilustrado.

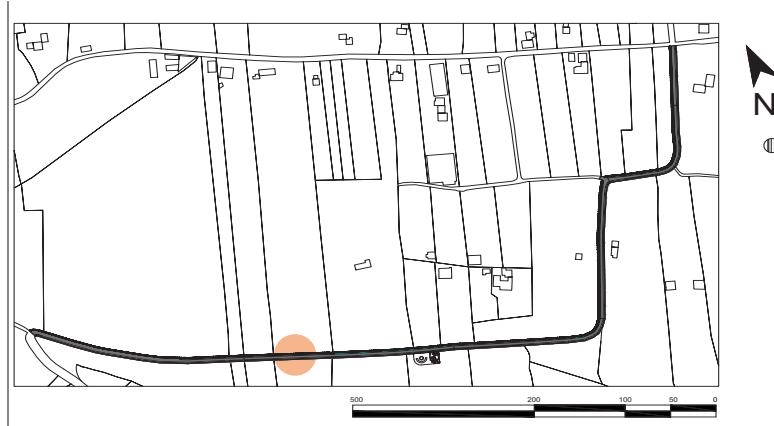
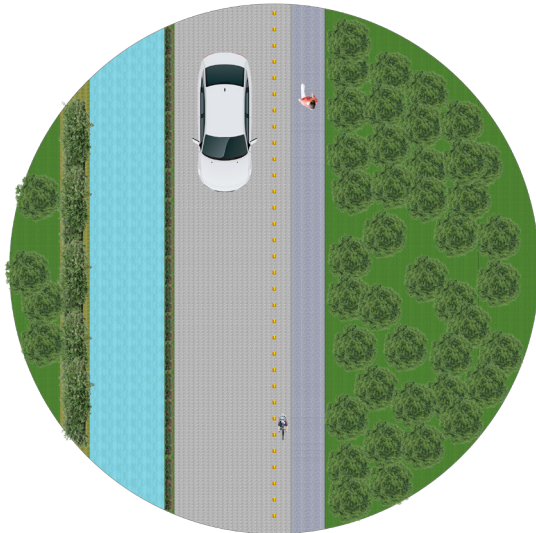
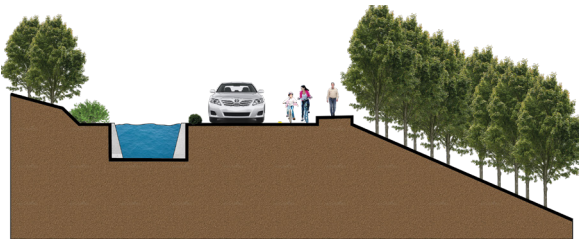


Fig.57
Planta Zona B



Nota. Planta Ilustrado.

Fig.56
Corte A-A



Nota. Corte A-A Ilustrado.

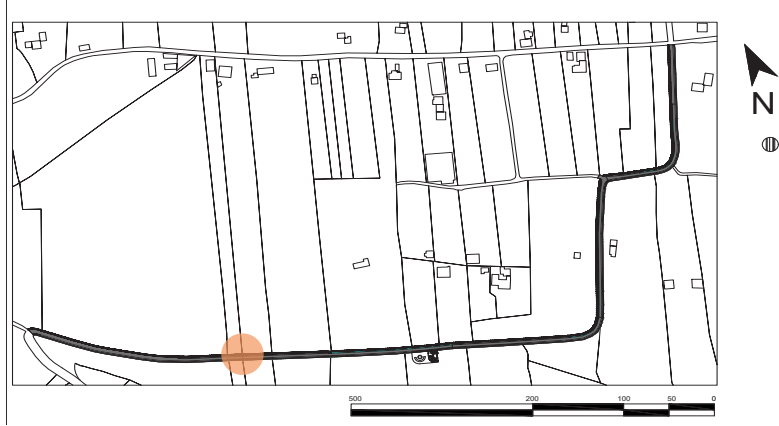
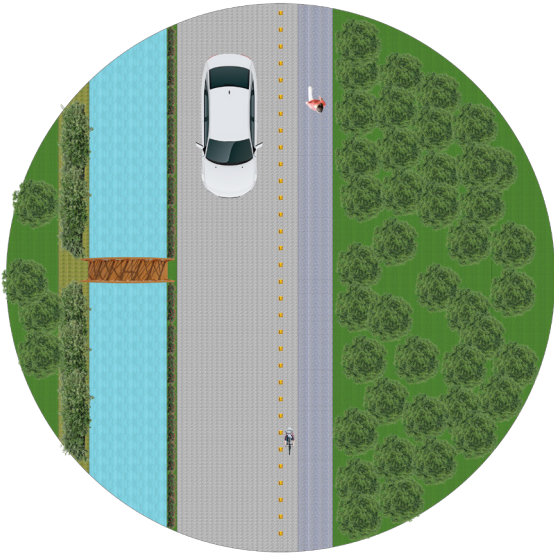
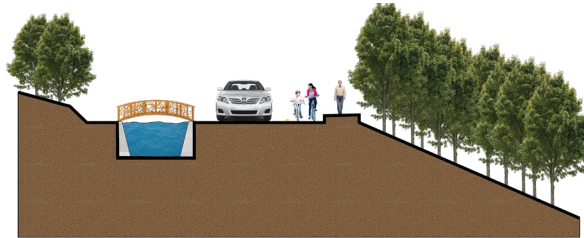


Fig.59
Planta Zona B



Nota. Planta Ilustrado.

Fig.58
Corte A-A



Nota. Corte A-A Ilustrado.

Mapa Zonal



PLANO GENERAL



LOCALIZACIÓN



TEMA:
DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL, HACER PASEO BIENO CUARRINDEO ENTRE LA CARRERA PARRISGAL Y PALARUA Y CARRÉN, PARROQUIA NOROCCIDENTAL.

MATERIA:
RELACION CURRICULAR

AUTOR:
JAVIER SÁNCHEZ GUEVARRA

TUTOR:
ARGELIZABETH MIRANDA

CARRERA:
ARQUITECTURA

SEMESTRE:
NOVENO

PROYECTO:
INTERVENCIÓN PASAJERA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO GENERAL

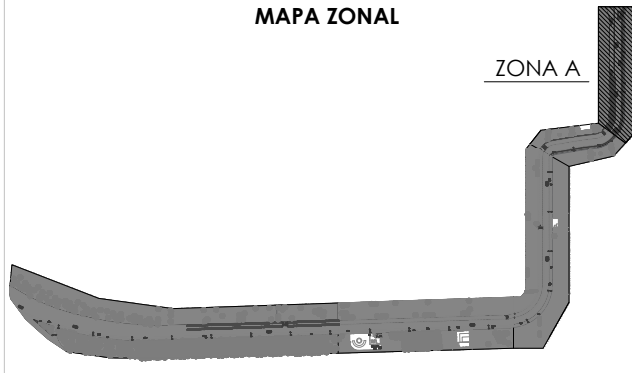
FECHA:
27 - MARZO - 2021

EDICIÓN:

ESCALA:
INDICADA

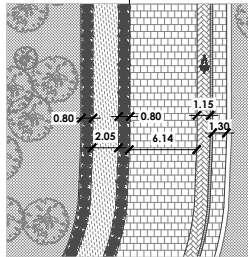
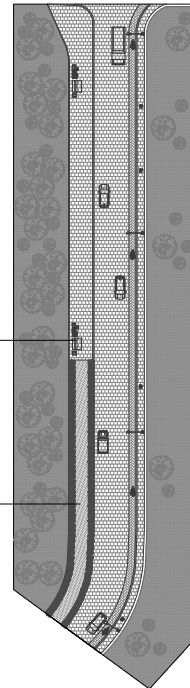
LÁMINA:
1

MAPA ZONAL

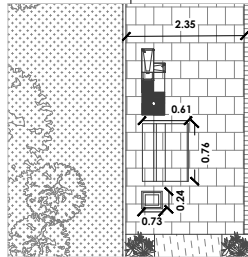


ZONA A

ZONA A



VEGETACIÓN - CANAL



MOBILIARIO



LOCALIZACIÓN



TEMA:
DISEÑO DEL PASO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL REACHE PUELO BRASO COMPARTIDO ENTRE LA CABECERA PARRAQUAL Y PALARSA EL CARMEN, PARROQUIA MORENO.

MATERIA:
TRILACIÓN CURRICULAR

AUOR:
JAVIER SÁNCHEZ GUEVARA

TUTOR:
ANGELIZABETH MIRANDA

CARRERA:
ARQUITECTURA

SEMESTRE:
NOVENO

PROFECTO:
INTERVENCIÓN PASAJISTA

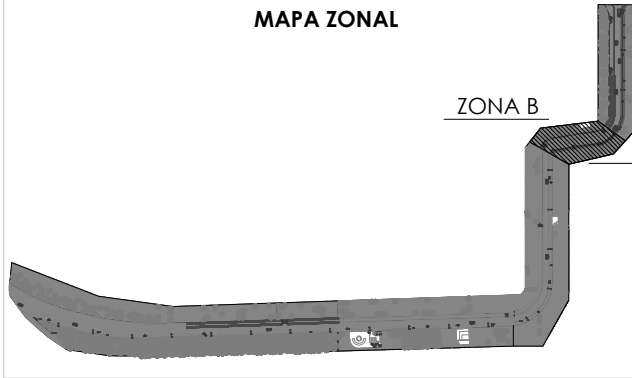
NOMBRE DEL PLANO:
PLANO TÉCNICO - ZONA A

FECHA:
27-MARZO-2024

EDICIÓN:
REVISADA

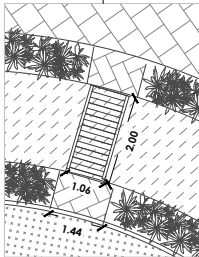
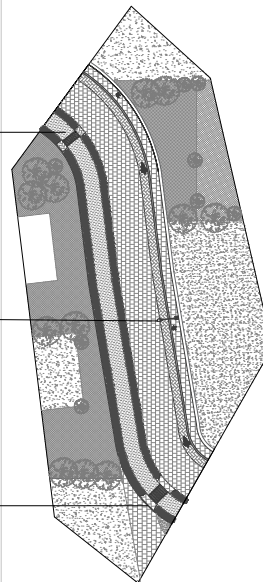
NUMERO:
2

MAPA ZONAL

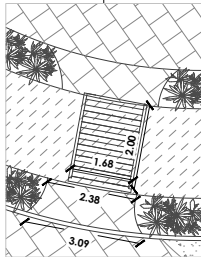


ZONA B

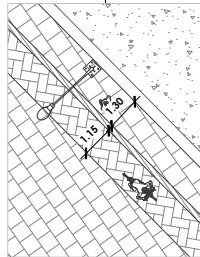
ZONA B



PUENTE PEATONAL



PUENTE VEHICULAR



CICLO VÍA



LOCALIZACIÓN



TEMA:
DISEÑO DEL PASADIZO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL REACHE PELEO TRINADO COMPRENDIDO SOBRE LA CARRETERA PARRUCOQUELA Y PALANCA EL CARMEN, PARROQUIA MOROVILLO.

