UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOAMBIENTALES

ARQUITECTURA SOSTENIBLE

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN MEDIANTE DISEÑO PARTICIPATIVO DE UN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN EN UNA EDIFICACIÓN EN DESUSO EN PAPALLACTA, NAPO ECUADOR

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de:

ARQUITECTO SOSTENIBLE

AUTOR: JOSUE MATEO RECALDE SALAN

TUTOR: MSc. WILMAN ALEXIS BENAVIDES SANTACRUZ

Tena - Ecuador

2026

Carrera Arquitectura Sostenible

Declaración de derecho de autor, autenticidad y responsabilidad

Tena, 10 de marzo de 2026

De mi consideración:

Yo, Josue Mateo Recalde Salan con documento de identidad 1752976702, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento en este documento final, previo a la obtención del título Arquitecto Sostenible, son absolutamente inéditos, originales, auténticos y personales.

En virtud de lo cual, el contenido, criterios, opiniones, resultados, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en el presente documento, son de mi autoría y de mi absoluta responsabilidad.

Por la favorable atención a la presente, suscribo de usted,

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
JOSUE MATEO RECALDE SALAN
Validar únicamente con FirmaEC

Josue Mateo Recalde Salan

CI: 1752976702

Carrera Arquitectura Sostenible

Autorización de publicación en el repositorio institucional

Tena, 10 de marzo de 2026

Yo, Josue Mateo Recalde Salan, con documento de identidad 1752976702 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Propuesta de intervención mediante diseño participativo de un centro de comercialización en una edificación en desuso en Papallacta, Napo Ecuador", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad Regional Amazónica Ikiam una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo autorizo a la Universidad Regional Amazónica Ikiam para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
JOSUE MATEO RECALDE SALAN
Validar únicamente con FirmaEC

Josue Mateo Recalde Salan

CI: 1752976702

Carrera Arquitectura Sostenible

Certificado de dirección de trabajo de titulación

Tena, 10 de marzo de 2026

Certifico que el trabajo de titulación: “Propuesta de intervención mediante diseño participativo de un centro de comercialización en una edificación en desuso en Papallacta, Napo Ecuador”, aprobado bajo el mecanismo de titulación de: Proyecto Arquitectónico Sostenible, fue realizado por Josue Mateo Recalde Salan, bajo mi dirección.

El mismo ha sido revisado en su totalidad y analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Regional Amazónica Ikiam, para su entrega y defensa.

Firmado electrónicamente por:
WILMAN ALEXIS
BENAVIDES SANTACRUZ
Validar únicamente con FirmaEC

Tutor

Wilman Alexis Benavides Santacruz

C.I: 1716717697

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a la Universidad Regional Amazónica Ikiam y a la facultad de Arquitectura Sostenible por brindarme el espacio y las herramientas necesarias para desarrollar este trabajo y poder culminar esta etapa de formación profesional. De manera especial, a mi tutor Wilman Benavides, por su paciencia, su visión crítica y por su guía constante y exigencia la cual fue clave para orientar este proyecto hacia su mejor versión.

De igual forma agradezco a las personas de Papallacta, a los ingenieros y la fundación CONDESAN que gracias a su visión sostenible apoyo y paciencia lograron dar forma y claridad a este proyecto. Mi gratitud hacia los docentes de la carrera de arquitectura, por forjar una visión de sostenibilidad que va más allá de las aulas.

Dedico este logro con todo mi amor a mi familia, en especial a mi madre y padre, quienes, con su apoyo incondicional, sacrificios y palabras de aliento fueron el motor fundamental para no rendirme en los momentos de mayor exigencia. Así mismo a mis hermanas y sobrinos ya que sin su confianza en mi capacidad, este camino habría sido mucho más difícil de transitar.

A mis amigos y compañeros de carrera, por compartir las noches de estudio y por ser el soporte emocional necesario en cada paso de este proceso. Finalmente, agradezco a todas las personas que, de forma directa o indirecta, aportaron con su conocimiento y tiempo para que este proyecto sea hoy una realidad.

DEDICATORIA

En primer lugar, dedico este trabajo a Dios quien ha estado conmigo a lo largo de la carrera no me he permitido que nada malo me pase en todos estos años.

Luego a mi querida madre por darme el apoyo y amor necesario todos los días, por enseñarme el valor del trabajo y del esfuerzo.

A mi padre quien con amor y sabiduría ha sido un ejemplo a seguir, le dedico este trabajo porque siempre ha sido su ilusión que su hijo algún día sea arquitecto y hoy está un paso más cerca de esa meta

A mis hermanas, quienes con amor y ayudan lograron que nunca me dé por vencido y que a pesar de todo siempre estuvieron para mí.

A los arquitectos que sembraron en mí esa pasión por la arquitectura a lo largo de los años; al arquitecto Wilman, que no solo fue un tutor, sino también un amigo, quien me dio la idea de este proyecto y siempre apoyó mis ideas y decisiones. Una mención especial a la arquitecta Myrian, quien es la inspiración del tipo de profesional que quiero ser: apasionado y honesto. Gracias infinitas por ser mi ejemplo.

A Jessica y a mis demás amigos: James, Erick, Daniela, Mercy y Melissa, quienes hicieron que pasar por todo esto haya valido la pena. Con risas, frustraciones y llantos en cada amanecida y en cada entrega, estuvieron siempre conmigo. Así mismo, a mis amigos de Quito, que nunca dejaron de estar presentes. Sin su apoyo incondicional y paciencia, este proyecto y mi carrera no habrían sido posibles.

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA

DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD... i

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL..... ii

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN..... iii

AGRADECIMIENTO..... iv

DEDICATORIA..... v

TABLA DE CONTENIDOS..... vi

ÍNDICE DE TABLAS..... ix

ÍNDICE DE FIGURAS..... x

ÍNDICE DE ANEXOS..... xi

RESUMEN..... xiii

ABSTRACT..... xiv

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN..... 1

1.1 Antecedentes 1

1.2 Planteamiento del problema 3

1.3 Justificación de la investigación 3

1.4 Objetivos de la investigación 5

1.4.1 Objetivo general..... 6

1.4.2 Objetivos específicos..... 6

CAPÍTULO II: DESARROLLO METODOLÓGICO..... 7

2.1 Antecedente histórico 7

2.2 Marco teórico/Estado del arte..... 8

2.2.1 Ruralidad en la Transición Andino-Amazónica 8

2.2.2 Teoría del Palimpsesto y la memoria construida..... 10

2.2.3 Estrategias de reciclaje arquitectónico en edificios en desuso 12

2.2.3.1 Impacto ambiental del reciclaje arquitectónico..... 13

2.2.3.2 Reutilización adaptativa como estrategia sostenible 14
2.2.4 El Centro de Comercialización y Producción..... 15
2.2.5 Arquitectura y clima de paramo 16
2.2.6 Materialidad y paisaje..... 20
2.2.7 Análisis Demográfico y Poblacional 21
2.3 Marco normativo y legal..... 24
2.3.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)..... 25
2.3.2 Nueva Agenda Urbana (Hábitat III-ONU) 25
2.3.3 Norma constitucional, Constitución de la República de Ecuador (2008) 26
2.3.4 Normativa COOTAD..... 27
2.3.5 Normativa Ecuatoriana de Construcción (NEC) 28
2.3.6 Normativa Local, PDOT de la Provincia de Napo 29
2.3.6.1 *PDOT DE Papallacta* 29
2.3.6.2 *Plan de uso y gestión del suelo (PUGS) de Quijos* 30
2.4 Marco referencial. 32
2.5 Metodología..... 38
2.6 Análisis y diagnóstico 42
2.6.1 Análisis de las encuestas a turistas y comunidad 42
2.6.2 Análisis del estado actual: Centro de Comercialización y módulos complementarios 45
2.7 Síntesis del diagnóstico..... 46
CAPITULO III: PROPUESTA..... 47
3.1 Memoria descriptiva 47
3.2 Programa y Organigrama arquitectónico..... 50
3.2.1 Organigrama arquitectónico..... 50
3.2.2 Programa arquitectónico..... 53
3.2.3 Sub división del programa arquitectónico..... 54
3.3 Estrategias proyectuales..... 57
3.4 Concepto..... 58
3.4.1 Concepto y forma 59

3.4.2 Estrategias de circulación 60

3.5 Sostenibilidad 62

3.5.1 Materialidad de la boveda y análisis bioclimático 63

3.6 Dibujos arquitectónicos 65

3.7 Fachadas y cortes 71

3.8 Visualizaciones 73

CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES 74

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1: Fotomontaje natural/arquitectónico de Papallacta 4

Figura 1-2: Fotomontaje linea de tiempo de Papallacta 10

Figura 2-2: Mapa de distancias Quito-Papallacta..... 12

Figura 3-2: Existencias en Papallacta 14

Figura 4-2: Análisis climático y ambiental de Papallacta..... 20

Figura 5-2: Análisis contexto territorial y físico..... 21

Figura 6-2: Fotomontaje de materilidad y paisaje de Papallacta 23

Figura 7-2: Análisis socioeconómico y cultural 25

Figura 8-2: Barrios de Papallacta 32

Figura 9-2: Análisis de referente 1 (Las Tejedoras) 35

Figura 10-2: Análisis de referente 2 (Casa de la música) 36

Figura 11-2: Análisis de referente 3 (SECS POMPEIA)..... 37

Figura 12-2: Resumen de referentes..... 38

Figura 13-2: Formula de muestra y número de encuestas. 41

Figura 14-2: Diagnóstico de talleres y propuesta 42

Figura 15-2: Resultados de encuestas 43

Figura 16-2: Análisis del estado actual de los equipamientos 46

Figura 17-2: Análisis FODA de Papallacta 49

Figura 1-3: Diagrama de relaciones espaciales antes y después..... 53

Figura 2-3: Organigrama de relaciones espaciales..... 54

Figura 3-3: Esquema del programa arquitectónico..... 55

Figura 4-3: Divisiones por sectores y preexistencias..... 56

Figura 5-3: Programa arquitectónico 57

Figura 6-3: Estrategias proyectuales de implantación 60

Figura 7-3: Visuales y ruido en el terreno 60

Figura 8-3: Matriz conceptual 61

Figura 9-3: Concepto Oso de anteojos..... 62

Figura 10-3: Diagrama solar y recorrido 63
Figura 11-3: Fotomontaje de sostenibilidad 64
Figura 12-3: Análisis de sostenibilidad 65
Figura 13-3: Análisis de cambio de cubierta 66
Figura 14-3: Estrategia bioclimática 67
Figura 15-3: Implantación general 68
Figura 16-3: Centro de Comercialización 70
Figura 17-3: Laboratorio interactivo y auditorio 71
Figura 19-3: Aulas para reciclaje 72
Figura 19-3: Cancha deportiva restaurada 72
Figura 20-3: Plantas de producción 73
Figura 20-3: Fachada Centro de Comercialización 73
Figura 20-3: Fachada de Módulo propuesto 74
Figura 21-3: Corte transversal 74
Figura 22-3: Centro de Comercialización (actual) 74
Figura 23-3: Espacios públicos 75
Figura 24-3: Nuevo módulo propuesto 75
Figura 25-3: Galeria y auditorio 76
Figura 26-3: Tienda y laboratorio 76

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible. 27

Tabla 2: Constitución de la República del Ecuador (2008)..... 28

Tabla 3: Restricciones para el C.C según el PUGS de Quijos 32

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Carta de convenio con el GAD

Anexo B: Solicitud de Acceso de información

Anexo C: Encuesta dirigida a turistas

Anexo D: Encuesta dirigida a moradores

Anexo E: Uso del suelo Papallacta

Anexo F: Uso del suelo Papallacta

Anexo G: Registros fotográficos de charlas y reuniones

Anexo H: Registros de asistencias en charlas y reuniones

RESUMEN

Papallacta funge como un punto estratégico de conexión entre la Sierra y la Amazonía ecuatoriana, atrayendo turismo por sus aguas termales y reservas ecológicas. En 2019, se construyó el "Centro de Comercialización e Interpretación Turística de Papallacta", equipamiento que nunca abrió al público, generando incertidumbre comunitaria. La presente investigación desarrolló una propuesta arquitectónica para reactivar dicho espacio mediante procesos de diseño participativo, considerando las necesidades de los habitantes, turistas y autoridades locales. Se utilizó una metodología mixta que incluyó talleres, observación directa, entrevistas y encuestas. La propuesta planteó la reutilización adaptativa de infraestructuras subutilizadas, como una cancha cubierta y una antigua escuela, para crear un eje arquitectónico integral. Los resultados demostraron que la población se dedica principalmente a la producción agroecológica y servicios turísticos; en consecuencia, el proyecto generó un espacio que suple la demanda de venta de productos con valor agregado. Tras el análisis espacial, cultural y económico, se determinó que la habilitación de estas áreas aprovecha la afluencia turística, respondiendo al paisaje y a la convergencia entre el entorno construido y el natural.

Palabras clave: Arquitectura sostenible, ecosistema de montaña, energia embebida, participación comunitaria, reutiliazación adaptativa.

ABSTRACT

Papallacta serves as a strategic connection point between the Ecuadorian Highlands and the Amazon, attracting tourism due to its thermal springs and ecological reserves. In 2019, the “Papallacta Tourism Interpretation and Commercialization Center” was built; however, this facility never opened to the public, creating community uncertainty. This research developed an architectural proposal to reactivate the space through participatory design processes, considering the needs of residents, tourists, and local authorities. A mixed-methods approach was used, including workshops, direct observation, interviews, and surveys. The proposal suggested the adaptive reuse of underutilized infrastructure, such as a covered sports court and a former school, to create an integrated architectural axis. The results demonstrated that the population is primarily engaged in agroecological production and tourism services; consequently, the project generated a space that meets the demand for selling value-added products. Following spatial, cultural, and economic analyses, it was determined that the rehabilitation of these areas capitalizes on tourist influx, responding to the landscape and the convergence between the built and natural environments.

Keywords: Adaptive reuse, community participation, embodied energy, mountain ecosystem, sustainable architecture.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

El turismo en Ecuador goza de un amplio reconocimiento mundial gracias a sus atractivos naturales y culturales, los cuales destacan por su belleza escénica y la conservación del entorno. Como resultado, este sector desempeña un papel fundamental en la economía nacional (Ecuador Turístico, 2013). La parroquia Papallacta se encuentra ubicada en la provincia de Napo, sobre la cordillera de los Andes. Esta zona es distinguida por sus aguas termales y su entorno natural; sin embargo, a pesar de su atractivo, existe la necesidad de desarrollar infraestructura que fortalezca el turismo responsable y la economía local de manera sostenible e inclusiva.

Papallacta está a 91 km de Quito a una altitud de 3300 m s. n. m., en un clima de alta montaña caracterizado por ser húmedo, frío y lluvioso, con una temperatura promedio de 14 °C. Su ubicación estratégica entre el Parque Nacional Cayambe-Coca y la Reserva Antisana le otorga una destacada actividad geotérmica y una biodiversidad única (Ecuador Turístico, 2013). La población local posee una fuerte tradición agrícola, históricamente centrada en el cultivo de papas y actualmente enfocada en la ganadería lechera. Estas tradiciones culturales se han mantenido a través del tiempo y podrían tomar relevancia con una infraestructura apropiada.

A pesar de este potencial para exhibir artesanías y cultura local, se perciben carencias en el tejido urbano. Hasta la fecha, la comunidad no cuenta con un equipamiento que integre la participación ciudadana ni la narrativa histórica de su conexión Inca, elementos que serían ideales para ser presentados en un centro de comercialización. La propuesta de desarrollar un “Centro de Comercialización” en una edificación en desuso introduce el concepto de reutilización adaptativa como estrategia central. En su obra La

muerte y la vida de las grandes ciudades, Jane Jacobs plantea que las nuevas ideas deben utilizar edificios antiguos para fomentar la innovación urbana (Jacobs, como se citó en Platero, 2024). Bajo este enfoque, la propuesta se alinea con principios de sostenibilidad y respeto por el contexto construido en un entorno natural delicado.

Como caso de estudio destaca el Centro Comunitario "La casa de la música", desarrollado por el Colectivo C733 en Nacajuca, México (Colectivo C733, 2022). Este proyecto tomó un espacio en desuso e implementó un sistema sostenible mediante un nuevo módulo que genera espacios para reuniones sociales y talleres. La obra demuestra que la revitalización urbana y el uso de materiales de la zona fomentan la conciencia ambiental y el impacto social positivo.

Adicionalmente un referente fundamental para este trabajo por su idea de reciclaje es el SESC Pompéia en São Paulo, Brasil, diseñado por la arquitecta Lina Bo Bardi entre 1977 y 1986. Este proyecto ejemplifica el reciclaje arquitectónico al transformar una antigua fábrica de tambores en un complejo cultural, social y deportivo que prioriza el encuentro comunitario sobre la monumentalidad estética. Al preservar la estructura industrial preexistente y superponer nuevas intervenciones de hormigón visto, Bo Bardi aplicó de forma magistral el concepto de palimpsesto, el cual es un pilar central en la propuesta para Papallacta; la reutilización de una edificación en desuso no solo optimiza recursos materiales, sino que actúa como un motor de revitalización que fortalece la identidad local mediante el uso colectivo del espacio, tal como se busca alcanzar con el Centro de Comercialización.

Asimismo, en Ecuador se encuentra el "Centro Productivo Comunitario Las Tejedoras" en Chongón, Guayas (Arquitectura Viva, 2024). Este espacio fue diseñado para mujeres artesanas mediante talleres participativos, integrando áreas de formación, producción y venta. El uso de materiales locales fue esencial para generar un proyecto de bajo impacto climático, aprovechando estrategias de arquitectura bioclimática como la

ventilación e iluminación natural mediante celosías (Natura Futura Arquitectura & Bamba, 2023).

Respecto a la delimitación técnica del trabajo, la presente investigación se desarrolla bajo el alcance de un anteproyecto. Este nivel de desarrollo permite centrar los esfuerzos en la fase de diagnóstico participativo y en la formulación de una propuesta arquitectónica integral que responda a las necesidades sociales, funcionales y climáticas de la parroquia de Papallacta. El documento establece la zonificación, el programa arquitectónico detallado y los criterios técnicos fundamentales para la rehabilitación y ampliación de la infraestructura en desuso, sentando las bases normativas y conceptuales necesarias

Finalmente, Papallacta posee un espacio en desuso que, gracias a su ubicación estratégica entre Quito y la Amazonía, puede consolidarse como un eje catalizador para viajeros. Un Centro de Comercialización permitiría a los visitantes conocer la riqueza cultural de la comunidad, dinamizando la economía local de forma organizada y recuperando el espacio que permanece abandonado.



Figura 1-1: Fotomontaje natural/arquitectónico de Papallacta

1.2 Planteamiento del problema

La parroquia de Papallacta ha experimentado un crecimiento urbano impulsado por el

turismo, gracias a atractivos naturales como sus aguas termales (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Rural de Papallacta, 2019). Sin embargo, la localidad carece de un espacio comunitario propio que permita a los habitantes ofrecer productos agrícolas o artesanales, dificultando la dinamización de la economía local y el desarrollo de un turismo organizado.

En el año 2022, se construyó el "Centro de Comercialización e Interpretación Turística de Papallacta"; no obstante, este equipamiento permanece en desuso hasta la fecha. Esto ha generado una problemática para la comunidad, debido a que los productores y artesanos no cuentan con un lugar adecuado para exhibir sus productos. Ante esta necesidad no subsanada, resulta fundamental proponer una intervención arquitectónica que priorice la sostenibilidad y fomente la participación activa de los actores locales.

La solución a este conflicto radica en la generación de un espacio digno para el comercio, que permita el reemplazo de las condiciones precarias en las que trabajan actualmente los productores. Debido a la falta de infraestructura, muchos vendedores ofrecen su mercadería en los márgenes de la carretera E20. Si bien esta vía es el principal acceso a la parroquia y un punto de parada estratégico para los viajeros, la venta en el espacio público está limitada por factores de seguridad, dado que la E20 es una carretera de alta velocidad.

Los productores locales, dedicados mayoritariamente a la agricultura, agroecología, ganadería y piscicultura, requieren de un entorno que centralice su oferta de manera segura. Por tanto, la habilitación de este espacio en desuso presenta un desafío de diseño que debe considerar la sostenibilidad ambiental en un ecosistema de alta montaña con clima frío y húmedo. Para abordar este reto, la propuesta debe responder a las necesidades y valores culturales de la población mediante un proceso de diseño participativo (Platero, 2024).

1.3 Justificación de la investigación

La parroquia de Papallacta, por su ubicación estratégica en la via E20, se consolida como una “ciudad de paso” y una región turística de vital importancia para la transición entre la región andina y la amazónica. Sin embargo, la ausencia de un equipamiento adecuado para la comercialización ha fragmentado la economía local, obligando a los productores a realizar sus ventas en condiciones de riesgo (en los márgenes de la carretera). Como semana Jane Jacobs (2011) en su análisis sobre la vitalidad urbana, la presencia de infraestructuras que fomente la interacción y el intercambio es fundamental para que una comunidad mantenga su dinamismo y resiliencia económica. En este sentido, la intervención del centro no solo busca dotas de un espacio físico, sino reactivar el tejido social para los artesanos y agricultores locales.

