An architectural rendering of a riverside park. A large tree with green leaves and red flowers stands on the left. A paved walkway runs along a body of water, with a person walking in the distance. A person is sitting on the grass in the foreground. The scene is illuminated by streetlights. A semi-transparent purple box is overlaid on the center of the image, containing text.

**RECUPERACIÓN URBANA DE LA RIVIERA DEL RIO COCA EN
EL TRAMO DEL BARRIO NUEVO PARAÍSO EN LA CIUDAD
DEL COCA, 2023**

Lilibeth Carolina Galeth Catota

Galeth, Lilibeth (2023).

Recuperación urbana de la rívera del Río Coca en el tramo del barrio Nuevo Paraíso en la ciudad del Coca 2023.

Universidad Tecnológica Indoamérica - Quito



**Universidad
Indoamérica**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**RECUPERACIÓN URBANA DE LA RIVIERA DEL RÍO COCA EN EL TRAMO DEL
BARRIO NUEVO PARAÍSO EN LA CIUDAD DEL COCA 2023**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Arquitecto

Autor(a)

GALETH CATOTA LILIBETH CAROLINA

Tutor(a)

Arq. MORALES POZO LUIS VLADIMIR

**QUITO - ECUADOR
2023**

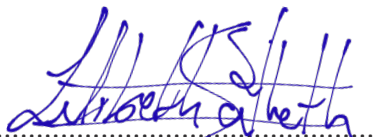
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, LILIBETH CAROLINA GALETH CATOTA declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “RECUPERACIÓN URBANA DE LA RIVIERA DEL RÍO COCA EN EL TRAMO DEL BARRIO NUEVO PARAÍSO EN LA CIUDAD DEL COCA 2023”. como requisito para optar al grado de Arquitecta y autorizo al sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica Indoamerica, 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 deba firmar convenios especificos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 10 días del mes de Agosto de 2023, firmo conforme:



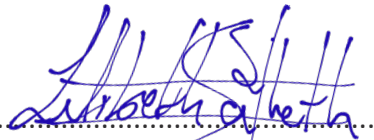
GALETH CATOTA LILIBETH CAROLINA
C.I. 2100727854

Dirección: Isaac Albeniz y Pablo Casals
Correo: lgaleth@indoamerica.edu.ec

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecta, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 10 de Agosto de 2023



GALETH CATOTA LILIBETH CAROLINA
C.I. 2100727854

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “RECUPERACIÓN URBANA DE LA RIVIERA DEL RÍO COCA EN EL TRAMO DEL BARRIO NUEVO PARAÍSO EN LA CIUDAD DEL COCA 2023” presentado por GALETH LILIBETH para optar por el título de Arquitecta, CERTIFICO que dicho trabajo de investigación 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 del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 10 de Agosto de 2023

.....
MORALES POZO LUIS VLADIMIR
C.I. 1714065354

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: “RECUPERACIÓN URBANA DE LA RIVERA DEL RÍO COCA EN EL TRAMO DEL BARRIO NUEVO PARAÍSO EN LA CIUDAD DEL COCA 2023” previo a la obtención del Título de Arquitecta, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 10 de Agosto de 2023

.....
ARQ. ZUMARRAGA SALGADO MARIA DANIELA
TUTOR
C.I. 1716076854

.....
ING. PONCE TAMAYO JORGE
TUTOR
C.I. 1757008436

DEDICATORIA

A mis padres, Ivan Galeth y Esthela Catota, quienes formaron mi carácter con su amor, respeto y paciencia ante las diversas adversidades; a mi mejor amiga Jhannela Cordova, quien ha estado presente a lo largo de mi carrera con sus consejos, cuidado y amistad incondicional; a mis hermanos Delcy, Jhaer, Jhosseling y a mi abuelita Amanda Mestanza por motivarme a alcanzar mis metas; y amigos de la universidad que día a día han sido inspiración para este esfuerzo; A mis tíos por siempre aportar un granito de arena para llegar a ser quien soy y en última instancia a mi persona porque nunca me rendí a pesar de las grandes adversidades y pude lograr este objetivo en mi vida, sobre todo a todas la personas que fueron parte de mi vida y aunque no esten presentes en cuerpo aportaron cada momento de este camino.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darme la sabiduría y fortaleza de culminar con mi carrera universitaria, guiar mi camino y no abandonarme nunca en cada viaje, a toda mi familia por todo el apoyo incondicional que me dieron cada momento, a mis amigos por apoyarme en todas mis decisiones, a la Universidad Indoamerica por la oportunidad de forjarme en sus instalaciones y en especial a mi tutor Arq. Vladymir Morales por sus acertados consejos, guías y recomendaciones en la elaboración de este trabajo.

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto desarrolla directrices espaciales para la recuperación urbana del borde fluvial del río Coca en el barrio Nuevo Paraíso de la ciudad del Coca, provincia de Francisco de Orellana. La aproximación analítica se basa en análisis urbanos y diagnósticos de vulnerabilidad y de riesgo. Para mitigar la degradación urbana natural de este borde fluvial se plantea una propuesta basada en un parque urbano lineal generador de un desarrollo urbanístico de la zona de estudio.

El enfoque proyectual específico orientado a detener la erosión hídrica y disminuir el riesgo de inundaciones, se basa en el uso de hexápodos de concreto que sirven a la vez como barrera de protección y como soporte del parque propuesto. Además, se plantea la potenciación del uso de suelo comercial y de servicios turísticos en la primera línea del barrio intervenido y que es contigua a la propuesta de miradores públicos que integran visualmente el paisaje natural.

PALABRAS CLAVES: Borde urbano fluvial, erosión Hídrica, Recuperación urbana

ABSTRACT

This project develops spatial guidelines for the urban recovery of the fluvial border of the Coca River in the Nuevo Paraíso neighborhood of the city of Coca, province of Francisco de Orellana. The analytical approach is based on urban analysis and vulnerability and risk diagnostics. In order to mitigate the natural urban degradation of this fluvial border, a proposal based on a linear urban park is proposed to generate an urban development of the study area.

The specific design approach aimed at stopping water erosion and reducing the risk of flooding is based on the use of concrete hexapods that serve both as a protective barrier and as a support for the proposed park. In addition, the use of commercial land and tourist services in the first line of the intervened neighborhood, adjacent to the proposed public viewpoints that visually integrate the natural landscape, is proposed.

KEY WORDS: Urban fluvial edge, water erosion, urban recovery.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1: Introducción	24
1.1 Problemática	25
1.2 Justificación	26
1.3 Objetivos	27
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	28
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
CAPÍTULO 2: Marco teórico	
2.1 Estado del arte	29
2.1.1 Vulnerabilidad y riesgo en asentamientos informales	30
2.2.2. Crecimiento urbano	31
2.2.3 Movilidad y accesibilidad en el cantón	32
2.2.4 Descripción funcional, formal a través de la historia	33
2.2.5 Clima	33
2.2.6 Uso de suelo	34
2.2.7 Tamaño de lote	34
2.2.8 Nivel de ocupación	35
2.2.9 Forma de ocupación	35
2.2.10 Alturas	36
2.3 Parámetros del Paisaje	36
2.3.1 Paisaje	37
2.3.2 Paisaje Urbano / Formal	37
2.3.3 Paisaje Natural / Rupestre	37
2.3.6 Ecología del Paisaje	38
2.4. Parámetros medioambientales	38

2.4.1 Agua	39
2.4.2 Ríos	41
CAPÍTULO 3: Metodología	53
3.1 Esquema Metodológico	55
3.2 Analisis urbano	67
CAPÍTULO 4: Resultados y discusión	69
4.1 Propuesta	80
4.2 Lineamientos	84
4.3 Cortes	89
4.3 Renders	119
CAPÍTULO 5: Conclusiones y recomendaciones	121
5.1 Conclusiones	122
5.2 Recomendaciones	123
5.3 Bibliografía	126

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Países de la región con más riesgo a inundaciones

Ilustración 2: Alerta Hidrometeorológica/ Boletín Meteorológico

Ilustración 3: MONITOREO DEL FENOMENO DE EROSION REGRESIVA

Ilustración 4: Mapa de peligros frente a inundaciones Coca

Ilustración 5: Erosión de río Coca y de su tributario Piedra Fina nuevamente amenazan oleoductos y vía nacional. Foto:.

Ilustración 6: Vulnerabilidad y riesgo en asentamientos informales frente a inundaciones

Ilustración 7: Desarrollo sostenible

Ilustración 8: Jerarquía de movilidad

Ilustración 9: Categorías de ancho del espacio fluvial

Ilustración 10: Integración de un eje de espacios públicos, arquitectura paisajista,

Ilustración 11: Implantación general de la propuesta

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1. Cantón Francisco de Orellana
- Figura 2. Uso de suelo
- Figura 3. Tamaño de lote
- Figura 4. Nivel de ocupación
- Figura 5. Altura
- Figura 6. Paisaje
- Figura 7. Ecología del paisaje
- Figura 8. Agua. Ciclo hidrológico
- Figura 9. Condición, componentes, curso y dinámica del río
- Figura 10. Componentes y geomorfología
- Figura 11. Chicago.
- Figura 12. Ángeles
- Figura 13. Medellín.
- Figura 14. Pittsburgh.

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1. Normativas

ETAPA 1

Conocimiento previo

1. Introducción

1.1 Problemática

La erosión hídrica de los bordes fluviales en Latinoamérica es un problema ambiental que ha sido afectado por una combinación de factores históricos, socioeconómicos y ambientales a lo largo de los años. Aunque la situación puede variar en diferentes países y regiones. (Audefroy, 2003)

¿QUÉ PAÍSES SE ENCUENTRAN MÁS EXPUESTOS A UNA INUNDACIÓN?



Ilustración 1 Países de la región con más riesgo a inundaciones (LR la república) 2022

Las inundaciones en el Ecuador se ven reflejadas en la morfología de su territorio, dada a que cuenta con múltiples atributos hídricos, lo que convierte a ciertas regiones del país, a contar un alto índice de vulnerabilidad frente a la erosión hídrica de los territorios que se mantienen colindantes con grandes ríos que atraviesan

el territorio ecuatoriano.

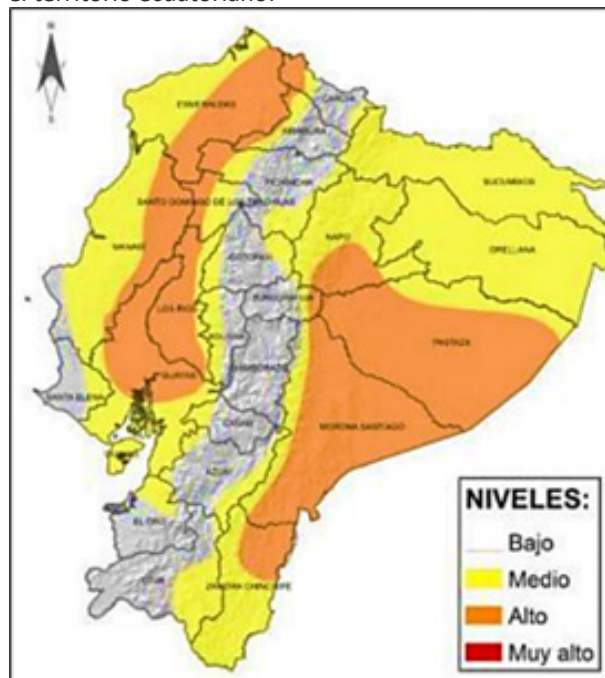


Ilustración 2 Alerta Hidrometeorológica/ Boletín Meteorológico No. 006, INAMHI

En la provincia de Francisco de Orellana existe El Coca, antes conocido como Puerto Francisco de Orellana, hasta la década de 1980, El Coca fue un pueblo relativamente pequeño y de poca importancia incluso a nivel regional. A partir del descubrimiento de reservas de petróleo en sus alrededores, el pueblo creció rápidamente en tamaño y población, ayudado de inversiones realizadas por compañías petroleras extranjeras que comenzaron a operar en el área.

En la actualidad cuenta con una población de 20 000 habitantes aproximadamente. (V Cumbicus, 2019).



Ilustración 3 MONITOREO DEL FENOMENO DE EROSION REGRESIVA (Fuente CH.CCS)

Con el tiempo la extracción de petróleo ha causado considerable daño a la selva circundante, la contaminación provocada el 7 de abril del 2020 debido a las intensas lluvias provocaron un socavón en la zona de la cascada San Rafael, provocando la rotura del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano (SOTE), del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP) y del Poliducto Shushufindi-Quito llegando a contaminar las aguas del río, por esta razón los moradores del sector Nuevo Paraiso han tenido que vivir una situación alarmante ya que esto provoco la erosión del suelo y caída de los árboles que se encontraban en la ribera y como daño colateral la ribera y el talud de la orilla del borde fluvial del río se vieron afectados provocando así que el río lle-

gue hasta las viviendas. (Mejía, 2022).



Ilustración 4 Mapa de peligros frente a inundaciones Coca - INAMHI

Los expertos aseguran que la erosión del río Coca tardará años en estabilizarse. Mientras tanto, todas las comunidades en las riberas y las obras de infraestructura se encuentran en grave riesgo” (Cardona, 2021)



Ilustración 5 Ilustración 3 Ilustración 1 Erosión de río Coca y de su tributario Piedra Fina nuevamente amenazan oleoductos y vía nacional. Foto: OCP Ecuador.

Estos problemas han generado un incremento a la vulnerabilidad y riesgos frente al borde fluvial del río Coca en el tramo del barrio Nuevo Paraiso en la ciudad del Coca, lo que ha provocado un deterioro urbano del sector. Con este proyecto se pretende contener, limitar y proteger el crecimiento habitacional progresivo informal hacia la rivera del río disminuyendo la vulnerabilidad a riesgos por situaciones antrópicas para así mejorar la calidad urbana del sector.

1.1 Justificación

Con el propósito de abordar los problemas mencionados, es posible proponer diversas soluciones en el ámbito del urbanismo con el fin de reducir la degradación del borde fluvial del río Coca. Estas soluciones deben estar centradas en el diseño y las estrategias urbanas, con el objetivo de contrarrestar el aumento del caudal del río Coca.

La investigación desempeña un papel crucial al definir parámetros que evalúen el nivel de eficiencia de un sistema o proyecto urbanístico. Esto permite identificar áreas prioritarias para intervenir y aplicar soluciones de manera más urgente, a través del desarrollo de estrategias específicas. Sin embargo, aún más relevante es que el proceso investigativo modifica los parámetros del diseño, generando espacios que se integran completamente al área de estudio. (Etulian, 2021)

Para abordar esta problemática, se propone una solución basada en la articulación del borde fluvial, empleando un sistema limitante, determinado en función a las características naturales, para así mismo brindar un espacio al sector que

cuenta con todos los requerimientos urbanos necesarios para mejorar la calidad de vida de los habitantes del Barrio Nuevo Paraíso. (repositorio.ucp.edu.co, 2018)

La justificación de este proyecto radica en la importancia de las características paisajísticas que ofrece la selva tropical frente de nuestra área estudio, también se busca el desarrollo urbanístico, turístico al proporcionar estrategias que mejoren e incrementen las actividades comerciales del Barrio. (Perez, 2021)

Con la investigación se busca llegar a una propuesta que genere un ambiente cómodo y seguro para los usuarios, contribuyendo a mejorar el aspecto visual del sector e incentivar el turismo en el barrio. Por tanto, se proponen también estrategias para integrar nuestra propuesta con la ciudad del Coca.

En definitiva, la propuesta presentada busca impulsar el desarrollo del Borde fluvial del Barrio Nuevo Paraíso, mejorando su calidad de vida a través del posicionamiento de un objeto arquitectónico que sirva de impulsador del desarrollo urbanístico aportando un nuevo espacio para la contemplación de los atributos naturales cercanos y a su vez limite la degradación del borde fluvial por parte del río Coca. (Potocko, 2018)



2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Establecer Lineamientos de Diseño Urbano para la recuperación urbanística de la rivieta del río Coca en el tramo del barrio Nuevo Paraíso en la ciudad del Coca.

2.2 Objetivos específicos

-Identificar las afectaciones provocadas por el río Coca en el borde fluvial del tramo del barrio Nuevo Paraíso en la ciudad del Coca.

-Proponer una estrategia de contención del desbordamiento del río Coca en el tramo del barrio Nuevo Paraíso en la ciudad del Coca.

-Desarrollar la localización y cobertura de hexápodos de concreto.

3. Marco teórico

2.1 Estado del arte

El actual trabajo de titulación está centrado en la regeneración y recuperación urbana de la rivera del Río Coca en el tramo del barrio Nuevo Paraíso en la ciudad del Coca, con la finalidad de rehabilitar y reactivar esta zona, para esto se examinan teorías y criterios factibles basándonos en proyectos similares para poder cumplir con el objetivo.

La fundamentación teórica de este proyecto se basa en varios conceptos y principios fundamentales.

