



**DISEÑO DE UN CENTRO DIURNO PARA PERSONAS  
CON CAPACIDADES ESPECIALES EN ESMERALDAS,  
2024**

**Camila Natalia Ramos Vivanco  
Gloria Estefanía Chorlango Suintaxi**



**Universidad  
Indoamérica**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**DISEÑO DE UN CENTRO DIURNO PARA PERSONAS  
CON CAPACIDADES ESPECIALES EN ESMERALDAS, 2024**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de  
Arquitecto

Autor(a)

**Ramos Vivanco Camila Natalia  
Chorlango Suntaxi Gloria Estefania**

Tutor(a)

Arq. Esteban Cáceres

**QUITO - ECUADOR  
2025**

Chorlango, G. ; Ramos, C. (2024).  
Diseño de un centro diurno para personas con capacida-  
des especiales en Esmeraldas, 2024

Universidad Indoamérica - Quito

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

Nosotros, CHORLANGO SUNTAXI GLORIA ESTEFANIA y RAMOS VIVANCO CAMILA NATALIA, declaramos ser autores del Trabajo de Titulación con el nombre "DISEÑO DE UN CENTRO DIURNO PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES EN ESMERALDAS, 2024". como requisito para optar al grado de Arquitecto 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 específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 18 días del mes de febrero de 2025, firmo conforme:



.....  
CHORLANGO SUNTAXI GLORIA ESTEFANÍA  
C.I. 1751566074  
Dirección: Cumbayá  
Correo: gchorlango@indoamerica.edu.ec



.....  
RAMOS VIVANCO CAMILA NATALIA  
C.I. 1723429690  
Dirección: Comité del Pueblo  
Correo: cramos14@indoamerica.edu.ec

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Quito, 18 de febrero de 2025



.....  
CHORLANGO SUNTAXI GLORIA ESTEFANÍA  
C.I. 1751566074



.....  
RAMOS VIVANCO CAMILA NATALIA  
C.I. 1723429690

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "DISEÑO DE UN CENTRO DIURNO PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES EN ESMERALDAS, 2024" presentado por CHORLANGO SUNTAXI GLORIA ESTEFANIA y RAMOS VIVANCO CAMILA NATALIA para optar por el título de Arquitecto., 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, 18 de febrero de 2025

.....  
MSc. CÁCERES ESTEBAN FERNANDO  
C.I. 0604254524

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: DISEÑO DE UN CENTRO DIURNO PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES EN ESMERALDAS, 2024, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 18 de febrero de 2025

.....  
MSC. ARQ. ORTIZ GUACHAMIN DANIELA  
C.I. 1718785676

.....  
ARQ. MOYA VICUÑA SUSANA ADRIANA  
C.I. 1719626952

## DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, por su amor, apoyo incondicional y confianza en nosotros. Sin su esfuerzo y sacrificio, este logro no sería posible. También a nuestros amigos, por su compañía y aliento en cada etapa del camino y, finalmente, a nosotros mismos por la dedicación, el esfuerzo y el trabajo en equipo que nos permitió llegar hasta aquí.

## AGRADECIMIENTO

A nuestras familias, por su paciencia, comprensión y aliento en los momentos más desafiantes a nuestros y amigos, por su apoyo incondicional y por recordarnos que siempre hay espacio para una sonrisa en el camino.

Expresamos nuestro profundo agradecimiento al MsC. Carlos Naranjo, quien no solo fue nuestro profesor, sino también un amigo y guía en este proceso. Su apoyo y enseñanzas fueron fundamentales para alcanzar esta meta.

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis se concibe un centro diurno para personas con capacidades especiales en Esmeraldas, Ecuador, con el objetivo de abordar las necesidades de inclusión social, educativa y laboral de este grupo. Se enfoca en la creación de un espacio accesible y seguro que promueva el desarrollo integral de las personas con discapacidad, considerando las barreras físicas, sociales y económicas que enfrentan en la región. El proyecto busca integrarse al entorno natural y cultural de Esmeraldas, utilizando materiales locales y técnicas sostenibles para garantizar la accesibilidad universal y el bienestar de los usuarios.

La metodología del proyecto de investigación tiene un enfoque mixto, dividido en tres fases: diagnóstico, concepto y anteproyecto. En la fase de diagnóstico, se realiza un análisis cualitativo y cuantitativo del contexto social, ambiental y físico de Esmeraldas. La fase de concepto se centra en la recopilación de información relevante, la identificación de problemas y la definición de estrategias de diseño. La fase de anteproyecto, se desarrolla el diseño arquitectónico del centro diurno, incluyendo planos, modelos 3D y detalles constructivos adaptados al contexto local.

El producto final es un proyecto de arquitectura especializado que ofrece un entorno accesible y seguro para personas con capacidades especiales físicas e intelectuales, además de acoplarse al clima y paisaje el diseño incorpora elementos como ventilación cruzada, iluminación natural y materiales locales, asegurando un ambiente cómodo y sostenible. El centro no solo brinda apoyo a las personas con capacidades especiales, sino que también promueve la inclusión social y el desarrollo comunitario en Esmeraldas, convirtiéndose en un recurso clave para mejorar la calidad de vida de sus usuarios y sus familias.

**DESCRIPTORES:** Accesibilidad universal, Centro diurno, Desarrollo comunitario, Inclusión social

## ABSTRACT

This thesis conceives a day center for people with special needs in Esmeraldas, Ecuador, with the aim of addressing the social, educational and labor inclusion needs of this group. It focuses on creating an accessible and safe space that promotes the comprehensive development of people with disabilities, considering the physical, social and economic barriers they face in the region. The project seeks to integrate into the natural and cultural environment of Esmeraldas, using local materials and sustainable techniques to ensure universal accessibility and the well-being of users.

The methodology of the research project has a mixed approach, divided into three phases: diagnosis, concept and preliminary project. In the diagnosis phase, a qualitative and quantitative analysis of the social, environmental and physical context of Esmeraldas is carried out. The concept phase focuses on gathering relevant information, identifying problems and defining design strategies.

The preliminary design phase develops the architectural design of the day care center, including plans, 3D models and construction details adapted to the local context. The final product is a specialized architectural project that offers an accessible and safe environment for people with special physical and intellectual abilities. In addition to adapting to the climate and landscape, the design incorporates elements such as cross ventilation, natural lighting and local materials, ensuring a comfortable and sustainable environment. The center not only provides support to people with special needs, but also promotes social inclusion and community development in Esmeraldas, becoming a key resource for improving the quality of life of its users and their families.

**KEYWORDS:** Community development, Day care center, Social inclusión, Universal accessibility

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	4
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	5
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	5
APROBACIÓN TRIBUNAL .....	6
DEDICATORIA .....	7
AGRADECIMIENTO .....	7
RESUMEN EJECUTIVO .....	8
ABSTRACT .....	9
<b>ETAPA 1. Conocimiento previo .....</b>	<b>19</b>
1.1 Introducción al problema de estudio .....	21
1.2 Justificación .....	26
1.3 Objetivos .....	26
1.3.1. Objetivo general .....	26
1.4 Fundamentación Teórica .....	27
1.4.1. Arquitectura social: espacios para fortalecer, incluir y sostener comunidades. 27	
1.4.2. Teoría del diseño universal .....	28
1.4.3. Arquitectura centrada en el usuario .....	30
1.5 Referentes .....	31
1.5.1. Centro productivo comunitario Las Tejedoras / Natura Futura Arquitectura + Juan Carlos Bamba .....	31
1.5.2. Moradas Infantis De Canuanã/Estudio Gustavo Utrabo .....	31
1.5.3. Escuela Secundaria Lycee Schorge / Kéré Architecture .....	32
1.5.4. Centro de John Morden de Mæ .....	32

<b>ETAPA 2. Diagnóstico</b>	<b>35</b>
2.1 Información General	37
2.2 Metodología	37
2.2.1. Fase 1: Diagnóstico	37
2.2.2. Fase 2: Concepto	37
2.2.3. Fase 3: Anteproyecto	38
2.3 Desarrollo metodológico	41
2.3.1. Análisis Físico	41
2.3.2. Análisis Topográfico	43
2.3.3. Análisis Ambiental	45
2.3.4. Análisis Usuario	47
2.3.5. Análisis Social	49
2.4 Diagnóstico Meso	53
2.4.1. Análisis Físico	53
2.4.2. Análisis Ambiental y de riesgos	55
2.4.3. Análisis delimitador del paisaje	57
2.4.4. Análisis Sistema Vial	59
2.5 Diagnóstico Meso del paisaje	60
2.5.1. Unidades de paisaje, límites y patrones	60
2.5.2. Reconocimiento de patrones	60
2.5.3. Recursos paisajísticos	61
2.5.4. Conflictos paisajísticos	61
2.5.5. Amenazas y riesgos naturales	62
2.5.6. Flora y Fauna	63
2.6 Diagnostico Micro	64
2.6.1. Uso de suelo, Movilidad y Accesos	65
2.6.1.1. Problemas Detectados	67

<b>ETAPA 3. Mi Propuesta</b>	<b>69</b>
3.1 Introducción a lo que van a realizar	71
3.2 Definición de concepto	71
3.3 Estrategias de Implantación	71
3.3.1. Vía auxiliar	71
3.3.2. Transparencias	72
3.3.3. Delimitación de espacios	72
3.3.4. Materiales locales	72
3.3.5. Herramientas	73
3.3.6. Construcción In Situ	73
3.4 Zonificación	73
3.5 Planos técnicos	76
3.6 Detalles	77
3.7 Corte	78
3.8 Visualizaciones	80
4.Referentes Bibliográficos	84
5.Anexos	84

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población empleada según situación de discapacidad, 2017 - 2020. . . . .	22
Tabla 2. Discriminación en personas con capacidades especiales . . . . .	22
Tabla 3. Porcentajes sin acceso al salud personas con capacidades especiales.. . . . .	22
Tabla 4. Taza de empleo de personas con capacidades especiales . . . . .	23
Tabla 5. Establecimientos Educativos, accesibilidad en escuelas de Esmeraldas . . . . .	24
Tabla 6. Formación docente en educación inclusiva en el Ecuador. . . . .	24
Tabla 7. Acceso y comunicación de Personas con capacidades especiales en Ecuador . . .	25
Tabla 8. Marco teórico. . . . .	27
Tabla 9. Tipología del proyecto . . . . .	37
Tabla 10. Cuadro de metodología de investigación. . . . .	38

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Empleo informal . . . . .	23
Figura 2. Educación pública en Esmeraldas . . . . .	24
Figura 3. Educación fiscal en el Ecuador . . . . .	25
Figura 4. Centro Productivo las Tejedoras. . . . .	31
Figura 5. Moradas infantis de canuanã . . . . .	32
Figura 6. Escuela Secundaria Lycee Schorge . . . . .	32
Figura 7. El Centro John Morden de Mæ . . . . .	33
Figura 8. Mapa Cantonal Esmeraldas . . . . .	40
Figura 9. Ciudades principales de Esmeraldas. . . . .	41
Figura 10. Mapa cantonal, topográfico . . . . .	42
Figura 11. Tipos de pisos topográficos . . . . .	43
Figura 12. Mapa cantonal, ambiental. . . . .	44
Figura 13. Riesgos, tipos de clima, actividades humanas. . . . .	45
Figura 14. Mapa cantonal, social . . . . .	46
Figura 15. Gráficos sociales. . . . .	47
Figura 16. Habitantes en Esmeraldas . . . . .	48
Figura 17. Representación social . . . . .	49
Figura 18. Ortofoto Esmeraldas . . . . .	50
Figura 19. Zonas importantes en Esmeraldas . . . . .	51
Figura 20. Mapa hitos . . . . .	52
Figura 21. Hitos . . . . .	53
Figura 22. Delimitación urbanística de riesgos . . . . .	54
Figura 23. Zonificación ambiental . . . . .	56
Figura 24. Contraste ambiental. . . . .	57
Figura 25. Red vial en la zona urbana. . . . .	58
Figura 26. Problemas en el sistema vial . . . . .	59
Figura 27. Diagrama de límites y patrones. . . . .	60
Figura 28. Diagrama patrones urbanos . . . . .	60
Figura 29. Digrama de recusos que componen el paisaje . . . . .	61

Figura 30. Conflictos con el paisaje . . . . .	61
Figura 31. Conflictos del paisaje . . . . .	62
Figura 32. Unidad de análisis . . . . .	62
Figura 33. Amenazas y riegos . . . . .	62
Figura 34. Ley de tolerancia de Shelford . . . . .	63
Figura 35. Nivel de factor ambiental . . . . .	63
Figura 36. Ubicación del terreno . . . . .	64
Figura 37. Movilidad al sitio, lugares cercanos . . . . .	65
Figura 38. Degradación de componentes del paisaje . . . . .	66
Figura 39. Concepto. . . . .	71
Figura 40. Carril de desaceleración. . . . .	72
Figura 41. Diagrama bioclimático . . . . .	72
Figura 42. Delimitación de espacios. . . . .	72
Figura 43. Boceto de materiales . . . . .	73
Figura 44. Boceto de herramientas . . . . .	73
Figura 45. Boceto de herramientas . . . . .	73
Figura 46. Zonificación general . . . . .	74
Figura 47. Planta Baja . . . . .	76
Figura 48. Detalle bioclimático en sección. . . . .	77
Figura 49. Sección general. . . . .	78
Figura 50. Rampa de acceso . . . . .	80
Figura 51. Patio general. . . . .	81
Figura 52. Ingreso principal. . . . .	82
Figura 53. Implantación en el terreno . . . . .	83

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Planos arquitectónicos. . . . .	84
Anexo 2. Detalles constructivos . . . . .	84
Anexo 3. Instalaciones eléctricas y sanitarias . . . . .	84
Anexo 4. Presupuesto . . . . .	84

## ETAPA 1

Conocimiento previo

## Conocimiento previo

### 1.1 Introducción al problema de estudio

Se estima que en América Latina y el Caribe tres de cada diez personas viven con algún tipo de discapacidad, dentro del marco integral de la sociedad se entiende que las capacidades especiales buscan un modelo social e histórico, enmarcado por la clasificación de sujetos basado en la asimetría y desigualdad. Es así como es la sociedad la que pone las barreras facilitando que la personas con algún tipo de capacidad especial no tenga la parificación necesaria para desempeñarse tanto social como laboralmente. (CEPAL, 2022)

Consecuentemente esta caracterización de las personas con capacidades diferentes los censos poblaciones de diversos países de la región buscan maximizar las respuestas por parte de sus naciones. Según los resultados del censo de ocho países, alrededor del 12% de la población de América Latina posee alguna capacidad diferente, un aproximado de 66 millones de personas (CEPAL, 2013b, pág. 44). Es así que siendo un grupo de baja caracterización sociodemográficas se encuentran en un enorme desafío en términos sociales, educativos de salud, entre otros ámbitos.

Este grupo experimenta desigualdades significativas en materia de salud, muchas instalaciones y servicios de atención médica no son accesibles para personas con capacidades especiales. Las barreras que enfrentan este grupo de personas incluyen la falta de acceso a la atención médica y acceso a programas de salud, esto

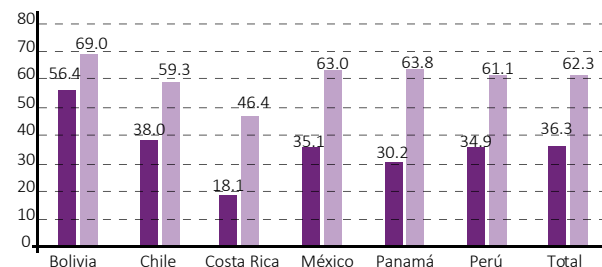
significa que no cuentan con las herramientas necesarias ni la información para elegir opciones de tratamientos y prevención de enfermedades. Las autoridades suelen pasar por alto la falta de investigación y políticas, así como los bajos ingresos, a menudo dificultan que las personas con capacidades diferentes reciban atención médica de calidad. (OPS, S/f).

Según estimaciones del Banco Mundial (2011) se señala que existe un número considerable de personas con capacidades especiales en Latinoamérica y el Caribe que viven en extrema pobreza, alrededor de “una de cada cinco personas que viven en pobreza extrema tiene discapacidad y cerca de siete de cada diez hogares con discapacidad son vulnerables a caer en pobreza extrema” (García Mora y otros, 2021, pág. 13) Este punto es importante, debido a que la discapacidad y la pobreza son están estrechamente relacionadas con la exposición a la violencia en consecuencia el abandono y el abuso son más comunes que en otras poblaciones.

La desigualdad hacia las personas con capacidades espaciales en el lugar de trabajo es fundamental para reconocer las deficiencias de este sector productivo, lamentablemente en América Latina y el Caribe Las personas capacidades especiales se encuentran principalmente fuera del mercado laboral. Según la CEPAL (2021, pág. 15) Los datos muestran que las personas con las siguientes condiciones experimentaron un alto desempleo previo a la pandemia, su discapacidad a menudo los convierte en económicamente inactivos

en comparación son las personas que carecían de estas capacidades especiales. En casos donde se encontró que esta población contaba con empleo se trataba de trabajos informales, mal remunerados e inestables.

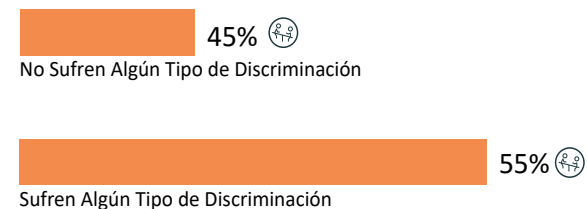
**Tabla 1.** Población empleada según situación de discapacidad, 2017 - 2020



**Fuente:** Elaboración propia, sobre datos procesados por la CEPAL

En el Ecuador las personas con discapacidad enfrentan diferentes barreras que afectan su inclusión en la sociedad, impactando directamente a su acceso a una educación de calidad, oportunidades laborales, perpetuando ciclos de exclusión y pobreza. CONADIS (2011). Aunque la constitución garantiza la igualdad, las personas con discapacidad enfrentan día con día, más del 50% de las personas con discapacidad han sufrido algún tipo de discriminación, las causas incluyen prejuicios culturales y falta de sensibilización en la sociedad como se muestra en la siguiente tabla.