De un aspecto técnico, este proyecto se fundamente en la teoría del reciclaje arquitectónico y la reutilización adaptativa. En lugar de optar por una demolición que generaría un impacto ambiental negativo y la perdida de recursos invertidos, la propuesta aboga por la recuperación de la infraestructura existente. Según Rossi (1996), la ciudad y sus edificios actúan como un palimpsesto, donde las nuevas intervenciones deben dialogar con las capas históricas y físicas preexistentes. Esta tesis propone que la edificación en desuso posee una “memoria urbana” que debe ser rescatada y complementada con un nuevo programa funcional. Este enfoque reduce la huella de carbono al optimizar la "energía embebida" de los materiales actuales y evita la expansión innecesaria de la mancha urbana en un ecosistema frágil.

La intervención se sitúa en un ecosistema de páramo caracterizado por un clima frío y húmedo, lo que exige una respuesta arquitectónica de alta eficiencia térmica. La sostenibilidad del proyecto no es un añadido, sino un eje rector que prioriza el uso de materiales locales con baja huella de carbono y estrategias pasivas de control climático. Al respecto, Jové (2011) sostiene que la arquitectura debe responder a su contexto

socioambiental para evitar la homogeneización cultural. Por ello, se implementarán sistemas de iluminación y ventilación natural, así como una envolvente térmica adecuada que garantice el confort de los usuarios sin depender de sistemas mecánicos de alto consumo energético.

Finalmente, la relevancia académica de esta investigación reside en la aplicación de metodologías de diseño participativo. Tal como indica Wilson (2024), integrar las aspiraciones y necesidades de los habitantes durante la fase de diseño asegura tanto la sostenibilidad social como el sentido de pertenencia sobre el espacio público. Este enfoque garantiza que la infraestructura responda fielmente a la identidad de la parroquia de Papallacta. Desde una visión sostenible, el proyecto prioriza el uso eficiente del suelo mediante la reutilización de la infraestructura existente, lo cual reduce el impacto ambiental y fomenta prácticas responsables de desarrollo urbano. Adicionalmente, se incorporan materiales locales y estrategias de bajo consumo energético, promoviendo una arquitectura consciente y alineada con el ecosistema de páramo característico de la zona.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta arquitectónica de intervención para la habilitación de una edificación en desuso como Centro de Comercialización en Papallacta, mediante un enfoque de arquitectura participativa que considere la infraestructura existente, el contexto natural inmediato y conservación ambiental atendiendo a las necesidades de la comunidad.

1.4.2 Objetivos específicos

Examinar los aspectos culturales, sociales, ambientales y económicos relevantes de la comunidad de Papallacta a través de métodos participativos como encuestas, entrevistas y talleres comunitarios, para fundamentar las decisiones de diseño del anteproyecto arquitectónico sostenible.

Analizar la infraestructura existente y el contexto inmediato del equipamiento en desuso en Papallacta, con el fin de definir el diseño del anteproyecto arquitectónico para el "Centro de Comercialización de Papallacta".

Desarrollar la propuesta arquitectónica ejecutiva del Centro de Comercialización abordando la resolución integral de la edificación, integrando estrategias bioclimáticas y metodologías de arquitectura participativa, asegurando que el diseño responda a las necesidades de: comerciantes, productores, comunidad local y visitantes mediante un enfoque sostenible y funcional.

CAPÍTULO II: DESARROLLO METODOLÓGICO

2.1 Antecedente histórico

La parroquia de Papallacta se destaca por su riqueza natural y su ubicación estratégica como nexo entre la región andina y la Amazonía ecuatoriana. Además de su valor geográfico, funciona como un eje turístico consolidado gracias a sus aguas termales, que representan el principal motor de atracción en la zona seguida por el senderismo. Su historia como asentamiento humano refleja una profunda herencia cultural; se conoce que la cultura Cosanga tuvo una presencia significativa en el valle de Quijos, extendiendo su influencia hacia los sectores de Cuyuja y Papallacta.

En la actualidad, la mayor parte de la población se autoidentifica como mestiza, lo que

genera un panorama en el que la cultura Cosanga se debilite por este factor, la dinámica económica sigue estrechamente vinculada al entorno natural. Los servicios de alojamiento, alimentación, transporte y entretenimiento se han adaptado para satisfacer la demanda generada por el turismo termal. Sin embargo, la ganadería bovina persiste como una actividad de sustento fundamental para las familias locales, quienes se dedican a la producción artesanal de leche y sus derivados así mismo un sector en menor cantidad se enfoca en la actividad de crianza bobina para carne.

Por otro lado, los sectores agrícola y piscícola desempeñan un papel clave en la economía de la parroquia. Diversas familias gestionan invernaderos para la producción de hortalizas y vegetales que se venden como productos del día el problema radica en que esta actividad se ve afectada por la falta de espacios y el llamado “valor agregado” lo que debería estar bajo una administración y distribución adecuadas y así, integrarse al Centro de Comercialización propuesto. Bajo el enfoque de sostenibilidad "del campo a la mesa", el proyecto busca beneficiar directamente a los productores, eliminando intermediarios y fortaleciendo el tejido productivo local.

Como se resume en el fotomontaje de la Figura , la identidad actual de Papallacta es el resultado de una incorporación de hitos que conectan la historia, la naturaleza y el turismo. Este proceso viene desde la visita de Humboldt en 1802 y el desarrollo agrícola de 1921, reflejando una comunidad que ha mantenido sus tradiciones culturales por largo tiempo.

La construcción de la carretera Quito-Lago Agrio en 1971 marcó un antes y después en la conectividad, impulsando la actividad turística desde 1989 con las termas Spa & Resort, en 1994 el Complejo Turístico de Papallacta, en 1999 se construye un centro dedicado a la educación ambiental sobre la flora y fauna local por último en el año 2000 con las Termas Santa Catalina las cuales fueron una iniciativa a través de mingas y apropiación local.

Finalmente, la gestión del GAD parroquial desde 2010 y los premios al turismo en 2015 subrayan la importancia de Papallacta como un eje estratégico entre la región andina y la amazónica. Se integrando la producción local con la narrativa histórica del sector y se establece que Papallacta ha pasado de ser un punto de paso agrícola a un eje turístico diversificado, donde conviven el capital privado y el esfuerzo comunitario . (Termas de Papallacta, 2020).



Figura 1-2: Fotomontaje linea de tiempo de Papallacta

2.2 Marco teórico/Estado del arte

2.2.1 Ruralidad en la Transición Andino-Amazónica

Históricamente, Papallacta ha pertenecido a un denso corredor de flujos comerciales y migratorios. Desde tiempos precolombinos se ha caracterizado como una “ruralidad de borde” debido a su ubicación geográfica en la cordillera de los Andes, actuando como

una puerta de entrada desde la Sierra ecuatoriana hacia la región amazónica. En la actualidad, esta función de ruta persiste mediante el flujo constante de comercio, mercancías y turismo, consolidando un dinamismo continuo en el territorio.

La parroquia se encuentra marcado por la etnografía de sus pobladores. Papallacta transita por una "Nueva Ruralidad", concepto que describe la transformación de los territorios rurales según (Tarupí Montenegro, 2019). Estos aspectos han diversificado la economía más allá de la agricultura o la ganadería predominantes en siglos anteriores. Durante el último siglo, el crecimiento del sector turístico ha provocado que la economía local se base en esta actividad, sumada a la importancia estratégica de gestionar los servicios de agua potable para la ciudad de Quito esto ha traído beneficios de movilidad hacia la parroquia como la ampliación de vías.

Así, las familias actuales ya no dependen exclusivamente de la tierra; hoy combinan ingresos agrarios con servicios turísticos o comercio informal, frecuentemente centrados en las aguas termales. Asimismo, la cercanía con Quito ubicada a 60 km convierte a Papallacta en una periferia recreativa para la capital. A pesar de las oportunidades que esto trae, existen ciertos sectores de la parroquia que se quedan vulnerables al mantener aspectos económicos provenientes de la agricultura y la ganadería, generando una desigualdad económica para estos sectores de la población, expertos sugieren que podría generarse un fenómeno de gentrificación con ello, una pérdida de la identidad local. Ante este riesgo, la propuesta arquitectónica debe responder mediante la generación de una imagen multicultural que apueste por el rescate de la identidad propia de la parroquia (Tarupí Montenegro, 2019).

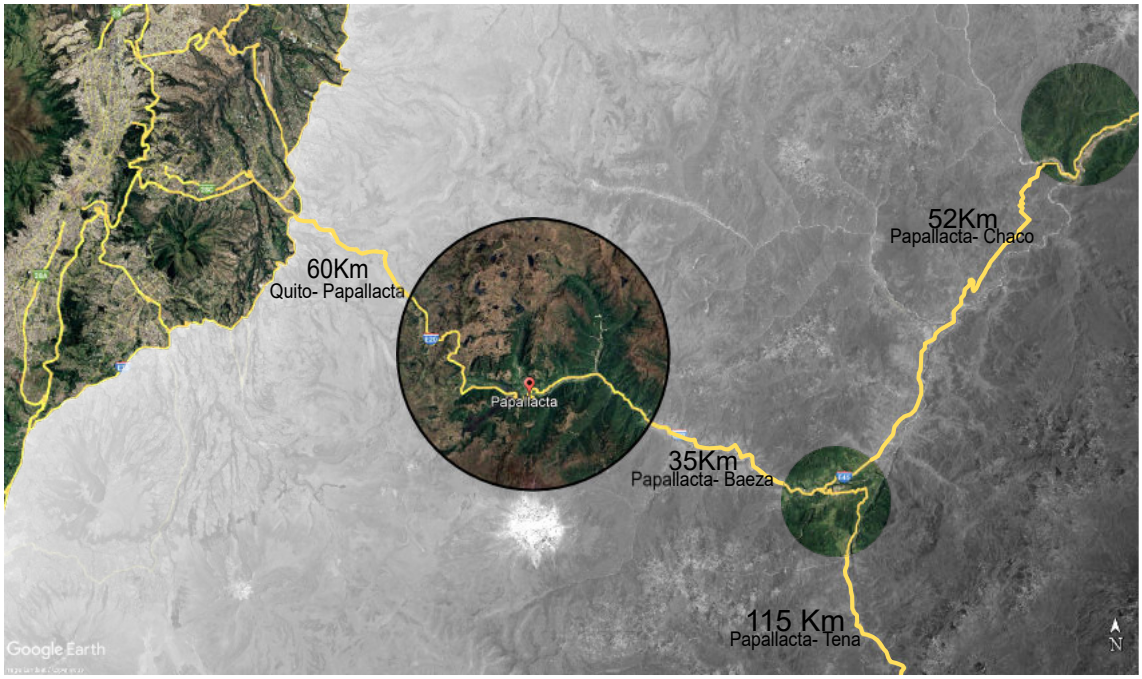


Figura 2-2: Mapa de distancias Quito-Papallacta

2.2.2 Teoría del Palimpsesto y la memoria construida

"Un edificio no existe de manera aislada, sino que forma parte de un tejido urbano más amplio" (Rossi, 1996). El término "palimpsesto" proviene del griego *palin* (de nuevo) y *psao* (raspar). En la antigüedad, el pergamino era un material costoso; los escribas a menudo tomaban manuscritos previos, los raspaban con una piedra para borrar el texto y escribían encima. Sin embargo, el borrado nunca era perfecto y, con el tiempo, la tinta antigua emergía nuevamente, creando una superficie donde coexistían el texto nuevo y el original.

En arquitectura, esta idea sugiere que el territorio y la ciudad funcionan de la misma manera. "Nunca construimos sobre la nada, siempre construimos sobre huellas previas que condicionan y enriquecen el presente" (Aguilera, 2021). Bajo esta deducción, se entiende que el suelo no es un recurso inalterable, sino el resultado de procesos culturales y económicos acumulados a lo largo de los siglos. Por ello, la idea de "demoler todo para empezar de cero" ignora las capas existentes, lo cual no solo es insostenible,

sino que constituye un acto de violencia cultural y ecológica.

La teoría del palimpsesto ha impulsado una corriente de rehabilitación arquitectónica que no busca devolver los edificios a un estado “inmaculado”, sino rescatarlos evidenciando el paso del tiempo. Hoy en día, este concepto es un pilar de la sostenibilidad; la noción moderna de demolición sistemática resulta técnica y ambientalmente inviable. Aplicar esta visión a Papallacta implica comprender que el reciclaje de infraestructuras no es una práctica ajena, sino una estrategia que aboga por reutilizar lo existente antes de añadir nuevos elementos. Papallacta, al ser una zona de contrastes donde convergen la naturaleza y la intervención humana, presenta una lectura territorial que se desglosa en los siguientes puntos:

a. Infraestructura y servicios: Las tuberías de agua potable y el Sistema de Oleoducto Transecuatoriano (SOTE) son huellas contemporáneas que coexisten en el paisaje de la parroquia de igual forma la carretera antigua, son estructuras que formaron hace un tiempo la esencia de la Parroquia y hoy si bien algunos espacios si se usan otros han quedado en un segundo plano.

b. La huella histórica de la ruta: Papallacta no es solo un destino, es un nodo vital en la ruta que conecta la Sierra con la Amazonía, conectando con lagunas y espacios de protección, además de termas y zonas de resort, muchas de estas conexiones se las hace con vias que antes de la E20 eran la principal forma de llegar a Papallacta, las termas son el resultado de ello, desde 1989 varias personas iban a Papallacta por las termas/ piscinas.

c. Entorno geográfico y térmico: La identidad de la parroquia está definida por su actividad volcánica, las aguas termales, las lagunas y el ecosistema de páramo, además de ciertos equipamientos con piedra, ladrillo, madera o bloque.

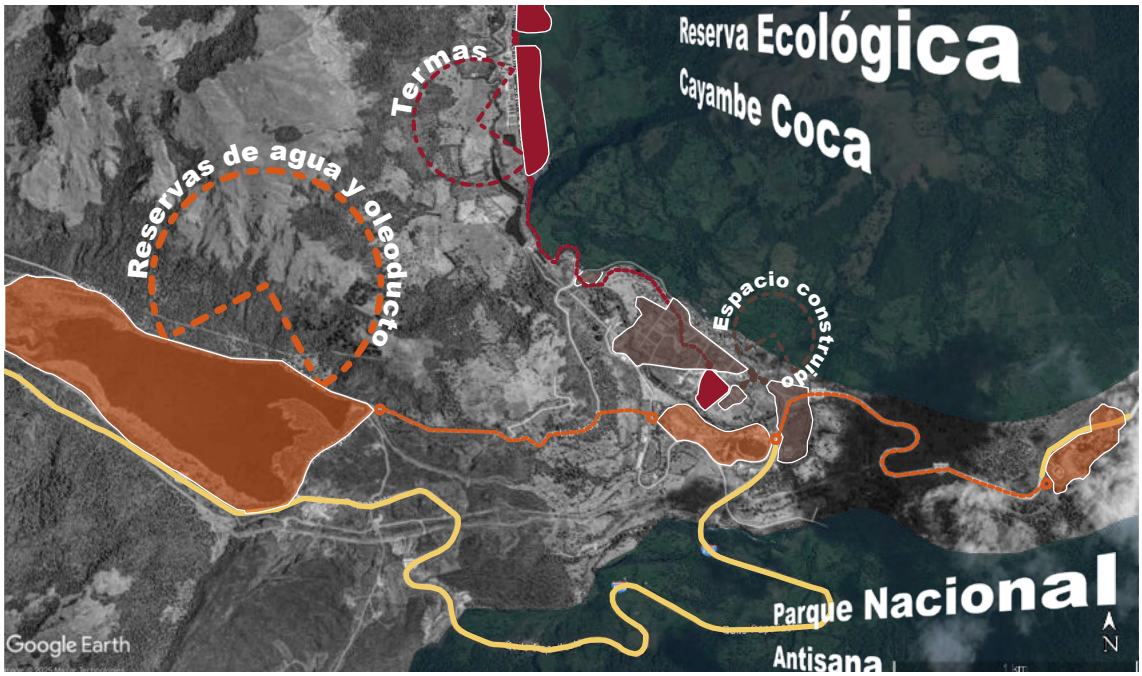


Figura 3-2: Existencias en Papallacta

2.2.3 Estrategias de reciclaje arquitectónico en edificios en desuso

Si el palimpsesto se define como la teoría, el reciclaje arquitectónico constituye la praxis. En un contexto global de emergencia climática, la reutilización de espacios se consolida como la estrategia más sostenible, superando en eficiencia a la construcción nueva debido al significativo ahorro de energía embebida y materiales. Las edificaciones en "desuso" se definen como espacios deshabitados que muestran signos de descuido, ya sea en su mantenimiento o gestión. En muchos casos, estas estructuras se consideran una patología urbana porque genera efectos negativos en su entorno inmediato; en lugar de ofrecer oportunidades o espacios públicos, se convierten en elementos de segregación para los habitantes locales (Douglas, 2006).

Las causas de este abandono son diversas y se ve reflejado en el estado actual en el que se encuentran los espacios construidos, esto en una escala barrial se lo ve como una descentralización del equipamiento con el resto de la parroquia. Factores como la baja calidad constructiva inicial, la falta de servicios públicos o la negligencia por parte de las

autoridades competentes suelen desembocar en una ausencia de iniciativas de regeneración urbana que perpetúa el problema.

Por el contrario, la reutilización adaptativa y la rehabilitación permiten intervenir en el patrimonio construido mediante el reciclaje de antiguas estructuras. Darles un nuevo uso no solo conserva el legado cultural, sino que permite adaptar el espacio a las necesidades actuales mediante estrategias sostenibles que minimizan el impacto ambiental en la zona. Según Gehl (2014), “la vida en la ciudad es una mezcla de interacciones planificadas e imprevistas, y los espacios públicos deben fomentar ambas”.

En el contexto específico de Papallacta, el reciclaje arquitectónico asume una dimensión estética y funcional única debido al paisaje circundante y delicado. La presencia de la cordillera de los Andes conjuga el espacio construido con el entorno natural, generando contrastes que, con la intervención adecuada, pueden crear atmósferas singulares que potencian el turismo rescaten la materialidad propia de la zona incluso la flora única que se encuentra y lograr un confort térmico a los usuarios en los nuevos espacios sugeridos.

2.2.3.1 Impacto ambiental del reciclaje arquitectónico

La estrategia de sostenibilidad que da sentido al proyecto no se basa unicamente en la implementación de estrategias pasivas, se fundamenta en el reciclaje de infraestructura como una acción de mitigación climática, se busca darle un segundo aire al espacio construido. Al rehabilitar la estructura preexistente en Papallacta, se evita la emisión de CO_2 asociada a la demolición, Douglas (2006) afirma que "la reutilización adaptativa es un proceso que cambia un elemento en desuso o ineficaz en un nuevo elemento que puede ser utilizado para un propósito diferente" (p. 6). Es así que, la propuesta para el Centro de Comercialización no solo recupera un espacio físico, sino que busca que lo que se invirtió en el lote, no haya sido en vano transformando una infraestructura obsoleta en un motor activo para la economía local.

Es así que, el reciclaje de infraestructura en desuso constituye una estrategia de mitigación climática de alto impacto sostenible. Permitiendo el aprovechamiento de la energía embebida. Al evitar la demolición, se previene la liberación masiva de carbono a la atmósfera y se reduce drásticamente la generación de escombros. Dado el contexto de Papallacta, donde el transporte de nuevos materiales desde la Sierra o la Amazonía genera una huella de carbono considerable, la rehabilitación se presenta como la opción más responsable para preservar el delicado ecosistema de páramo que rodea el área de intervención.

2.2.3.2 Reutilización adaptativa como estrategia sostenible

La reutilzación adaptiva se posiciona como una estrategia sostenible ya que mitiga el impacto ambiental derivado de la demolición y construcción. Cuando se conserva la estructura existente, se preserva la energia embevida de los materiales originales, reduciendo así la huella de carbono y la acumulación de desechos, en muchas ocasiones la memoria juega un rol importante, porque en espacios que se los cataloga como "viejos" o "olvidables" permanece un rastro de memoria histórica y de identidad colectiva. Papallacta tiene memoria, desde sus inicios ha servido como el puente entre la Sierra y Amazonía, el conservar el espacio construido permite una futura reintegración al tejido urbano con otro proposito, pudiendo ser un catalizador de resilencia, capaz de adaptarse a las nuevas necesidades.

Dado el clima de páramo de la zona, caracterizado por bajas temperaturas y altos niveles de humedad. La intervención no solo recicla la estructura existente, busca optimizar su comportamiento térmico mediante la integración de materiales locales con baja energía embebida, como la piedra, ladrillo o madera. Esta integración permite mejorar la habitabilidad del espacio sin comprometer el entorno natural sensible de la zona. Según Bedoya-Montoya (2018), "la construcción con materiales de origen natural y la reutilización de estructuras existentes en zonas de alta montaña no solo reducen el

impacto ambiental, sino que garantizan una inercia térmica adecuada para el confort humano en climas extremos" (p. 45). El proyecto busca generar arquitectura resiliente que armoniza la preexistencia técnica y converga con la naturaleza e incluso en la naturaleza los cada parte tiene su segundo aire.

