UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA

DISEÑO DE EDIFICIO DE USO MIXTO CON CRITERIOS DE ARQUITECTURA ANCESTRAL EN VILLAMIL PLAYAS

TUTOR

Mgtr. EDDIE EFREN ECHEVERRIA MAGGI

AUTORES

FRANCO GILER DIOGENES PHILIPO

SALTOS SANZ JANDRY ALEXANDER

GUAYAQUIL

2025

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Diseño de edificio de uso mixto con criterios de arquitectura ancestral en Villamil playas	
AUTOR/ES: Franco Giler Diógenes Philipo Saltos Sanz Jandry Alexander	**TUTOR:** Mgrt. Eddie Efrén Echeverria Maggi
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil	**Grado obtenido:** Arquitecto
FACULTAD: Facultad de ingeniería industria y construcción	**CARRERA:** Arquitectura
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2025	**N. DE PÁGS:** 114
ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Construcción	
PALABRAS CLAVE: Arquitectura tradicional, Materiales de construcción, Identidad cultural, Desarrollo urbano.	

RESUMEN:

El diseño de un edificio de uso mixto en Villamil Playas con criterios de arquitectura ancestral busca integrar elementos tradicionales en un contexto moderno, respetando tanto la identidad cultural como las necesidades actuales de la comunidad. Utilizando materiales autóctonos como la caña guadua, madera y piedra, se pueden crear espacios funcionales que promuevan la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente. La arquitectura ancestral no solo aporta estética, sino que también introduce técnicas de construcción adaptadas al clima local, favoreciendo la eficiencia energética y el confort térmico.

Este tipo de diseño no se limita a lo visual, sino que también involucra una planificación urbana que fomente la interacción entre los residentes y el entorno. Al incorporar espacios comerciales, residenciales y recreativos dentro de un mismo edificio, se busca promover la convivencia, la integración de usos y la revitalización de la zona, sin perder de vista las tradiciones y costumbres de la región. De esta manera, se crea un modelo de desarrollo urbano que preserva la cultura local mientras responde a las necesidades de crecimiento de la ciudad.

El diseño debe tener en cuenta la orientación solar y la relación con el paisaje, buscando crear un vínculo armónico entre el edificio y el entorno natural de Villamil Playas. Incorporando jardines, terrazas y áreas comunes que favorezcan el bienestar, se puede lograr un espacio que no solo sea funcional, sino también un referente de la identidad local. Así, el edificio de uso mixto se convierte en una pieza arquitectónica que rinde homenaje a las tradiciones ancestrales, a la vez que aporta al desarrollo sostenible y al dinamismo económico de la región.		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	**N. DE CLASIFICACIÓN:**	
DIRECCIÓN URL (Web):		
ADJUNTO PDF:	**SI** ☐	**NO** ☐
CONTACTO CON AUTOR/ES: Franco Giler Diógenes Philipo Saltos Sanz Jandry Alexander	**Teléfono:**	**E-mail:** dfrancog@ulvr.edu.ec jsaltossa@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	PhD. Marcial Sebastián Calero Amores Decano de Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción **Teléfono:** (04) 259 6500 **Ext.** 241 **E-mail:** mcaleroa@ulvr.edu.ec Mgtr. Arq. Peñaherrera Mayorga Fernando Nicolás Director de Carrera **Teléfono:** (04) 2596500 **Ext.** 209 **E-mail:** fpenaherreram@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE SIMILITUD

TESIS_FRANCO Y SALTOS

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	7%	1%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to ueb Trabajo del estudiante	<1%
2	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1%
3	es.unionpedia.org Fuente de Internet	<1%
4	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1%
5	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	<1%
6	danpalpoland.pl Fuente de Internet	<1%
7	prezi.com Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.ecotec.edu.ec Fuente de Internet	<1%
9	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
10	catalonica.bnc.cat Fuente de Internet	<1%

11	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	reunir.unir.net Fuente de Internet	<1 %
13	wikiejemplos.com Fuente de Internet	<1 %
14	www.sot.gob.ec Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
16	arqa.com Fuente de Internet	<1 %
17	as.com Fuente de Internet	<1 %
18	tumirador.com.ar Fuente de Internet	<1 %
19	vymaps.com Fuente de Internet	<1 %
20	www.galapagosluxurycruise.com Fuente de Internet	<1 %
21	ebin.pub Fuente de Internet	<1 %
22	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
23	gerenciaemprendedora.com Fuente de Internet	<1 %
24	rlc.fao.org Fuente de Internet	<1 %

25	spathodea.ots.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
26	www.gdacs.org Fuente de Internet	<1 %
27	www.mecalux.pe Fuente de Internet	<1 %
28	www.ongd-clm.org Fuente de Internet	<1 %
29	Ramón Tejada Oliveros. "Optimización de las propiedades de tenacidad e impacto de formulaciones de ácido poliláctico (PLA), mediante mezclas con polímeros flexibles y optimización de los sistemas de compatibilización", Universitat Politecnica de Valencia, 2023 Publicación	<1 %
30	Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador Trabajo del estudiante	<1 %
31	agriculture.newholland.com Fuente de Internet	<1 %
32	americanae.aecid.es Fuente de Internet	<1 %
33	baquianos.com Fuente de Internet	<1 %
34	cienciadigital.org Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	Apagado
Excluir bibliografía	Activo		

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

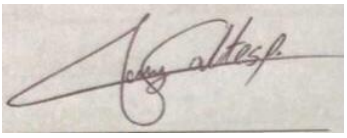
El (Los) estudiante(s) egresado(s) **Franco Giler Diógenes Philipo, Saltos Sanz Jandry Alexander (**declaramos) bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación DISEÑO DE EDIFICIO DE USO MIXTO CON CRITERIOS DE ARQUITECTURA ANCESTRAL EN VILLAMIL PLAYAS, corresponde totalmente a el(los) suscrito(s) y me (nos) responsabilizo (amos) con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor(es)

Firma:

C.I. 0924797632

Firma: 

C.I. 0952468833

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación, DISEÑO DE EDIFICIO DE USO MIXTO CON CRITERIOS DE ARQUITECTURA ANCESTRAL EN VILLAMIL PLAYAS designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de **INGENIERÍA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN** de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: DISEÑO DE EDIFICIO DE USO MIXTO CON CRITERIOS DE ARQUITECTURA ANCESTRAL EN VILLAMIL PLAYAS, presentado por el (los) estudiante (s) **Franco Giler Diógenes Philipo, Saltos Sanz Jandry Alexander** requisito previo, para optar al Título de **ARQUITECTO**, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

C.C. 0917941882

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis queridos padres y a mi hermanita, quienes con su esfuerzo, sacrificio y cariño me han otorgado las herramientas para alcanzar mis metas. Su ejemplo y apoyo incondicional han sido mi mayor motivación en este camino. A mi familia y amigos, gracias por su compañía, sus palabras de aliento y por estar siempre junto a mí en los momentos de desafío que he pasado. Su apoyo y confianza en mi han sido un pilar necesario para llegar aquí.

Franco Giler Diógenes Philipo

Agradezco primero a Dios por ser mi guía y mi fortaleza en toda esta etapa de mi vida. A mi madre por ser el pilar fundamental por la cual no me heche hacia atrás. A mis tíos (a) por el apoyo que me brindaros hasta el último semestre cursado. A mis profesores y mentores, gracias por compartir sus conocimientos y por guiarme con paciencia y sabiduría. También expreso mi gratitud a todos mis amigos y compañeros cuya motivación hicieron de este proceso una gran experiencia.

Saltos Sanz Jandry Alexander

DEDICATORIA

A mi papa y mi mama, por ser mi mayor ejemplo de amor, esfuerzo y dedicación. Gracias por su apoyo incondicional, por creer en mí y por brindarme las oportunidades para alcanzar mis sueños. Todo lo que soy y lo que lograre es y será siendo gracias a ustedes. A mi hermanita, por ser mi compañera de toda la vida, mi alegría y mi inspiración. Su amor y su presencia han sido un impulso en los momentos difíciles y un apoyo incondicional en este largo camino. Esta meta también es para ti.

Franco Giler Diógenes Philipo

A mi mama, por su amor infinito, sus dedicación y fortaleza son las que me han inspirado a nunca rendirme y continuar con mis sueños con determinación. Gracias por ser la guía en mi camino y mi mayor apoyo a lo largo de este camino. A mis abuelitos, que desde el cielo me acompañan y cuidan. Su amor y enseñanzas siguen vivos en mi corazón y me han dado la fuerza para seguir adelante. A mi papa, por enseñarme el valor del trabajo y la perseverancia. Su ejemplo ha sido una luz en mi vida y un pilar fundamental en este logro.

Saltos Sanz Jandry Alexander

RESUMEN

El diseño de un edificio de uso mixto en Villamil Playas con criterios de arquitectura ancestral busca integrar elementos tradicionales en un contexto moderno, respetando tanto la identidad cultural como las necesidades actuales de la comunidad. Utilizando materiales autóctonos como la caña guadua, madera y piedra, se pueden crear espacios funcionales que promuevan la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente. La arquitectura ancestral no solo aporta estética, sino que también introduce técnicas de construcción adaptadas al clima local, favoreciendo la eficiencia energética y el confort térmico.

Este tipo de diseño no se limita a lo visual, sino que también involucra una planificación urbana que fomente la interacción entre los residentes y el entorno. Al incorporar espacios comerciales, residenciales y recreativos dentro de un mismo edificio, se busca promover la convivencia, la integración de usos y la revitalización de la zona, sin perder de vista las tradiciones y costumbres de la región. De esta manera, se crea un modelo de desarrollo urbano que preserva la cultura local mientras responde a las necesidades de crecimiento de la ciudad.

El diseño debe tener en cuenta la orientación solar y la relación con el paisaje, buscando crear un vínculo armónico entre el edificio y el entorno natural de Villamil Playas. Incorporando jardines, terrazas y áreas comunes que favorezcan el bienestar, se puede lograr un espacio que no solo sea funcional, sino también un referente de la identidad local. Así, el edificio de uso mixto se convierte en una pieza arquitectónica que rinde homenaje a las tradiciones ancestrales, a la vez que aporta al desarrollo sostenible y al dinamismo económico de la región.

Palabras claves: Arquitectura tradicional, Materiales de construcción, Identidad cultural, Desarrollo urbano.

ABSTRACT

The design of a mixed-use building in Villamil Playas with ancestral architectural criteria aims to integrate traditional elements into a modern context, respecting both cultural identity and the current needs of the community. By using native materials such as guadua cane, wood, and stone, functional spaces can be created that promote sustainability and respect for the environment. Ancestral architecture not only adds aesthetic value but also introduces construction techniques adapted to the local climate, enhancing energy efficiency and thermal comfort.

This type of design is not limited to the visual aspect but also involves urban planning that fosters interaction between residents and their environment. By incorporating commercial, residential, and recreational spaces within the same building, the goal is to promote coexistence, the integration of uses, and the revitalization of the area, without losing sight of the region's traditions and customs. In this way, a model of urban development is created that preserves the local culture while addressing the city's growth needs.

The design must take into account solar orientation and its relationship with the landscape, aiming to create a harmonious link between the building and the natural surroundings of Villamil Playas. By incorporating gardens, terraces, and communal areas that promote well-being, a space can be created that is not only functional but also a reference for local identity. In this way, the mixed-use building becomes an architectural piece that honors ancestral traditions while contributing to sustainable development and the economic dynamism of the region.

Keywords: Traditional architecture, Construction materials, Cultural identity, Urban development.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....xi

ABSTRACT xii

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPÍTULO I..... 2

ENFOQUE DE LA PROPUESTA 2

1.1 Tema: 2

1.2 Planteamiento del Problema: 2

1.3 Formulación del Problema 3

1.4 Objetivo General 3

1.5 Objetivos Específicos 3

1.6 Idea a Defender / Hipótesis 3

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad. 3

CAPÍTULO II..... 5

MARCO REFERENCIAL 5

2.1 Marco Teórico 5

2.2 Fundamentación teórica: 7

2.3 Importancia de los diseños arquitectónicos..... 8

2.4 Principios de Diseño de la arquitectura ancestral 9

2.5 Arquitectura ancestral y sostenibilidad..... 10

2.6 Materiales autóctonos en la arquitectura moderna 11

2.7 Patrimonio arquitectónico de Villamil Playas..... 14

2.8 Diseño de edificios de uso mixto en zonas costeras..... 15

2.9 Materiales ancestrales en la zona de Playas Villamil..... 20

2.10 Antecedentes de la zona Villamil Playas..... 23

2.11 Contexto Geográfico y Cultural Villamil Playa..... 23

2.11.1 Ubicación geográfica..... 24

2.11.2 Flora y Fauna 25

2.11.3 Clima 26
2.11.4 Temperatura y precipitaciones 26
2.11.5 Límites de la comuna 27
2.11.6 Estudio de suelo y características 28
2.11.7 Diseños comunitarios colectivos 28
2.11.7.1 Resiliencia y durabilidad 28
2.11.7.2 Estéticas y funcionalidad simbólica 29
2.11.8 Sostenibilidad Ambiental en Playas de Villamil 29
2.12 Marco legal 29
2.12.1 Ministerio de Cultura y Patrimonio de Ecuador (2017). 29
2.12.2 Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo 30
2.12.3 Ley del turismo 30
2.12.4 Reglamento General a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (2014) 30
2.12.5 Ley para la Gestión de Residuos y su Impacto Ambiental (2018) 30
2.12.6 Reglamento para los centros turísticos Comunitarios 31
2.12.7 Reglamento del aprovechamiento de los suelos 31
CAPÍTULO III 32
MARCO METODOLÓGICO 32
3.1 Enfoque de la investigación 32
3.2 Alcance de la investigación 32
3.3 Técnicas e instrumentos para obtener datos 33
3.4 Población y muestra 34
3.4.1 Población 34
3.4.2 Muestra 34
3.4.2.1 Encuesta 35
CAPITULO IV 46

PROPUESTA O INFORME 46
4.1 Propuesta del proyecto 46
4.2 Presentación y análisis de los resultados 46
4.2.1 Resultados del Mapeo de las diferentes áreas en el Terreno 46
4.2.2 Mapeo de llenos y vacíos 47
4.2.3 Mapeo de áreas verdes 48
4.2.4 Orientación solar 49
4.2.5 Ubicación del terreno en la Provincia del Guayas 50
4.2.6 Límites del terreno 52
4.2.7 Radio de influencia 53
4.2.8 Resultados de los Análisis y estudios previos para el diseño 55
4.2.8.1 Programa de necesidades 55
4.2.8.2 Zonificaciones 58
4.2.9 Áreas Verdes 60
4.2.10 Delimitaciones de las áreas Del Diseño Arquitectónico 60
4.2.11 Concepto 61
4.2.12 Modelado Diseño Arquitectónico 77
4.3 Análisis de los resultados 81
CONCLUSIÓN 83
RECOMENDACIÓN 84
BIBLIOGRAFÍA 85
ANEXOS 89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2 Pregunta 1 35
Tabla 3 Pregunta 2 36
Tabla 4 Pregunta 3 37
Tabla 5 Pregunta 4 38
Tabla 6 Pregunta 5 39
Tabla 7 Pregunta 6 40
Tabla 8 Pregunta 7 41
Tabla 9 Pregunta 8 42
Tabla 10 Pregunta 9 43
Tabla 11 Pregunta 10 44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diseño arquitectónico ancestral referencial 9
Figura 2. Aspectos relevantes de la arquitectura ancestral en Villamil Playas.10
Figura 3. Bambú de la zona Norte de Playas 12
Figura 4. Madera para elaborar diseños arquitectónicos 13
Figura 5. Diseños arquitectonicos elaborado con Bambu 14
Figura 6. Patrimonio en Playas de Villamil 15
Figura 7. Diseños arquitectónicos en playas costeras del Ecuador 17
Figura 8. Piedra utilizada para piezas ancestrales de la zona 22
Figura 9. Hojas de palma secas 22
Figura 10. Hoteles turísticos en Villamil Playas 24
Figura 11. Ubicación geográfica 25
Figura 12. Flora y fauna en playas de Villamil 26
Figura 13 Datos relativos de la temperatura en la zona 27
Figura 14 Resultados de la pregunta 1 36
Figura 15 Resultados de la pregunta 2 37
Figura 16 Resultados de la pregunta 3 38
Figura 17 Resultados de la pregunta 4 39
Figura 18 Resultados de la pregunta 5 40
Figura 19 Resultados de la pregunta 6 41
Figura 20 Resultados de pregunta 7 42
Figura 21 Resultados de la pregunta 8 43
Figura 22 Resultados de Pregunta 9 44
Figura 23 Resultado de la pregunta 10 45
Figura 24 Áreas del uso de suelo 47
Figura 25 Mapeo de llenos y vacíos 48
Figura 26 Mapeo de áreas verdes 49
Figura 27 Orientación solar 50
Figura 28 Ubicación del terreno 51
Figura 29 Ubicación del terreno en Villamil Playas 52
Figura 30 Límites del terreno 53
Figura 31 Radio de influencia 54
Figura 32 Delimitación del radio de influencia 54

Figura 33 Programa Arquitectónico-Centro cultural 55
Figura 34 Matriz de relaciones ponderada 56
Figura 35 Matriz de relaciones 57
Figura 36 Zonificación de la Primera planta 58
Figura 37 Zonificación de la Primera planta 59
Figura 38 Zonificación de la plata Baja 59
Figura 39 Delimitación de las Áreas verdes de Villamil Playas 60
Figura 40 Concepto del proyecto 61
Figura 41 Modelo De Habitación 62
Figura 42 Planta Baja 63
Figura 43 Primer Piso 64
Figura 44 Segundo Piso 65
Figura 45 Tercer piso 66
Figura 46 Corte-A 67
Figura 47 Corte-B 68
Figura 48 Detalle unión losa alivianada – Losa maciza 69
Figura 49 Detalle de cubierta 70
Figura 50 Plano eléctrico Planta Baja 71
Figura 51 Plano Eléctrico Primer Piso 72
Figura 52 Plano Eléctrico segundo piso 73
Figura 53 Plano Eléctrico tercer piso 74
Figura 54 Plano Estructural Base 75
Figura 55 Detalle Sanitario 76
Figura 56 Modelado de las habitaciones 77
Figura 57 Acabado de habitaciones 78
Figura 58 Acabado de la cocina 78
Figura 59 Acabado en áreas de cocina 79
Figura 60 Área de Terraza 79
Figura 61 Estacionamientos o parqueos fuera del condominio 80
Figura 62 Área de estacionamiento o parqueos dentro del condominio 80
Figura 63 Modelado Final lateral 81
Figura 64 Modelado final 81

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Áreas laterales del condominio 90
Anexo 2 Área de habitaciones..... 90
Anexo 3 Área de cocina 91
Anexo 4 Ubicación de paneles solares..... 91
Anexo 5 Entradas y salida del estacionamiento interno 92
Anexo 6 Área de parqueos fuera del edificio..... 92
Anexo 7 Áreas de parqueo internos 93
Anexo 8 Habitaciones..... 93
Anexo 9 Áreas de balcones y terrazas..... 94
Anexo 10 Acabado de paredes con bambú..... 94
Anexo 11 Área de escaleras internas..... 95

INTRODUCCIÓN

El diseño de un edificio de uso mixto con criterios de arquitectura ancestral en Villamil Playas responde a la necesidad de integrar la tradición constructiva de la región con las demandas contemporáneas del entorno urbano. Villamil Playas, al ser una localidad costera en constante crecimiento, enfrenta desafíos relacionados con la sostenibilidad, la preservación de su identidad cultural y el desarrollo urbano. La propuesta busca no solo satisfacer las necesidades funcionales de la comunidad, sino también respetar y reforzar la relación entre la arquitectura y el paisaje natural, utilizando principios ancestrales que han demostrado ser eficientes y adaptativos a las condiciones del lugar.

La arquitectura ancestral, en este contexto, no se limita a una simple reminiscencia del pasado, sino que se adapta y reinterpreta para crear soluciones que sean tanto estéticamente agradables como sostenibles. El uso de materiales locales como la madera, el adobe, la piedra y las técnicas constructivas tradicionales permite una mayor conexión con el entorno natural, a la vez que reduce el impacto ambiental de los nuevos desarrollos urbanos. Estas prácticas también fomentan la eficiencia energética y la resiliencia frente a las condiciones climáticas de la región, contribuyendo a una mayor sostenibilidad a largo plazo.

En este proyecto, el enfoque de uso mixto busca equilibrar funciones residenciales, comerciales y de ocio en un solo espacio, optimizando el uso del suelo y promoviendo la interacción social. Integrar criterios de arquitectura ancestral dentro de un diseño de este tipo no solo es una forma de preservar el patrimonio cultural, sino también una oportunidad para crear un modelo de desarrollo urbano que sea respetuoso con la historia local, que fomente la identidad comunitaria y que al mismo tiempo satisfaga las necesidades del presente y el futuro de Villamil Playas.

CAPÍTULO I
ENFOQUE DE LA PROPUESTA

1.1 Tema:

Diseño de edificio de uso mixto con criterios de arquitectura ancestral en Villamil playas

1.2 Planteamiento del Problema:

La construcción y operación de edificaciones generan un impacto significativo en el medio ambiente, contribuyendo al cambio climático y al deterioro de los recursos naturales. A nivel global, el sector de la construcción es responsable de un alto porcentaje de las emisiones de dióxido de carbono y el consumo energético, debido al uso intensivo de materiales industrializados como el cemento y el acero, así como a sistemas constructivos que priorizan la eficiencia económica sobre la sostenibilidad. Estas prácticas han llevado a una urbanización acelerada que afecta la biodiversidad, incrementa la huella ecológica y agrava los problemas ambientales internacionales.

Santana (2019), en Ecuador y específicamente en Villamil Playas, este modelo de desarrollo urbano ha comenzado a impactar negativamente los ecosistemas locales, como los manglares y las playas, fundamentales para la biodiversidad y la protección costera. Además, el crecimiento descontrolado y la adopción de métodos constructivos modernos han incrementado el consumo energético y debilitado la conexión cultural con las técnicas constructivas tradicionales. La pérdida de la arquitectura ancestral, adaptada al clima y a los materiales locales, representa no solo un deterioro de la identidad cultural, sino también la desaprovechada oportunidad de aplicar soluciones sostenibles y eficaces frente a los desafíos ambientales actuales.

Ante esta problemática, surge la necesidad de replantear los sistemas constructivos en Villamil Playas, considerando la incorporación de principios de arquitectura ancestral en el diseño de edificaciones actuales. Estas técnicas tradicionales, combinadas con innovaciones tecnológicas, pueden contribuir a la reducción del impacto ambiental, al mismo tiempo que fortalecen la identidad cultural y promueven un desarrollo urbano sostenible. En este contexto, el diseño de un

edificio de uso mixto que integre criterios de arquitectura ancestral puede servir como modelo de sostenibilidad y resiliencia para la región.

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo puede el diseño de un edificio de uso mixto en Villamil Playas, que integre criterios de arquitectura ancestral, contribuir a la reducción del impacto ambiental, promover la eficiencia energética y revalorizar las técnicas constructivas tradicionales, para fomentar un desarrollo urbano sostenible que responda a las necesidades sociales, económicas?

1.4 Objetivo General

Diseñar un edificio de uso mixto en Villamil Playas que integre criterios de arquitectura ancestral, con el fin de reducir el impacto ambiental, optimizar el consumo energético y revalorizar las técnicas constructivas tradicionales

1.5 Objetivos Específicos

- Identificar las tipologías, principios y materiales ancestrales de Villamil Playas, y analizar su integración en proyectos sostenibles contemporáneos
- Desarrollar una propuesta arquitectónica que combine arquitectura ancestral y contemporánea, aplicando principios y materiales locales para lograr sostenibilidad y revalorizar la identidad cultural.
- Presentar planos, detalles, renders, modelado 3D del diseño de la edificación de manera precisa para la estética del proyecto

1.6 Idea a Defender / Hipótesis

La implementación de técnicas constructivas ancestrales en un edificio de uso mixto en Villamil Playas, como el empleo de materiales locales, sistemas de ventilación pasiva y orientación solar óptima, para lograr una edificación sostenible mediante la eficiencia energética

1.7 Línea de Investigación Institucional / Facultad.

Nuestra línea de investigación es territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción con técnica, tecnología e innovación.

urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de construcción eco amigable industria y desarrollo de energías renovables

CAPÍTULO II
MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco Teórico

Según Carpio (2022), la propuesta arquitectónica de un edificio de uso mixto (residencial y comercial) para mejorar la calidad de vida urbana en Tacna, tiene como objetivo crear un espacio que combine viviendas y comercios en un solo lugar, optimizando el uso del suelo y fomentando la interacción entre los residentes y la comunidad. Este tipo de edificio busca integrar el entorno urbano, promoviendo la convivencia y el acceso a servicios en un área más compacta y accesible. Además, se pretende ofrecer soluciones habitacionales cómodas, modernas y bien ubicadas, mientras que el componente comercial contribuiría al dinamismo económico de la zona, favoreciendo la creación de empleo y mejorando la infraestructura local. De esta manera, se busca no solo mejorar la calidad de vida de los habitantes, sino también revitalizar el entorno urbano de la ciudad.

El beneficio de esta propuesta radica en demostrar cómo un edificio de uso mixto, que combine espacios residenciales y comerciales, puede ser una solución efectiva para mejorar la calidad de vida en la ciudad de Tacna. Al integrar viviendas y comercios en un mismo espacio, se fomenta la accesibilidad a servicios, la reducción de desplazamientos innecesarios y el fortalecimiento de la interacción social. Además, este enfoque contribuye a una urbanización más sostenible y eficiente, optimizando el uso del suelo y promoviendo un desarrollo económico local más dinámico.

Además, Castro (2021), en el informe de la edificación de un edificio de uso Mixto propone la integración de espacios residenciales y comerciales en un mismo inmueble, con el fin de aprovechar al máximo el espacio urbano y mejorar la funcionalidad del área. Este diseño busca responder a la necesidad de optimizar el uso del suelo en un entorno altamente denso y congestionado, como el centro histórico de Lima. El edificio ofrecería viviendas modernas y accesibles, mientras que en los niveles inferiores se incluirían comercios y servicios, generando una interacción fluida entre los residentes y los visitantes. Además, se contempla la creación de espacios públicos que fomenten la movilidad peatonal y el acceso a servicios, contribuyendo al dinamismo y la regeneración del área urbana.

Ofrece una propuesta arquitectónica que no solo resuelva la falta de espacios habitacionales en el Centro de Lima, sino que también promueva la revitalización del área a través de un diseño que fomente la mezcla de usos. Al abordar la problemática del crecimiento urbano desordenado, mi tesis busca demostrar cómo los edificios de uso mixto pueden mejorar la calidad de vida de los habitantes y fortalecer el tejido social, ofreciendo soluciones tanto residenciales como comerciales dentro de un mismo espacio, lo que contribuye a la sostenibilidad y la mejora de la infraestructura urbana.

Universidad Nacional Autónoma de Honduras (2017). *Estudio de los aspectos denotativos y connotativos de la arquitectura contemporánea en Honduras 2013-2017* (Tesis de licenciatura, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de Honduras). La Facultad de Arquitectura nos menciona que el estudio de esta investigación se centra en analizar cómo los elementos arquitectónicos en este período reflejan tanto su significado directo (denotativo) como sus implicaciones culturales, sociales y simbólicas (connotativo).

Según Benítez (2024), este análisis permite comprender cómo la arquitectura en Honduras ha evolucionado, influenciada por factores como la globalización, las tradiciones locales, y los cambios sociales y económicos. A través de la observación de proyectos destacados y su interpretación, se busca explorar cómo la arquitectura contemporánea en el país responde a las necesidades de identidad, sostenibilidad y modernización, a la vez que refleja los valores y problemas sociales propios de la región. Esto proporciona una base sólida para explorar cómo la arquitectura no solo responde a necesidades funcionales, sino que también comunica ideas, emociones y valores, lo que enriquecería el análisis de cualquier propuesta arquitectónica o urbanística contemporánea que se explore en mi tesis.

Según Gutiérrez & Junio (2023), Dentro de los Criterios de arquitectura bioclimática aplicados al diseño de una residencia universitaria en el distrito de Pimentel, Lambayeque. El estudio sobre los criterios de arquitectura bioclimática se enfoca en la integración de principios de diseño que aprovechan las condiciones climáticas locales para mejorar la eficiencia energética y el confort térmico del edificio.

La arquitectura bioclimática busca reducir el consumo de energía al utilizar estrategias como la orientación adecuada del edificio, la ventilación natural, el uso de materiales locales y sostenibles, y la maximización de la luz natural. En el caso de una residencia universitaria, estos principios no solo buscan optimizar el uso de recursos, sino también crear un ambiente confortable y saludable para los estudiantes, adaptado a las características climáticas de Pimentel, un área cálida y costera.