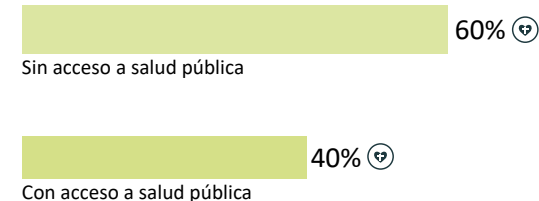
**Tabla 2.** Discriminación en personas con capacidades especiales



**Fuente:** Conadis, 2021. Elaboración propia

Las personas con discapacidad enfrentan dificultades para acceder a servicios de salud básicos debido a barreras físicas, económicas y sociales. Al menos del 40% de las personas con discapacidad en Ecuador accede regularmente a servicios de salud en la tabla a continuación se puede observar más a detalle. En cuestión a los servicios de salud pública, las personas con discapacidades enfrentan gastos indirectos significativos, como transporte, medicamentos no disponibles en el sistema público, o cuidados permanentes. Además, el acceso a prótesis, audífonos o sillas de ruedas es limitado y a menudo implica altos costos. (INEC, 2021)

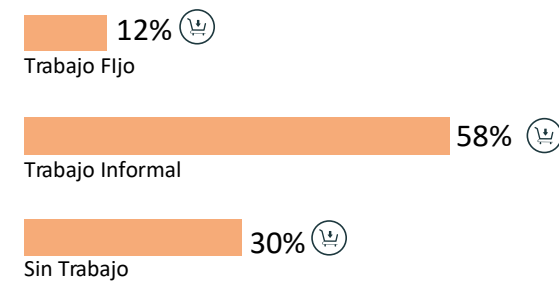
**Tabla 3.** Porcentajes sin acceso al salud personas con capacidades especiales.



**Fuente:** INEC 2021. Elaboración propia

Las personas con discapacidades en Ecuador enfrentan un entorno económico marcado por el desempleo, la informalidad laboral y la desigualdad salarial. Para diciembre de 2021 aproximadamente el 50,6% de personas se encontraban trabajando en el sector informal como se muestra en , en el caso de las personas con discapacidad es un tema alarmante ya que se estima que un 70% se encuentran sin un empleo estable y en muchos casos se encuentran trabajando de forma informal, tales como ventas ambulantes, trabajos temporales o emprendimientos no regulados, lo que no tienen un contrato formal, un seguro social y los beneficios laborales básicos, lo que refleja una falta de sensibilidad en el mercado laboral ecuatoriano. (CONADIS, 2021)

**Tabla 4.** Taza de empleo de personas con capacidades especiales



**Fuente:** CONADIS, 2021. Elaboración propia

La ley Orgánica de Discapacidades de Ecuador establece en su Artículo 47, numeral 7 la obligación para las empresas privadas y públicas establece que al menos el 4% de los empleados con más de 25 trabajadores deben ser personas con discapacidades. Sin embargo, su aplicación es limitada, ya que muchas empresas optan por pagar las multas correspondientes en lugar de contratar.

**Figura 1.** Empleo informal



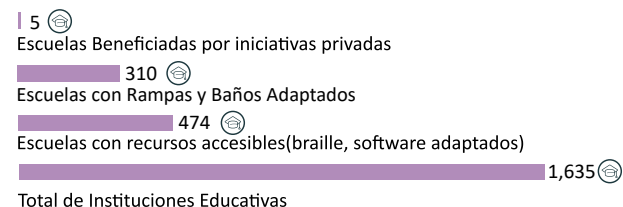
**Fuente:** Pesantes, E. El Comercio, 2021

Las personas con discapacidad que logran insertarse en el mercado laboral suelen recibir salarios más bajos que el promedio. Un estudio del Ministerio de Trabajo (2021) reveló que “los ingresos de las personas con discapacidad en Esmeraldas son, en promedio, un 40% inferiores al salario básico unificado. El acceso a financiamiento y programas de apoyo para emprendimientos inclusivos es muy limitado en Esmeraldas. Según un informe del Banco Central del Ecuador (2020), menos del 5% de los programas de crédito productivo está diseñado para incluir a personas con discapacidad.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), solo el 35% de las escuelas públicas cumple con estándares mínimos de accesibilidad, como rampas o baños adaptados. El acceso a recursos educativos adaptados, como libros en braille o software para estudiantes con discapacidades visuales o auditivas, es muy limitado. De igual manera se encuentran solo 5 instituciones beneficiadas por iniciativas privadas incluyendo remodelaciones y mejoras que se han encargado de ello es Zurich Seguros y Unidos por la

educación lo cual ayudado a muchos niños y jóvenes con discapacidad poder tener una educación digna. (Educación, 2023)

**Tabla 5.** Establecimientos Educativos, accesibilidad en escuelas de Esmeraldas



**Fuente:** Ministerio de Educación. Elaboración propia

**Figura 2.** Educación pública en Esmeraldas

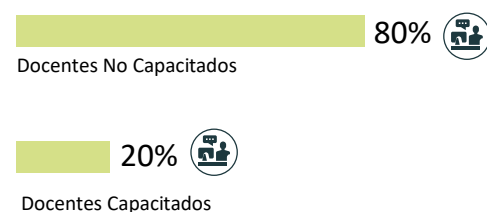


**Fuente:** Carreño, M, 2020

La falta de capacitación docente y de recursos especializados agrava esta situación. las personas con capacidades especiales, especialmente aquellas con

discapacidades intelectuales, tienen dificultades para acceder a una educación inclusiva. En zonas como Esmeraldas, se sabe que menos del 20% de los profesores en el sistema educativo tienen formación específica para manejar casos de discapacidad. Ya que carecen de un sistema eficaz para monitorear y garantizar el cumplimiento de las políticas de educación inclusiva. (Consejo, 2021).

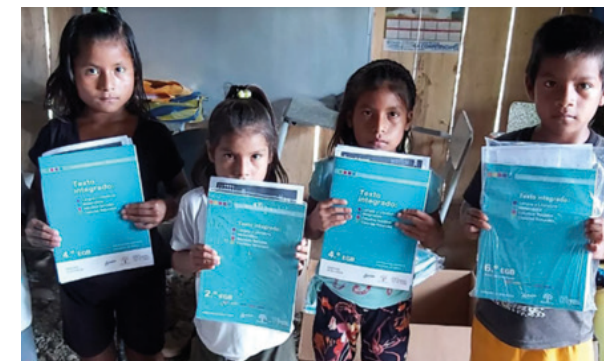
**Tabla 6.** Formación docente en educación inclusiva en el Ecuador



**Fuente:** La Comisión Nacional de Educación Inclusiva en Ecuador, 2021. Elaboración propia

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) tienen el potencial de ser herramientas inclusivas para las personas con capacidades especiales, pero en el Ecuador, el acceso a dispositivos y plataformas adaptadas sigue siendo muy limitado ya que solo el 18% de los sitios web gubernamentales son accesibles para personas con capacidades especiales tanto visuales como motoras, en la siguiente ilustración se puede observar como la educación todavía se manejan con libros que muchos veces no son actualizados y no son aptos para personas con capacidades especiales. (Karuna, 2022)

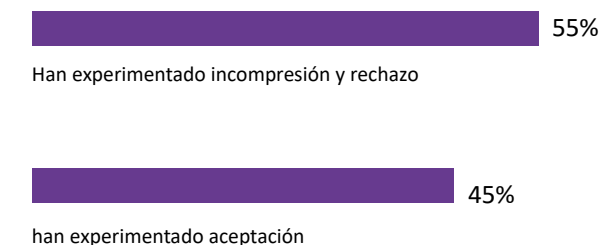
**Figura 3.** Educación fiscal en el Ecuador



**Fuente:** UNICEF, 2020

Con respecto al lenguaje oficial a nivel nacional la lengua de señas es reconocida como un medio de comunicación, su implementación en entornos públicos, educativos y mediáticos es limitada o escasa. Esto en muchas situaciones restringe la participación de personas sordas en la vida social y cultural del Ecuador, se denuncia que la falta de intérpretes en servicios esenciales, como centros de salud, hospitales y juzgados, viola sus derechos de comunicación y acceso a la información. Se mostró que el 55% de las personas con discapacidades reportaron haber experimentado situaciones de incompreensión o rechazo en interacciones cotidianas debido a problemas comunicativos como se muestra a continuación en la tabla. (APSE, 2023)

**Tabla 7.** Acceso y comunicación de Personas con capacidades especiales en Ecuador



**Fuente:** ASPE. Elaboración propia

Según el INEC (2020), menos del 35% de las personas con discapacidad en zonas rurales de Esmeraldas acceden regularmente a servicios de salud, dichos centros carecen de infraestructura adaptada, como rampas, ascensores o baños accesibles, así como de equipos especializados para atender a personas con discapacidad. Un informe del Ministerio de Salud Pública (2021) señala que solo el 20% de los hospitales de Esmeraldas cuentan con accesibilidad total para personas con movilidad reducida como se muestra en la siguiente ilustración es un centro de salud en una zona rural del sector de Esmeraldas evidenciando lo antes expuesto.

En la provincia de Esmeraldas, en cuestión la accesibilidad física es uno de los mayores retos que enfrentan las personas con discapacidad en Esmeraldas. Los espacios públicos y privados a menudo no cumplen con los estándares de accesibilidad tantas rampas, baños para personas con capacidades especiales, lo que dificulta la movilidad y el acceso a servicios esenciales, incluyendo la salud y el empleo.

## 1.2 Justificación

Ante lo anteriormente expuesto es necesario recalcar que las personas con discapacidad necesitan atención prioritaria. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2021), aproximadamente el 5% de la población ecuatoriana vive con alguna discapacidad. En áreas costeras esta población se enfrenta a obstáculos que incluyen la falta de infraestructura accesible y estigma social. La zona de Esmeraldas es una de las tantas provincias que sufren de esta falta de implementación de políticas que favorezcan en su inclusión social y económica.

La educación es un pilar fundamental para el desarrollo integral de personas con discapacidad, en este aspecto Ecuador presenta una falta de formación adecuada en este ámbito. La carencia de recursos instituciones ha llevado que muchos estudiantes con discapacidad quedan fuera del sistema educativo regular. Esta falta de infraestructura se resume que esta implementación de políticas que garanticen el derecho de educación sin distinción no se promueve en las zonas costeras del país, con lo cual la construcción de un centro especializado para personas con discapacidad no solo beneficiará a esta parte de la población.

Dentro de las políticas públicas que se aplican dentro del régimen especializado para personas con capacidades diferentes es la promoción de estrategias que respalden la calidad de vida de este grupo social. Mediante el Ministerio de Inclusión Económica y Social en su registro oficial N.329 "(...) tiene como misión la de definir y ejecutar políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y servicios de calidad y con calidez, para la inclusión económica y social, con énfasis en los grupos de atención prioritaria (...)". Los cuales tiene como objetivo manifestar la correspondiente aplicación y atención

fortaleciendo el cuidado de este grupo prioritario mediante centros diurnos, centro de referencia y acogida inclusivo y atención en el hogar a comunidad.

La gestión de estos centros diurnos para personas con capacidades especiales el Ministerio de Inclusión Económica y Social su funcionamiento conforme a su grado de desarrollo con una normativa que promueve el pleno desarrollo, atiende sus necesidades especiales y fomenta su participación en la sociedad. Estos centros no sólo apoyan el desarrollo de habilidades y destrezas, sino que también promueven el apoyo familiar y comunitario, contribuyendo a la creación de una sociedad inclusiva y respetuosa de la diversidad. (MIES, 2018)

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1. Objetivo general

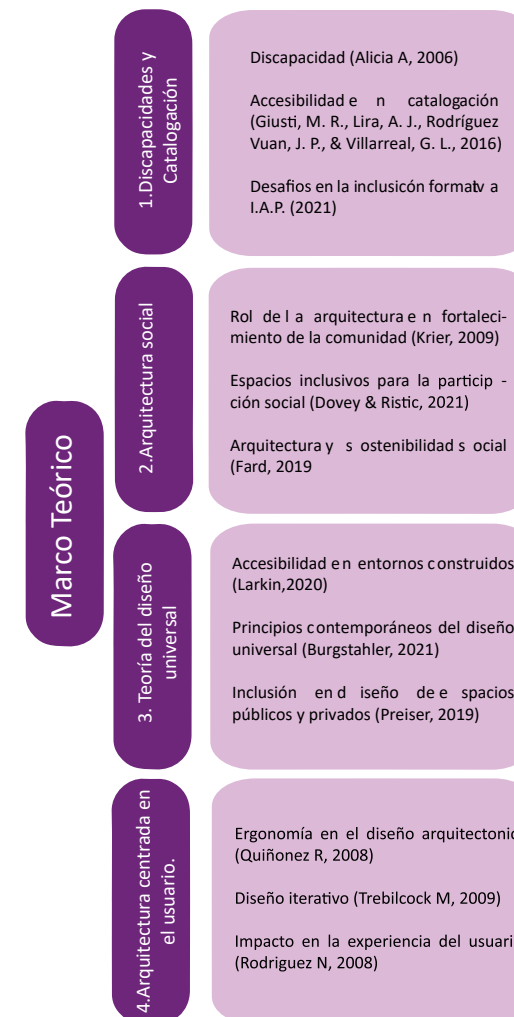
Diseñar un centro diurno accesible, funcional y sostenible para personas con capacidades especiales en Esmeraldas, utilizando recursos disponibles en la comunidad y el sitio, priorizando la integración con el entorno natural y el bienestar de los usuarios.

#### Objetivos específicos:

- Implementar un ambiente accesible y seguro que cumpla con las necesidades de accesibilidad universal.
- Identificar a las necesidades específicas de movilidad y confort de las personas con capacidades especiales.
- Diseñar un centro diurno para personas con capacidades especiales en Vuelta Larga Esmeraldas.

## 1.4 Fundamentación Teórica

Tabla 8. Marco teórico



Fuente: Elaboración propia

### 1.4.1. Arquitectura social: espacios para fortalecer, incluir y sostener comunidades.

El papel de la arquitectura en el fortalecimiento de las comunidades se centra en cómo los espacios construidos pueden aumentar la cohesión social, la identidad y el sentido de pertenencia de sus residentes. Escritores como (Krier, 2009) enfatizan la importancia de un diseño urbano que fomente la interacción social, proponiendo una arquitectura que respete las características culturales y ambientales de cada comunidad, sosteniendo que el diseño urbano debe priorizar la escala y la accesibilidad de la comunidad, creando entornos que fomenten el tránsito peatonal y la interacción diaria entre vecinos. Esto se puede lograr mediante el uso de materiales locales, la inclusión de plazas y aceras y la reutilización de técnicas lingüísticas que fortalezcan la conexión entre el espacio y sus habitantes.

(Salama, 2020) menciona que la arquitectura promueve la cohesión social y el bienestar comunitario, especialmente en el contexto de la postpandemia. Resalta la importancia de diseñar espacios que respondan a las necesidades de la comunidad, enfocándose a la aproximación básica del urbanismo a la arquitectura comunitaria.

A su vez (Castillo, 2016) en su plan de desarrollo urbano, también enfatizó la importancia del transporte público, la construcción y reconstrucción de la sociedad, incentivando al pueblo a dialogar y compartir bienes y comportamientos. De igual manera Castillo señala que el respeto y la colaboración con las comunidades locales son las claves para impulsar proyectos que satisfagan las necesidades y deseos de la comunidad.

(Fard, 2019) analizan el concepto de espacios inclusivos para la participación social, centrándose en cómo el diseño urbano puede influir en la cohesión social y la accesibilidad de comunidades diversas. Según estos autores, el diseño inclusivo no sólo debe considerar la accesibilidad física, sino también promover la diversidad de uso y representación cultural en los espacios públicos. Este enfoque ayuda a que personas de diferentes grupos sociales se sientan representadas, valoradas y así aumenta su sentido de pertenencia.

En general, la sostenibilidad social en arquitectura consiste en diseñar espacios que promuevan la cohesión social, la prosperidad y la igualdad. Autores en el campo, como (Fard, 2019) y otros, sugieren que la arquitectura debería centrarse en las necesidades a largo plazo de la sociedad, promoviendo un entorno que facilite la inclusión social y el desarrollo comunitario.

### 1.4.2. Teoría del diseño universal.

El diseño universal tiene como objetivo crear entornos y servicios que sean accesibles, independientemente de sus capacidades físicas sensoriales o cognitivas. Dentro del propósito para promover estos espacios es comprender las influencias normativas y políticas que adoptan. “Con demasiada frecuencia, los espacios y lugares públicos están bien diseñados, pero los espacios de trabajo (...) no son propicios para las personas con movilidad reducida u otras discapacidades.” (Larkin, H; Hitch D; Watchorn V; Ang S).

En la fase inicial del diseño, estas acciones incluyen los métodos para obtener opiniones de los usuarios y utilizarlo como inspiración para ideas en las fases posteriores del diseño inclusivo. Durante el ciclo de desarrollo las

acciones ayudan a guiar hacia una perspectiva orientada a la comunidad en la toma de decisiones y la evaluación. Según DOGA (2018) es importante comprender el mercado en el que opera y tener una idea del panorama general desde la perspectiva de sus usuarios. Eso nos da una perspectiva diferente a donde se quiere llegar en cuanto al diseño universal, en base a las experiencias propias de los usuarios que lo necesitan.

Establecer estos principios de diseño está ligado a la comprensión de entornos analizados, en base a productos ya existentes que localizan las barreras de la accesibilidad, que comprenden el desarrollo de principios del diseño universal. Burgstahler, S (2013) nos dice que esto se aplican en entornos que satisfacen las necesidades del usuario, utilizar este tipo de espacios accesibles suele beneficiar a todo tipo de personas, no solo a aquellas con capacidades especiales. Constituye una herramienta fundamental para garantizar la accesibilidad y ponerla al alcance del mayor número posible de personas, se considera diseño universal, a través de sus siete principios.

El uso equiparable en diseño significa que este sea atractivo, útil y utilizable para todas las personas con capacidades diferentes, que ofrezca oportunidades de uso, que no sea discriminatorio ni estigmatizante y que las condiciones de intimidad, protección y seguridad sean igualmente accesibles para todos. Este planteamiento también se apoya en soluciones de diseño intuitivas y fáciles de usar que permiten a las personas utilizar espacios y productos sin necesidad de asistencia adicional ni personalización.

La flexibilidad en el uso el diseño se adapta a una amplia gama de preferencias y capacidades individuales, ofrece una gran variedad de usos, puede manejarse con la

mano derecha o con la izquierda, facilita la exactitud y la precisión y se adapta al ritmo del usuario. Este principio permite adaptar el diseño a distintas necesidades y usos, haciendo que los espacios y productos sean accesibles y utilizables por todos en distintas circunstancias.

El uso simple e intuitivo comprende acordes con las expectativas e intuiciones de los usuarios en función de su experiencia, conocimientos, capacidad lingüística o concentración. Que proporcionen información en función de su relevancia y ofrezcan sugerencias y métodos eficaces de señalética. También deben proporcionar pistas visuales o auditivas para ayudar al usuario a interactuar con el entorno y favorecer la comprensión inmediata sin esfuerzo adicional.