2.2.4 El Centro de Comercialización y Producción

Un centro de comercialización se define como un área de interacción social y económica dentro de una comunidad, funcionando como un eje para diferentes actividades tales como: comercio, servicios, gastronomía, servicios de información turística, entre otros, (Commercial Centers, 2015). Estos espacios se caracterizan por una alta concentración de negocios y un flujo peatonal constante que atiende tanto a residentes como a visitantes.

Mas allá del intercambio monetario o transaccional, estos centros influyen en el desarrollo del entorno transformando las zonas residenciales en áreas públicas dinámicas, con servicios que impulsan la competitividad del mercado local. Este fenómeno incrementa el valor de propiedades y promueve la regeneración de espacios locales, facilitando interacciones culturales que dinamizan la economía de los residentes (Commercial Centers, 2015).

En la actualidad, la tendencia en el diseño de estos espacios se enfoca en el usuario y en cómo este percibe el entorno. La arquitectura debe trascender la simple provisión de servicios para configurarse como un escenario de vivencias únicas. Como plantean Pine y Gilmore (1999) en su obra *The Experience Economy*, lo que el usuario busca hoy son experiencias; por ello, el diseño debe crear una diferencia clara entre la oferta inmediata y las conexiones emocionales que genera el espacio. En este sentido, la diversificación hacia el arte y el entretenimiento permite que el centro de comercialización no sea solo un lugar de transacciones, sino un hito de identidad y encuentro social.

2.2.5 Arquitectura y clima de paramo

El contexto en el que se encuentra Papallacta es delicado dada su ubicación en la zona andina, y su condición de transición entre la Sierra y la Amazonía. Su geografía, caracterizada por montañas, páramos y actividad geotérmica de origen volcánico, define un entorno de alta fragilidad ecológica con especies vegetales y animales protegidas.

De acuerdo con la zonificación altitudinal y el análisis fisiogeográfico realizado por Lauer y Rafiqpoor (2000), los pisos climáticos de Papallacta se sitúan predominantemente en el piso de páramo, caracterizado por temperaturas bajas, alta humedad y una radiación solar intensa pero intermitente debido a la nubosidad constante. Situada sobre los 3300 m s. n. m., condiciona la arquitectura a responder ante un clima frío y lluvioso. La vegetación de pajonal los humedales circundantes y más de 300 lagunas actúan como reguladores hídricos, lo que exige que cualquier intervención arquitectónica minimice su huella sobre el suelo para no alterar estos ciclos naturales.

El desarrollo urbano actual en la parroquia se caracteriza por construcciones de hormigón que han surgido sin una planificación integral. La ocupación del suelo varía: mientras en el centro algunas edificaciones se ubican sobre la línea de fábrica, en el sector de El Tambo predomina la implantación aislada con retiros frontales y laterales (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Papallacta [GADPRP], 2023). En cuanto a la materialidad, en el núcleo consolidado se observa el uso de piedra volcánica, ladrillo, estructuras metálicas y madera de pino. No obstante, muchas de estas estructuras presentan deficiencias en su envolvente térmica, lo que refuerza la necesidad de aplicar estrategias de arquitectura bioclimática en la propuesta de rehabilitación.

La presencia de aguas termales ha impulsado el desarrollo de infraestructura recreativa, consolidando al turismo como el eje económico principal, apoyado por la conectividad

de la vía Pifo-Papallacta (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2016). Si bien sectores como el ganadero, agrícola y el piscícola son vitales para el sustento local, actualmente no forman un eje crucial en el sector turístico. Por ello, la propuesta de este centro de comercialización, concebido como un anteproyecto de diseño participativo, representa una oportunidad para integrar estas actividades productivas con la oferta turística, rescatando la infraestructura en desuso bajo criterios de sostenibilidad y reciclaje arquitectónico.

A continuación, se desarrolla el análisis del clima de Papallacta, considerando su posición geográfica en la zona de transición entre la cordillera andina y la Amazonía. Este estudio profundiza la interacción de variables críticas como la incidencia eólica, la oscilación térmica diaria y la alta pluviosidad registrada, dichos factores dictan la respuesta tectónica y funcional del proyecto. Buscando entender que el sitio en el que se emplaza el proyecto tiene que ser trabajado con cautela, tomando en cuenta el contexto natural inmediato.

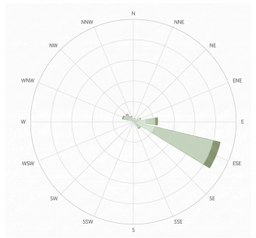
ANÁLISIS CLIMÁTICO Y AMBIENTAL DE PAPALLACTA

UBICACIÓN Y DATOS CLIMÁTICOS DE LA ZONA



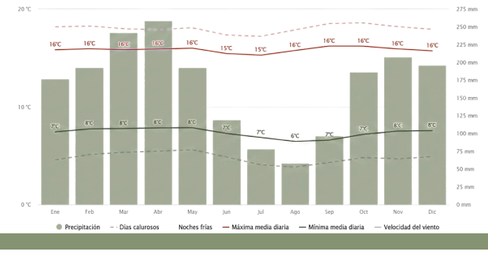
Papallacta, ese encuentra en un contexto delicado por cercanía con reservas naturales y por ser una parroquia de paso en la **Cabecera Parroquial de Papallacta,** se ubica el lugar de estudio y trabajo, es así que se van a realizar todas las observaciones climáticas apropiada.

ROSA DE VIENTOS



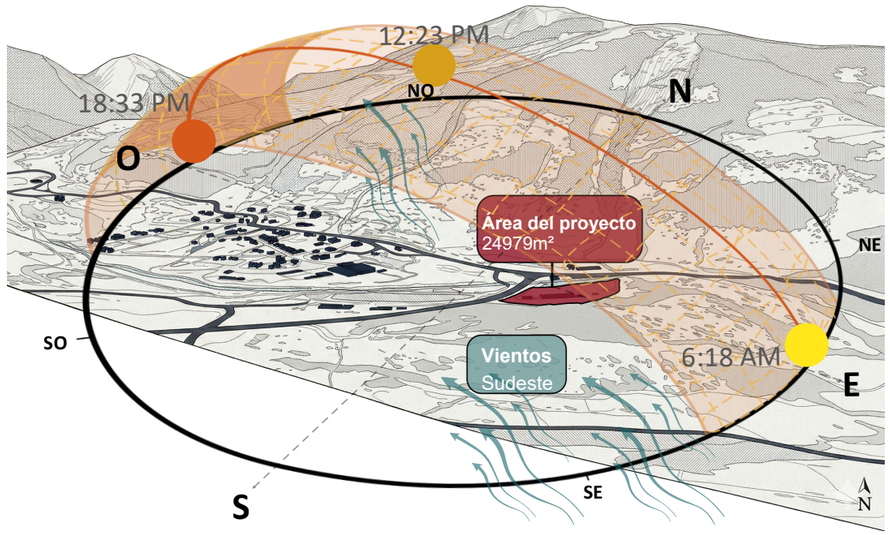
La Rosa de los Vientos para la parroquia de Papallacta permite cuantificar el número de horas anuales de incidencia eólica según su procedencia geográfica. Este instrumento es fundamental para el diseño bioclimático, ya que identifica una dirección predominante de vientos provenientes del SURESTE (SE), con dirección al NORESTE (NO).

TEMPERATURAS MEDIAS Y PRECIPITACIONES



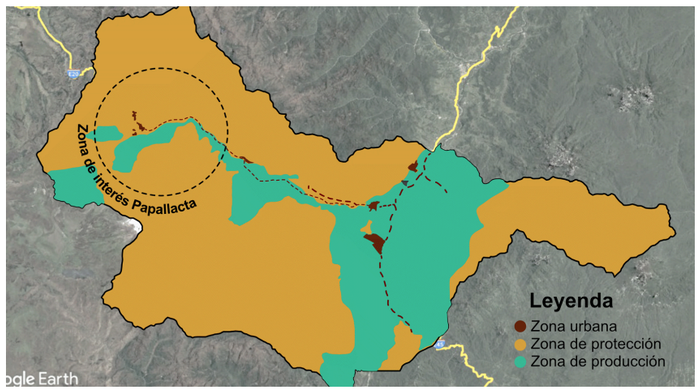
La "máxima diaria media" (línea continua roja) se mantiene estable entre 15°C y 16°C. Por su parte, la "mínima diaria media" (línea continua azul) oscila ligeramente entre 6°C y 8°C. Estos valores base definen la necesidad de implementar estrategias de ganancia térmica pasiva durante el día. Las temperaturas de días calurosos (aproximadamente entre 16°C y 17°C) y noches frías (entre aproximadamente 4°C y 6°C)

ANÁLISIS SOLAR Y DE VIENTOS



Papallacta presenta una incidencia de vientos desde el SUDESTE hacia el NORESTE, de igual forma el recorrido solar inicia por el ESTE a las 6:18am, llega a su punto más alto a las 12:33pm y su ocaso ocurre a las 6:33pm.

CLASIFICACIÓN DE USO DEL SUELO



Según el PDOT (2023), Papallacta tiene terrenos de protección y de producción. El proyecto en cuestión se localiza en terreno de producción, cerca del centro urbano de la parroquia.

Figura 4-2: Análisis climático y ambiental de Papallacta

PISOS CLIMÁTICOS



Papallacta se encuentra en un punto intermedio entre la Amazonía y la Sierra ecuatoriana a una altitud de 3.809 m.s.n.m, con un clima frio y húmedo cuenta con especies únicas de animales y vegetación.

BORDE URBANO DE PAPALLACTA



En el borde urbano de la parroquia se evidencia que la mayoría de los hogares son de un solo piso, a diferencia de otros equipamientos que solo pueden alzarse un máximo de 3 pisos como dicta la normativa.

CONTEXTO TERRITORIAL Y FÍSICO

UBICACIÓN

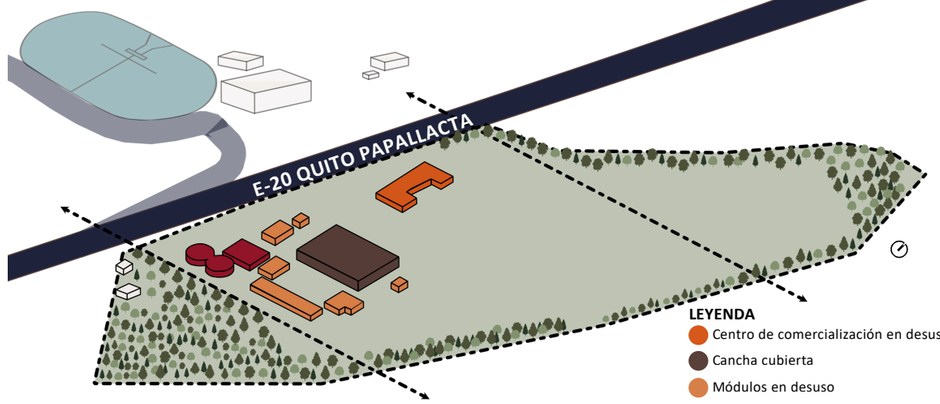




EMPLAZAMIENTO

El proyecto se encuentra en **Papallacta,** específicamente en el Barrio **Santa Catalina** se caracteriza por ser la entrada a la **Cabecera Parroquial de Papallacta**, en este sector existe cercanía con las termas Santa Catalina que queda a pocos minutos así mismo hay que considerar que el proyecto se encuentra en una zona **fría y húmeda con** un clima anual promedio de **9.6°C**.





MEDIO FÍSICO Y NATURAL

Diagrama de vegetación.

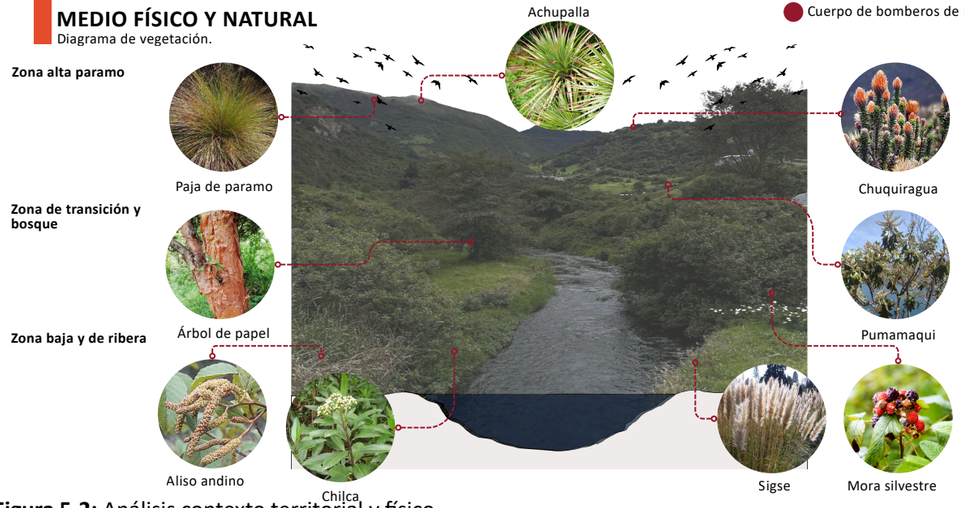
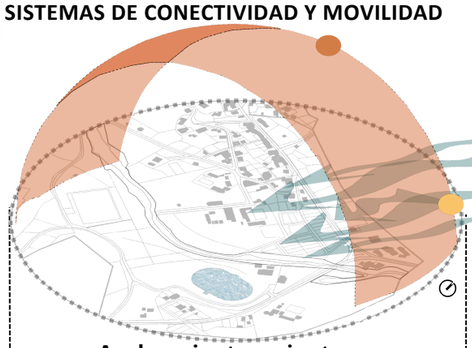


Figura 5-2: Análisis contexto territorial y físico

SISTEMAS DE CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD



Asoleamiento y vientos



Movilidad y accesibilidad



Zonificación y usos del suelo



Estado actual

Clima: Paramo húmedo
Temperaturas máximas: 13°C
Temperaturas mínimas: 5°C

Humedad relativa: 89%

Vientos dominantes: Noreste

Precipitación: 1 525 mm al año

Población: **775**

Ubicada en **páramo húmedo** y expuesta a vientos del **noreste**, la constante precipitación en Papallacta consolida su **riqueza hídrica y paisaje de lagunas**.

Papallacta se define por una dinámica lineal al ser una **zona de paso y servicio**, la estructura vial **predomina la carretera E20** atraviesa toda la parroquia, las demás vías funcionan para la **accesibilidad local hacia las zonas residenciales y turísticas:**

Leyenda

- Vía estatal **E20**
- Vía colectora. **Acceso principal**
- Vía local, **zonas residenciales**

Leyenda

- Zona de intervención
- Comercio
- Equipamientos
- Residencial
- Áreas verdes
- Cuerpos de agua
- Via principal E20

Aspecto ambiental



RESUMEN

Papallacta se **emplaza** en un **ecosistema de alta sensibilidad**, funcionando como un **corredor entre las reservas Cayambe-Coca y Antisana**. Su clima **condiciona el medio físico**, con una **pluviosidad** que sostiene su característico **sistema lacustre**.
La estructura de movilidad se **jerarquiza a partir de la via estatal E20** (Papallacta-Quito), eje troncal que define su carácter como **nodo de paso** y conexión interprovincial, así mismo sus **vías secundarias articulan** el acceso a **equipamientos turísticos y de residencia**. El uso del suelo se combina por á**reas de conservación natural** y **asentamientos rurales dispersos**, esto exige un proyecto que priorice la **sostenibilidad**, mitigando así el impacto de este entorno frágil.

2.2.6 Materialidad y paisaje

El diseño del Centro de Comercialización en Papallacta debe responder a las condiciones paisajísticas andinas, las cuales presentan desafíos extremos dado su ubicación. Como se ha expuesto anteriormente, la parroquia se localiza en una zona de alta montaña con temperaturas que oscilan entre los 2 y 14 °C y niveles significativos de precipitación. Estos ecosistemas de páramo resultan vitales para la captura de carbono y la regulación del recurso hídrico; por ello, la arquitectura en este contexto debe adherirse a principios de sostenibilidad que minimicen el impacto ambiental y aseguren el confort térmico del usuario.

La materialidad constituye una estrategia rectora de la sostenibilidad. Tatiana Bilbao sostiene que la arquitectura debe ser un reflejo de su entorno, utilizando materiales locales y respondiendo a las necesidades de la comunidad. Bajo esta premisa, la propuesta retoma elementos de la arquitectura vernácula andina mediante el uso de materiales como piedra, ladrillo y madera. El diseño sostenible busca naturalizar el paisaje, enfocando el proyecto hacia la preservación y la conservación del territorio.

A diferencia de un centro urbano consolidado, como Quito, Papallacta mantiene una esencia mayoritariamente rural donde la economía, impulsada por el turismo termal, convive con nichos tradicionales como la ganadería, la agricultura y la piscicultura. Estos datos son esenciales para la reactivación del Centro de Comercialización en desuso, pues permiten entender al equipamiento no solo como un punto de venta, sino como un núcleo de producción integral que condense la identidad productiva local.

El proyecto debe entenderse como un nodo clave para el desarrollo socioeconómico. Dado que la parroquia experimenta un crecimiento constante en turismo y comercio, el diseño asume un doble propósito: facilitar el comercio directo en la infraestructura rehabilitada y crear un centro de gestión que promueva el manejo sostenible de los

sistemas productivos locales (Tarupí, 2018). Esta visión exige un diseño flexible y apto para la comunidad que integre espacios previamente ignorados, tales como áreas para tratar lácteos y volverlos productos derivados como quesos o yogures, vegetales, artesanías con un valor agregado. La rehabilitación de esta infraestructura preexistente actúa como una estrategia de reciclaje arquitectónico, asegurando un flujo óptimo y una imagen identitaria que dinamice la economía de Papallacta de forma responsable.

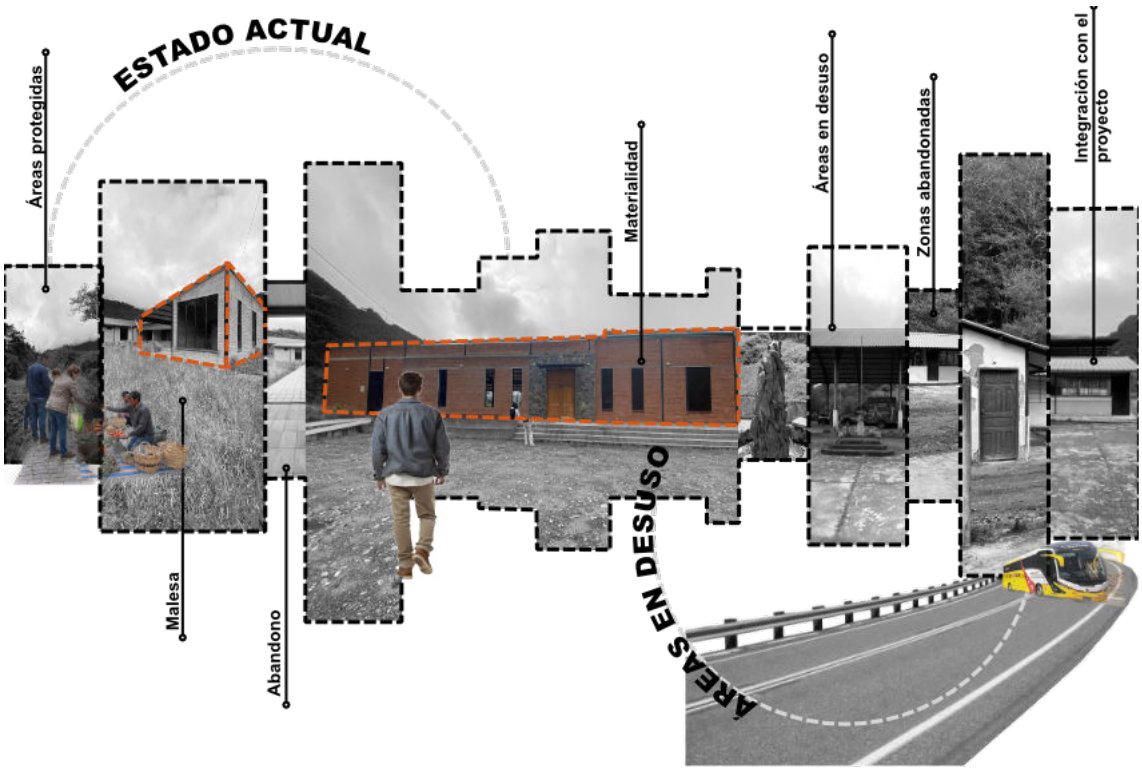


Figura 6-2: Fotomontaje de materilidad y paisaje de Papallacta

2.2.7 Análisis Demográfico y Poblacional

De acuerdo con la última actualización de la base de datos del GAD Parroquial Rural de Papallacta (2024), la parroquia cuenta con 775 habitantes. Entre los cuales se divide de la siguiente manera 395 mujeres y 380 hombres, siendo así que el 67% son personas entre 15-64 años, el 22% niños y adolescentes de 0-14 años y por último el 11% adultos mayores de 65 años en adelante.