MATERIA:
TRILACIÓN CURRICULAR

AUTOR:
JAVIER SÁNCHEZ GUEYARA

TUTOR:
ARQUELADEN MERAIDA

CARRERA:
ARQUITECTURA

SEMESTRE:
NOVENO

PROYECTO:
INTERVENCIÓN PABLAUSTA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO TÉCNICO - ZONA B

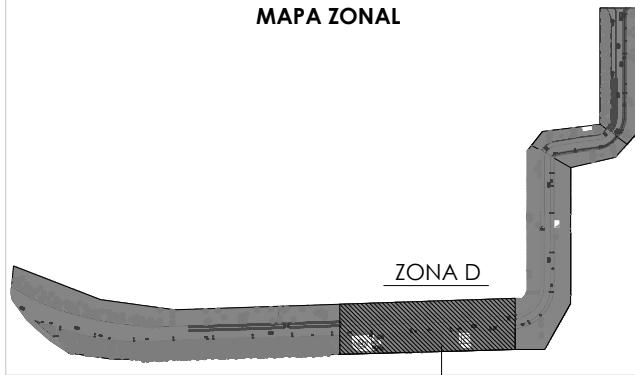
FECHA:
07 - MARZO - 2021

PROFESOR:

ESCUELA:
INGENIERÍA

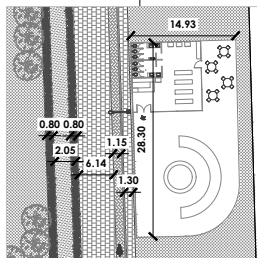
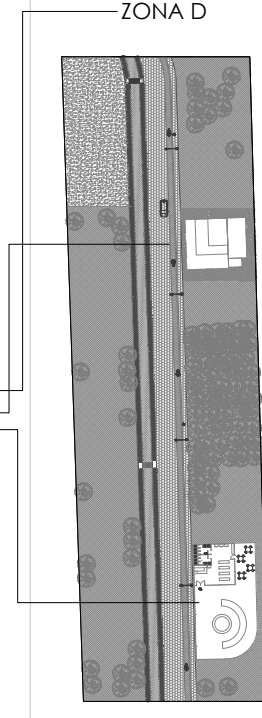
CARRERA:
3

MAPA ZONAL

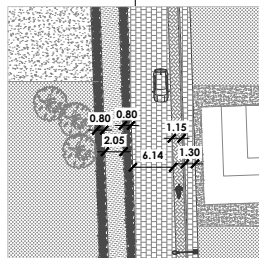


ZONA D

ZONA D



MIRADOR



CANAL - VÍA



LOCALIZACIÓN



TÍTULO:
DISEÑO DEL PASO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL REACHA PELLEO (CANAL COMPRENDIDO ENTRE LA CARRETERA PARROQUIAL Y PALMARIA EL CARMEN, PARROQUIA MONTEALVO).

MATERIA:
TITULACIÓN CURRICULAR

AUTOR:
JAVIER SANCHEZ GUEVARA

TÍTULO:
ARQUITECTURA

CARRERA:
ARQUITECTURA

SEMESTRE:
NOVENO

PROYECTO:
RESERVENCIÓN PAGAUSA

NOMBRE DEL PLANO:
PLANO TÉCNICO - ZONA D

FECHA:
07 MARZO 2024

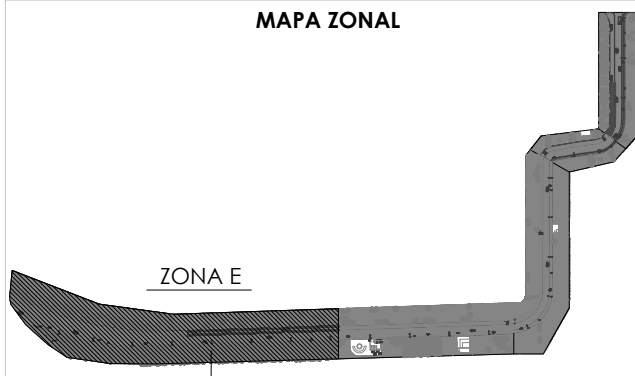
EDICIÓN:

FECHA REVISADO:

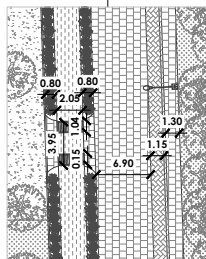
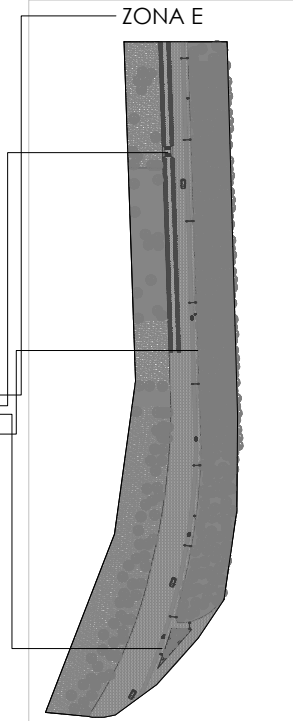
LÁMINA:

5

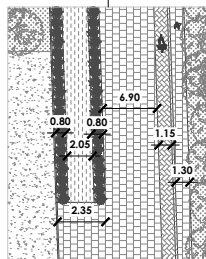
MAPA ZONAL



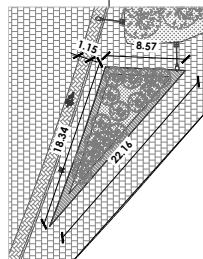
ZONA E



PUENTE PEATONAL



CANAL DE AGUA



VÍA PEATONAL



LOCALIZACIÓN



TÍTULO

DISÑO DEL PASO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL, RIEGO, PASEO BRANCO COMPLETADO ENTRE LA CARRETERA PARROQUIAL Y PALANCA EL CAMBIO, PARROQUIA MONTAÑO.

MATERIA

UTILIZACIÓN CURBICULAR

AUTOR

IVAN SÁNCHEZ GUEVARA

TUTOR

ARQ. ELIZABETH MIRANDA

CARRERA

ARQUITECTURA

SEMESTRE

NOVENO

PROYECTO

INTERVENCIÓN PASAJISTA

NOMBRE DEL PLANO

PLANO TÉCNICO - ZONA E

ESCALA

1:50 - MARZO - 2024

PROYECTACIÓN

PROYECTACIÓN

ESCALA

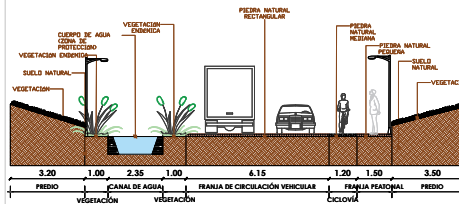
REDUCIDA



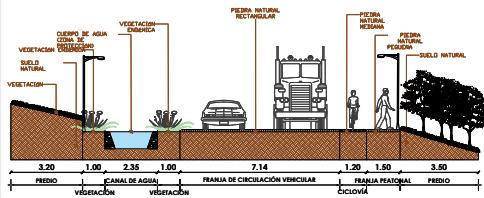
MAPA GENERAL



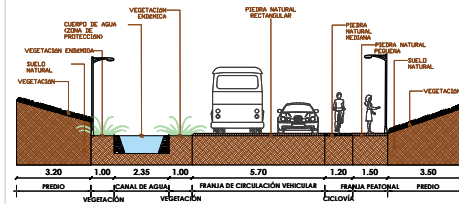
CORTE A - A



CORTE C - C



CORTE B - B



LOCALIZACIÓN



TÍTULO

DESIGNO DEL PASO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL REANCHO PEQUEÑO (BARRIO COMPLEJOS) ENTRE LA CALLE CARRETERA PERIQUILLO Y PALMARIA EL CARMEN, PARROQUIA MONTEALBA.