Aplicar los criterios de arquitectura bioclimática permite explorar una forma de diseño sostenible y eficiente, alineada con las necesidades ambientales actuales. Esto no solo promueve la reducción del impacto ambiental del proyecto, sino que también ofrece una solución viable para la construcción de espacios que favorezcan el bienestar de los usuarios y reduzcan los costos operativos a largo plazo. Además, el enfoque bioclimático puede ser un ejemplo de cómo la arquitectura puede adaptarse a las condiciones locales y contribuir a la creación de entornos más sostenibles y resilientes, lo cual enriquece el enfoque de mi tesis hacia el diseño de edificios responsables y conscientes del medio ambiente

Se enfoca en la integración de espacios que combinen residencias, comercios y oficinas, utilizando materiales de bajo impacto ambiental. Este enfoque busca promover la sostenibilidad mediante el empleo de materiales ecológicos, como madera certificada, concreto reciclado y sistemas energéticos renovables, lo que reduce la huella de carbono del edificio y optimiza el uso de recursos naturales. Además, se busca generar un espacio urbano eficiente, accesible y armonioso con su entorno (Leyva, 2024).

Este estudio radica en la posibilidad de investigar cómo la arquitectura puede adaptarse a los desafíos ambientales actuales, contribuyendo a un desarrollo urbano más responsable y sustentable. Al analizar este tipo de diseños, puedes explorar soluciones innovadoras que no solo abordan las necesidades funcionales de la ciudad, sino que también promueven una mejora en la calidad de vida de los usuarios, a través de la eficiencia energética y la utilización de materiales que minimizan el impacto ambiental.

2.2 Fundamentación teórica:

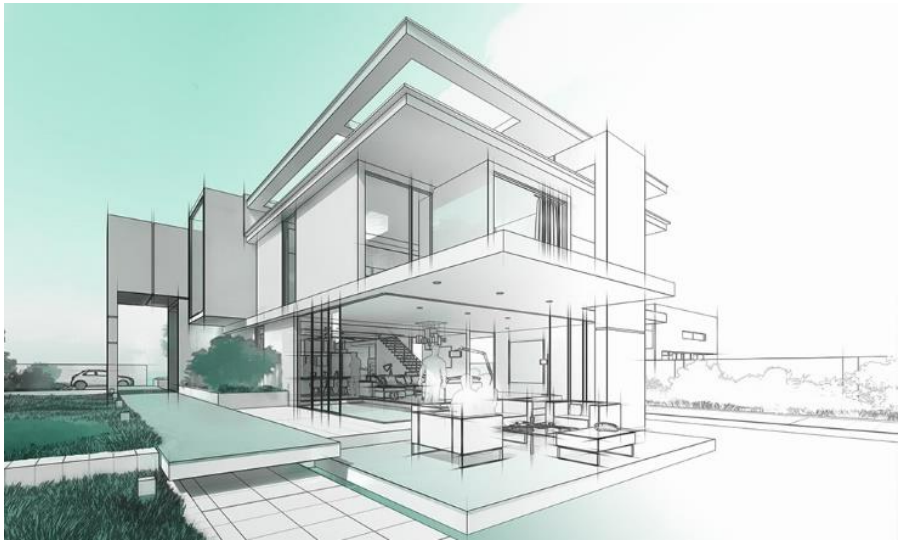
La arquitectura ancestral se refiere al conjunto de prácticas constructivas, diseños y técnicas utilizadas por las culturas originarias para la edificación de espacios que respondían a sus necesidades sociales, culturales, económicas y ambientales. Esta forma de arquitectura se caracteriza por la utilización de materiales locales, adaptados a las condiciones geográficas y climáticas de la región, así como por su integración con el entorno natural y su valor simbólico y funcional en la comunidad.

Los diseños arquitectónicos hacen referencia a la planificación y creación de espacios que no solo cumplen con una función práctica, sino que también responden a aspectos estéticos, culturales y ambientales. Estos diseños buscan crear ambientes que se adapten a las necesidades de las personas, teniendo en cuenta factores como la ubicación, el clima, los materiales disponibles y las costumbres de la comunidad. En el caso de la arquitectura ancestral, por ejemplo, los diseños solían basarse en un profundo entendimiento del entorno natural y social, utilizando materiales locales y estrategias que optimizaban el uso de los recursos y promovían la sostenibilidad. En términos generales, los diseños arquitectónicos buscan equilibrar la funcionalidad con la estética, y también reflejar valores culturales y sociales que sean significativos para los usuarios del espacio (Castillo, 2023).

2.3 Importancia de los diseños arquitectónicos

La importancia de los diseños arquitectónicos radica en su capacidad para influir directamente en la calidad de vida de las personas y en la relación de estas con su entorno. Un buen diseño arquitectónico no solo cumple con necesidades funcionales, como la distribución de espacios y la accesibilidad, sino que también tiene el poder de mejorar el bienestar emocional y social de los usuarios. Además, la arquitectura refleja la identidad cultural de una comunidad y puede fomentar un sentido de pertenencia y conexión con el lugar. Al considerar aspectos como la sostenibilidad, el uso adecuado de materiales y la integración con el medio ambiente, el diseño arquitectónico puede contribuir a la creación de espacios más eficientes, confortables y respetuosos con el entorno natural (Garrigues, 2023).

Figura 1. Diseño arquitectónico ancestral referencial



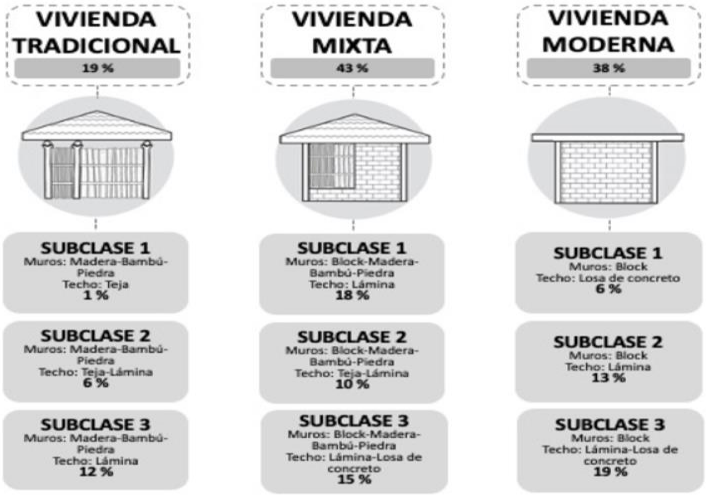
Fuente: Garrigues et al. (2023)

2.4 Principios de Diseño de la arquitectura ancestral

Los principios del diseño son un tema que abraca una importancia radical ya que se basan en una profunda conexión con el entorno natural y la necesidad de adaptarse a las condiciones del lugar. Las culturas ancestrales desarrollaron formas de construcción que aprovechaban los recursos locales de manera eficiente, utilizando materiales como la madera, el adobe, la piedra o el barro, que no solo eran abundantes, sino también apropiados para el clima y las condiciones geográficas de la región. Además, el diseño de las viviendas y otros espacios estaba estrechamente relacionado con la orientación solar, los vientos predominantes y otros factores climáticos, lo que garantizaba la eficiencia térmica y el confort sin depender de sistemas artificiales (Lozano, 2023).

Según García (2022), otro punto fundamental en la arquitectura ancestral era la organización espacial, que reflejaba las creencias, valores y estructuras sociales de las comunidades. Las viviendas y espacios públicos no solo se diseñaban para satisfacer necesidades funcionales, sino también para promover la cohesión social y la conexión espiritual con la naturaleza. El uso de patios, plazas o espacios comunes fomentaba la interacción y el trabajo colectivo, mientras que las viviendas solían ser adaptativas, con materiales que permitían una fácil reparación o modificación. Estos principios no solo estaban orientados a la funcionalidad, sino también a la sostenibilidad, la eficiencia y el respeto por el entorno y la comunidad.

Figura 2. Aspectos relevantes de la arquitectura ancestral en Villamil Playas



Fuente: Francis et al. (2023)

2.5 Arquitectura ancestral y sostenibilidad

Están intrínsecamente relacionadas, ya que las civilizaciones antiguas diseñaban sus construcciones basándose en la armonía con la naturaleza, utilizando materiales locales y técnicas adaptadas a su entorno. Estos diseños no solo buscaban satisfacer necesidades prácticas, sino también garantizar una mínima huella ecológica. Los recursos eran aprovechados de manera eficiente, utilizando lo que la tierra proporcionaba sin agotar sus capacidades, y las construcciones se integraban en el paisaje de manera que no alteraban significativamente el equilibrio ambiental. La orientación de los edificios, la selección de materiales naturales y la disposición de los espacios respondían a principios de sostenibilidad que favorecían el bienestar a largo plazo (Medina, 2024).

Hoy en día, estos principios de la arquitectura ancestral pueden ser vistos como soluciones innovadoras para los desafíos ambientales actuales. Al incorporar materiales biodegradables, técnicas de ventilación natural y aprovechamiento de la energía solar, las construcciones ancestrales ofrecen valiosas lecciones para la arquitectura moderna, que busca reducir el consumo de recursos y minimizar el impacto ambiental. Además, estas construcciones eran resistentes y adaptables, lo que les permitía perdurar a lo largo del tiempo con un mantenimiento mínimo, algo que puede ser fundamental en la búsqueda de edificios más duraderos y ecológicos en la actualidad. La arquitectura ancestral, por tanto, ofrece una fuente de inspiración

para la sostenibilidad, mostrando cómo se pueden crear espacios que respeten tanto el medio ambiente como las necesidades humanas (Rueda, 2023).

2.6 Materiales autóctonos en la arquitectura moderna

El uso de materiales autóctonos en la arquitectura moderna se está volviendo cada vez más relevante debido a su capacidad para promover la sostenibilidad y reducir el impacto ambiental. Estos materiales, como la madera local, el barro, la piedra o el bambú, no solo son accesibles en muchas regiones, sino que también poseen propiedades que los hacen ideales para condiciones climáticas particulares. Por ejemplo, el barro tiene excelentes cualidades de aislamiento térmico, lo que permite que las construcciones sean frescas en climas cálidos y cálidas en regiones frías, contribuyendo al ahorro energético. Además, estos materiales, al ser naturales y abundantes, generan una huella de carbono mucho menor que los materiales industriales, ayudando a reducir la contaminación asociada con la construcción (DISEÑO, 2022).

El uso de materiales tradicionales como el bambú, la madera local y la tierra en la arquitectura moderna puede ofrecer soluciones sostenibles sin perder su valor cultural y ecológico. Estos materiales no solo son accesibles y abundantes en diversas regiones, sino que también tienen propiedades que los hacen ideales para crear edificios más respetuosos con el medio ambiente.

El bambú, por ejemplo, es un material extremadamente renovable y resistente, conocido por su capacidad para crecer rápidamente y su versatilidad en la construcción. En proyectos modernos, el bambú puede ser integrado de manera estructural en paredes, techos y elementos decorativos, utilizando tecnologías que optimicen su durabilidad y resistencia al paso del tiempo. Además, su ligereza y flexibilidad lo hacen perfecto para zonas propensas a terremotos o vientos fuertes. A través de técnicas innovadoras, como el tratamiento y la preservación del bambú, se puede combinar con otros materiales modernos para mejorar su desempeño sin perder su esencia natural y cultural, manteniendo su vínculo con las tradiciones de comunidades que han utilizado este recurso por siglos (Morante, 2022).

Figura 3. Bambú de la zona Norte de Playas

Fuente: Huaquillas et al. (2023)

La madera local también es un material tradicional que puede ser perfectamente adaptado a la arquitectura moderna, especialmente si se utiliza de manera responsable. Al emplear especies autóctonas y sostenibles, se reduce la huella de carbono asociada con la importación de maderas exóticas, además de contribuir al mantenimiento de los ecosistemas locales. En los diseños contemporáneos, la madera puede ser empleada en estructuras, acabados y mobiliario, manteniendo su aspecto cálido y natural. Para preservar sus cualidades ecológicas, es fundamental utilizar técnicas de gestión forestal sostenible y fomentar la reforestación para evitar la sobreexplotación de los recursos (Garcia, 2022).

Figura 4. Madera para elaborar diseños arquitectónicos

Fuente: Cedeño et al. (2023)

La tierra, en forma de adobe, barro o tapial, es uno de los materiales más antiguos en la construcción y sigue siendo relevante en la arquitectura moderna gracias a sus excelentes cualidades de aislamiento térmico y acústico. La tierra es un material natural que, cuando se utiliza adecuadamente, ofrece una gran eficiencia energética, manteniendo las construcciones frescas en verano y cálidas en invierno. En proyectos modernos, el uso de técnicas innovadoras de estabilización de la tierra, como el uso de cemento o aditivos naturales, puede mejorar su durabilidad sin comprometer su bajo impacto ambiental. Incorporando la tierra en estructuras modernas, como paredes, fachadas y pavimentos, se puede mantener la conexión con las tradiciones constructivas, mientras se moderniza el uso de este material, integrando tecnología para aumentar su resistencia y vida útil.

Figura 5. Diseños arquitectonicos elaborado con Bambu

Fuente: Castillo et al. (2023)

2.7 Patrimonio arquitectónico de Villamil Playas

El patrimonio arquitectónico de Villamil Playas refleja una rica mezcla de influencias históricas y culturales, adaptadas a las características geográficas y climáticas de la región costera. A lo largo del tiempo, se han conservado elementos de la arquitectura tradicional local, especialmente en las construcciones más antiguas, como viviendas de adobe y techos de palma, que respondían a la necesidad de adaptarse a las altas temperaturas y la humedad de la zona. Este patrimonio también se ve influenciado por la arquitectura vernácula, donde se integran aspectos funcionales y estéticos que buscan armonizar con el entorno natural, haciendo uso de materiales locales como la madera, el bambú y la tierra (Quizhpe, 2019).

Sin embargo, a pesar de la riqueza histórica de la arquitectura en Villamil Playas, muchas de estas construcciones tradicionales están siendo reemplazadas o modificadas por nuevas edificaciones que no siempre respetan el carácter cultural y ambiental de la zona. Esto pone en riesgo la preservación del patrimonio arquitectónico local, que es fundamental para mantener la identidad cultural de la comunidad. Por lo tanto, es crucial que se promueva una arquitectura moderna que no solo se adapte a las necesidades actuales, sino que también valore y conserve los

elementos del patrimonio arquitectónico de la región, asegurando su integración en el desarrollo urbano sin perder su esencia histórica y cultural.

Figura 6. Patrimonio en Playas de Villamil

Fuente: Mantera et al. (2023)

2.8 Diseño de edificios de uso mixto en zonas costeras

El diseño de edificios de uso mixto en zonas costeras se presenta como una solución eficaz para aprovechar al máximo el espacio y los recursos en áreas donde el crecimiento urbano y las actividades turísticas suelen ser intensas. Estos edificios integran diferentes tipos de uso, como viviendas, comercios, oficinas y espacios recreativos, lo que permite una mayor funcionalidad y eficiencia en el uso del suelo. Al estar ubicados en zonas costeras, donde el espacio es limitado y el paisaje es un atractivo natural, los edificios de uso mixto contribuyen a un desarrollo más compacto y organizado, evitando la expansión descontrolada de la ciudad hacia áreas más sensibles desde el punto de vista ambiental.

Uno de los principales desafíos al diseñar en zonas costeras es la adaptación al clima y la protección contra fenómenos naturales como huracanes, tormentas o el aumento del nivel del mar. Los edificios de uso mixto deben ser concebidos con materiales y técnicas de construcción que garanticen la durabilidad y seguridad, sin comprometer la estética o la funcionalidad. Por ejemplo, la implementación de

tecnologías de construcción resistentes al agua, como cimientos elevados o sistemas de drenaje eficientes, puede ayudar a mitigar los efectos de inundaciones o la erosión costera. Además, los materiales utilizados deben ser adecuados para soportar las condiciones salinas y húmedas del ambiente costero (Musucancha, 2020).

Otro aspecto fundamental en el diseño de edificios de uso mixto en zonas costeras es la sostenibilidad. Es esencial integrar estrategias que reduzcan el impacto ambiental y fomenten la eficiencia energética. El aprovechamiento de energías renovables, como paneles solares o sistemas eólicos, puede ser una excelente opción en áreas costeras donde los recursos naturales están fácilmente disponibles. También se pueden incorporar soluciones de recolección de agua de lluvia y reciclaje de aguas grises, lo que contribuye a la conservación de este recurso vital en zonas donde la escasez de agua puede ser un problema. Además, el uso de materiales locales y ecológicos, como el bambú o el concreto reciclado, puede disminuir la huella de carbono del edificio y fortalecer la conexión con el entorno natural (Montero, 2022).

Para finalizar, los edificios de uso mixto deben ser diseñados pensando en la integración con la comunidad y el respeto por la identidad cultural de la zona costera. Estos edificios no solo deben ser funcionales, sino también convertirse en puntos de encuentro que fomenten la interacción social y el sentido de pertenencia. Las áreas comunes, como plazas, terrazas o espacios comerciales, deben ser accesibles y adaptadas a las necesidades de los residentes y visitantes. El diseño debe valorar y reflejar los aspectos culturales y paisajísticos de la región, integrando elementos arquitectónicos tradicionales que resalten la identidad local, mientras que al mismo tiempo se incorporan soluciones modernas para asegurar el bienestar y la comodidad de las personas que habiten o visiten el edificio.

Figura 7. Diseños arquitectónicos en playas costeras del Ecuador

Fuente: Terencio et al. (2021)

El proyecto desarrollado por Siachoque (2021) plantea el diseño de un edificio de uso mixto en el municipio de Sogamoso, Boyacá, con el objetivo de mejorar la calidad del espacio urbano mediante la integración de distintos usos (comercio, oficinas y vivienda) en una sola edificación. Basándose en los principios arquitectónicos de Rogelio Salmona, la propuesta busca revitalizar el entorno urbano deteriorado, promoviendo la articulación entre el edificio y el espacio público, y fomentando una experiencia peatonal activa, flexible y amigable con el usuario. Esta tipología arquitectónica se propone como una solución ante el crecimiento desordenado de la ciudad y la falta de espacios bien planificados que respondan a las necesidades actuales de sus habitantes.

En su tesis, Burbano García (2016) propone un edificio de uso mixto como instrumento para la regeneración urbana, económica y social en la ciudad de Pasto. El objetivo del proyecto es consolidar una infraestructura que contribuya a reactivar sectores deprimidos mediante la integración de actividades residenciales e industriales. Se resalta la capacidad de este tipo de edificaciones para articular el tejido urbano existente, promoviendo el dinamismo y la diversidad funcional.

La autora analiza la forma en que una estructura arquitectónica bien diseñada puede transformar el entorno y brindar nuevas oportunidades de desarrollo local. Además, plantea que el uso mixto permite optimizar el aprovechamiento del suelo urbano y generar espacios más inclusivos y adaptables a diferentes tipos de usuarios. Esta visión integra el concepto de sostenibilidad con la renovación del entorno, y se convierte en una alternativa al urbanismo tradicional segregado. Su propuesta destaca la necesidad de fomentar edificaciones que respondan a múltiples funciones dentro de un mismo espacio arquitectónico, revalorizando así zonas de la ciudad que han perdido protagonismo urbano.

Delgado Ospino (2024) presenta un proyecto de diseño para un edificio de uso mixto en Barrancabermeja, enfocado en la articulación de vivienda, comercio y oficinas en una misma estructura. La investigación surge como respuesta a la fragmentación funcional que afecta la comuna dos del distrito, proponiendo una alternativa que favorezca la integración urbana y la reducción de desplazamientos. El autor argumenta que este tipo de proyectos deben responder no solo a criterios técnicos, sino también a las necesidades sociales, económicas y ambientales del contexto. Se enfatiza en la creación de un nodo urbano que promueva la interacción entre residentes, trabajadores y visitantes, estimulando la vitalidad del sector.

Además, se analizan estrategias para la correcta zonificación de actividades dentro del edificio, respetando las dinámicas del entorno. El estudio también considera aspectos como el confort térmico, la iluminación natural y la seguridad como factores fundamentales para el éxito del diseño. La propuesta refuerza la idea de que el uso mixto permite consolidar centralidades funcionales eficientes y sostenibles.

Gálvez Pérez et al. (2022) desarrollan una propuesta arquitectónica en Bucaramanga que busca implementar un edificio de uso mixto con criterios bioclimáticos. Su enfoque apunta a integrar vivienda, oficinas y comercio en un solo volumen, mientras se optimizan condiciones de confort y eficiencia energética mediante el aprovechamiento de recursos naturales como el sol y el viento. Los autores hacen un fuerte énfasis en el diseño sostenible, destacando la importancia de crear espacios que reduzcan el consumo energético sin sacrificar calidad espacial.

La investigación incluye un análisis detallado del clima local, la orientación del terreno y la ventilación cruzada como elementos clave en la configuración formal del proyecto. Asimismo, se discute cómo el uso mixto favorece la vida urbana activa y mejora la seguridad a través de la ocupación constante del espacio. Este trabajo propone una arquitectura consciente del medioambiente que, además de ser funcional, se convierta en ejemplo de transformación urbana resiliente y contemporánea.

Donoso Malo (2015) propone un equipamiento de uso mixto para el barrio Iñaquito en Quito, centrado en la flexibilidad funcional como herramienta para adaptar la arquitectura a contextos urbanos cambiantes. El proyecto busca integrar actividades comerciales, culturales y residenciales en un solo espacio, promoviendo la ocupación continua y activa del edificio. Se aborda el concepto de “arquitectura flexible” como respuesta a las dinámicas sociales contemporáneas, permitiendo que el edificio se transforme con el tiempo según las necesidades del entorno.

El autor también destaca la importancia del emplazamiento estratégico, la accesibilidad peatonal y la integración con la infraestructura urbana existente. La propuesta considera que la combinación adecuada de usos permite mejorar la eficiencia del espacio construido y fortalecer la identidad barrial. Además, se promueve la interacción entre usuarios diversos, fomentando la cohesión social y la seguridad urbana. Esta tesis demuestra cómo el diseño arquitectónico puede ser motor de transformación e inclusión en zonas densamente urbanizadas.

La tesis de Venegas García (2014) plantea el diseño de un edificio de uso mixto en el sector de La Mariscal, en Quito, concebido como un “contenedor de actividades continuas”. Su enfoque arquitectónico se basa en la revitalización urbana a través de la permanencia del usuario en el espacio, proponiendo una estructura que mantenga el dinamismo del sector durante todo el día. Se parte del análisis del barrio y sus problemáticas actuales, como la desarticulación de usos y el abandono progresivo del espacio público.

La autora resalta la importancia de dotar al edificio de múltiples funciones, como vivienda, comercio, servicios y espacios culturales, lo que favorece la diversidad

y el flujo constante de personas. La propuesta promueve la densificación equilibrada y la recuperación del espacio urbano a través de un diseño que prioriza la experiencia del usuario, la seguridad y la apropiación social. Así, el edificio se convierte en un agente activo dentro del tejido urbano, contribuyendo a su revitalización económica y social.

Pazmiño Viteri & Arellano Paredes (2023) presentan el diseño de un edificio de uso mixto en Ambato que incorpora estrategias de iluminación natural como recurso clave para mejorar la calidad ambiental de los espacios. La investigación propone una solución funcional y eficiente a la creciente necesidad de edificaciones que combinen diferentes usos en áreas urbanas densas. Los autores analizan cómo la correcta orientación, distribución de los ambientes y apertura de vanos permiten reducir el consumo energético y aumentar el confort de los usuarios.

El proyecto incluye áreas de vivienda, comercio y oficinas, integradas mediante circulaciones activas que favorecen la relación entre los distintos programas. Además, se toma en cuenta la adaptabilidad del edificio ante futuras transformaciones. Esta propuesta busca consolidar una arquitectura que aporte sostenibilidad ambiental, sin perder de vista la estética y funcionalidad urbana. Así, se consolida un modelo replicable de desarrollo urbano compacto, inclusivo y eficiente.

2.9 Materiales ancestrales en la zona de Playas Villamil

La arquitectura ancestral en la zona de Villamil Playas, como en muchas regiones costeras de Ecuador, ha utilizado materiales naturales y locales que no solo respondían a las necesidades climáticas, sino que también estaban profundamente conectados con el entorno natural y las tradiciones culturales. Estos materiales, debido a su disponibilidad y adaptabilidad, han sido fundamentales en la construcción de viviendas y otros espacios, integrando la sostenibilidad y la funcionalidad en el diseño arquitectónico.

Caña Guayaquil: La caña guayaquil es uno de los materiales más utilizados en la región costera de Ecuador, incluyendo Villamil Playas. Este tipo de caña, ligera y flexible, ha sido empleada tradicionalmente en la construcción de techos, paredes y estructuras de soporte en viviendas rurales y costeras.

Bambú y Guadua: Estas plantas son fuertes, flexibles y ligeras, lo que les permite resistir tanto el viento como las lluvias típicas de la zona. Se han usado tradicionalmente para fabricar estructuras de soporte, como columnas, vigas y techos. Su durabilidad y resistencia al paso del tiempo, junto con su baja huella ecológica, hacen que estos materiales sean ideales para la construcción sostenible en la región.

Madera: La madera local, proveniente de especies autóctonas, ha sido otro de los materiales fundamentales en la arquitectura ancestral de Villamil Playas. Aunque su uso ha disminuido en algunas áreas debido a la deforestación, en muchas comunidades rurales aún se recurre a la madera para la construcción de viviendas y muebles. La madera proporciona un buen aislamiento térmico y acústico, y su empleo en estructuras de techos y paredes permite una mejor integración con el entorno natural.

Piedra: La piedra es otro material que ha sido utilizado, aunque en menor medida que los anteriores. En algunas construcciones tradicionales, especialmente aquellas ubicadas cerca de las montañas o zonas rocosas, se ha empleado la piedra local para crear cimientos, muros de contención y algunos detalles arquitectónicos. La piedra no solo proporciona estabilidad estructural, sino que también es resistente a las condiciones climáticas extremas, como las lluvias intensas y las altas temperaturas.

Figura 8. Piedra utilizada para piezas ancestrales de la zona

Fuente: Bone et al. (2023)

Palmas y Hojas de Palma: Las palmas y sus hojas, especialmente de especies como la palma de coco, son utilizadas para techos y cerramientos en las construcciones más tradicionales de la región. Las hojas se tejen de forma artesanal para crear techos livianos y resistentes, ideales para las condiciones de calor y humedad de la zona. Este material no solo es funcional, sino que también tiene un valor cultural, ya que se vincula a las costumbres locales de las comunidades costeras.

Figura 9. Hojas de palma secas

Fuente: Conde et al. (2022)

Los materiales ancestrales de Villamil Playas están profundamente ligados a la relación de las comunidades con su entorno natural. Estos materiales no solo responden a necesidades prácticas como la protección contra el calor, la humedad y las lluvias, sino que también son sostenibles y respetuosos con el medio ambiente. Incorporar estos materiales en la arquitectura moderna de la región, adaptándolos a las nuevas necesidades urbanas, puede ser una forma de honrar la identidad cultural local y promover un desarrollo más consciente y respetuoso con el ecosistema.

2.10 Antecedentes de la zona Villamil Playas

Villamil Playas es considerado un cantón que pertenece a la provincia del Guayas. Su ubicación geográfica les otorga una posición privilegiada a orillas del océano Pacífico, lo que le proporciona un clima tropical, caracterizado por temperaturas cálidas durante todo el año y una humedad considerable. Esta cercanía al mar no solo ha influido en su clima, sino también en el desarrollo de su economía y estilo de vida, basado en actividades como la pesca, el turismo y el comercio local (Zambrano, 2013).

2.11 Contexto Geográfico y Cultural Villamil Playa

El cantón está a aproximadamente 96 kilómetros al sur de Guayaquil, la ciudad más grande y un importante centro económico del país. Su accesibilidad a través de la vía terrestre hace que Villamil Playas sea un destino atractivo para turistas que buscan disfrutar de sus hermosas playas y paisajes naturales. Además, esta proximidad con la ciudad de Guayaquil ha facilitado su crecimiento y urbanización en los últimos años, especialmente con la expansión del turismo.

En cuanto a la arquitectura, Villamil Playas cuenta con edificaciones de estilos variados, pero en muchos casos, las construcciones tradicionales utilizan materiales autóctonos como la caña y el bambú, adaptados a las necesidades climáticas del lugar. La influencia de la arquitectura ancestral costera es evidente en la forma en que las viviendas y otros edificios se organizan para aprovechar la ventilación natural, la luz solar y las vistas al mar.

El creciente flujo de turistas, sumado a su riqueza natural y cultural, convierte a Villamil Playas en un lugar donde coexisten las tradiciones locales con las influencias modernas, creando una atmósfera única que combina el respeto por el entorno con las demandas del desarrollo urbano contemporáneo. Esta dualidad cultural y geográfica es clave para entender la dinámica del cantón y las oportunidades para integrar elementos de la arquitectura ancestral en proyectos actuales, como el diseño de edificios de uso mixto, que busquen un equilibrio entre modernidad y tradición.