Papallacta presenta un alto grado de movilidad humana, especialmente hacia la ciudad de Quito. Este fenómeno se debe a que una parte significativa de la población joven y adulta se desplaza por motivos académicos o laborales. Asimismo, la población de adultos mayores recurre a la capital para acceder a servicios de salud especializados o cuidados intensivos, de los cuales la parroquia carece actualmente.

La distribución espacial de la población en el territorio responde a cuatro factores determinantes: la actividad agrícola, la proximidad a fuentes hídricas, la accesibilidad al transporte y la infraestructura existente. En el área urbana, la mayor concentración poblacional se localiza en los barrios El Rosal y Planicie de Baños, mientras que sectores como El Cebollar y Mirador registran una menor densidad. En la zona rural, el barrio Valle de Tambo concentra el mayor número de habitantes, en contraste con Chalpi y Jamanco, que mantienen una población reducida.

En el análisis de la parroquia de Papallacta revela una marcada bifurcación entre su potencial productivo y la realidad de su infraestructura comercial. Mientras que el turismo de aguas termales se consolida como el eje económico predominante (30.74%), sectores tradicionales como la agricultura y la ganadería bovina (esta última con una clara vocación lechera del 70.56%). Son operadas bajo una estructura de informalidad y precariedad. Los cultivos presentan una alta dificultad de comercialización, generando una ruptura entre la producción local y el mercado regional. Ante este escenario, la rehabilitación de la infraestructura en desuso no se plantea únicamente como un ejercicio de reciclaje arquitectónico, sino como una estrategia de reparación social. El proyecto se configura como un nodo articulador que ayuda a la transacción comercial para convertirse en un centro de producción y gestión, permitiendo que la identidad rural de Papallacta se integre de manera sostenible al flujo turístico, asegurando que el beneficio económico permanezca directamente en manos de la comunidad local.

DEMOGRAFÍA

La **demografía** de Papallacta se caracteriza por una **baja densidad poblacional** concentrada en la cabecera parroquial y asentamientos dispersos a lo largo de la **vía E20**. Su estructura social presenta una transición de actividades **primarias a terciarias**, donde el **turismo ha desplazado gradualmente a la agricultura tradicional** provocando que varios jóvenes **no sigan dedicándose** a la **agricultura** y opten por n**uevos nichos de mercado**. Así, el rasgo demográfico más determinante para la planificación no es solo la población residente, sino la **alta incidencia de turistas y trabajadores pendulares**, lo que genera una **demanda de servicios y equipamientos** muy superior a la que requeriría un asentamiento **rural estándar**.



ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La actividad económica en la parroquia de Papallacta está fuertemente vinculada con **servicios turísticos**, como **alojamiento, alimentos y bebidas**. Según datos del SRI el **30.74%** de establecimientos se **dedican a estas actividades**. Por otro lado, la **agricultura, ganadería y piscicultura abarca el 14,75%** así mismo el **comercio al por mayor y menor ocupa un 13.52%** y el t**ransporte con un 11.89%**, reflejando que la economía se asocia **al sector turístico**.

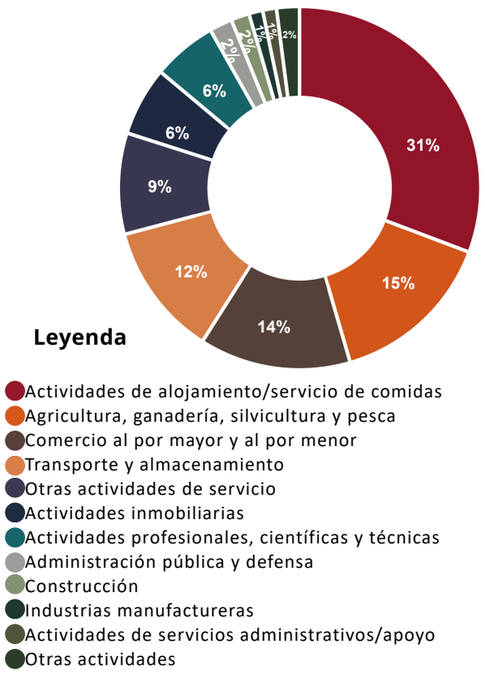


Figura 7-2: Análisis socioeconómico y cultural



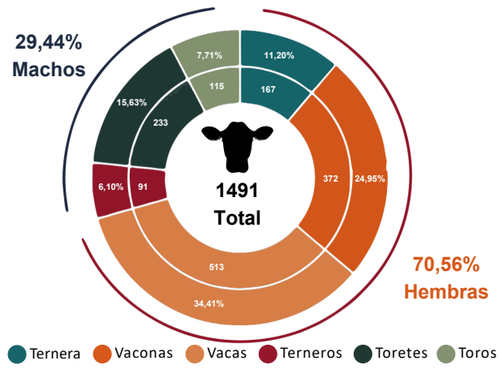
AGRICULTURA

Cultivo de especies comerciales en invernadero	Cultivo con dificultad de Comercialización
Zanahoria	Col
Lechuga	Remolacha
Cilantro	Nabo
Apio	_

Fuente: GADPR Papallacta (2023).

GANADERIA BOVINA

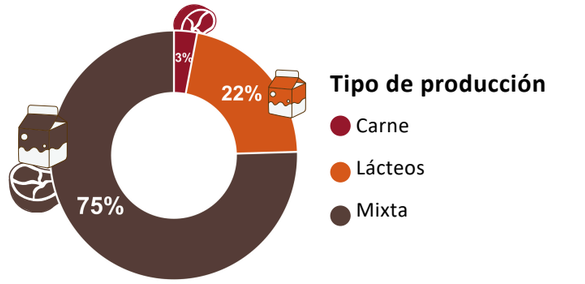
Composición del hato ganadero bovino de Papallacta



Tipo de producción	Reses Bovinas	Productores
Carne	45 (3,02%)	9 (9,28%)
Leche	321 (21,53)	14 (14,43%)
Mixta	1125 (75,45%)	74 (76,29%)
Total	**1491 (100%)**	**97 (100%)**

Fuente: GADPR Papallacta (2023).

La ganadería bovina en Papallacta constituye un **pilar histórico** que define gran parte de la ocupación del suelo. La estructura del hato, con un **70,56%** de hembras, evidencia una clara **vocación lechera**. Pero en los últimos años, el sector **enfrenta riesgos críticos derivados de la precariedad comercial.**
Como: **retrasos en pagos, precios bajos y rechazo de producto por calidad, estos** factores han acabado con la rentabilidad y desincentivado a los jóvenes.
Frente a este escenario, la **producción constante** del sector r**epresenta una oportunidad estratégica** para la d**iversificación de la cadena de valor.** Aunque hoy el proceso sigue siendo artesanal, existe un potencial latente para **tecnificar la transformación de lácteos; optimizando** el **aprovechamiento del recurso y así abriendo** nuevos mercados en Papallacta.



ACTIVIDAD TURÍSTICA

Papallacta vive del **turismo termal** y de **zonas ecológicas**, favorecido por su **fácil acceso desde Quito**, aun así, su estructura actual es frágil. **La informalidad domina** el escenario: por cada negocio **legalizado (22)**, existen casi tres que **no lo están (61)**, lo que evidencia una falta de planificación y apoyo.
La oportunidad para el futuro está en ver al **turismo como un complemento** que **impulse** a los **agricultores y artesanos** de la zona. Se necesita una gestión que **ordene este crecimiento** para que el **impacto económico sea real** para las familias del lugar, garantizando que el **entorno natural se respete en el proceso**





Ubicación de Termas en Papallacta.

2.3 Marco normativo y legal

La presente propuesta de intervención se apega rigurosamente al marco normativo vigente, tanto a nivel nacional como local. Papallacta, en su calidad de cabecera parroquial rural, constituye junto a Baeza uno de los centros poblados principales del cantón Quijos, en la provincia de Napo. Por lo tanto, la viabilidad del proyecto se sustenta en una estructura jerárquica que garantiza su alineación con los objetivos de desarrollo nacional y las competencias municipales. Es así que, para el desarrollo del centro de comercialización, se consideran los siguientes parametros legales:

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Siendo un acuerdo internacional el proyecto se alinea con la Agenda 2030, de la ONU respondiendo específicamente a los objetivos que garantizan la sostenibilidad integral.

Constitución de la República del Ecuador (2008): Donde se establece el derecho a un hábitat seguro y saludable, así como la competencia de los gobiernos locales en la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD): El cual regula las facultades del GAD parroquial de Papallacta para gestionar infraestructura física y promover actividades productivas comunitarias.

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS): Define los parámetros técnicos para el aprovechamiento del suelo, asegurando el cumplimiento de los indicadores de CUS y CAS.

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Papallacta (PDOT, 2023): Mismo que sirve como instrumento local que rige la zonificación y los usos permitidos en el área de intervención, promoviendo el fortalecimiento y cuidado de las cadenas productivas

locales dado que se encuentra en medio de dos reservas naturales.

2.3.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteados en la Agenda 2030 de la ONU (Organización de las Naciones Unidas) constituyen un plan de acción global que busca un futuro más sostenible, abordando desafíos como la pobreza, el cambio climático, la desigualdad entre otros. La propuesta del Centro de Comercialización busca acudir al cumplimiento de la agenda 2030. A continuación, se presenta el análisis correspondiente de los ODS 8, 11, 12 respectivamente para identificar su relación con el proyecto.

Tabla 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Objetivo	Relación con el proyecto
ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico)	Promover el turismo sostenible y la comercialización de productos locales, generando conciencia que esta en medio de dos reservas (Parque Antisana-Reserva Ecológica Cayambe-Coca)
ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles)	Mediante la protección del patrimonio cultural y natural, generando así un fomento de vínculos económicos positivos entre zonas rurales, urbanas y periurbanas.
ODS 12 (Producción y Consumo Responsable)	Reducir el desperdicio de alimentos al ser producidos dentro del sector fomenta una mayor fuerza de trabajo local, lo que permite que el producto no se desperdicie, buscando un enfoque de sostenibilidad alimentaria.

Fuente: ONU, 2020

2.3.2 Nueva Agenda Urbana (Hábitat III-ONU)

La Nueva Agenda Urbana (NAU), que apareció en Quito en el 2016, no es solo un documento normativo, sino la hoja de ruta fundamental para el urbanismo del siglo XXI. El proyecto propuesto aplica el principio de 'reconstruir mejor', lo que significa que la

recuperación de los espacios debe ser más resiliente que su estado original. Más allá de los límites de la capital, la NAU aboga por un desarrollo territorial integrado. Esto significa romper la partición entre lo urbano y lo rural, reconociendo que los asentamientos más pequeños no son periféricos, sino piezas clave en la gestión ambiental y en el equilibrio de los ecosistemas que sostienen a las grandes ciudades.

2.3.3 Norma constitucional, Constitución de la República de Ecuador (2008)

La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece la participación ciudadana como un eje transversal en la gestión del territorio, consolidándola como un principio fundamental de democracia e inclusión social. Bajo este mandato, se garantiza el derecho de las comunidades a intervenir activamente en proyectos de índole comunitaria.

En coherencia con este marco legal, el anteproyecto del Centro de Comercialización fue socializado con los habitantes de Papallacta, fomentando un proceso de diseño participativo que valida la pertinencia social de la intervención. La siguiente tabla describe los artículos constitucionales que sustentan la importancia y la necesidad de este equipamiento arquitectónico en la parroquia:

Tabla 2: Constitución de la República del Ecuador (2008)

Artículo	Resumen	Relación con el proyecto
Art. 14	Derecho a un ambiente sano, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.	Justifica la relación con el turismo ecológico y estrategias de diseño bioclimático, por el entorno sensible en el que se encuentra la propuesta y por ser una zona de transición a la amazonia.
Art. 31	Derecho a la ciudad y hábitat, garantiza el derecho al disfrute pleno de la ciudad bajo principios de sustentabilidad, justicia social y gestión democrática.	Fundamenta la creación de espacio público de calidad, porque el proyecto no es solo un edificio funcional es un lugar de encuentro, que realza el hábitat rural de Papallacta.

Art 71-74	Derechos de la naturaleza, el estado incentivo a que las personas y colectivos protejan a la naturaleza.	Respalda el tratamiento de bordes y paisaje, ya que la intervención debe respeta el entorno inmediato de Papallacta, promoviendo así una integración paisajística**.**
Art. 95	Participación ciudadana, los ciudadanos serán protagonistas en la toma de decisiones, planificación y gestión de los asuntos públicos.	La metodología de Diseño Participativo, aboga porque el diseño no sea impuesto por el arquitecto sino el resultado de los consensos con la comunidad.
Art. 275	Régimen de desarrollo, conjunto sostenible y dinámico de sistemas: políticos, económicos, socio-culturales y ambientales.	El proyecto debe ser un motor de desarrollo local, buscar la reactivación económica a través del turismo y comercio justo.
Art. 281	Soberanía alimentaria, el estado promueve la producción y comercialización de la agricultura familiar campesina y el comercio justo.	El Centro de Comercialización debe enfocarse en ayudar a los pequeños productores y no a grandes cadenas industriales.

Fuente: Constitución de la República del Ecuador (2008)

2.3.4 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

El COOTAD constituye el marco jurídico que regula las competencias y funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD), dando el poder de gestionar el desarrollo territorial y fomentar la economía local. La viabilidad del proyecto se ampara en el Artículo 65, donde se establece como competencias exclusivas del GAD parroquial la planificación, construcción y mantenimiento de la infraestructura física, los equipamientos y los espacios públicos de la parroquia. Se ampara y justifica la creación de un centro destinado a la comercialización y producción local en la zona.

Mientras tanto, el Artículo 64 define como función primordial de las juntas parroquiales el fomento de la inversión productiva y la organización ciudadana para el desarrollo

comunitario. Bajo este apartado legal, se prioriza la rehabilitación de edificaciones en desuso para su transformación en equipamientos de interés social esto a su vez se presenta como una estrategia alineada con la responsabilidad administrativa de dinamizar la economía parroquial y fortalecer la identidad territorial mediante procesos participativos.

2.3.5 Normativa Ecuatoriana de Construcción (NEC)

La ejecución del anteproyecto se rige por las especificaciones técnicas de la Norma Ecuatoriana de la Construcción, con especial énfasis en el capítulo NEC-HS-EE (Eficiencia Energética). Este reglamento establece parámetros obligatorios para el diseño de la envolvente térmica según la zona climática de intervención. Para la región andina, la normativa exige estrategias de aislamiento en muros y cubiertas, garantizando así el confort de los usuarios.

De igual forma la NEC establece capítulos de Habitabilidad y Salud (NEC-HS). Estas normativas aseguran que el equipamiento cumpla con estándares óptimos de operación y seguridad. En primer lugar, los espacios donde se procesan alimentos según la NEC-HS, y están destinados a la transformación de productos como un centro de producción o planta de producción debe contar con revestimientos no porosos, impermeables y de fácil limpieza, para garantizar la inocuidad. En áreas de preparación como frituras o panificadoras se exige un sistema de ventilación mecánica y extracción de humos para prevenir la acumulación de gases y calor excesivo.

Los espacios de comercialización dictan dimensiones mínimas de circulación para todo tipo de usuario, garantizando la igualdad y los requisitos de accesibilidad universal (NEC-HS-AI), en estos espacios se debe garantizar una iluminación natural y artificial que cumpla con los niveles específicos para la exhibición de productos, evitando la degradación de los mismos por radiación térmica.

El diseño debe contemplar y separar claramente las zonas de preparación, almacenamiento y servicio. La NEC-HS obliga a la implementación de trampas de grasa en el sistema de alcantarillado y el cumplimiento de las normativas de protección contra incendios (NEC-HS-CI). El cumplimiento de esta norma permite que el Centro de Comercialización en Papallacta opere bajo criterios de alta eficiencia, minimizando el consumo energético y optimizando los recursos naturales del entorno.

2.3.6 Normativa Local, PDOT (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial) de la Provincia de Napo

2.3.6.1 PDOT DE Papallacta

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) de la provincia de Napo vigente (2023-2027) constituye el instrumento técnico y normativo que orienta las intervenciones de las instituciones públicas y privadas, con el fin de alcanzar el desarrollo local mediante estrategias, programas y proyectos. Este documento identifica al turismo de naturaleza y la bioeconomía como ejes estratégicos; adicionalmente, diagnostica la necesidad de infraestructura que apoye las cadenas productivas y mitigue la presión sobre los bosques. De este modo, se proyecta a la provincia como un territorio de conservación activa donde la producción sostenible financia la protección ambiental.

En el contexto específico de la parroquia, el PDOT de Papallacta detalla que el 9.3% de los hogares tienen el comercio como su principal fuente de ingresos. El uso de suelo comercial se concentra mayoritariamente en la cabecera parroquial (79%), seguida por los sectores de Valle de Tambo / Jamanco (21%) y Baños (19%). Por su parte, el barrio San Antonio, al estar implantado sobre la vía E20, posee una dinámica comercial propia aprovechada mediante servicios para transeúntes.

Las decisiones estratégicas para el desarrollo parroquial se articulan en cuatro ejes:

turismo, producción, comunidad y gestión. Esta planificación busca consolidar a Papallacta como un destino natural e impulsar la producción sostenible para la seguridad alimentaria. El fortalecimiento del gobierno parroquial para una gestión eficiente y transparente resulta en una mayor cohesión con la comunidad, sus raíces y el entorno natural.

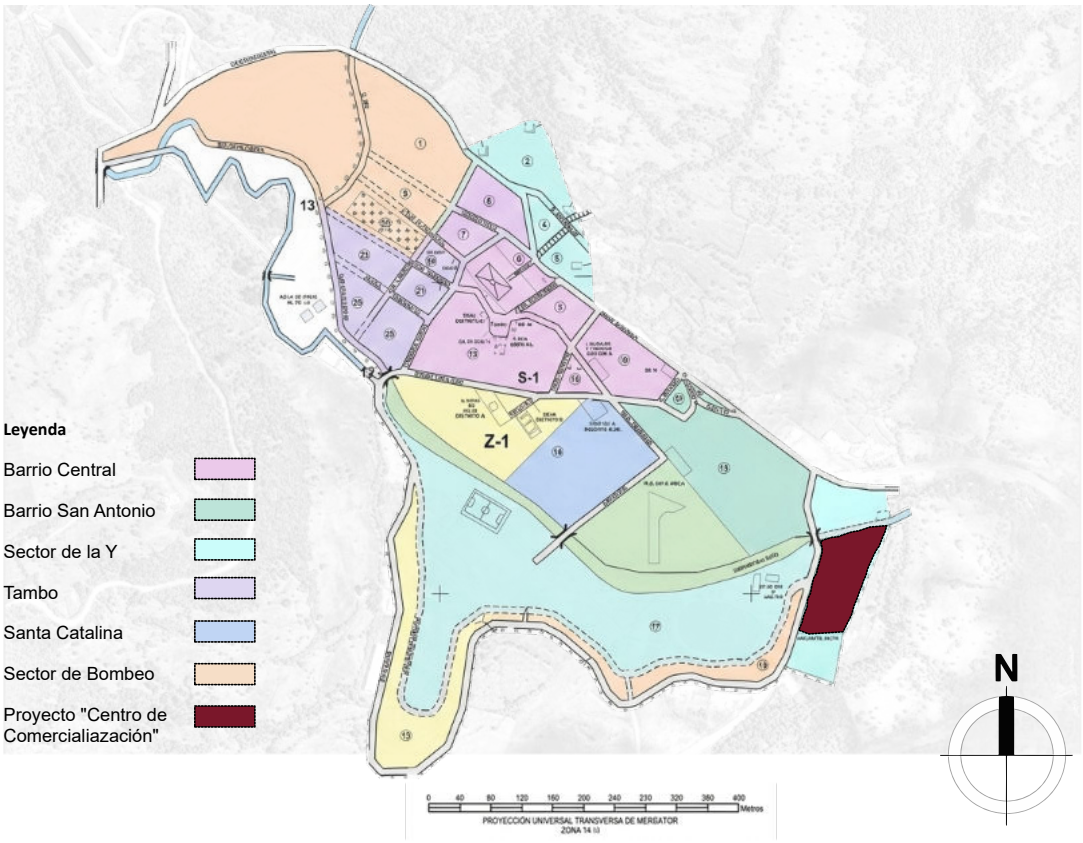


Figura 8-2: Barrios de Papallacta
Elaborado por: Recalde (2026)
Fuente: PUGS-GAD Quijo (2021)

2.3.6.2 Plan de uso y gestión del suelo (PUGS) de Quijos

El PUGS define los polígonos de intervención territorial y las determinantes de edificabilidad que rigen el proyecto. Estas normas (alturas, retiros, COS y CUS) regulan la capacidad de ocupación y construcción en el predio. De acuerdo con este instrumento, el equipamiento comercial en Papallacta se clasifica según su radio de acción y jerarquía en: vecinal, sectorial o zonal (ciudad). Las restricciones técnicas aplicables al área de intervención se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3: Restricciones para el Centro de Comercialización según el PUGS de Quijos

Parámetro Normativo	Norma	Proyecto (Existente/Propuesto)	Cumplimiento
Área del predio	-	25,979.86 m2	-
COS Planta Baja (máx)	59% (Rango 20% - 59%)	2.47%	Cumple
CUS Edificabilidad (Máx)	118% (Factor 1.0 - 1.5)	10.11%	Cumple
Retiro Frontal	4.00 m	> 4.00 m	Cumple
Retiro Lateral	4.00 m	> 4.00 m	Cumple
Retiro Posterior	3.00 m	> 3.00 m	Cumple

Fuentes: PUGS Quijos (2023)

Es así que el anteproyecto busca aprovechar apenas una fracción del potencial de edificabilidad permitido por el PUGS de Quijos. Basado en la tabla de datos (vease el anexo 3-4). Los datos de 25,979.86 m² del lote y 2,626.80 m². de espacio construido tomando en cuenta la cancha cubierta, el mismo documento aclara que el 35% del frente del equipamiento puede ser usado para parqueadero siempre y cuando se deje un espacio de área verde y las construcciones no deben superar los 2 pisos, en estas manzanas. Permite que la decisión de diseño mantenga un COS de ocupación del 2.47%, y garantiza que más del 97% del terreno permanezca como suelo permeable y área de conservación. Generando así una baja densidad de edificación la cual busca ser coherente con la "Estrategia Ambiental" de Reciclaje Arquitectónico, permitiendo que el Centro de Comercialización funcione sin alterar la capacidad de absorción hídrica del

ecosistema de Papallacta, cumpliendo así con las metas de sostenibilidad planteadas en los puntos anteriores.