MATERIA

ITELACIÓN CURRICULAR

AUTOR

JAVIER SÁNCHEZ GUEVARA

TUTOR

ARIEL E. MIRANDA

CARRERA

ARQUITECTURA

SIMESTRE

NOVENO

PROYECTO

INTERVENCIÓN PLAGUETA

NOMBRE DEL PLANO

PLANO TÉCNICO - CORTE DEL SECTOR

FECHA

07 MARZO 2024

RECORTACIÓN

NO

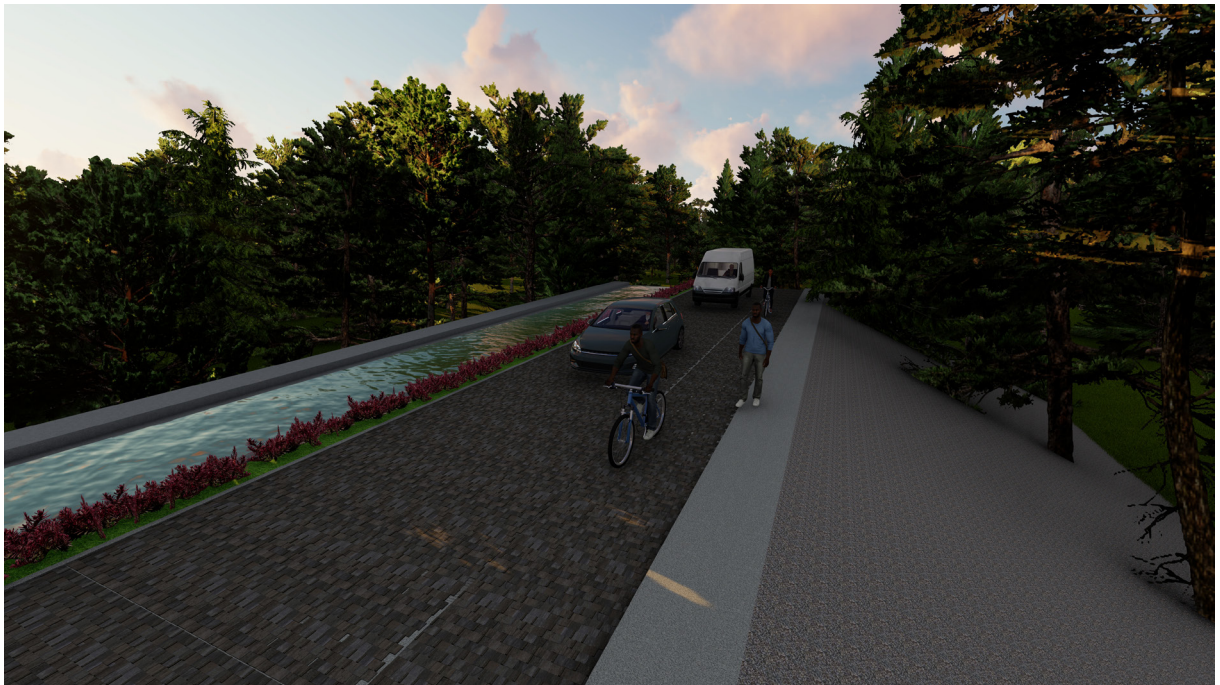
ESCALA

INDICADO

LÁMINA
7

Fig.60

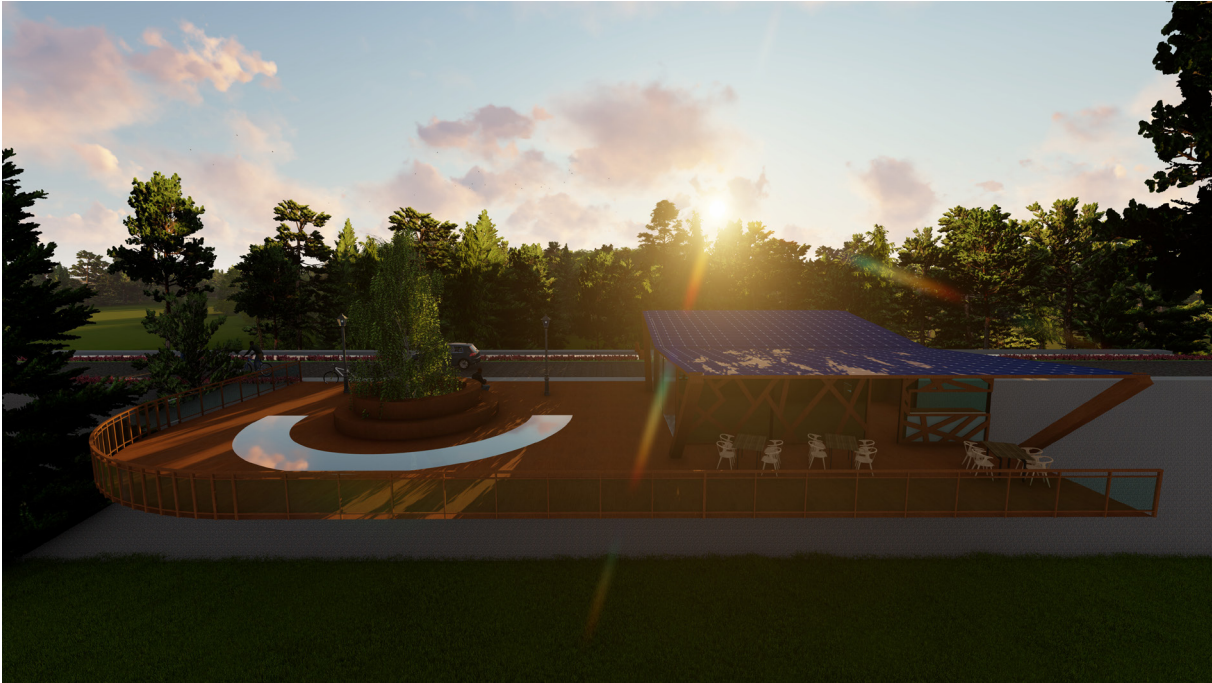
Render Paseo Ecológico 1



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.61

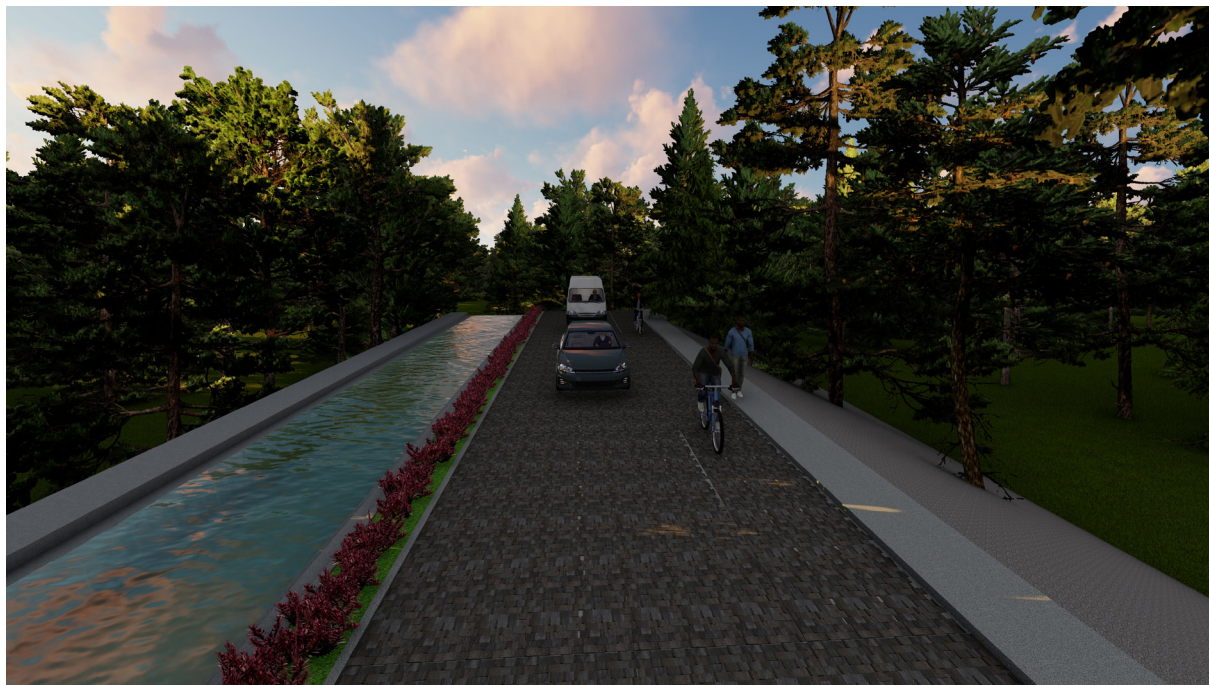
Render Paseo Ecológico 2



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.62

Render Paseo Ecológico 3



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.63

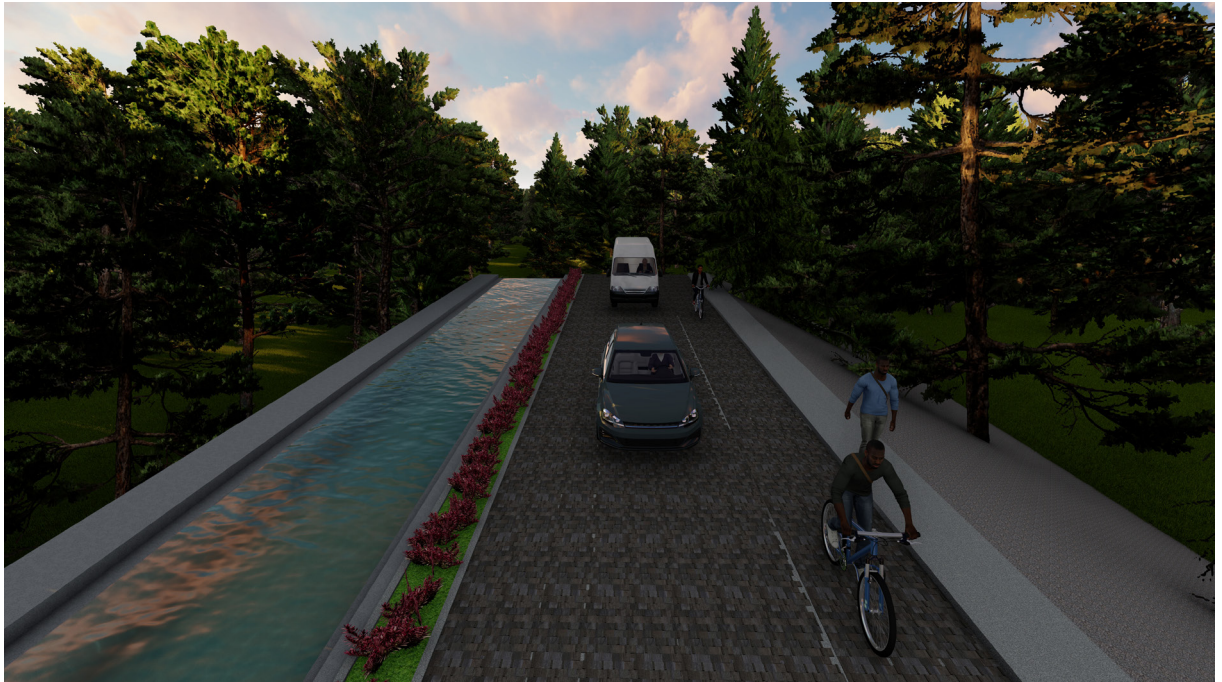
Render Paseo Ecológico 4



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.64

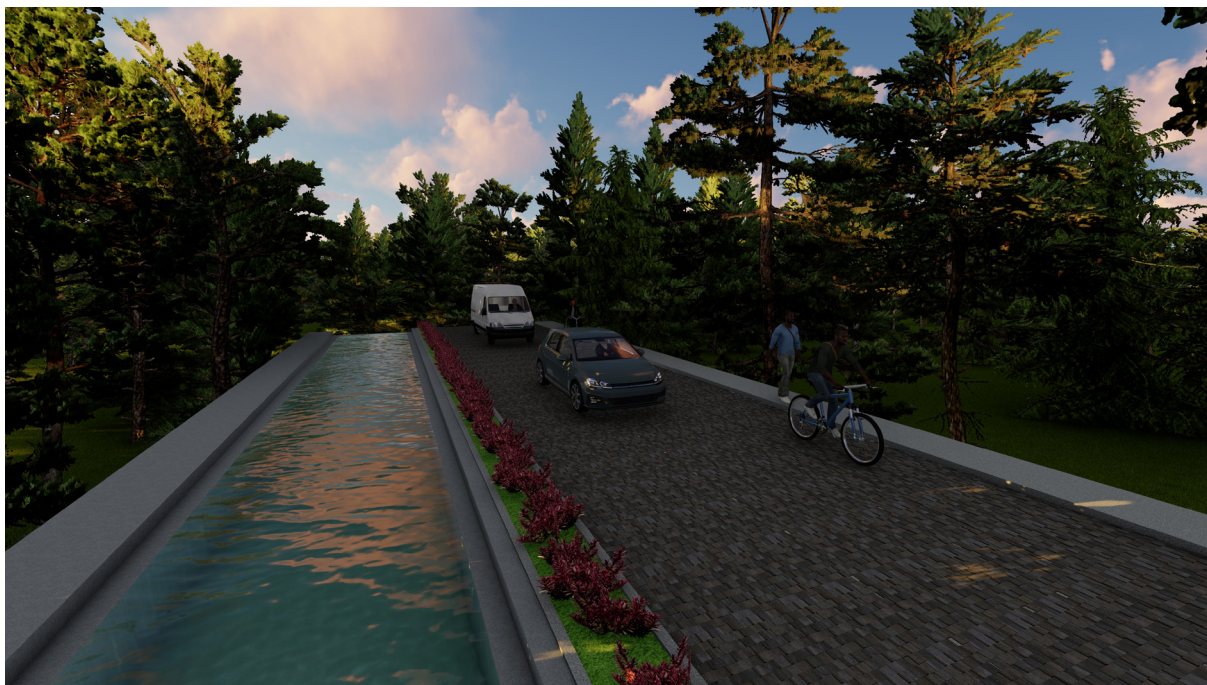
Render Paseo Ecológico 5



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.65

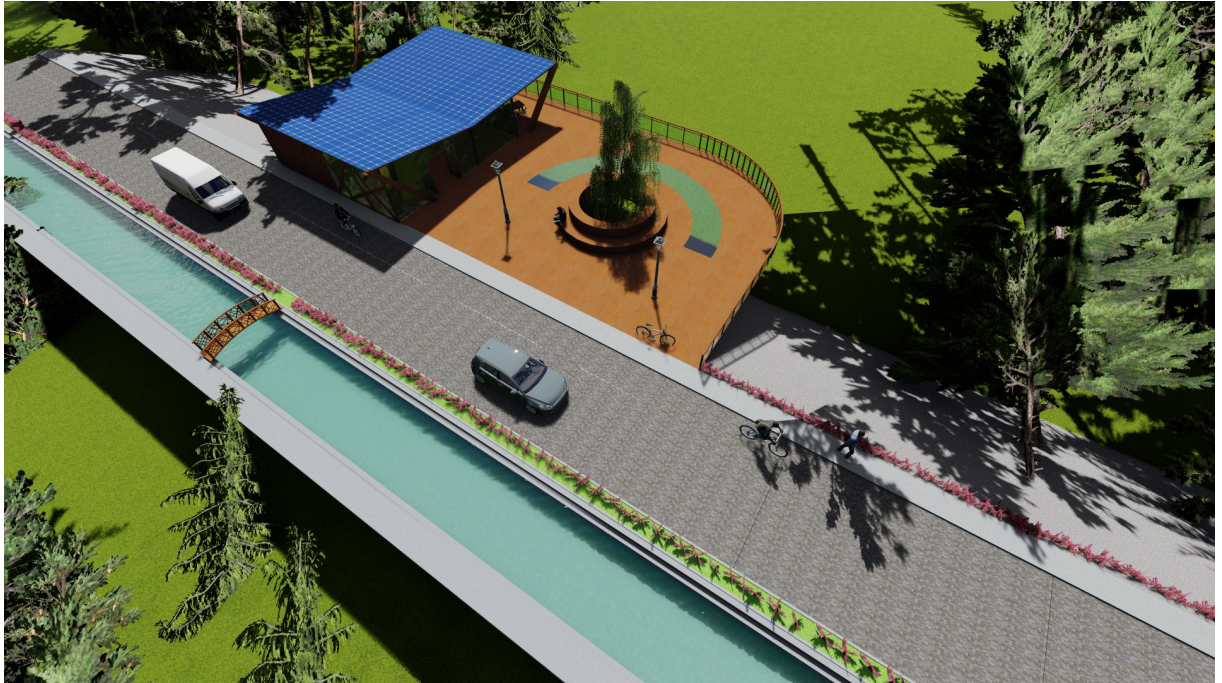
Render Paseo Ecológico 6



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.66

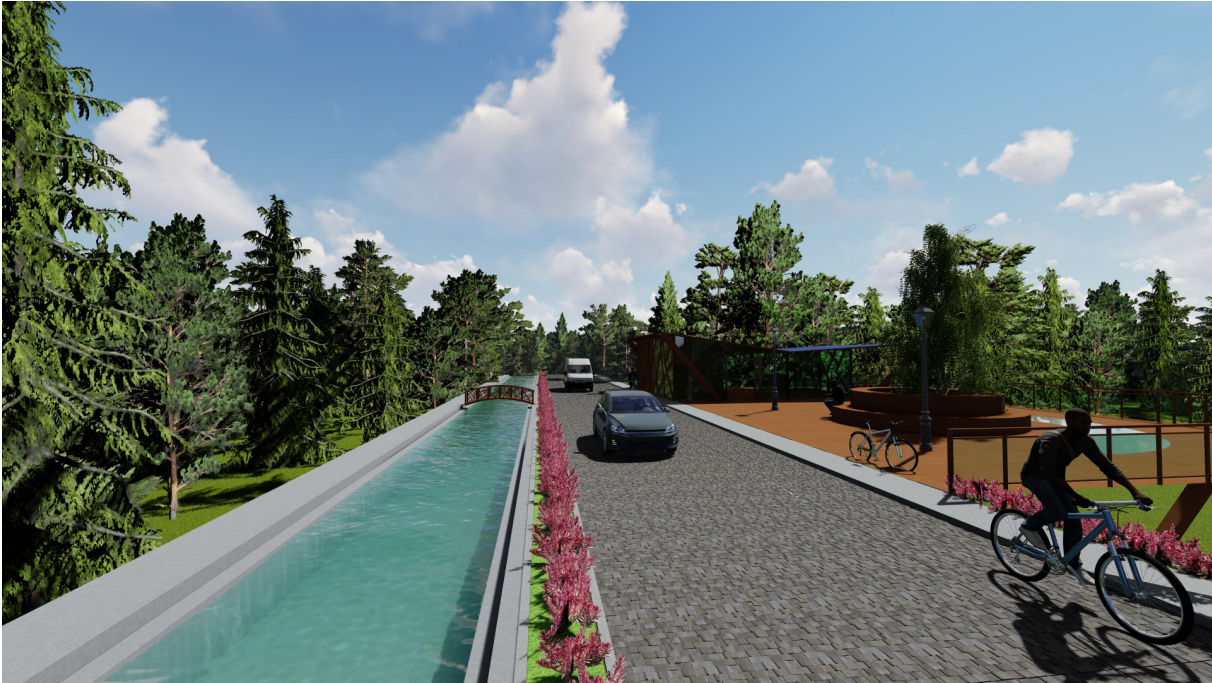
Render Paseo Ecológico 7



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.67

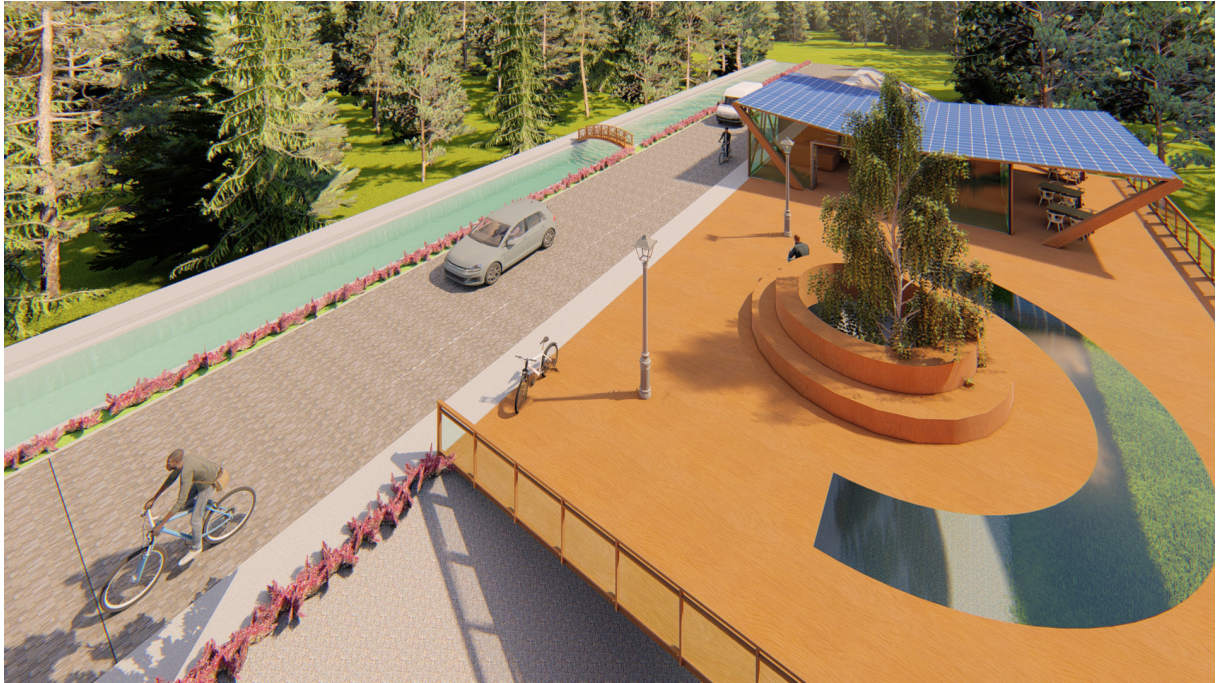
Render Paseo Ecológico 8



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.68

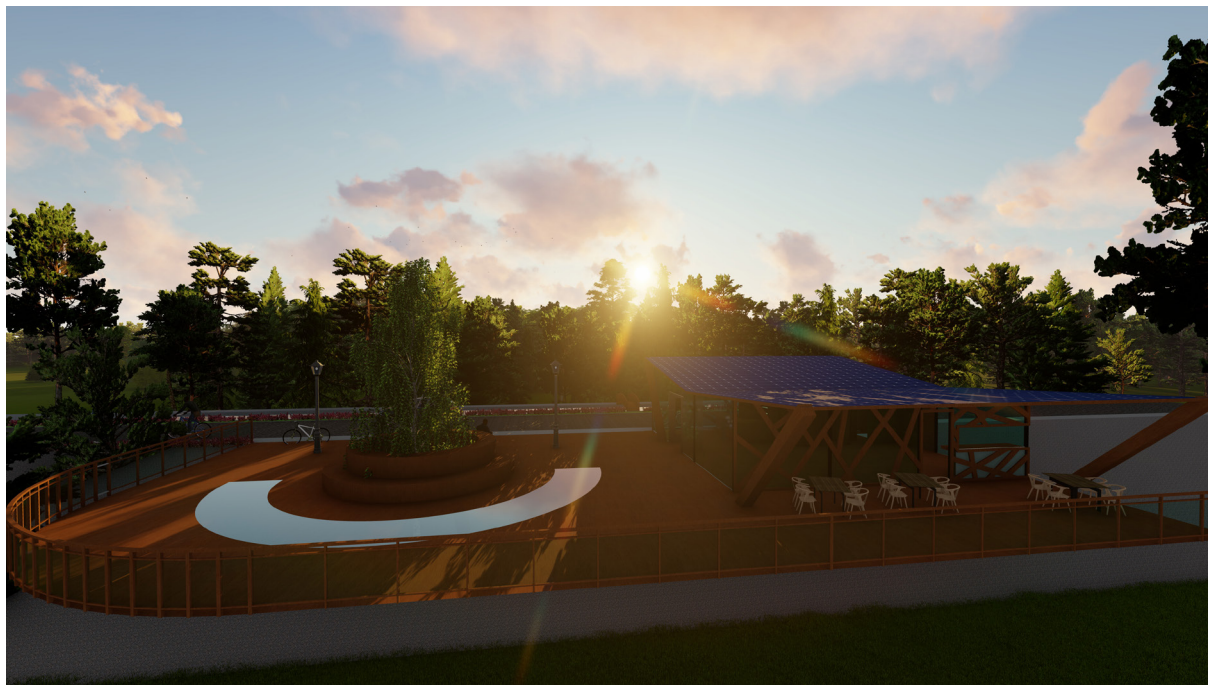