2.1.1 Vulnerabilidad y riesgo en asentamientos informales

Las vulnerabilidades físicas de edificaciones llegan a tener una valoración muy alta de vulnerabilidad y riesgo debido a que las infraestructuras existentes, así como en su calidad de construcción, con materiales de baja calidad como caña, madera, teja o estructuras mixtas, con criterios técnicos deficientes, no solo en sus diseños ar-

quitectónicos, sino también en su estructura. Muchas de las viviendas se encuentran bajo el nivel de la calzada y en suelos con características inundables y de relleno, por ende, son muy susceptibles a ser afectadas por inundaciones y movimientos en masa. (Cevallos, 2018)



Ilustración 6 Vulnerabilidad y riesgo en asentamientos informales frente a inundaciones

2.1.2 Desarrollo sostenible

La regeneración y recuperación urbana deben basarse en el principio del desarrollo sostenible, que busca equilibrar el crecimiento económico, la equidad social y la protección ambiental. Esto implica asegurar que las intervenciones urbanas sean respetuosas con el medio ambiente, socialmente inclusivas. (GIL, 2018)

La participación activa de la comunidad es fun-

damental para lograr estos objetivos. Se deben llevar a cabo procesos de consulta y participación ciudadana, involucrando a los residentes del barrio Nuevo Paraíso ya otros actores clave, como organizaciones locales, empresas y expertos en desarrollo urbano. La participación comunitaria permitirá identificar las necesidades y prioridades de la población, así como promover un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia la regeneración de la rivera del Río Coca.

vo mejorar la calidad de vida de los habitantes del barrio Nuevo Paraíso Esto implica brindar espacios públicos de calidad, como parques, áreas verdes y zonas de recreación, que fomenten la convivencia y promueva un estilo de vida saludable. También se deben considerar aspectos como la seguridad y la mejora de la calidad de vida. Estas mejoras contribuirán a crear un entorno urbano más atractivo, inclusivo y saludable para la comunidad. (Delgadillo, 2020)



Ilustración 7 Desarrollo sostenible

2.1.3 Regeneración y recuperación urbana

En estos dos aspectos deben tener como objeti-

2.1.4 Desarrollo económico y revitalización urbana

La regeneración y recuperación de la rivera del Río Coca pueden generar oportunidades económicas para el barrio Nuevo Paraíso y la ciudad del Coca en general. Se pueden promover actividades económicas sostenibles, como el turismo ecológico, la agricultura urbana, la creación de empleo local y el impulso de microempresas. Esto ayudará a dinamizar la economía local, mejorar los ingresos de la población. (Muñoz L., 2018)

2.1.5 Integración de infraestructuras y conectividad.

La regeneración urbana debe considerar la integración de infraestructuras y la mejora de la

conectividad en el barrio Nuevo Paraíso.



Ilustración 8 jerarquía de movilidad

Esto implica desarrollar una planificación urbana que promueva la accesibilidad y la movilidad sostenible, facilitando el transporte público, las redes peatonales y ciclistas, y mejorando la conexión con otros barrios y áreas de la ciudad. Además, se deben integrar sistemas de infraestructura verde, como corredores biológicos y espacios de infiltración de agua, que contribuyen a la resiliencia urbana y al equilibrio ecológico. (Sánchez, 2018)

2.1.6 Restauración de bordes fluviales de ríos

Los principios básicos que deben de ser tenidos en cuenta en los proyectos de restauración, haciéndolos extensivos a cualquier otro tipo de proyecto o intervención en los cauces son:

- Dar oportunidad al río para desarrollar su propia dinámica. dentro del cauce, atendiendo a los procesos de erosión y sedimentación variables en el tiempo según el régimen de caudales.
- Crear una morfología estable, en equilibrio con dichos procesos, y flexible, dada la incertidumbre en la respuesta del río y las variaciones de su régimen de caudales.
- Potenciar la mayor heterogeneidad de formas y condiciones hidráulicas, para favorecer la diversidad de hábitats y especies, como sucede en la Naturaleza. (Gallino, 2019)

2.1.7 Recuperación del trazado de ríos

El trazado en planta de los ríos, desde las formas más rectas hasta las más sinuosas, está condicionado por diferentes variables, entre las que destacan el caudal dominante, la pendiente longitudinal del cauce y la carga de sedimentos.

drés Solórzano León, se investigó qué cambios influyeron para que la ciudadanía degrade ese espacio. Se elaboró el diseño de un proyecto de carácter urbano donde se presenta una solución sostenible y sustentable hacia un elemento natural como el río.



Ilustración 11 Implantación general de la propuesta. Realización Ricardo Solórzano

2.2 CONTEXTO HISTÓRICO

2.2.1 Francisco Orellana

El 30 de abril del año 1969 nace el cantón Francisco de Orellana, y 29 años más tarde, el 30 de julio de 1998 Se funda la capital de la provincia, El Coca, antes conocido como Puerto Francisco de Orellana, su nombre actual proviene antiguamente los indígenas oriundos de las zonas aledañas visitaban este lugar para realizar sus ritua-

les curativos con las hojas de coca masticadas, actualmente es un destino que ayuda a conocer la cultura de los primeros pueblos que lo habitaban. (Moreno, 2018).

El Cantón Francisco de Orellana se encuentra en la región oriental de Ecuador y limita al norte con la provincia de Sucumbíos y el cantón Joya de los Sachas. Al sur, limita con las provincias de Napo y Pastaza, y el cantón Aguarico. Por el este, limita con el cantón Aguarico, y por el oeste con el cantón Loreto y la provincia de Napo. El cantón está compuesto por varias parroquias, incluyendo Alejandro Labaka, Dayuma, El Dorado, El Edén, García Moreno, Inés Arango, La Belleza, Nuevo Paraíso, San José de Guayusa, San Luís de Armenia y Taracea.

La superficie total del cantón Francisco de Orellana abarca 21.691 kilómetros cuadrados, y su población alcanza los 86.493 habitantes. La ciudad cabecera del cantón es Puerto Francisco de Orellana, comúnmente conocida como Coca, que se encuentra en la confluencia de los ríos Coca y Payamino.

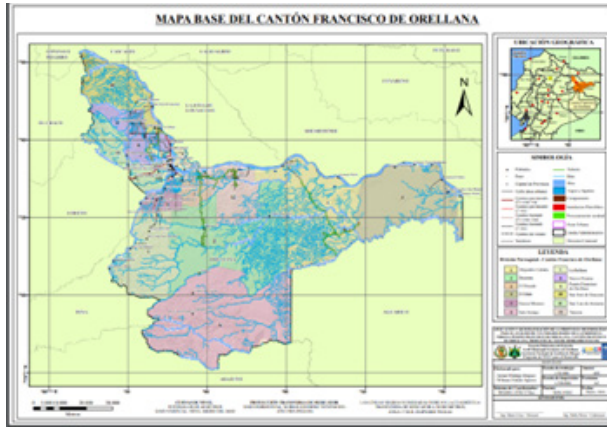


Ilustración 12: Plano del cantón Francisco de Orellana

2.2.2. Crecimiento urbano

Históricamente, esta pequeña ciudad lleva el nombre del descubridor del río Amazonas porque se cree que por el sector Francisco de Orellana, en su expedición navegó y arribó hasta el gran Marañón. Y los indígenas oriundos de zonas aledañas los Tagaieris o Sachas la conocen como Coca, porque antiguamente iban al lugar a realizar sus rituales curativos con las hojas de coca masticadas. Algunos afirman que los primeros colonos la fundaron con ese sobrenombre a finales del siglo XVIII, tras encontrar plantas silvestres en las orillas del río Napo, cerca de donde ahora se asienta la población. Calurosa y llena de colorido, Francisco de Orellana refleja en sus contadas calles llenas de comerciantes la amalgama ecuatoriana. Es normal observar ota-

valeños con sus artesanías o a esmeraldeños con su anillo de cocadas; mientras lojanos, orenses y manabitas se confunden en las aceras de la ciudad a la que llegaron buscando los réditos del boom petrolero. Pero todos ellos constituyen una población colona, pues los nativos decidieron refugiarse en el interior de la selva huyendo de las petroleras. Ironías del destino, los colonos tampoco se beneficiaron del petróleo y en su mayoría, apenas subsisten con lo poco que producen en sus parcelas o del comercio.

La capital de Orellana es Francisco de Orellana, que fue instituida el 20 de julio de 1998, viene a ser la provincia más joven del Ecuador, su nombre se debe a Francisco de Orellana, expedicionario español quién se adentró a estos territorios en busca de El Dorado, pero durante su viaje descubrió el Río Amazonas. El territorio de Orellana es esencialmente amazónico, no posee grandes elevaciones. Esta provincia es una joya ecológica, posee un potencial en flora y fauna lo cual la convierte en un territorio único en el mundo. Aquí también podemos encontrar lugares de recreación y descanso.

2.2.3 Movilidad y accesibilidad en el cantón

El cantón Francisco de Orellana ha experimentado un rápido crecimiento debido a la explotación petrolera de la región. Sin embargo, la

ciudad tiene un déficit de espacios públicos y espacios abiertos urbanos, lo que afecta la movilidad y accesibilidad de la ciudad.

El tratamiento y diseño del espacio público en una ciudad tienen suprema importancia y han sido ignorados por muchos años, lo cual no solo perjudica y altera el orden y la forma de vida ciudadana, sino que también desvincula al usuario y el espacio donde habita quitándole su identidad y además deja de sentirse propietario del espacio. Existen varias investigaciones y proyectos relacionados con el desarrollo de la ciudad, como el diseño de espacios públicos, la evaluación de modelos de gestión para el turismo y los planes de negocios para la implementación de servicios en el Parque Terrestre Yasuní. El diagnóstico de la ciudad muestra la relación defectuosa entre la ciudad y los ríos Payamino y Coca, que deben ser considerados como un gran potencial para estructurar el cinturón verde fluvial que rodea la ciudad para establecer una red de espacios que den estructura no sólo a la ciudad sino también a sus bordes y ríos. La falta de un plan de cuidado del medio ambiente es alarmante debido a la riqueza natural de la región y al rápido crecimiento del impacto ambiental.

2.2.4 Descripción funcional, formal a través de la historia

El cantón Francisco de Orellana ha experimentado un rápido crecimiento debido a la explotación petrolera de la región. Sin embargo, la ciudad tiene un déficit de espacios públicos y espacios abiertos urbanos, lo que afecta la movilidad y accesibilidad de la ciudad. El tratamiento y diseño del espacio público en una ciudad tienen suprema importancia y han sido ignorados por muchos años, lo cual no solo perjudica y altera el orden y la forma de vida ciudadana, sino que también desvincula al usuario y el espacio donde habita quitándole su identidad y además deja de sentirse propietario del espacio.

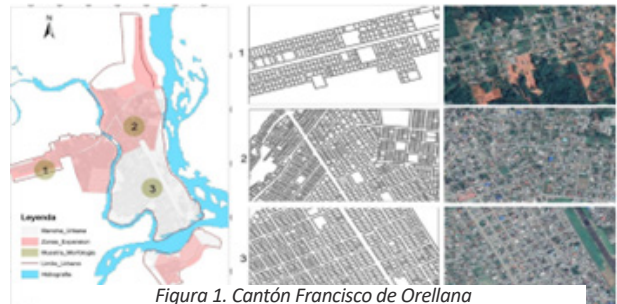


Figura 1. Cantón Francisco de Orellana

Existen varias investigaciones y proyectos relacionados con el desarrollo de la ciudad, como el diseño de espacios públicos, la evaluación de modelos de gestión para el turismo y los planes de negocios para la implementación de servicios en el Parque Terrestre Yasuní. El diagnóstico de

la ciudad muestra la relación defectuosa entre la ciudad y los ríos Payamino y Coca, que deben ser considerados como un gran potencial para estructurar el cinturón verde fluvial que rodea la ciudad para establecer una red de espacios que den estructura no sólo a la ciudad sino también a sus bordes y ríos.

La falta de un plan de cuidado del medio ambiente es alarmante debido a la riqueza natural de la región y al rápido crecimiento del impacto ambiental.

2.2.5 Clima

El Cantón Francisco de Orellana se caracteriza por un clima tropical, cálido y húmedo, con temperaturas medias de 26°C. Los niveles de precipitación promedio oscilan entre 2800 y 4500 mm de lluvia al año, siendo mayo y junio los meses de mayor precipitación y agosto, septiembre y octubre los meses menos lluviosos.

2.2.6 Uso de suelo

Las ciudades tienen una gran variedad de usos del suelo: residencial, comercial, administrativo, usos mixtos, etc. Desde la década de 1920, la zonificación ha introducido distintos tipos de usos. Sin embargo, cuando los puestos de trabajo, las viviendas y las empresas están situados muy cerca unos de otros, aumentan las opciones de transporte en la comunidad, y el desa-

rollo de usos mixtos ofrece diferentes tamaños y oportunidades para los usos comerciales y residenciales.



Figura 2. Uso de suelo

Según “Urban Policy for Paris”, la ciudad ideal es compacta y equitativa, con diversidad de usos y servicios.

Por otro lado, como señala el libro “Zooning New City”, los barrios residenciales deben ser de uso mixto, con infraestructuras educativas, sanitarias y de servicios que garanticen la seguridad y satisfagan las necesidades. Hay que destacar que así se evitan las desigualdades sociales, que son un factor importante para el dinamismo y la regeneración de ciertos barrios, como se explica en “La politique de la ville à Paris” (2007).

El uso mixto es el enfoque más adecuado, ya que el desarrollo de estos usos favorece la vitalidad de la ciudad. El Código Metropolitano de Qui-

to establece ciertos parámetros para el uso del suelo:

Ejes multipropósito correspondientes a vías colectoras, arteriales o expresas, ubicadas en zonas urbanas, la propiedad frontal de las nuevas edificaciones no podrá ocupar el retranqueo frontal con construcciones que deben ser tratadas como extensión del espacio público, y el retranqueo frontal mantiene el mismo nivel de pavimentación en toda su longitud. Si existe diferencia de altura entre la planta baja y la acera, el retranqueo frontal permite la construcción de escaleras y rampas para igualar la diferencia de altura (Distrito Metropolitano de Quito, 2014).

2.2.7 Tamaño de lote

Según Comunidades Saludables (2009), se recomiendan tamaños de parcela proporcionales porque mejoran las conexiones con la ciudad y crean áreas compactas:

El Código Reglamentario Metropolitano de Quito establece ciertos parámetros para el tamaño de los lotes, los cuales deben cumplir con los siguientes criterios

- Perpendicular a la vía, salvo que la topografía de la parcela o la posición de la vía requieran una solución técnica diferente.

La proporción de las parcelas no debe ser supe-

rior a 1:5 (frente a fondo).

- Las parcelas de esquina se diseñarán con un tamaño y una superficie que permitan el número de plantas que resulte de la zonificación.

- No se permitirán lotes en zonas urbanas en parcelas con pendientes mayores a 45° si la pendiente es mayor a 45°.

(Distrito Metropolitano de Quito, 2014).

2.2.8 Nivel de ocupación

En una ciudad, la ocupación del suelo no debe superar el 50%. Una ocupación del suelo del 30% es ideal, ya que crea espacios vacíos en cada nodo donde pueden incrustarse zonas verdes, formando el corazón del barrio y creando las redes verdes y abiertas que conforman toda la ciudad, mejorando la calidad de vida de los residentes, reduciendo la contaminación y creando un clima urbano agradable. La ciudad puede respirar, fluir y aliviar la presión porque está poco pavimentada.

Según “El Vitruvio Ecológico”, la pavimentación pesada no elimina la carga térmica de un edificio debido a la forma compacta o continua



Figura 3. Tamaño de lote

del pavimento, que requiere otros métodos de ventilación que afectan al medio ambiente. Según “Zooning Nueva York city” debe evitarse la densidad dentro de un edificio para garantizar la luz, el aire y la intimidad.

2.2.9 Forma de ocupación

Según el libro “Healthy communities”, los edificios deben diseñarse por separado, es decir, aislados, ya que así se mejoran las propiedades físicas de la ciudad al adaptar la ventilación y la iluminación al micro y macro-clima de la ciudad. Si la forma construida no es la adecuada, la zona edificada permanecerá en el mismo lugar de la ciudad. Se eliminan la permeabilidad y la porosidad, que es un factor importante, como se menciona en “La Politique de la ville à Paris” (2007), para garantizar el aire, la luz y la intimidad en las viviendas.

La ley de la ciudad de Quito establece ciertos parámetros para la altura de las edificaciones, las cuales deben cumplir con las siguientes condiciones:

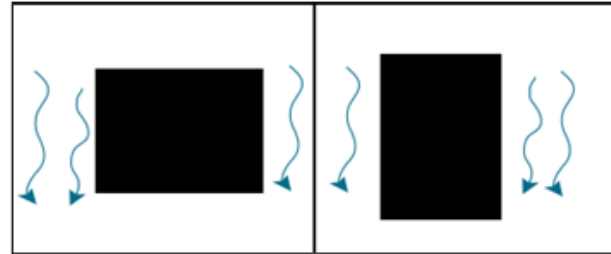


Figura 4. Nivel de ocupación

Según la normativa del Distrito Metropolitano de Quito, todos los predios deben cumplir con los retranqueos especificados en los respectivos planes de desarrollo, los cuales no pueden ser menores a tres metros y solo pueden adosarse a edificaciones con una altura máxima de 4,00 metros (Distrito Metropolitano de Quito, 2014).

2.2.10 Alturas

Para dar a los peatones la sensación de formar parte de la ciudad, es importante que los edificios de la misma altura estén en dos lados opuestos de la acera para crear un recorrido más coherente.

En la ribera del río, los edificios no deben tener más de dos plantas de altura para crear una mejor conexión con el río.

“El terreno junto al río tiene un nivel freático alto, por lo que se puede construir un máximo de dos plantas”. (POU, 2015) (POU, 2015).