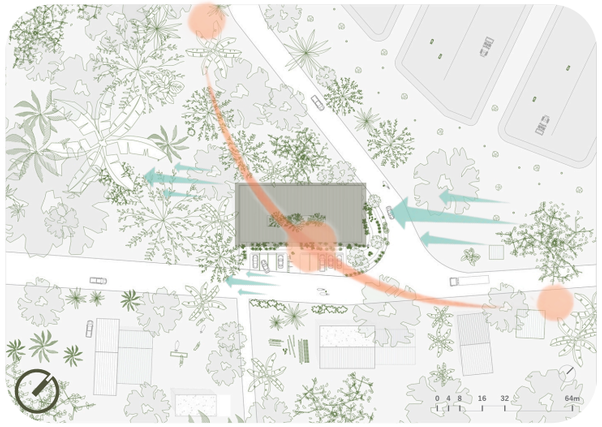
2.4 Marco referencial.

Las intervenciones urbano-arquitectónicas han probado que la reutilización de construcciones sea de carácter arquitectónico o vinculados al diseño y gestión de espacios públicos son la mejor forma de generar recuperar espacios, rescatando la arquitectura preexistente con nueva arquitectura y por consecuencia esta acción genera; regeneración urbana, transformando así estructuras subutilizadas en espacios funcionales (J. Olivares. 2023). A continuación se analizan 3 casos de estudio que son de suma relevancia tanto al concepto de participación comunitaria, recuperación arquitectónica mediante reciclaje y palimpsesto.

CENTRO PRODUCTIVO COMUNITARIO LAS TEJEDORAS (CHONGÓN, GUAYAS) /NATURA FUTURA ARQUITECTURA, JUAN CARLOS BAMBA

ANÁLISIS Y EMPLAZAMIENTO





DATOS

Clima: **Tropical seco, 70% humedad**

Población: **22 000, Chongón**

Área: **665 m²**

ESTRATEGIAS SOSTENIBLES

Materialidad



Uso de material local: **madera de teca rolliza, ladrillo**

Diseño bioclimático



Ventilación cruzada, iluminación natural, mediante **celosías**.

Patio con vegetación endémica



Uso de **plantas nativas** de la zona, espacio social y productivo

DESCRIPCIÓN

el proyecto surge de la necesidad de un espacio adecuado para un grupo de **mujeres artesanas,** mediante procesos participativos generan espacios que responden a **las necesidades de la comunidad** aplicando criterios de sostenibilidad como: materiales de la zona, diseño bioclimático para clima cálido, ventilación cruzada y patio con jardineras comunales.



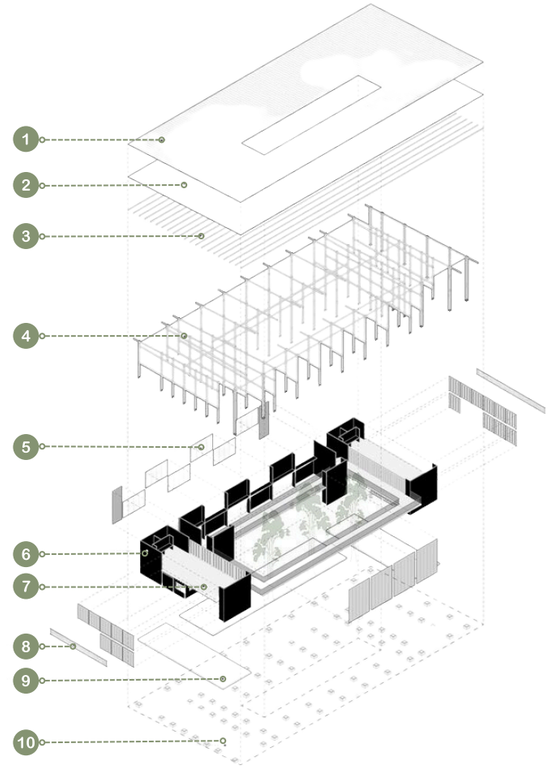
Figura 9-2: Análisis de referente 1 (Las Tejedoras)

AXONOMETRÍA Y MATERIALIDAD

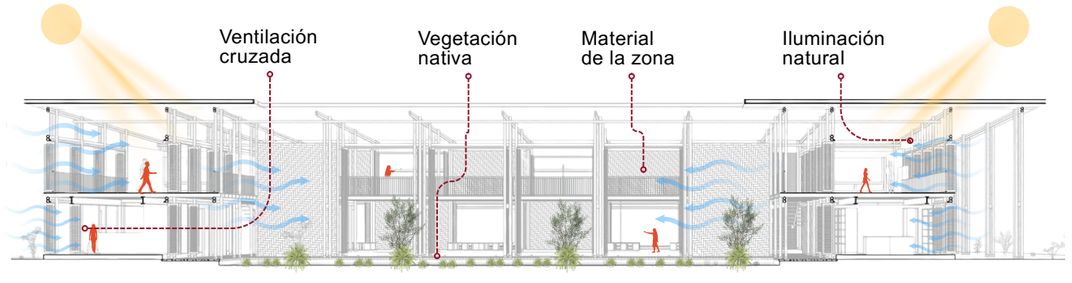


LEYENDA

1. Cubierta de zinc
2. Recubrimiento de tablillas machihembrados de madera
3. Viguetas de madera
4. Estructura principal de madera rolliza de teca
5. Envolvente piso techo de chazas de madera
6. Mampostería con patrón de ladrillo
7. Piso de tablones de madera machihembrados
8. Barandilla de pletinas metálicas
9. Contrapiso de hormigón pulido
10. Cimentación superficial de zapatas aisladas



DISEÑO BIOCLIMÁTICO



UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA
IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Ikiam Universidad Regional Amazónica

Centro productivo comunitario las tejedoras/ Natura Futura, J. C. Bamba

CONTENIDO:

LÁMINA DE ANÁLISIS DE REFERENTE 1

ESTUDIANTE:

JOSUE MATEO RECALDE SALAN

CASA DE MÚSICA / COLECTIVO C733, NACAJUCA MÉXICO

ANÁLISIS Y EMPLAZAMIENTO





DATOS

Clima: **Cálido húmedo 26,4°C**

Población: **115 067**

Área:**1 325 m²**

ESTRATEGIAS SOSTENIBLES

Materialidad



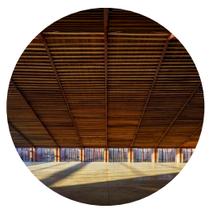
Uso de material local: **madera de coco, tejas y tabique de barro**

Tratamiento de agua



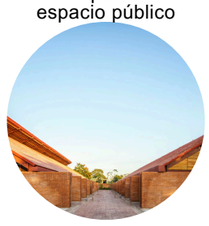
Sistema de captación y purificación de agua que **llegan a humedales**

Diseño bioclimático



Ventilación cruzada y espacios amplios para la circulación de aire

Recuperación espacio público

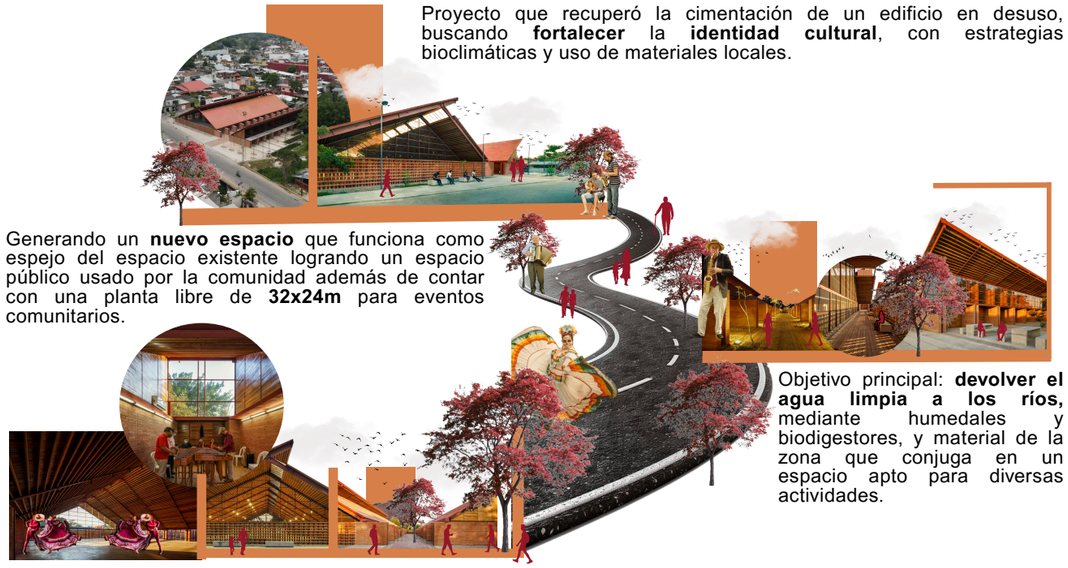


Modulo espejo que genera un nuevo espacio público



Figura 10-2: Análisis de referente 2 (Casa de la música)

COLLAGE

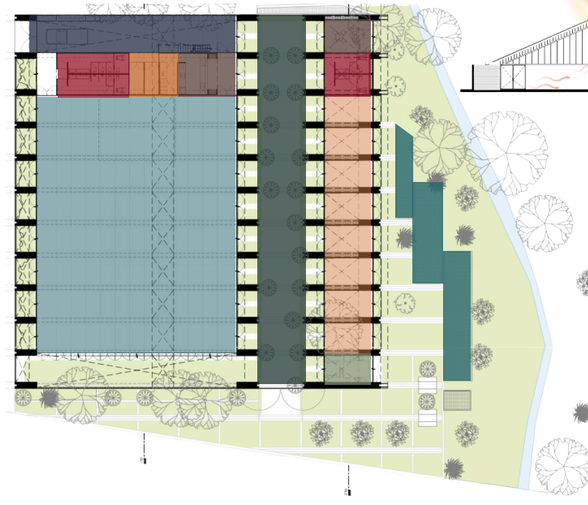


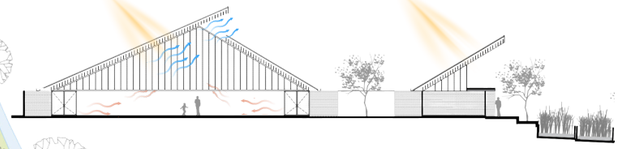
Proyecto que recuperó la cimentación de un edificio en desuso, buscando **fortalecer** la **identidad cultural**, con estrategias bioclimáticas y uso de materiales locales.

Generando un **nuevo espacio** que funciona como espejo del espacio existente logrando un espacio público usado por la comunidad además de contar con una planta libre de **32x24m** para eventos comunitarios.

Objetivo principal: **devolver el agua limpia a los ríos,** mediante humedales y biodigestores, y material de la zona que conjuga en un espacio apto para diversas actividades.

PROGRAMA





Boceto conceptual rescatando el nuevo espacio.

LEYENDA:

- GARAGE
- CAFETERÍA
- ADMINISTRACIÓN
- BAÑOS
- BODEGA
- SALA COMUNAL
- AULAS
- ESPACIO PÚBLICO GENERADO
- HUMEDALES

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA
IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Ikiam Universidad Regional Amazónica

Casa de la música/ Colevtivo C733, Nacajuca, México

CONTENIDO:

LÁMINA DE ANÁLISIS DE REFERENTE 2

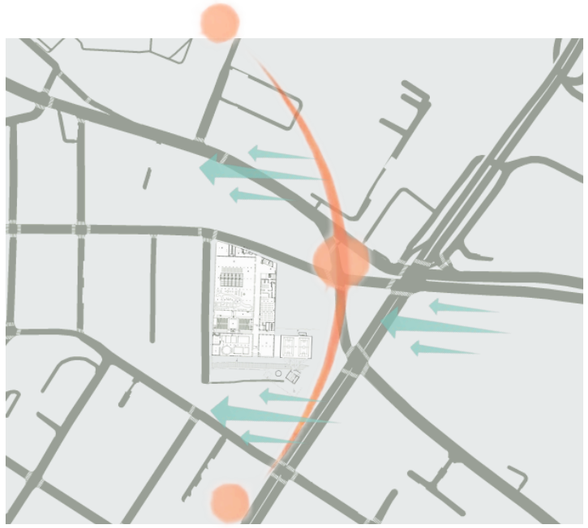
ESTUDIANTE:

JOSUE MATEO RECALDE SALAN

SESC POMPEIA (SAO PAULO, BRASIL), LINA BO BARDI

ANÁLISIS Y EMPLAZAMIENTO





DATOS

Clima: **Tropical de altitud 14°C-28°C**

Población: **300 000**

Área: **27 288 m²**

DESCRIPCIÓN

El SESC Pompeia, diseñado por Lina Bo Bardi, es un modelo de sostenibilidad al reutilizar una antigua fábrica, preservando su historia y reduciendo el impacto ambiental. Su estructura de hormigón armado asegura durabilidad y bajo mantenimiento, mientras que las pasarelas optimizan el uso del terreno. Fomenta la inclusión social al ofrecer espacios culturales y deportivos, evitando la expansión urbana innecesaria. Además, el proyecto conecta el espacio con la memoria y la comunidad, creando un modelo de sostenibilidad cultural, urbana y emocional.



Figura 11-2: Análisis de referente 3 (SECS POMPEIA)

ESTRATEGIAS DE SOSTENIBILIDAD

Preservación estructura original



Espacios sensibles al usuario



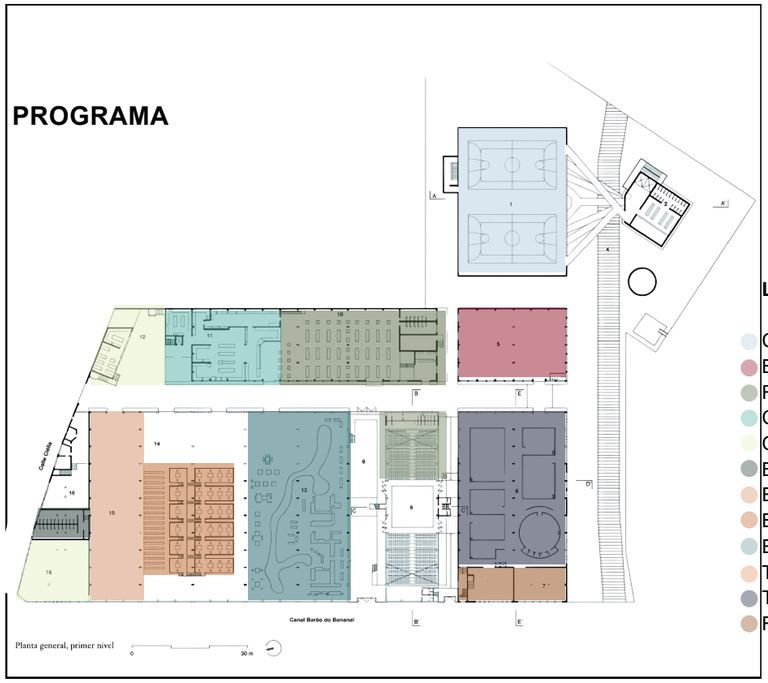
Materialidad de bajo impacto



Conectividad con pasarales



PROGRAMA



LEYENDA:

- CANCHAS (NAVE DEPORTIVA)
- BODEGA ALMACENACIÓN
- RESTAURANTE
- COCINA INDUSTRIAL
- OFICINAS
- BAÑOS
- EXPOSICIONES TEMPORALES
- BIBLIOTECA
- ESPEJO DE AGUA
- TEATRO
- TALLERES
- FOTOGRAFIA Y MÚSICA

UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA
IKIAM CARRERA DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE

Ikiam
Universidad Regional Amazónica

SESC Pompeia (Sao Paulo, Brasil), Lina Bo Bardi

CONTENIDO:

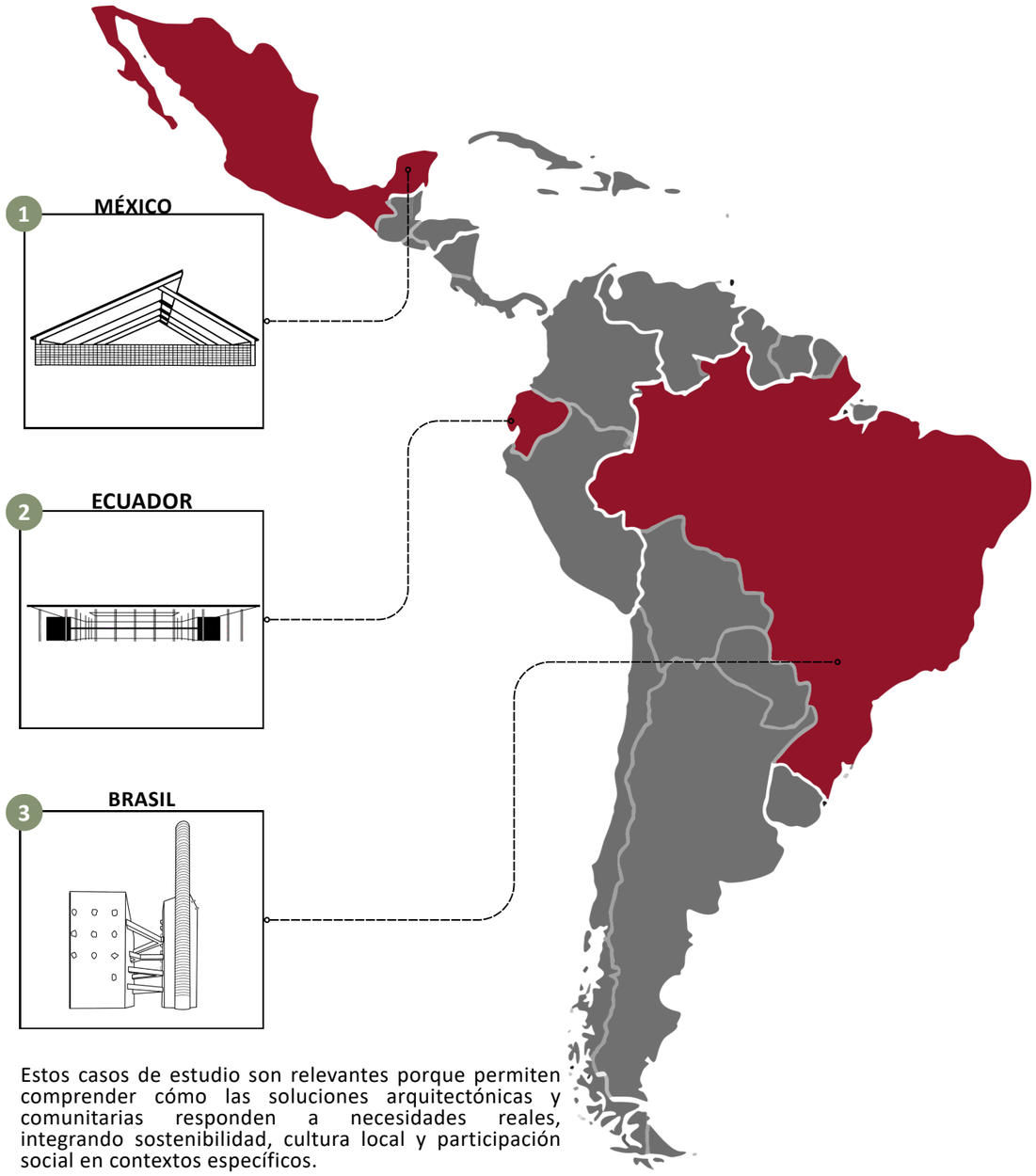
LÁMINA DE ANÁLISIS DE REFERENTE 3

ESTUDIANTE:

JOSUE MATEO RECALDE SALAN

ANÁLISIS DE REFERENTES

LOCALIZACIÓN DE REFERENTES



Estos casos de estudio son relevantes porque permiten comprender cómo las soluciones arquitectónicas y comunitarias responden a necesidades reales, integrando sostenibilidad, cultura local y participación social en contextos específicos.