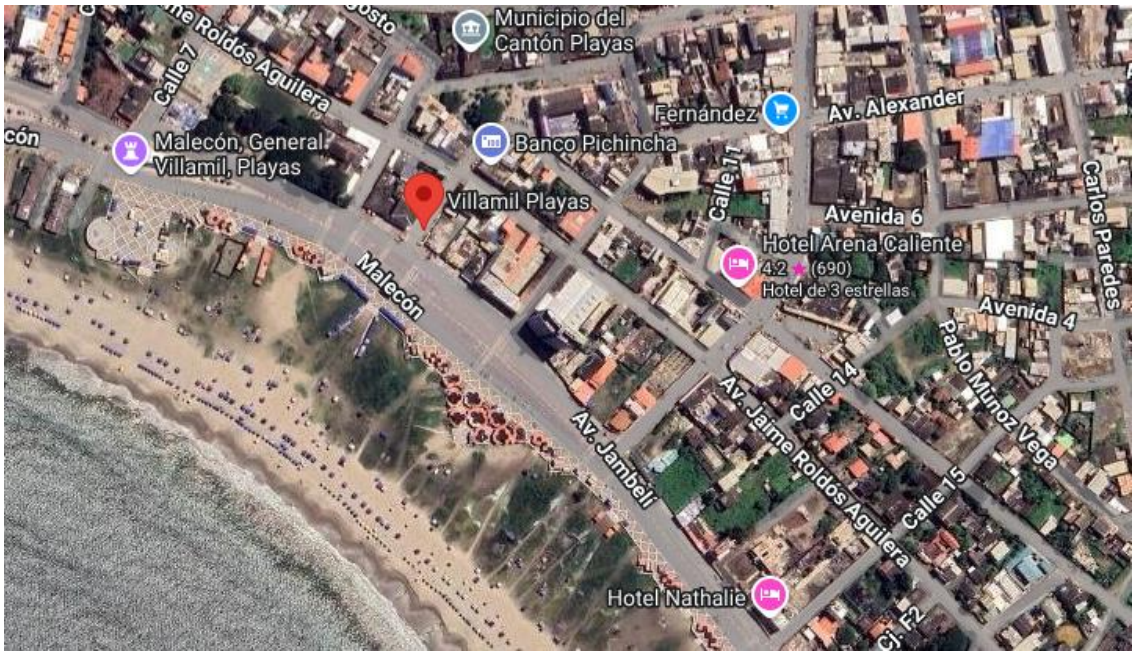
Figura 10. Hoteles turísticos en Villamil Playas

Fuente: Monterrey et al. (2022)

2.11.1 Ubicación geográfica

La ubicación geográfica de Villamil Playas es un aspecto fundamental para comprender su contexto urbano, social y ambiental. Este cantón está situado en la provincia de Guayas, en la costa suroeste de Ecuador, específicamente a unos 96 kilómetros al sur de la ciudad de Guayaquil. Se encuentra en la zona costera, lo que le otorga un clima tropical cálido y húmedo, caracterizado por temperaturas promedio que rondan los 25°C a 30°C, lo que influye directamente en su arquitectura y en la calidad de vida de sus habitantes.

Figura 11. Ubicación geográfica



Fuente: Geography et al. (2020)

2.11.2 *Flora y Fauna*

La flora y fauna de Villamil Playas reflejan la rica biodiversidad propia de la región costera ecuatoriana. La vegetación de la zona incluye una variedad de especies tropicales adaptadas al clima cálido y húmedo, como manglares, palmas, guayacanes y árboles frutales como el mango y el coco. Estas especies no solo proporcionan recursos naturales y alimentos, sino que también juegan un papel fundamental en la protección del ecosistema costero. En cuanto a la fauna según Arias (2023), Villamil Playas alberga una amplia variedad de especies, tanto marinas como terrestres, incluyendo aves migratorias, como pelícanos y gaviotas, y animales marinos como delfines y tortugas. La biodiversidad de la zona es esencial para mantener el equilibrio ecológico y es un atractivo tanto para turistas como para investigadores interesados en la conservación del medio ambiente. La interacción de la flora y fauna con el paisaje natural contribuye a la identidad y sostenibilidad de la región.

Figura 12. Flora y fauna en playas de Villamil

Fuente: Molina et al. (2021)

2.11.3 *Clima*

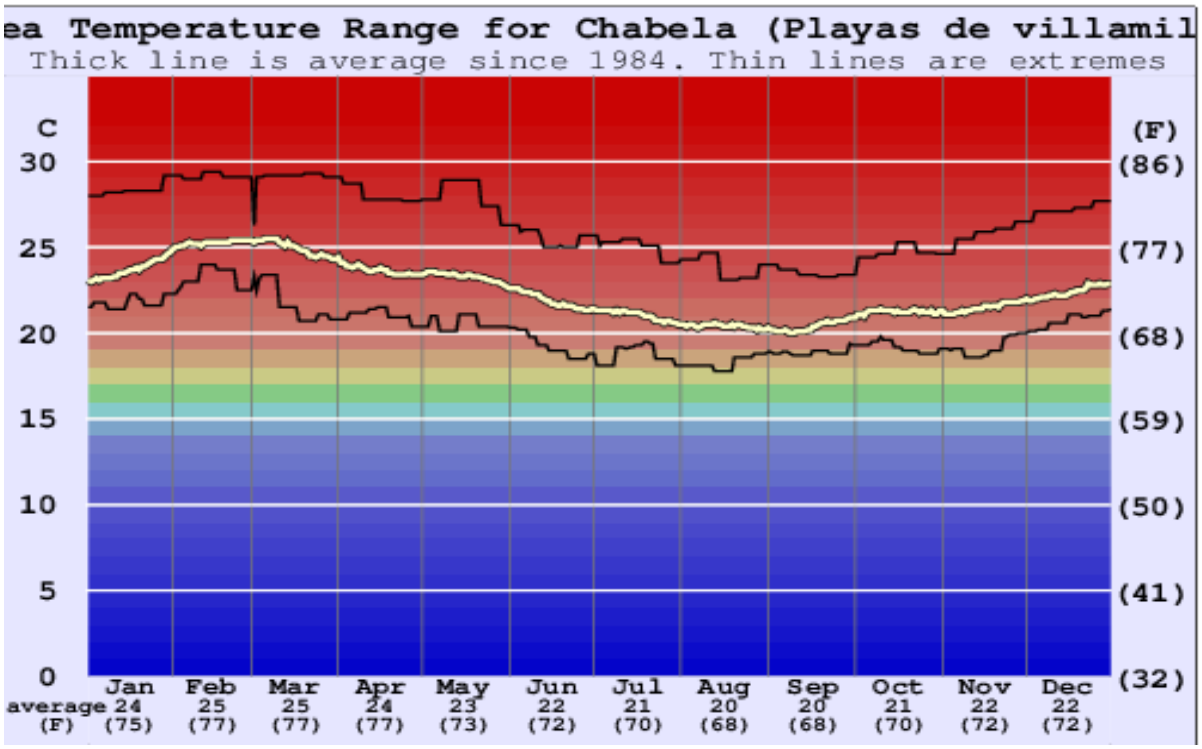
El clima de Villamil Playas es tropical, caracterizado por altas temperaturas y una humedad relativa considerable a lo largo del año. Las temperaturas oscilan entre los 25°C y 30°C, con una marcada temporada lluviosa que va desde diciembre hasta mayo, y una temporada seca que se extiende de junio a noviembre. Esta variabilidad climática influye en la vida diaria de sus habitantes, así como en las actividades agrícolas y turísticas de la zona. La cercanía al mar también modera las temperaturas, creando un ambiente cálido pero soportable, lo que favorece el desarrollo de una vegetación exuberante y una rica biodiversidad local. Las condiciones climáticas, combinadas con la presencia de los vientos costeros, hacen que el lugar sea ideal tanto para la pesca como para el turismo de playa (Peña, 2014).

2.11.4 Temperatura y precipitaciones

La temperatura en Villamil Playas se mantiene cálida durante todo el año, con un promedio que oscila entre los 25°C y 30°C. La temporada más calurosa se presenta durante los meses de diciembre a abril, cuando las temperaturas pueden superar los 30°C, especialmente durante el día. Las noches son algo más frescas, pero aún agradables debido a la cercanía al mar, que modera las fluctuaciones térmicas.

En cuanto a las precipitaciones, Villamil Playas experimenta un clima tropical monzónico, con una marcada temporada de lluvias que va de diciembre a mayo, durante la cual se registran precipitaciones intensas y frecuentes. La temporada seca, que ocurre entre junio y noviembre, presenta menores lluvias, aunque el clima sigue siendo cálido y húmedo. Esta variabilidad en las precipitaciones es clave para el desarrollo agrícola y las actividades turísticas, pues influye tanto en la flora local como en la planificación de infraestructuras y proyectos urbanísticos (Peña, 2014).

Figura 13 Datos relativos de la temperatura en la zona



Fuente: Mendoza et al. (2021)

2.11.5 Límites de la comuna

La comuna de Villamil Playas está ubicada en el cantón de Guayaquil, en la provincia de Guayas, y sus límites territoriales se extienden hacia el norte hasta la parroquia de Posorja, hacia el este colinda con el mar territorial del océano Pacífico, y al sur con las comunas de Engabao y General Villamil. Al oeste, la comuna limita con áreas rurales que corresponden a otras zonas costeras cercanas, caracterizadas por su entorno natural y paisajes marinos. Este territorio, que abarca tanto áreas urbanas como rurales, ha experimentado un crecimiento en su infraestructura debido

al aumento de la actividad turística, convirtiéndose en un importante punto de desarrollo económico y social en la región costera (Escalante, 2023).

2.11.6 *Estudio de suelo y características*

El estudio de suelo en Villamil Playas es crucial para comprender las condiciones geológicas y ambientales de la zona, especialmente al considerar proyectos de construcción. En general, los suelos de la región costera están compuestos por sedimentos aluviales, con una gran concentración de arena, arcilla y limo, lo que los hace relativamente suaves y susceptibles a la compactación. Este tipo de suelo es adecuado para construcciones ligeras, pero es importante realizar un análisis detallado de la capacidad de carga del terreno para garantizar la estabilidad de las edificaciones. Además, la presencia de agua subterránea en ciertas áreas puede influir en los procesos de construcción y requerir la implementación de sistemas de drenaje eficientes (León, 2018).

Los suelos en las zonas cercanas al mar, como en Villamil Playas, también pueden verse afectados por la salinidad y la erosión, factores que deben considerarse al planificar cualquier obra. El estudio del perfil del suelo, la permeabilidad y la composición mineral permite determinar el tipo de cimentación más adecuado para los proyectos, además de prever posibles riesgos relacionados con la inundación o deslizamientos. La investigación de estas características no solo es fundamental para la seguridad de las estructuras, sino también para la implementación de estrategias sostenibles que respeten el equilibrio ecológico local.

2.11.7 Diseños comunitarios colectivos

Las construcciones ancestrales eran generalmente de carácter colectivo, integrando espacios comunes que favorecían la convivencia social y la organización comunitaria. Menciona Vega (2016), este enfoque promovía la cohesión social y la adaptación a los principios de la vida comunitaria.

2.11.7.1 **Resiliencia y durabilidad**

Las técnicas de construcción heredadas han demostrado ser capaces de resistir el paso del tiempo y las adversidades del clima. Las edificaciones ancestrales,

al estar diseñadas para responder a las necesidades locales, mostraban una gran durabilidad y capacidad de adaptación a lo largo de los años (SACYR, 2020).

2.11.7.2 Estéticas y funcionalidad simbólica

Las edificaciones ancestrales no solo respondían a necesidades funcionales, sino también simbólicas y espirituales. Los diseños incluían formas geométricas que representaban creencias culturales y cosmovisiones, integrando la estética con la funcionalidad.

2.11.8 *Sostenibilidad Ambiental en Playas de Villamil*

La sostenibilidad ambiental en la arquitectura ancestral se basa en el aprovechamiento racional de los recursos naturales disponibles en el entorno inmediato, buscando una relación armónica entre el ser humano y la naturaleza. Las construcciones tradicionales se caracterizan por el uso de materiales autóctonos como el adobe, la piedra, la madera o la palma, que no solo son renovables y abundantes en las regiones donde se desarrollan, sino que también tienen un bajo impacto ambiental en comparación con los materiales industriales. Estas técnicas constructivas no solo responden a la funcionalidad y estética, sino que también integran principios de eficiencia energética, como la regulación natural de la temperatura y la ventilación, reduciendo la necesidad de recursos externos para mantener el confort en los espacios habitados (Martínez 2017).

Además, la sostenibilidad en la arquitectura ancestral implica un enfoque integral que promueve la conservación de los ecosistemas y el respeto por los ciclos naturales. Las edificaciones tradicionales están diseñadas para adaptarse al clima local, optimizando el uso de la luz solar, el viento y el agua, y minimizando la alteración del entorno. Este tipo de arquitectura también favorece la durabilidad de las construcciones, lo que disminuye la necesidad de renovaciones frecuentes y el consumo excesivo de recursos a largo plazo.

2.12 Marco legal

2.12.1 Ministerio de Cultura y Patrimonio de Ecuador (2017).

Normas de Conservación y Protección del Patrimonio Cultural. Este conjunto de normativas establece las directrices para la preservación de la

arquitectura ancestral como parte del patrimonio cultural, promoviendo el respeto y la integración de las tradiciones constructivas en proyectos modernos.

2.12.2 *Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo*

La ley establece principios y normas para el desarrollo urbano sostenible, promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales y la integración de la arquitectura tradicional con las exigencias del desarrollo urbano moderno. (Ecuador, 2016).

2.12.3 *Ley del turismo*

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2060 (2014). *Requisitos para la Construcción Sostenible.* Esta normativa establece los estándares para la construcción sostenible, aplicando principios ecológicos que pueden incluir el uso de técnicas constructivas ancestrales, como el uso de materiales locales y naturales.

2.12.4 *Reglamento General a la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (2014)*

Este reglamento establece las bases para el ordenamiento territorial y el uso del suelo en Ecuador. Regula los procedimientos para la planificación y el desarrollo urbano, incluyendo los aspectos relativos a la edificación de nuevas construcciones y la conservación del entorno natural. Es fundamental para el diseño arquitectónico, ya que establece los parámetros de uso del suelo y las limitaciones de construcción según la zonificación territorial.

2.12.5 *Ley para la Gestión de Residuos y su Impacto Ambiental (2018)*

Esta ley regula la gestión de los residuos generados durante la construcción, promoviendo la reducción, reutilización y reciclaje de materiales. Los arquitectos deben considerar estas normativas al diseñar edificaciones, buscando minimizar la generación de residuos y su impacto en el medio ambiente.

2.12.6 Reglamento para los centros turísticos Comunitarios

Del Ministerio de Turismo ART.6. - Es función del Ministerio de Turismo promover y fomentar el desarrollo de los centros turísticos comunitarios para el mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores.

2.12.7 Reglamento del aprovechamiento de los suelos

Art. 3 y Art. 31 Para el efecto, las edificaciones deberán satisfacer las normas aplicables a los accesos y sus sistemas de control, corredores, caminerías, rampas, escaleras, puertas, unidades sanitarias, interruptores y señalización, etc., que se establece en la Ley Orgánica de Discapacidades y su Reglamento, y la norma Ecuatoriana de Construcción en el capítulo de accesibilidad universal

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de esta investigación es mixto, ya que combina métodos cualitativos y cuantitativos para abordar de manera integral el diseño de un edificio de uso mixto con criterios de arquitectura ancestral en Villamil Playas. A través del enfoque cualitativo, se buscará entender y analizar en profundidad las características culturales, históricas y sociales de la comunidad local, así como las tradiciones arquitectónicas ancestrales que han sido fundamentales para el desarrollo de la región. Este enfoque permitirá obtener una comprensión rica y detallada sobre la importancia de las técnicas constructivas tradicionales, los materiales utilizados y cómo estos pueden integrarse de manera efectiva en el diseño contemporáneo de un edificio multifuncional.

Por otro lado, el enfoque cuantitativo se utilizará para evaluar la viabilidad y el impacto del proyecto en términos de eficiencia energética, sostenibilidad y uso del suelo. Se realizarán análisis de los datos relacionados con la demanda de espacio residencial, comercial y de ocio en la zona, así como estudios sobre la eficiencia de las soluciones constructivas ancestrales en el contexto moderno, con el fin de garantizar que el diseño sea funcional y responda a las necesidades actuales de la comunidad. Además, se explorarán las implicaciones ambientales de integrar estas prácticas tradicionales, evaluando el impacto ecológico del uso de materiales locales y técnicas sostenibles.

3.2 Alcance de la investigación

El alcance de esta investigación es de carácter descriptivo, ya que busca indagar en el uso de la arquitectura ancestral dentro de un contexto contemporáneo, particularmente en el diseño de edificios de uso mixto en Villamil Playas. La investigación se enfoca en describir cómo las técnicas constructivas tradicionales y los materiales locales pueden ser adaptados para crear soluciones arquitectónicas que no solo respeten el patrimonio cultural, sino que también respondan a las necesidades urbanísticas y de sostenibilidad del entorno moderno. Dado que se trata de un área poco explorada en la zona, este estudio buscará identificar y comprender

las posibilidades de integrar los principios ancestrales en los diseños actuales, sin una aplicación rígida o preestablecida, sino a través de un proceso de adaptación y aprendizaje.

Al ser descriptivo, el estudio permitirá sentar las bases para futuras investigaciones y proyectos en esta área, proporcionando una comprensión preliminar y detallada de cómo los elementos de la arquitectura tradicional pueden incorporarse de manera innovadora en el diseño de espacios urbanos funcionales y sostenibles.

3.3 Técnicas e instrumentos para obtener datos

Para obtener los datos necesarios en esta investigación, se emplearán diversas técnicas e instrumentos que permitan recopilar información tanto cualitativa como cuantitativa. En primer lugar, se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas con expertos en arquitectura ancestral, historiadores locales, y autoridades municipales, con el fin de obtener una visión profunda sobre las tradiciones constructivas de Villamil Playas y las oportunidades de integración de estas prácticas en el diseño urbano moderno. Además, se realizarán encuestas a los residentes de la comunidad para conocer sus percepciones y necesidades respecto a los espacios de uso mixto, así como sus opiniones sobre la preservación del patrimonio cultural y la sostenibilidad en la construcción. Las entrevistas y encuestas permitirán recoger datos cualitativos y cuantitativos que reflejan tanto la perspectiva técnica como la social de los involucrados.

Asimismo, se utilizarán herramientas de análisis documental para revisar las normativas vigentes sobre planificación urbana, arquitectura y sostenibilidad en Ecuador, lo cual proporcionará una base legal para la propuesta de diseño. También se realizarán análisis de campo, que incluyen la observación directa de edificaciones tradicionales en la región y la evaluación de sus características constructivas, con el fin de identificar cómo las soluciones ancestrales pueden adaptarse a las exigencias actuales. Estos instrumentos facilitarán una comprensión integral del contexto local y las posibilidades de integración de la arquitectura ancestral en proyectos contemporáneos, garantizando un enfoque basado en datos concretos y bien fundamentados.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

La población de esta investigación está conformada por los habitantes de Villamil Playas, un cantón ubicado en la provincia de Guayas, Ecuador. Esta comunidad es representativa de la región costera y su estructura social y cultural se ve influenciada por su historia y tradiciones locales. La población incluye tanto a residentes permanentes como a comerciantes, líderes comunitarios, y profesionales de la construcción que trabajan en el área, quienes tienen un conocimiento directo sobre las dinámicas urbanísticas y arquitectónicas del lugar. Además, se considerarán expertos en arquitectura ancestral y autoridades locales relacionadas con la gestión territorial y el patrimonio cultural.

$$n = \frac{z^2 q^2 N}{\mathrm{e}^2(\mathrm{N}-1) + \mathrm{Z}^2\mathrm{q}^2}$$

Datos:

n= Muestra poblacional

N= Población total (8699)

q= Desviación estándar (0.5)

e= Limite aceptable de error muestral (5%) 0.05

Z= Nivel de confianza (95%) 1.96

Cálculo de la fórmula

$$n = \frac{1.96^2(0.5)^2(8699)}{0.05^2(8699-1)+(1.96)^2(0.5)^2}$$= 368 personas

3.4.2 Muestra

La muestra de la investigación se seleccionará de manera intencionada, eligiendo un grupo representativo de 30 a 40 personas dentro de la población de Villamil Playas. Esta muestra incluirá una combinación de residentes locales, comerciantes, y líderes comunitarios que puedan ofrecer información valiosa sobre

las necesidades y opiniones en relación con el diseño urbano y la preservación del patrimonio. Además, se incluirán entre 5 y 10 profesionales del área de la arquitectura y la planificación urbana, así como autoridades locales involucradas en la normativa de construcción y desarrollo territorial. Esta selección se realizará buscando la diversidad de perspectivas para asegurar que los resultados sean representativos de las diferentes dimensiones sociales y técnicas del problema de investigación.

3.4.2.1 **Encuesta**

Para emplear el proceso de encuesta la cual debe de ser precisas se estimó un total de 85 personas, teniendo en cuenta 10 preguntas que se les menciono a cada uno de los ciudadanos de la zona de estudio. En ella se presenta un informe con preguntas abiertas, ubicando un temario con 4 opciones. Al realizar las encuestas a cada una de las personas se tuvo como resultado lo siguiente:

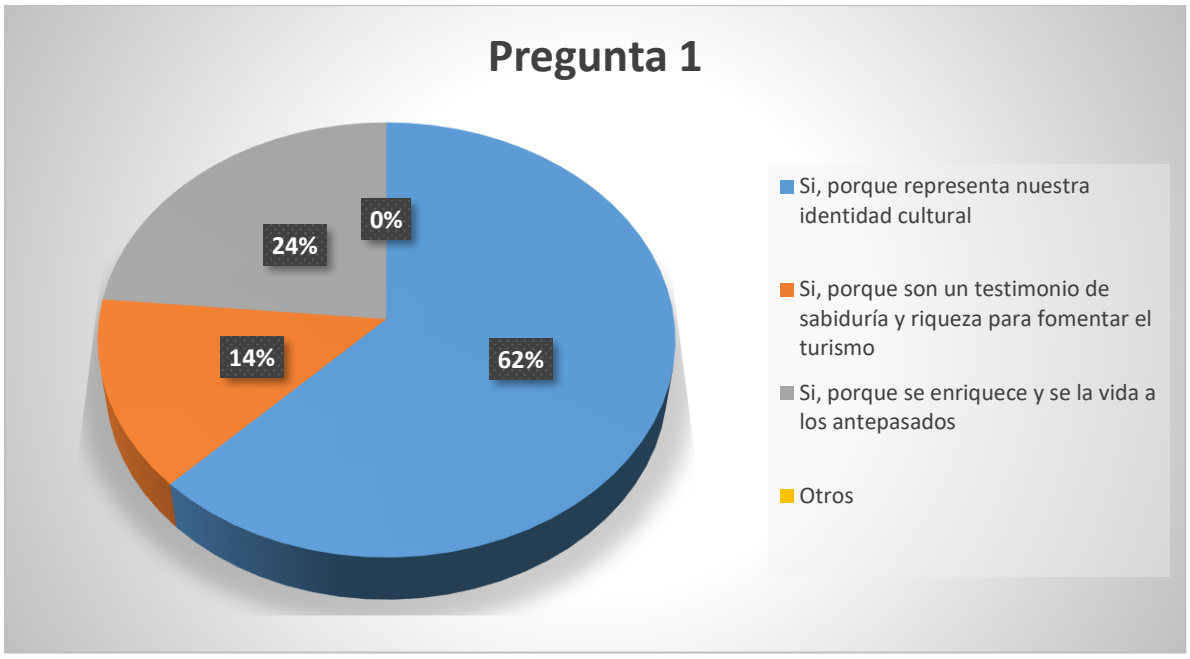
¿Considera usted que la arquitectura ancestral de Villamil Playas es importante preservar? ¿por qué?

Tabla 1 Pregunta 1

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
Si, porque representa nuestra identidad cultural	53	62%
Si, porque son un testimonio de sabiduría y riqueza para fomentar el turismo	12	14%
Si, porque se enriquece y se la vida a los antepasados	20	24%
Otros	0	0%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 14 Resultados de la pregunta 1



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: Mediante la tabulación de los datos se pudo corroborar que un 62% está de acuerdo con que se efectué la arquitectura ancestral, porque de esa manera se puede representar la identidad cultural de la zona que se efectúa el estudio, sin embargo, se dio un 24% a favor de que se realice, ya que enriquece y se da vida a los antepasados, y así mismo se obtuvo un 14% también a favor, pero por otras características presentadas y estudiadas.

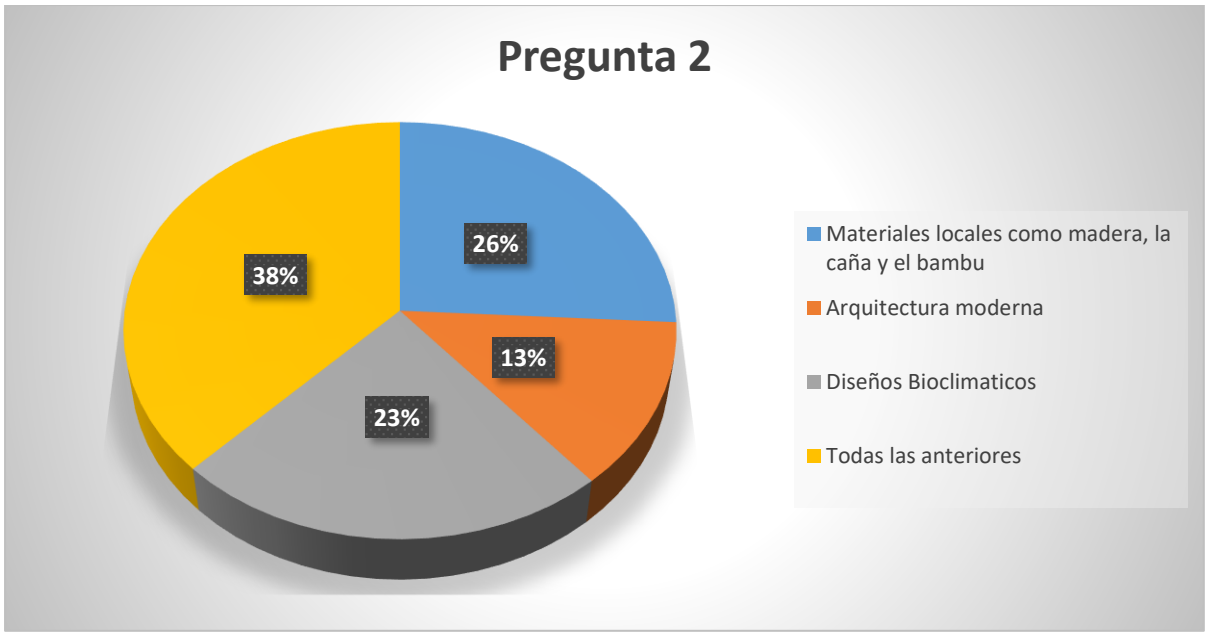
¿Qué elemento de arquitectura tradicional le gustaría ver incorporados en los nuevos edificios de la comunidad?

Tabla 2 Pregunta 2

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
Materiales locales como madera, la caña y el bambú	22	26%
Arquitectura moderna	11	13%
Diseños Bioclimáticos	20	23%
Todas las anteriores	32	38%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 15 Resultados de la pregunta 2



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: Una de las preguntas que también se realizo fue con respecto a los materiales a utilizar para la elaboración del diseño, el 38% de las 85 personas a quien se les aplico la encuesta dan como resultado que los materiales locales tales como, madera, caña, bambú, arquitectura moderna y Diseños Bioclimáticos deben implementarse. Sin embargo, fue una pregunta muy discernida ya que otros tomaron la decisión de que simplemente se elabore con ciertos o uno de ellos.

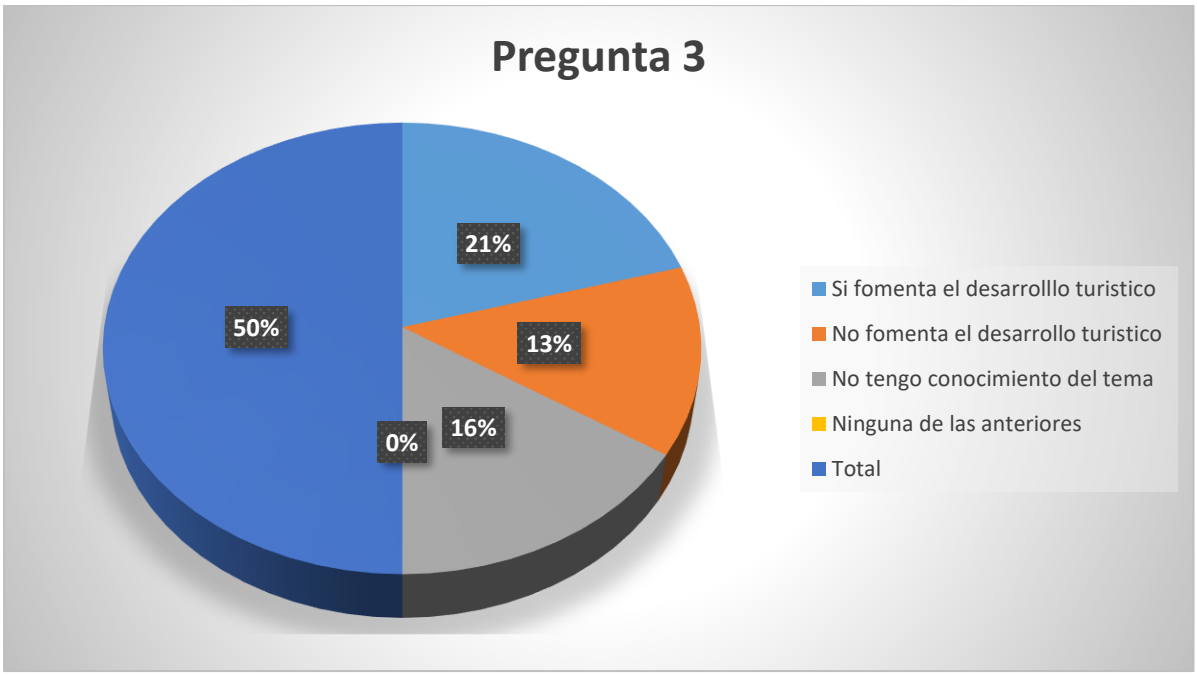
¿Cree que la preservación del patrimonio cultural puede contribuir al desarrollo turístico de Villamil Playas?