Figura 5. Altura

En todos los casos, la altura de la edificación está determinada por el número de pisos especificados en el respectivo plan de desarrollo. Esta se calcula desde el nivel definido como planta baja (PB) hasta la parte superior de la última losa. Para los techados a dos aguas, la altura del edificio es desde la planta baja (GF) hasta el último piso de la estructura donde se encuentra el tejado.

2.3 Parámetros del Paisaje

2.3.1 Paisaje

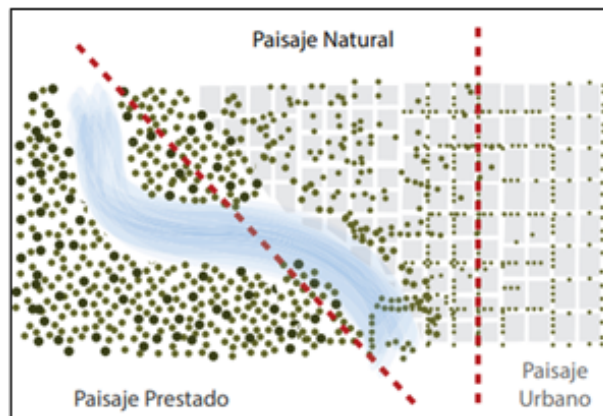


Figura 6. Paisaje

La gente suele percibir las ciudades y los pueblos a través del entorno exterior. En la vida cotidiana, el ciudadano medio percibe la ciudad a través del trazado de calles y aceras, centros comerciales, plazas públicas, parques, jardines y zonas residenciales. Pero bajo la superficie de los diversos espacios y vías públicas de la ciudad se esconde otro tipo de paisaje que a menudo se pasa por alto. Se trata del paisaje industrial, el paisaje ferroviario, el paisaje de abastecimientos, los espacios abiertos, los cruces ferroviarios urbanos, las minas abandonadas y los paseos costeros.

Hay, pues, dos tipos de paisaje que coexisten en la ciudad. El primer paisaje consiste en césped, parterres, árboles, fuentes y espacios organizados y es el enfoque tradicional del diseño público. Se basa en la teoría formalista del diseño, que da prioridad a la estética. Requiere mucha energía y se basa en técnicas de ingeniería y horticultura para sobrevivir. Está diseñado para ser independiente de la ubicación: puede encontrarse en cualquier lugar, desde el centro hasta la periferia.

El segundo tipo son los paisajes urbanos naturalizados y las llanuras inundables de selva tropical que se encuentran en zonas olvidadas de la ciudad.

Las “malas hierbas urbanas” crecen en las grietas de las aceras y en las espalderas, en los tejados, en los muros o en las zonas industriales Proporcionan sombra, una cubierta vegetal florecido y un hábitat silvestre sin coste ni mantenimiento, superando dificultades como los gases de escape de los coches, los suelos

pobres o contaminados y el pisoteo de los peatones Estos dos paisajes distintos, el paisaje formalista y el paisaje natural, simbolizan el conflicto inherente de los valores medioambientales”. (Hough, 1995)

Los sistemas fluviales y sus cuencas engloban todos los medios naturales, acuáticos y terrestres, así como aspectos de la cultura humana. Así pues, en términos de ecología fluvial, el paisaje de la cuenca hidrográfica es el verdadero centro integrador y organizador de todos los paisajes terrestres (Naiman y Bilby, 1998).

El paisaje consta de tres elementos:

- (a) Biológico: flora y fauna
- (b) Geológico: topografía, agua y sus elementos abióticos naturales.
- (c) Humano: las personas y su comportamiento desempeñan un papel importante en el paisaje; las intervenciones humanas modifican el paisaje.

2.3.2 Paisaje Urbano / Formal

Los paisajes típicos tienen una relación muy ambigua con la dinámica natural, pero los paisajes se consideran una expresión de cuidado, calor estético y espíritu cívico.

2.3.3 Paisaje Natural / Rupestre

Este tipo de paisaje representa la vitalidad de algunos procesos naturales y sociales que a pesar de ser alterados poseen carácter.

2.3.4 Paisaje Prestado

Un paisaje natural no está completo sin uno de sus componentes, un paisaje prestado que es la pieza que falta en el rompecabezas.

El término “paisaje prestado” se refiere al uso de paisajes situados fuera de los límites físicos del jardín, ya sea directamente fuera de él o a cierta distancia, para aumentar visualmente la escala del jardín y realzar su atractivo estético. Sirve para contextualizar el jardín en una topografía más grande, aumentando exponencialmente la sensación de espacio al crear cuatro capas de primer plano, plano medio, elementos de encuadre (árboles y arbustos, etc.) y fondo (el propio paisaje prestado). Junto con la topografía o el diseño del paisaje, es uno de los dos factores más importantes...” (Hough, 1995).

Aunque no pensemos en la visualización en detalle, este paisaje está presente en la mayoría de los casos y comprende todos los elementos que hay detrás de lo que vemos en primer plano. Este paisaje nos ayuda a apreciar el lugar, como dice la cita anterior, amplía ligeramente nuestra visión y hace que el espacio parezca más amplio y lleno.

2.3.5 Vegetación

Los beneficios estéticos del verde urbano están

relacionados con la reducción del estrés y la mejora de la salud física y mental.

El verde urbano ofrece oportunidades de interacción entre individuos y grupos que fomentan la cohesión social. Los espacios verdes interconectados en el sistema vinculan barrios más allá de las fronteras (Gómez y Gren, 2013).

2.3.6 Ecología del Paisaje

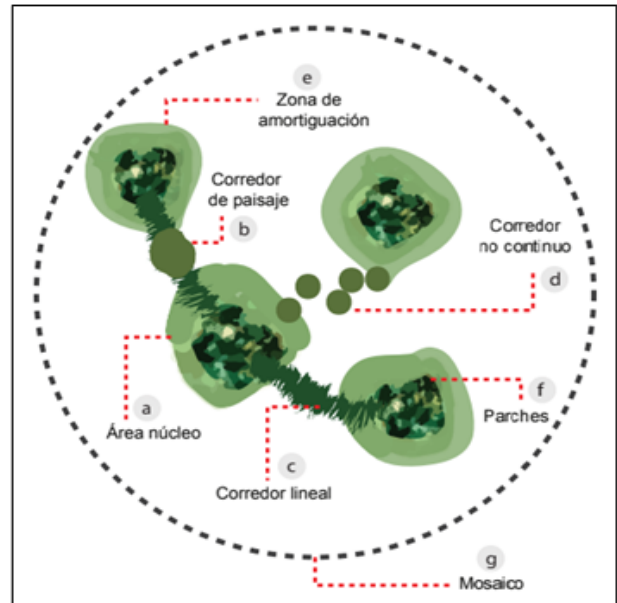


Figura 7. Ecología del paisaje

Según la Unión Internacional de Ecología del Paisaje, la ecología del paisaje es el estudio del cambio espacial en los paisajes a diferentes esca-

las. Incluye las causas y consecuencias de la heterogeneidad biofísica y social de los paisajes. Y lo que es más importante, la ecología del paisaje es una disciplina interdisciplinaria.

2.4. Parámetros medioambientales

2.4.1 Agua

Según el libro “Ecosistemas y Sociedades”, la hidrosfera es una capa continua de agua que cubre gran parte de la tierra y existe en sus estados gaseoso, líquido y sólido. Esta capa incluye océanos, ríos, nieves, nubes, manantiales, entre otros, y está en constante cambio físico y de ubicación, lo que da lugar al ciclo hidrológico, fundamental para la vida en la tierra.

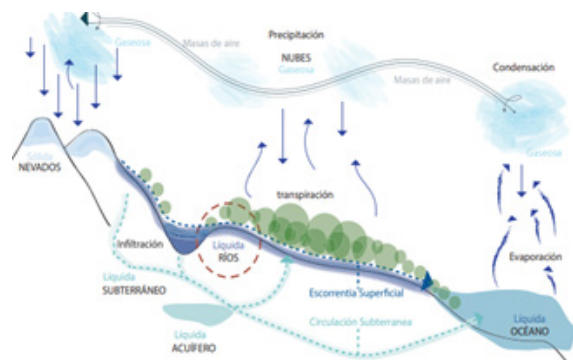


Figura 8. Agua. Ciclo hidrológico Fuente: (Candela, 2022)

El 97% del agua se encuentra en los océanos y mares en forma de agua salada, mientras que

el 3% restante es agua dulce, distribuida de la siguiente manera: 2.2% en casquetes polares en forma sólida, 0.6% en aguas subterráneas, 0.19% en ríos, lagos, pantanos, etc. en forma líquida, y un 0.01% en la atmósfera en forma de vapor (Rodríguez, 2018).

El ciclo hidrológico, también conocido como ciclo del agua, se inicia con la energía solar que calienta la atmósfera y provoca la evaporación del agua. Luego, el vapor de agua se condensa para formar nubes, que a su vez generan la precipitación en forma de lluvia, granizo o nieve. Parte de esta precipitación cae sobre la superficie terrestre, mientras que otra parte llega a sistemas acuáticos como nevados, océanos y ríos.

Los ríos son elementos fundamentales en el ciclo hidrológico, ya que actúan como conexiones entre los colectores sólidos, como los nevados, y los colectores líquidos, como los océanos. Desempeñan un papel importante en diversas funciones hidrológicas y geológicas, como la erosión, el transporte de sedimentos y la sedimentación en las cuencas de deposición.

Además, los ríos permiten mantener complejas interacciones funcionales entre los diferentes componentes del ciclo hidrológico y los seres vivos. Interrumpir o contaminar los ríos puede alterar el flujo normal del ciclo hidrológico y te-

ner impactos negativos en el medio ambiente y la vida en la Tierra.

2.4.2 Ríos

Los ríos son elementos naturales que experimentan cambios graduales debido a la interacción hidrológica y geológica, y se definen como corrientes de agua naturales y constantes que fluyen a través de la superficie con un caudal y velocidad determinados. Estos ríos forman parte del Ciclo Hidrológico del agua, que es responsable de conectar el colector sólido superior (nevados) con el colector líquido inferior (océanos). A lo largo de su recorrido, los ríos cumplen una función esencial al transportar y trasladar sedimentos y fluidos vitales, lo que sustenta la vida en todas sus formas.

En el ciclo hidrológico, los ríos desempeñan una misión especializada y crucial en diversas actividades, como la erosión, el ataque físico, químico y bioquímico, el transporte, la selección y la sedimentación en cuencas de deposición como conos aluviales, fluviales, deltas, entre otros.

Asimismo, el río juega un papel fundamental en las complejas interrelaciones funcionales del Ciclo Hidrológico del Agua, que involucra el flujo

líquido (océano), el flujo gaseoso (atmósfera), el paleo flujo (litosfera) y los seres vivos. Esta interconexión energética funcional entre los tres estados de la materia (líquido, gaseoso y sólido) es vital para mantener la continuidad de los procesos naturales y la vida en la Tierra.

La alteración y contaminación de los ríos pueden provocar modificaciones y perturbaciones en el flujo normal del Ciclo Hidrológico del Agua, lo que afectaría negativamente al medio ambiente y a los ecosistemas que dependen de él.

Según Campoblanco y Gomero (2000), los ríos desempeñan un papel importante en los procesos isostáticos y en la conservación de diversos ecosistemas. Los ríos se pueden clasificar y configurar de la siguiente manera:

Condición:

- 1) Estático: Ríos con un flujo constante y estable.
- 2) Dinámico: Ríos con cambios y fluctuaciones en su flujo

Componentes:

- 3) Cuenca: Área drenada por un río y sus afluentes.
- 4) Margen: Zona de transición entre el lecho del

río y la tierra circundante.

5) Llanura: Área plana a lo largo del curso del río.

6) Cauce: Lecho del río por donde fluye el agua.

7) Naciente: Punto de origen del río.

8) Afluente: Río o corriente que desemboca en otro río principal.

9) Confluencia: Punto donde dos ríos se unen.

10) Desembocadura: Punto donde el río desemboca en el mar u océano.

Curso de un río (recorrido de inicio a fin):

a) Curso Alto: Nacimiento del río en áreas montañosas.

b) Curso Medio: Flujo recto y rápido debido a la pendiente.

c) Curso Bajo: Fluye en áreas planas y forma meandros.

Dinámica de un río:

d) Cuenca: Área de drenaje que abarca un río y sus afluentes.

e) Caudal: Volumen de agua transportado por el río.

f) Régimen: Variaciones en los niveles del río durante el año.

g) Vertiente: Conjunto de cuencas que desembocan en un mismo mar u océano.

Clasificación según geomorfología:

h) Rectilíneo: Río con un único canal y baja sinuosidad.

i) Meándrico: Río con un único canal y alta sinuosidad.

j) Anastomosado: Río con múltiples canales sinuosos.

Clasificación según su edad:

k) Jóvenes: Ríos con pendientes pronunciadas y sección transversal en forma de V.

l) Maduros: Ríos con valles amplios y pendientes menos pronunciadas.

m) Viejos: Ríos que fluyen en planicies con un ancho considerablemente mayor (15 a 20 veces).

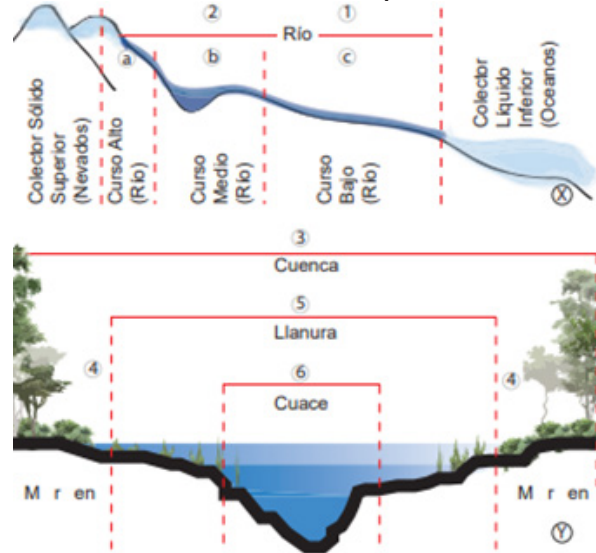


Figura 9. Condición, componentes, curso y dinámica del río

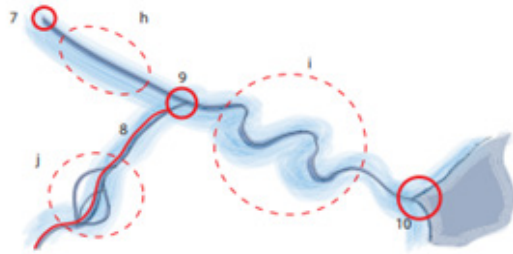


Figura 54. Componentes & Geomorfología, del río.

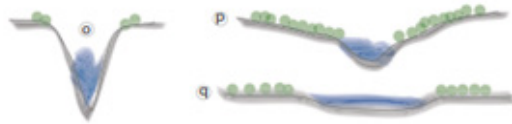


Figura 10. Componentes y geomorfología

1. Chicago, EE.UU.



Figura 11. Chicago. Fuente: (Constanza, 2016)

Revolución Industrial, el principal río de Chicago estuvo gravemente contaminado. No obstante, en la actualidad, cualquier persona que camine un tramo de seis cuadras entre las calles Lake y State podrá apreciar una transformación sorprendente.

Cada una de estas cuadras ha sido diseñada para favorecer diferentes actividades. Por ejemplo, en la Plaza Marina, los restaurantes permiten disfrutar de vistas panorámicas del agua, en otra área es posible alquilar kayaks, en otra se encuentran jardines flotantes, un embarcadero y muchas otras atracciones que muchos desearían tener en sus propias ciudades.

Este ambicioso proyecto de revitalización del curso de agua, conocido como “Chicago Riverwalk”, fue llevado a cabo gracias al esfuerzo conjunto del Departamento de Transporte de Chicago y las oficinas de arquitectos Ross Barney, Sasaki Associates, Jacobs Ryan Associates y Alfred Benesch & Company.

Durante muchas décadas, desde la época de la

2. Los Ángeles, EE. UU



Figura 12. Ángeles Fuente: (Constanza, 2016)

En 2014, informamos que el proyecto GreenWay, un parque de 82 kilómetros de longitud construido en la ribera del río Los Ángeles, se encontraba en una etapa inicial de desarrollo con 41 kilómetros completados.

Dos años después, en la actualidad, nos complace informar que esta iniciativa ha avanzado significativamente y está llegando a su fase final. El municipio ha anunciado recientemente que ha seleccionado a las oficinas Gruen Associates, Mia Lehrer + Associates y Oyler Wu para diseñar el tramo restante de 19 kilómetros. Este tramo contará con paseos peatonales, una ciclovía,

áreas verdes y otros atractivos para el disfrute de los ciudadanos.

3. Medellín, Colombia



Figura 13. Medellín. Fuente: (Constanza, 2016)

En 2013, la ciudad de Medellín inició un concurso público de alcance internacional para convocar a arquitectos nacionales e internacionales a presentar propuestas que abordaran la integración del río en el tejido urbano y la creación de nuevos espacios públicos mediante la redistribución del espacio vial.

El proyecto triunfador, conocido como “Parque Botánico Río Medellín”, fue presentado por la oficina Latitud Taller de Arquitectura y Ciudad y actualmente se encuentra en proceso de construcción.

4. Pittsburgh, EE.UU.



Figura 10. Componentes y geomorfología

El Parque Tres Ríos, conecta parques y senderos entre los ríos Allegheny, Monongahela y Ohio, tiene aproximadamente 14 de sus 20 kilómetros completados, según lo establecido en el Plan Maestro desarrollado por Riverlife Task Force.