Render Paseo Ecológico 9



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.69

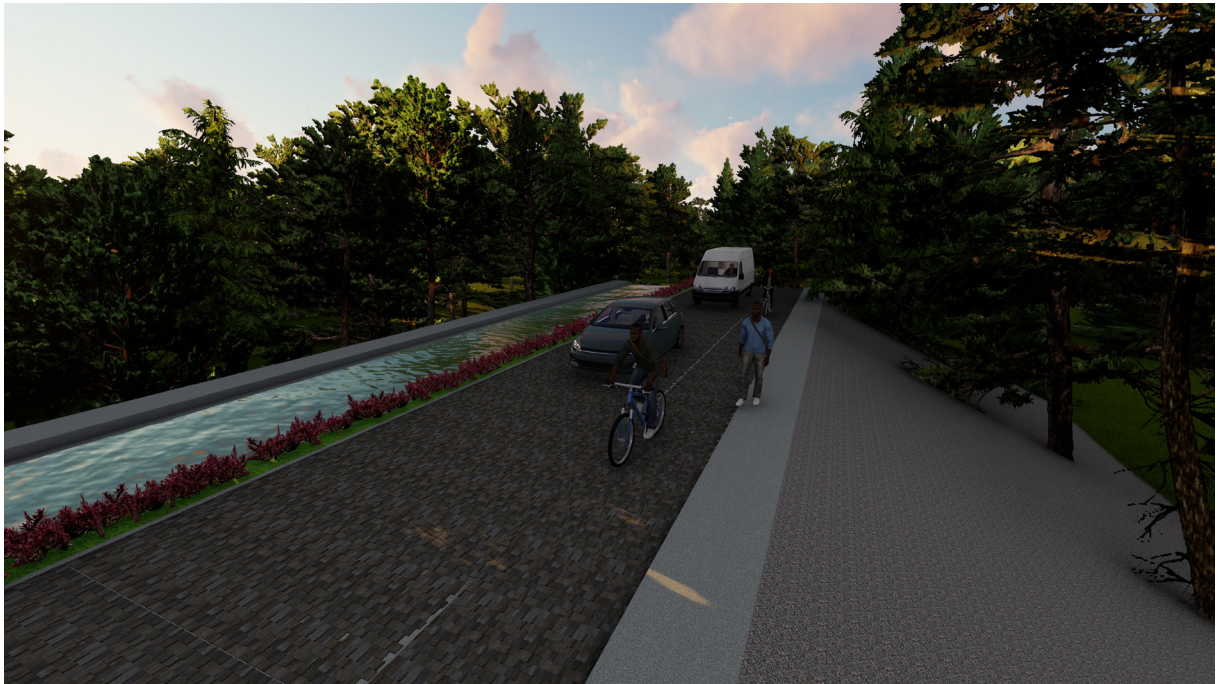
Render Paseo Ecológico 10



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.70

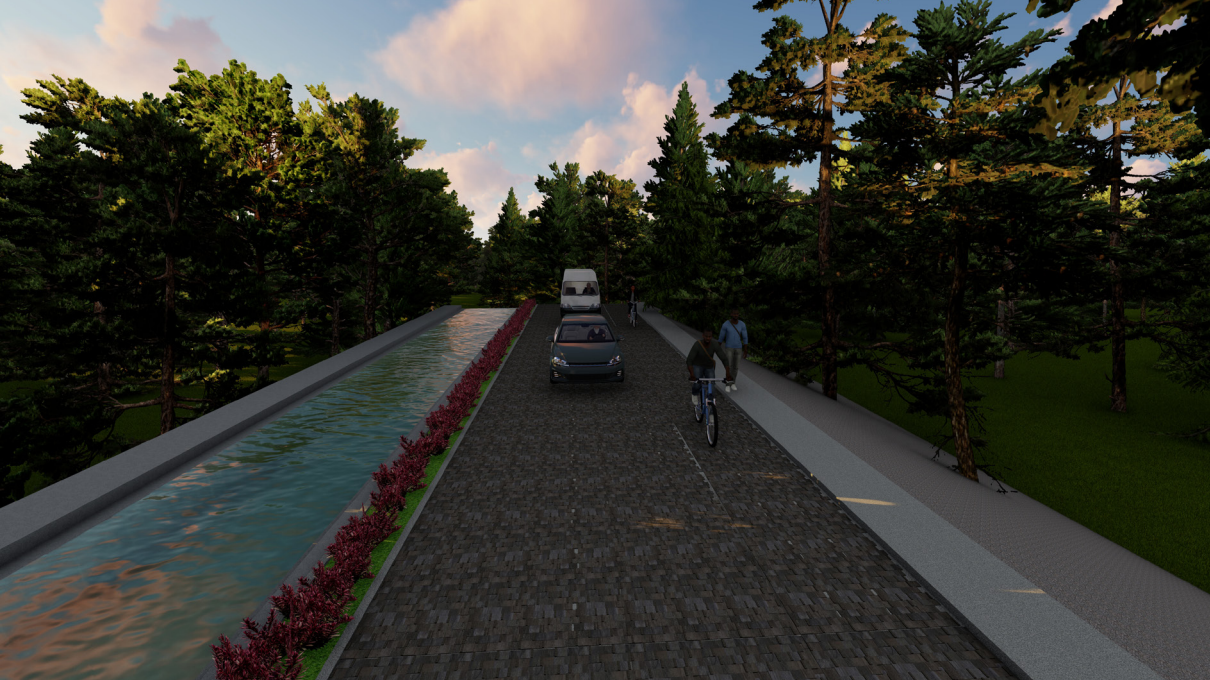
Render Paseo Ecológico 11



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.71

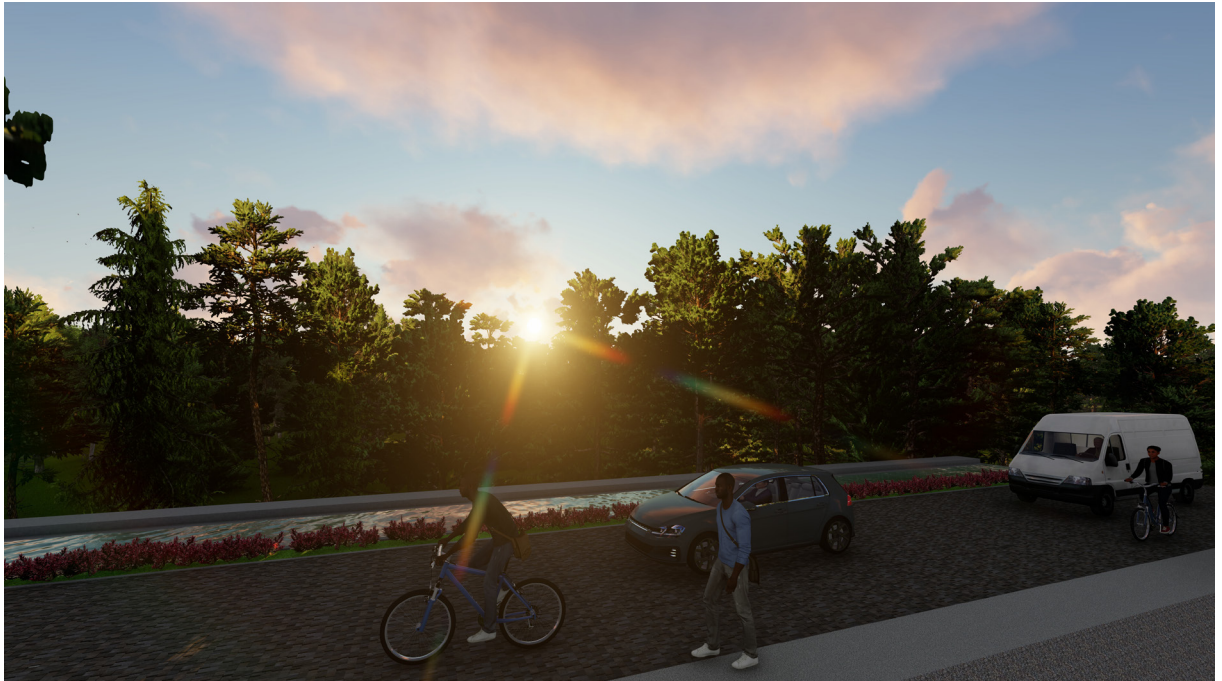
Render Paseo Ecológico 12



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.72

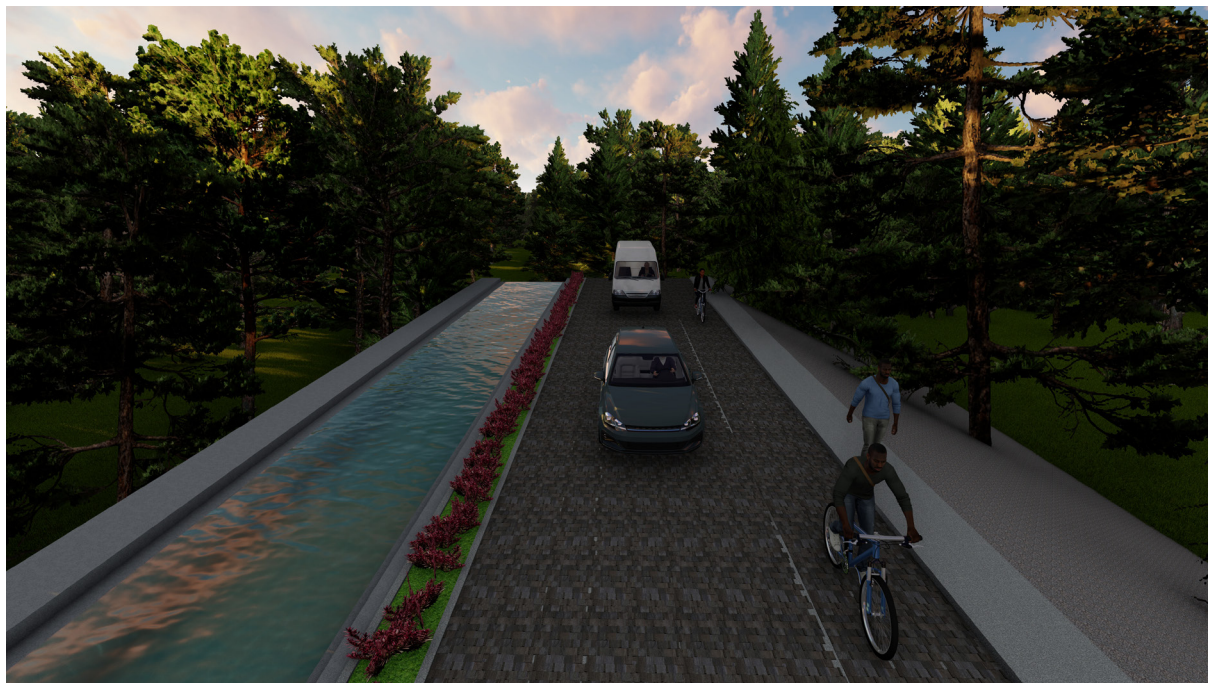
Render Paseo Ecológico 13



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

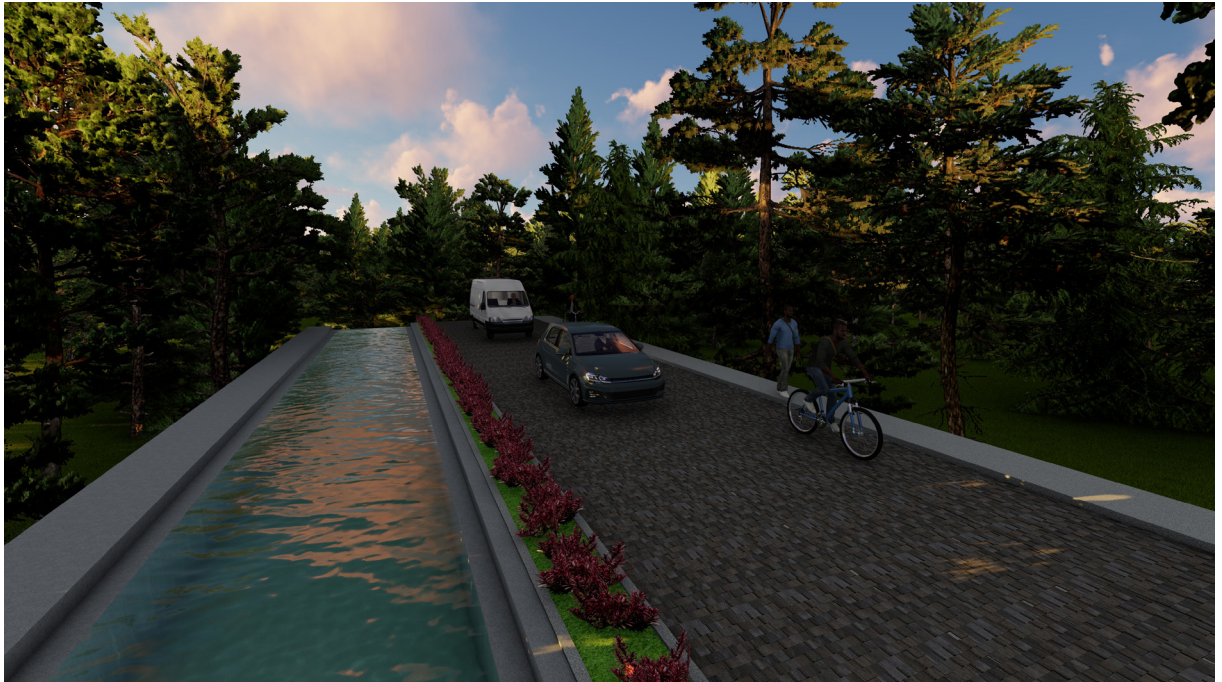
Fig.73

Render Paseo Ecológico 14



Nota. Render de la concepción vial con el canal.

Fig.74
Render Paseo Ecológico 15



Nota. Render de la concepción vial con el canal.



BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Agugliaro, F. M. (16 de Febrero de 2023). Universidad de Almería. Obtenido de Universidad de Almería: https://editorial.ual.es/libro/introduccion-a-los-sistemas-de-informacion-geografica-analisis-de-casos-practicos-con-qgis_147212/

Alamo, M. (27 de mayo de 2015). Slideshare. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/ManuelAlamoRamrez/elementos-para-el-diseo-forma-y-espacio>