Tabla 3 Pregunta 3

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
Si fomenta el desarrollo turístico	35	41%
No fomenta el desarrollo turístico	23	27%
No tengo conocimiento del tema	27	32%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 16 Resultados de la pregunta 3



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: En esta pregunta se dio la opción de aplicar 4 alternativas, no obstante, la que tuvo mayor índice de porcentaje es la de si fomenta el desarrollo del turismo con un 50% de votos, es decir que la preservación del patrimonio cultural puede contribuir al desarrollo turístico de Villamil Playas.

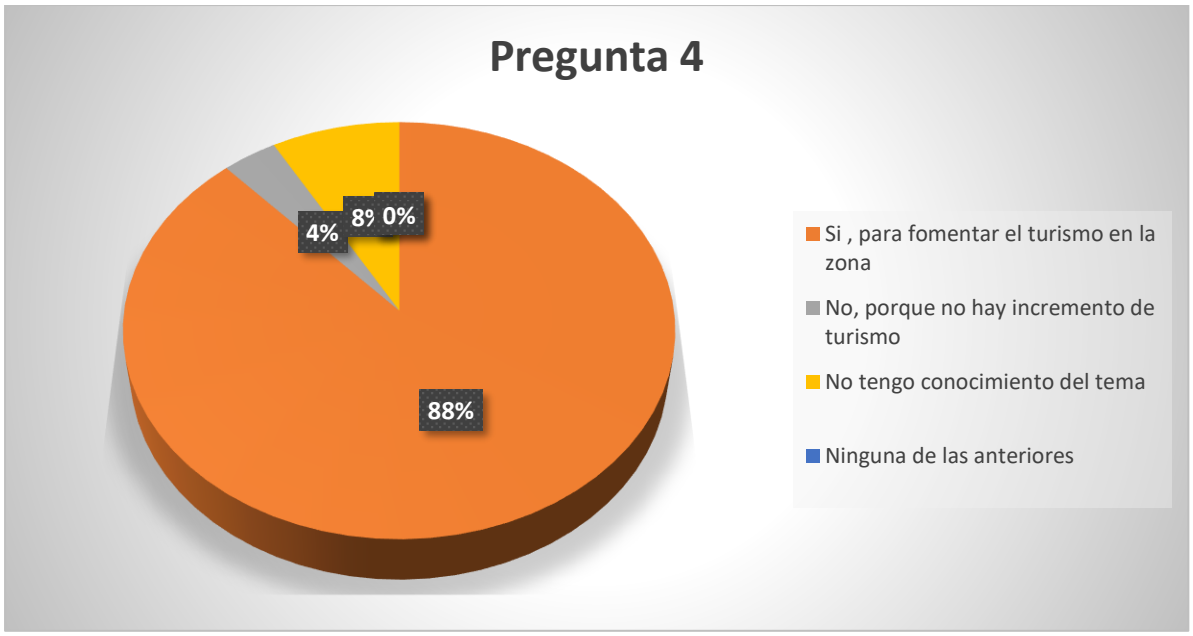
¿Le gustaría tener más espacios de uso mixto en Villamil Payas que combinen viviendas, comercios y otros usos para fomentar la vida de la comunidad?

Tabla 4 Pregunta 4

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
Si, para fomentar el turismo en la zona	75	88%
No, porque no hay incremento de turismo	3	4%
No tengo conocimiento del tema	7	8%
Ninguna de las anteriores	0	0%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 17 Resultados de la pregunta 4



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: el índice de esta pregunta da como resultado que el 88% de las personas que fueron encuestadas menciona que los espacios de uso mixto en Villamil Payas que combinen viviendas, comercios y otros usos son importantes y relevantes para fomentar la vida de la comunidad, y así generar mayor turismo en la zona, incrementando lo económico y lo rentable que se vuelve.

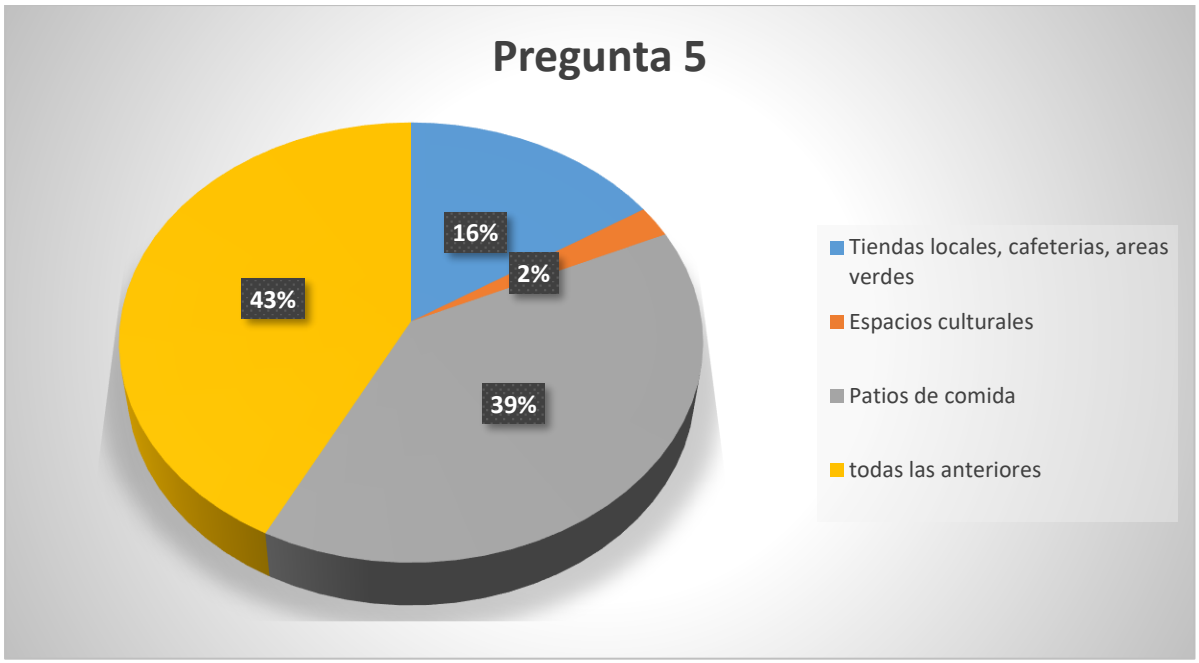
¿Qué tipo de servicios o actividades le gustaría en estos espacios de uso mixto?

Tabla 5 Pregunta 5

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
Tiendas locales, cafeterías, áreas verdes	21	88%
Espacios culturales	3	4%
Patios de comida	5	8%
todas las anteriores	56	0%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 18 Resultados de la pregunta 5



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: Dentro del espacio que los ciudadanos desean que estén implementados en la arquitectura ancestral esta con un 43% la alternativa que indica todas las anteriores, en donde se detalla tiendas locales, cafeterías, áreas verdes, espacios culturales y patios de comida. Pero a pesar de tener esta opción el más alto porcentaje tenemos también un 39% con patios de comida.

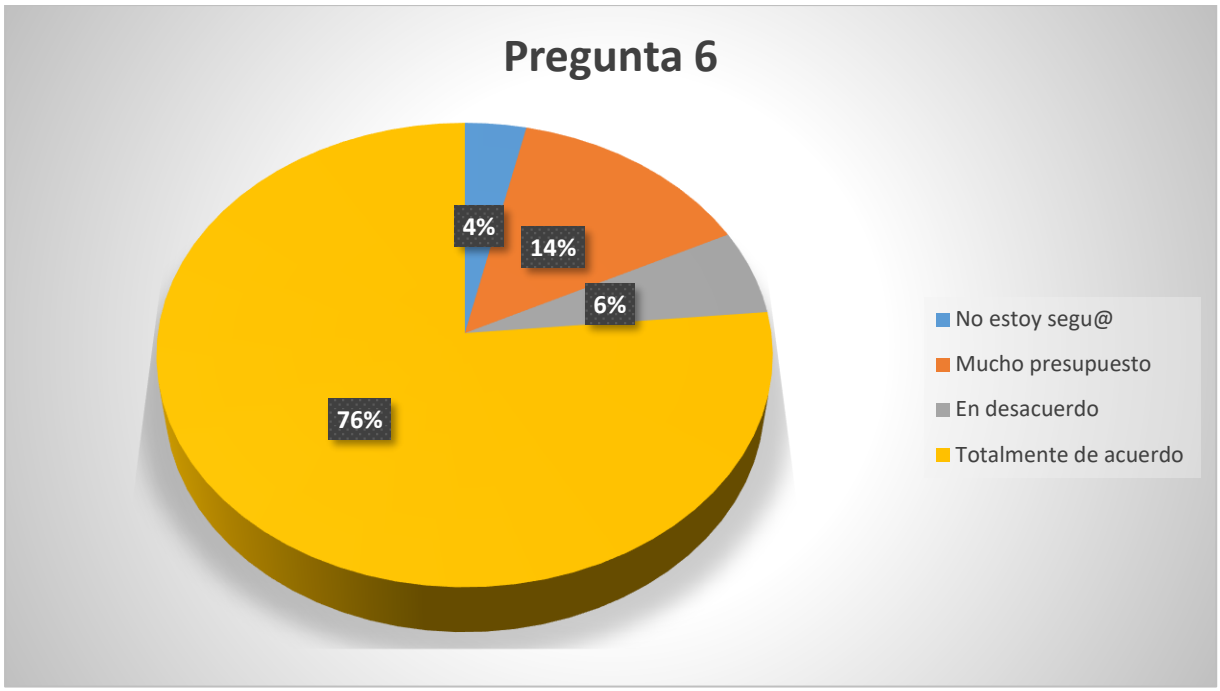
¿Cree que los espacios de uso mixto van a mejorar la calidad de vida en la comunidad?

Tabla 6 Pregunta 6

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
No estoy segur@	3	4%
Mucho presupuesto	12	14%
En desacuerdo	5	6%
Totalmente de acuerdo	65	76%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 19 Resultados de la pregunta 6



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: Teniendo un 76% se da como resultado que la opción que fue más votada es la que menciona totalmente de acuerdo**.** Esto se debe a que la población sugiere que los espacios de uso mixto van a mejorar la calidad de vida en la comunidad. Por esta razón de 85 personas que se encuesto la mayoría está a favor de que se ejecute un proyecto como el que se plantea en nuestro tema

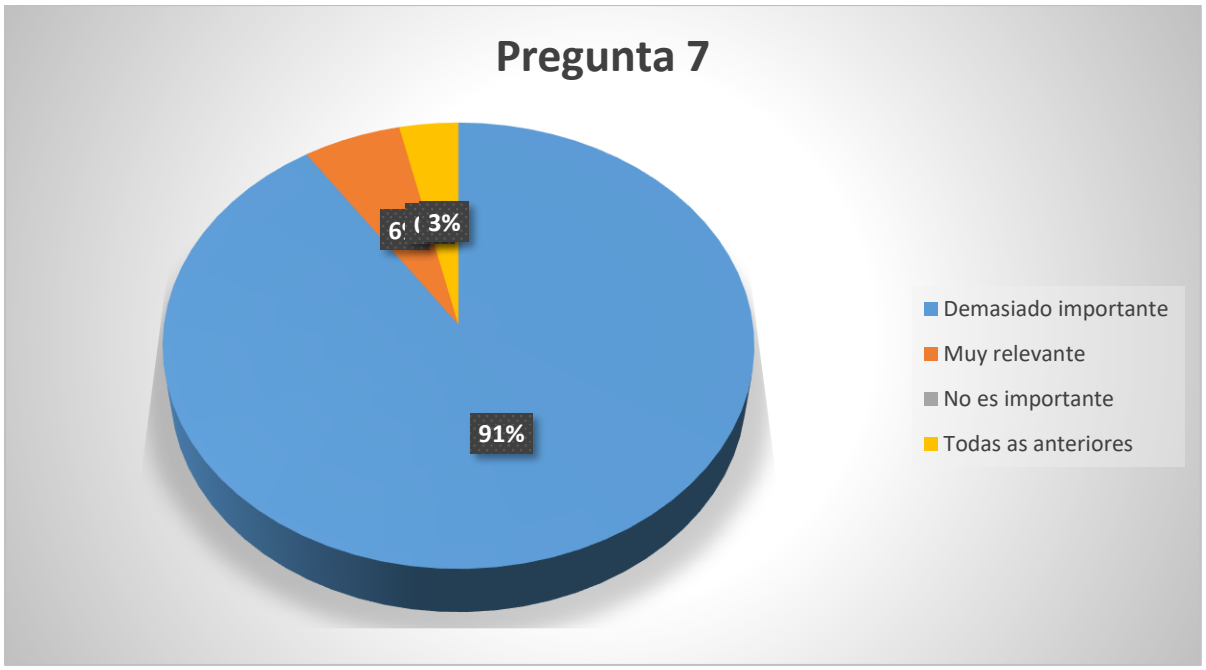
¿Qué tan importante considera la sostenibilidad en la construcción de nuevos edificios en la zona?

Tabla 7 Pregunta 7

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
Demasiado importante	77	91%
Muy relevante	5	6%
No es importante	0	0%
Todas las anteriores	3	3%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 20 Resultados de pregunta 7



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: la sostenibilidad en la construcción de nuevos edificios en la zona es uno de los factores importantes, el 91% de las personas que realizaron este proceso menciona que es demasiado importante. Y este enfoque se profundiza en el avance sostenible que puede traer consigo al efectuarse un proyecto de tan magnitud. Por esta razón los ciudadanos consideran la importancia de la arquitectura ancestral en la zona de Playas Villamil.

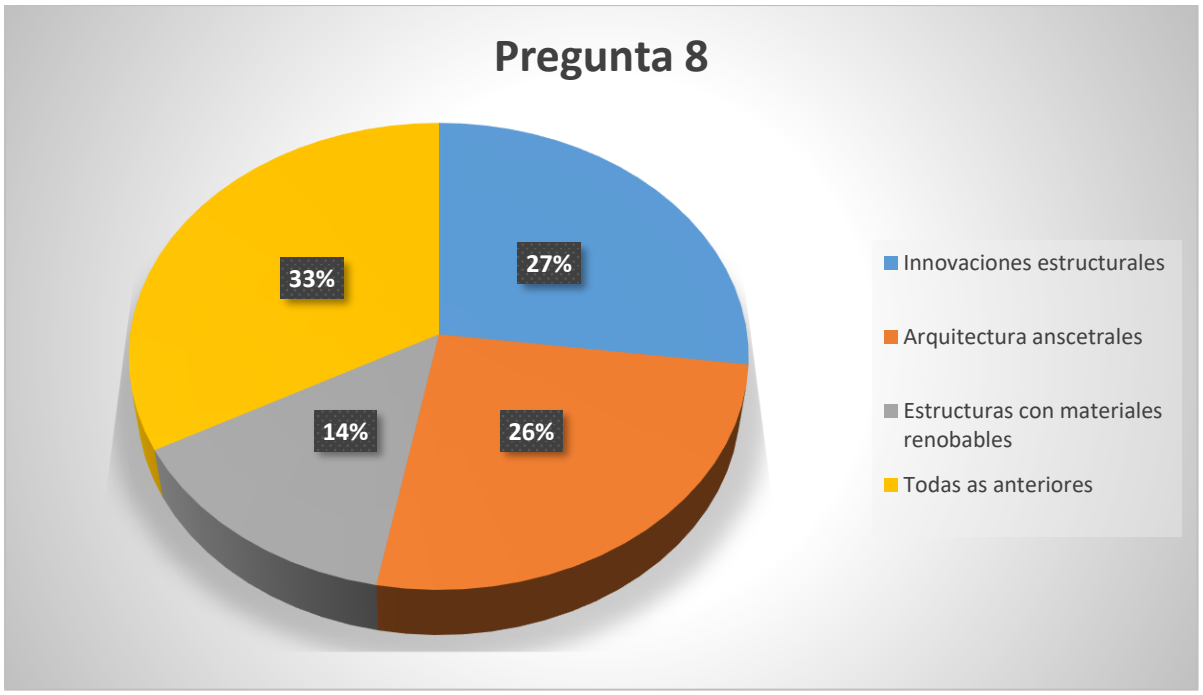
¿Qué medidas cree que se debería tomar para promover la construcción sostenible en Villamil Playas?

Tabla 8 Pregunta 8

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
Innovaciones estructurales	23	27%
Arquitecturas ancestrales	22	26%
Estructuras con materiales renovables	12	14%
Todas las anteriores	28	33%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 21 Resultados de la pregunta 8



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: según la encuesta realizada en esta pregunta se tiene como resultado lo siguiente el 33% indica todas las anteriores, el 27% indica innovaciones estructurales, el 14% estructuras con materiales renovables, y el 26% arquitectura ancestral, el mayor índice está en que se ejecute proyectos con medidas sostenibles relacionadas con diferentes diseños tanto modernos como antiguos.

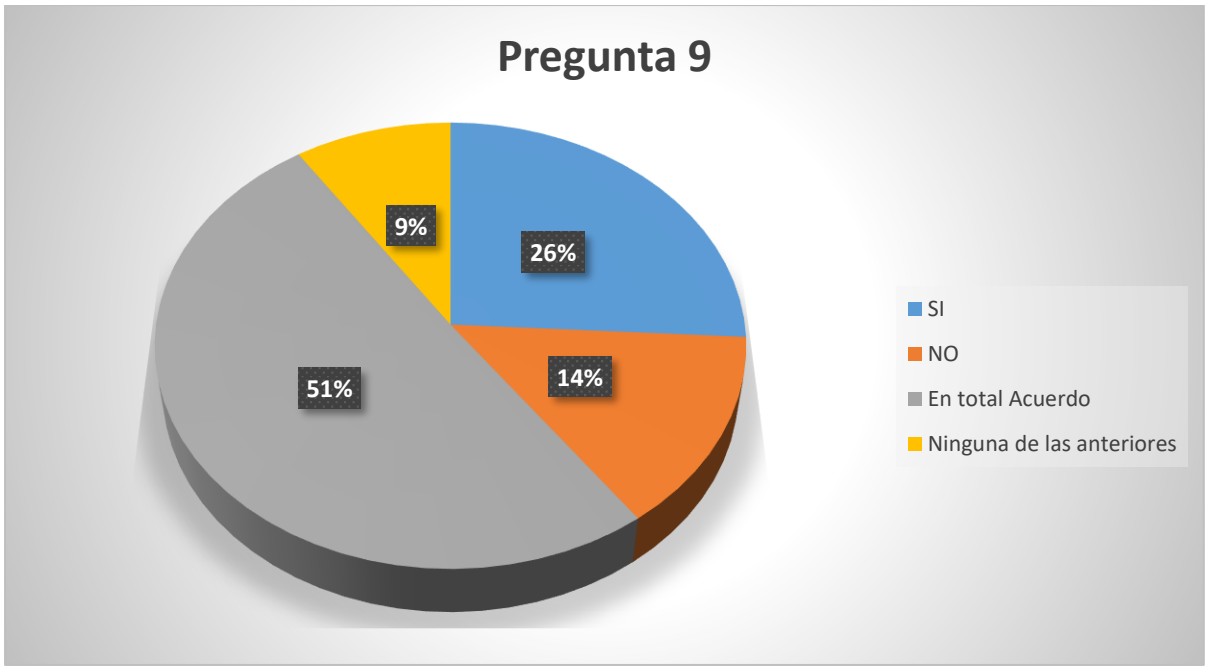
¿Considera que la implementación de la arquitectura ancestral en viviendas o edificaciones innova a la cultura de las playas?

Tabla 9 Pregunta 9

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
SI	22	26%
NO	12	14%
En total Acuerdo	43	51%
Ninguna de las anteriores	8	9%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 22 Resultados de Pregunta 9



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: el 51% está en total acuerdo, el 26% da como respuesta si, el 14% no y la opción de ninguna de las anteriores con votos del 9%, mediante el sufragio de las 85 personas se tuvo como resultado que si están de acuerda para innovar la arquitectura ancestral en diferentes áreas de la zona.

Parra finalizar este proceso de encuesta se implementa una de las preguntas que se destaca porque mediante esta pregunta abierta se obtuvo información relevante de los ciudadanos en cuanto a la elaboración de viviendas con materiales y técnicas sostenibles, teniendo como resultado los siguiente:

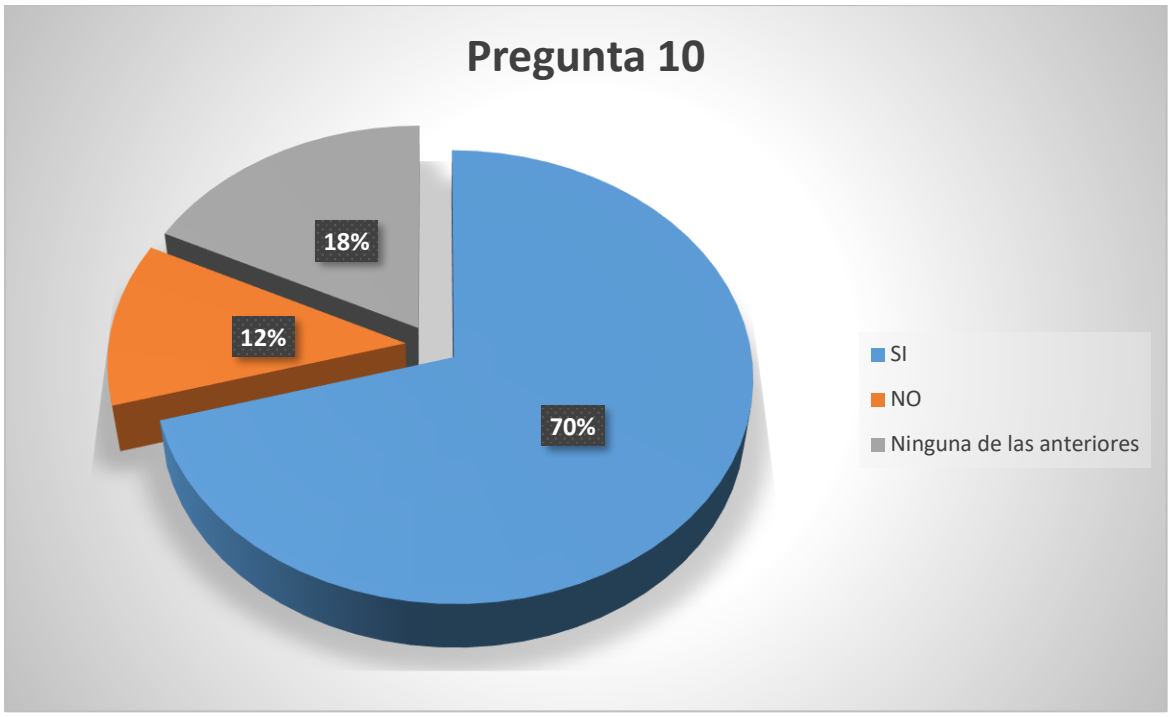
¿Estaría dispuesto a realizar viviendas construidas con materiales y técnicas sostenibles? ¿por qué?

Tabla 10 Pregunta 10

Opción	***Cantidad***	***Porcentaje***
SI	60	70%
NO	10	12%
Ninguna de las anteriores	15	18%
Total	**85**	**100%**

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 23 Resultado de la pregunta 10



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Análisis: Esta es una de las ultimas preguntas que se dio a conocer y se plateo una interrogativa de por qué elegir la respuesta de cada uno de ellos. Primer el 70% de las personas menciona que, si estuviese dispuesto a realizar viviendas con este tipo de mecanismo, dejando 18% con ninguna de las anteriores y un 12% con no. No obstante, la interrogativa de esta pregunta se dejó con el fin de que las personas puedan expresar su punto de vista y una de las respuestas que más nos intereso fue que, si estoy de acuerdo, ya que ayudamos al medio ambiente y al ecosistema, también fomentamos el uso de materiales sostenibles que ayudaran en beneficio a dar una mejor mixtura dentro de la zona.

CAPITULO IV
PROPUESTA O INFORME

4.1 Propuesta del proyecto

El proyecto propuesto consiste en el diseño de un edificio de uso mixto en Villamil Playas, que integrará criterios de arquitectura ancestral en su planificación y construcción. La idea central es combinar elementos tradicionales y modernos, creando un espacio funcional que respete y valore las características culturales y arquitectónicas autóctonas, al mismo tiempo que satisface las necesidades actuales de los usuarios. Este enfoque busca promover una arquitectura sostenible que se conecte con la identidad local y el entorno natural, generando un ambiente armónico y adaptado a las exigencias contemporáneas.

4.2 Presentación y análisis de los resultados

Para realizar el detalle de cada uno de los resultados se profundizo un proceso de selección de la información más detallada, ya que, mediante esta información se podrá tener valores más precisos e información más valiosas para que el informe resulte de una manera certera. A continuación, se detalla el primer paso que se tuvo en cuenta para la recolección de la información:

4.2.1 *Resultados del Mapeo de las diferentes áreas en el Terreno*

El adecuado uso del suelo facilita la creación de entornos urbanos que favorezcan la convivencia y el bienestar de la comunidad, promoviendo un desarrollo sostenible. Las áreas residenciales, al concentrarse en la provisión de viviendas, buscan asegurar la habitabilidad, garantizando servicios básicos y una infraestructura adecuada. Las zonas comerciales, por su parte, son esenciales para impulsar la actividad económica, proporcionando espacios para el comercio, la industria y los servicios. Las zonas mixtas combinan la funcionalidad residencial y comercial, favoreciendo la proximidad de viviendas a servicios esenciales, lo cual mejora la movilidad y reduce los tiempos de desplazamiento. Finalmente, las áreas verdes son fundamentales para el bienestar físico y psicológico de los habitantes, ya que ofrecen espacios de recreación, esparcimiento y contacto con la naturaleza, contribuyendo al equilibrio ecológico y la sostenibilidad del entorno urbano. El área del terreno es de

906,34mts. Los linderos y medidas son Norte y Sur 27,70mts, al este con 37,70mtsy al oeste con 33,50mts.

En la figura 24 se representa el área del uso del suelo en donde se detalla por color la diferencia de cada uno de ellos:

- Azul representa el área residencial
- Naranja área de uso mixto
- Amarillo área comercial
- Verde áreas verdes
- Rojo área de terreno

Figura 24 Áreas del uso de suelo

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

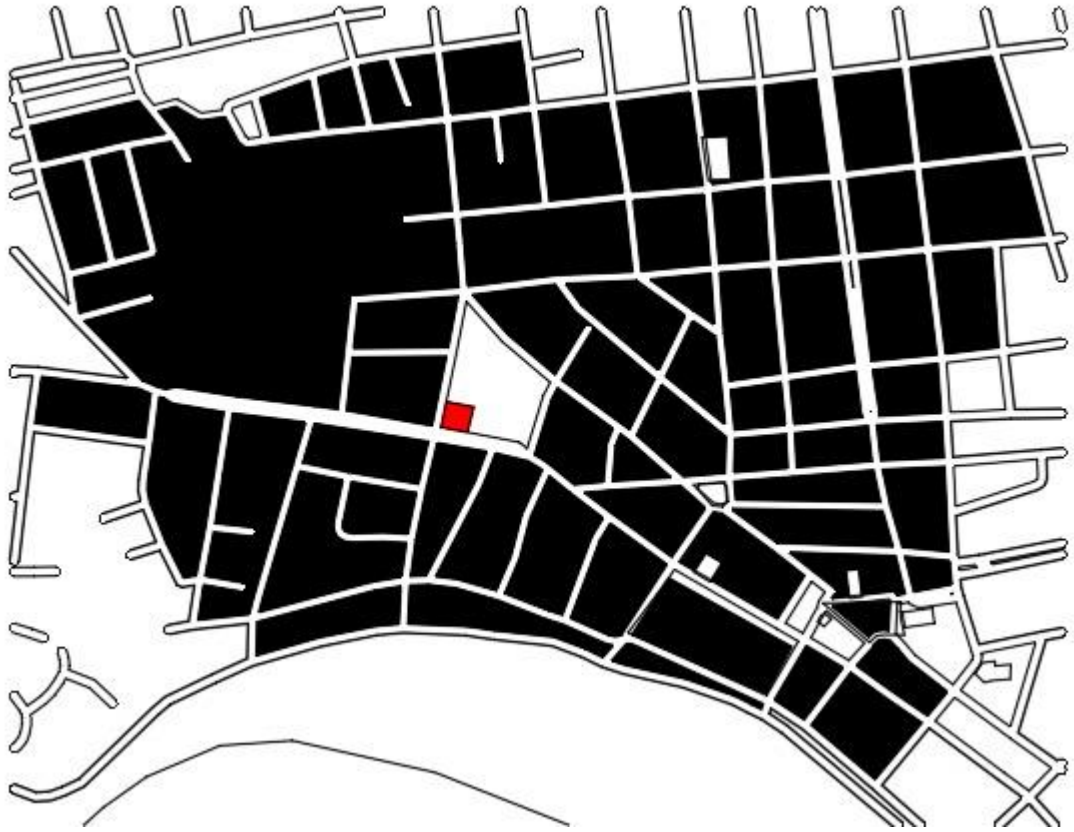
4.2.2 *Mapeo de llenos y vacíos*

El mapeo de llenos y vacíos es una técnica que se la implementa utilizada para identificar y analizar las áreas construidas (llenos) y los espacios sin edificar (vacíos) dentro de un determinado territorio. Este proceso permite visualizar las zonas con alta

densidad de construcción, así como aquellas que presentan oportunidades para el desarrollo o la regeneración urbana. A través de este análisis, se pueden optimizar los recursos y planificar de manera más eficiente el uso del suelo, promoviendo un crecimiento equilibrado y ordenado de la ciudad.