La siguiente fase del proyecto se enfocará en la recuperación de un área adicional, equivalente a unas 20 cuadras, en el sector de Strip District.

4. Materiales y Normativo

Normativas Internacional sobre espacios públicos y áreas verdes		
Normativa para gestión del espacio público en el Ecuador		
Artículo 14	Desarrollo sostenible y el buen vivir	Constitución de la república del Ecuador 2008
Artículo 23	Toda persona tiene derecho a acceder y participar en los espacios públicos	
Artículo 31	Principios de sostenibilidad	
Artículo 264	Planificar, construir y mantener la infraestructura física	
Artículo 604	Bienes nacionales	Código Civil (2005)
Artículo 612	Legislación especial a la ampliación de las áreas.	Código Civil (2005)
Artículo 54	Regular y controlar el	Código Orgánico de Ordenación

	uso de los espacios públicos cantonales	Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD, 2010)
Artículo 55	Planificar, construir y mantener la infraestructura física	Guía de Normas Mínimas de Urbanización (INEN, 1993)
Artículo 1	Recursos hídricos forman parte del patrimonio natural del país	Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Uso y Aprovechamiento del Agua (2014)

ETAPA 2

Aplicación Metodología

4. Materiales y Métodos

La metodología a usar es la investigación cualitativa dada para conocer datos específicos como las características socioespaciales del Barrio Nuevo Paraíso, realizaremos los siguientes análisis: Análisis de accesibilidad en donde se estudiará la calidad, afluencia y conectividad propio de nuestra área de estudio, esto nos permitirá diseñar vías estratégicas hacia nuestra propuesta, El uso de suelo de suelo e donde se visualizará las diferentes actividades y se podrá conocer los conflictos que existe en la actualidad , Identificar los equipamientos que existen en nuestra área de estudio nos darán las pautas para equipar nuestra propuesta y así poder generar estrategias de reurbanización y por último la calidad de los espacios públicos y áreas verdes , análisis que nos brindará cual es la calidad de vida de los habitantes del Barrio Nuevo Paraíso de la ciudad del Coca. (Alfredo., 2020)

Sección A:

La investigación cuenta con un enfoque mixto en donde se analizará dos variables, la primera variable comprendida por el Borde Urbano Fluvial y la segunda variable de nuestra investigación dada por los Riesgos de desastres a situaciones antrópicas Mediante una investigación

cualitativa se abarcará las investigaciones exploratoria con la ayuda de revisiones bibliográficas señaladas en documentos del PDOT Y PUGS del cantón del Coca y una investigación cualitativa de campo con la ayuda de un análisis perceptual, se analizará al borde fluvial que está comprendido en el Barrio Unión y progreso. (Reina, 2018)

Sección B:

La investigación cualitativa en donde se utilizará la recopilación de datos e información, para perfeccionar las preguntas de investigación o, en tal caso, revelar nuevas interrogantes. Este tipo de enfoque le permitirá al autor poner en marcha acciones indagatorias, moviéndose de manera dinámica entre los hechos y la interpretación de los mismos, es decir, la secuencia no será equivalente, sino más bien, variará de acuerdo con el estudio y/o la investigación. (Alfredo., 2020)

Sección C:

La investigación cuantitativa en donde se representará un conjunto de procesos secuenciales y probatorios. Utilizando la recolección de datos para sustentar, probar y validar la hipótesis planteada, esto, a través de la medición numérica y el análisis estadístico, estableciendo pautas de comportamiento y probando teorías.

Las herramientas estipuladas que se usarán

para manejar la información serán: Argis, AutoCAD, Ilustrado, Photoshop, office y sketchup. Herramientas BIM que ilustraran la información de los análisis y recolección de datos para generar nuestro resultado. Resultado dado en el cual describirá un diagnóstico urbano del borde fluvial y la valoración de riesgos, resultados en los cuales nos apoyaremos para establecer las correctas estrategias de contención y mitigación de la degradación del borde fluvial del barrio Nuevo Paraíso de la ciudad del Coca.

Sección D:

El análisis de resultados se busca interpretar el diagnóstico urbano del borde fluvial para plantear las estrategias de contención y mitigación que sean direccionadas a solucionar los puntos importantes que previamente arrojó el análisis de la valoración de riesgos referente a la degradación del borde urbano fluvial. La clasificación de los riesgos y los índices de vulnerabilidad que presenta el río el Coca se analizará las vulnerabilidades físicas como lo son los caudales, la vulnerabilidad social como lo es la calidad socioeconómica del sector y las amenazas naturales que nos indicaran que grado de riesgo existe en el contexto de inundaciones y erosión del borde fluvial. (Prieto, 2020)

En la sección final se tomará como referencia la investigación de (Valencia, 2019) en donde se

elabora una propuesta de diseño urbano detallada elementos que son fundamentales para formular adecuadamente escenarios alternativos en relación de la degradación del borde fluvial urbano.

El objetivo final es establecer lineamientos de diseño urbano para la recuperación urbanística de la rivera del río Coca en el tramo del barrio unión y progreso en la ciudad de la Coca.

● Información General

TIPO DE PROYECTO	RECUPERACIÓN URBANA
LINEA DE INVESTIGACION	INTERVENCION PAISAJISTICA
AREA DE INVESTIGACION	INTERVENCION URBANISTICA Esta investigación se centra en resolver una problemática en concreto que se relacione en forma directa como: Intervención Urbanística, espacio comercial y Arquitectura de contemplación
DELIMITACION TEMPORAL	2023

Ilustración 4 Detalle de de proyecto

Estructura A - B

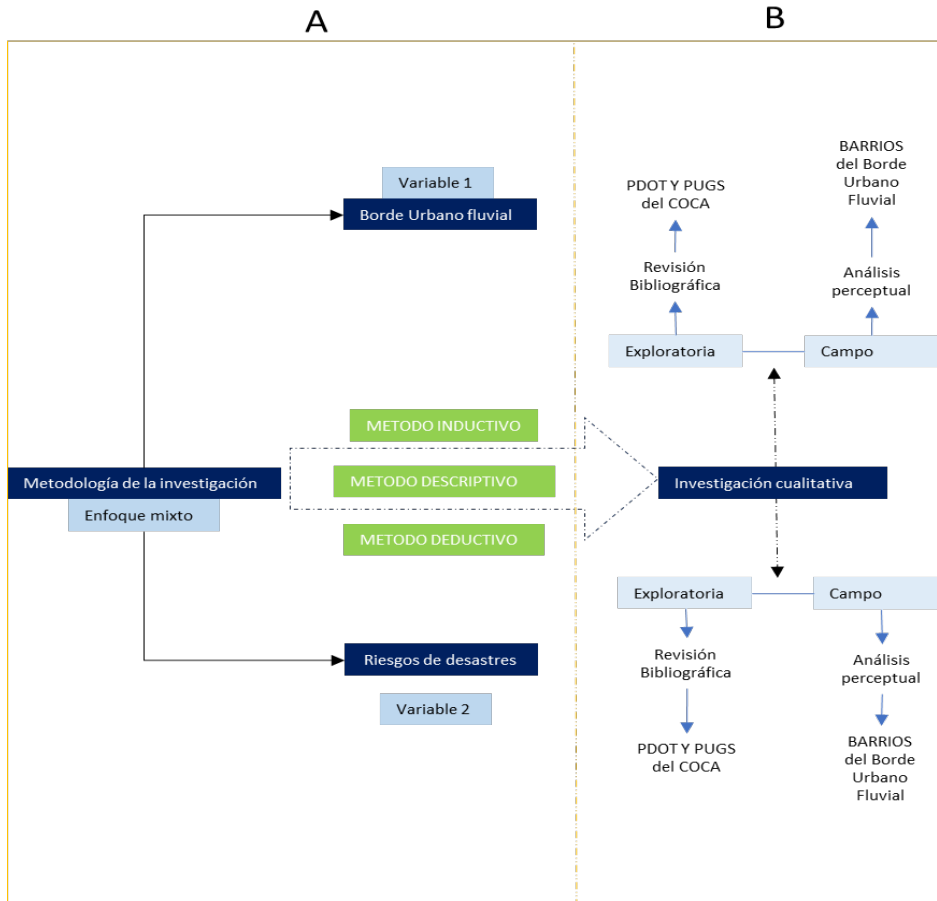


Ilustración 5 Estructura de la investigación A y B

Estructura C - D

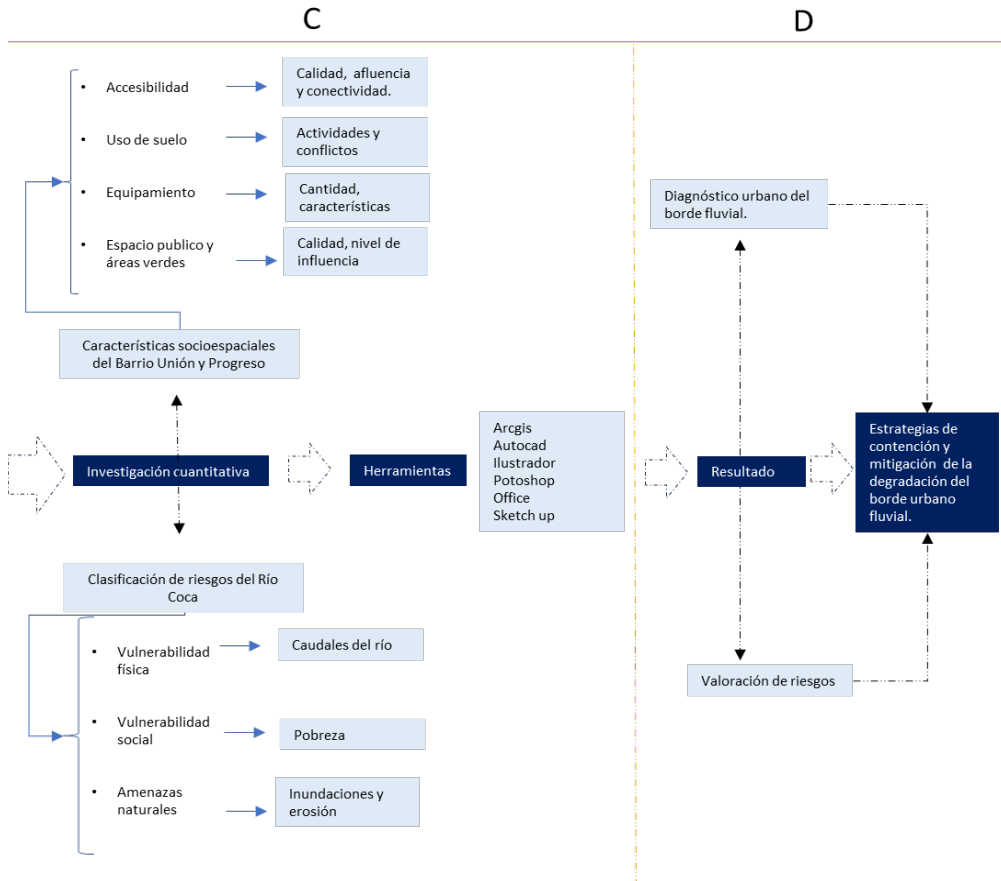


Ilustración 6 Estructura de la investigación C y D

Metodología

La metodología a usar es la investigación cualitativa dada para conocer datos específicos como las características socioespaciales del Barrio Nuevo Paraíso, realizaremos los siguientes análisis: Análisis de accesibilidad en donde se estudiará la calidad, afluencia y conectividad propio de nuestra área de estudio, esto nos permitirá diseñar vías estratégicas hacia nuestra propuesta, El uso de suelo de suelo e donde se visualizará las diferentes actividades y se podrá conocer los conflictos que existe en la actualidad , Identificar los equipamientos que existen en nuestra área de estudio nos darán las pautas para equipar nuestra propuesta y así poder generar estrategias de reurbanización y por último la calidad de los espacios públicos y áreas verdes , análisis que nos brindará cual es la calidad de vida de los habitantes del Barrio Nuevo Paraíso de la ciudad del Coca. (Alfredo., 2020)

Sección A:

La investigación cuenta con un enfoque mixto en donde se analizará dos variables, la primera variable comprendida por el Borde Urbano Fluvial y la segunda variable de nuestra investigación dada por los Riesgos de desastres a situaciones antrópicas.

La investigación dada por el método inductivo analizaremos la problemática de estudio mediante antecedentes y datos bibliográficos mientras que en usando el método deductivo verificaremos que aspectos de nuestra problemática son los que afectan de forma mas directa a nuestra zona de estudio. Para finalizar usando el método descriptivo propondremos redactar las variables que se involucraran en nuestra investigación como lo son: La degradación del borde fluvial como variable dependiente mientras que la variable independiente mediremos la calidad Urbanística del borde fluvial del Nuevo Paraíso de la ciudad del Coca.

Sección B:

Mediante una investigación cualitativa se abarcará las investigaciones exploratoria con la ayuda de revisiones bibliográficas señaladas en documentos del PDOT Y PUGS del cantón del Coca y una investigación cualitativa de campo con la ayuda de un análisis perceptual, se analizará al borde fluvial que está comprendido en el Barrio Nuevo Paraíso. (Reina, 2018)

La investigación cualitativa en donde se utilizará la recopilación de datos e información, para perfeccionar las preguntas de investigación o, en tal caso, revelar nuevas interrogantes. Este tipo de enfoque le permitirá al autor poner en marcha acciones indagatorias, moviéndose de

manera dinámica entre los hechos y la interpretación de los mismos, es decir, la secuencia no será equivalente, sino más bien, variará de acuerdo con el estudio y/o la investigación. (Alfredo., 2020)

Sección C:

La investigación cuantitativa en donde se representará un conjunto de procesos secuenciales y probatorios. Utilizando la recolección de datos para sustentar, probar y validar la hipótesis planteada, esto, a través de la medición numérica y el análisis estadístico, estableciendo pautas de comportamiento y probando teorías.

Las herramientas estipuladas que se usarán para manejar la información serán: Argis,

AutoCAD, Ilustrado, Photoshop, office y sketchup. Herramientas BIM que ilustraran la información de los análisis y recolección de datos para generar nuestro resultado. Resultado dado en el cual describirá un diagnóstico urbano del borde fluvial y la valoración de riesgos, resultados en los cuales nos apoyaremos para establecer las correctas estrategias de contención y mitigación de la degradación del borde fluvial del barrio Nuevo Paraíso de la ciudad del Coca.

Sección D:

El análisis de resultados se busca interpretar el

diagnostico urbano del borde fluvial para plantear las estrategias de contención y mitigación que sean direccionadas a solucionar los puntos importantes que previamente arrojó el análisis de la valoración de riesgos referente a la degradación del borde urbano fluvial. La clasificación de los riesgos y los índices de vulnerabilidad que presenta el rio el Coca se analizará las vulnerabilidades físicas como lo son los caudales, la vulnerabilidad social como lo es la calidad socioeconómica del sector y las amenazas naturales que nos indicaran que grado de riesgo existe en el contexto de inundaciones y erosión del borde fluvial. (Prieto, 2020).

En la sección final se tomará como referencia la investigación de (Valencia, 2019) en donde se elabora una propuesta de diseño urbano detallada elementos que son fundamentales para formular adecuadamente escenarios alternativos en relación de la degradación del borde fluvial urbano.

El objetivo final es establecer lineamientos de diseño urbano para la recuperación urbanística de la rivera del rio coca en el tramo del barrio Nuevo Paraíso en la ciudad de Coca.



Fuente: Elaboración propia, 2023

LUGAR



ORIGEN

EL 30 DE ABRIL DEL AÑO 1969 NACE EL CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA, Y 29 AÑOS MÁS TARDE, EL 30 DE JULIO DE 1998 SE FUNDA LA CAPITAL DE LA PROVINCIA, EL COCA.

IMPORTANCIA DEL CANTON

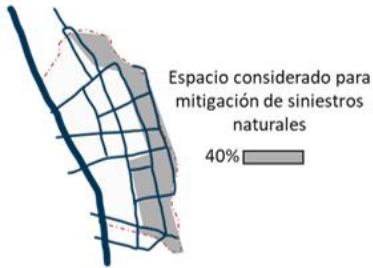
A PARTIR DEL DESCUBRIMIENTO DE RESERVAS DE PETRÓLEO EN SUS ALREDEDORES, EL PUEBLO CRECIÓ RÁPIDAMENTE EN TAMAÑO Y POBLACIÓN.

PROBLEMA DE ENFOQUE

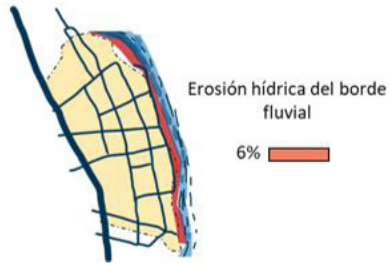
CON EL TIEMPO LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO HA CAUSADO CONSIDERABLE DAÑO A LA SELVA CIRCUNDANTE



Vulnerabilidad



Riesgo



En conjunto, la combinación de áreas destinadas a la mitigación de riesgos y la erosión hídrica en el borde fluvial puede tener un impacto negativo en la habitabilidad del barrio Unión y Progreso. Estos factores aumentan la vulnerabilidad de la comunidad ante eventos naturales y pueden afectar la calidad de vida de los residentes al limitar el desarrollo urbano seguro y sostenible.