Búzali, E. Á. (2007). repositorio digital . Obtenido de repositorio digital : <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/25122/1/6-ArquitecturaSostenible.pdf>

Caro, C. C. (2021). Parque lineal canal Américas fomentando el desarrollo de espacios vitales. BOGOTÁ.

Cedreo. (26 de Diciembre de 2023). Cedreo. Obtenido de Cedreo: <https://cedreo.com/es/blog/diseo-de-exteriores/#:~:text=Los%20elementos%20se%20refieren%20a,y%20visual%20de%20un%20paisaje.>

Clavijo, M. R. (5 de Agosto de 2016). ARQMARCOS CLAVIJO. Obtenido de ARQMARCOS CLAVIJO: <https://marcosruizdeclavijo.com/archivo/rec-comtal-vallbona/>

Cobeña, W. D. (30 de Marzo de 2016). Arquitectura y urbanismo: elementos esenciales a considerar para el logro de un. Obtenido de Arquitectura y urbanismo: elementos esenciales a considerar para el logro de un: <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-ArquitecturaYUrbanismo-5802888.pdf>

Erosa, E. D. (2012). El mayor portal de gerencia. Obtenido de El mayor portal de gerencia: <https://www.elmayorportaldegerencia.com/Libro/s/Consultacion/%5BPD%5D%20Libros%20-%20>

Fontcuberta, M. B. (14 de 10 de 2014). TREBALL DE RECERCA. Obtenido de TREBALL DE RECERCA: <https://www.fertbatxillerat.com/wp-content/uploads/Briones-Marta-La-arquitectura-sostenible.pdf>