En la figura 25 se gráfica el mapeo de llenos y vacíos, teniendo en cuenta que cada uno representa diferentes características. Las áreas que se ven en llena en la figura son las áreas donde existen edificaciones construidas, mientras que las que están vacías son áreas donde no se da la presencia de edificaciones

Figura 25 Mapeo de llenos y vacíos



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.3 ***Mapeo de áreas verdes***

Las áreas verdes son muy representativas para cualquier estudio que se plantee realizar o enfocar. A través de este análisis, se pueden determinar las áreas de vegetación existentes y su distribución, evaluando su accesibilidad y conectividad con otros espacios urbanos.

Este mapeo que se detalla en la figura 26 es esencial para la protección de los ecosistemas locales y para el desarrollo de estrategias que mejoren la calidad de vida de los residentes y turistas, promoviendo un desarrollo sostenible en la región.

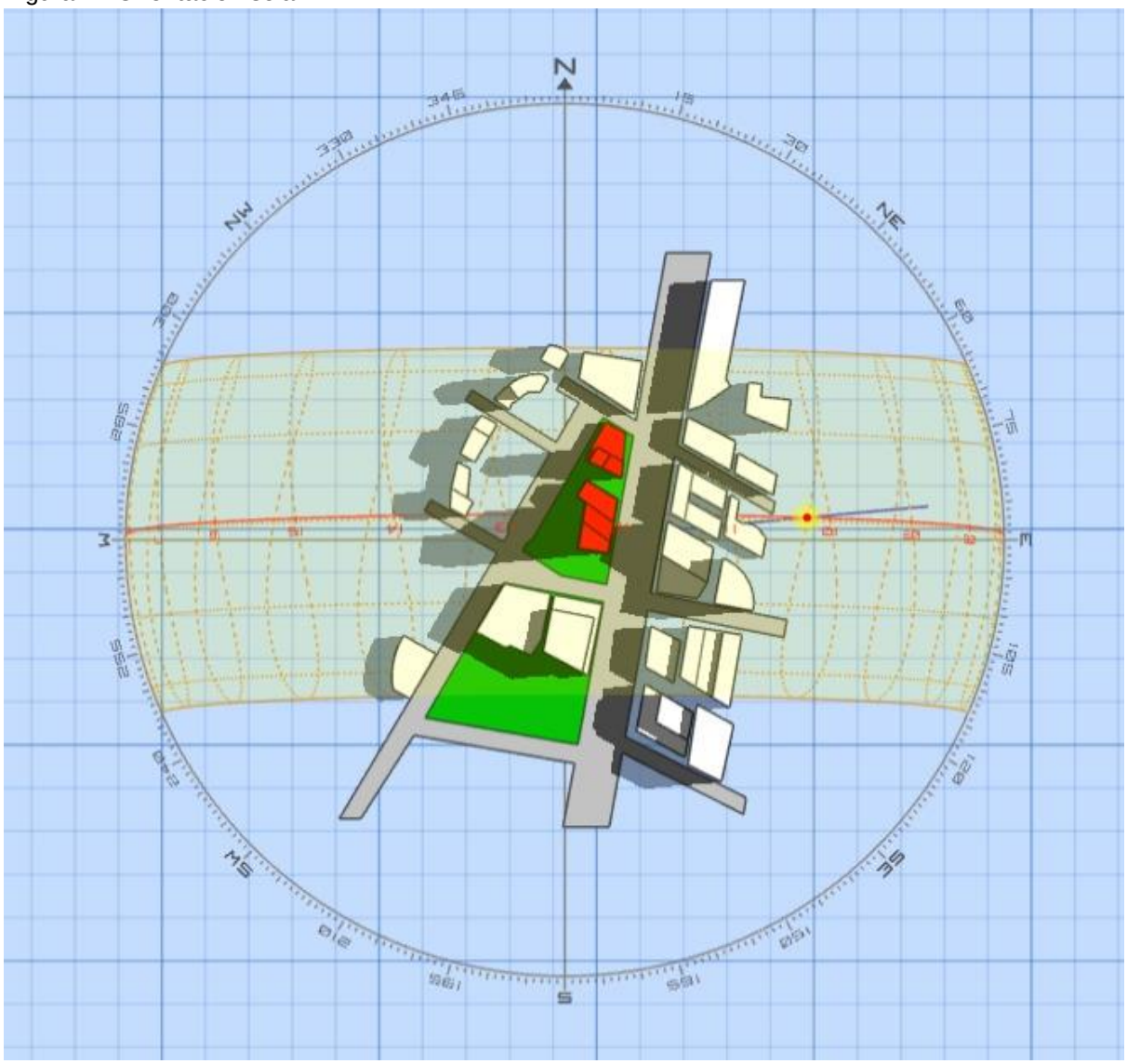
Figura 26 Mapeo de áreas verdes

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.4 *Orientación solar*

La orientación solar de las playas de Villamil revela patrones específicos de incidencia solar que afectan tanto el clima local como las condiciones de habitabilidad en la zona. El análisis de la orientación permite identificar las áreas con mayor exposición al sol durante el día, lo cual es relevante para el diseño urbano y la ubicación de espacios recreativos. Este estudio que se muestra en la figura 27 contribuye a optimizar el aprovechamiento de la energía solar y a mejorar la calidad del entorno en la región.

Figura 27 Orientación solar



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.5 *Ubicación del terreno en la Provincia del Guayas*

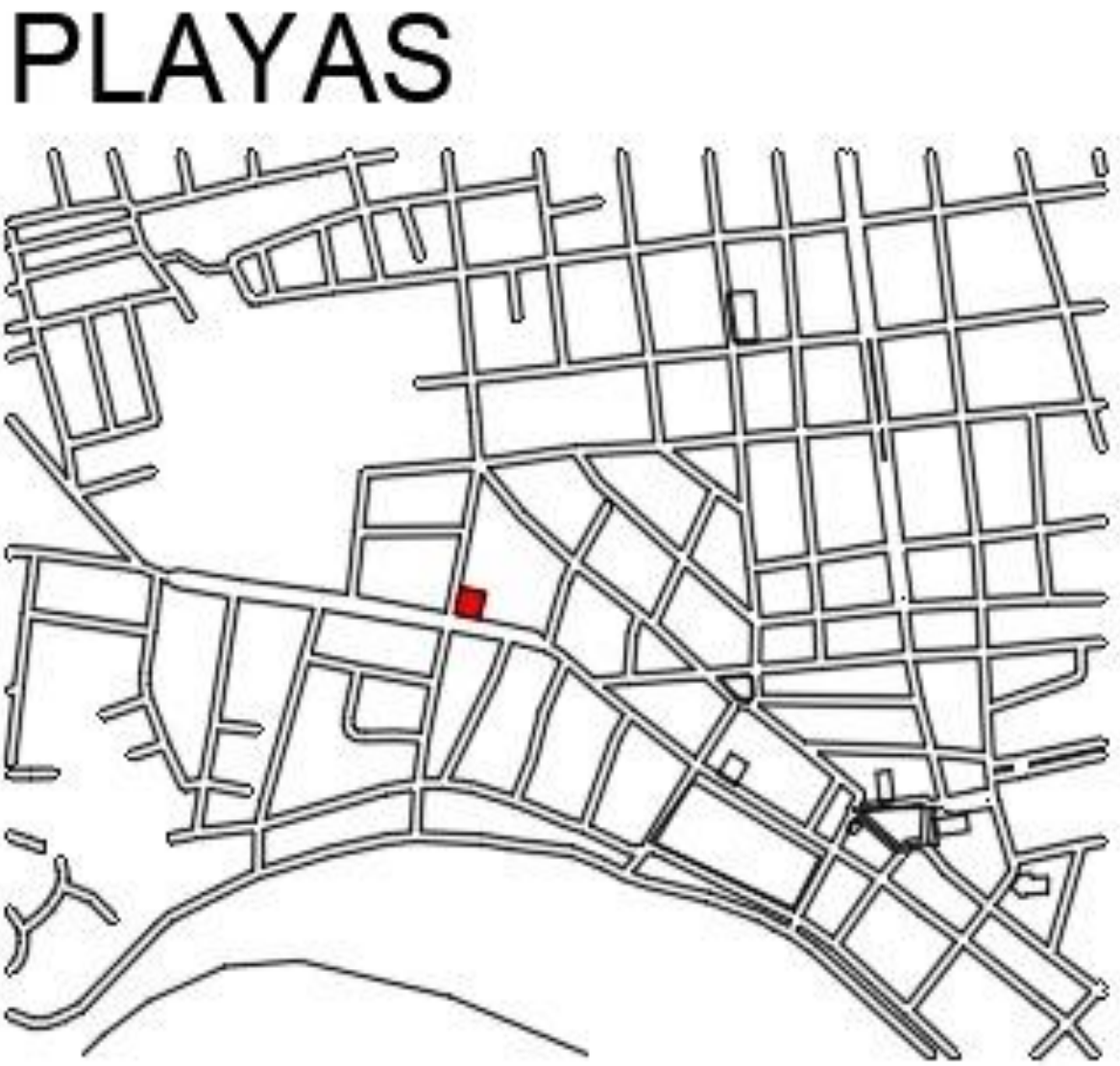
El terreno se encuentra en la costa suroeste de Ecuador, a unos 80 kilómetros de la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas como se muestra en la figura 28 con una dimensión aproximada de 8 kilómetros de largo**.** Esta extensión ofrece un amplio espacio para el desarrollo turístico, recreativo y ambiental, siendo un destino popular para locales y turistas debido a su clima cálido y su belleza natural.

Figura 28 Ubicación del terreno

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

En la figura 29 se muestra con exactitud la ubicación del terreno donde se desea implementar el diseño a estudiar. Este terreno presenta una dimensión el cual será factible para enfocarse en un diseño que denote satisfacción para la población.

Figura 29 Ubicación del terreno en Villamil Playas

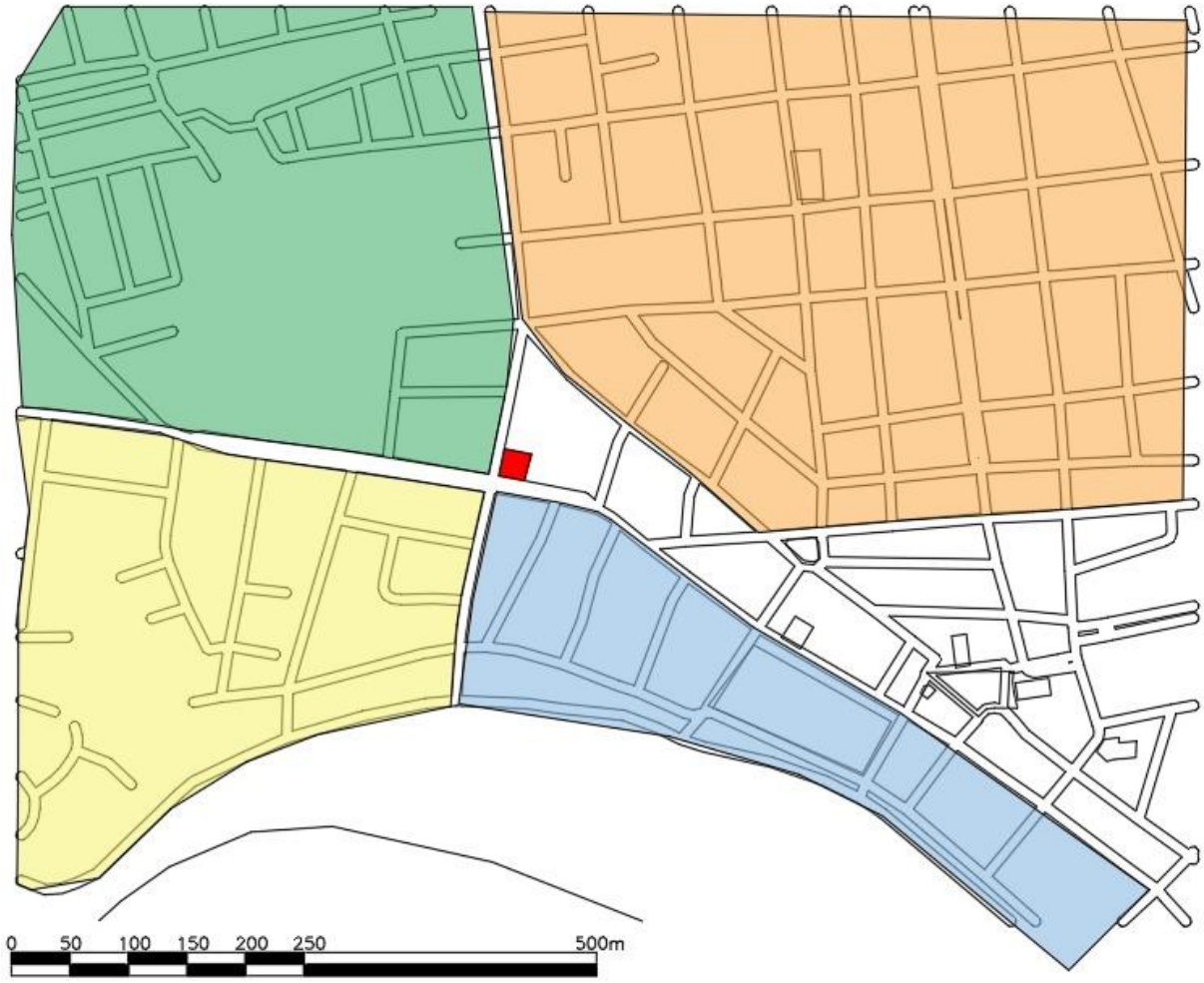


Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.6 ***Límites del terreno***

Los límites del terreno se han planteado de la siguiente manera. En la figura 30 se da el detalle de 4 franjas: Terreno Rojo nos indica el terreno que se va a intervenir para la elaboración del respectivo diseño. Terreno Naranja (Norte): detalla el uno de los barrios que se los conoce como San Pedro. Terreno Verde (Oeste): Barrio la Loma. Azul (Este): representa el malecón de Playas De Villamil. Amarillo (Sur): Ciudadela de la Victoria

Figura 30 Límites del terreno



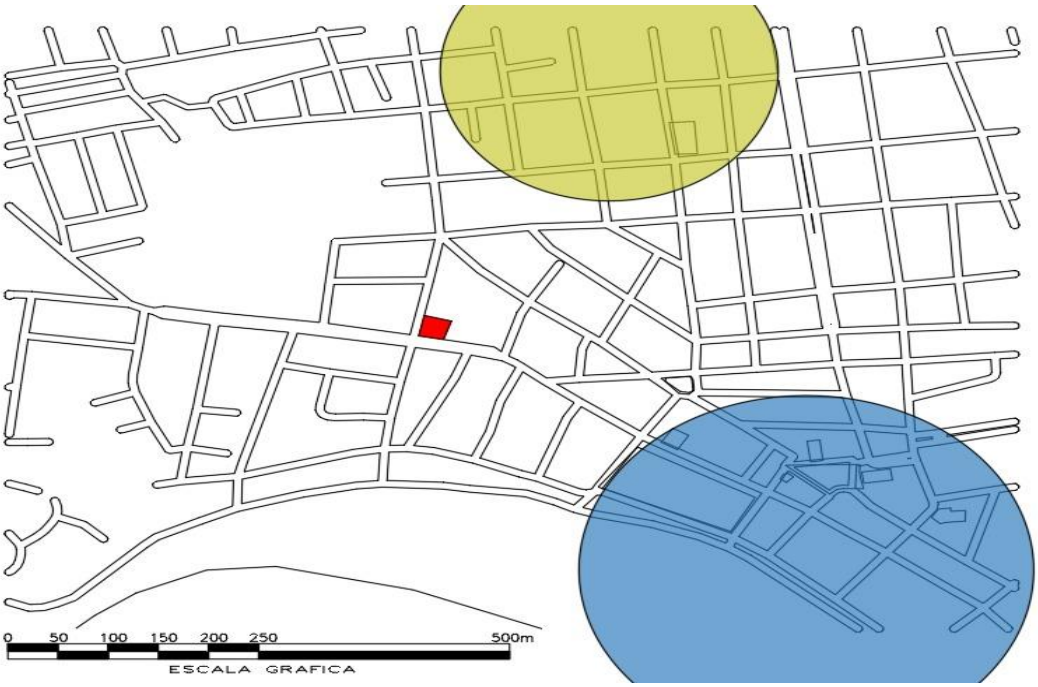
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.7 ***Radio de influencia***

Este concepto es crucial para entender la accesibilidad y la distribución de recursos en una región, ya que permite determinar el alcance de los efectos de un desarrollo urbano o de una infraestructura en su entorno cercano. El análisis del radio de influencia fundamental para una planificación eficiente, ayudando a optimizar la localización de actividades y servicios para que beneficien a la mayor cantidad de personas posible.

En la figura 31 y 32 se muestra un radio de influencia de la zona el rojo nos indica el área que se va a intervenir, azul el área turística del sector es de 1km y el amarillo las instituciones educativas son de 700mts.

Figura 31 Radio de influencia



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 32 Delimitación del radio de influencia

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.8 *Resultados de los Análisis y estudios previos para el diseño*

4.2.8.1 Programa de necesidades

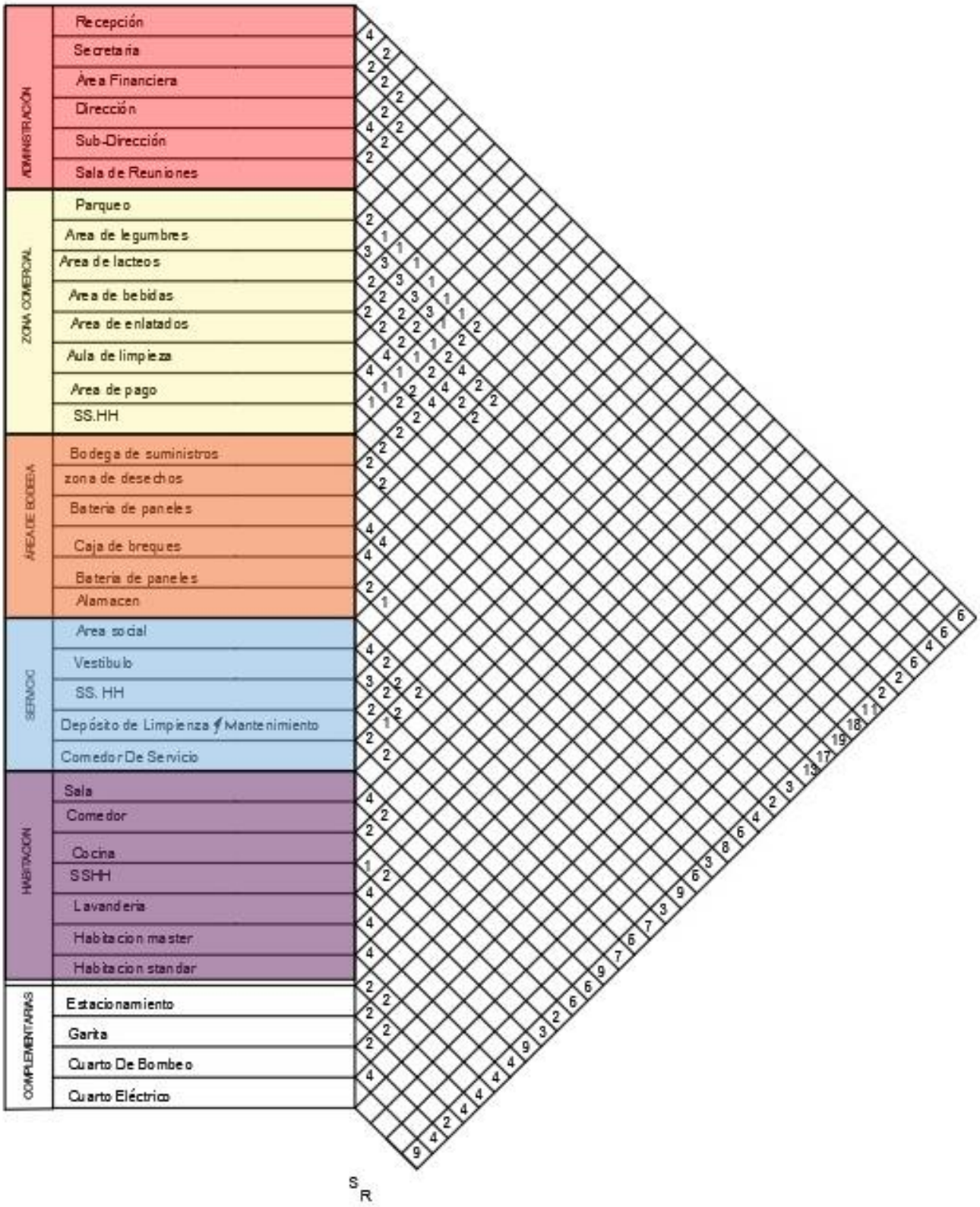
El programa de análisis se lo realiza mediante un programa arquitectónico del centro cultural. En la figura 32 se muestra el detalle de las zonas tales como el área administrativa, zona comercial, área de bodega, servicio habitación y complementarias. No obstante, es importante mencionar que cada una de ellas se delimita los ambientes de cada zona y las áreas totales para un estudio con más acabado.

Figura 33 Programa Arquitectónico-Centro cultural

PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO CULTURAL									
ZONA	AMBIENTES	AREA	CAP.	Nº	PROD.	TOTAL PARCIAL	TOTAL	30%	AREA TOTAL
ADMINISTRATIVA	Recepcion	4,00	1	1	2x2	4,00	45,00	13.5	45,00
	Secretaria	4,00	1	1	2X2	4,00			
	Area financiera	4,00	1	1	2x2	4,00			
	Direccion	6,00	1	1	3x2	12,00			
	Sub - Direccion	6,00	1	1	3x2	12,00			
	Sala de reuniones	9,00	0	1	3X3	9,00			
ZONA COMERCIAL	Parqueo	180,00	10	1	12x15	180,00	251,00	26.7	251,00
	Area de legumbres	8,00	6	1	4X2	8,00			
	Area de lacteos	8,00	6	1	4X2	8,00			
	Area de bebidas	8,00	8	1	4x2	8,00			
	Area de enlatados	10,00	12	1	4x1 +1x2	10,00			
	Area de limpieza	10,00	5	1	4x1 +1x2	10,00			
	Area de pago	15,00	30	1	3x5	15,00			
	SS.HH.	6,00	30	2	3x2	12,00			
AREA DE BODEGA	Bodega de sumunistros	45,00	15	1	5x8	45,00	89,00	26,70	115,70
	Zona de deschos	12,00	3	1	3x4	12,00			
	Bteria de paneles	6,00	1	1	3x2	6,00			
	Caja de brakers	6,00	0	1	2x3	6,00			
	Almacen	20	12	1	4x5	20			
SERVICIO	Area social	120,00	32	1	16x10	64,00	152,00	45.6	152,00
	Vestibulo	18,00	1	1	4X4 + 1X2	18,00			
	SS.HH	4,00	18	13	2X2x18	52,00			
	Deposito de limpieza / Mantenimiento	6,00	1	1	2x3	6,00			
	Comedor de servicio	8,00	5	1	2x4	8,00			
HABITACION	Sala	58,08	48	13	2.2X2.2x13	624,00	1346,00	403.8	1346,00
	Comedor	12,50	8	13	2.5x5x13	162,00			
	Cocina	12,00	3	13	3X613	157,00			
	SS.HH.	9,00	0	16	3x3	144,00			
	Lavanderia	8,64	2	13	3.20X2.70	104,00			
	Habitacion master	15,00	2	13	3x5	195,00			
	Habitacion estándar	9,00	1	13	3x5	117,00			
COMPLEMENTARIAS	Estacionamiento	100,00	12	1	10x10	100,00	121,00	36,30	157,30
	Garita	6,00	1	1	2x6	6,00			
	Cuarto de bombeo	6,00	0	1	2x3	6,00			
	Cuarto electrico	9,00	0	1	3x3	9,00			

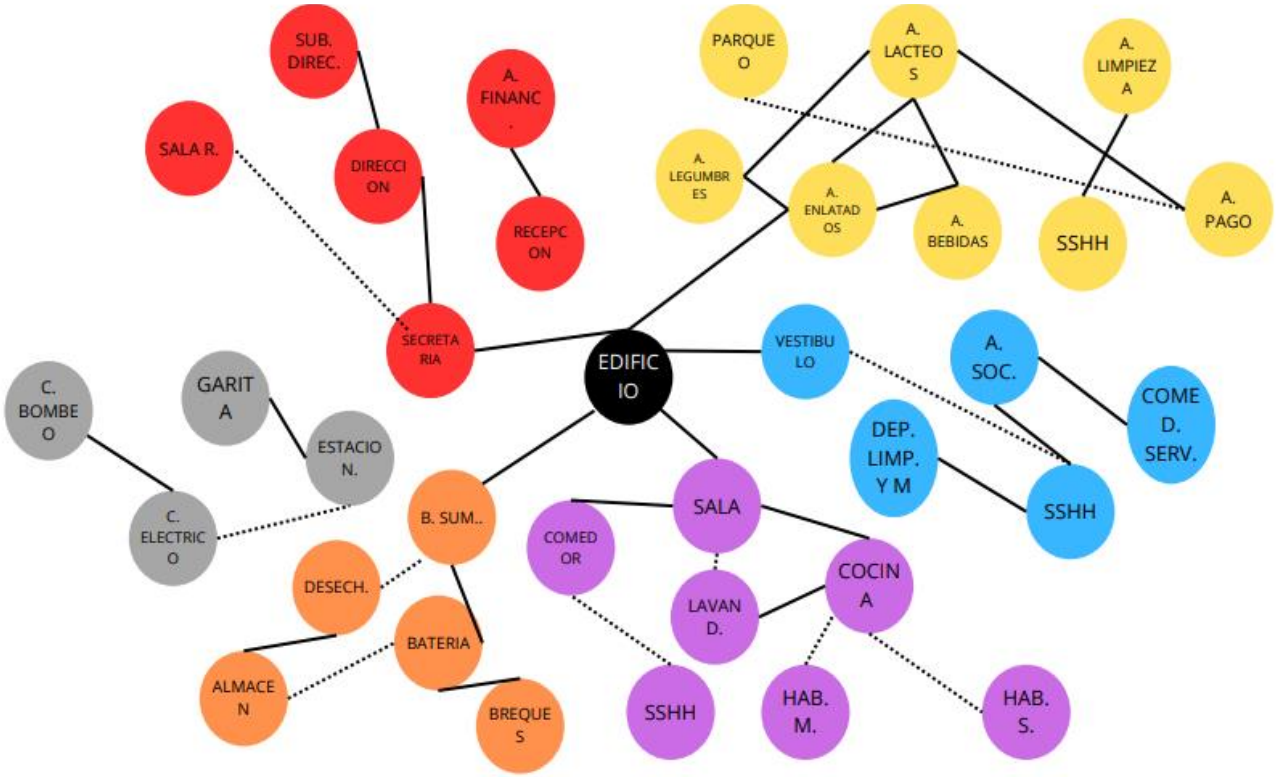
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 34 Matriz de relaciones ponderada



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 35 Matriz de relaciones



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

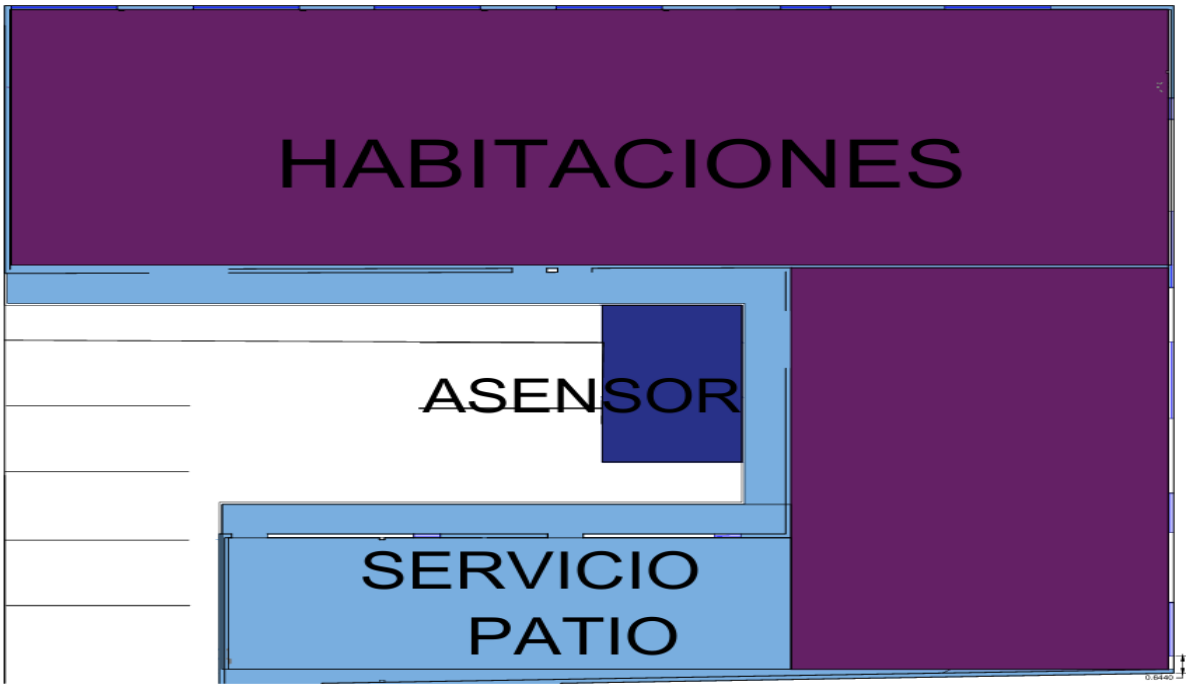
4.2.8.2 **Zonificaciones**

En las siguientes figuras se presenta las zonificaciones del diseño, en la figura 36 se presenta la zonificación de la primera planta delimitando el área de las habitaciones, ascensor, entre otros. En la figura 37 se presenta la zonificación de la segunda planta, con sus áreas de Habitaciones, ascensor y servicios de patio, en la figura 38 se demuestra las áreas o zonas administrativas, entrada, zona comercial, bodega, servicio, parqueos, entre otros. Mediante esta delimitación se da como resultado el análisis previo de cada una de las zonificaciones para el detalle especifico de las áreas a realizar.