Información perceptible, el diseño que comunica eficazmente según las condiciones ambientales y los sentidos del usuario; utiliza diversas formas de presentar la información innecesaria (gráfica, verbal, táctil); proporciona un contraste adecuado entre la información; aumenta la claridad de la información; distingue los elementos de forma interpretable; deficiencias sensoriales. Compatibilidad con diferentes tecnologías y dispositivos utilizados por personas con deficiencias sensoriales.

La tolerancia para el error o el mal uso en el diseño minimiza los riesgos y las consecuencias negativas de las acciones accidentales o involuntarias, dispone los elementos para minimizar los riesgos y los errores, proporciona funciones de parada seguras y evita las acciones involuntarias en las tareas que requieren atención. Evita la inacción involuntaria proporciona una experiencia de uso segura y fiable, incluso para los usuarios menos experimentados o con distintos niveles de concentración.

El diseño puede utilizarse de forma eficiente y cómoda con un mínimo de fatiga o poco esfuerzo físico. La menor capacidad de las personas mayores para mantener una postura muscular implica que el diseño debe incorporar formas más cómodas para que el usuario realice sus actividades. Esto incluye elementos de fácil acceso y accesibilidad, y materiales y estructuras que reduzcan el esfuerzo necesario y promuevan una experiencia de usuario cómoda y accesible para todos.

La estructura debe ser lo suficientemente grande para permitir el acceso, el alcance, la manipulación y el uso, y tener en cuenta la altura, la postura y la movilidad del usuario. Debe hacer que las partes importantes sean claramente visibles tanto para los usuarios sentados como para los de pie, facilitar el acceso a determinadas partes, adaptarse a los cambios en el tamaño de las manos o las muñecas y permitir el uso de ayudas o dispositivos personales.

Bajo la aproximación del conocimiento respecto a la atención integral bajo la rehabilitación de personas con capacidades especiales se considera un conjunto de acciones dirigidas que busca promover estas actividades competentes para la satisfacción de estos servicios necesarios prestados. Este modelo toma en consideración las necesidades colectivas e individuales desarrolla las habilidades funcionales a la integración social. Esto no solo mejora la calidad de vida, permite abiertamente incluir el tema familiar y de cuidadores contando con un apoyo en el proceso de atención diaria. (MIES, 2018)

Para mejorar la atención integral en la rehabilitación de personas con discapacidad, es necesario considerar no sólo los aspectos terapéuticos, sino también la infraestructura accesible en la que se desarrollan estas

actividades. La introducción del diseño universal en los centros de día garantizará que cada usuario disponga de un espacio que satisfaga sus necesidades individuales y promueva una mayor independencia y participación en las actividades cotidianas. De esta forma, rehabilitación y accesibilidad se integran en un mismo enfoque, promoviendo un entorno inclusivo que respeta tanto la capacidad individual como el derecho a la inclusión social. (MIES, 2018)

### 1.4.3. Arquitectura centrada en el usuario

Para determinar qué tipo de criterios son los más adecuados a la hora de tomar una decisión se debe prescindir de más las características que tenga cada individuo para el que se destina el diseño. Para Quiñones R (2008), de la mano de la ergonomía se busca plantear romper con la barrera que se cataloga en un grupo a personas con discapacidad, la necesidad de diseño no se da solo para algunos sino para todos, ser capaz de incluir las variables que cada grupo de personas se sienta cómodo sin sentirse de manera discriminada.

En este contexto, cabe destacar la opinión de Bustamante (1999) de que todo objeto creado por el hombre contribuye a los valores y al bienestar de las personas y que, por lo tanto, es necesario profundizar en todos los conocimientos que permitan mejorar la calidad de estos objetos y del medio ambiente, no sólo desde el punto de vista técnico, artístico o económico. Esto significa que, si el hombre crea y diseña objetos, no debe quedarse solo; un buen diseñador debe ser capaz de tener en cuenta a todas las personas que componen el grupo para el que diseña, a todos los usuarios potenciales.

Trebilcock, M. (2009) aborda el concepto de diseño

iterativo en su trabajo como una metodología centrada en la mejora continua a través de la evaluación y retroalimentación constante durante las etapas del proceso de diseño, implicando un ciclo en el que se desarrollan, prueban y ajustan prototipos de manera repetitiva para refinar una solución, asegurando que se adapte y responda mejor a las necesidades de los usuarios.

Destaca que el diseño iterativo permite detectar problemas y oportunidades de mejora de forma temprana, promoviendo soluciones que se ajusten a las realidades cambiantes y a las expectativas de los usuarios. Este enfoque se diferencia del diseño lineal, ya que el iterativo involucra al usuario activamente en cada etapa del proceso, permitiendo una optimización basada en pruebas reales y comentarios directos de quienes experimentarán el producto final.

En el contexto de la arquitectura y el diseño urbano, Trebilcock resalta que la aplicación de esta metodología puede hacer que los espacios sean más funcionales y satisfactorios para sus usuarios, ya que las iteraciones permiten adaptarse mejor a las necesidades y mejorar continuamente la experiencia final.

El impacto de la arquitectura y el diseño en la experiencia del usuario es ampliamente estudiado en el campo de la arquitectura y el diseño urbano, y uno de los autores que ha abordado este tema es Rodríguez, N. (2008), quien se enfoca en cómo el diseño de espacios puede afectar directamente las percepciones, emociones y comportamientos de las personas que los habitan.

En su trabajo, Rodríguez analiza cómo los elementos arquitectónicos (como la iluminación, la disposición espacial, los colores y los materiales) generan diferentes

sensaciones en los usuarios, influenciando su experiencia y percepción del espacio. Argumenta que un diseño bien pensado puede mejorar significativamente el confort, la funcionalidad y el bienestar de los usuarios, mientras que un diseño inadecuado puede producir incomodidad y desorientación. Según Rodríguez, el diseño debe considerar la usabilidad y la adaptabilidad a las necesidades de los usuarios para lograr una experiencia satisfactoria.

Además, Rodríguez subraya la importancia de integrar el contexto y las necesidades específicas de los usuarios desde las primeras etapas del proceso de diseño. Este enfoque garantiza que los espacios creados no solo respondan a requisitos funcionales, sino también a expectativas emocionales, facilitando así una experiencia de usuario positiva y memorable.

## 1.5 Referentes

### 1.5.1. Centro productivo comunitario Las Tejedoras / Natura Futura Arquitectura + Juan Carlos Bamba

Es un centro de producción comunitario que pretende promover la inclusión social y la participación económica de las mujeres artesanas de la comunidad de San Francisco de Asís (Ecuador). El centro se concibe como un espacio multifuncional que ofrecerá instalaciones para la producción y venta de textiles hechos a mano, talleres de formación y reuniones comunitarias, además de promover la identidad cultural y el intercambio de conocimientos.

Figura 4. Centro Productivo las Tejedoras.



Fuente: JAC Studio.

La arquitectura del proyecto se caracteriza por un enfoque sostenible y contextualizado, utilizando materiales locales y técnicas de construcción tradicionales adaptadas a las necesidades de la comunidad contemporánea. Además, el diseño arquitectónico permite un uso flexible del espacio y su adaptación a distintas actividades productivas y culturales. El centro será un modelo de arquitectura comunitaria, que fomentará el sentimiento de pertenencia y permitirá a las mujeres de la comunidad reforzar su independencia económica y social.

### 1.5.2. Moradas Infantis De Canuanã/ Estudio Gustabo Utrabo

Se caracterizan por un diseño arquitectónico innovador que redefine el concepto de residencia estudiantil. Este proyecto, desarrollado en una de las áreas más remotas del país, busca ofrecer viviendas confortables y seguras que satisfagan las necesidades

de los estudiantes, quienes permanecen lejos de casa por largos períodos.

**Figura 5.** Moradas infantiles de canuanã



**Fuente:** Palma C, Granada J, Utrabo G.

El diseño enfatiza el bienestar y el desarrollo holístico de los jóvenes, y ofrece espacios que promueven la vida comunitaria, el aprendizaje y la relajación. Con énfasis en la sostenibilidad y materiales locales, el proyecto utiliza principalmente madera y técnicas de construcción tradicionales adaptadas al clima tropical, creando un equilibrio entre confort térmico, funcionalidad y estética. Cada unidad habitacional contiene tanto espacios privados como comunes, lo que facilita la individualidad y el sentido de comunidad.

### 1.5.3. Escuela Secundaria Lycee Schorge / Kéré Architecture

Este proyecto es un ejemplo excepcional de arquitectura sostenible y contextual en África Occidental. Este

proyecto tiene como objetivo mejorar las condiciones educativas en una zona con un clima desafiante y recursos limitados, proporcionando un entorno de aprendizaje inspirador y funcional.

**Figura 6.** Escuela Secundaria Lycee Schorge



**Fuente:** Ban, I.

Utilizando técnicas de construcción pasiva y materiales locales, como ladrillos de tierra comprimida, el diseño de esta escuela responde de manera innovadora a las condiciones climáticas extremas de la zona. Los módulos de clase están rodeados por un patio central, así como por paredes y techos altos que permiten una ventilación natural eficaz y la entrada de luz indirecta, proporcionando confort térmico en el interior sin el uso de dispositivos mecánicos.

### 1.5.4. Centro de John Morden de Mæ

El centro se encuentra ubicado en una zona de Londres, Inglaterra, es un centro para personas de edad avanzada,

su diseño incorpora opciones específicas que atienden a las diversas necesidades, habilidades y discapacidades de sus usuarios. Está integrado de manera reflexiva en el entorno natural utilizando principios de diseño biófilo. El camino principal sinuoso se ajusta al paisaje maduro existente. Esto incluye un prominente árbol de cedro que sirve como punto focal del jardín del centro. Los residentes y visitantes pueden descansar en numerosos espacios y disfrutar de la luz cambiante y las vistas.

**Figura 7.** El Centro John Morden de Mæ



La estructura utiliza métodos eficientes de construcción de bajo carbono, reduciendo el carbono incorporado en el proceso de construcción mediante el uso de madera laminada en cruz para su estructura. El revestimiento de ladrillo puede ser potencialmente reutilizado en el futuro gracias al mortero a base de cal. La cantidad de energía operativa necesaria para la calefacción y refrigeración se reduce mediante la ventilación pasiva, que aprovecha las chimeneas del edificio.

**ETAPA 2**  
Diagnóstico

## Diagnóstico

### 2.1 Información General

Enunciar Línea de Investigación, tipo de proyecto, delimitación física y temporal. Puede ser un cuadro introductorio con información puntual:

Tabla 9. Tipología del proyecto

Tipo de Proyecto	Propuesta Innovadora
Línea de investigación	1. Sistemas Territoriales (EUT Estudios Urbanos Territoriales)
Áreas de Investigación:	Esmeraldas, Ecuador
Delimitación Temporal:	Periodo B24

Fuente: Elaboración propia

### 2.2 Metodología

El proyecto de investigación se desarrolla bajo tres fases de análisis cualitativo, cuantitativo y aplicativo con el objetivo de obtener datos concretos y relevantes que favorezcan su evolución. Se estructura en diferentes escalas de estudio, comenzando con el planteamiento del problema y avanzando por los niveles macro, meso y micro, para culminar con la propuesta conceptual y la propuesta arquitectónica en el nivel de anteproyecto.

#### 2.2.1. Fase 1: Diagnóstico

Esta etapa se basa en una investigación que combina los enfoques cualitativos y cuantitativos, el cual es indispensable para analizar el contexto físico, ambiental y social de la zona de estudio. Se utilizarán herramientas como ArcGIS, Ilustrador, Google Maps y diversas fuentes bibliográficas para validar la información recolectada. Los resultados son mapas, tablas de datos, diagramas del lugar. (Ortega, 2018).

El enfoque cuantitativo y cualitativo se busca aprovechar lo mejor de ambos métodos, minimizando sus limitaciones individuales. Dado que cada estudio requiere su propio diseño, la investigación se realizará con rigor y se adaptará según las necesidades específicas del proyecto, asegurando la solidez y calidad del resultado.

#### 2.2.2. Fase 2: Concepto

En esta fase, se adoptará un enfoque que permitirá recopilar información relevante sobre el contexto particular, identificar problemas emergentes, definir conceptos clave y establecer bases para investigaciones futuras. (Sampieri, 2014).

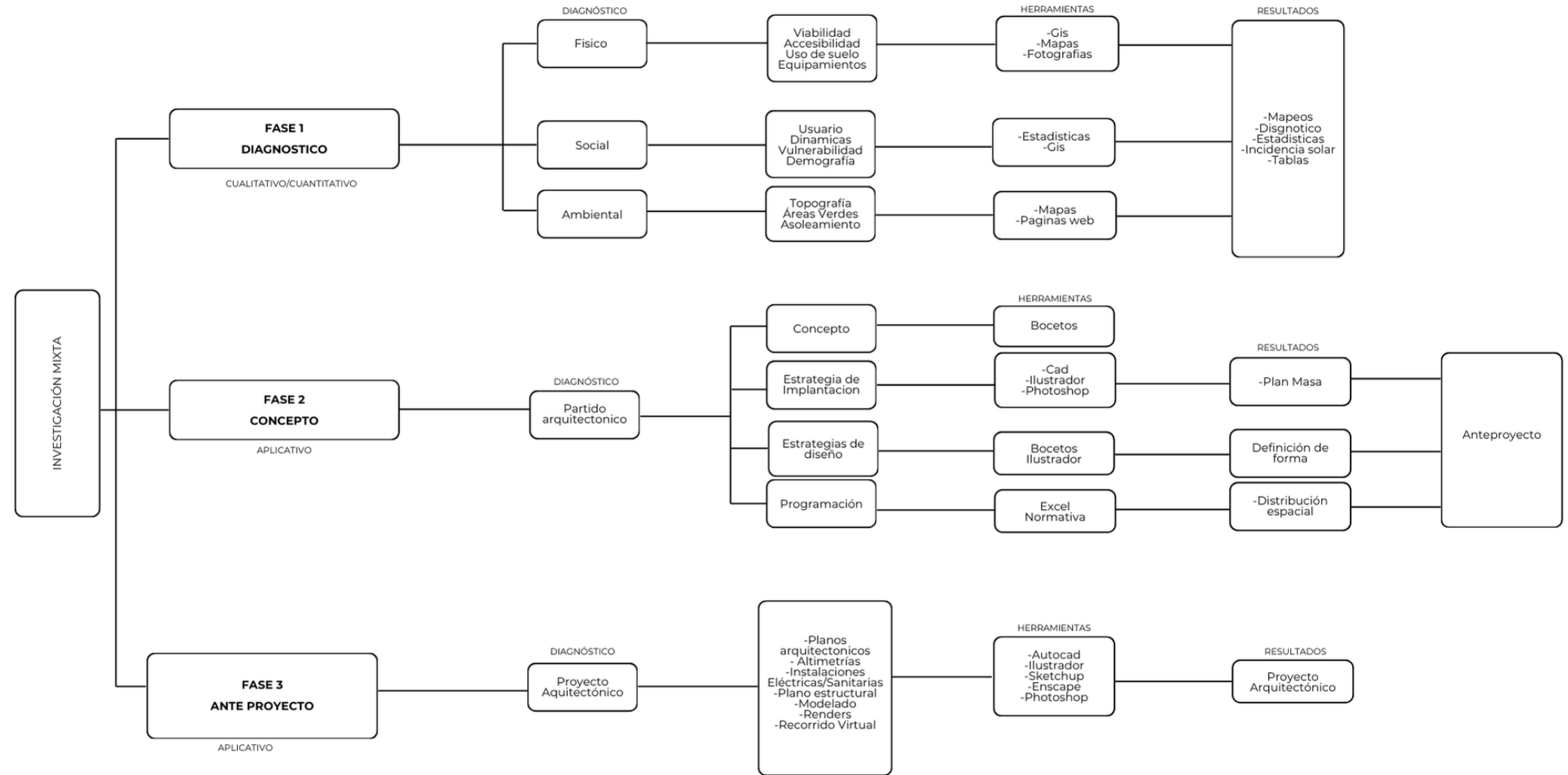
Se investigarán estrategias de diseño, el partido arquitectónico, técnicas constructivas y la zonificación. Para ello, se emplearán herramientas como AutoCAD, Ilustrador, SketchUp, Photoshop y Enscape, permitiendo

obtener diagramas generativos, funcionales, un plan maestro y lineamientos que expliquen la interacción del proyecto con su entorno.