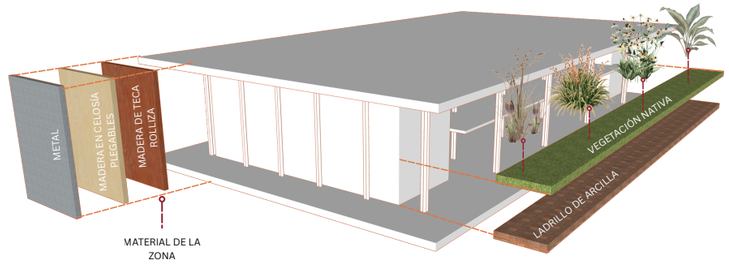
ESTRATEGIAS USADAS

CASA DE LA MÚSICA/ NACAJUCA MÉXICO



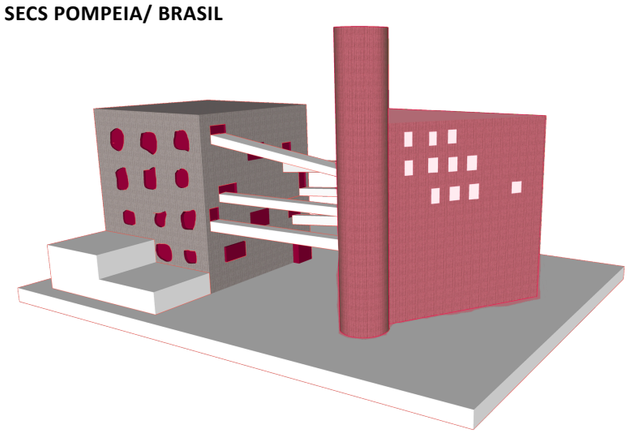
La Casa de la Música de Nacajuca es relevante porque fortalece la identidad cultural y comunitaria se toma de ella el uso de la misma materialidad para generar un segundo espacio y esto permite un fortalecimiento en su espacio público, demostrando que la recuperación de áreas es fundamental al momento de hacer arquitectura.

LAS TEJEDORAS/ CHONGÓN ECUADOR



Las tejedoras se caracterizan por el uso del material local, además de entender las necesidades de la comunidad y plasmarla en la arquitectura siendo así un módulo que converge con el paisaje y ayuda a la comunidad.

SECS POMPEIA/ BRASIL



El SESC Pompeia, aporta el cómo darle un segundo aire a un espacio puede desembocar en la recuperación total del espacio, un claro referente del concepto del Palimpsesto donde el paisaje no busca destacar ninguna nave de otra las vuelve un solo modulo que el usuario puede usar y apropiarse de este, rescatando un espacio y trayéndolo a la actualidad.

ESTRATEGIAS APLICABLES PARA PAPALLACTA	Diseño participativo	Generación de espacios públicos	Materialidad de la zona	Conexión visual y espacial con el paisaje	Activación comunitaria y económica

Figura 12-2: Resumen de referentes

Como casos de estudio de relevancia se toma la “Casa de la Música” en Nacajuca, México por ser un claro ejemplo de rehabilitación de equipamientos en desuso adaptándose a las necesidades que presenta la zona y con un criterio bioclimático el proyecto opta por generar nuevos módulos con materiales de la zona (madera de coco y palma), y además de incorporar estrategias de sostenibilidad como sistemas de recolección de agua lluvia, considerando la cercanía que el proyecto tiene con un rio. (Casa de la música / Colectivo C733 - 22, 2020).

Otro ejemplo de reutilización de edificaciones en desuso es el “SESC Pompeia”, Sao Paulo, de la arquitecta Lina Bo Bardi. Una edificación antigua que solía funcionar como fabrica, se transformó en un centro cultural, deportivo y de ocio. Al mantener la estructura industrial original y agregando nuevas torres, se puede decir que es un claro ejemplo de palimpsesto al mantener la estructura y usar lo que tiene para darle una segunda vida, la nueva estructura se conecta mediante pasarelas, así generó un espacio público multifuncional que ha traído un nuevo aire al barrio en el que se encuentra, un ejemplo que puede ser replicable en Papallacta, con la intención de mantener los equipamientos en desuso y reutilizarlos (Duque, 2011).

Por último, en Ecuador un referente clave que integra la labor comunitaria y la eficiencia técnica es el proyecto “Las Tejedoras” en Chongón, de los arquitectos Juan Carlos Bamba y Natura Futura. Este espacio, diseñado para una asociación de mujeres artesanas, se fundamenta en la participación activa de la comunidad, donde el diseño no es una imposición sino un proceso de diálogo para potenciar las capacidades productivas. Al utilizar materiales de la zona como la madera de teca y el ladrillo artesanal, se logra una estructura que respira con su entorno. Se puede decir que la estrategia principal es la sostenibilidad social y constructiva, mediante el uso de tecnologías sencillas y mano de obra local, se generó un centro de producción que refuerza el sentido de pertenencia y se convierte en un motor de desarrollo para las familias del sector.

2.5 Metodología

La presente investigación adopta un enfoque mixto fundamentado en la Investigación de Acción Participativa (IAP). Bajo este modelo, se traducen las necesidades de la comunidad en soluciones espaciales concretas. El proceso metodológico se orientó a que los actores locales lideren la toma de decisiones, garantizando la pertinencia social del proyecto.

Para la recolección de datos, se emplearon técnicas cualitativas como talleres de co-diseño, entrevistas semiestructuradas, encuestas estructuradas para obtener datos cuantificables, lo que permite obtener la recolección de datos estadísticos que fueron aplicados de manera estandarizada y por último la observación directa en el sitio. De forma complementaria, el componente cuantitativo se centró en el levantamiento técnico de preexistencias, el análisis de patologías estructurales y el procesamiento estadístico de encuestas aplicadas a turistas y residentes.

El diseño participativo comprende las dimensiones culturales, sociales y ambientales de Papallacta. Por lo que fue necesario integrar la visión de las asociaciones locales y sus socios; paralelamente, las encuestas a visitantes se realizaron en puntos de alta afluencia como las termas y nodos de transporte masivo. Para calcular el tamaño de muestra necesaria se usó un estudio basado que dictaminaba que al menos 109 turistas llegaban a Papallacta por semana tomando en cuenta eso se hace el calculo de muestra:

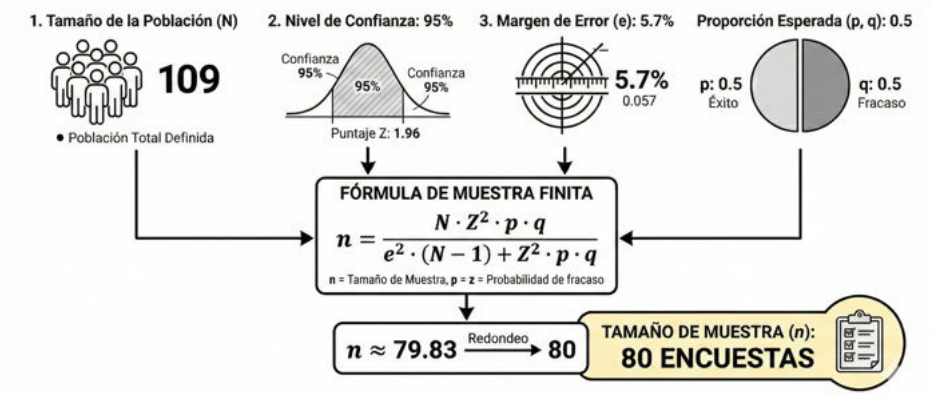


Figura 13-2: Formula de muestra y número de encuestas.

La metodología se estructuró en tres fases:

Fase 1: Diagnóstico Multidimensional y Vinculación Actoral; En base al primer objetivo que consistió en examinar los ejes culturales, económicos y ambientales de la parroquia. Se formalizó un acercamiento con el GAD Parroquial de Papallacta (ver Anexo 1), estableciendo reuniones de trabajo para identificar las carencias en infraestructura.

Las encuestas dirigidas a turistas confirmaron la demanda de un centro que centralice la oferta local, mientras que los moradores compartieron las actividades productivas que debían integrarse al programa arquitectónico. Finalmente, se realizó un análisis bioclimático detallado para comprender las variables de temperatura y precipitación del páramo, reconociendo al agua y a la fauna endémica como símbolos identitarios que influyen directamente en la forma de la propuesta.

Fase 2: Análisis Técnico y Valoración de Preexistencias; En esta etapa se evaluó el estado de conservación de los módulos arquitectónicos actuales en base al segundo objetivo donde este análisis permitiria validar las desiciones dadas por la comunidad, identificando el estado de abandono en diversos sectores. Se realizó un registro riguroso para determinar qué elementos estructurales poseen el potencial de ser reutilizados bajo la lógica del palimpsesto arquitectónico, respetando la memoria constructiva del lugar.

Con el apoyo técnico del GAD Municipal de Quijos (ver Anexo 2), se procesó información cartográfica y normativa para realizar el análisis de sitio y las conexiones urbanas. Este estudio permitió definir con precisión el emplazamiento, la escala de la intervención y el respeto a los coeficientes de ocupación (COS/CUS) establecidos en el PUGS.

DIAGNÓSTICO SOCIAL Y DE LA PROPUESTA ESPACIAL A TURISTAS Y MORADORES

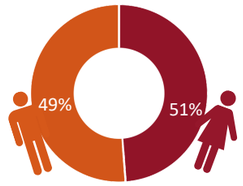
PERFILES DE USUARIO



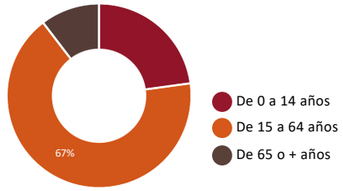
Conforme a los talleres y entrevistas se llegó al consenso de que hay ciertos espacios que deben mejorarse y espacios que deben complementar el espacio que existe.

- Venta de productos agroecológicos
- Planta de producción
- Parada de buses
- Parqueaderos
- Zonas de carga
- Miradores
- Cajeros automáticos
- Espacios para reuniones
- Zona infantil
- Espacios recreativos
- Espacios naturales

CONTEXTO POBLACIONAL



Género

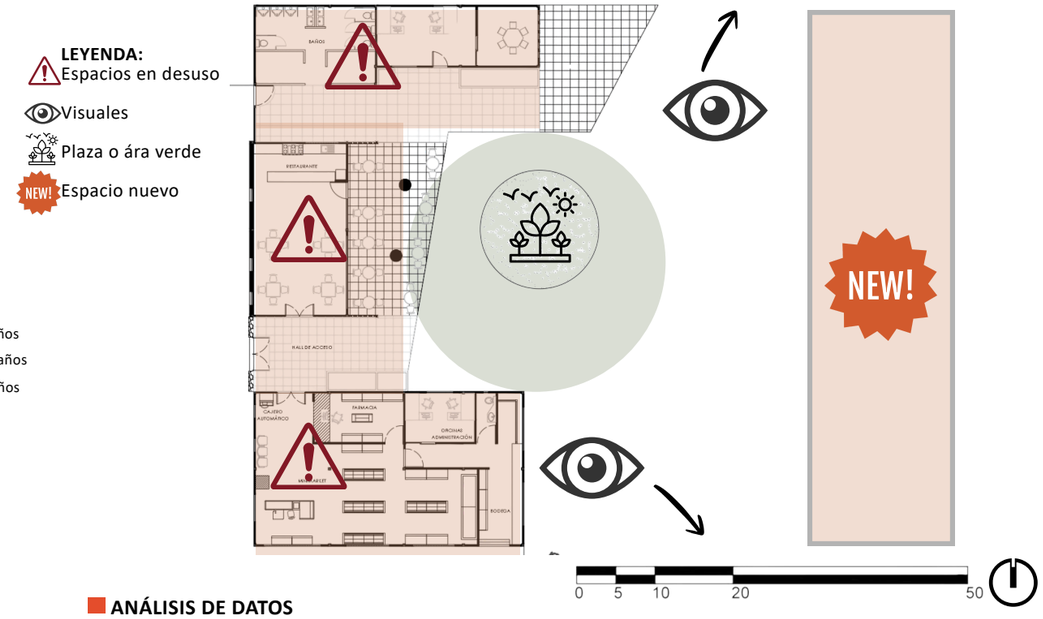


Grupo de edad



Área de Papallacta: 314.8 km²

MAPEO DE PERCEPCIONES SOBRE LA PREEXISTENCIA



ANÁLISIS DE DATOS

En los talleres se estableció que sentían el espacio abandonado, que falta un espacio verde o plaza que conecte con las visuales que tiene el terreno además de que falta un espacio que complemente todo lo que falta para la comunidad.

TALLERES Y ENCUESTAS EN PAPALLACTA



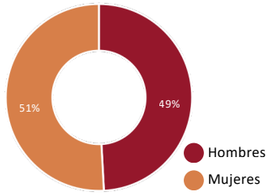
Figura 14-2: Diagnóstico de talleres y propuesta

ENCUESTAS A VISITANTES Y MORADORES

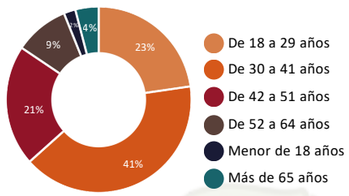
ANÁLISIS DE ENCUESTAS (TURISTAS Y VISITANTES)

SECCIÓN 1: PERFIL DEL VISITANTE

1. Género



2. Grupo de edad



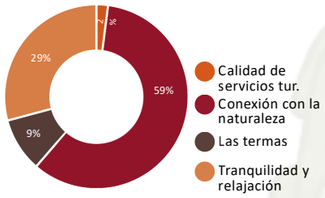
3. ¿Con qué frecuencia a visitado Papallacta en el último año?



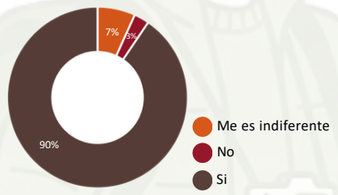
En esta sección se rescata lo siguiente de 80 personas encuestadas **45 son mujeres y 35 hombres** de los cuales la mayoría ronda la mediana edad y visitan Papallacta una vez al año

SECCIÓN 2: MOTIVOS DE LA VISITA Y TENDENCIA DE CONSUMO

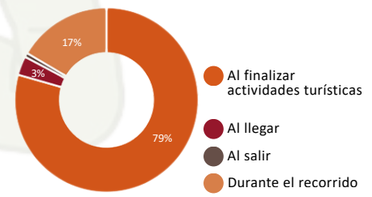
4. ¿Qué aspectos valora más de su experiencia en la zona?



5. ¿Considera necesario que exista un centro de comercialización de productos agroecológicas y provenientes de prácticas productos locales?



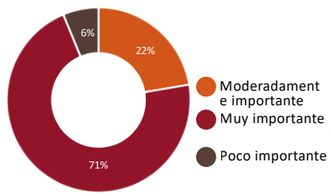
6. ¿En qué momento del viaje preferiría visitar el C.C y adquirir productos locales y agroecológicos?



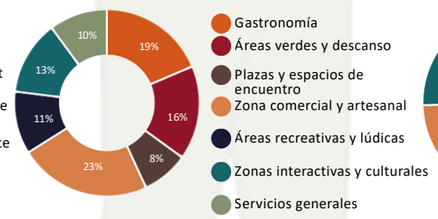
Los motivos de visita de la mayoría de las personas fue la conexión con la naturaleza, con **47 personas que valoran** eso, además **72 personas ven necesario que haya un Centro de Comercialización** que visitaron al finalizar sus actividades turísticas

SECCIÓN 3: DISEÑO DEL CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN

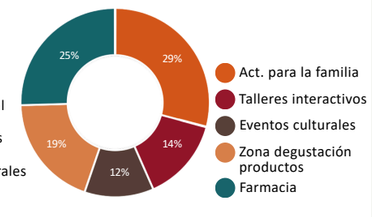
7. ¿Qué tan importante es para usted que el C.C. refleje un diseño apropiado y con valor paisajístico, cultural e histórico de Papallacta?



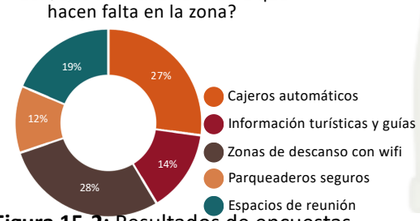
8. ¿Qué áreas considera que un C.C. de productos provenientes de prácticas agrícolas y productos locales deba tener?



9. ¿Qué servicios le gustaría encontrar en un centro de comercialización?



10. ¿Qué servicios considera que hacen falta en la zona?

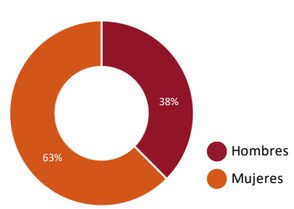


Por último **57 personas afirman** que es importante que el diseño del Centro de Comercialización refleje la identidad de Papallacta, con respecto a las áreas interesadas por turistas la zona comercial es la más solicitada y que haya actividades en familia

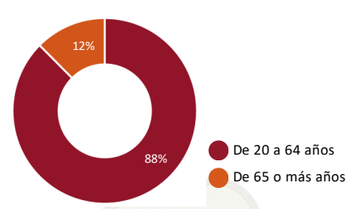
ANÁLISIS DE ENCUESTAS (SOCIOS/COMUNIDAD DE PAPALLACTA)

SECCIÓN 1: PERFIL DEL COMERCIANTE

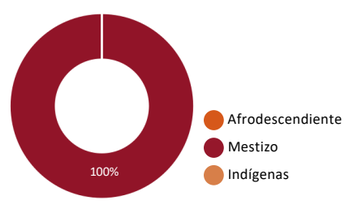
1. Género



2. Grupo de edad



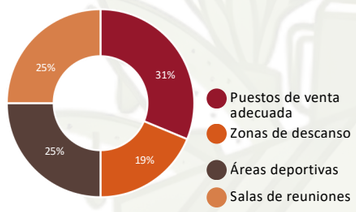
3. Con que etnia se identifica.



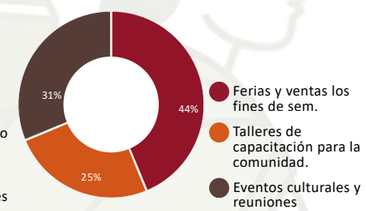
En esta sección se hablo con 16 socios productores los mismos que fueron a la reunión, 10 mujeres y 6 hombres correspondientemente

SECCIÓN 2: NECESIDADES Y ACTIVIDADES DEL CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN

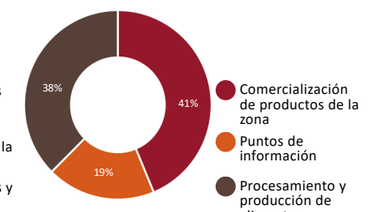
4. ¿Qué servicios o espacios cree que le hacen más falta al Centro de Comercialización actualmente?



5. ¿Qué nuevas actividades le gustaría encontrar o realizar dentro del c.c?



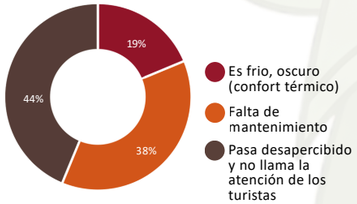
6. ¿Qué actividad principal debería tener el Centro para beneficiar más a la comunidad?



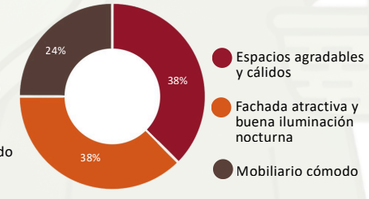
Como necesidad primordial fue generar espacios de venta y salas de reuniones, así mismo habilitar los espacios en desuso para poder realizar diferentes tipos de actividades los fines de semana en su mayoría

SECCIÓN 3: PERCEPCIÓN DEL ESPACIO CONSTRUIDO

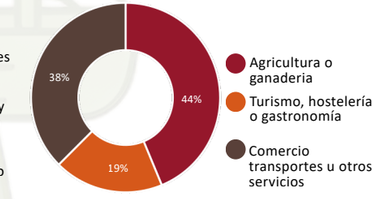
7. ¿Cuáles son los mayores problemas que tiene el edificio actual?



8. ¿Qué mejoras físicas harían que usted visite el Centro más seguido?



9. ¿A qué actividad económica se dedica usted principalmente?



En conceso general se determinó que el espacio carece de mantenimiento y no llama la atención de turistas, deberían añadir espacios agradables y donde puedan vender sus productos, porque en su mayoría los socios se dedicaban a la agricultura.