Figura 36 Zonificación de la Primera planta

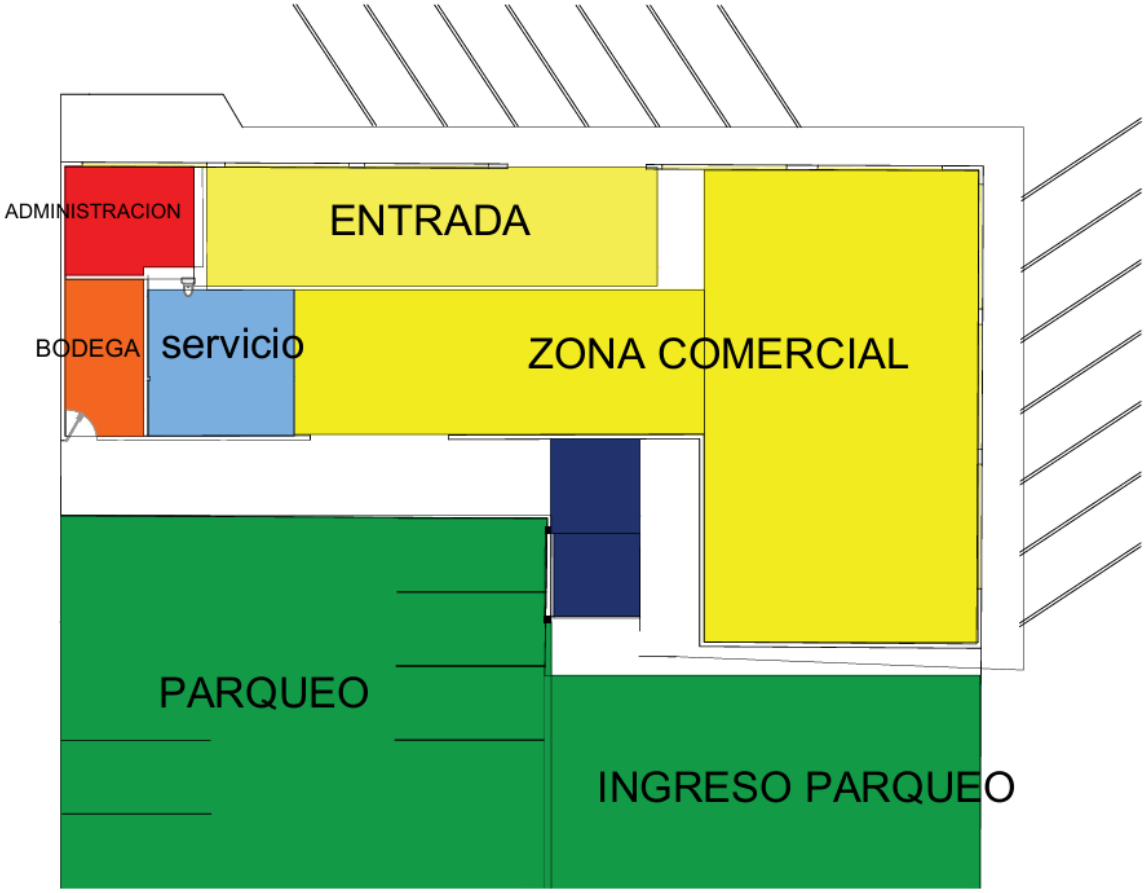
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 37 Zonificación de la Primera planta



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 38 Zonificación de la plata Baja



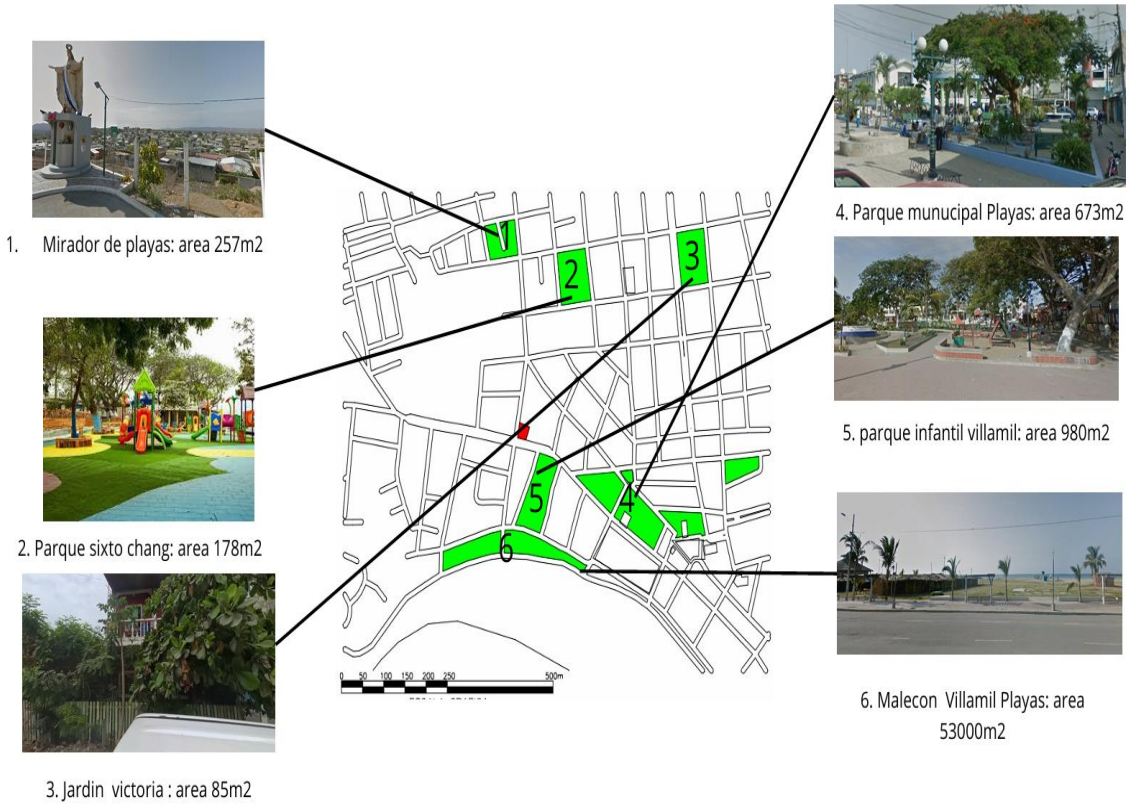
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.9 *Áreas Verdes*

Las áreas verdes son una de las zonas representativas en Playas de Villamil por ello se presenta resultados que se encuentran 6 zonas de áreas verdes:

1. Mirador de playas 257mts2
2. Parque Sixto Chang 178mts2
3. Jardín Victoria 85mts2
4. Parque Municipal Playas 673mtrs2
5. Parque infantil Villamil 980mtr2
6. Malecón Villamil Playas 5300mtrs2

Figura 39 Delimitación de las Áreas verdes de Villamil Playas



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.10 *Delimitaciones de las áreas Del Diseño Arquitectónico*

Las áreas dentro de un diseño son partes fundamentales para un proyecto que se desea ejecutar, por esta razón se realizó el plano respectivo detallando cada una de sus áreas y modelos que se va a presentar.

En la figura 41 se detalla el modelo de las habitaciones que tendrá el diseño con cada una de sus áreas respectivas, en el cual incluye sala habitación, baño entre otras características. No obstante, en la figura 42, 43, 44 y 45 se representa el plano arquitectónico con el acabado del corte A, primer piso, segundo piso, entre otros

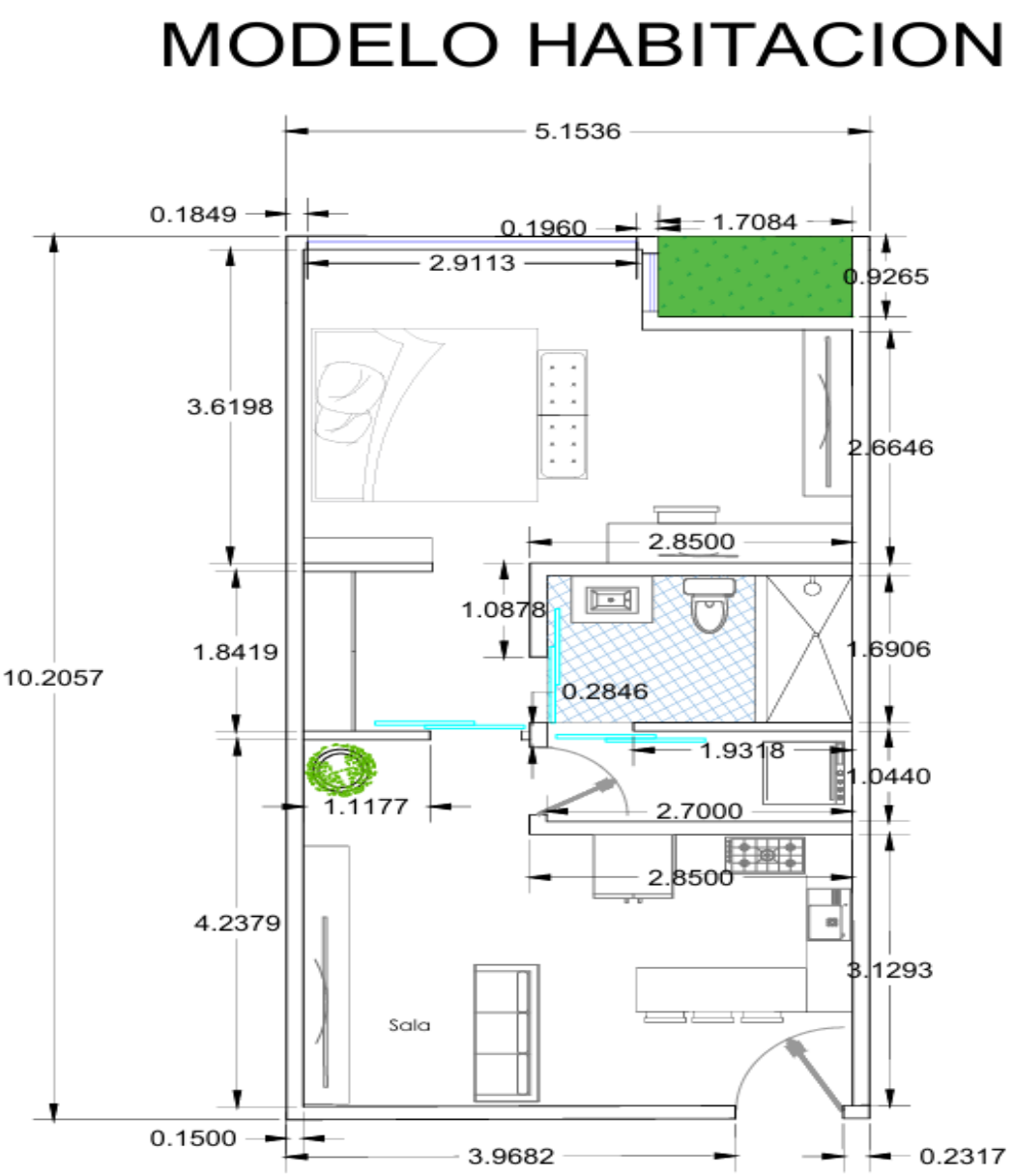
4.2.11 ***Concepto***

El diseño de la edificación mixta en Villamil Playas nos inspiramos en la morfología del camarón y en los criterios de la arquitectura ancestral de la región. En la planta baja comercial se observa la fluidez del crustáceo, con espacios abiertos que ayudan a la circulación. Las dos plantas superiores, son destinadas a habitaciones, se sigue un esquema modular que recuerda la respectiva segmentación, así se optimiza la distribución. En la terraza se emplea materiales autóctonos como caña guadua, madera y hoja de palma junto a técnicas de ventilación cruzada y aleros amplios así rescatando los principios vernáculos.

Figura 40 Concepto del proyecto

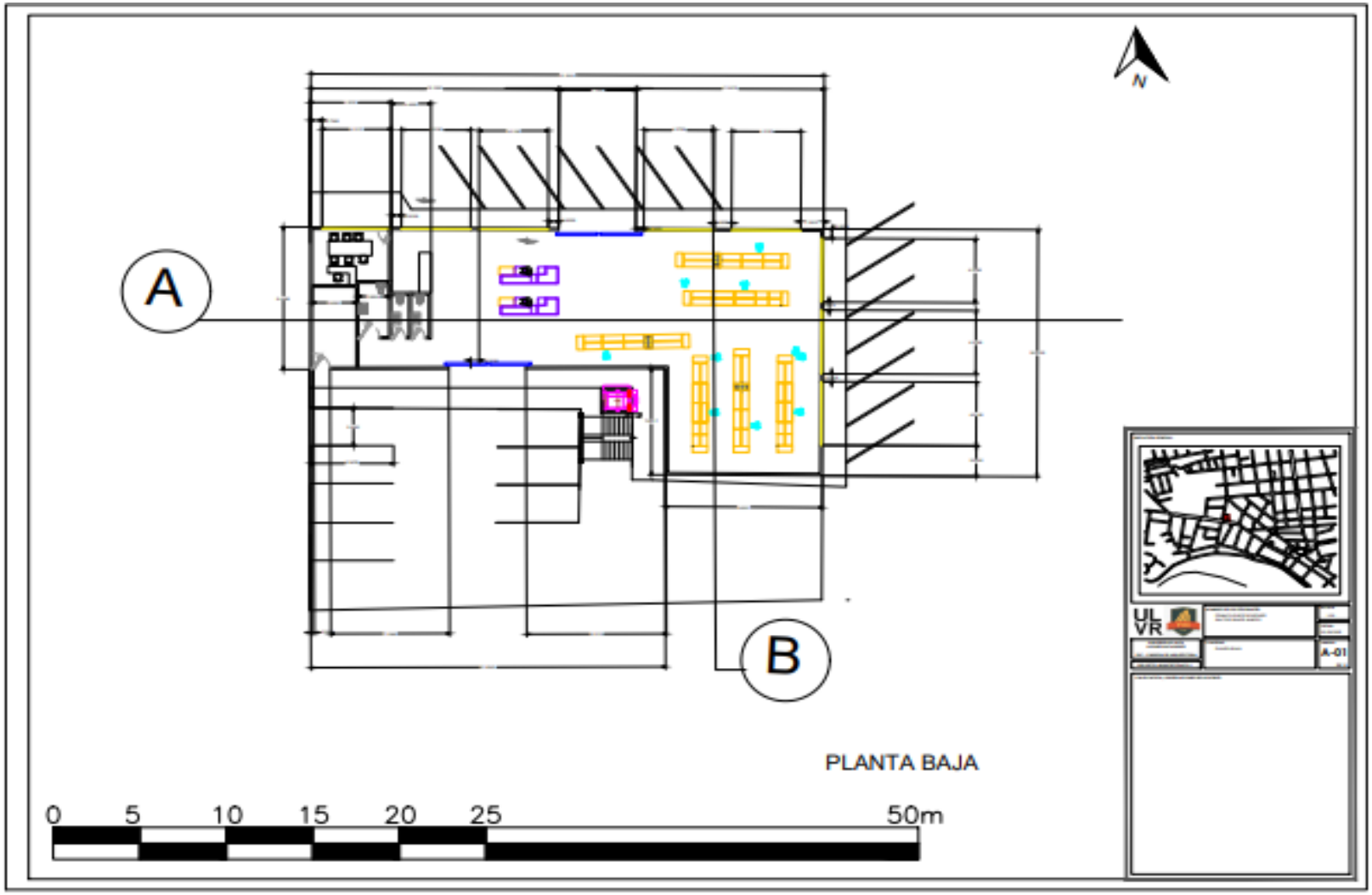
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 41 Modelo De Habitación



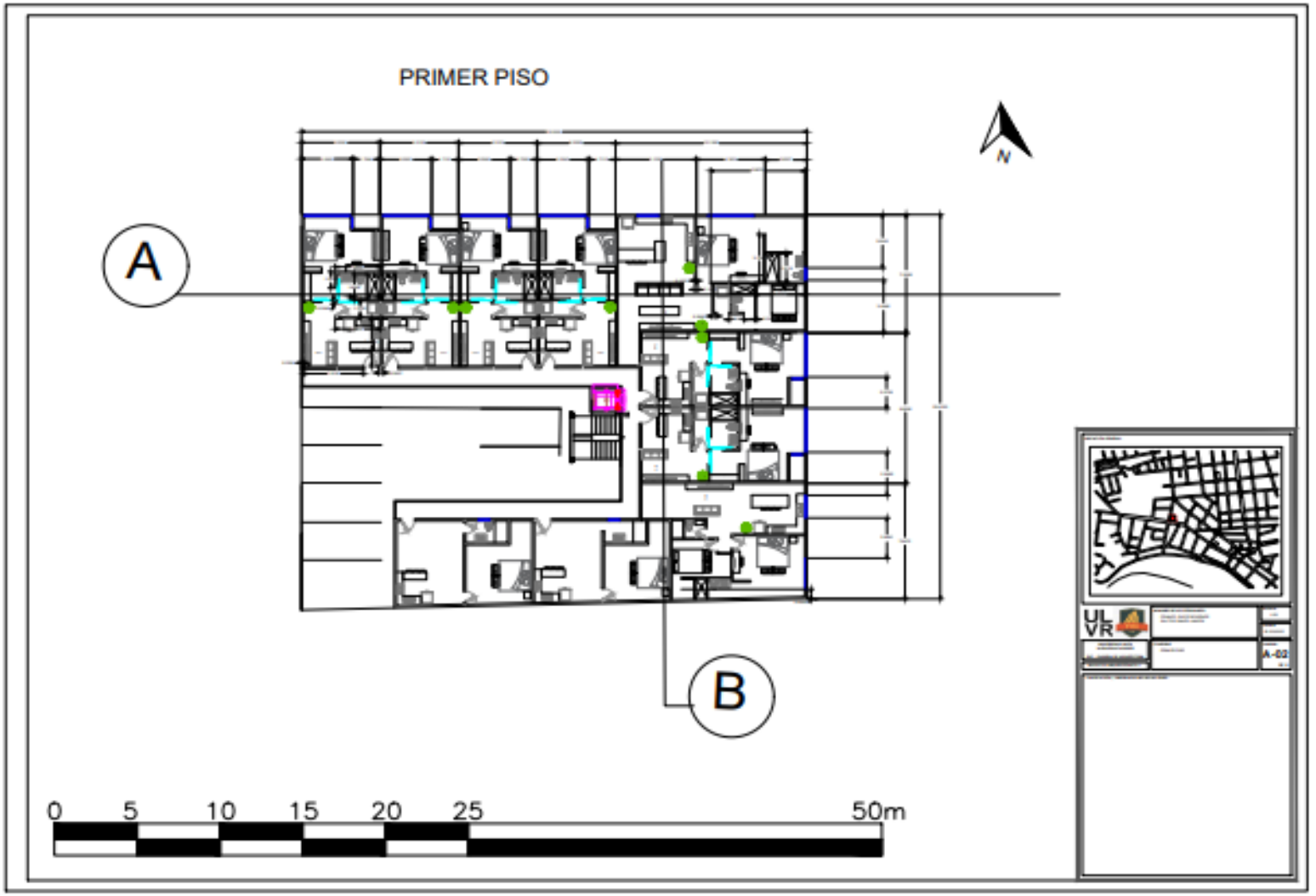
Elaborado por: Franco & Saltos (2025

Figura 42 Planta Baja



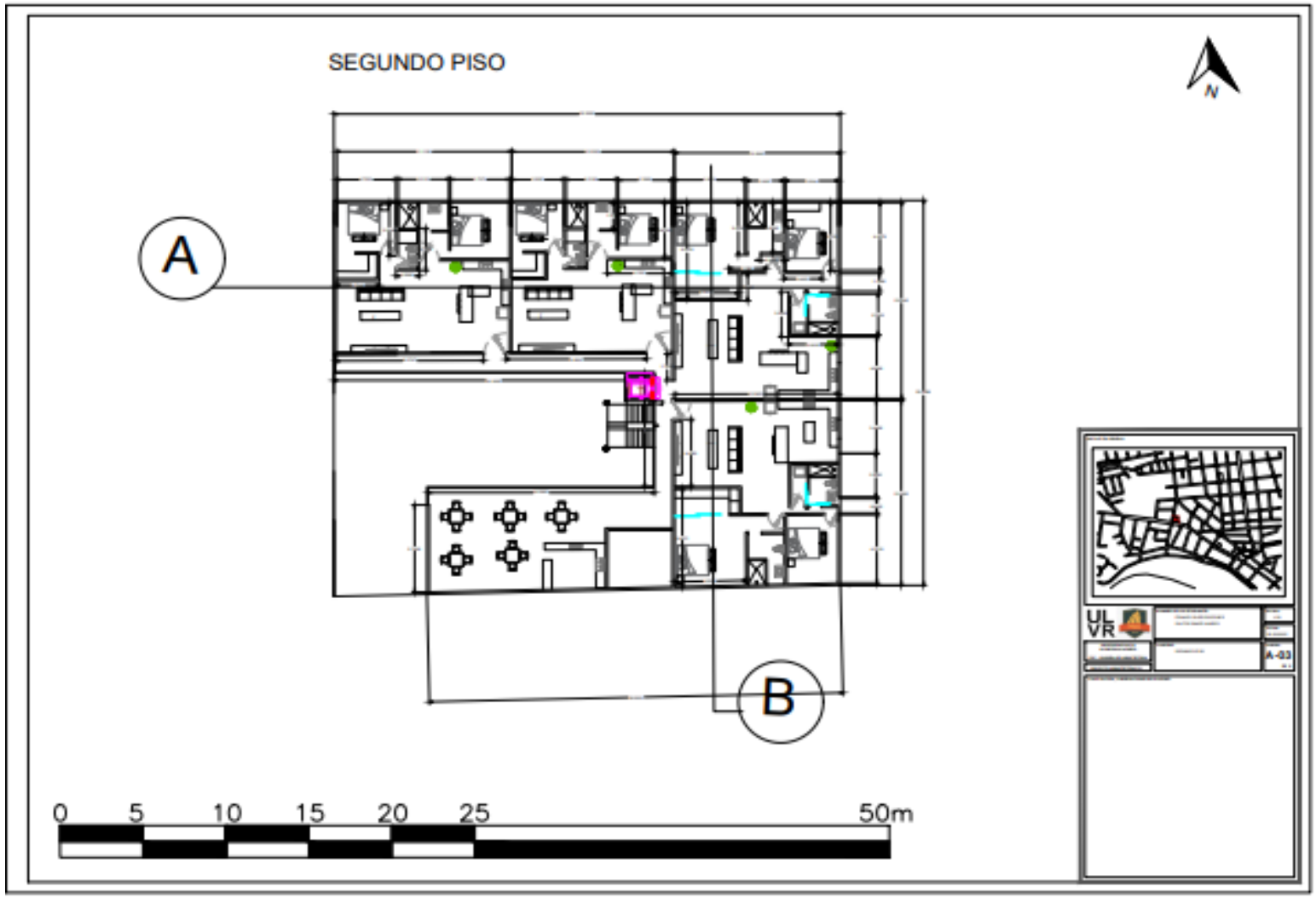
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 43 Primer Piso



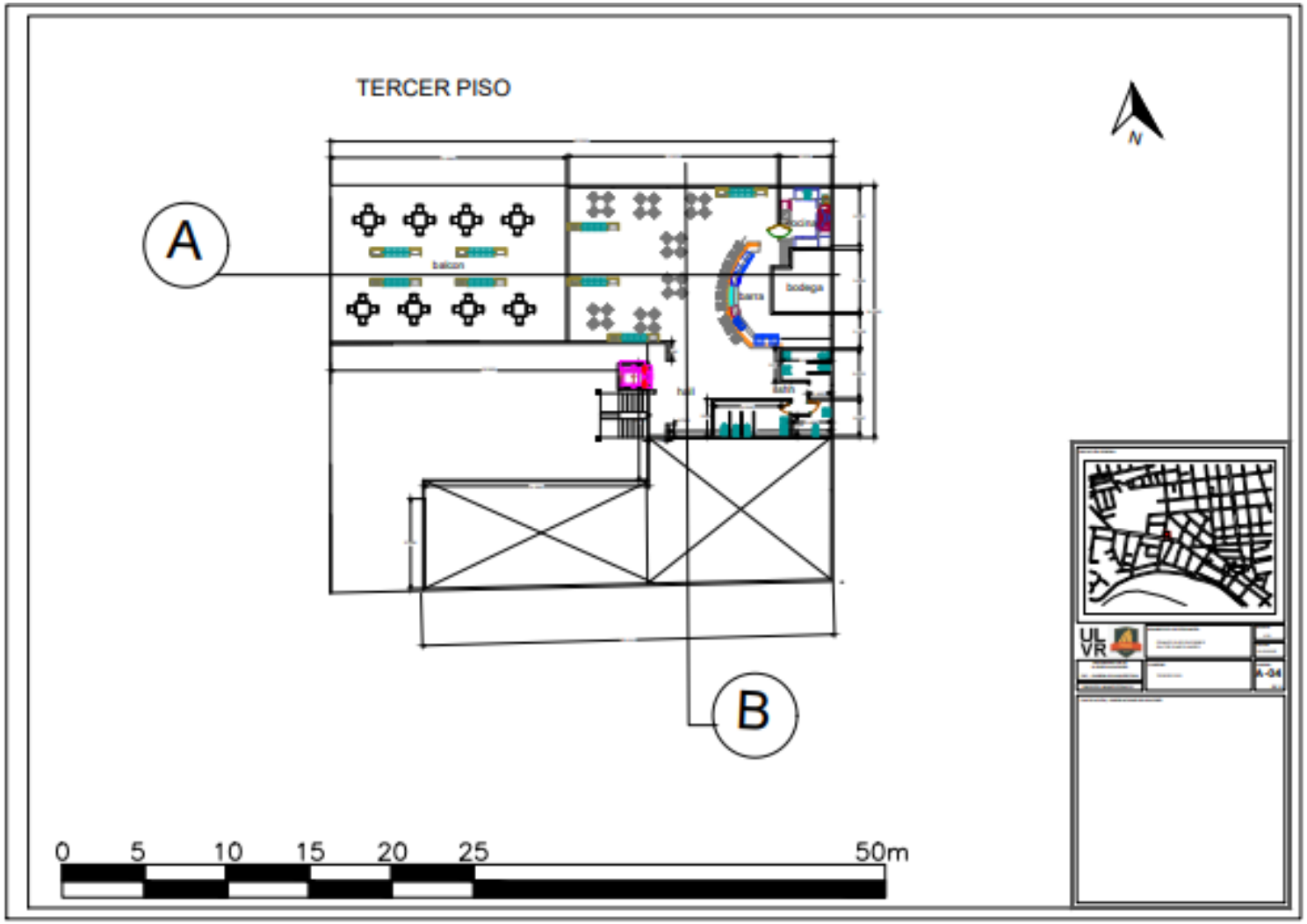
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 44 Segundo Piso