Fontcuberta, M. B. (14 de 10 de 2014). TREBALL DE RECERCA. Obtenido de TREBALL DE RECERCA: <https://www.fertbatxillerat.com/wp-content/uploads/Briones-Marta-La-arquitectura-sostenible.pdf> Igualada, J. P. (2016). Universidad Politecnica de Valencia. Obtenido de Universidad Politecnica de Valencia: https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/67707/p://dspace.ucaenca.edu.ec/bitstream/123456789/32852/1/tesis_cap1.pdf

Holmes, D. (1 de octubre de 2022). Worldlandscapearchitect. Obtenido de Worldlandscapearchitect: <https://worldlandscapearchitect.com/que-es-la-arquitectura-paisajista/?v=3a1ed709Obfa>

Igualada, J. P. (2016). Universidad Politecnica de Valencia. Obtenido de Universidad Politecnica de Valencia: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/67707/IPP-P%C3%A9rez%20-%20ARQUITECTURA%20DEL%20>

PAISAJE.%20FORMA%20Y%20MATERIA.pdf?sequence=2

Lootugs. (2016). Parales. Obtenido de Parales: http://dspace.ucaenca.edu.ec/bitstream/123456789/32852/1/tesis_cap1.pdf

Latam, M. (8 de julio de 2021). Mongabay. Obtenido de Mongabay: <https://es.mongabay.com/2021/07/que-son-los-corredores-biologicos-biodiversidad/>

Melvin Wong. (18 de Diciembre de 2019). NoticiasArq. Obtenido de NoticiasArq-: <https://noticias.arq.com.mx/Detalles/23279.html>

Montalvo, G. (2023). GAD Montalvo . Obtenido de GAD Montalvo : <https://gadparroquiamontalvo.gob.ec/>

Montalvo", G. A. (2019). Plan de Desarrollo Ordenamiento Territorial. Ambato - Montalvo .