Fuente: Elaboración propia, 2023



Espacios público y áreas verdes



- Áreas verdes autóctonas silvestres y terreno natural
- Carencia de espacio público

30%

Habitabilidad y calidad de vida



Zonas habitadas
36%

Calidad de vida, viviendas en mal estado y con materiales de poca durabilidad

las características del barrio Unión y Progreso reflejan una mezcla de elementos naturales y construidos que pueden influir en la habitabilidad y la calidad de vida de la comunidad. La presencia de áreas verdes naturales es beneficiosa en términos ecológicos y de recreación, mientras que la prevalencia de viviendas de baja calidad puede presentar desafíos significativos para la seguridad y el bienestar de los residentes.

Fuente: Elaboración propia, 2023



←

LA CONTAMINACIÓN PROVINO EL 7 DE ABRIL DEL 2020. A LAS INTENSAS LLUVIAS, PROVOCARON UN SOCAVÓN EN LA ZONA DE LA CASCADA RAFAEL PROVOCANDO LA ROTURA DE DOS OLEODUCTOS



tuberías del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano (SOTE) y el Oleoducto de Crudos P

Fuente: Elaboración propia, 2023

DESCRIPCIÓN

Este proyecto de investigación se busca interpretar el diagnóstico urbano del borde fluvial y plantear estrategias de contención y mitigación para abordar los puntos críticos identificados en el análisis de la valoración de riesgos asociados a la degradación del borde urbano fluvial.

Además, se analizarán las vulnerabilidades físicas y sociales del río Coca, así como las amenazas naturales para evaluar el grado de riesgo de inundaciones y erosión en el contexto del borde fluvial.



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



LO POSITIVO

- ✓ Zona de expansion turística
- ✓ Ubicación privilegiada rodeada de 3 ríos (Coca, Napo, Payamino)

Ubicada al interior de la Amazonia ecuatoriana, la provincia de Orellana es cuna y puerta al Parque Nacional Yasuni. Tiene varias opciones de turismo de naturaleza y destacan en el casco urbano de esta ciudad: la Iglesia Nuestra Señora del Carmen, el Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana y el Parque Central.

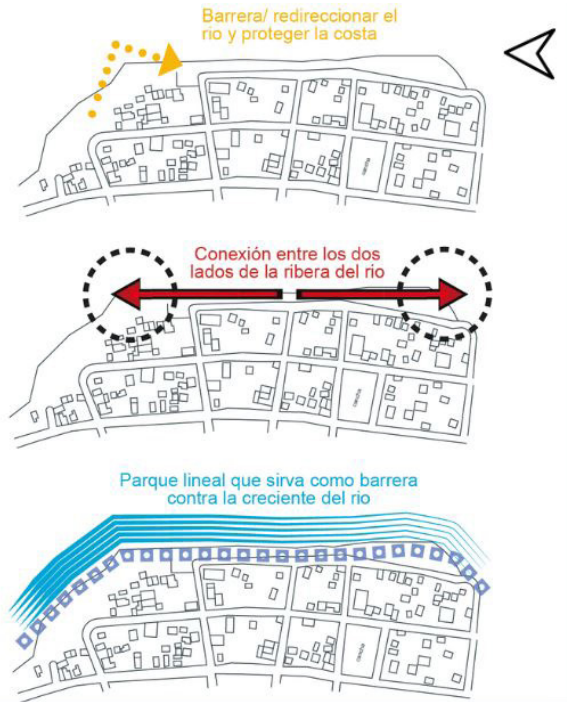
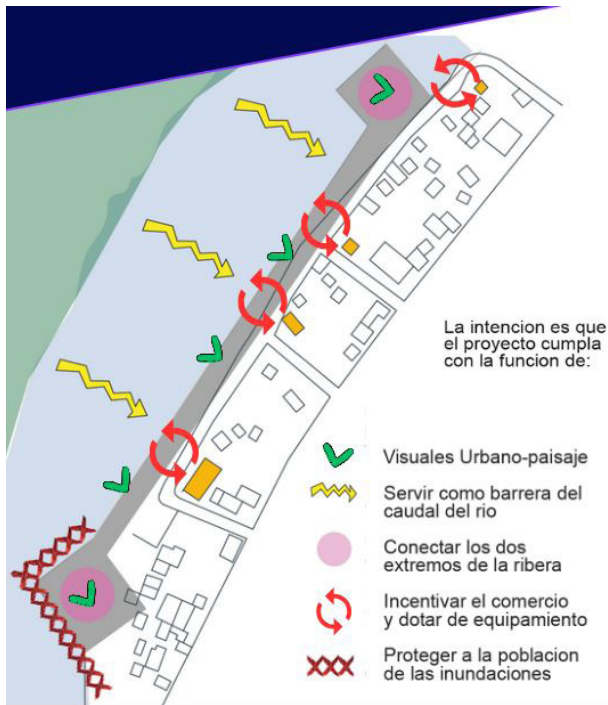
LO NEGATIVO

- ✓ Erosión hídrica
- ✓ Sedimentación del río Coca

En 2020 las intensas lluvias provocaron un socavón en la zona de la cascada de San Rafael y adicionalmente la rotura de las tuberías del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano que contaminaron la ribera del río Coca causando diferentes afectaciones en las



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023

ETAPA 3

Resultado

Caracterización del sector de estudio

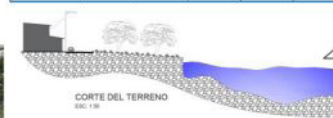
Emplazamiento



Ubicación



BARRIO UNIÓN Y PROGRESO



EQUIPAMIENTO URBANO	Simbología
CUERPO DE AGUA	
SELVA TROPICAL	
ÁREA DE PROPUESTA	
ZONA DE ESTUDIO	
AEROPUERTO	
VÍAS VEHICULARES	

Hitos



IESS CENTRO DE SALUD A EL COCA



GRAN HOTEL LAGO EL COCA

Bordes



VIA CAMILO DEL TORRANO



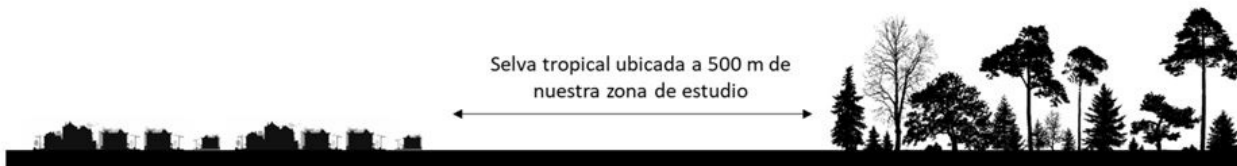
RIO DEL COCA

Fuente: Elaboración propia, 2023

ELEMENTOS PAISAJÍSTICOS PREDOMINANTES

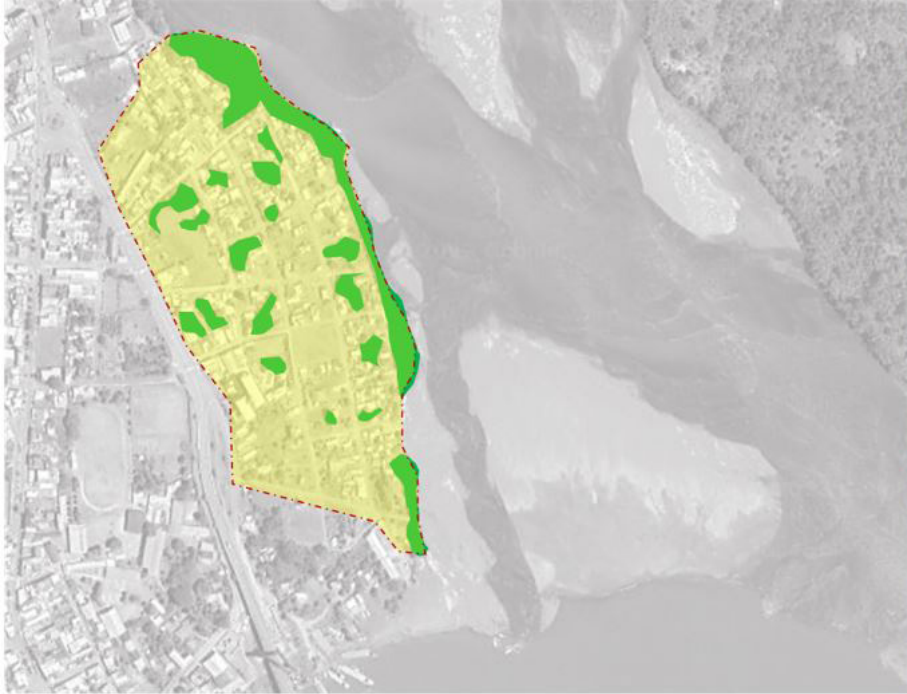


Selva tropical ubicada a 500 m de
nuestra zona de estudio



Fuente: Elaboración propia, 2023

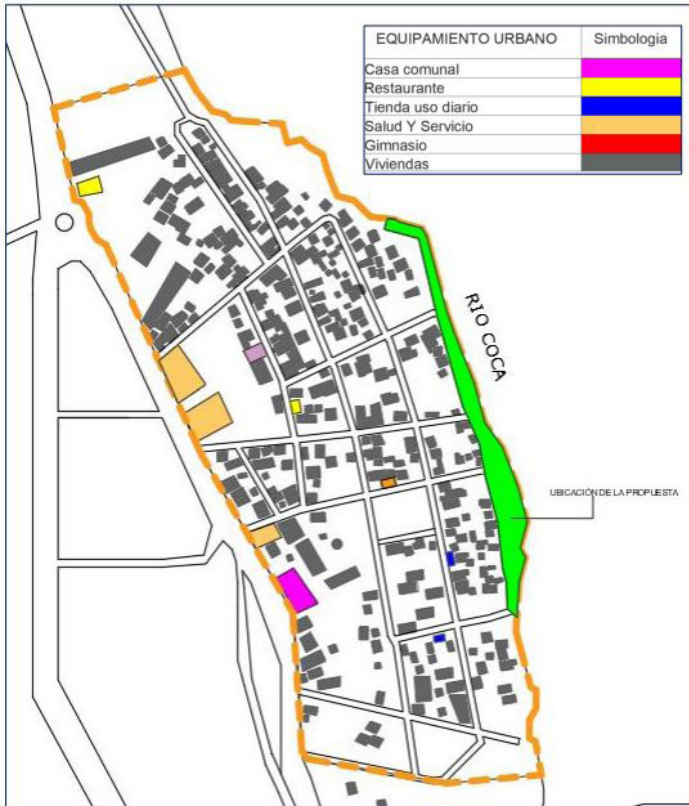
ANÁLISIS DE ÁREAS VERDES



La ausencia de áreas verdes municipales puede significar que los residentes del barrio carecen de lugares diseñados para actividades al aire libre, recreación, ejercicio y relajación. Los espacios públicos planificados suelen ofrecer oportunidades

Fuente: Elaboración propia, 2023

Diagnóstico físico – Uso del suelo



• Concentración de uso de suelo



Casa comunal



GRAN HOTEL LAGO EL COCA



Mini bar Alava



IESS CENTRO DE SALUD A EL COCA



Molotov restobar

CONCLUSIÓN

- Se concluye que existe un déficit de equipamiento para la población del Barrio Unión y Progreso, por lo que los habitantes tienden a recorrer distancias muy extensas para satisfacer sus necesidades.



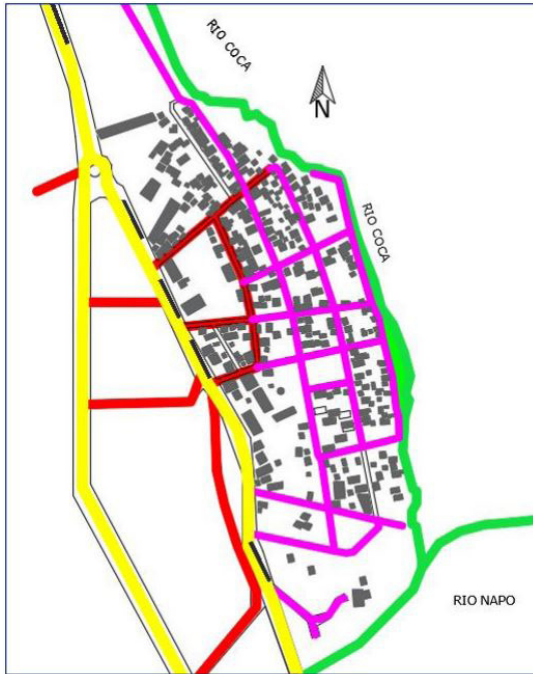
Tienda Karolina



Tienda de Alimentación

Fuente: Elaboración propia, 2023

Vialidad



ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD		
Vías vehiculares	Estado	Simbología
Vías principales	Asfaltadas y pavimentadas	
Vías secundarias	Adoquinadas	
Vías terciarias	Material natural	

Vías principales



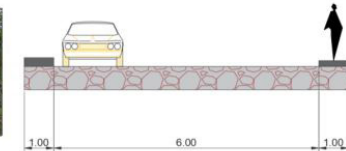
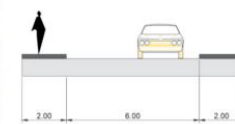
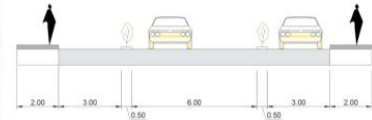
Vías secundarias



Vías terciarias

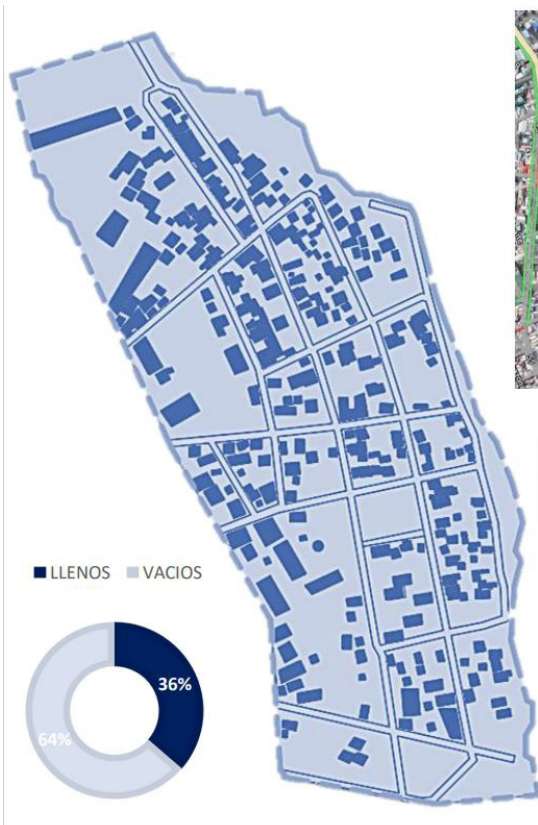


Jerarquía vial



Fuente: Elaboración propia, 2023

Densidad poblacional



Plan de Uso y Gestión del Suelo 2020-2032. USO DE SUELO

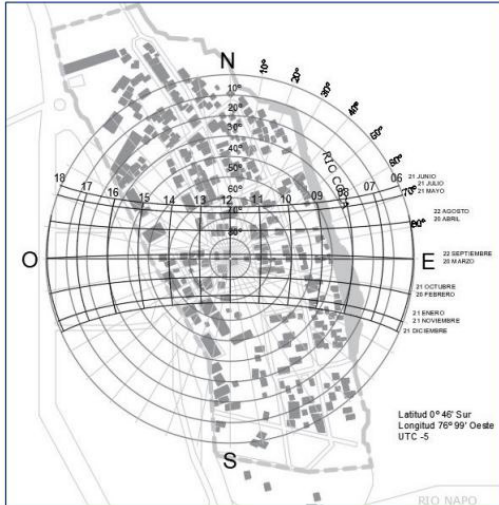
El barrio unión y progreso es considerado en parte como **TURÍSTICO COMERCIAL (T) SECTOR URBANO**: Suelo destinado para residencia de baja y mediana densidad, comercios, servicios comerciales turísticos y equipamientos compatibles.
alcaldia@orellana.gob.ec

HABILITABILIDAD

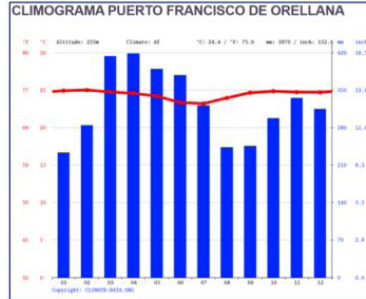
- PARROQUIA EL COCA: 57863 hab.
- BARRIO UNIÓN Y PROGRESO: 312u de espacios habitables. mpcarta.com
- Habitabilidad: 312 viviendas por 5 personas por vivienda: 1560 habitantes
- SUPERFICIO EN Ha: 16Hectarias

Fuente: Elaboración propia, 2023

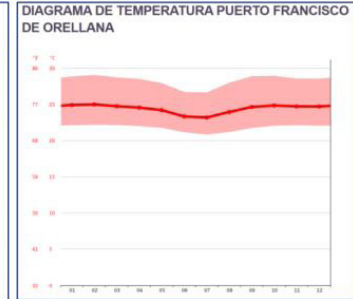
Asolamiento y temperatura



- Enero con un promedio de 8.19 horas de sol. En total, hay 253.91 horas de sol a lo largo del mes.
- Enero el promedio de horas de sol al día es de 6.32, y en total hay 189.61 horas de sol.
- 2667.81 horas de sol durante todo el año. En promedio, hay 87.75 horas de sol al mes.