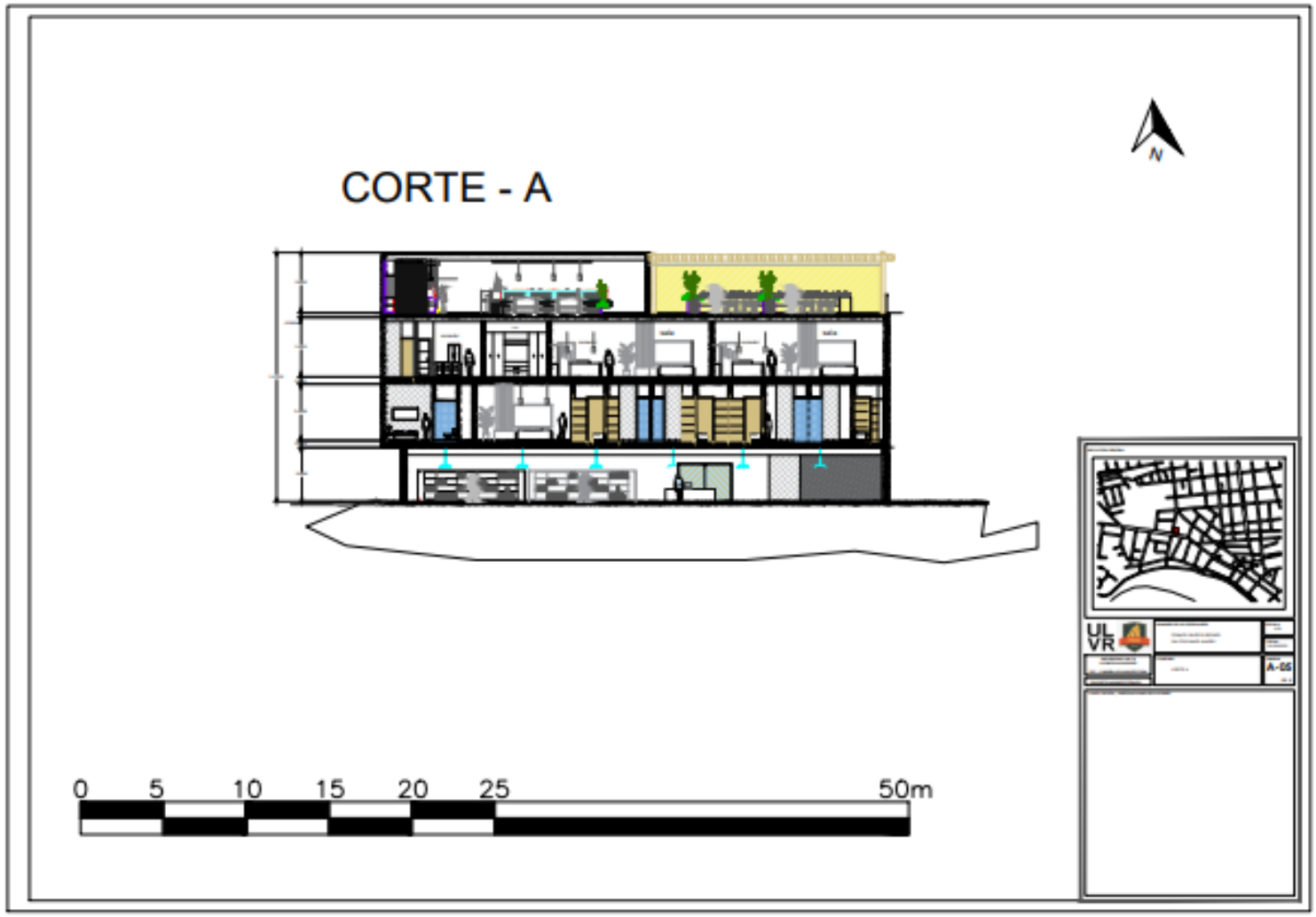
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 45 Tercer piso



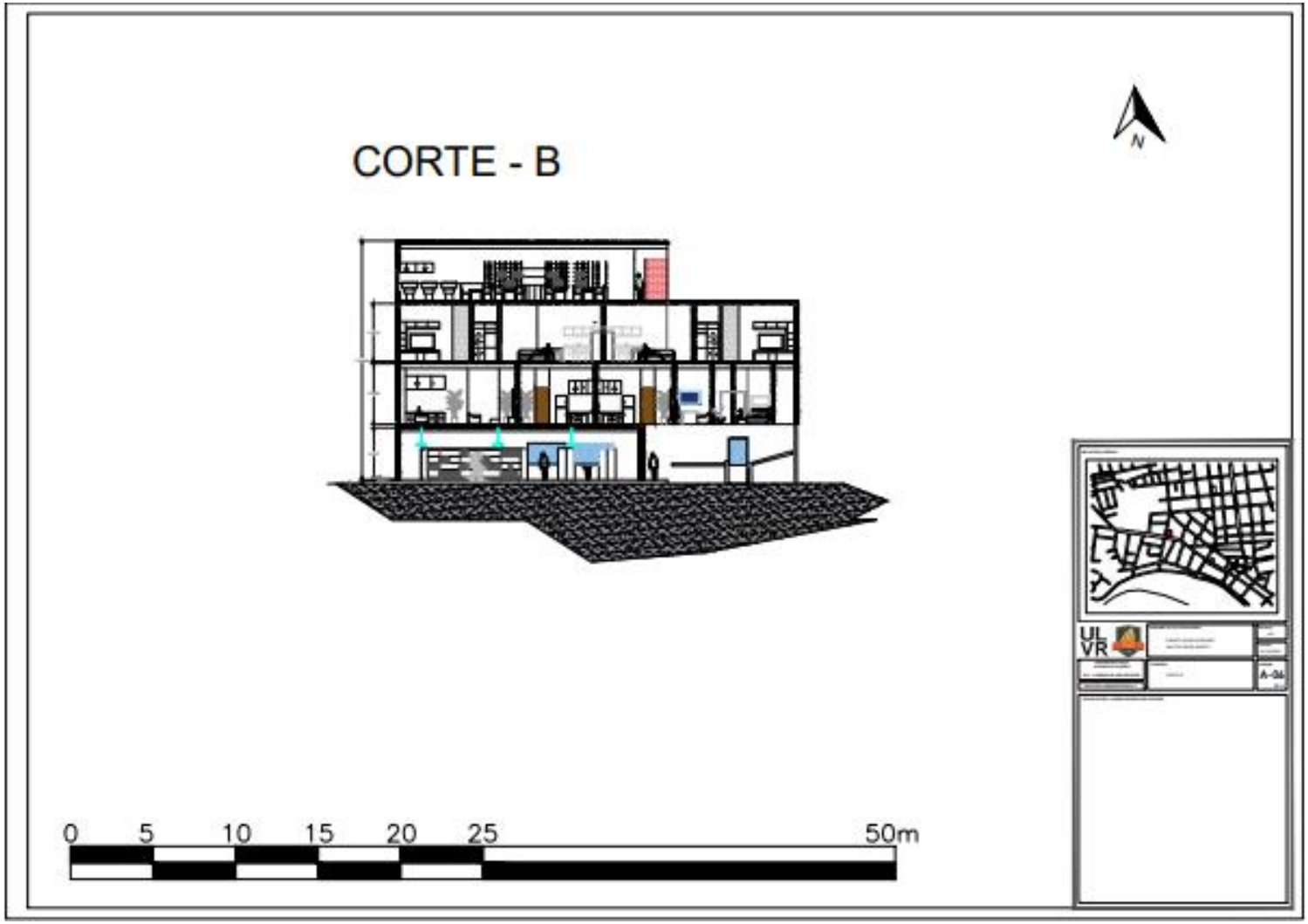
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 46 Corte-A



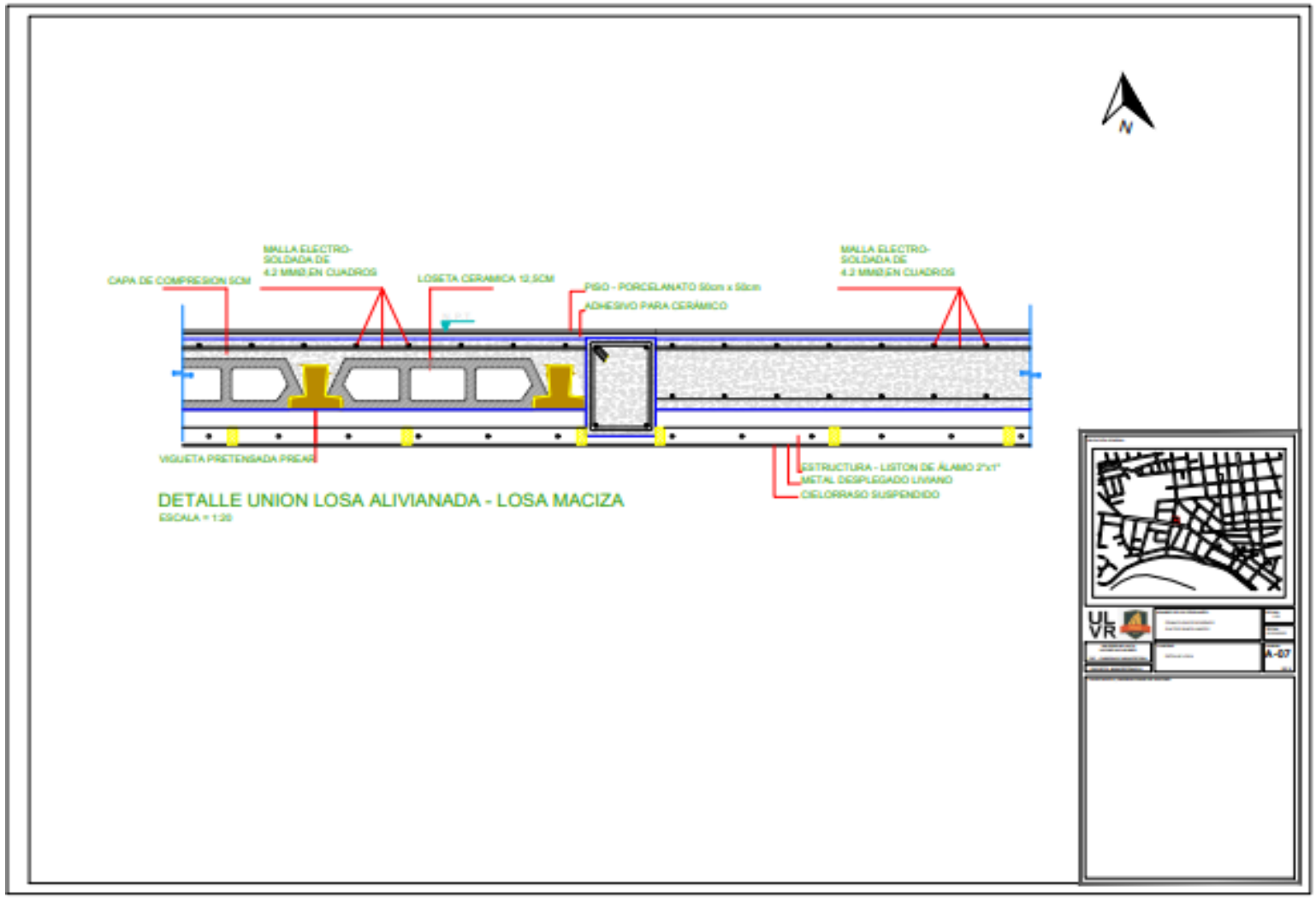
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 47 Corte-B



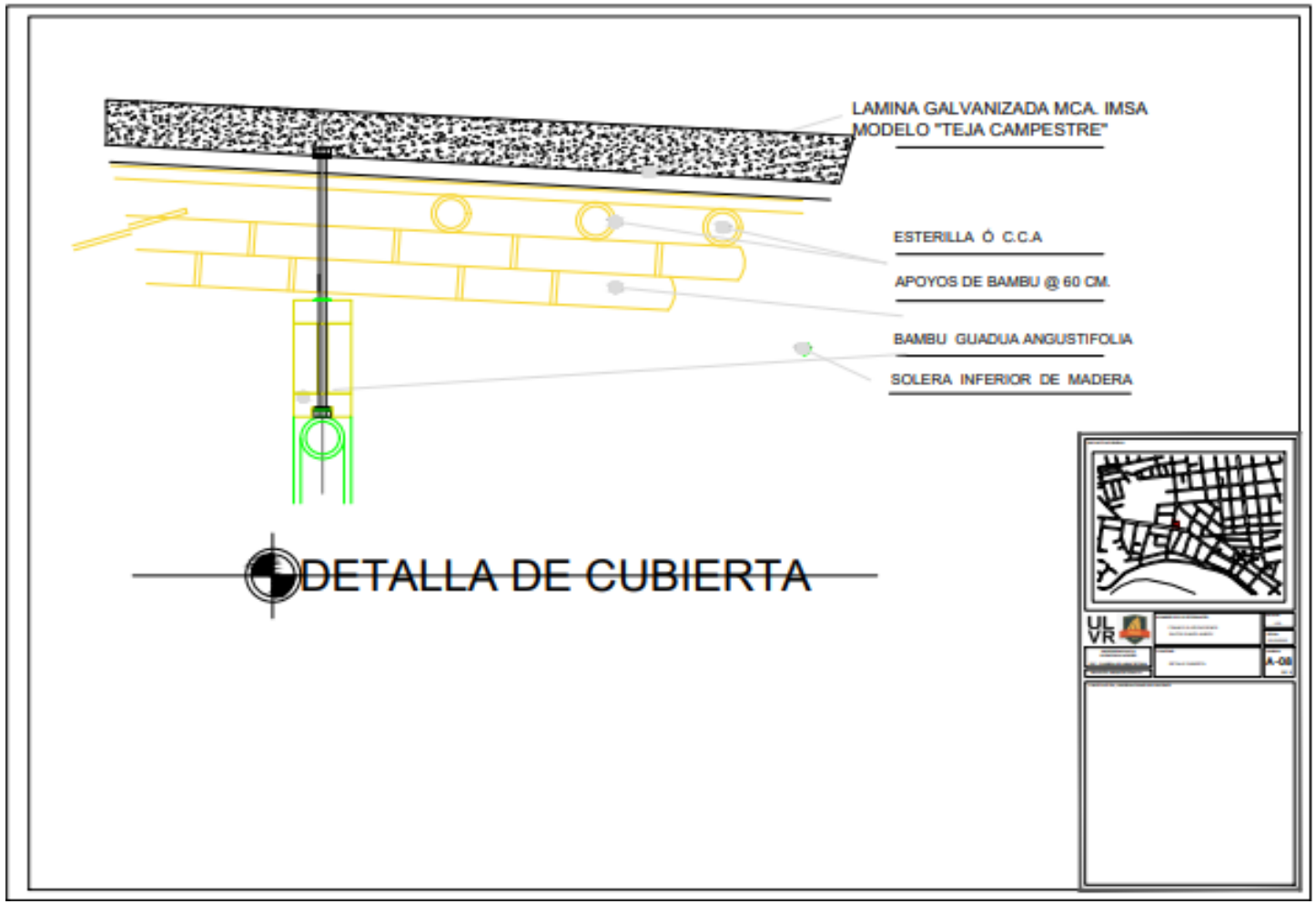
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 48 Detalle unión losa alivianada – Losa maciza



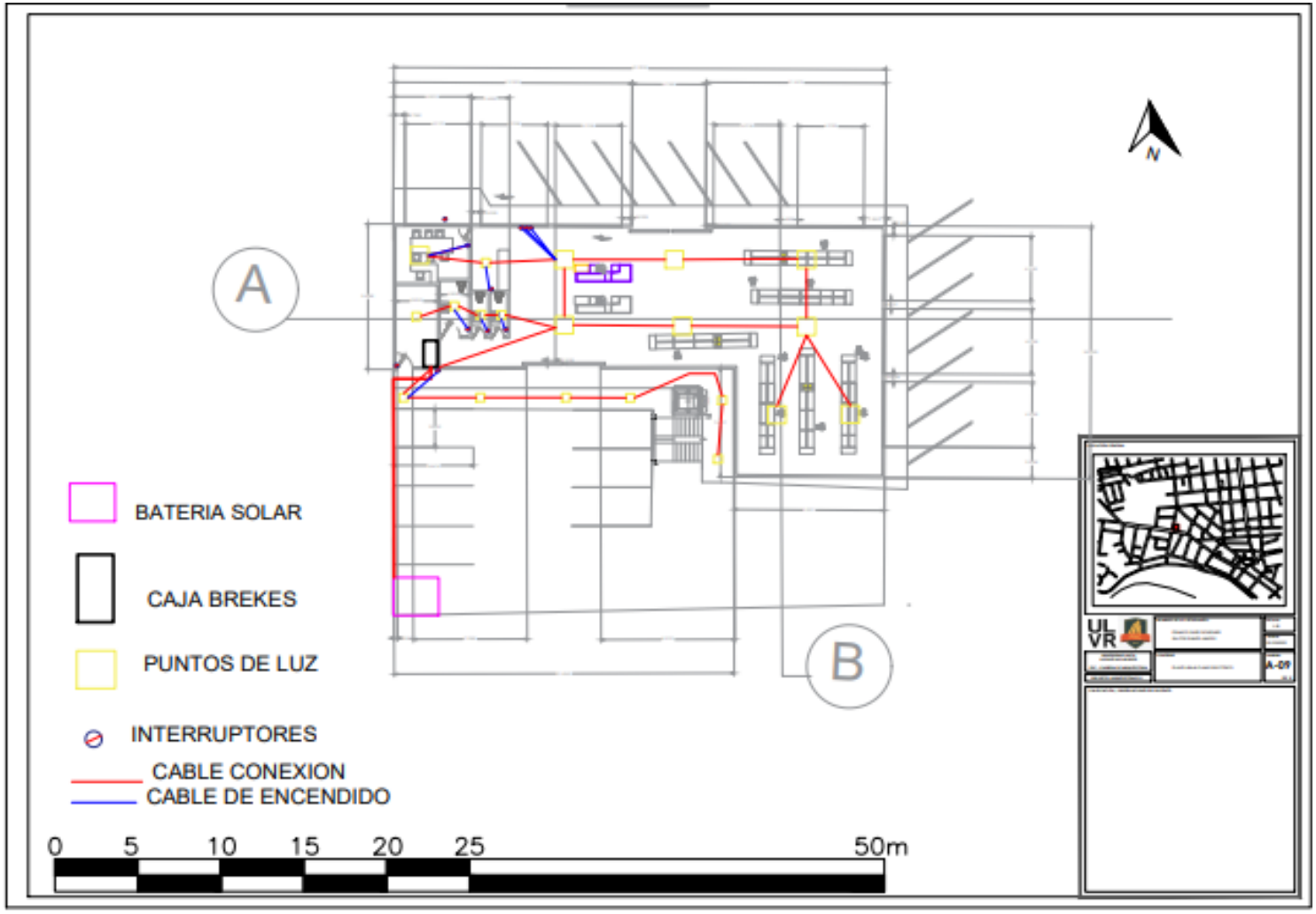
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 49 Detalle de cubierta



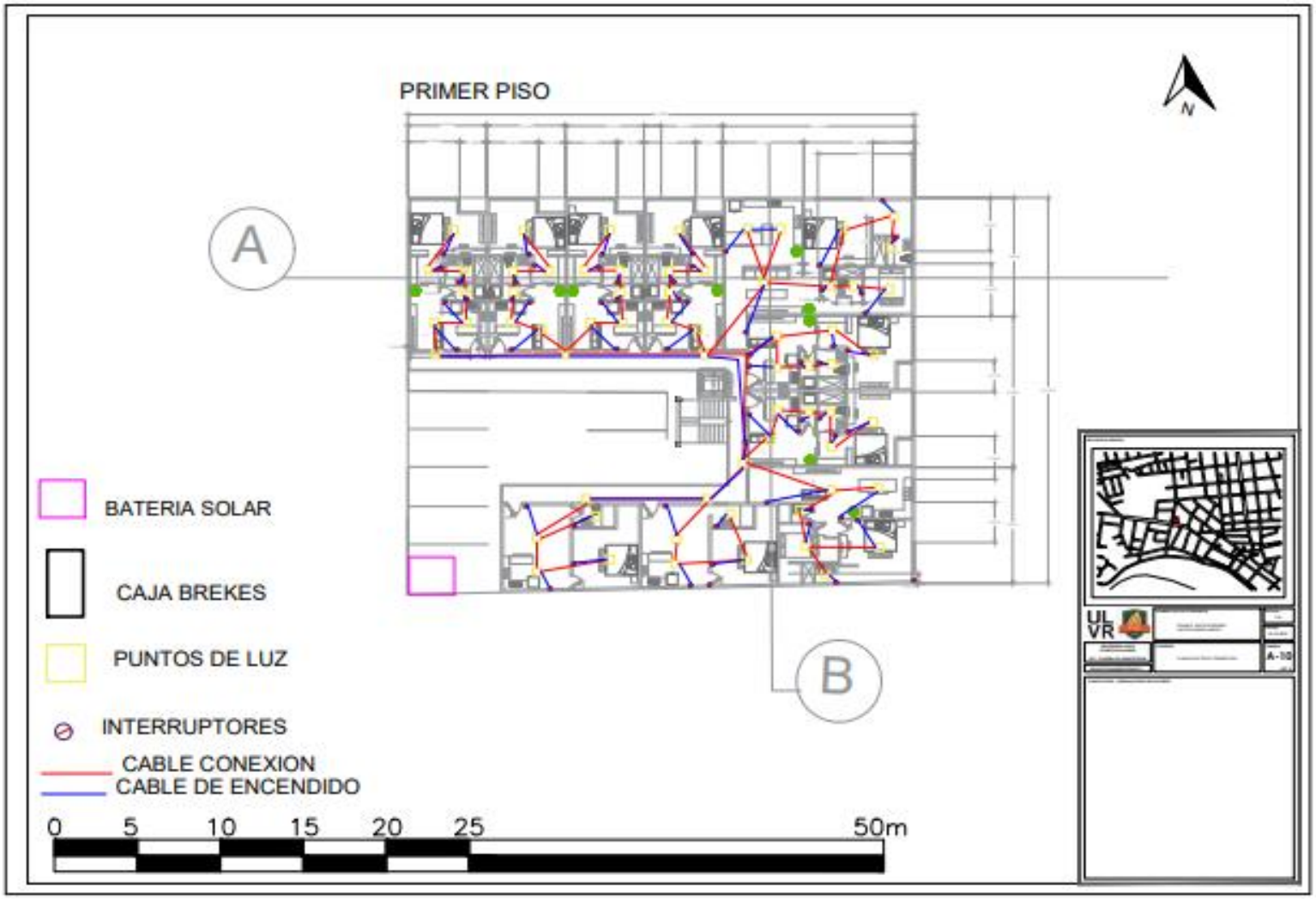
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 50 Plano eléctrico Planta Baja



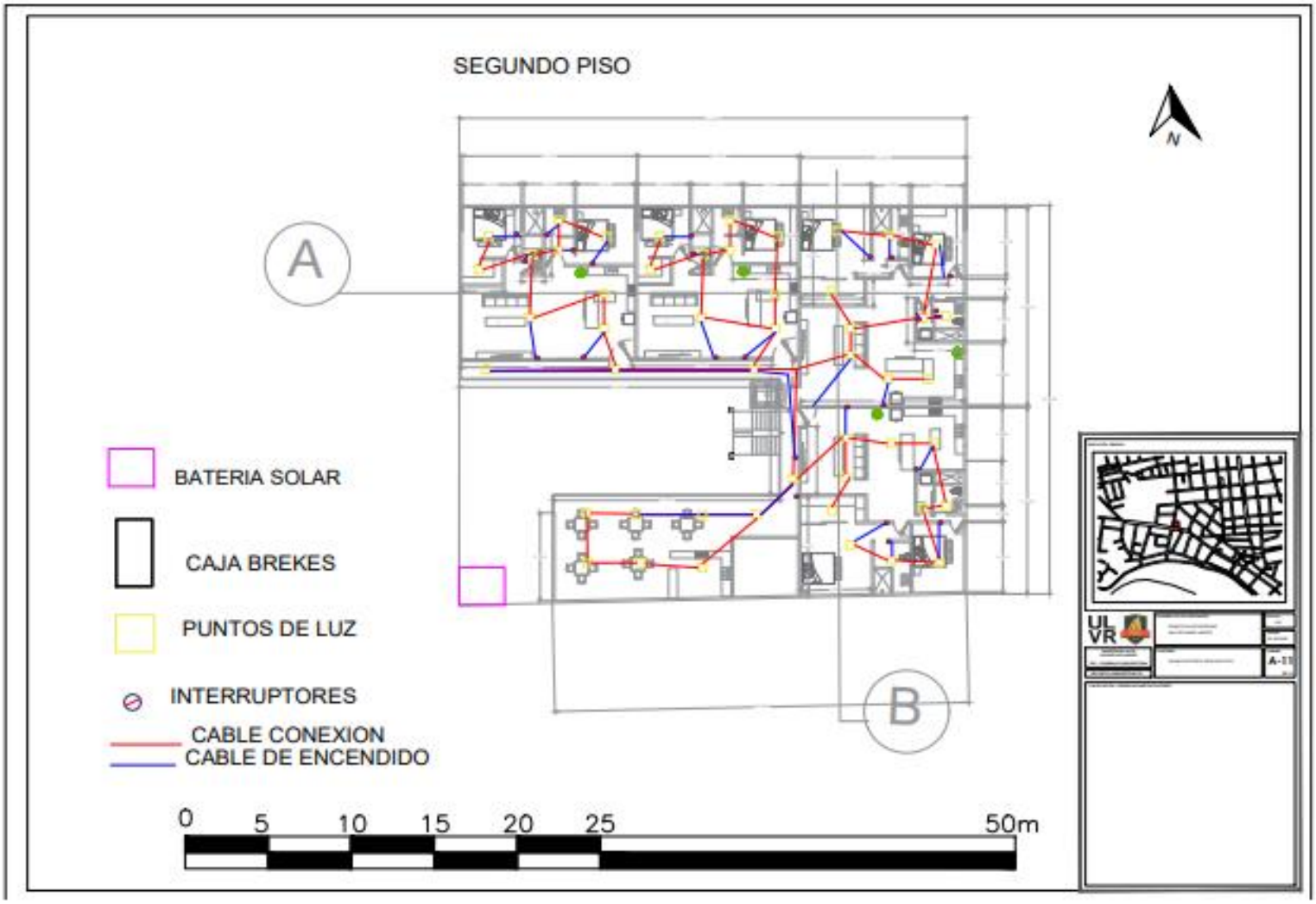
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 51 Plano Eléctrico Primer Piso



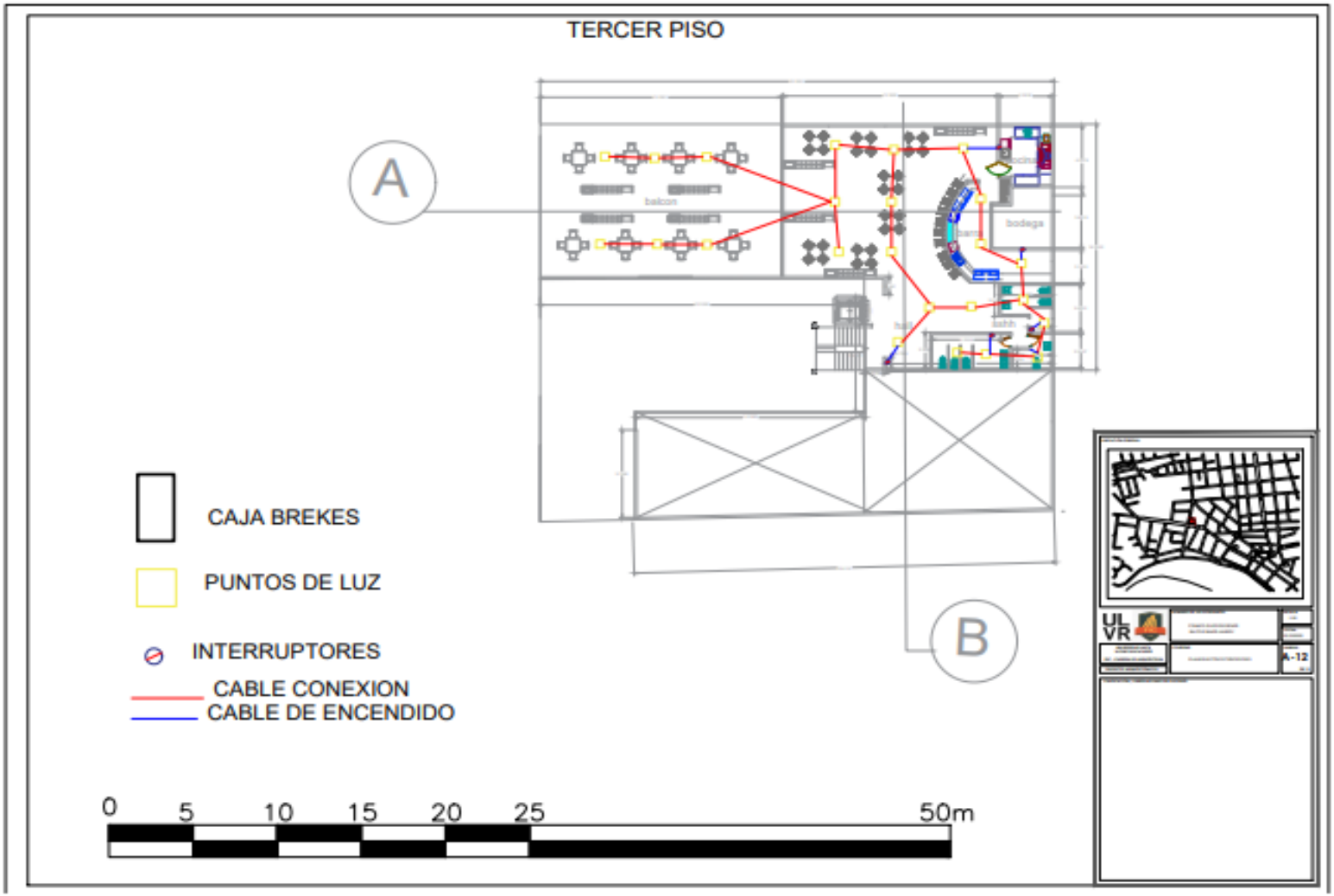
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 52 Plano Eléctrico segundo piso