### 2.2.3. Fase 3: Anteproyecto

En esta última fase, se presentará el proceso de desarrollo del proyecto, abordando aspectos arquitectónicos, parámetros de diseño, materialidad, espacialidad, funcionalidad y su relación con el entorno. El uso de software especializado permitirá generar planos arquitectónicos, fachadas, cortes, detalles constructivos adaptados al contexto local, modelos 3D, renders y recorridos virtuales. Como resultado final, se obtendrá el diseño del centro diurno para personas con capacidades especiales. (Torres, 1922)

Tabla 10. Cuadro de metodología de investigación



Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Mapa Cantonal Esmeraldas

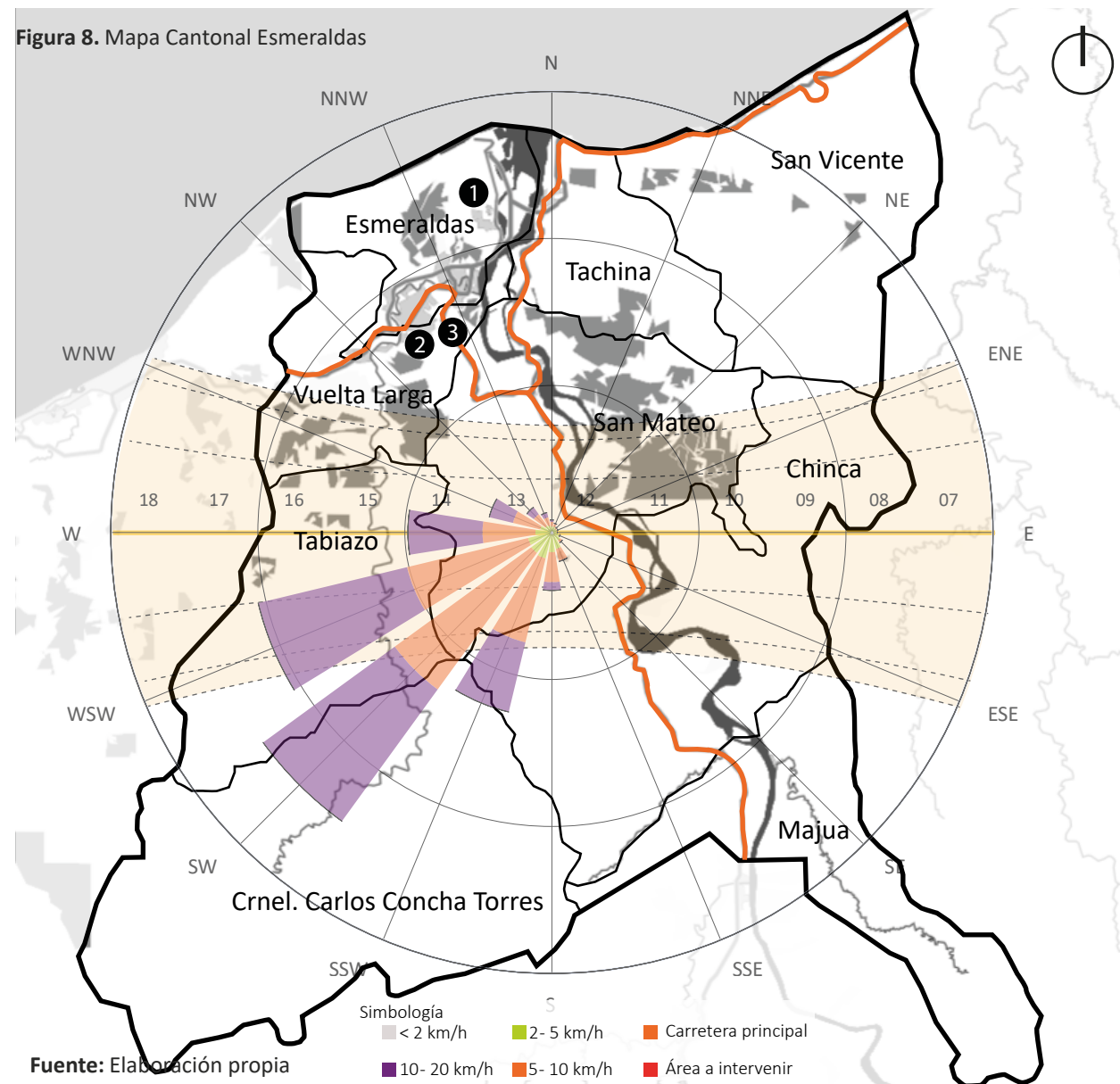
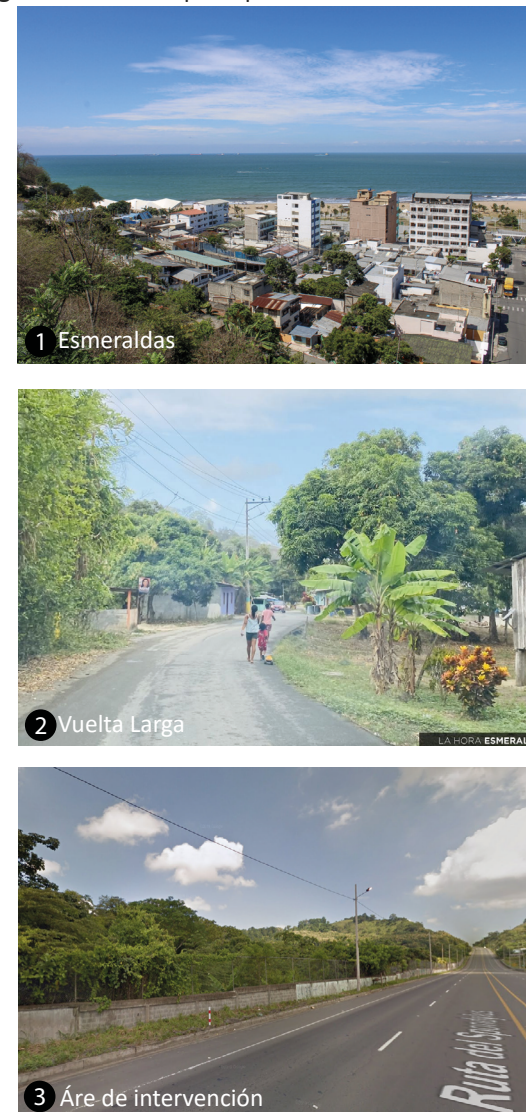


Figura 9. Ciudades principales de Esmeraldas



Fuente: Google Maps, 2025

## 2.3 Desarrollo metodológico

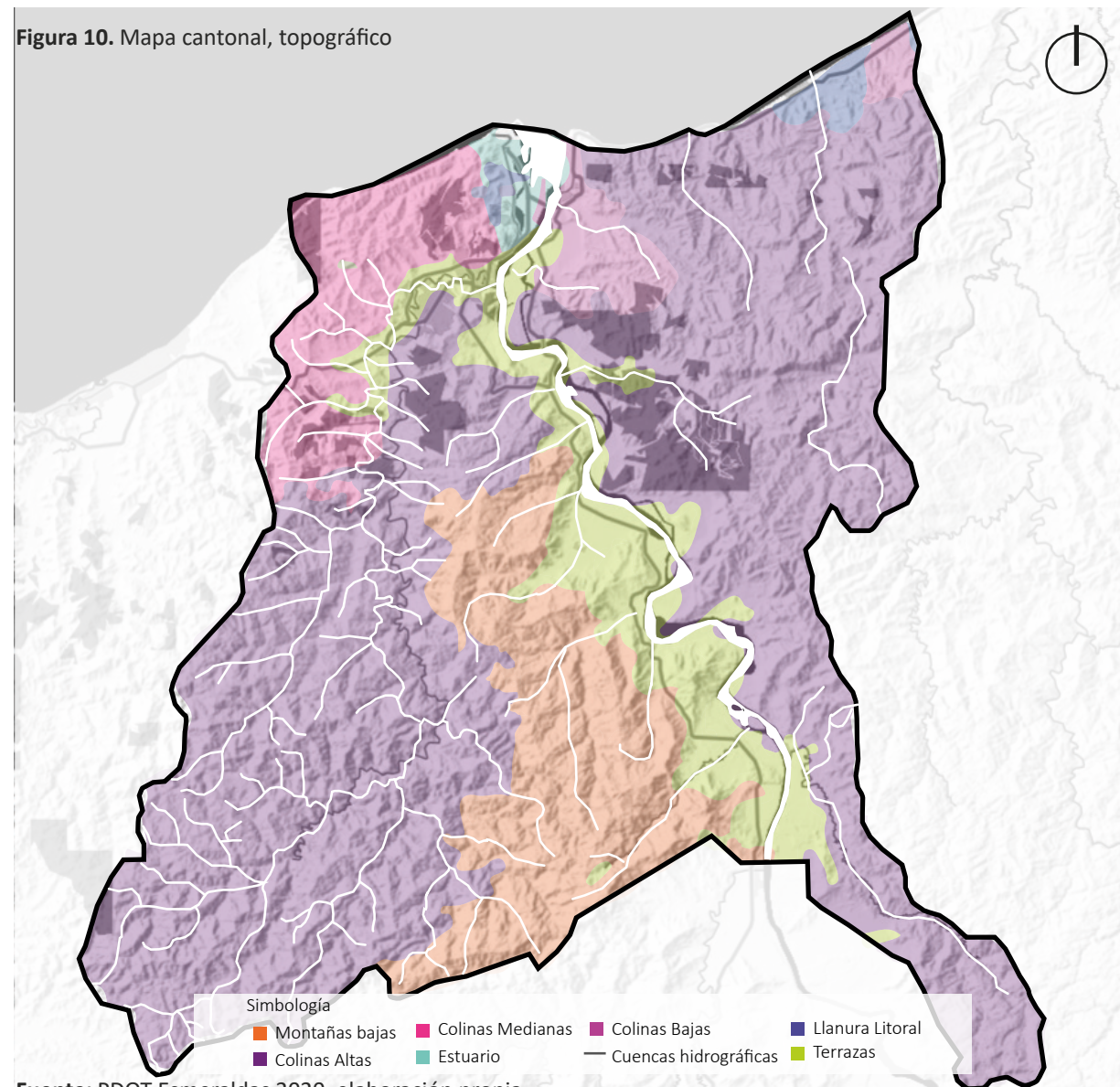
### 2.3.1. Análisis Físico

El cantón de Esmeraldas se encuentra en una altitud de 200m sobre el nivel del mar, dentro de sus principales características físicas este se encuentra a 300km aproximadamente de la ciudad de Quito, alberga la cabecera cantonal de la provincia del mismo nombre. Se encuentra dividido en 5 parroquias urbanas y 8 parroquias rurales.

Dentro sus principales asentamientos humanos se caracterizan por ocupar el suelo de manera ilegal o fuera del planteamiento urbano establecido, lo que genera zonas de conflicto debido a que la tenencia del suelo se encuentra en estado de precariedad de vivienda, estructura y servicios básicos

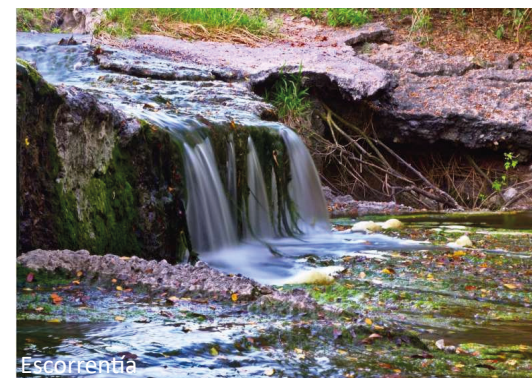
Debido a unas micro centralidades urbanas y rurales a lo largo del cantón se pre-sume un crecimiento desmesurado donde se genera un déficit en la infraestructura actual, limitando la incipiente planificación urbana.

Figura 10. Mapa cantonal, topográfico



Fuente: PDOT Esmeraldas 2020, elaboración propia

Figura 11. Tipos de pisos topográficos



Fuente: Google Maps, 2025

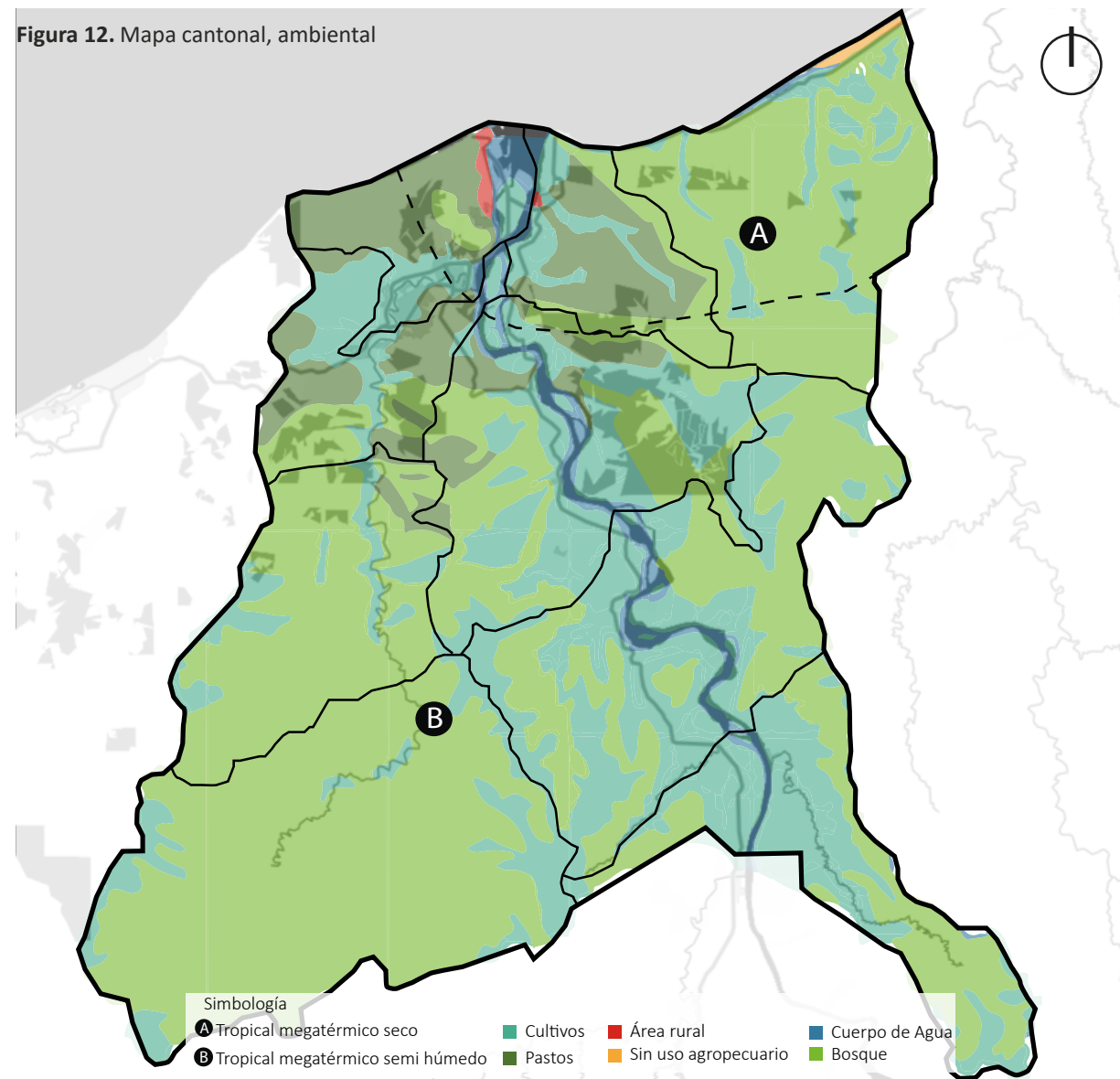
### 2.3.2. Análisis Topográfico

Según datos geomorfológicos debido a su relieve se permite mantener diferentes usos del suelo, mayoritariamente corresponde a colinas altas y en baja proporción las terrazas que se relacionan al tránsito fluvial.

La morfología que se maneja frente a la implicación de riesgos se intensifica en medida como erosión y deslizamientos de tierra, la falta de estrategias para mitigar las limitaciones agrava los problemas lo que compromete su capacidad para solventar un desarrollo resiliente y armónico.

El manejo ambiental muestra una significativa desconexión en la eficacia de su gestión en cuanto a recursos naturales y territoriales. La interacción entre estos diversos tipos de relieves representan un riesgo para la gestión del agua con mayor escorrentía en zonas altas y la acumulación en los valles, lo que puede generar inundaciones.

Figura 12. Mapa cantonal, ambiental



Fuente: PDOT Esmeraldas 2020, elaboración propia

Figura 13. Riesgos, tipos de clima, actividades humanas



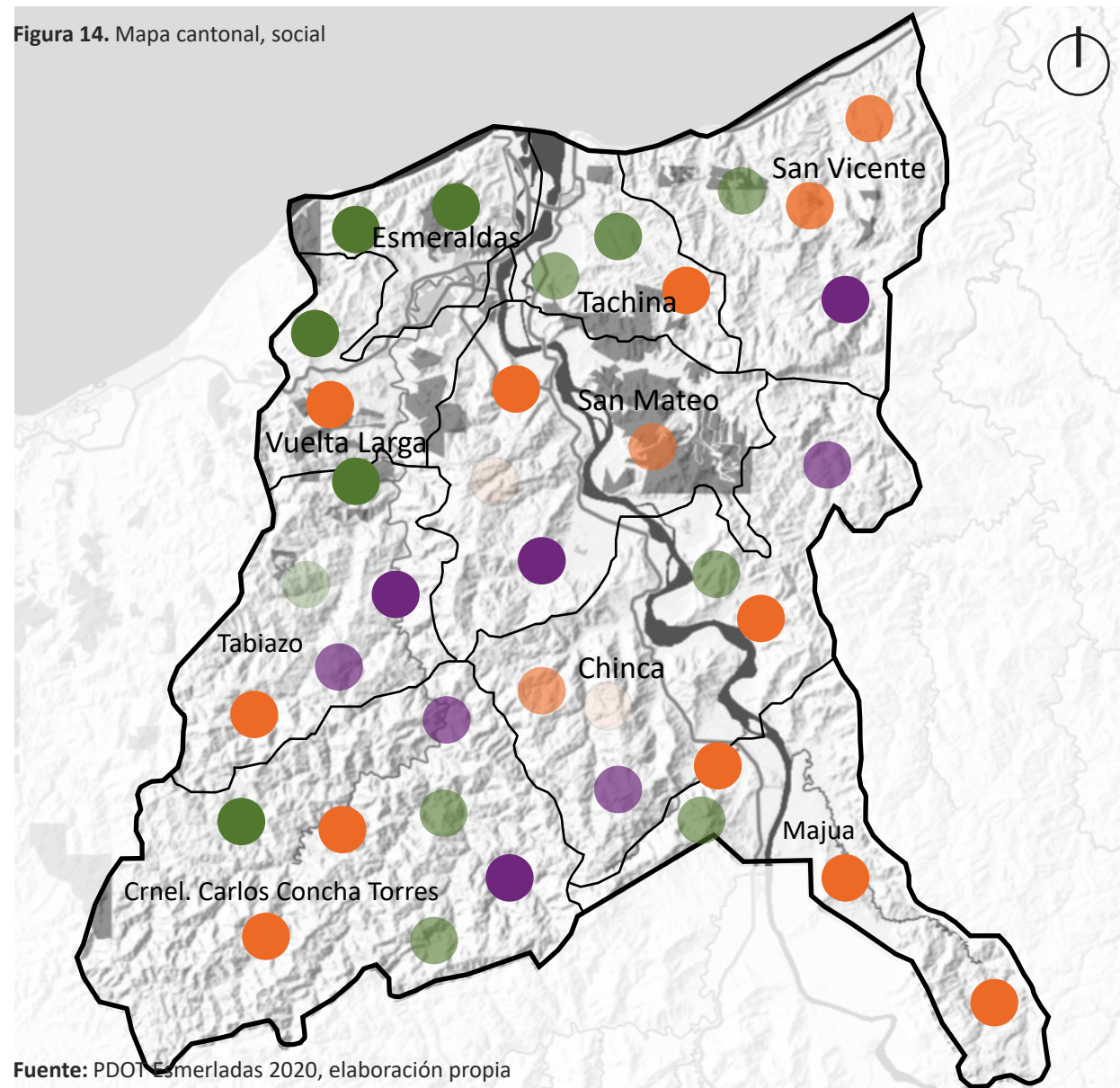
Fuente: Google Maps, 2025

### 2.3.3. Análisis Ambiental

La diversidad de tipos de suelo y climas que se manejan en el cantón condicionan su capacidad de uso y desarrollo, la coexistencia de suelos es rica para una correcta biodiversidad sin embargo las actividades humanas no duelen respetar las aptitudes naturales de terreno.