Figura 15-2: Resultados de encuestas

Fase 3: Síntesis Proyectual y Resolución Integral; La fase final consistió en el desarrollo de la propuesta arquitectónica, donde los resultados de los talleres y encuestas se tradujeron en un programa funcional y una zonificación eficiente. La resolución técnica integra estrategias bioclimáticas pasivas (muros de inercia térmica, captación solar y ventilación controlada) que responden al clima extremo de Papallacta, garantizando el confort con un mínimo consumo energético. La materialidad prioriza el uso de recursos locales y el reciclaje de infraestructura, consolidando un espacio de intercambio equitativo para productores, comerciantes y turistas.

2.6 Análisis y diagnóstico

El análisis permite comprender la percepción general del territorio para identificar las tensiones existentes entre el crecimiento acelerado del sector turístico y las realidades productivas de la comunidad local. Si bien la dinámica del sector se ha transformado en los últimos años hacia servicios de recreación, la presente investigación profundiza en el entorno inmediato para comprender los factores biofísicos y socioeconómicos que rigen el desarrollo arquitectónico.

2.6.1 Análisis de las encuestas a turistas y comunidad

La importancia del anális territorial y fisico dentro del proyecto es entender, como funcionan las dinámicas de desarrollo, como interactuan y de que manera esto configura el espacio, Papallacta como se ha mencionado antes se encuentra en un punto geográfico crucial, no solo es un cruce entre la sierra y la amazonia, es un espacio rodeado de áreas protegidas. En la siguiente lámina se explora como funciona el contexto en el que se encuentra el proyecto su aspecto natural al igual que el espacio de intervención para la recuperación de los espacios en desuso.

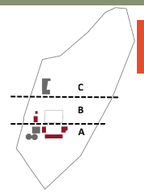
A partir de la primera lámina se rescata lo siguiente: Los turistas encuestados buscan una conexión con la naturaleza y buscan espacios que cumplan con necesidades básicas, como un espacio para fotos o para comprar productos de la zona, así mismo buscan espacios para la familia, por otra parte las necesidades de la comunidad se complementan con la de los vistantes porque ellos de igual forma buscan espacios para comercializar sus productos, espacios de venta y reunión.

En los talleres participativos los moradores que participaron en la reunión comentaban que una de sus necesidades es que no pueden vender sus productos pese a que tienen la materia prima, ya que los turistas buscan "algo más", en general la necesidad de los comerciantes se enfocaba en tener un espacio donde puedan comercializar sus productos y realizar otro tipo de actividades, como talleres, reuniones entre otras cosas, como se vió en la figura 14-2, los talleres y charlas permitieron entender lo que ellos percibian del espacio, que estaba abandonado y eso generaba incertidumbre además fueron claros en que se necesita un espacio que complemente al Centro de Comercialización que está en desuso.

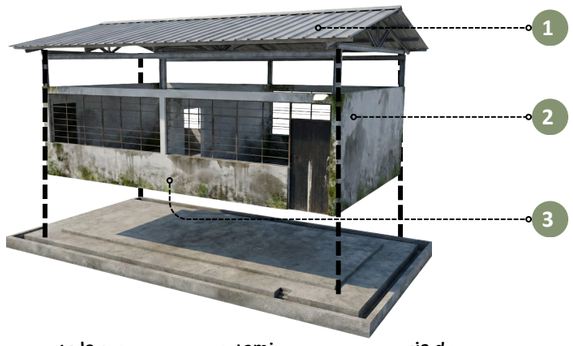
La figura 15-2 muestra los resultados de las encuestas tanto a turistas como a la comunidad, en primer lugar los turistas afirmaban que quieren un Centro de Comercialización para comprar productos de forma general un 90,51% considera que es necesario la existencia de un centro de comercialización así mismo el 65,17% de los encuestados manifestaron que si comprarían productos agroecológicos seguidos por un 25,28% quienes buscan productos artesanales, además que varios turistas consideran necesario un diseño con valor paisajístico y que refleje el valor de Papallacta, esto quiere decir que hay un verdadero interés por parte de turistas en tener un lugar que pueda ser representativo para Papallacta más allá de las termas.

En cuanto espacios la gente busca zonas comerciales y artesanales al igual que áreas interactivas y lúdicas que tengan un enfoque familiar, y hay que tener en cuenta, que

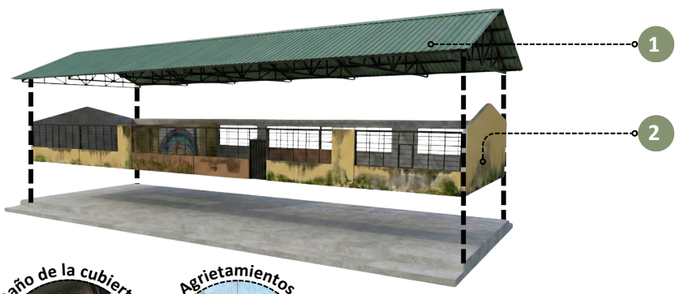
ZONA A

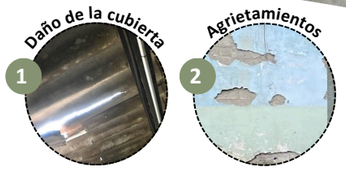


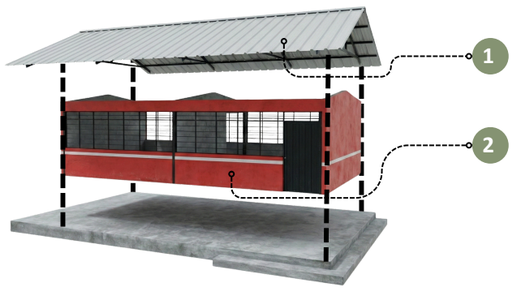
- En esta zona se encuentran **3 módulos** que presentan un **deterioro visible**, presente en las **fachadas** y las **cubiertas** explicadas a continuación.

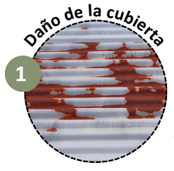




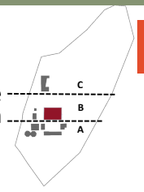








ZONA B



- En esta zona se encuentra un **módulo deteriorado** que presenta signos de **abandono** al igual que una **cancha deportiva en desuso.**

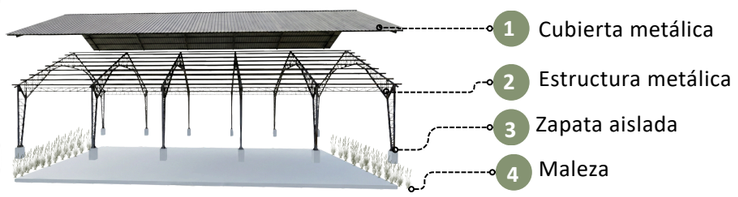




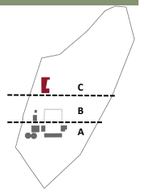
CANCHA EN DESUSO

- Estado actual





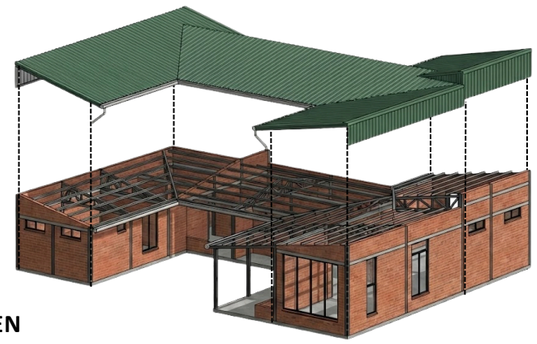
ZONA C



- En esta parte se encuentra el **módulo más reciente** pero que está **presentando deterioro y abandono** que **necesita tratamiento**.







RESUMEN

- El presente proyecto busca rescatar **espacios en desuso** empezando por la **zona A**, **módulos funcionales**, pero con **problemas críticos en las cubiertas**.
- La **zona B** caracterizado por una **cancha funcional**, pero en **desuso** que es **más usada como parqueadero** que como cancha y así mismo un **módulo** que presenta **signos de humedad y agrietamientos** ubicado en la **fachada.**
- Por último, la **zona C,** donde se encuentra el **Centro de Comercialización** que **está abandonado**, hay presencia de espacios que **necesitan rehabilitarse** y en base a los **talleres y encuestas** se necesitan **generar nuevas áreas** que **conjuguen** en **un solo proyecto**.

Figura 16-2: Análisis del estado actual de los equipamientos

muchos turistas piden espacios de reunión, farmacia, información turística, parqueaderos y cajeros automáticos.

Estos espacios deben verse reflejados dentro del programa arquitectónico. Porque en un estudio general a las personas les interesaría adquirir productos siempre y cuando tengan un valor agregado, o que sea orgánico, estos productos muchos moradores los producen, pero es la falta de espacio que no permite que exista esta economía circular.

Por otra parte la comunidad que en este caso fueron socios de ciertas asociaciones manifestaron lo siguiente, en primer lugar quieren espacios donde puedan vender su producto, que puedan tener reuniones y también que haya un espacio que sea recreativo, algunas asociaciones quisieran tener un espacio donde puedan producir sus productos derivados de lácteos como yogures, quesos y manjares, al igual que espacios para producir pan, que dicho sea de paso los turistas gustarían en adquirir estos productos según los datos recolectados. Para la comunidad el principal problema del espacio en el que se encuentra el equipamiento es la falta de mantenimiento y que no hay algo que llame la atención de los turistas, así el proyecto debe buscar la forma de ser atractivo sin la necesidad de ser ostentoso, porque gran parte de la comunidad se dedican a los sectores de turismo, agricultura, ganadería, comercio y transporte.

2.6.2 Análisis del estado actual: Centro de Comercialización y módulos complementarios

Como se mencionó previamente, el Centro de Comercialización (construido en 2022) se emplazó en un predio que originalmente funcionaba como escuela primaria. Tras la creación de una unidad educativa de mayor escala, la infraestructura original fue desestimada, lo que derivó en la obsolescencia del equipamiento. A continuación, se describen las patologías identificadas con el fin de diagnosticar el estado físico del inmueble previo a la propuesta de intervención arquitectónica:

2.7 Síntesis del diagnóstico

En conclusión, el diagnóstico integral revela un escenario de contrastes: por un lado, existe una necesidad palpable de un centro de comercialización capaz de canalizar la producción local; por otro, se evidencia un marcado deterioro físico-estructural del equipamiento. Estos factores, sumados a la subutilización de espacios con potencial recreativo, han fragmentado la dinámica espacial del sector y generado incertidumbre entre los moradores.

El análisis de los resultados obtenidos en las encuestas y talleres participativos señala la oportunidad de consolidar un espacio que articule el proyecto, además de estrategias que fortalezcan cada desición. Este eje establecerá los pilares necesarios para suplir las demandas identificadas, impulsando no solo una recuperación arquitectónica, sino también la transformación del equipamiento en un módulo integrador que convierta las debilidades actuales en fortalezas para la comunidad.

Asimismo, el enfoque de diseño participativo aplicado durante el levantamiento de información garantiza que la intervención se hará bajo los datos lanzados por turistas y moradores. Al integrar las ideas y necesidades ciudadanas, el proyecto se posiciona como una respuesta directa al tejido social, siendo así que el nuevo centro no solo sea un espacio de intercambio económico, sino un lugar gestionado y apropiado por la propia comunidad.

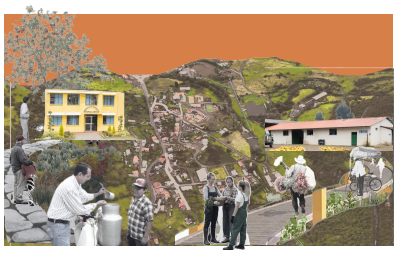
Finalmente, la propuesta arquitectónica plantea rescatar la memoria del sitio y dar un segundo uso a espacios abandonados (antigua escuela), para dotarla de una nueva función híbrida. Esta acción cambia el "espacio en abandono" a "nodo de actividad productiva y recreativa" dinamizando las actividades haciendo que la fragmentación espacial, se disuelva logrando la rehabilitación sostenible sobre un espacio que ya fue construido.

F



- Lugar estratégico del proyecto se encuentra en una zona donde transcurre muchos turistas
- Existencia de espacios lo que genera una reducción al momento de querer intervenir
- Infraestructuras funcionales como la cancha ubicada en el medio del predio
- Divisiones de áreas claras

O



- Demanda por parte de turistas para el consumo de productos con valores agregados
- Tendencias de rehabilitación urbana recuperando estructuras existentes en lugar de demolerlas
- Claridad en las necesidades por parte de diferentes actores: comunidad, turistas, GAD

D



- Deterioro estructural
- Patologías constructivas, presencia de patógenos tales como humedad y agrietamientos
- Estado de abandono prolongado
- Uso de áreas recreativas como estacionamientos
- Falta de espacios que unifiquen las necesidades de la comunidad

A



- Clima y factores ambientales si no se trata la humedad puede ser un problema grave
- Abandono de espacios y pérdida de identidad de la zona
- Deficiencia de red de servicios públicos
- Competencia de mercados impidiendo que los proyectos emprendedores prosperen

Figura 17-2: Análisis FODA de Papallacta

3. CAPITULO III: PROPUESTA

3.1 Memoria descriptiva

La presente propuesta nace de la necesidad de resignificar una infraestructura en desuso en la parroquia de Papallacta, transformándola en un motor de desarrollo local. El proyecto se concibe como un ejercicio de costura urbana y rehabilitación integral, donde la arquitectura no busca imponerse, sino actuar como un mediador entre la

preexistencia, el entorno natural y las necesidades de la comunidad. La intervención se fundamenta en la reactivación de un espacio que, debido a su abandono presentaba una ruptura en el tejido socioeconómico y espacial del sector, generando así descontento entre los moradores y turistas que visitan la zona.

La premisa proyectual se sustenta en el diálogo con la comunidad mediante talleres, charlas y herramientas de diseño participativo. El resultado es un espacio que respeta la estructura original, integrando elementos arquitectónicos complementarios que convergen armónicamente con el paisaje natural y el entorno construido, priorizando la escala humana y la dignidad del espacio público. El equipamiento general se reconfigura para trascender el concepto de "centro de comercialización" tradicional, organizándose en tres zonas estratégicas y complementarias:

La zona de Intercambio Social y Comercial: Ubicada en el punto norte del emplazamiento busca la convergencia entre lo existente y lo nuevo. El espacio busca flexibilidad espacial, permitiendo la apropiación ciudadana y fomentando el sentido de pertenencia a través de áreas de comercio con productos de origen agroecológicos, servicios para turistas como farmacias o cajeros y jardines que invitan a la permanencia, dada la materialidad usada en los mismos buscando generar espacios que se sientan propios y no invasivos.

En la zona de Dinamización Recreativa: Ubicada al centro del emplazamiento se aprovecha la infraestructura de la cancha preexistente para generar áreas de esparcimiento que integren a residentes y visitantes, recuperando un vacío urbano que antes carecía de uso funcional, anexando a sus alrededores espacios infantiles y de interpretación como un anfiteatro que aprovecha la topografía de la zona, además de jardinerías con plantas nativas.

Por último, la zona de Producción Técnica: Que se encuentra en la parte sur del emplazamiento responde directamente al uso de suelo local mediante la

implementación de plantas de tratamiento para la transformación de derivados lácteos y del trigo. Esta área rehabilita los sectores con mayor deterioro, otorgándoles una función productiva que genera valor agregado a los recursos de la zona, además de que permite que varios sectores de la parroquia se beneficien al generar productos con un valor agregado.

La distribución espacial prioriza los flujos y circulaciones peatonales, optimizando el recorrido del visitante sin comprometer la eficiencia operativa de los productores. El núcleo central del proyecto actúa como un eje articulador de las actividades sociales, mientras que los espacios de comercialización han sido diseñados para otorgar máxima visibilidad a los productos locales. Se han previsto áreas de uso múltiple, que generen el sentido de pertenencia que le faltaba a Papallacta contemplando zonas complementarias que no sean solo enfocadas en el comercio.

Dada la ubicación en un ecosistema de alta humedad y bajas temperaturas, el proyecto adopta estrategias de sostenibilidad bioclimática pasiva:

Zonas de producción (invernaderos): Los productos de origen agroecológico deben también salir del mismo proyecto arquitectónico, la idea de generar invernaderos es para tener un modelo de negocio autosustentable donde la materia prima se encuentre en un mismo espacio en el que se compra, dando así un valor agregado adicional.

Gestión Hídrica: La volumetría en forma de bóveda optimiza la captación de aguas pluviales (1,525 mm/año), las cuales son redirigidas para el mantenimiento de invernaderos.

Eficiencia Térmica: La orientación de los vanos permite una ganancia térmica directa mediante el recorrido solar, mientras que el uso de muros de ladrillo y materiales locales como piedra y gaviones, garantiza una inercia térmica adecuada.

Identidad Tectónica: La elección de materiales no responde solo a la estética, sino a la reducción de la huella de carbono y al respeto por el ciclo de vida de los materiales. Al reciclar la estructura original y emplear técnicas constructivas de la zona, el proyecto refuerza la identidad local y garantiza una integración sensible con el paisaje del páramo.

En definitiva, el Centro de Comercialización de Papallacta trasciende su función programática para convertirse en un modelo de reciclaje arquitectónico y equidad social. A través de una intervención técnicamente rigurosa y socialmente responsable, se devuelve a la comunidad un espacio que valida su identidad productiva y cultural, transformando un remanente urbano en un hito de desarrollo sostenible.

3.2 Programa y Organigrama arquitectónico

3.2.1 Organigrama arquitectónico

El organigrama arquitectónico se configura como la representación lógica y funcional de las necesidades y problemáticas detectadas mediante los talleres de diseño participativo. Esta estructura no solo organiza los espacios, sino que jerarquiza los flujos y las conexiones entre las áreas rehabilitadas, integrando de manera directa las acotaciones de los comerciantes y habitantes de Papallacta. De este modo, la revitalización de la edificación en desuso se fundamenta en una disposición programática que garantiza una operación sólida, eficiente y en total sintonía con las dinámicas sociales del entorno, mostrando por un lado el antes (estado actual) y después (talleres y encuestas).

Pero hay que entender un poco como estaba el espacio antes de la intervención propuesta, ver como los espacios no tenían alguna relación y como esto fue un detonante para que el equipamiento de por si no funcionara, es así que se hace un análisis del estado del proyecto vs la idea propuesta.