El mes más seco es enero, con 233 mm, mientras que la caída media en abril. El mes en el que tiene las mayores precipitaciones del año.



El mes más caluroso del año con un promedio de 25.0 °C de febrero. El mes más frío del año es de 23.2 °C en el medio de julio.

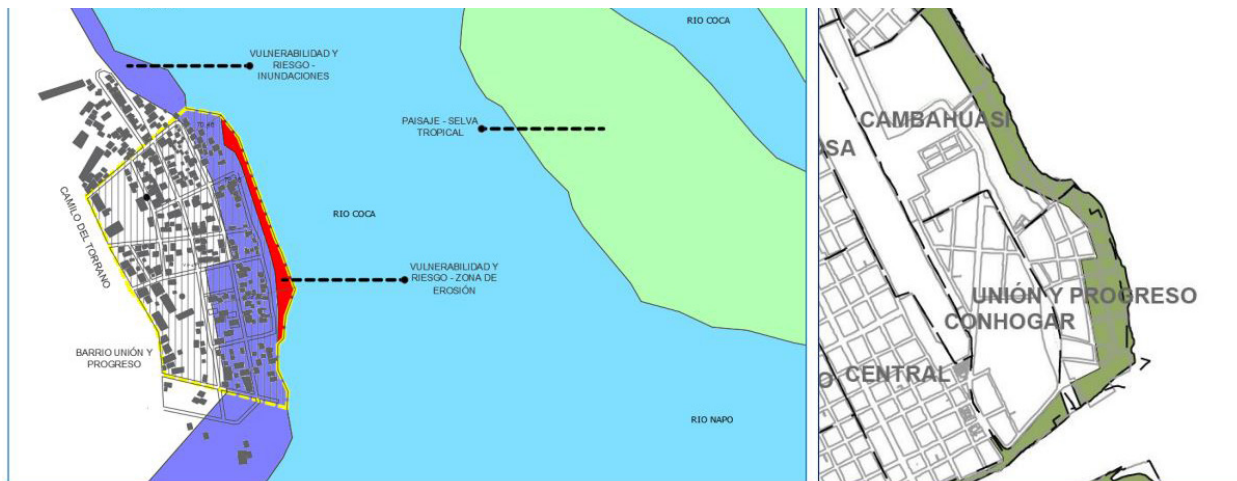
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	24.9	25	24.7	24.5	24.2	23.3	23.2	23.9	24.6	24.8	24.7	24.7
Temperatura mín. (°C)	22.1	22.2	22.1	22	21.8	21.1	20.8	21.2	21.7	22	22.1	22
Temperatura máx. (°C)	28.8	29.1	28.7	28.5	27.9	26.7	26.6	28	28.9	28.9	28.6	28.5
Precipitación (mm)	233	284	413	418	389	378	321	243	245	297	335	314
Humedad(%)	86%	86%	89%	89%	90%	92%	91%	89%	88%	89%	90%	89%
Días lluviosos (días)	16	15	20	20	19	19	18	16	17	19	19	18
Horas de sol (horas)	8.2	8.1	7.3	7.2	6.9	6.3	6.7	7.6	7.7	7.3	7.0	7.5

Data: 1991 - 2021 Temperatura mín. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol

La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 185 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 1.8 °C.

El valor más bajo de la humedad relativa se mide en febrero (85.75 %). La humedad relativa es más alta en junio (91.93 %). El mes con la mayor cantidad de días lluviosos es marzo con 26.40 días. El mes con la menor cantidad de días lluviosos es febrero con 20.43 días.

Vulnerabilidad y riesgo

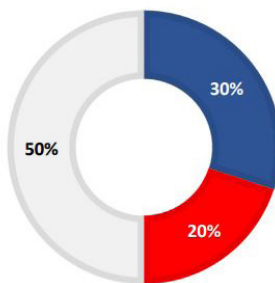


Simbología

VULNERABILIDAD Y RIESGO POR INUNDACIONES

VULNERABILIDAD Y RIESGO POR EROSIÓN

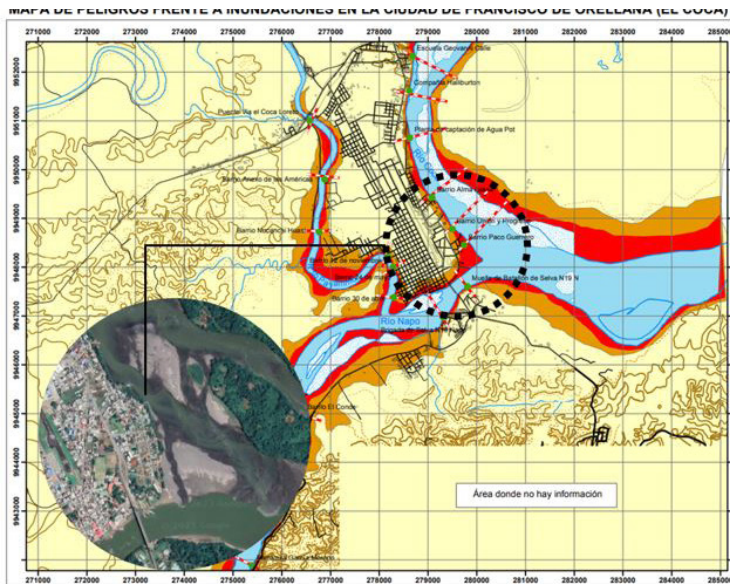
ZONA LIBRE DE SINIESTROS



Plan de Uso y Gestión del Suelo 2020-2032.

Suelo urbano o rural destinado para los polígonos de intervención de protección (PPU), corresponde a áreas naturales protegidas por el Sistema Nacional de Áreas protegidas que por su valor natural deben ser conservadas, zonas de protección por diferentes tipos de riesgos que podrán mantener proyectos de mitigación de siniestros y recuperación de áreas verdes para uso de turismo ecológico..
alcaldia@orellana.gob.ec

Fuente: Elaboración propia, 2023



SIGNOS CONVENCIONALES	
	Edificaciones
	Ríos
	Puntos de los perfiles transversales
	Vías
	Curva de nivel intermedia
	Bancos de Arena
	Curva de nivel suplementaria

LEYENDA TEMÁTICA	
Nivel de Peligro	
	Area de alto peligro a inundación por desbordamiento de río
	Area de peligro medio a inundación por desbordamiento de río
	Area de bajo peligro a inundación por desbordamiento de río
	Ubicación de los perfiles transversales

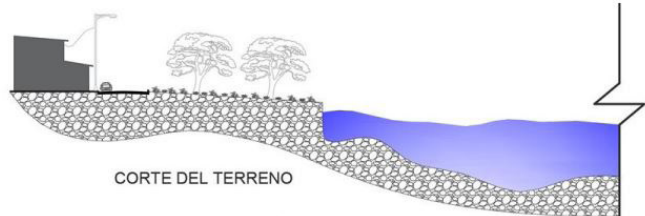
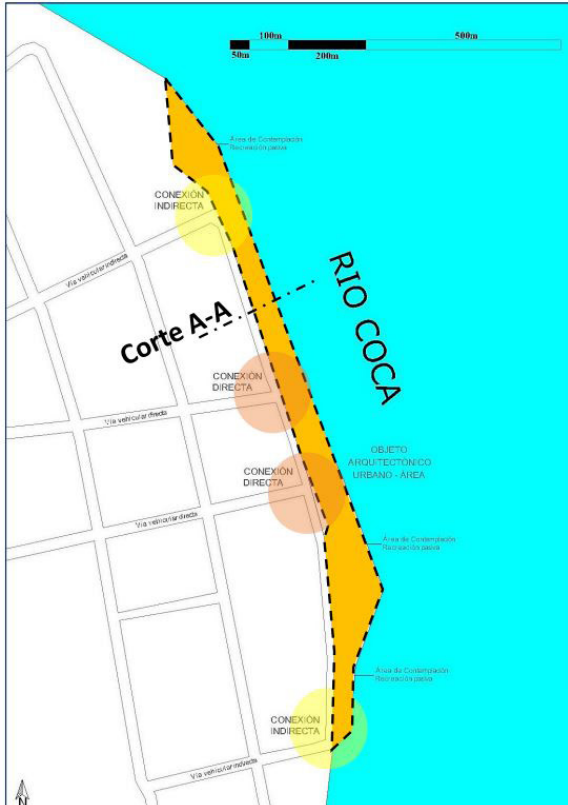
La erosión del río Coca y de varios de sus tributarios es un problema sin precedentes en Ecuador. “No solo se trata de la erosión regresiva, la que va aguas arriba y amenaza a la captación de la hidroeléctrica, sino de una erosión que se causa a profundidad, por eso ahora el río está más abajo, y una erosión lateral donde el río se va comiendo el valle a lo ancho”, comenta la ingeniera geóloga Carolina Bernal.

La experta enfatiza en que la erosión nunca se ha detenido, solo que la que avanza aguas arriba y amenaza a la presa de captación es la que se ha desacelerado. Sin embargo, “este tipo de erosión se acelera con los picos de caudales en épocas de lluvia. Vamos a ver qué pasa después de febrero de 2022 cuando se reinicie la temporada invernal” (Antonio Paz 2021 MONGABAY)



Fuente: Elaboración propia, 2023

Ubicación de la propuesta




- BARRIO UNIÓN Y PROGRESO: 312u de espacios habitables. mpacarta.com
- Habitabilidad: 312 viviendas por 5 personas por vivienda: 1560 habitantes
- SUPERFICIO EN Ha: 16Hectarias



Fuente: Elaboración propia, 2023


PROBLEMATICA:

Altos niveles de erosión hídrica



La fuerte corriente del río ingresa a la ribera causando daños en las construcciones e inundando la población cercana al borde del río

Peligro de desbordamiento del río Coca




El borde se está erosionando y perdiendo territorio frente al río que causa que cada vez sea menor el área de protección vegetal antes de las construcciones


Deterioro del espacio público existente

OBJETIVOS:


Recuperar el borde urbano fluvial



Proponer una estrategia de contención del desbordamiento



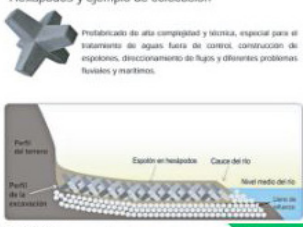
Mejorar el espacio público



PROPUESTA:


Desaceleración de caudal con Hexápodos de concreto

*Hexápodos y ejemplo de colocación



Protectorado de alta complejidad y textura, especial para el tratamiento de aguas fuera de cauces, construcción de espigones, direccionamiento de flujos, y diversos problemas fluviales y marítimos.

Activar el barrio incrementando el comercio



Parque lineal y Mirador para conectividad visual

LINEAMIENTOS



1

DESACELERACIÓN DE CAUDAL

Se propone hacerlo gracias al uso de “hexapodos de concreto” que son estructuras prefabricadas en concreto que tienen 6 brazos y su objetivo es reducir las fuerzas erosivas de las ondas que se aproximan a las orillas de un río.

Una vez prefabricados se transportan y se colocan sujetandolas entre si con ganchos de acero y con una de sus patas enterradas en el suelo.

HEXAPODO DE HORMIGON

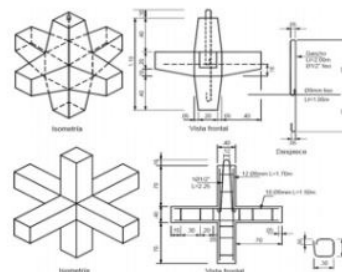
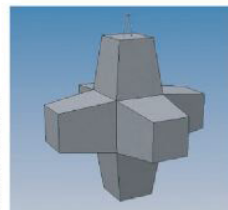
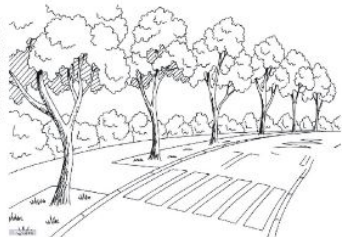


Figura 1. Isometría de los hexapodos

Fuente: Elaboración propia, 2023

LINEAMIENTOS

Caminerias

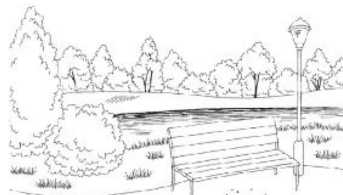


2

RECUPERACIÓN DEL BORDE

A través de la creación de un parque lineal se propone reconstruir, recuperar y consolidar el borde del río y a su vez brindar un espacio público peatonal que permita aprovechar la ubicación privilegiada frente al río Coca.

Un espacio ambientado con arborización propia de la zona que provea espacios de sombra y den confort a los usuarios; mobiliario que permita aprovechar zonas de descanso y una ciclovia que promueva el uso de la bicicleta como medio de transporte y esparcimiento.



Zonas de estar



Ciclovia

LINEAMIENTOS

3 CONECTIVIDAD VISUAL (MIRADORES)

Como remate del parque lineal se propone dos plazas / miradores, uno que sirva como plaza de bienvenida y la otra como plaza mirador aprovechando la ubicación privilegiada frente al río Coca.

Se busca la integración visual y peatonal entre el paisaje natural y el paisaje construido, generando espacios de encuentro, de permanencia, de comercio y de recreación.



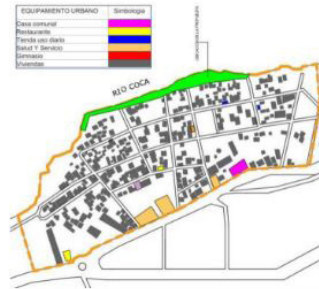
Fuente: Elaboración propia, 2023

LINEAMIENTOS

4

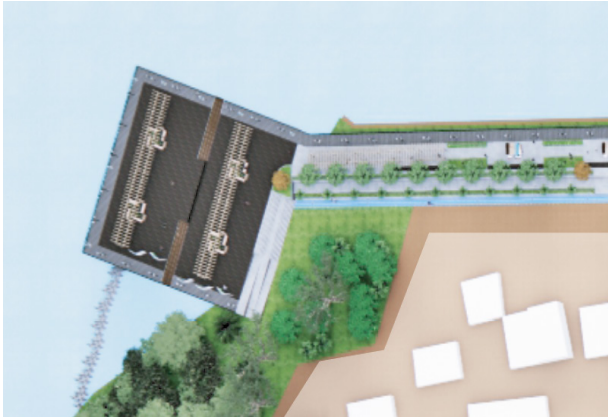
RECUPERACIÓN URBANA INCREMENTO COMERCIAL ACTIVACIÓN DEL BARRIO

Para mitigar el déficit de equipamiento y dotar al sector de comercios básicos se propone complementar la propuesta del parque lineal con comercio barrial, lo que aportará para una recuperación de la imagen de esta zona así como la reactivación económica del barrio.