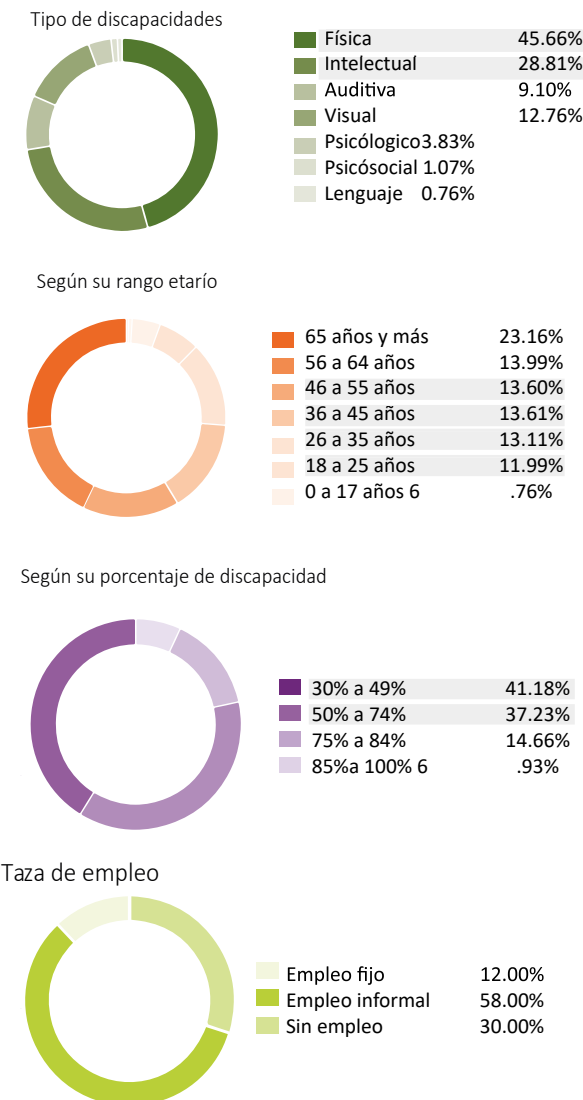
Los tipos de clima de la región agravan la situación ya que la presión sobre estos suelos para actividades ganaderas o agrícolas pueden derivar a la desertificación, el mal manejo del suelo puede llevar a la deforestación intensiva. La ausencia de practicas sostenibles en áreas rurales perpetúan el ciclo de degradación ambiental que compromete al ecosistema, así como la seguridad alimentaria.

Figura 14. Mapa cantonal, social



Fuente: PDOT Esmeraldas 2020, elaboración propia

Figura 15. Gráficos sociales



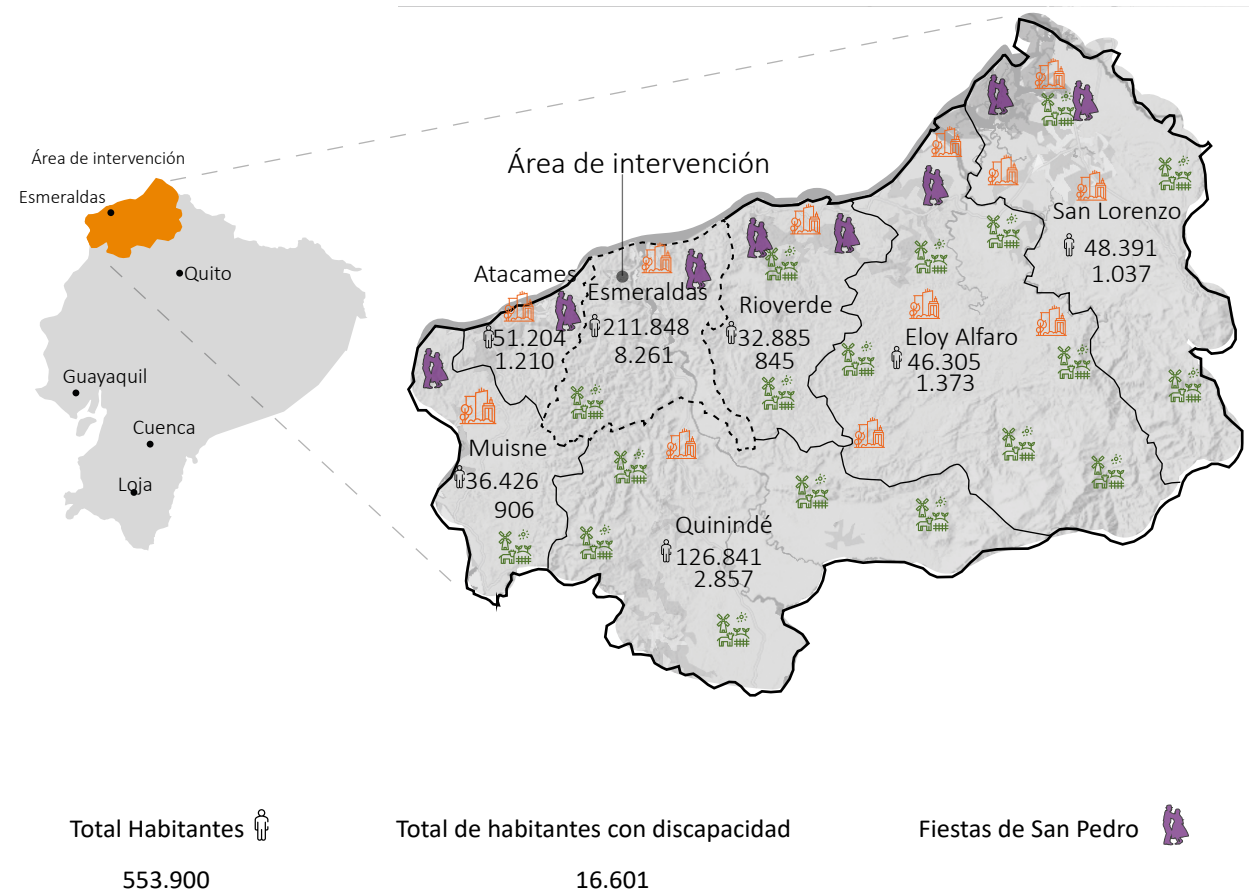
Fuente: Elaboración propia

### 2.3.4. Análisis Usuario

Las personas con discapacidad enfrentan barreras significativas en todos los aspectos de su vida diaria, un 12% de la población en Esmeraldas tiene algún tipo de discapacidad, pero la falta de infraestructura adecuada en centros de salud, transporte y espacios públicos limita su acceso a servicios básicos esenciales. Por ejemplo, las unidades de salud carecen de adaptaciones como rampas y señalización táctil, mientras que las áreas recreativas no cuentan con diseños inclusivos que permitan la participación de este grupo en actividades comunitarias. Además, la carencia de aceras accesibles y transporte adaptado refuerza su exclusión social lo cual se ha visto reflejado en el trabajo fijos escasos, empleos informales como la pesca y ventas informales, y una numero significativo del 30% de personas con capacidades especiales sin empleo.

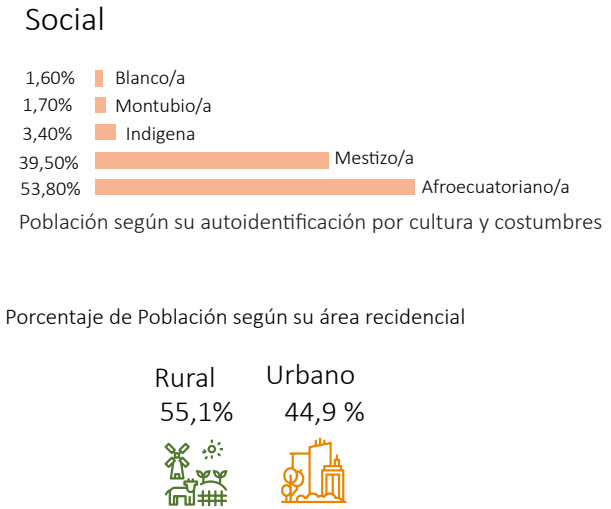
Los tipos de discapacidad con más altos niveles son la física y la intelectual sumando más del 70%, según su rango etario las personas de entre 56 años a más de 65 años tienen más de un 30% de personas con discapacidad, lo cual nos lleva a ver que estas personas no han contado con ningún tratamiento o ayuda para conllevar una discapacidad, por ello es necesario generar ayuda a jóvenes de entre 18 años y 55 años los cuales son un 50%. En los porcentajes de discapacidad se observa que según sus porcentajes de discapacidad con más personas con capacidades especiales se encuentran entre el 30% y 74% con casi un 80% de esta población.

Figura 16. Habitantes en Esmeraldas



Fuente: Elaboración propia

Figura 17. Representación social



Fuente: Elaboración propia

### 2.3.5. Análisis Social

El cantón de Esmeraldas cuenta con más población con personas sin capacidades especiales y con capacidades especiales a nivel de la provincia de Esmeraldas, seguida por 6 cantones más, cuenta con una población compuesta en su mayoría por mujeres y más del 65% de habitantes se encuentran entre los 20 y 45 años convirtiéndolo en una zona con un alto dinamismo y un gran potencial de crecimiento, este grupo es fundamental para el desarrollo socioeconómico, ya que se tiene una necesidad de generar empleo estable ya que en esta zona no existe empleo digno.

La identidad cultural es uno de los mayores activos, con tradiciones profundamente arraigadas que fortalecen el sentido de pertenencia de la comunidad, procurando que sus culturas se mantengan arraigadas a su autoidentificación afrodescendiente la cual predomina en la zona con un total de 53,80%. Esta Festividad Fiesta de San Pedro no solo representan una oportunidad para preservar estas tradiciones, sino que también pueden convertirse en un motor para el desarrollo turístico, estas manifestaciones culturales sean integradas en los planes de desarrollo local lo cual en la actualidad no han funcionado por la inseguridad del mismo lugar.

Figura 18. Ortofoto Esmeraldas



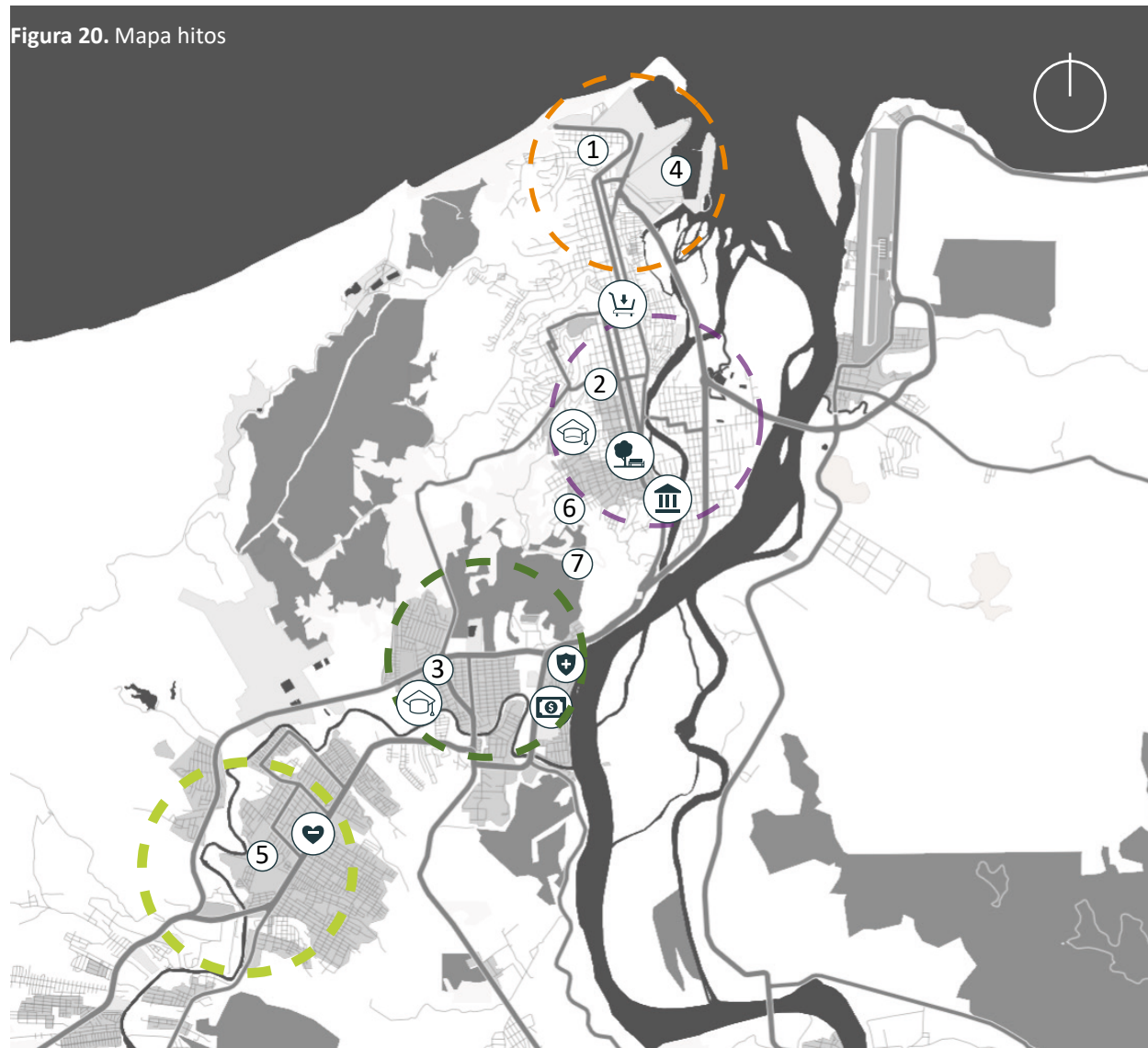
Fuente: Plan verde Esmeraldas, 2020

Figura 19. Zonas importantes en Esmeraldas



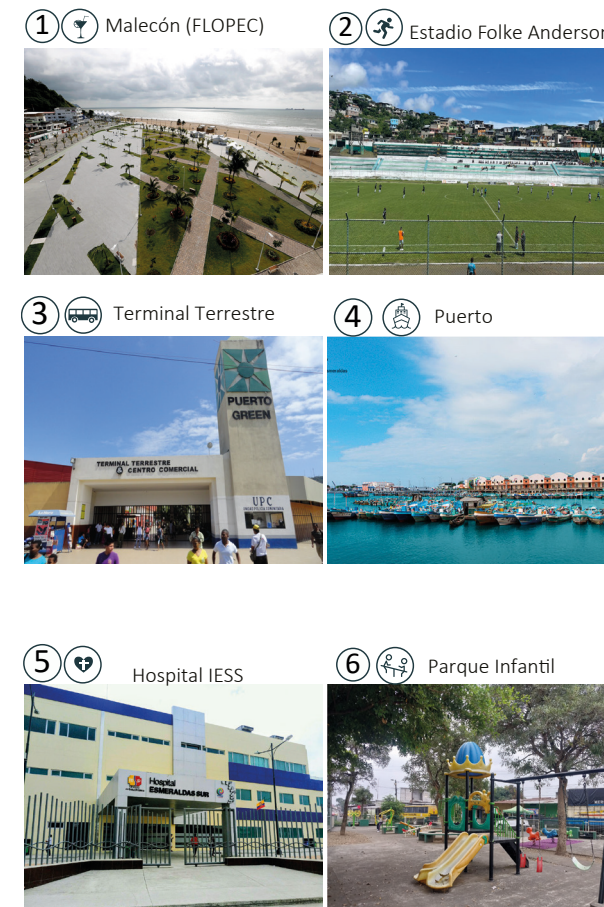
Fuente: Google Maps, 2025

Figura 20. Mapa hitos



Fuente: Elaboración propia

Figura 21. Hitos



Fuente: Elaboración propia

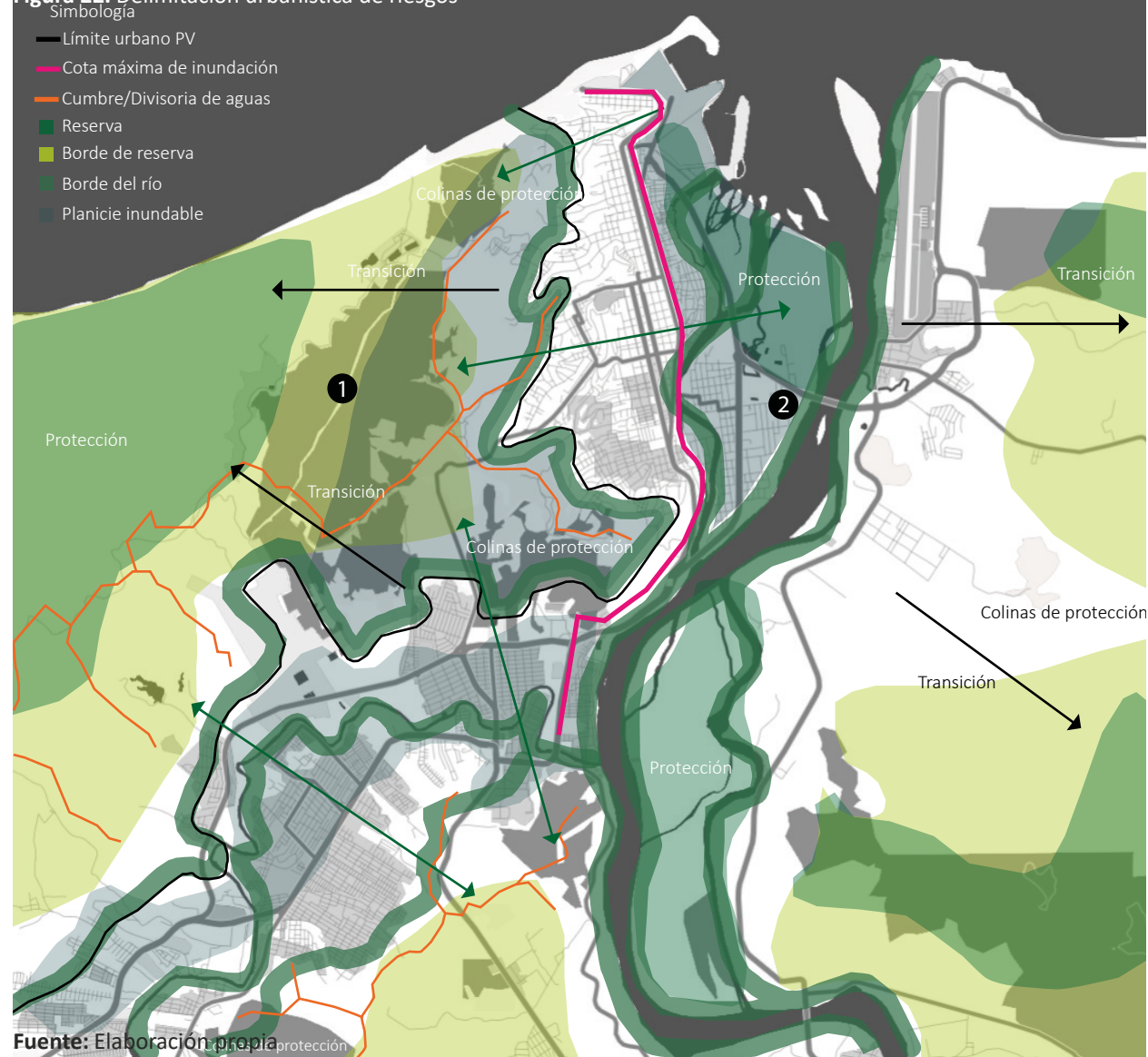
## 2.4 Diagnóstico Meso

### 2.4.1. Análisis Físico

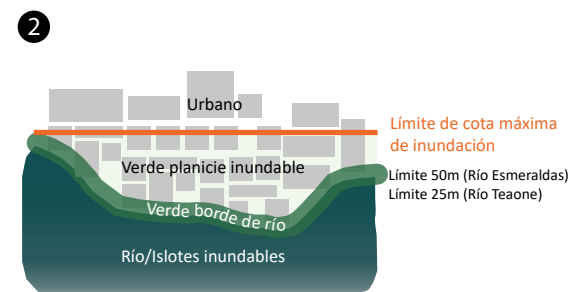
En Esmeraldas muchas de las centralidades han nacido de manera espontánea, lo que a resultado en falta de coherencia entre la población y revicios urbanos, lo que a llevado a tener espacios sobrecargados, dificultando las actividades urbanas.