Rodríguez, M. M. (2011). Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles. Obtenido de Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles: file:///D:/Downloads/Dialnet-Lalnteg racionPaisajisticaYSusFundamentos-3722477_1.pdf

Rodríguez-Potes, L. (24 de Julio de 2015). Universidad Nacional . Obtenido de Universidad Nacional : <https://www.redalyc.org/journal/748/74856411003/74856411003.pdf>

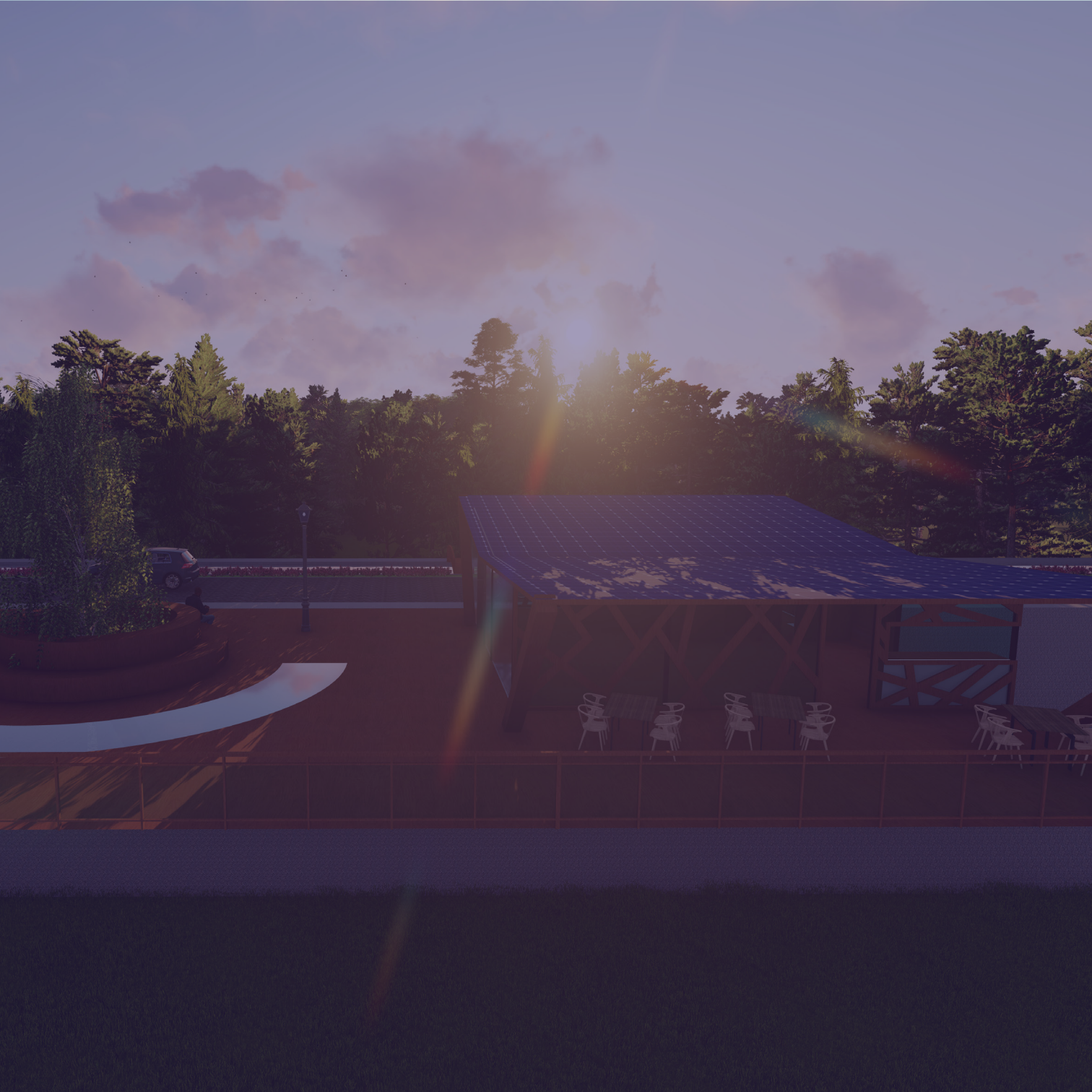
Sánchez, J. (2019). Desarrollo Sostenible. Obtenido de Desarrollo Sostenible: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e43ad745-6b7d-48e4-a016-b753fd3b659/content>

Transición, M. d. (7 de Septiembre de 2012). Mapa de Vegetación del Ecuador Continental. Obtenido de Mapa de Vegetación del Ecuador Continental: <https://www.ambiente.gob.ec/mapa-de-vegetacion-del-ecuador-continental/>

Troll, C. (Septiembre de 2003). Gaceta Ecológica. Obtenido de Gaceta Ecológica: <https://www.redalyc.org/pdf/539/53906808.pdf>

Unesco. (25 de MARZO de 2003). UNESCO. Obtenido de UNESC: En la región Latinoamericana y en Argentina en particular, existe

Valencia, N. (2015). Archdaily. Obtenido de Archdaily: <https://www.archdaily.cl/cl/781084/estudio-685-comienzo-construccion-de-sendero-ecologico-en-ecuador>



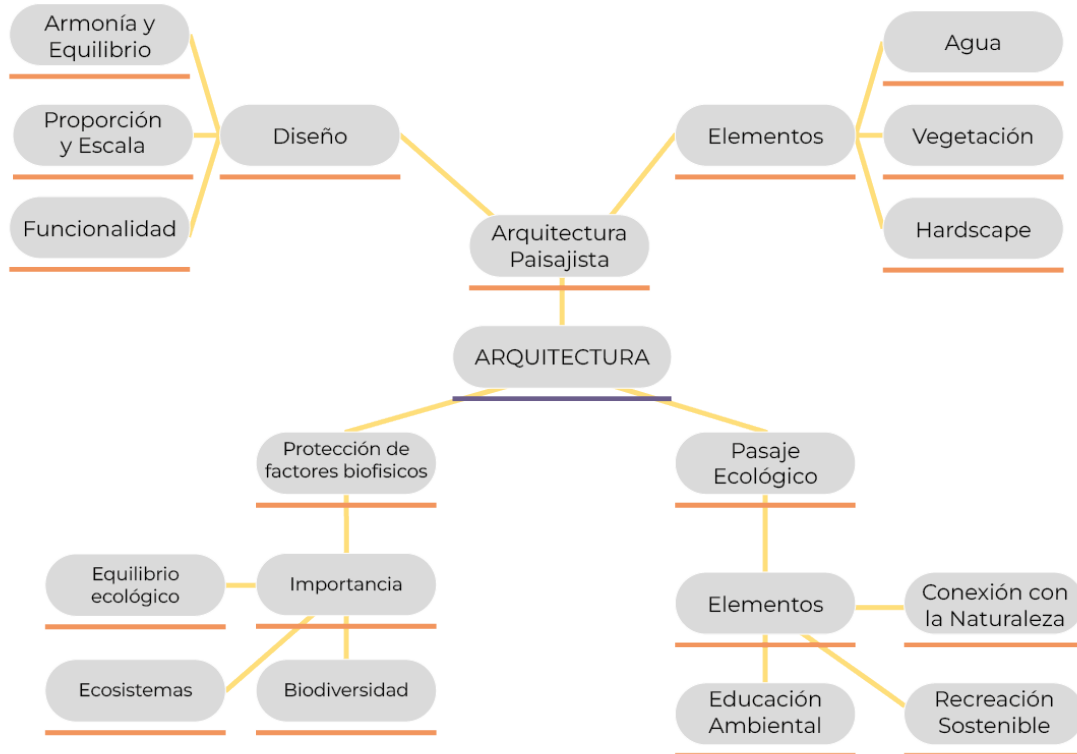


ANEXOS

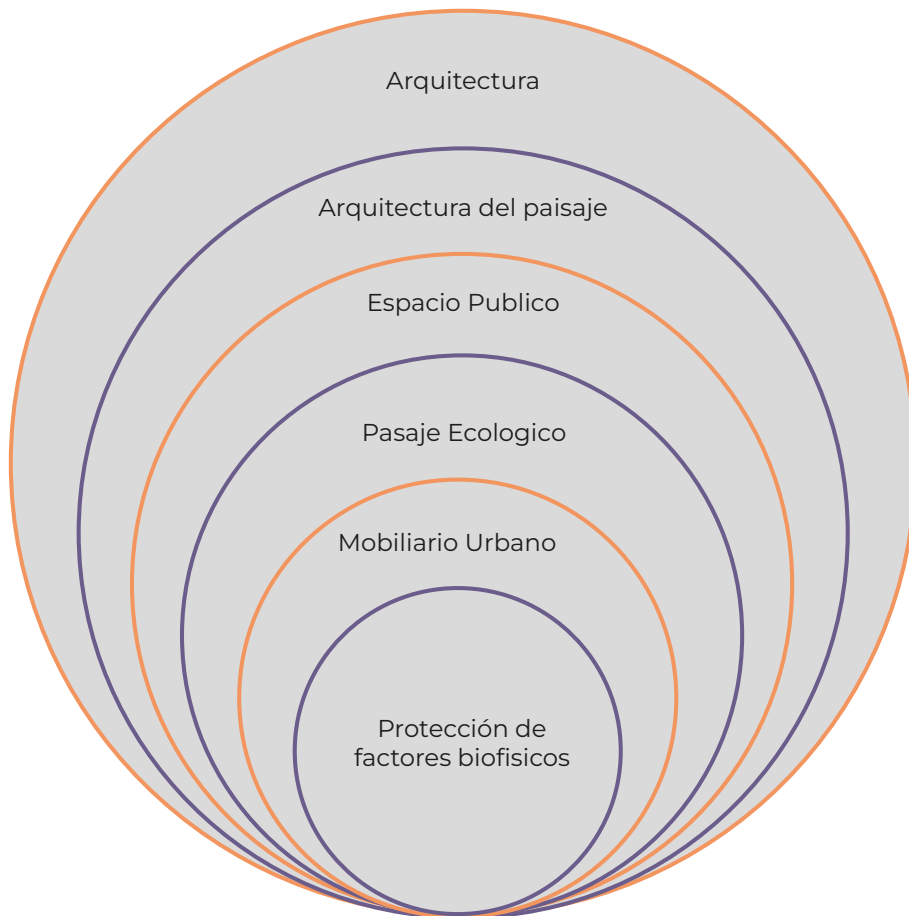
Anexo 1: Tabla de Metodología

LÍNEA INVESTIGATIVA	Sistemas territoriales urbanos y rurales.
SUB LÍNEA	Diseño de Jardines y Parques
ENFOQUE	Cualitativo
ALCANCES DE INVESTIGACIÓN	Exploratorio - Descriptivo - Explicativo
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	Paisajista

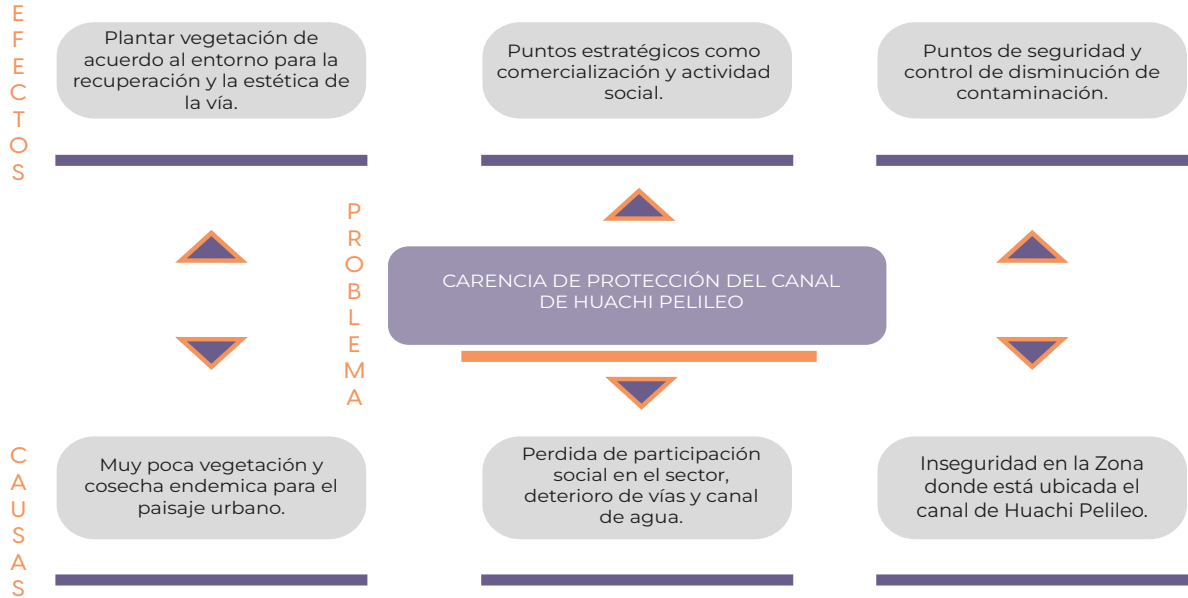
Anexo 2: Red Conceptual



MONOVARIABLE



Anexo 4 : Árbol de problemas





Universidad Tecnológica Indoamérica
Facultad de Arquitectura y Construcción

GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.