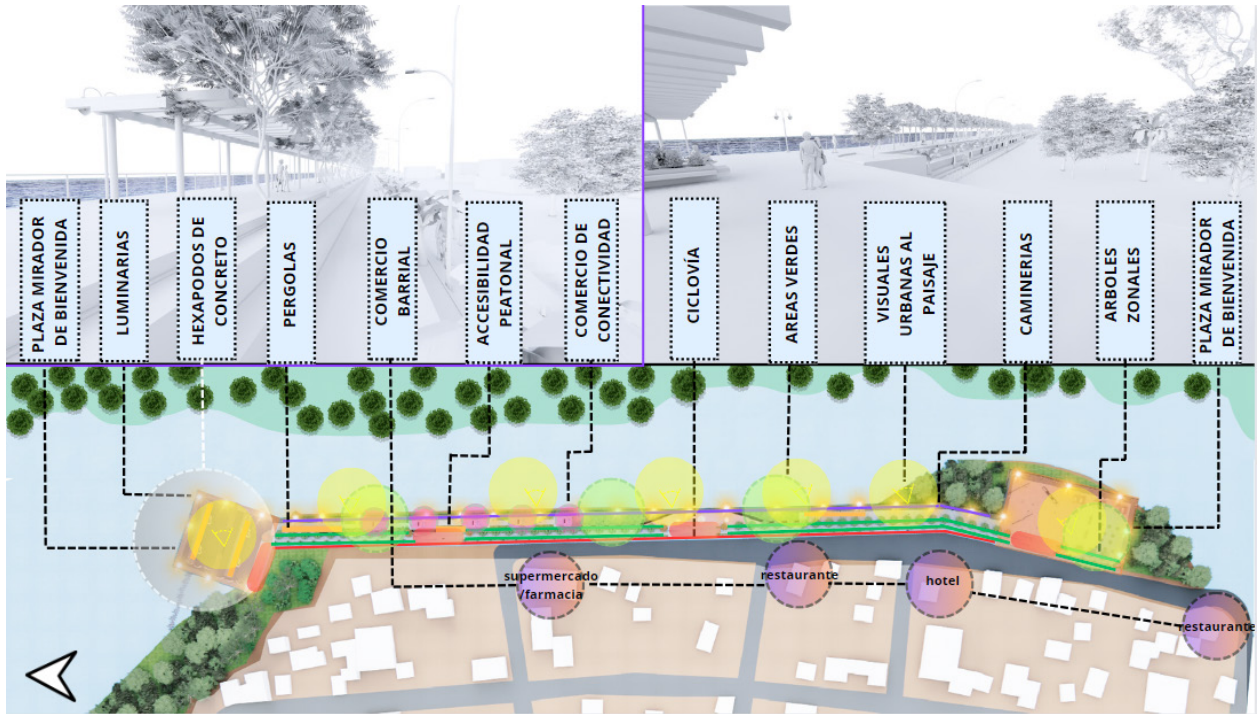
Fuente: Elaboración propia, 2023

● Implantación



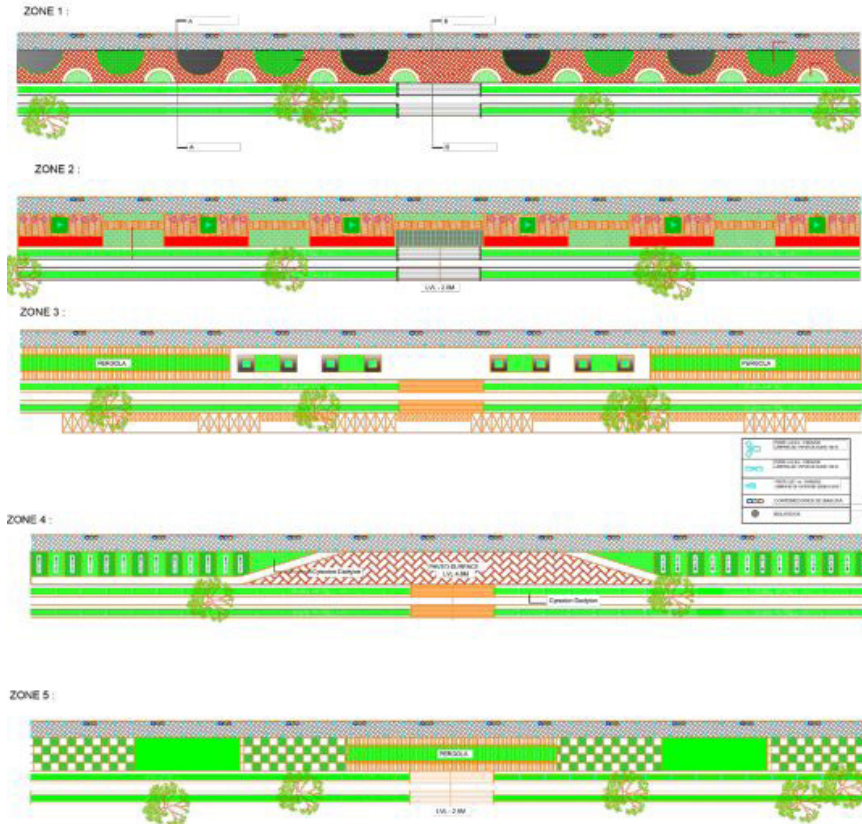
Fuente: *Elaboración propia, 2023*

Implantación



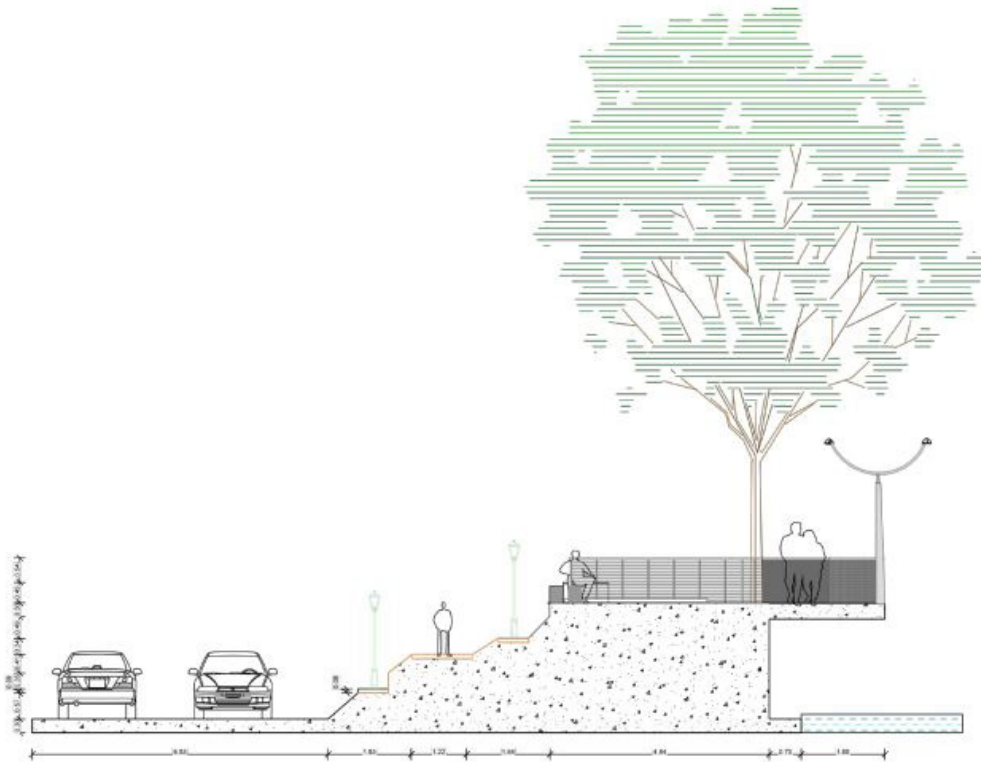
Fuente: Elaboración propia, 2023

Planos



Fuente: Elaboración propia, 2023

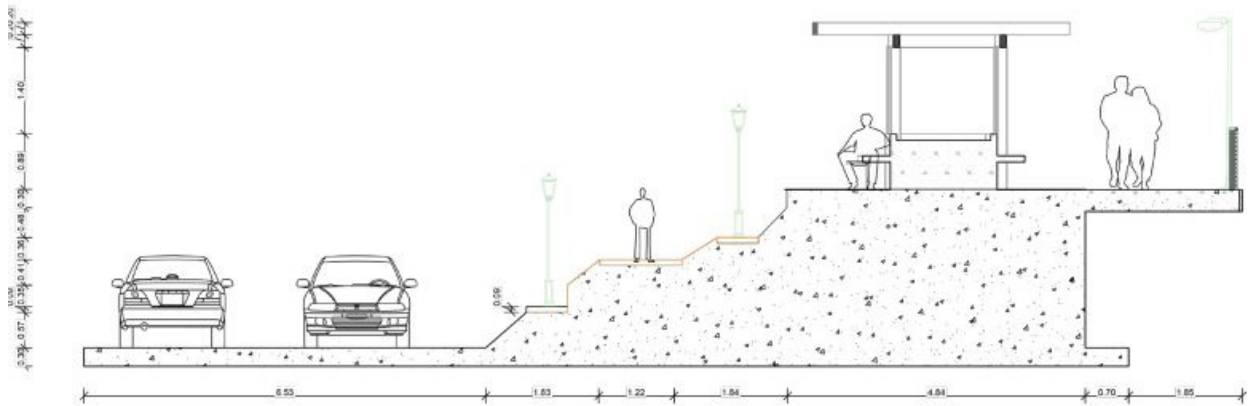
Corte 1



CORTE 1

Fuente: Elaboración propia, 2023

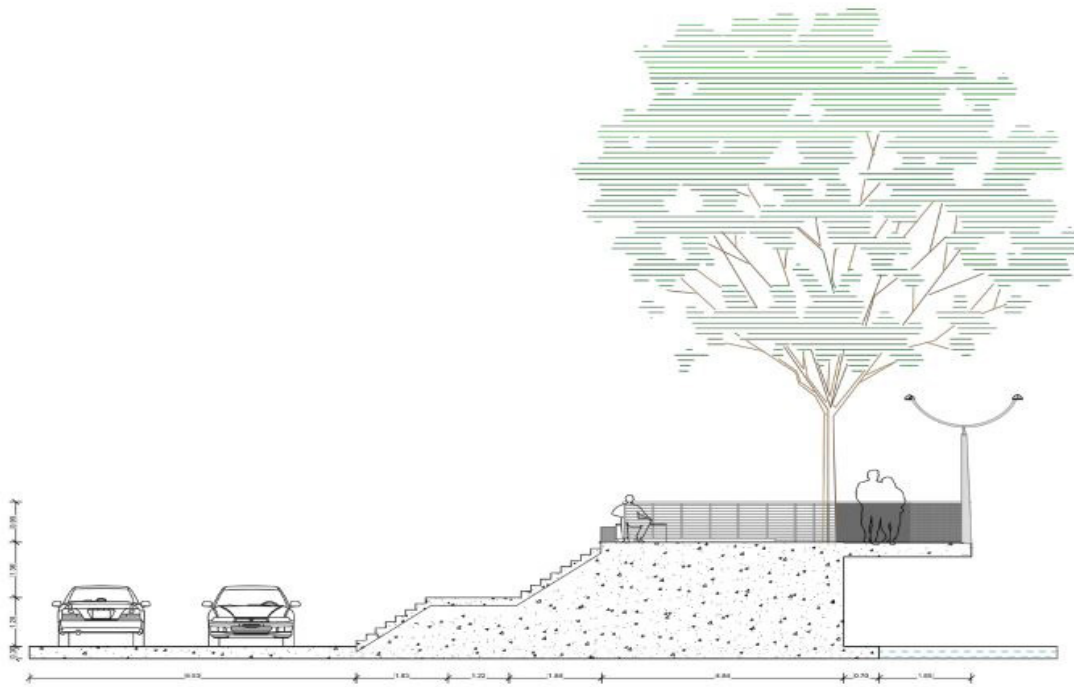
Corte 2



CORTE 2

Fuente: Elaboración propia, 2023

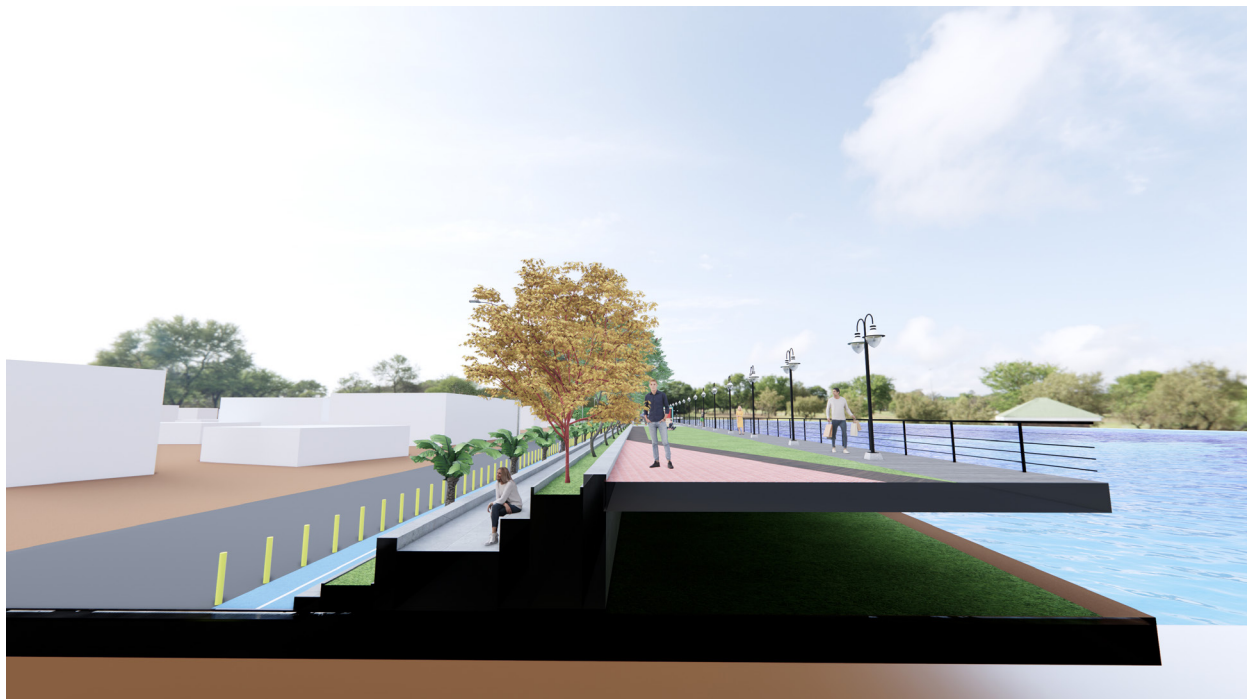
Corte 3



CORTE 3

Fuente: Elaboración propia, 2023

 Render



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



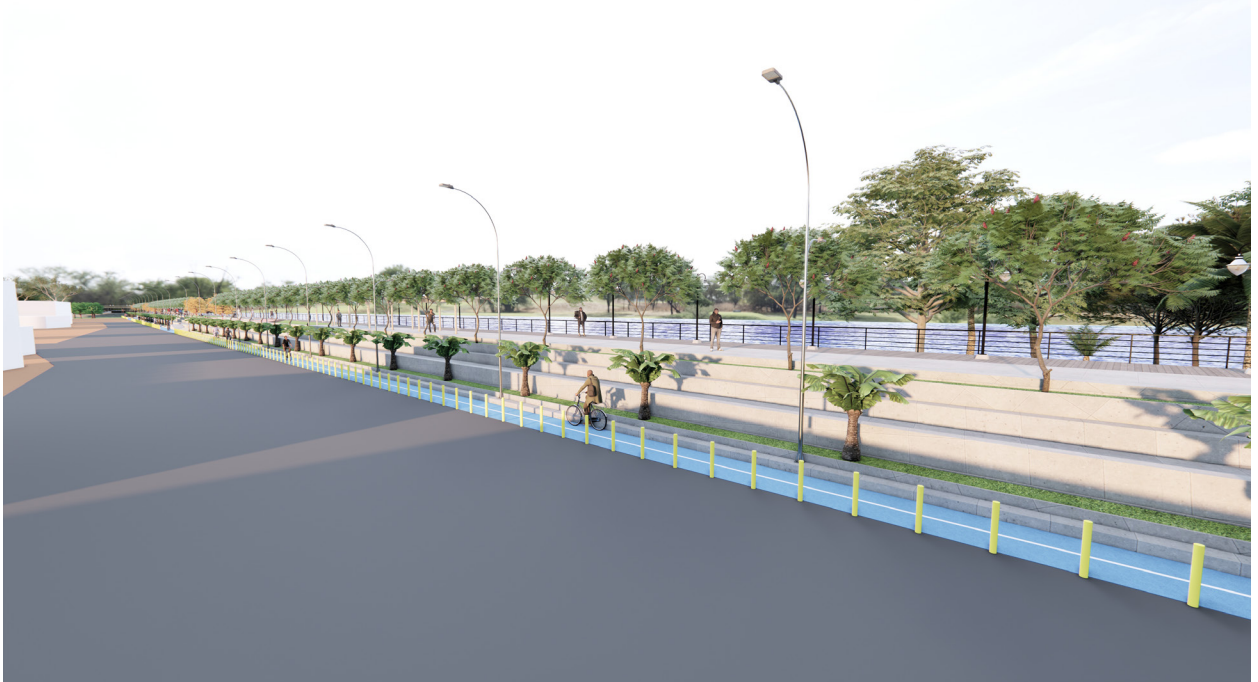
Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



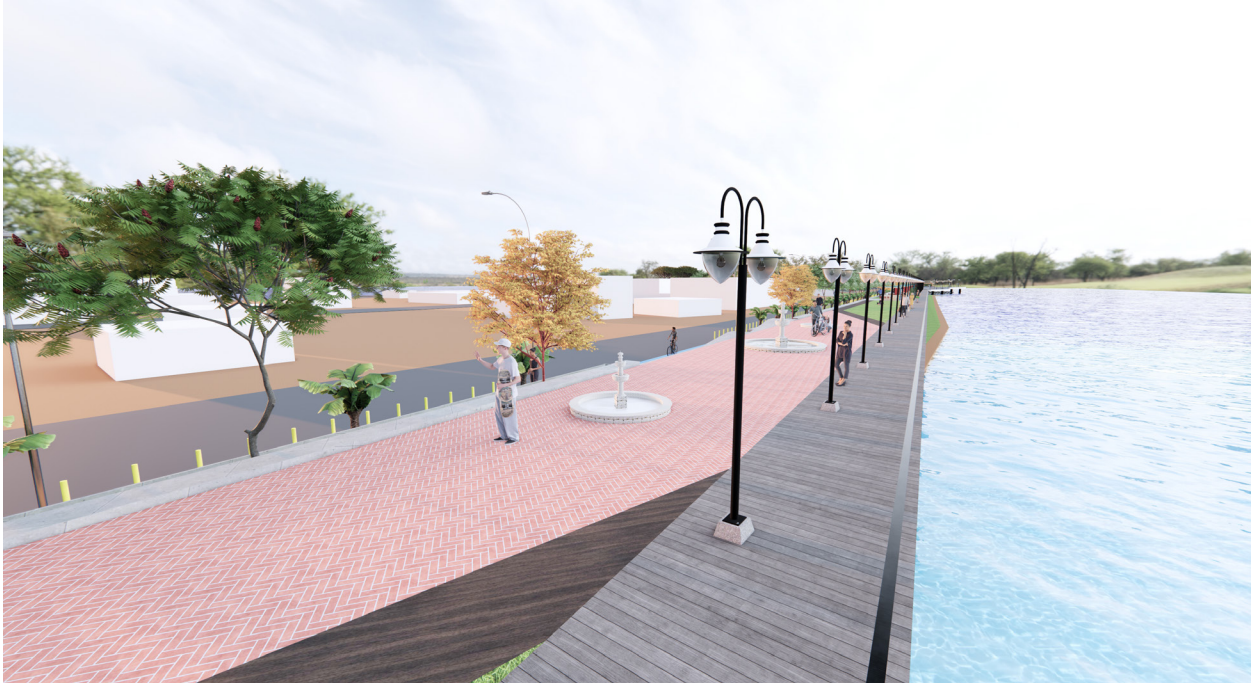
Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