La falta de estrategias claras para canalizar los diferentes flujos urbanos generan congestión en ciertas partes de la ciudad, sin suficientes áreas verdes para el total de habitantes y en muchas de ellas una notable carencia en infraestructura, el puerto no tiene un control por lo cual la contaminación visual es notable, los servicios de salud pública es escaza y deficiente ya que no cuenta con los insumos suficientes para una atención de calidad.

**Figura 22.** Delimitación urbanística de riesgos



Fuente: Riesgos delimitantes



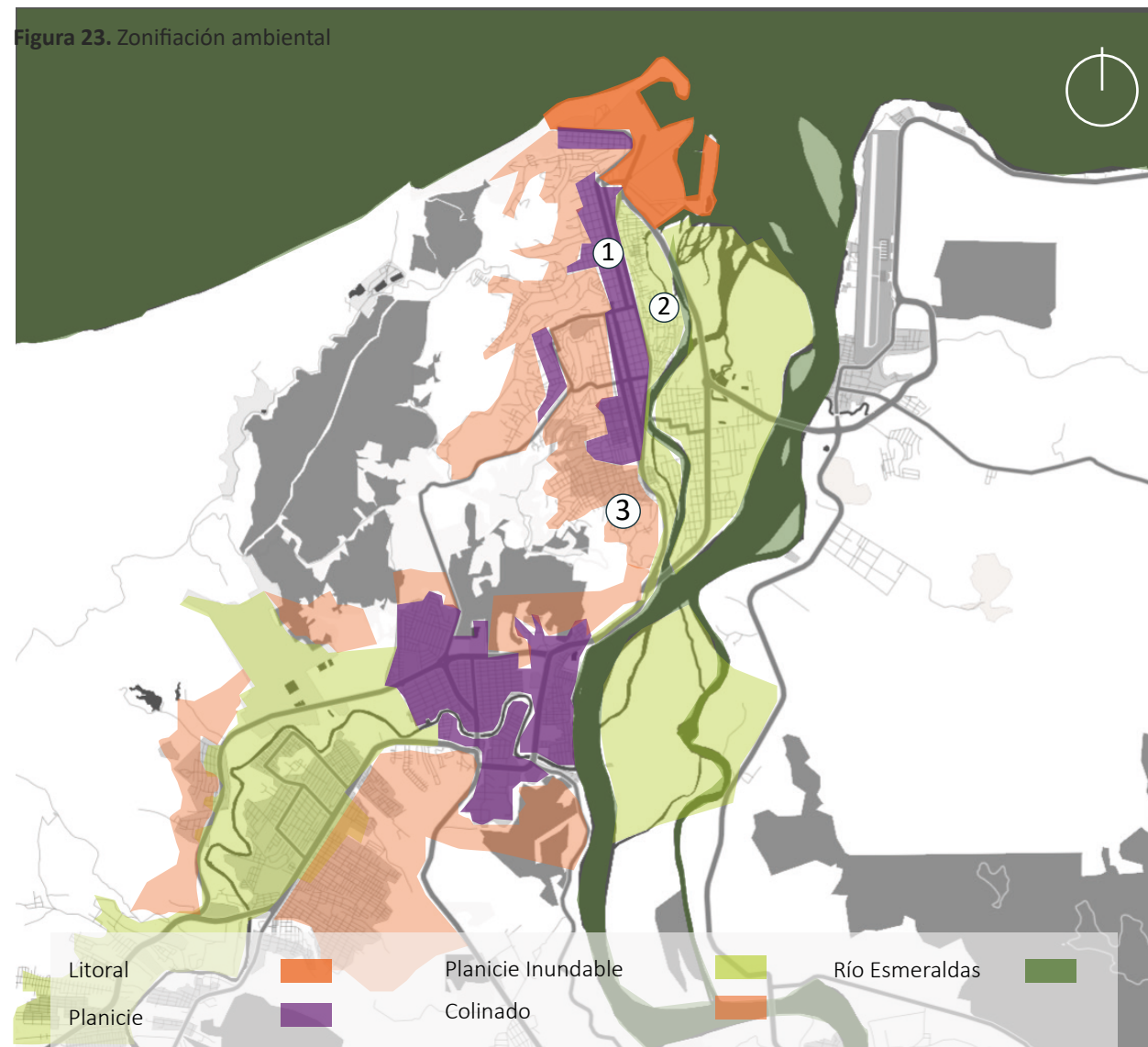
Fuente: Elaboración propia

## 2.4.2. Análisis Ambiental y de riesgos

La urbanización desordenada de Esmeraldas altera la interacción entre lo natural y el entorno urbano, lo cual ha intensificado los riesgos ambientales que comprometen la sostenibilidad del territorio. La ocupación de laderas y planicies inundables reflejan la carencia de estrategias que mitigan los efectos de expansión urbanísticas en las áreas vulnerables.

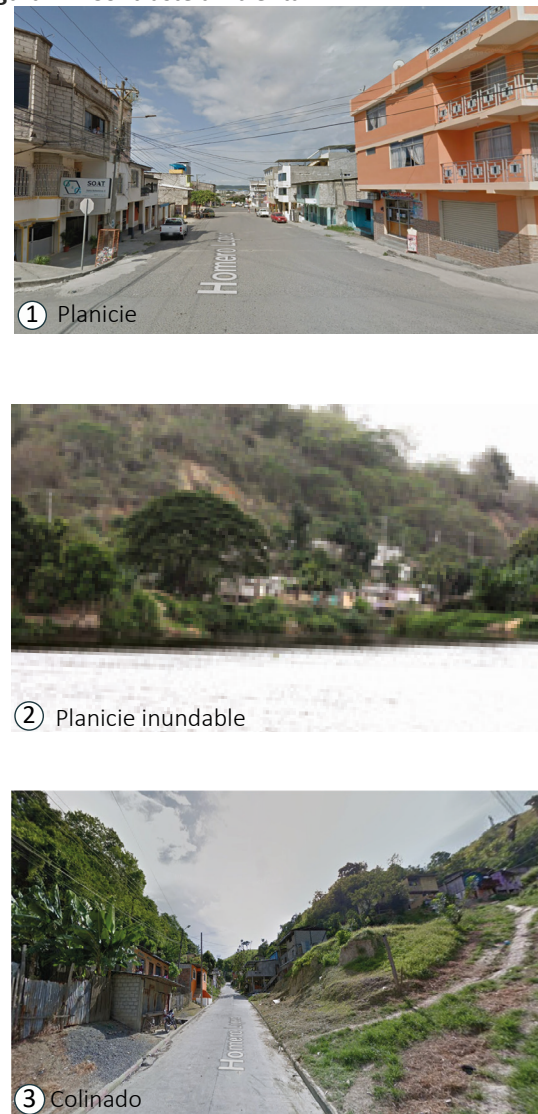
La proposición de medidas de corrección como los corredores ecológicos y las franjas de transición buscan mejorar este tipo de afectaciones al entorno sin embargo estas se ven limitadas debido a problemas de logística estructural como el crecimiento informal y la falta de planificación, donde no solo afecta directamente a la biodiversidad sino también al equilibrio de la ciudad en comparación a su entorno

Figura 23. Zonificación ambiental



Fuente: Elaboración propia

Figura 24. Contraste ambiental



Fuente: Google Maps

### 2.4.3. Análisis delimitador del paisaje

Esmeraldas, conocida por toda su riqueza natural en paisajes, enfrenta diferentes problemas de planificación, ya que la falta de normativa y controles en el desarrollo urbano ha transformado a la ciudad en un lugar genérico, desvinculándose de su contexto natural y con irresponsabilidad ambiental. El análisis se realizó sobre cuatro tipos principales:

**Colinado:** estas áreas, son propensas a deslizamientos de tierra debido a pendientes pronunciadas y erosión, especialmente en las temporadas de lluvia.

**Planicie:** en este tipo de paisaje aun que es menos inclinado, es propenso a la compactación de suelo debido a las construcciones desordenadas, lo que va afectando a la permeabilidad del mismo terreno.

**Planicie inundable:** estas zonas están destinadas a contener agua durante lluvias fuertes, sin embargo, la urbanización ha reducido su capacidad de retención, lo que provoca inundaciones constantes que afectan a los habitantes de estas zonas.

**Litoral:** la falta de control en estas zonas costeras ha afectado los ecosistemas afectando la erosión y el aumento del nivel del mar.

A pesar de toda esta diversidad paisajística, esta expansión urbana descontrolada ha sido modificada significativamente, amplificando los riesgos naturales y exponiendo a los mismos habitantes a peligros que van de la mano con el cambio climático.

Figura 25. Red vial en la zona urbana

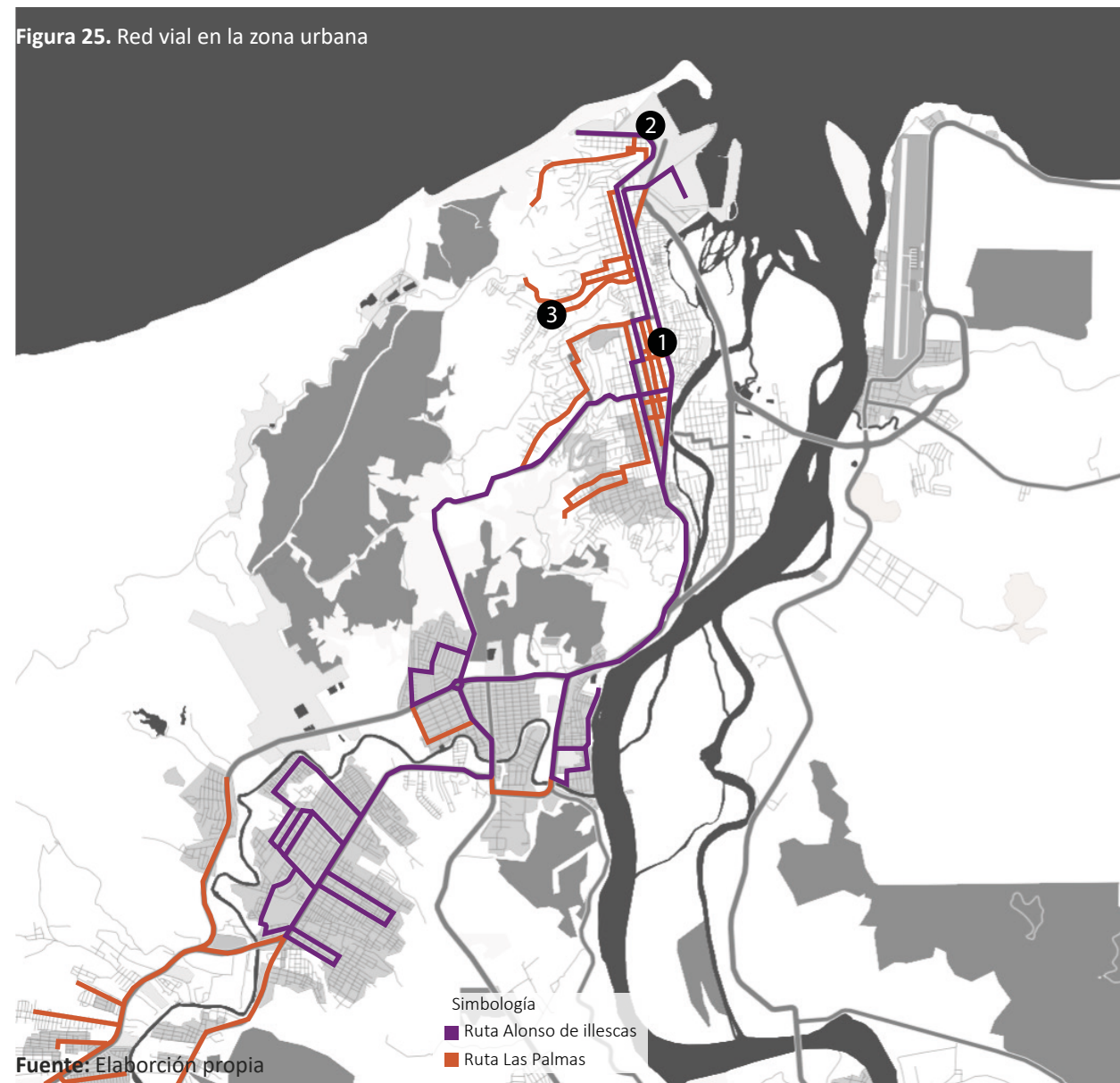


Figura 26. Problemas en el sistema vial



Fuente: Google Maps

#### 2.4.4. Análisis Sistema Vial

La red vial de Esmeraldas presenta limitaciones significativas, ya que se centra en la identificación de problemas estructurales sin proponer soluciones claras o viables. Aunque se destaca el buen estado de la red vial en la zona central y la categorización teórica de las vías, se pasa por alto la importancia de implementar medidas de mantenimiento preventivo y de plantear estrategias para corregir la disposición desordenada de la trama vial en la zona este. Asimismo, no se evalúa la aplicación práctica de la categorización vial, ni se abordan las carencias en señalización y priorización de tráfico en intersecciones.

En cuanto a la movilidad en áreas de difícil acceso, como las laderas y las riberas, no resolver las deficiencias del transporte público ni mitiga sus efectos en la desigualdad urbana. La planificación urbana sin una base sólida para abordar las necesidades reales de la población, que carece de indicadores que permitan medir los avances en futuras intervenciones.

## 2.5 Diagnóstico Meso del paisaje

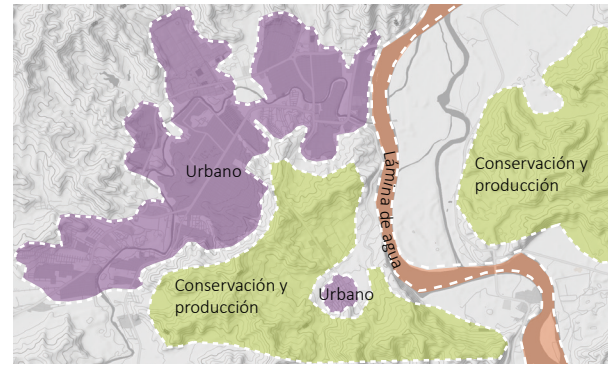
### 2.5.1. Unidades de paisaje, límites y patrones

La delimitación del paisaje mantiene relación entre las unidades territoriales y ambientales. En el lugar de análisis podemos identificar los patrones urbanos, de conservación/patrimonio y la lámina de agua. Estos conforman una unidad de análisis que caracteriza el paisaje. (ver fig. 27)

### 2.5.2. Reconocimiento de patrones

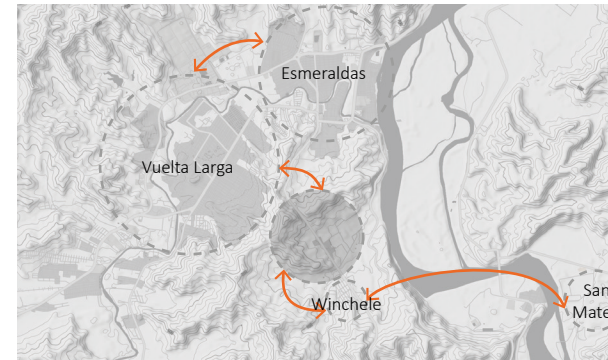
En base a las unidades de paisaje antes mencionadas, nos permite establecer una delimitación de áreas en cuanto a la clasificación de objetivos territoriales, zonificando un suelo no urbanizable. La interconexión entre las zonas urbanas y rurales especificadas se dan mediante factores paisajísticos. (ver fig. 28)

Figura 27. Diagrama de límites y patrones



Fuente: Elaboración propia

Figura 28. Diagrama patrones urbanos



Fuente: Elaboración propia

### 2.5.3. Recursos paisajísticos

Dentro de esta zona de análisis conectamos con elementos clave de interés visual y natural. La preservación de estos valores naturales que alberga el territorio mantiene la preservación paisajística de la zona, donde encontramos un relieve montañoso considerable, el río Esmeraldas y su principal conector vial. (ver fig. 29)

### 2.5.4. Conflictos paisajísticos

La degradación del paisaje se puede dar de diversas formas. Una de las tendencias encontradas en el lugar es la fragmentación del paisaje, debido a la pérdida de conectividad física y visual dentro del área de estudio. La aparición de paisajes de baja calidad, y la falta de actividades que conserven su relación paisajística ha hecho que el sector se encuentre desnivelado en cuanto a una mejor calidad de gestión del paisaje existente. (ver fig. 30)

Figura 29. Diagrama de recursos que componen el paisaje



■ Río Esmeraldas ■ Relieve montañoso ■ Carretera principal ■ Radio de intervención

Fuente: Elaboración propia

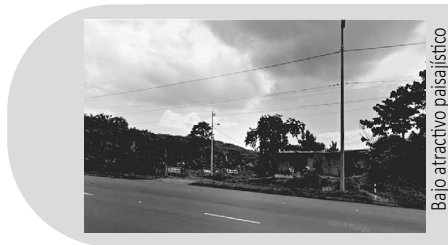
Figura 30. Conflictos con el paisaje



■ Construcciones informales ■ Vertederos Incontrolados ■ Fragmentación del paisaje ■ Concesiones mineras ■ Radio de intervención

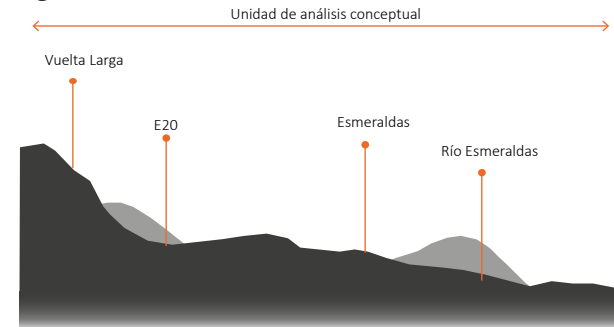
Fuente: Elaboración propia

**Figura 31. Conflictos del paisaje**



**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 32. Unidad de análisis**

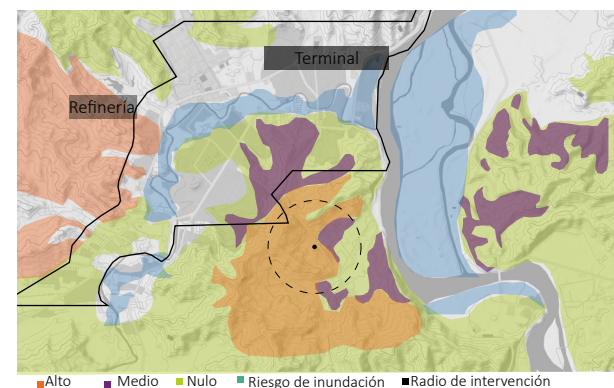


**Fuente:** Elaboración propia

### 2.5.5. Amenazas y riesgos naturales

La alta vulnerabilidad ante múltiples causas de amenaza dentro del cantón de Esmeraldas se estima que un 30% se encuentra en una zona de alto impacto debido a su morfología costera.