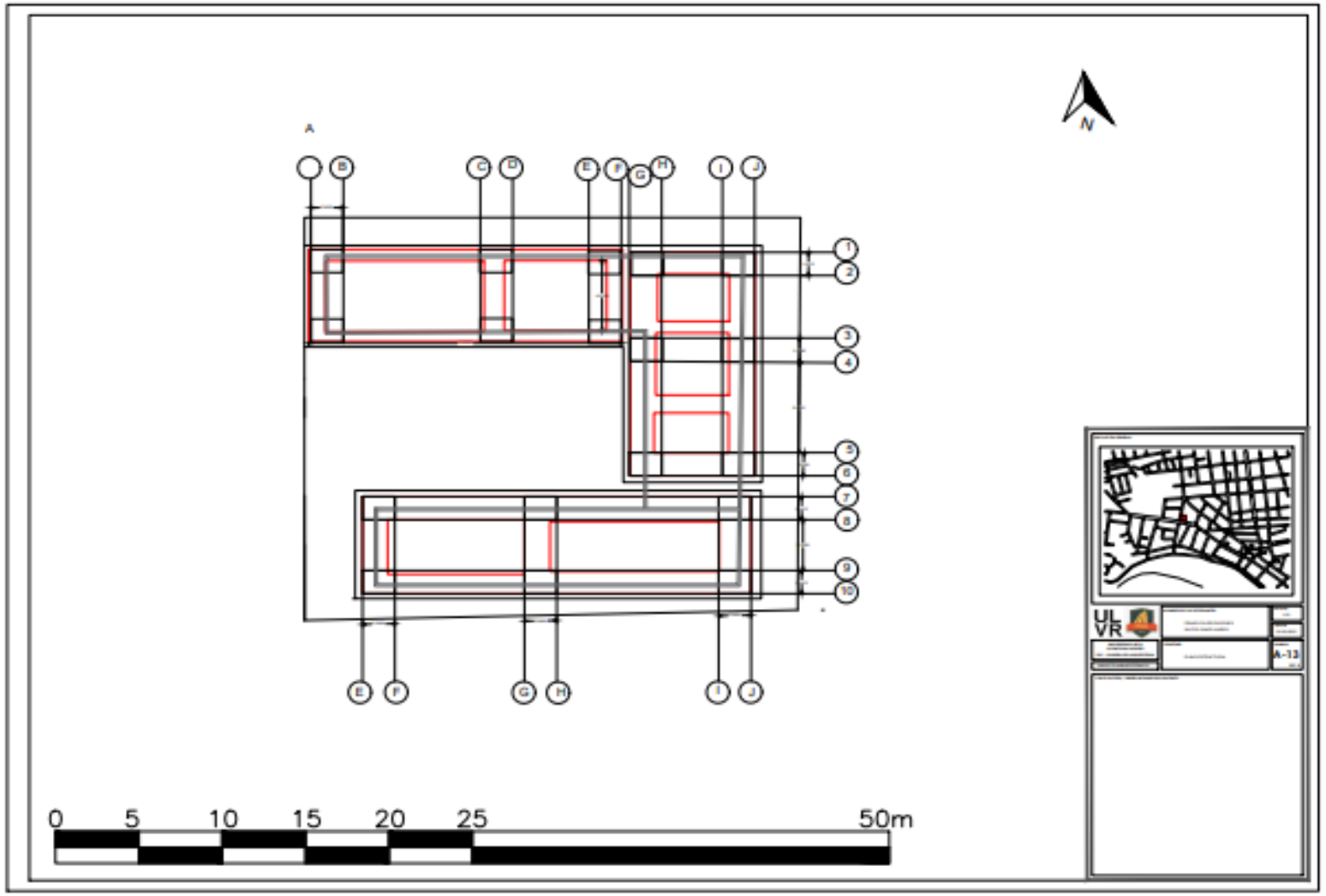
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 53 Plano Eléctrico tercer piso



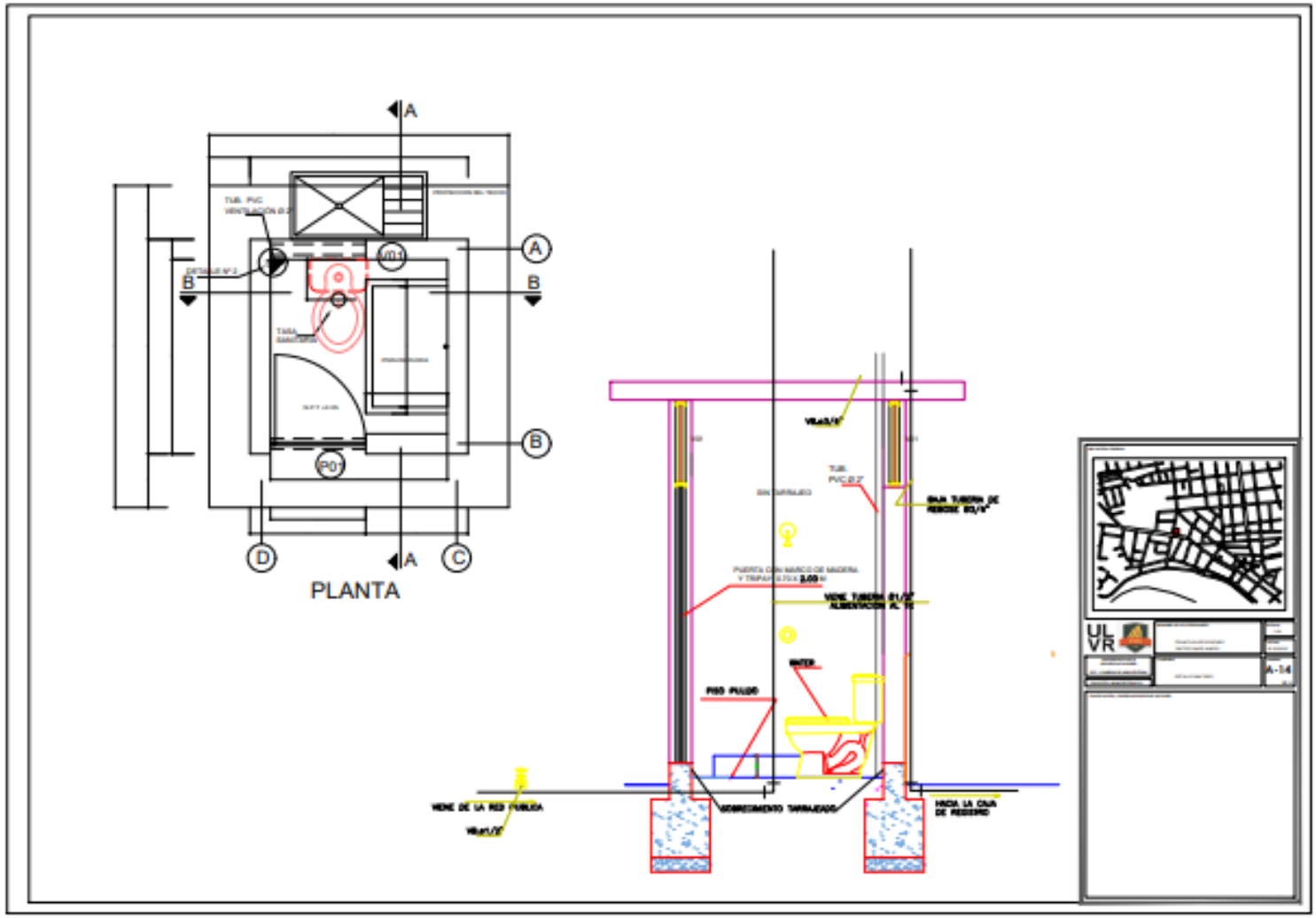
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 54 Plano Estructural Base



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 55 Detalle Sanitario



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.2.12 ***Modelado Diseño Arquitectónico***

Mediante el uso de sketchup se planteó el análisis del modelado o acabados del diseño de la parte frontal, áreas verdes, cuartos, salas de estar, entre otros. En la figura 56 se muestra el acabado de las habitaciones delimitando la importancia de la elegancia y comodidad.

Figura 56 Modelado de las habitaciones

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 57 Acabado de habitaciones

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

En la figura 58 se detalla el acabado de las cocinas, utilizando el material de bambú para el área de sus ventanas lo que indica la tasa alta de utilidad de este material por su elegancia y resistencia.

Figura 58 Acabado de la cocina

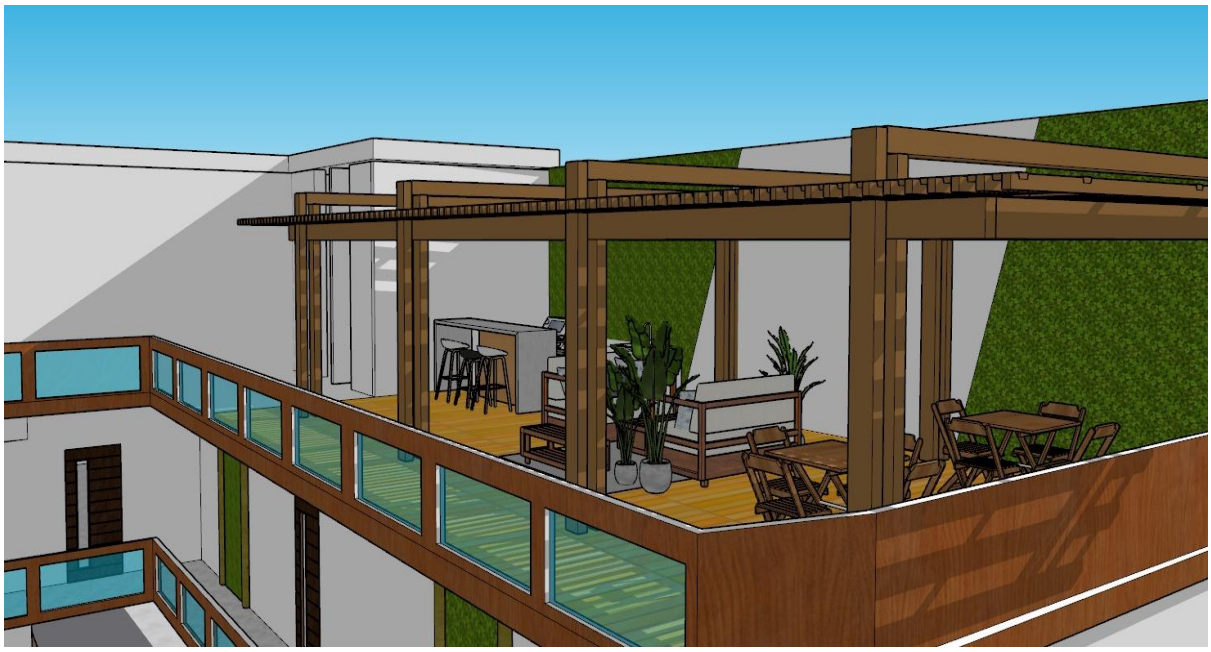
Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 59 Acabado en áreas de cocina

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

El área de las terrazas sería un lugar muy acogedor por lo general siempre se presentan vientos en estas zonas y por ser parte Costera para el clima estaría perfecto, en la figura 60 se ilustra el modelado de como seria la terraza.

Figura 60 Área de Terraza



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 61 Estacionamientos o parqueos fuera del condominio

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 62 Área de estacionamiento o parqueos dentro del condominio

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 63 Modelado Final lateral

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Figura 64 Modelado final

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

4.3 Análisis de los resultados

El análisis de los resultados obtenidos en el desarrollo de los objetivos planteados revela una integración exitosa de los principios y materiales ancestrales

de Villamil Playas con enfoques contemporáneos en el diseño arquitectónico. La identificación de las tipologías tradicionales de la región, como el uso de caña guadua, madera y piedra, ha permitido establecer una base sólida para la creación de proyectos que no solo respetan la identidad cultural, sino que también favorecen la sostenibilidad. Estos materiales autóctonos, al ser adaptados con tecnologías modernas, ofrecen soluciones energéticamente eficientes que disminuyen el impacto ambiental y mejoran el confort térmico de los espacios.

El diagnóstico sobre el impacto ambiental y el consumo energético ha resaltado la importancia de recuperar y revitalizar técnicas constructivas ancestrales que, en muchos casos, han sido desplazadas por métodos más industrializados. Este proceso de recuperación no solo responde a la necesidad de reducir la huella ecológica en Villamil Playas, sino que también promueve un uso racional de los recursos locales, alineándose con las tendencias de desarrollo sostenible. Al combinar estos métodos con un enfoque contemporáneo, se ha logrado una propuesta arquitectónica que no solo minimiza el impacto ambiental, sino que también revaloriza la cultura local y sus tradiciones constructivas.

Finalmente, los resultados de la propuesta arquitectónica, que combina elementos de la arquitectura ancestral con principios de diseño contemporáneo, se reflejan de manera clara en los planos, detalles, renders y modelados 3D presentados. Estos elementos visualizan de forma precisa cómo se integran los materiales y principios locales dentro de un diseño funcional y estéticamente atractivo, que responde a las necesidades contemporáneas sin perder la esencia cultural de la región. La propuesta resalta la capacidad de la arquitectura para adaptarse a contextos locales y ofrece una solución viable para el desarrollo urbano de Villamil Playas, promoviendo la sostenibilidad y el fortalecimiento de la identidad cultural.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el diseño de un edificio de uso mixto con criterios de arquitectura ancestral en Villamil Playas no solo promueve la integración de las tradiciones locales, sino que también potencia el respeto y la preservación de la identidad cultural de la región. Al incorporar elementos arquitectónicos tradicionales, como el uso de materiales autóctonos y técnicas constructivas ancestrales, se logra una fusión armónica entre lo moderno y lo histórico, creando un espacio que resalta la riqueza cultural de la comunidad y se adapta a las necesidades actuales.

Este enfoque de diseño también contribuye al desarrollo sostenible, al aprovechar los recursos naturales de la zona y minimizar el impacto ambiental. La implementación de espacios multifuncionales en el edificio permite una mejor distribución y uso del espacio, promoviendo la interacción entre la comunidad y ofreciendo servicios que beneficien tanto a residentes como a visitantes. Además, al respetar las condiciones climáticas y geográficas del lugar, el proyecto se adapta a su entorno, logrando un equilibrio entre la funcionalidad y la estética.

Este enfoque de diseño también fortalece la conexión entre la comunidad y su entorno, fomentando un sentido de pertenencia y orgullo por su cultura. Al integrar prácticas ancestrales con soluciones contemporáneas, el edificio no solo se adapta a las demandas urbanísticas actuales, sino que también preserva el legado de generaciones pasadas. Este equilibrio entre tradición y modernidad crea un espacio único que no solo satisface las necesidades funcionales, sino que también enriquece la experiencia de quienes interactúan con él, promoviendo la armonía entre el desarrollo urbano y la conservación de los valores culturales de Villamil Playas.

Finalmente, la arquitectura ancestral aplicada en el diseño de este edificio tiene el potencial de ser un modelo para futuras construcciones en la región. Representa un ejemplo de cómo es posible combinar el progreso y la modernidad sin perder la esencia cultural y histórica de los pueblos. Así, este tipo de proyectos no solo resalta la belleza arquitectónica, sino que también favorece la cohesión social, la identidad y la continuidad de las tradiciones en un contexto urbano en constante cambio.

RECOMENDACIÓN

Para optimizar el impacto del diseño del edificio de uso mixto con criterios de arquitectura ancestral, se recomienda que los proyectos futuros continúen fortaleciendo la conexión entre la arquitectura moderna y las tradiciones locales. Es fundamental que se realice una investigación más profunda sobre las técnicas constructivas tradicionales, con el fin de garantizar que se preserven y transmitan adecuadamente. Además, se debe fomentar la participación de la comunidad local en el proceso de diseño, para asegurar que el proyecto refleje las necesidades y deseos de los habitantes, y no solo las demandas funcionales del espacio.

Otra recomendación importante es promover el uso de materiales autóctonos que sean sostenibles y accesibles, lo cual no solo ayudará a reducir el impacto ambiental, sino que también fortalecerá la identidad cultural de la región. El empleo de estos materiales en la construcción contribuirá a crear un ambiente que resuene con la historia local y, a su vez, será más eficiente en términos de costos y mantenimiento. Es necesario, por lo tanto, que se explore y promueva el uso de recursos naturales de manera responsable y consciente.

Además, se sugiere que el diseño considere la implementación de tecnologías verdes y soluciones energéticas sostenibles que complementen la arquitectura ancestral. Incorporar sistemas de energía renovable, como paneles solares o sistemas de captación de agua de lluvia, permitirá que el edificio sea más eficiente desde el punto de vista energético y ambiental, lo que se alinea con las necesidades de un desarrollo urbano que busca ser más consciente de su huella ecológica. El enfoque ecológico también puede convertirse en un atractivo adicional para el turismo sostenible, promoviendo una imagen positiva del lugar.

Por último, es recomendable que este tipo de proyectos sean vistos como un modelo de desarrollo urbano que respeta y refleja la cultura local. Se debe seguir promoviendo la educación y la conciencia sobre la importancia de preservar la identidad cultural en el ámbito de la arquitectura, tanto en los profesionales del sector como en la comunidad. De esta manera, se logrará no solo una evolución arquitectónica que respete las raíces de Villamil Playas, sino también un desarrollo armónico y equilibrado que beneficie a todos los actores involucrados.

BIBLIOGRAFÍA

Alvear Gutierrez, K. J. (2023). *Residencia universitaria en la ciudad de Lambayeque para mejorar el desarrollo académico en los estudiantes de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gall.* Obtenido de Repositorio Institucional UNPRG: https://hdl.handle.net/20.500.12893/10967

Arias, M. C. (2023). *Guía de diseño de equipamiento y mobiliario para el Área Nacional de Recreación Playas de Villamil, del Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica.* Tesis, Universidad De Cuenca , Arquitectura, Cuenca. Obtenido de https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/c639d3d9-f3fd-4837-94f0-e7943c678e87

Benitez, F. (2024). *Estudio de los aspectos denotativos y connotativos de la arquitectura contemporánea en Honduras 2013-2017.* Tesis, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Departamento de Arquitectura , Honduras. Obtenido de https://camjol.info/index.php/RU/article/view/19180

Burbano García, Á. M. (2016). *Edificio mixto: dispositivo de regeneración urbana, económica y social [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana].* Obtenido de Repositorio Institucional PUJ: http://hdl.handle.net/10554/20259

Carpio, J. (2022). *Propuesta arquitectonica de Diseño de Comunidad Ancestral .* Tesis, Universidad Privada de Tacna , Ingenieria Civil, Tacna. Obtenido de https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2799

Castillo, S. Á. (2023). *Para optimizar el impacto del diseño del edificio de uso mixto con criterios de arquitectura ancestral, se recomienda que los proyectos futuros continúen fortaleciendo la conexión entre la arquitectura moderna y las tradiciones locales. Es fundamental que.* Universidad Lica Vicente Rocafuerte , Arquitectura , Guayaquil. Obtenido de http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6042

Castro. (2021). *Edificio de Usos Mixto Residencial en el Centro de Lima. Tesis.* Tesis , Universidad Central De Peru , Departmaneto de Ingenieria , Peru. Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/657573

Delgado Ospino, J. A. (2024). *Diseño de un edificio de uso mixto para vivienda, comercio y oficinas para la comuna dos del Distrito de Barrancabermeja, Santander [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomás.* Obtenido de Repositorio Institucional USTA: https://repository.usta.edu.co/handle/11634/58885

DISEÑO, A. Y. (15 de Junio de 2022). *ORT*, 1.5. Obtenido de Universidad ORT: https://fa.ort.edu.uy/blog/arquitectura-moderna#:~:text=A%20este%20respecto%2C%20entre%20los,concreto%20armado%20y%20el%20vidrio.

Donoso Malo, R. J. (2015). *Arquitectura y flexibilidad: equipamiento de uso mixto en Iñaquito: barrio sector: Benalcázar CD [Tesis de pregrado, Universidad San Francisco de Quito].* Obtenido de Repositorio Digital USFQ: https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/4116

Escalante, M. (2023). *Historia Del Cantón Gral. Villamil Playas.* Tesis , Universidad de Guayaquil , Playas de Villamil. Obtenido de https://es.scribd.com/document/421681391/Historia-del-Canton-Gral-Villamil-Playas-docx

Garcia, S. (12 de Febrero de 2022). Obtenido de https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/6509

Gelvez Pérez, R. F. (2022). *Diseño de un edificio de uso mixto con énfasis en bioclimática para el barrio San Francisco en la ciudad de Bucaramanga [Tesis de pregrado, Universidad Santo Tomás].* Obtenido de Repositorio Institucional USTA: https://repository.usta.edu.co/handle/11634/48218

Jaramillo, R. D. (2016). *Criterios de diseño en edificaciones escolares modernas en la década del 60. La obra del Arq René Bravo en Guayaquil: “escuela y colegio Normal Católico, y escuela San José.”.* Tesis, Universidad de Cuenca , Arquitectura, Cuenca. Obtenido de https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/e8d80fb1-f95b-4d85-9ed5-809e18ade15c

León, S. C. (2018). *Estudios de las caracteristicas sedimentologicas de la zona del litoral Villamil Playas.* Tesis, Universidad de Guayaquil , Ingenieria , Playas de Villamil.

Leyva, J. (2024). *Diseño de un edificio de uso mixto con la implementación de materiales de bajo impacto ambiental en La Mariscal, Quito, 2024.* Tesis , Universidad Tecnológica Indoamérica, Arquitectura, Quito. Obtenido de https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/6509

Lozano, K. A. (2023). *ARQUITECTURA ANCESTRAL ORIENTADA PARA LA COMUNIDAD Y CULTURA WAYUU.* Tesis, Universidad Piloto de Colombia , Arquitectura, Bogota. Obtenido de

https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/13061/Documento%20de%20Grado%20Final%20y%20ajustado.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Medina, C. (2024). *Patrones de arquitectura ancestral y adaptación ecológica tairona en ciudad perdida.* Maestria, Universidad de la Salle . Obtenido de https://ciencia.lasalle.edu.co/items/005bf897-d207-4c04-9eac-8f1fb86175f5/full

Montero, F. (2022). *Diseño e implementación de un plan de emergencia en el edificio central, gasolinera y parador "El Cedral" del Sindicato de Choferes Profesionales "4 de Octubre" del cantón Penipe.* Tesis , Chimborazo. Obtenido de http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/15985

Morante, C. (23 de Febrero de 2022). *La jardineria*, 1.5. Obtenido de https://jardines.ec/venta-plantas/arbustos-ornamentales/bambu?srsltid=AfmBOoo2YpiEYYah4coM-ULJjEBY7FCjRaOrdAiqoSI0IqpbB6jhThwN

Musucancha, M. (2020). *Hotel de categoría 5 estrellas con eficiencia energética en playa hermosa tumbes.* Tesis, Universidad Nacional Federico Villareal, Arquitectura, Tumbes. Obtenido de http://190.12.84.13:8080/handle/20.500.13084/4594

Pazmiño Viteri, L. C. (2023). *Diseño de un edificio de uso mixto en la ciudad de Ambato con estrategias de iluminación natural [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica Indoamérica].* Obtenido de Repositorio UTI: https://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/5201

Peña, F. (2014). *Linea base ambiental.* Documento , Ministerio de obras Publicas , Playas. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/EIA_Carretera-Playas-El-Morro-Posorja_Capitulo-6_-Diagnostico-Ambiental.pdf

Quizhpe, T. J. (2019). *CARACTERIZACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS DE LA MADERA EN LA PROVINCIA DE LOJA.* tesis , Universidad Nacional De Loja , Ingenieria , Loja. Obtenido de http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10310/1/Tesis%20Tatiana%20Cecibel%20Juela%20Quizhpe.pdf

Rodriguez, J. R., & Villalba, C. (2021). *Aproximación histórica al dibujo de arquitectura en España en el siglo xx: JULIO CANO LASSO, DIBUJO, ARQUITECTURA Y*

PAISAJE. Tesis, EBSCO, Peru. Obtenido de https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A9%3A20561017/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A149567942&crl=c&link_origin=scholar.google.es

Rueda, C. (2023). *Arquitectura Ancestral Orientada para la Comunidad y Cultura Wayúu.* Tesis, Universidad Piloto de Colombia, Arquitectura, Colombia. Obtenido de https://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/13061

SACYR. (13 de Junio de 2020). *SACYR*, 1.5 . Obtenido de https://sacyr.com/-/arquitectura-que-abraza-las-t%C3%A9cnicas-ancestrales

Santana, E. D. (12 de Febrero de 2019). 1.5. Obtenido de https://repositorio.uleam.edu.ec/handle/123456789/3382

Siachoque Criollo, M. I. (2021). *Propuesta de diseño de un edificio de uso mixto en Sogamoso, Boyacá (Trabajo de grado).* Obtenido de Universidad Santo Tomás, Facultad de Arquitectura: https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/c8b85e5d-af29-464e-a910-eb3a3886867d/content

Vásquez Alvarado, N. B. (2024). *Estudio de los aspectos denotativos y connotativos de la arquitectura contemporánea en Honduras 2013-2017.* Obtenido de Revista De La Universidad: https://camjol.info/index.php/RU/article/view/19180

Venegas García, E. V. (2014). *Edificio como contenedor de actividades continuas: edificio de uso mixto "La Mariscal" [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].* Obtenido de Repositorio PUCE: ttps://repositorio.puce.edu.ec/items/8e5bfe0b-269c-47c0-beb4-eda240235727

Zambrano, J. B. (2013). *Estudio de la situación actual del Cantón General Villamil Playas.* Maestria, Salesiana , Magister en Empresas , Guayaquil. Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4304/1/UPS-GT000394.pdf

ANEXOS

Anexo 1 Áreas laterales del condominio

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 2 Área de habitaciones

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 3 Área de cocina

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 4 Ubicación de paneles solares

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 5 Entradas y salida del estacionamiento interno

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

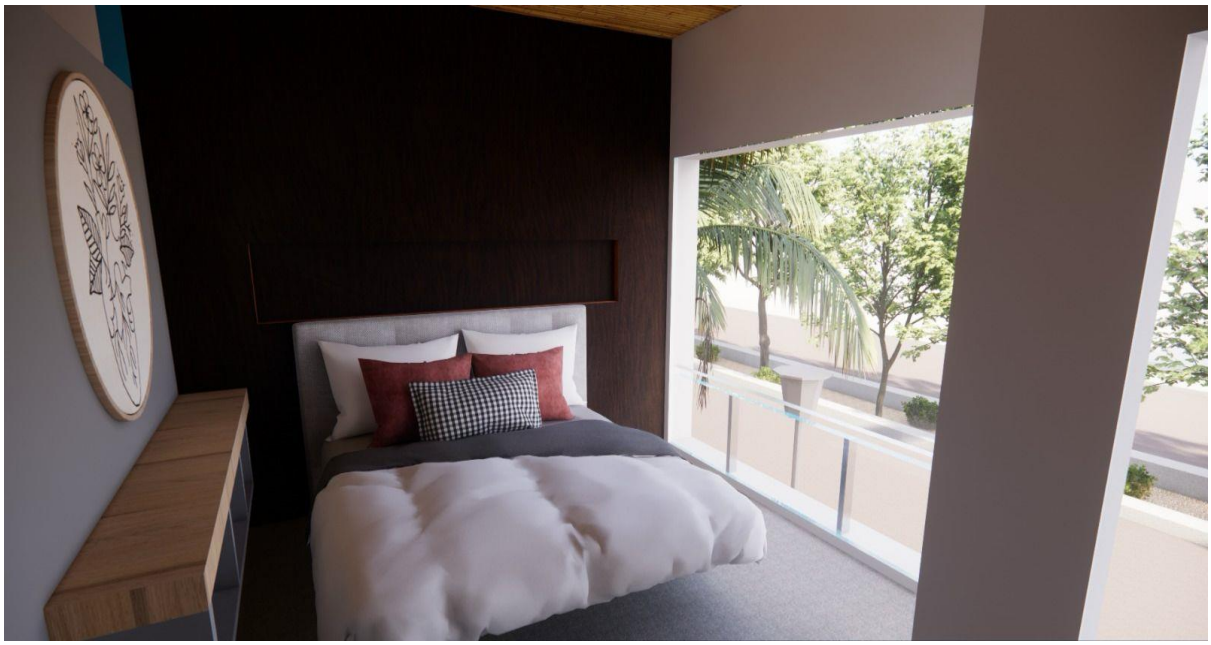
Anexo 6 Área de parqueos fuera del edificio

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 7 Áreas de parqueo internos

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 8 Habitaciones



Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 9 Áreas de balcones y terrazas

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 10 Acabado de paredes con bambú

Elaborado por: Franco & Saltos (2025)

Anexo 11 Área de escaleras internas

Elaborado por: Franco & Saltos (2025