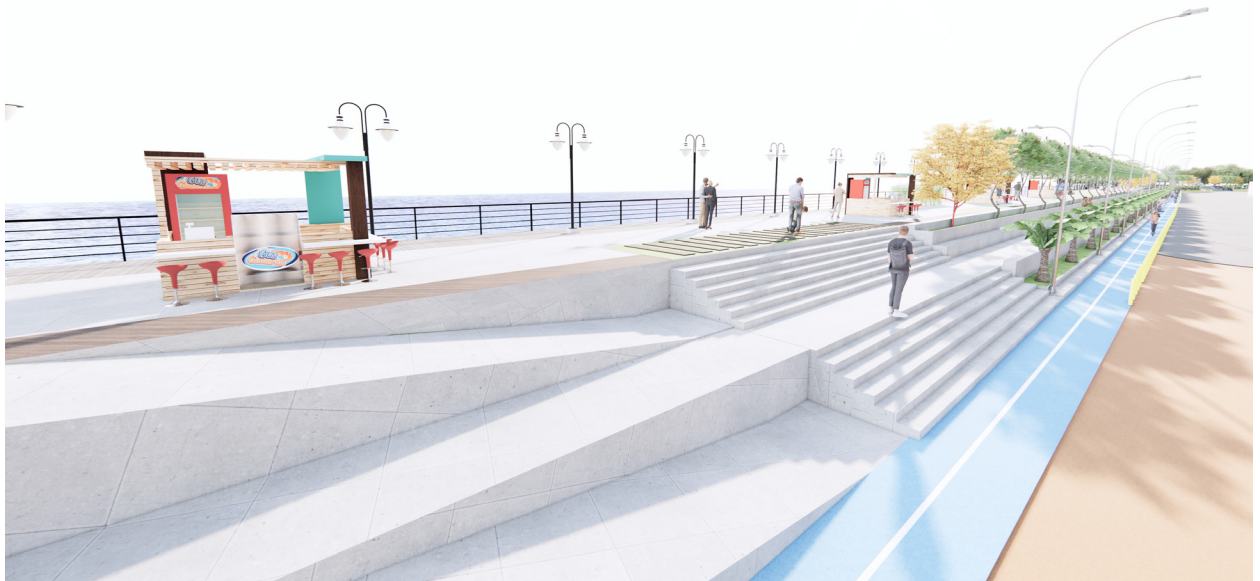
Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



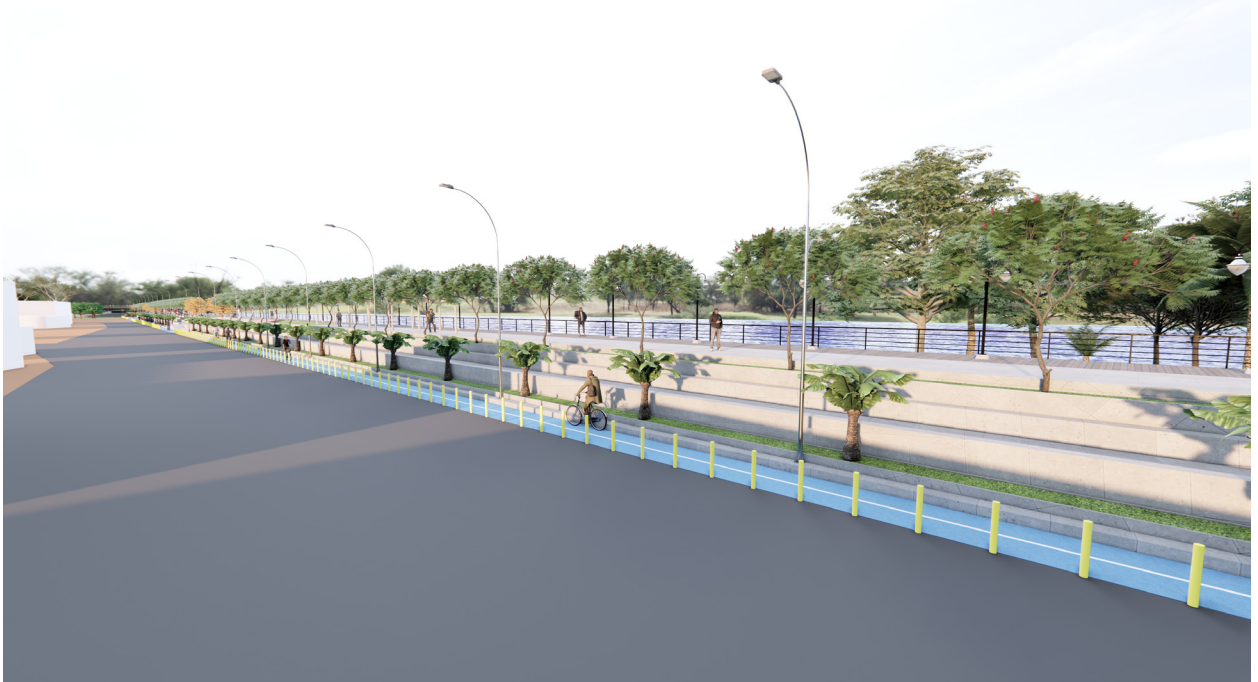
Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



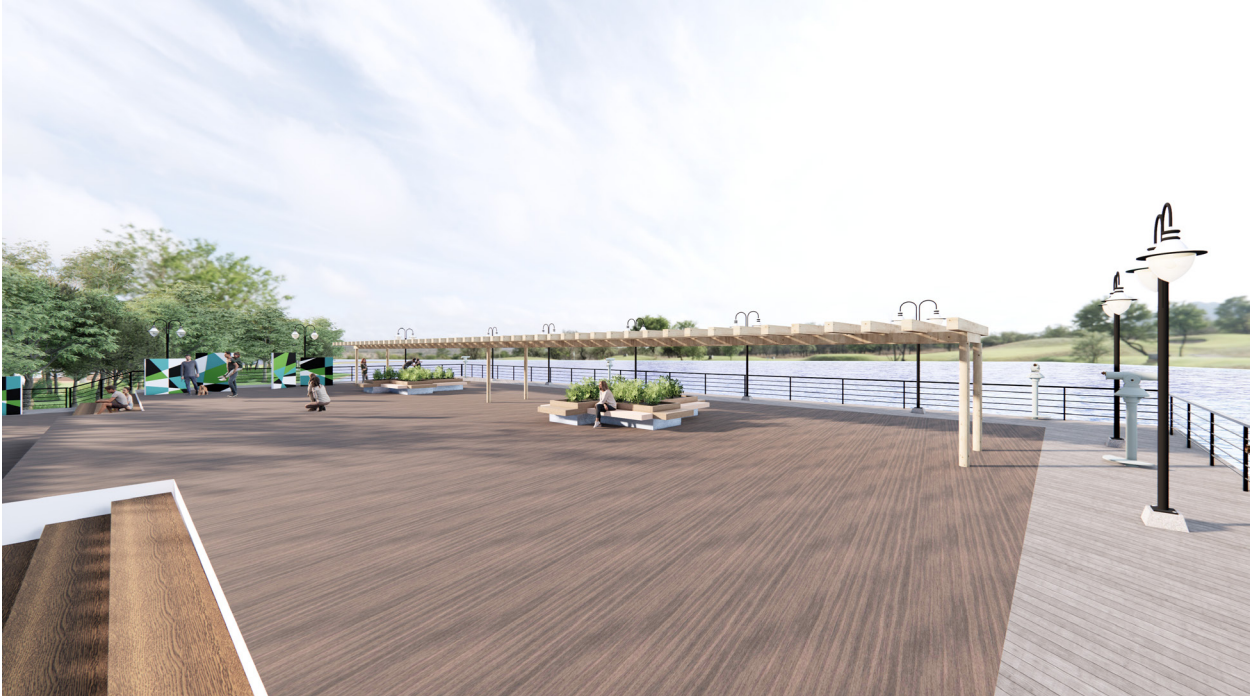
Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023

ETAPA 4
Reflexiones Finales

Conclusiones

En conclusión, el proyecto de recuperación urbana de la rivera del río Coca en el tramo del Barrio Nuevo Paraíso en la Ciudad del Coca en 2023 representa un paso significativo hacia la revitalización y mejora del entorno urbano y ambiental de la zona. A través de una cuidadosa planificación y ejecución, se ha logrado transformar un área que antes podría haber estado degradada y desaprovechada en un espacio vibrante, accesible y sostenible que beneficia tanto a los residentes locales como al medio ambiente.

La intervención en la rivera del río Coca no solo ha permitido la creación de zonas de recreación y esparcimiento para la comunidad, sino que también ha impulsado el turismo local al convertirse en un atractivo punto de encuentro y destino. La revitalización de la ribera ha generado un impacto positivo en la calidad de vida de los habitantes del Barrio Nuevo Paraíso al proporcionarles un lugar seguro y agradable para disfrutar de actividades al aire libre, fortaleciendo así el sentido de comunidad y pertenencia.

Es importante resaltar el enfoque sostenible adoptado en el proyecto, que ha considerado la preservación de la biodiversidad del ecosistema fluvial y ha implementado medidas para minimizar el im-

pacto ambiental. La vegetación autóctona, la gestión adecuada de residuos y la promoción de prácticas de conservación ambiental son ejemplos de cómo se ha buscado mantener un equilibrio entre el desarrollo urbano y la protección del entorno natural.

En última instancia, la recuperación urbana de la ribera del río Coca en el Barrio Nuevo Paraíso es un ejemplo inspirador de cómo la planificación cuidadosa, la colaboración y el compromiso pueden transformar positivamente un espacio, mejorando la calidad de vida de los residentes y fortaleciendo la identidad de la comunidad. Este proyecto deja una huella duradera en la Ciudad del Coca y sirve como modelo para futuras iniciativas de desarrollo urbano sostenible en otras regiones.



Recomendaciones

Se recomienda que el plan de ordenamiento territorial controle y la secretaria de gestión de riego trabaje en conjunto para la mitigación de sinietros en zonas con vulnerabilidad de riesgos, las cuales poseen un alto índice de habitabilidad informal.

La planificación urbana debe de prever el crecimiento informal desorganizado y asegurar la calidad de vida de los habitantes que poseen ya una vivienda, la planificación urbana se recomienda que debe considerar todos los aspectos ambientales para el posicionamiento de infraestructura, para el desarrollo urbanístico en zonas rurales y urbanas.

Además, se recomienda, Sin embargo, es esencial mantener una vigilancia continua sobre el mantenimiento y la gestión a largo plazo de la zona recuperada. El éxito a largo plazo de esta iniciativa dependerá en gran medida de la participación activa de la comunidad local, así como de la colaboración entre las autoridades municipales y las partes interesadas. La sostenibilidad financiera y la adaptabilidad a posibles cambios futuros también deben ser consideradas para asegurar que los beneficios perduren en el tiempo.

Basado en el proyecto de recuperación urbana de la ribera del río Coca en el tramo del Barrio Nuevo Paraíso en la ciudad del Coca, se sugiere la participación comunitaria continua, para así mantener un dialogo abierto y progresivo con la comunidad, además de involucrar a los residentes en la toma de decisiones y la futura planificación asegurara que el proyecto tenga relevancia y se adapte a las necesidades de la comunidad, por otra parte proponer, la implementación de programas dirigidos a la comunidad y visitantes, haciendo énfasis en la conservación ambiental y la protección del río.

Establecer un plan de mantenimiento que tenga relevancia en el tiempo, que posibilite regular las instalaciones y la vegetación, garantizando recursos y personal para su optimo cuidado, se recomienda implementar sistemas de monitoreo ambiental para evaluar el estado actual de la rivera del río, la calidad del agua y la salud del ecosistema, lo cual permitirá identificar problemas a tiempo y así tomar medidas correctivas.

ETAPA 5
Referencias Bibliográficas



Bibliografía

Alfredo., L. (2020). academia.edu. Obtenido de Metodologías cualitativas en la investigación educativa: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=xLP_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=A+su+vez,+ser%C3%A1+cualitativo+porque+utiliza+la+recopilaci%C3%B3n+de+datos+e+informaci%C3%B3n,+para+perfeccionar+las+preguntas+de+investigaci%C3%B3n+o,+en+tal+caso,+revelar+nuevas+

Baquero, D. C. (2021). es.mongabay.com. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2021/04/ecuador-se-cumple-un-ano-del-derrame-petrolero-en-el-rio-coca/>

Cardona, A. J. (2021). es.mongabay.com. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2021/12/ecuador-la-erosion-del-rio-coca-nuevamente-amenaza-oleoductos-y-a-una-carretera/>

Cevallos, J. (2018). revistas.ute.edu.ec. Obtenido de <http://revistas.ute.edu.ec/index.php/eidos/article/view/418>

Delgadillo, V. (2020). repositorio.ucv.edu.pe. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52792>

Etulian, J. (2021). books.google.com. Obtenido de Gestión urbanística y proyecto urbano: modelos y estrategias de intervención: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ZWJNEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA7&dq=la+investigacion+para+el+analisis+de+proyectos+urbanos+&ots=lyV2sqhMAC&sig=OZfz-8VwR3lRmol4ZxxlGkhj3haw>

Gallino, M. (2019). rid.unrn.edu.ar. Obtenido de <http://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/9901>

GIL, C. G. (2018). fuhem.es. Obtenido de https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/revista_papeles/140/ODS-revision-critica-C.Gomez.pdf

Juarez Valdez, J. J. (2022). repositorio.ucv.edu.pe. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/111720>

López Falcón, A. &. (2021). Revista Conrado. Obtenido de Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa.: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133>

Mejía, D. B. (2022). repositorio.puce.edu.ec. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/26988>

Molgado, A. (2018). redalyc.org. Obtenido de Metodología para el análisis de la habitabilidad urbana: <https://www.redalyc.org/journal/3768/376858935007/376858935007.pdf>

Moreno, G. (2018). dspace.unach.edu.ec. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5033>

Muñoz, G. G. (2020). repository.unipiloto.edu.co. Obtenido de Conectividad ambiental por medio del Espacio Publico: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9735>

Muñoz, L. (2018). repository.ucatolica.edu.co. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstreams/c2eb89c4-5933-43b3-a8e7-b6b2935bb976/download>

Nieto, N. E. (2018). repositorio.usdg.edu.pe. Obtenido de Tipos de investigación: <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>

Perez, M. B. (2021). riuma.uma.es. Obtenido de El Paisaje como elemento vertebrador en la ordenación del territorio y el urbanismo: Espacios Urbanos, Periurbanos y Rurales.: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/22940>

Potocko, A. (2018). researchgate.net. Obtenido de Transformaciones de un territorio fluvial. Urbanización y regulación hídrica del río Reconquista (Buenos Aires, Argentina: https://www.researchgate.net/profile/Alejandra-Potocko/publication/329476323_Transformaciones_de_un_territorio_fluvial_Urbanizacion_y_regulacion_hidrica_del_rio_Reconquista_Buenos_Aires_Argentina/links/5cdec313458515712eb25a00/Transformaciones-de-un-terri

Prieto, J. S. (2020). SciELO. Obtenido de Regeneración urbana y gestión del riesgo en Chile: análisis comparativo de casos: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582020000300174&script=sci_arttext

Reina, A. (2018). researchgate.net. Obtenido de Caracterización y análisis de los riesgos naturales en el planeamiento urbanístico del litoral mediterráneo español: https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Gallegos-Reina/publication/329423456_Caracterizacion_y_analisis_de_los_riesgos_naturales_en_el_planeamiento_urbanistico_del_litoral_mediterraneo_espanol/links/5c07ca8292851c6ca1ff67e8/Caracterizacion-y-analisis

repositorio.ucp.edu.co. (23 de enero de 2018). Obtenido de Articulación De Los Bordes Urbanos De Caimalito Y La Virginia A Través Del Río Cauca Como Eje Estructurante En Territorio De Conurbación : Intervención De Borde: <http://hdl.handle.net/10785/4882>

Rio, M. G. (2019). oa.upm.es. Obtenido de <https://oa.upm.es/id/eprint/65187>

Sánchez, D. d. (2018). actualidadjuridicaambiental.com. Obtenido de https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2012/01/2018_07_Recopilatorio_81_AJA_Julio.pdf#page=59

Tánago, M. G. (2019). oa.upm.es. Obtenido de <https://oa.upm.es/id/eprint/65187>

Urzola, M. (2020). petroglifosrevistacritica.org.ve. Obtenido de Métodos inductivo, deductivo y teoría de la pedagogía crítica: <https://petroglifosrevistacritica.org.ve/wp-content/uploads/2020/08/D-03-01-05.pdf>

VCumbicus, M.V.(2019). uce.edu.ec. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19078>

Valencia, R. (2019). Repositorio Institucional. Obtenido de Parque lineal "Paseo del Río" la Dorada, Caldas: <http://repositorio.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/4863>

Zamora, F. A. (2018). scielo. Obtenido de Método inductivo y su refutación deductista: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442018000300117&script=sci_arttext&lng=en



Universidad
Indoamérica

ARQUITECTURA

Quito, 2023