**Figura 33. Amenazas y riesgos**

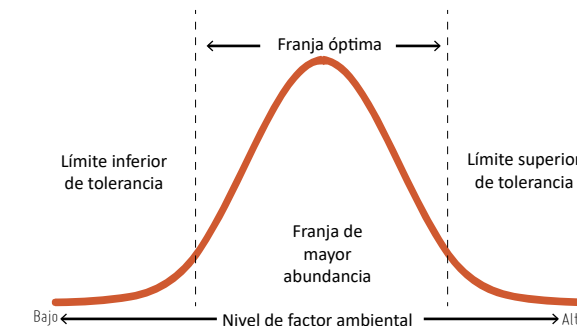


**Fuente:** Elaboración propia

### 2.5.6. Flora y Fauna

En Esmeraldas, la flora y fauna se distribuyen según los pisos climáticos y factores ambientales, siguiendo la ley de tolerancia de Shelford donde establece que la presencia de un organismo depende de ciertos factores en donde se encuentre, por lo tanto, este se concentra dentro de los límites que está capacitado para vivir. En manglares y bosques tropicales predominan jaguares, monos y anfibios, mientras que en bosques nublados habitan osos de anteojos, tapires y aves. Los páramos y bosques altoandinos, aunque menos presentes, albergan cóndores y lobos de páramo.

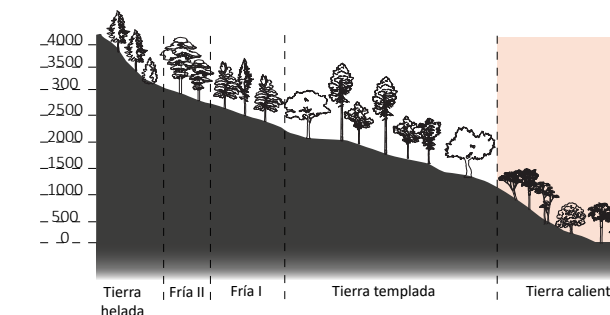
**Figura 34. Ley de tolerancia de Shelford**



**Fuente:** Elaboración propia

Estos ecosistemas enfrentan graves amenazas como deforestación, contaminación y fragmentación de hábitats, lo que pone en riesgo su biodiversidad. Es urgente implementar estrategias de conservación que respeten los límites de tolerancia de las especies y aseguren la sostenibilidad ambiental en la provincia

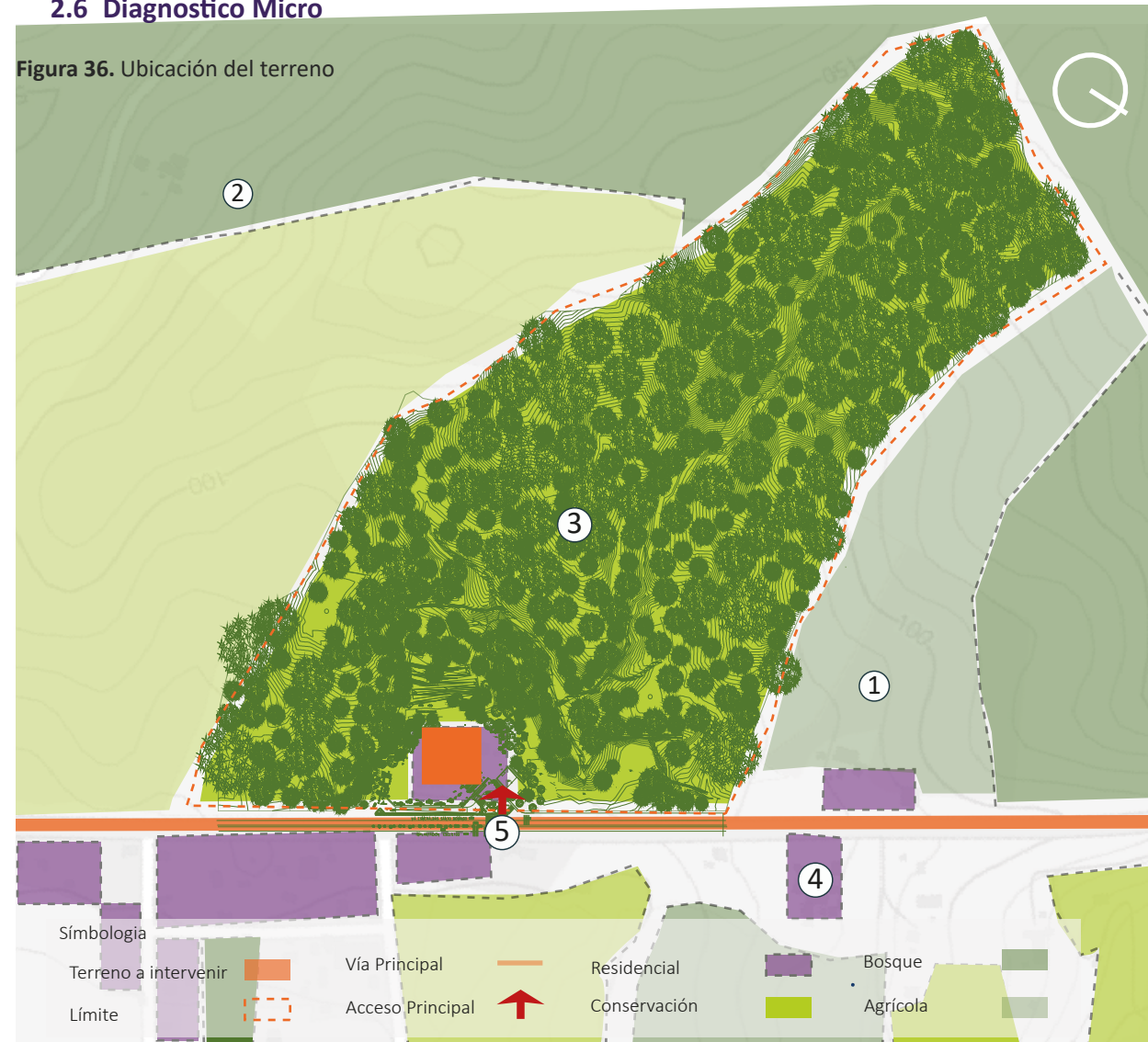
**Figura 35. Nivel de factor ambiental**



**Fuente:** Elaboración propia

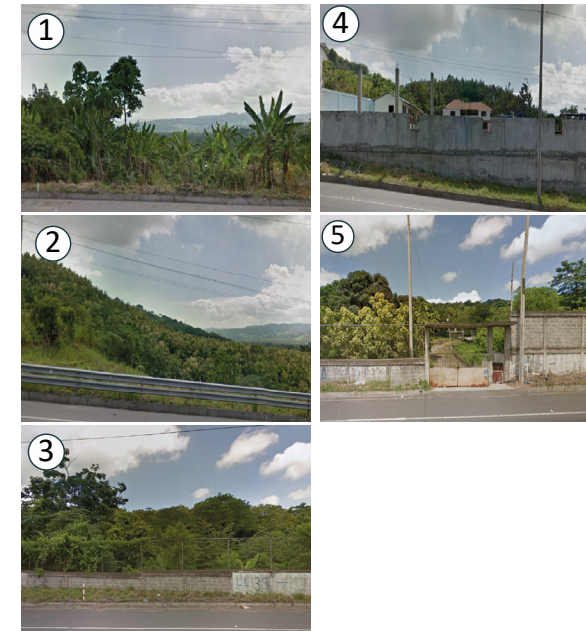
## 2.6 Diagnostico Micro

Figura 36. Ubicación del terreno



Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Movilidad al sitio, lugares cercanos



### MOVILIDAD AL LUGAR DE INTERVENCIÓN

\*Todos los tiempos considerados son aproximados\*

#### DESDE VUELTA LARGA

- No existe ruta
- 7 minutos
- 9 minutos
- 1 hora, 14 minutos

#### DESDE ATACAMES

- No existe ruta
- 30 minutos
- 38 minutos
- 5 horas

#### DESDE ESMERALDAS

- No existe ruta
- 15 minutos
- 18 minutos
- 2 horas, 3 minutos

Fuente: Google Maps

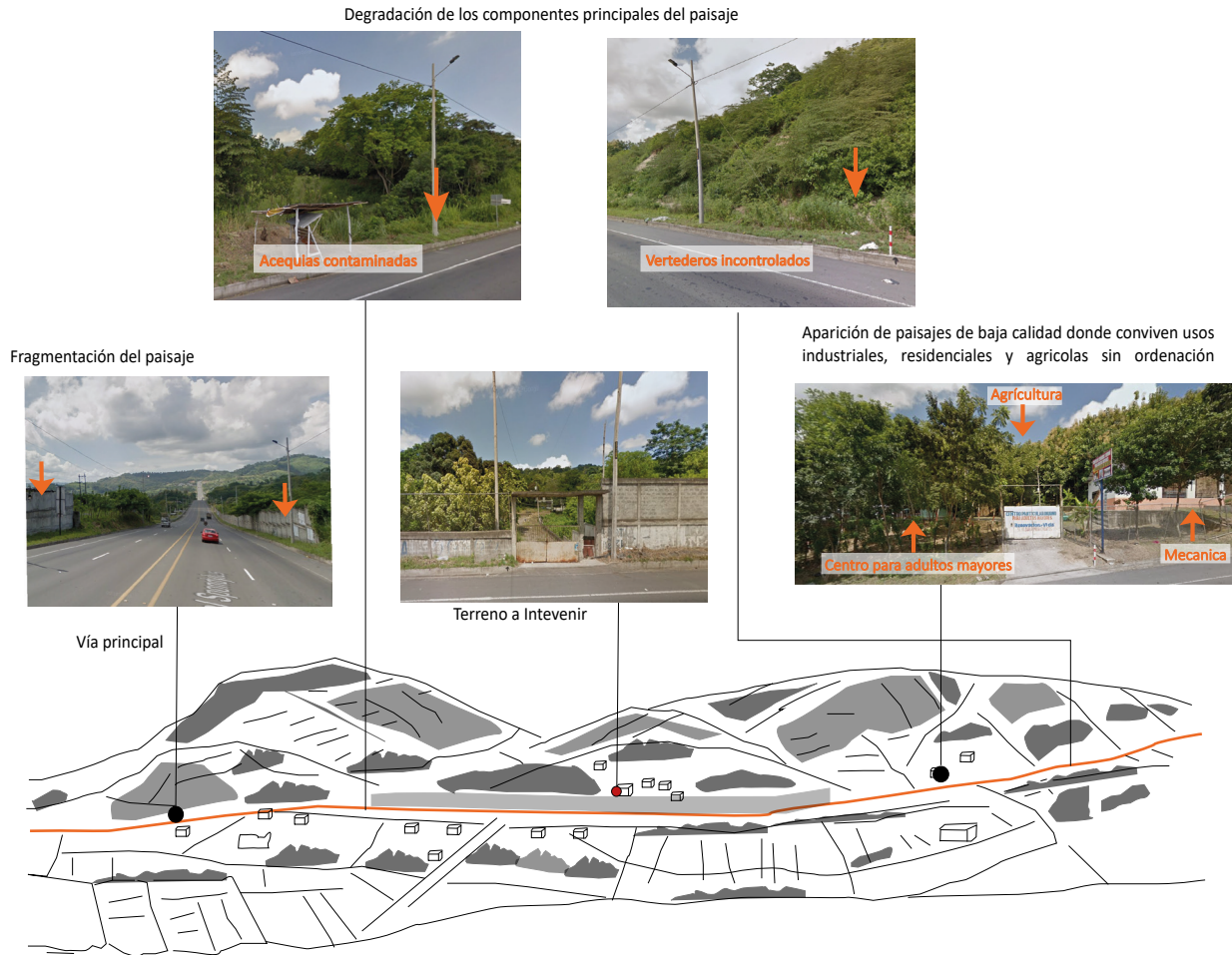
## 2.6.1. Uso de suelo, Movilidad y Accesos

En el área a intervenir y sus alrededores cuenta con diferentes tipos de uso de suelo: agrícola, bosque, conservación y residencial. Reflejando una diversidad funcional la cual no ha sido aprovechada. En el uso de suelos agrícola, se ha visto la deforestación, degradación del suelo y falta de diversificación.

En el uso de suelos de bosques, se ve una notable deforestación acelerada y falta de protección efectiva. En conservación, se tiene un gran conflicto de usos y subutilización. En residencial, es un notable crecimiento desordenado y un gran impacto ambiental ya que han invadido áreas de bosque y conservación.

El terreno a intervenir tiene una extensión total de 33 hectáreas, en su mayoría destinadas a área de conservación. Sin embargo, la parte delantera, que abarca aproximadamente 1.2 hectáreas, ha sido ocupada por asentamientos informales, convirtiéndose en una zona residencial. Actualmente, el terreno cuenta únicamente con servicio eléctrico y alumbrado público. No dispone de acceso a agua potable ni a una red de internet, por lo que los habitantes deben abastecerse de agua mediante tanqueros pagados. Esto refleja las limitaciones propias de una zona rural y alejada de la ciudad.

**Figura 38.** Degradación de componentes del paisaje



Fuente: Elaboración propia

### 2.6.1.1. Problemas Detectados

A un lateral del terreno, una acequia muestra evidentes signos de contaminación, afectando negativamente la flora y fauna del área. En la vía pública se observan acumulaciones de basura, lo que contribuye al deterioro ambiental y perjudica la calidad de vida de los habitantes.

La presencia de barreras físicas y muros interrumpe las visuales naturales y limita la conexión entre diferentes áreas del terreno, afectando la funcionalidad y armonía del entorno. Las zonas aledañas al terreno muestran una mezcla desordenada de usos industriales, residenciales y agrícolas, lo que genera un paisaje de baja calidad, carente de planificación y cohesión.

**ETAPA 3**  
**Mi Propuesta**

## Mi Propuesta

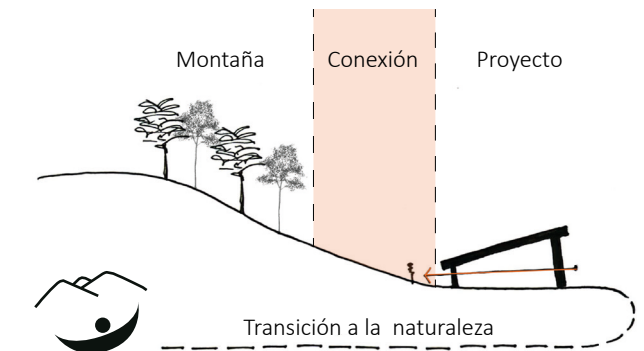
### 3.1 Introducción a lo que van a realizar

Este proyecto busca dotar a la comunidad de Esmeraldas de un centro diurno especializado para personas con discapacidad, atendiendo a una necesidad urgente en la región, que actualmente carece de instalaciones adecuadas. Este centro servirá a personas con capacidades especiales tales como física e intelectual, además de ofrecer apoyo a sus familias y cuidadores, convirtiéndose en un recurso clave para el bienestar y la inclusión social de toda Esmeraldas.

### 3.2 Definición de concepto

Este se concibe como una forma cuidadosa integración con el entorno natural. La transición a la naturaleza, en este caso la montaña cercana que actúa como un límite natural para definir espacios que controlan y organizan las actividades que se realizan en su interior. profundamente conectado con el paisaje, este aspira a mejorar significativamente la calidad de vida de sus usuarios, promoviendo la inclusión social en un entorno accesible y seguro.

Figura 39. Concepto



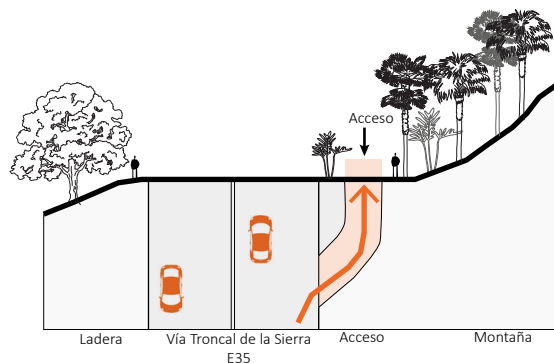
Fuente: Elaboración propia

### 3.3 Estrategias de Implantación

#### 3.3.1. Vía auxiliar

El proyecto se encuentra en vía La Troncal de la Sierra, esta vía de acceso principal es de alto flujo debido a que es la carretera que conecta la Sierra y la Costa. Para mejorar el ingreso se busca implementar un carril de desaceleración donde los vehículos puedan entrar sin problemas al proyecto, protegiendo su integridad y a los residentes.

Figura 40. Carril de desaceleración

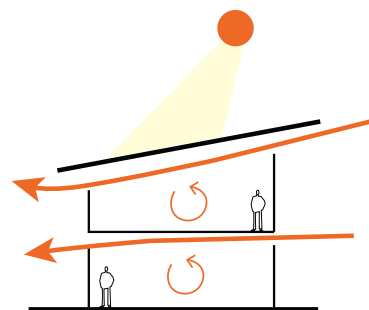


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2. Transparencias

Se ha implementado una solución según la climática del sitio, permitiendo una excelente ventilación cruzada y aprovechando la iluminación natural. Además, incorpora una serie de espacios intermedios que generan sombra y ayudan a lidiar con el complejo clima de Esmeraldas, proporcionando un confort adicional a los usuarios.