UBICACIÓN: MONTALVO - PALAHUA

DIRIGIDO: USUARIOS

NOMBRE: NOMBRE APELLIDO

SECTOR: LUGAR

CARGO: PROFESIÓN

EDAD: --

CUESTIONARIO

PREGUNTA 1. ¿QUÉ VISIÓN TIENE SOBRE EL CANAL DE AGUA DEL SECTOR?

Respuesta

PREGUNTA 2. ¿QUÉ ÁREAS RECREATIVAS EXISTEN EN EL SECTOR?

Respuesta

PREGUNTA 3. ¿QUÉ TAN SEGURO ES EL SECTOR POR DONDE PASA EL CANAL?

Respuesta

PREGUNTA 4. ¿QUÉ DESVENTAJAS ENCUENTRA EN EL CANAL DE AGUA?

Respuesta

PREGUNTA 5. ¿COMO DESCRIBIRIA EL AMBIENTE DEL ENTORNO DEL CANAL?

Respuesta



Universidad Tecnológica Indoamérica
Facultad de Arquitectura y Construcción

GUIÓN DE ENTREVISTA

TEMA: DISEÑO DEL PASEO ECOLÓGICO EN ZONA DE PROTECCIÓN DEL CANAL HUACHI PELILEO TRAMO COMPRENDIDO ENTRE LA CABECERA PARROQUIAL Y PALAHUA EL CARMEN, PARROQUIA MONTALVO.



UBICACIÓN: MONTALVO - PALAHUA

DIRIGIDO: EXPERTOS

NOMBRE: NOMBRE APELLIDO

SECTOR: LUGAR

CARGO: PROFESIÓN

EDAD: ---

CUESTIONARIO

PREGUNTA 1. ¿QUÉ ESTRATEGIAS SE DESARROLLA AL DISEÑAR UN PASEO ECOLÓGICO?

Respuesta

PREGUNTA 2. ¿QUE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS PODRÍAN SER INCORPORADAS?

Respuesta

PREGUNTA 3. ¿QUÉ ESTRATEGIAS UTILIZARÍA PARA LA PROTECCIÓN DE CANAL DE AGUA?

Respuesta

PREGUNTA 4. ¿QUÉ VENTAJAS HAY AL DISEÑAR UN PASAJE URBANO?

Respuesta

PREGUNTA 5. ¿CUÁLES SON LOS PRINCIPIOS CLAVE QUE CONSIDERAS AL DISEÑAR UN ESPACIO URBANO?

Respuesta



Universidad Tecnológica Indoamérica Facultad de Arquitectura y Construcción

FICHA DE REFERENTES PAISAJISTAS

NOMBRE: SENDERO LA DELICIA

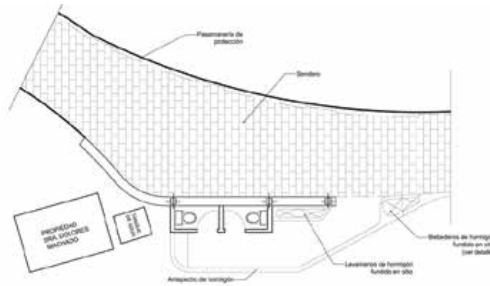
ARQUITECTO/A: JORGE JARRÍN, FRANCISCO CEVALLOS

ÁREA: LONGITUD DE 1,5 KM Y ALTURA APROXIMADA DE 250 M

UBICACIÓN: RIO VERDE, ECUADOR

AÑO: 2015

PLANOS



FOTOS



DESCRIPCIÓN

A una hora de la Ciudad de Baños de Agua Santa, en la provincia de Tungurahua, encontramos la parroquia de Río Verde que cuenta con un gran recurso natural y se caracteriza por poseer uno de los más grandiosos atractivos naturales del país, el Pailón del Diablo. Enfrentado al acceso de este complejo turístico se encuentra el Caserío La Delicia, una población de aproximadamente 40 familias ubicadas en el borde de un sendero que se ha formado en una montaña por el paso de los años.

ESTRATEGIA

La estrategia ambiental se basa en potenciar los elementos propios del lugar a través de la exploración de la flora endémica, su siembra, mantenimiento y crecimiento a largo plazo que permite atraer especies de fauna propias del lugar. Esto posibilita: evitar la erosión de la montaña, convertir al recorrido en un cinturón verde, obtener frutos propios de la zona y concienciar a los habitantes del lugar sobre la pertenencia de esta flora, porque, a través de mingas se incentiva el cuidado de esta vegetación y logra generar una unidad con vecinos y con turistas que visitan el lugar.



Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura y Construcción

FICHA DE REFERENTES PAISAJISTAS

NOMBRE: PASEO Y PLAZUELA DEL CANAL DE MONSERRATE

ARQUITECTO/A: LIDIA ESPINOZA, VARINIA PRADA

ÁREA: 15.135 m²

UBICACIÓN: LIMA, PERÚ

AÑO: 2023

PLANOS



FOTOS



DESCRIPCIÓN

Con el objetivo de recuperar el recorrido, el ecosistema y la memoria del canal de Monserrate, empoderando así el papel del agua en el espacio urbano, el proyecto propone acondicionar los restos arqueológicos del canal colonial e implementar un canal contemporáneo, con el objetivo de rescatar su funcionalidad y condición como articulador de este espacio público.

ESTRATEGIA

Puesta en valor de los valores paisajísticos y ecológicos. Tomando como premisas, el enfoque sensible al agua y la reinterpretación de hitos históricos, se recuperará el Canal de Monserrate como principal articulador del proyecto. Se renaturalizará el espacio público a través de la implementación de superficies permeables y especies vegetales nativas con impacto en la regeneración ecosistémica.



Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura y Construcción

FICHA DE REFERENTES PAISAJISTAS

NOMBRE: SENDERO ECOLÓGICO DEL LAGO XILI

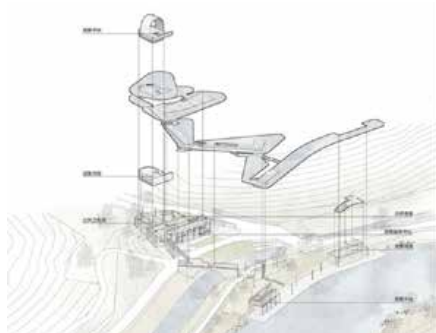
ARQUITECTO/A: TJAD ORIGINAL DESIGN STUDIO

ÁREA: 1596 m²

UBICACIÓN: SHENZHEN, CHINA

AÑO: 2022

PLANOS



FOTOS



DESCRIPCIÓN

Este proyecto comenzó con algunos intentos de ampliar este espacio linealmente comprimido, ya que el tramo norte del sendero natural ya está profundamente enclavado en las montañas. En el espacio entre el límite del bosque, las tierras agrícolas y la zona de protección de la fuente de agua, encontramos este sitio ocupado por algunos cobertizos desorganizados. Junto al lugar se encuentra Yangqing Drain, un interceptor de inundaciones que acaba de terminarse, así como un estanque de peces fuera de servicio y algunos refugios de pescadores abandonados.

ESTRATEGIA

Vinculación y orientación. En este contexto se sitúa la estación, con la idea de "wenshandieshu" (conversar con la montaña y el agua), contemplando las vistas cercanas junto con las lejanas, integrando el lago Xili y la colina Yangtai en el sistema paisajístico mediante líneas de visión. Múltiples cubiertas con finas cascadas de agua descienden a través de los árboles conservados, conectando el lago con la propia estación y el estanque de peces. El sendero parte de la orilla del lago, cruza el canal, pasa por los tejados que reflejan las sombras de los árboles y termina en el punto más alto con vistas al lago Xili. Los miradores y espacios de ocio insertados forman un diálogo entre el espacio y la naturaleza.



Universidad Tecnológica Indoamérica

Facultad de Arquitectura y Construcción

FICHA DE REFERENTES PAISAJISTAS

NOMBRE: CORREDOR ECOLÓGICO Y RECREATIVO DE LOS CERROS ORIENTALES

ARQUITECTO/A: DIANA WIESNER

ÁREA: 53 KILÓMETROS

UBICACIÓN: BOGOTÁ, COLOMBIA

AÑO: 2023

PLANOS



FOTOS



DESCRIPCIÓN

El corredor se construirá con materiales ecológicamente sensibles, como la tierra, madera, piedra y el ladrillo triturado, se diseñarán puentes colgantes, senderos de madera, aulas al aire libre y miradores. Así como se han propuesto cables para los barrios de difícil acceso. La restauración ecológica se orientará principalmente a controlar la invasión de vegetación no nativa a través de la creación de viveros de especies nativas con la colaboración del Jardín Botánico de Bogotá, y también se centrará en la recuperación de cuencas hídricas.

ESTRATEGIA

Estrategia social, denominada el mayor pacto social de borde de la ciudad. Tiene la intención integrar a las comunidades en manejos sostenibles y acuerdos con su lugar en formas de patronato y cuidado.

Estrategia biofísica, busca mantener y restaurar el ecosistema con la gente, aumentando la conectividad ecológica de los cerros con la ciudad y la región, dando prioridad al manejo del agua de forma sostenible.

Estrategia espacial, o museo a cielo abierto: pretende delimitar físicamente la frontera de la ciudad con la reserva a través de un espacio de recreación pasiva, en donde aparecen





RENDERS



ENTREVISTAS



PLANOS