Figura 41. Diagrama bioclimático

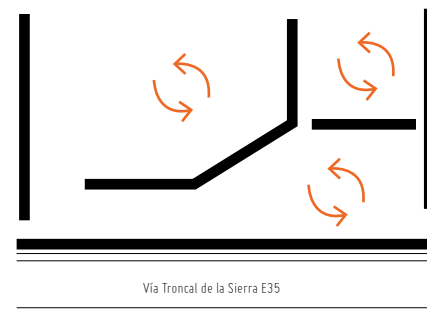


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.3. Delimitación de espacios

Para el manejo del centro para personas con capacidades especial se debe mantener una correcta delimitación de espacios, controlando accesos y áreas de acceso a las aulas.

Figura 42. Delimitación de espacios

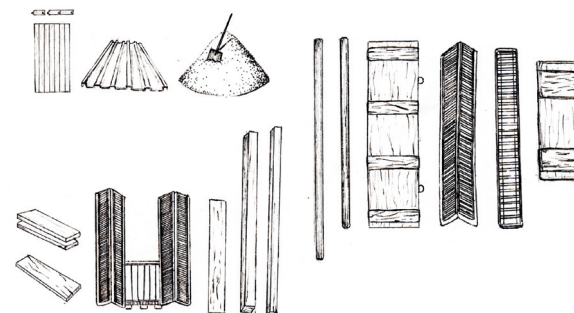


Fuente: Elaboración propia

### 3.3.4. Materiales locales

El centro será construido con materiales locales, en línea con su compromiso con la sostenibilidad y el respeto por el entorno. Además, la construcción modular garantiza que el edificio pueda ser ensamblado fácilmente y, cuando llegue al final de su vida útil, el terreno podrá ser devuelto a su estado original, sin dejar huella permanente.

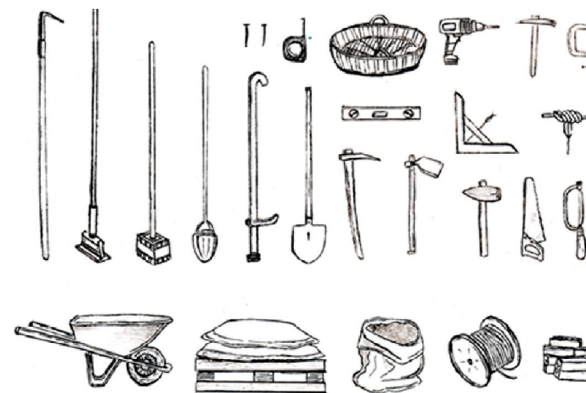
Figura 43. Boceto de materiales



Fuente: Haro N, 2024

### 3.3.5. Herramientas

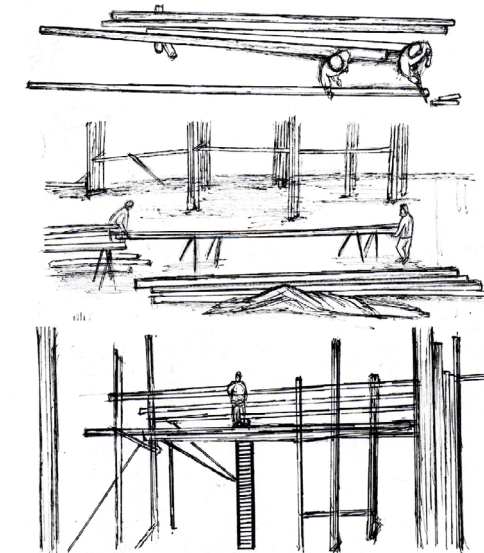
Figura 44. Boceto de herramientas



Fuente: Haro N, 2024

### 3.3.6. Construcción In Situ

Figura 45. Boceto de herramientas

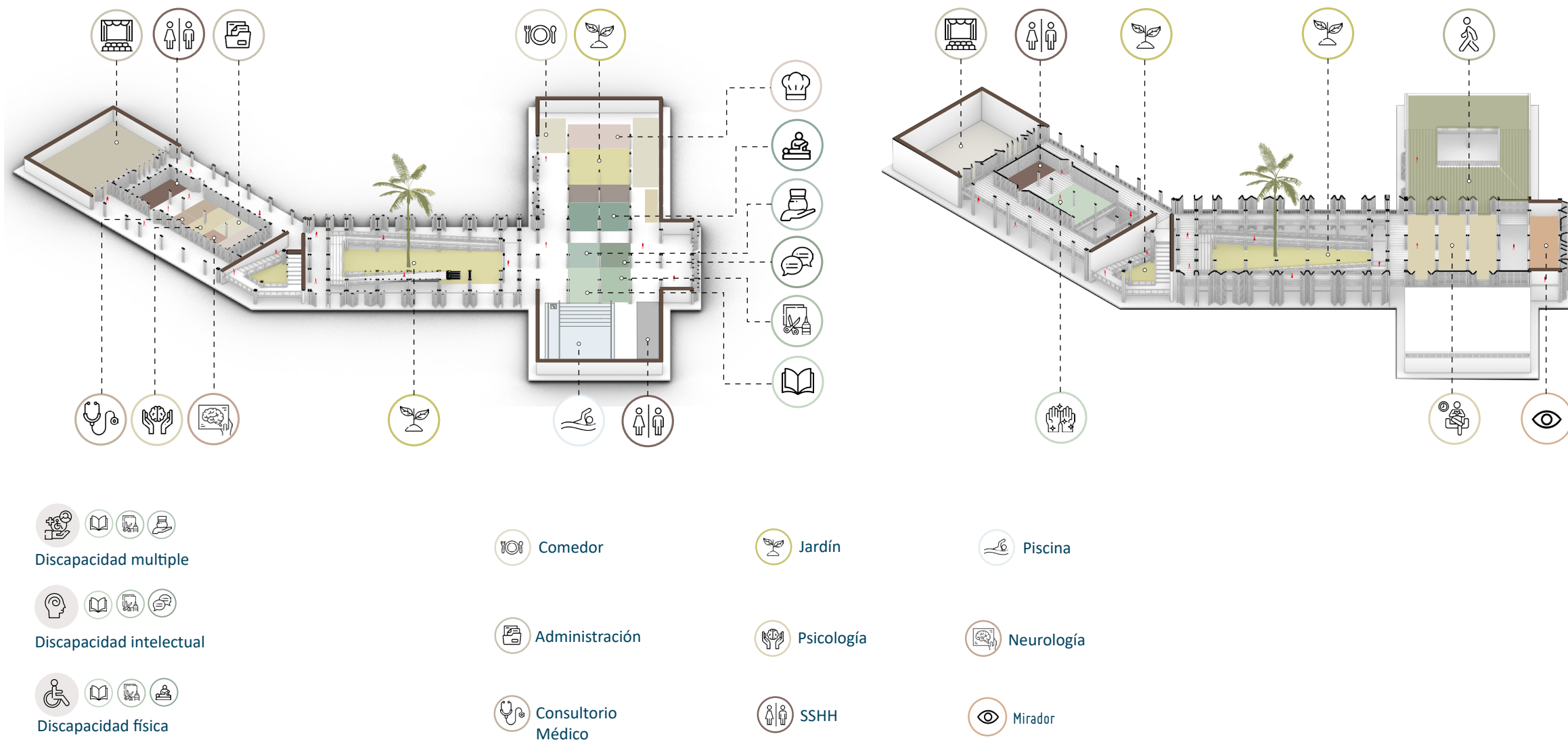


Fuente: Haro N, 2024

### 3.4 Zonificación

Dentro de las dinámicas específicas del usuario son la correcta implementación de espacios que se encuentren ajustados a sus necesidades, con lo cual se proponen diversos espacios de recreación controlada, taller y aulas que ayuden con la enseñanza de las personas con capacidades especiales.

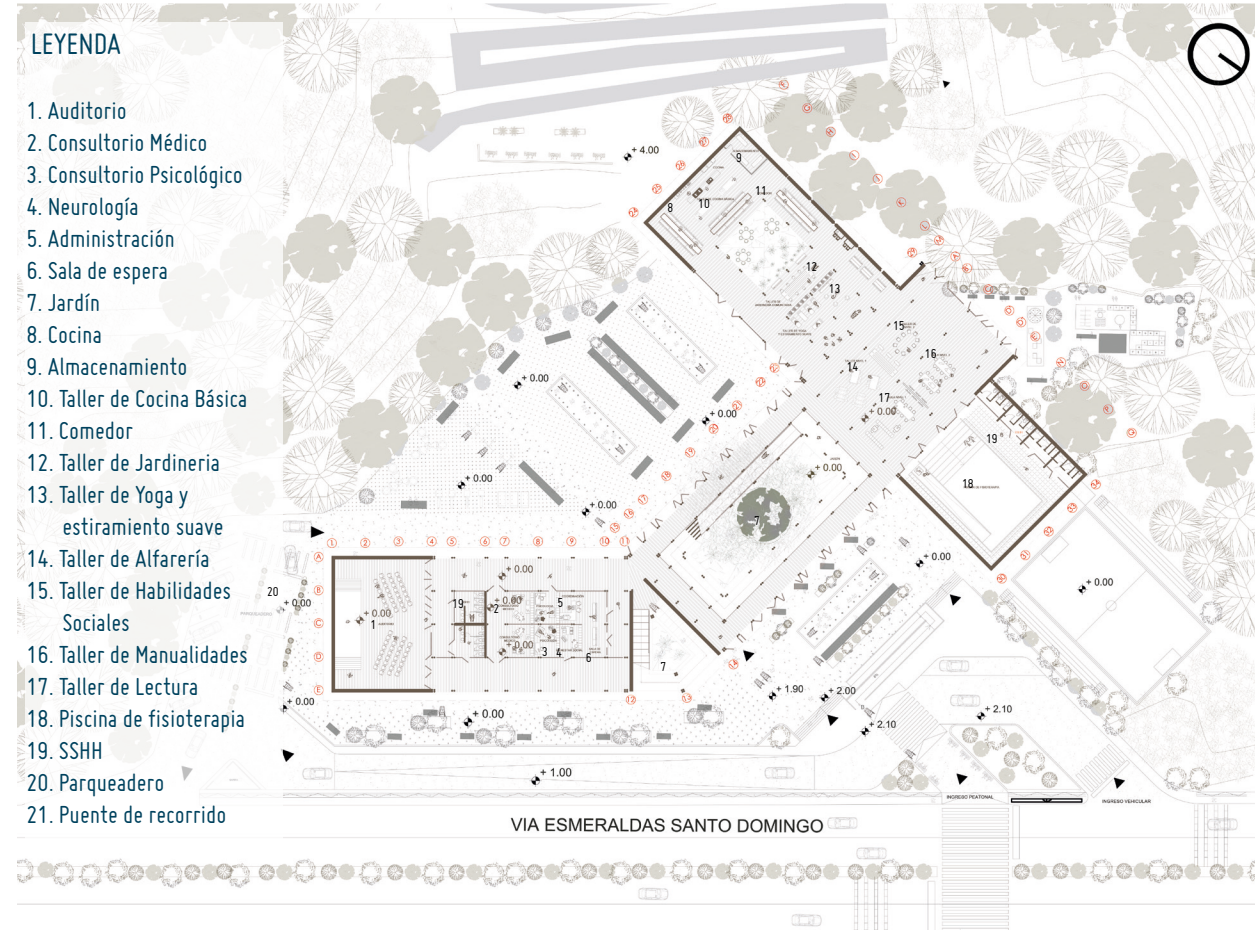
Figura 46. Zonificación general



Fuente: Elaboración propia

### 3.5 Planos técnicos

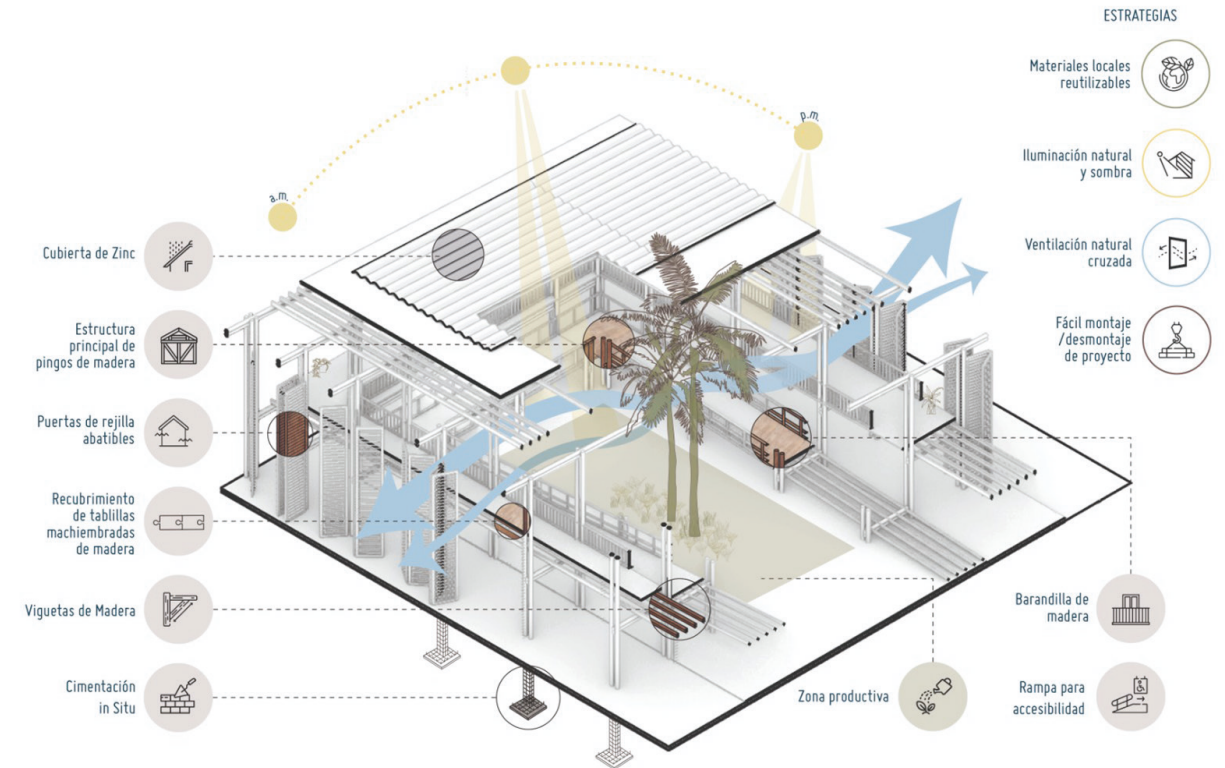
Figura 47. Planta Baja



Fuente: Elaboración propia

### 3.6 Detalles

Figura 48. Detalle bioclimático en sección



Fuente: Elaboración propia

### 3.7 Corte

Figura 49. Sección general



Fuente: Elaboración propia

### 3.8 Visualizaciones

Figura 50. Rampa de acceso



Fuente: Elaboración propia

Figura 51. Patio general



Fuente: Elaboración propia

Figura 52. Ingreso principal



Fuente: Elaboración propia

Figura 53. Implantación en el terreno



Fuente: Elaboración propia

## 4. Referentes Bibliográficos

Bravo A., R. F. (2021). Normativas constructivas y sostenibilidad: El caso del Ecuador. revista de Arquitectura y Urbanismo Sostenible.

Castillo, L. (2016).

CEPAL. (1996). Los materiales de construcción: base industrial de la producción de viviendas en América Latina y el Caribe.

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades, C. N. (2021). Informe anual sobre la situación de las personas con discapacidad en Ecuador. Quito.

Educación, S. Z. (2023).

FAO. 2022. FLA FAO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible - Cumplir la Agenda 2030 mediante el empoderamiento de las comunidades locales. Rome.

Fard. (2019). Social Sustainability in Architecture and Urban Design.

Fundación Charles Darwin. (2023). Sostenibilidad en las zonas costeras: Un enfoque local. Fundación Charles Darwin.

GARCIA, J. Y. (2020). El impacto ambiental del cemento en la construcción en Ecuador. Revista de Estudios Ambientales.

García., L. (2020). Impacto ambiental del uso de hormigón en zonas costeras de Ecuador. Universidad Central del Ecuador.

Global Alliance for Buildings and Construction. (2020). Informe sobre la situación mundial de los edificios y la construcción . GlobalABC.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). Encuesta Nacional sobre Discapacidad. Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, I. N. (2021). Boletín técnico: Empleo, desempleo y subempleo. 2021: ecuador en cifras.

Krier, L. (2009). The Architecture of Community.

Lopez. (2019). Accesibilidad de los materiales de construcción en Esmeraldas. Esmeraldas: Universidad Técnica Luis Vargas Torres.

Martinez. (2019). Construcción sismorresistente en Ecuador: Retos y oportunidades. Publicaciones Universidad Central del Ecuador.

Martinez. (2019). Construcción sismorresistente en Ecuador: Retos y oportunidades.

Mendoza. (2021). Corrosión del acero en zonas costeras y su impacto en la construcción en Esmeraldas. Universidad Técnica Luis Vargas Torres.

MINAM. (2022). Informe sobre la gestión de residuos de construcción en las zonas costeras de Ecuador. Ministerio del Ambiente.

Ministerio del Ambiente. (2022). Informe anual sobre residuos de la construcción en Ecuador.

Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). (2022). Informe sobre educación inclusiva en Iberoamérica: Iberoamérica en tiempos de pandemia. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Organization, W. H. (2011). World Report on Disability.

Salama, A. (2020). Architecture and Urbanism: A Smart Community Framework,.

Triviño-García, M.- de los- Ángeles. (2022). González Falcón, I. (Coord.) (2021). Atención a la diversidad cultural en el contexto educativo. Claves y aportaciones para la escuela inclusiva.

UNSTATS. (2022). The Sustainable Development Goals report. United Nations.

Valenzuela, J. P., & Yáñez, N. (2022, 12 mayo). Trayectoria y políticas de inclusión en educación superior en América Latina y el Caribe en el contexto de la pandemia: dos décadas de avances y desafíos. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/872194d6-541c-4c6d-9c15-4c0b29a8c54e>

World Resources Institute. (2022). Inversiones en infraestructura sostenible y accesible.

Zambrano, R. P. (2021). La vivienda de los tres espacios de Portoviejo como patrimonio cultural de las comunidades rurales manabitas. . MODULO ARQUITECTURA.

## 5. Anexos

**Anexo 1.** Planos arquitectónicos

**Anexo 2.** Detalles constructivos

**Anexo 3.** Instalaciones eléctricas y sanitarias

**Anexo 4.** Presupuesto





Universidad  
Indoamérica

Arquitectura  
2024