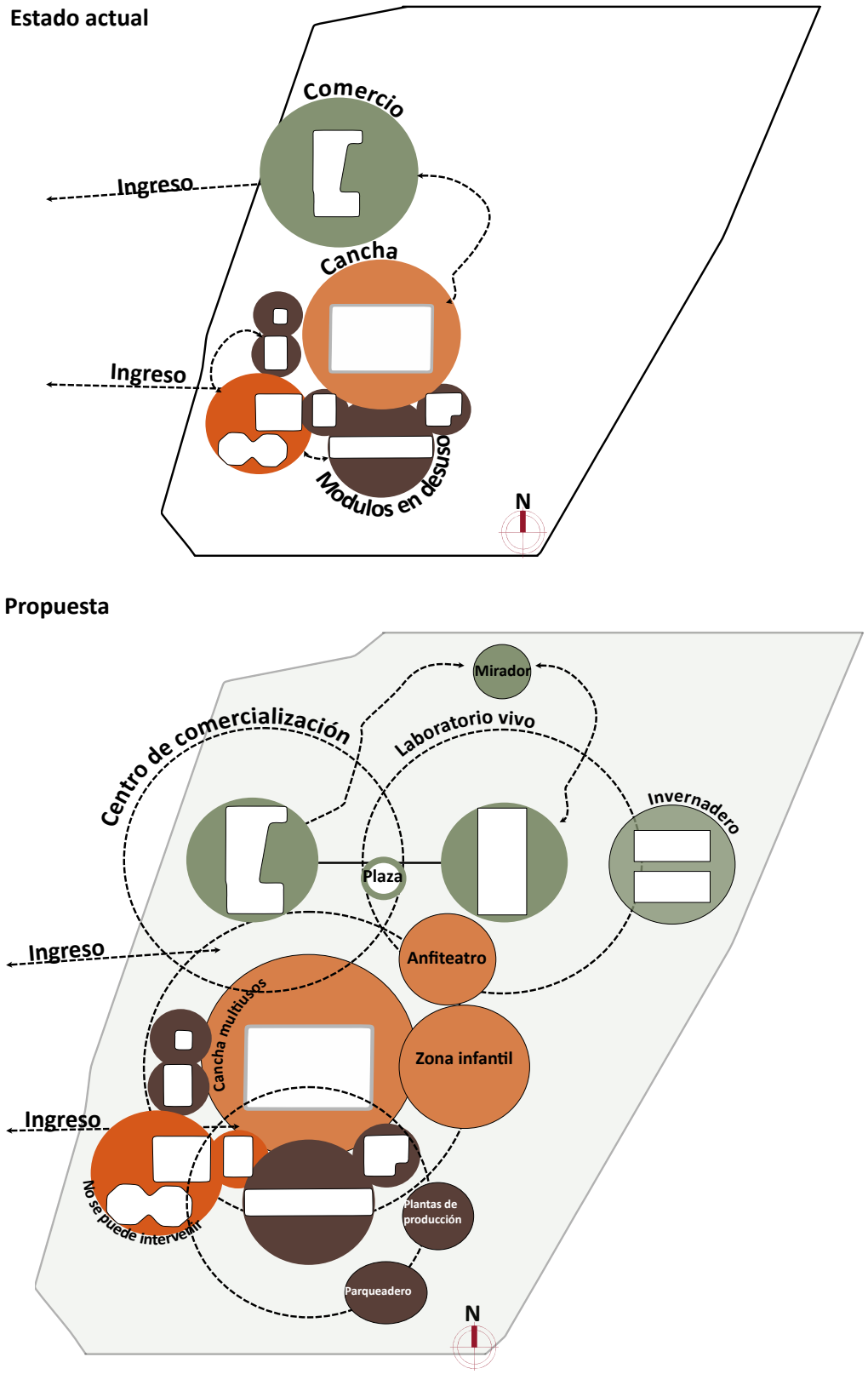
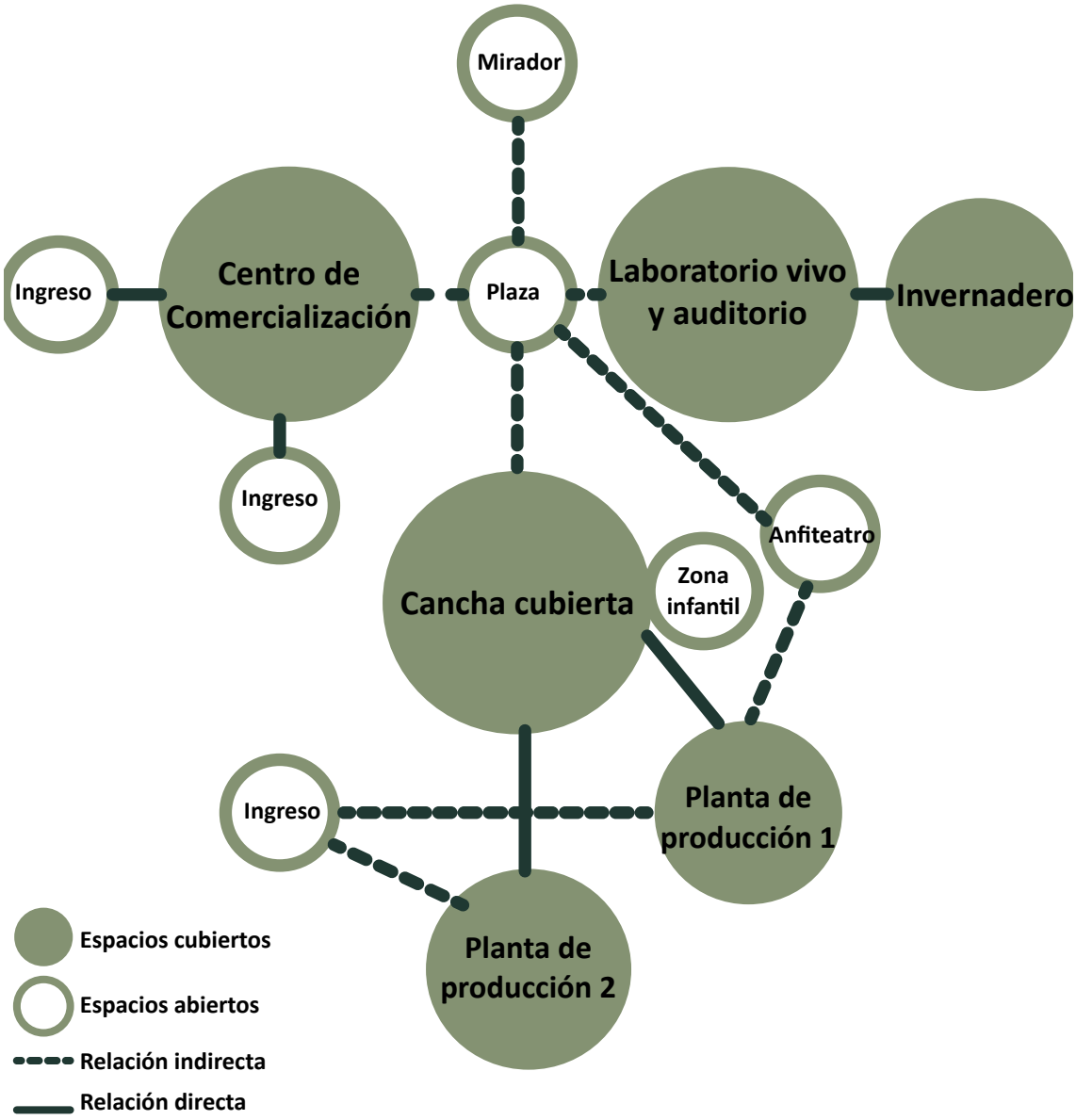


Figura 1-3: Diagrama de relaciones espaciales antes y después



Espacios interiores

Centro de comercialización

- Minimarket
- Farmacia
- Oficinas
- Bodegas
- Restaurante
- Cafetería
- Baños
- Sala de reuniones

Laboratorio vivo

- Zona de preparación
- Tienda de productos (fritos)
- Oficinas/Coworking
- Auditorio 1
- Auditorio 2
- Galeria
- Baños
- Invernaderos

Plantas de producción

- Planta de procesamiento (trigo)
- Planta de lácteos (quesos)
- Planta de lácteos (yogures)
- Estacionamiento

Figura 2-3: Organigrama de relaciones espaciales

3.2.2 Programa arquitectónico

A través de una distribución flexible dentro de la estructura preexistente, se ha conseguido que el espacio pueda adaptarse a lo solicitado con respecto a la zona comercial y a los eventos de la comunidad. El programa está compuesto por sectores que se interconectan, diseñando para fortalecer el espacio colectivo y turístico, mediante caminerias de piedra. Se crean espacios que aprovechan los flujos de circulación existentes, además de incluir cuidadosamente nuevos espacios que integran el espacio para que tanto turistas como locales que transitan por la zona accedan naturalmente al Centro de Comercialización, interactuando con los productores y usuarios del equipamiento.

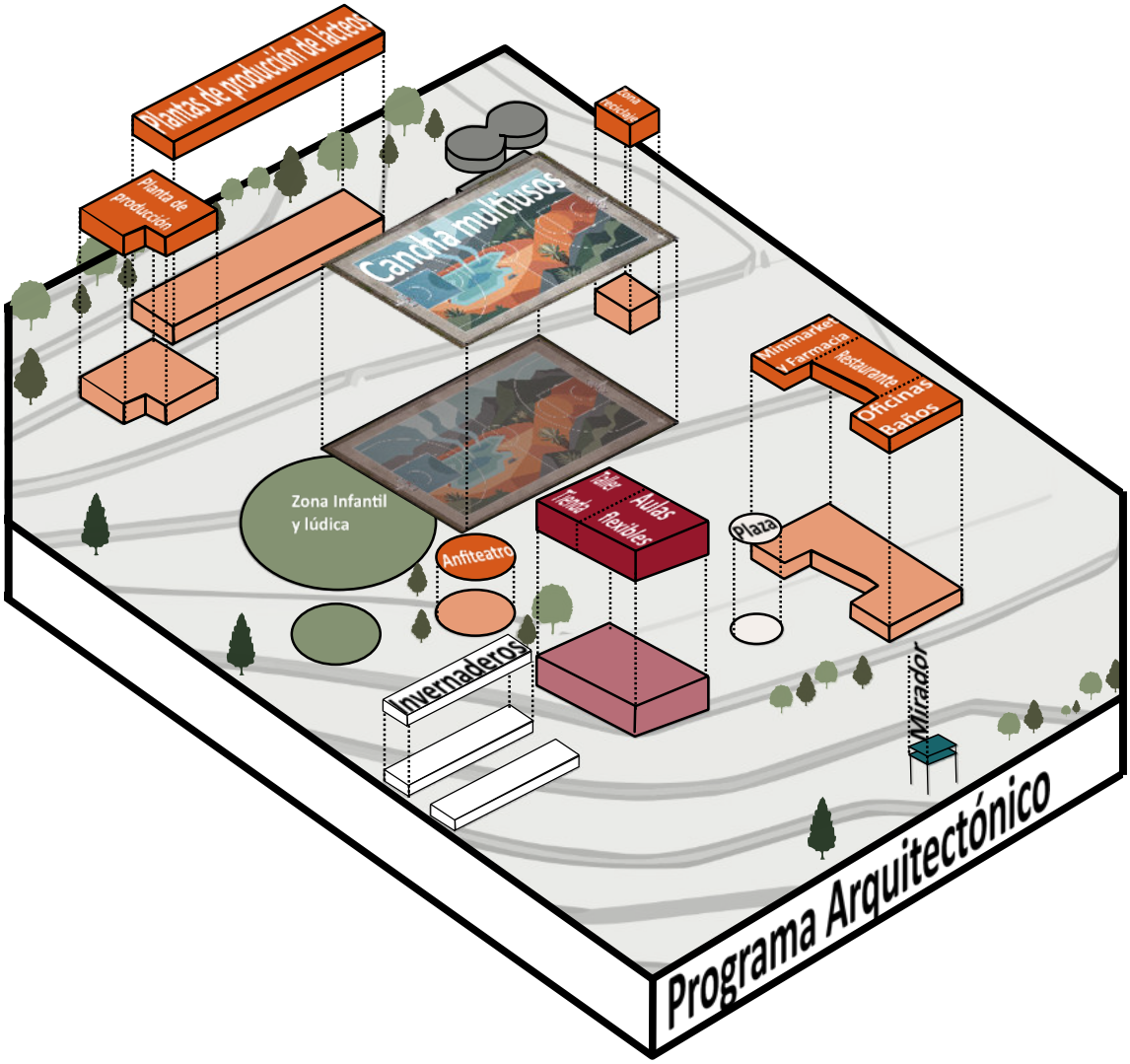


Figura 3-3: Esquema del programa arquitectónico

3.2.3 Sub división del programa arquitectónico

Para analizar de manera correcta el programa arquitectónico hay que entender que a diferencia de un proyecto que emerge en un lote vacio con algún contexto o algun hito se lo formula a partir de un punto en concreto, la diferencia con el lote de estudio, es que ya existía un espacio construido, la intención es lograr regular y armonizar el espacio, recuperando lo escencial como la materialidad y el propósito que tenia en un principio, recupar la zona de comercio, habilitar la zona deportiva y reintegrar la escuela abandonada.

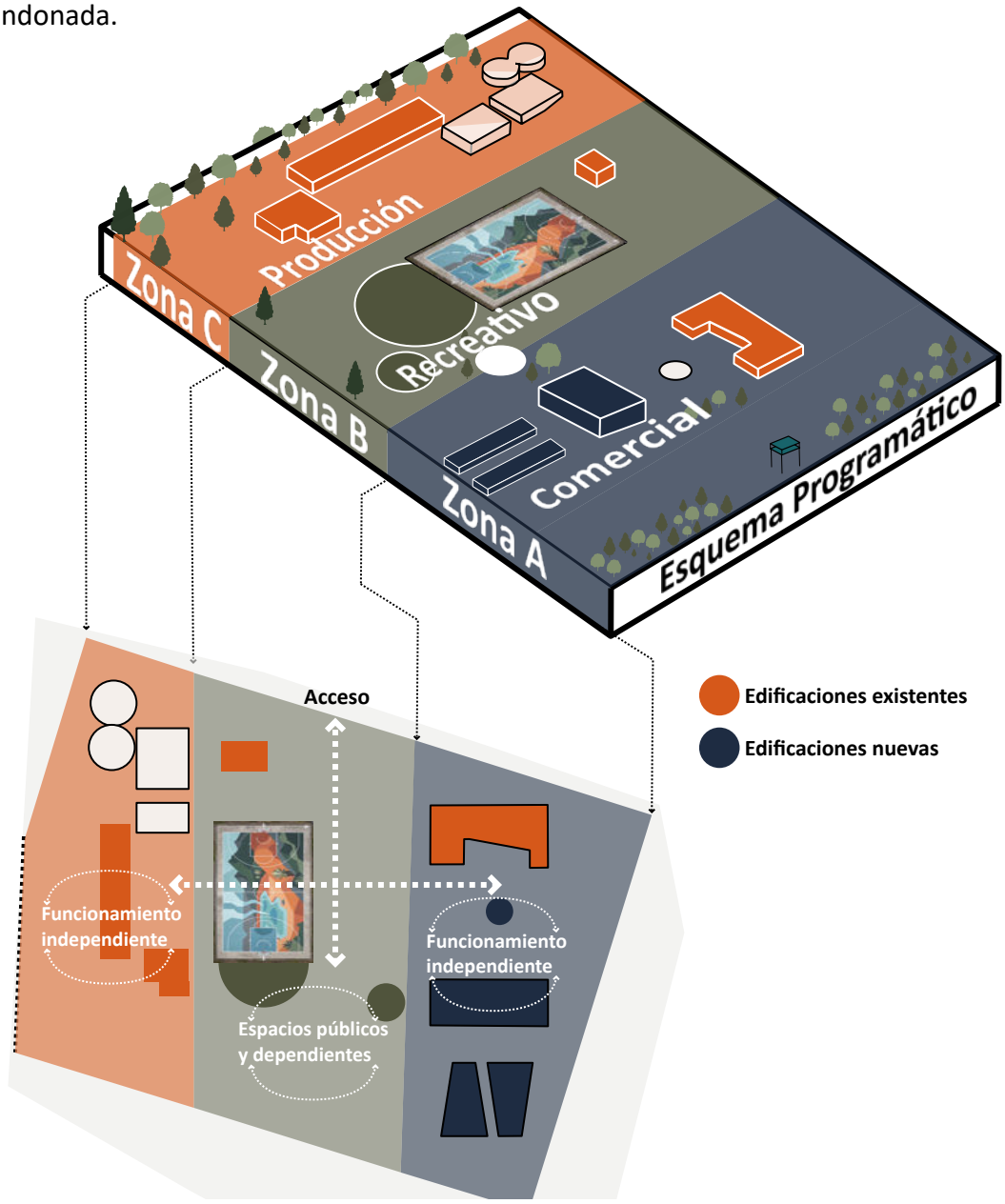


Figura 4-3: Divisiones por sectores y preexistencias

Zona A: Comercial

Espacio existente cubierto

Espacio	Área
Oficinas y sala de reuniones	35 m²
Baños	32 m²
Restaurante y cafetería	63m²
Minimarket	119 m²

Espacio nuevo cubierto

Tienda y laboratorio	135 m²
Auditorios	60 m²
Oficinas	30 m²
Galeria	33 m²
Bodegas	5 m²
Baños	20 m²

Espacios descubiertos

Plaza	39 m²
Invernaderos	380 m²
Total áreas cubiertas	**532 m²**
Total áreas descubiertas	**400 m²**

Zona B: Recreativo

Espacio existente cubierto

Espacio	Área
Aula de reciclaje	85 m²

Espacio intervenido cubierto

Área de clasificación	20 m²

Espacios descubiertos intervinidos

Cancha deportiva	880 m²
Zona Infantil	240 m²
Anfiteatro	80 m²
Total áreas cubiertas	**105 m²**
Total áreas descubiertas	**1200 m²**

Zona C: Producción

Espacio existente cubierto

Espacio	Área
Planta de producción de yogures	97 m²
Planta de producción de quesos	97 m²
Planta de producción de derivados del trigo	117 m²

Espacio descubierto

Parqueadero	125 m²
Jardin	60 m²
Total áreas cubiertas	**311 m²**
Total áreas descubiertas	**185 m²**

Total de áreas

Áreas cubiertas

Zonas	Área
Zona A	532 m²
Zona B	105 m²
Zona C	311 m²
Total general:	**948 m²**

Áreas descubiertas

Zona A	400 m²
Zona B	1200 m²
Zona C	185 m²
Total general	**1 785 m²**

Figura 5-3: Programa arquitectónico

El programa arqutectónico sale a partir del estudio realizado con la comunidad donde la preexistencia del espacio construido, se transforma en el eje articulador del proyecto. Para la comunidad, la cancha central se identifica como un vacío estratégico con el potencial de organizar las visuales y los flujos peatonales; mientras tanto, el bloque existente se consolida como un punto de actividad constante donde los visitantes pueden realizar sus intercambios comerciales de manera eficiente.

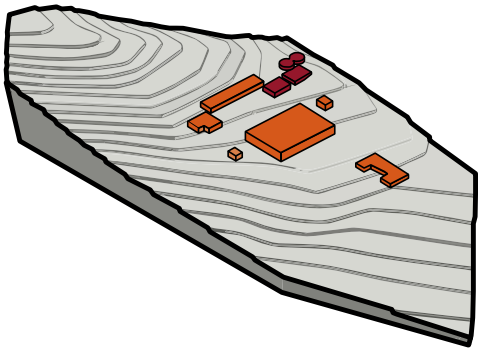
Para materializar esta visión, el proyecto abarca un área total de 2733 m², entre áreas cubiertas y descubiertas, para simplificar el programa se dividió en tres zonas estratégicas. El objetivo principal fue redistribuir las actividades según las necesidades expresadas por los moradores, logrando que el nuevo programa se acople armoniosamente a los espacios ya establecidos.

Zona A (Comercio y Servicios - Tonos Azules): Esta área funciona como el corazón del conjunto. Aquí se integra un nuevo módulo que actúa como eje conector directo con los invernaderos. Esta relación genera un flujo circular de "producción-venta", permitiendo que las hortalizas cosechadas reciban un tratamiento inmediato para ser comercializadas en el mismo sitio. En este sector se agrupan servicios esenciales como minimarket, farmacia, restaurante y áreas administrativas. Además, destaca el "Laboratorio de Experiencia", un espacio donde la tienda y el proceso productivo conviven a través de la transparencia de la cristalería, permitiendo al usuario ser testigo del valor agregado de los productos locales.

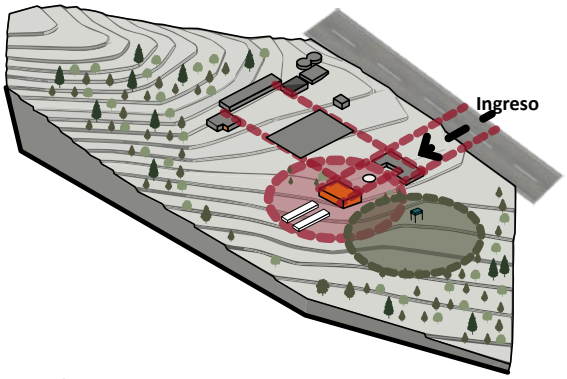
Zonas 2 y 3 (Recreación y Producción - Tonos Verdes y Naranjas): Hacia los sectores complementarios, las áreas infantiles y lúdicas convergen para dinamizar el espacio público. Finalmente, el proyecto remata en la zona sur con las plantas de producción especializadas en lácteos y derivados del trigo, cerrando así el ciclo productivo y social que propone la intervención.

3.3 Estrategias proyectuales

El espacio se concibe a través de una interpretación profunda del paisaje, donde el concepto arquitectónico no surge como una imposición formal, sino como un diálogo genuino con el entorno. El proyecto busca entender las preexistencias y los puntos de convergencia en Papallacta, un lugar donde la arquitectura, el tejido social y el medio natural coexisten de manera armónica. En este escenario, el equipamiento se replantea como un nodo de transición: un umbral dinámico que articula diversas actividades y da pauta a la emergencia de nuevos espacios de encuentro, productividad y contemplación.



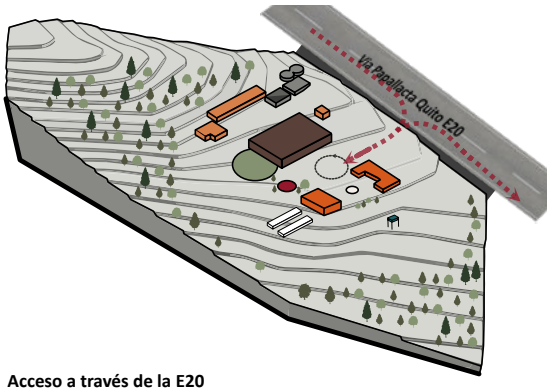
Espacio construido y abandonado



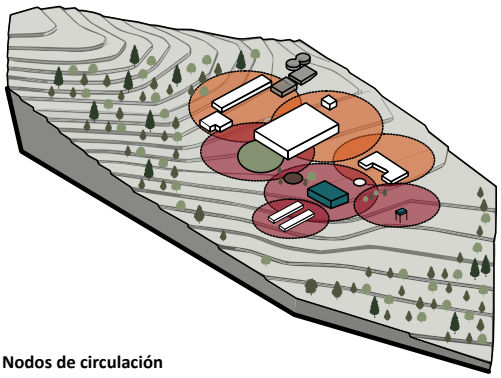
Creación a partir de espacios construidos y naturales



Recuperación del espacio natural y propuesta



Acceso a través de la E20



Nodos de circulación

Figura 6-3: Estrategias proyectuales de implantación

Se parte de el espacio existente y abandonado donde cada módulo funciona independiente es así que mediante una estrategia de espacios construidos se establece en donde debe implantarse el nuevo equipamiento, además esta lógica permite determinar un área apropiada para un posible mirador por las vistas que tiene y lo lejos que esta del ruido.

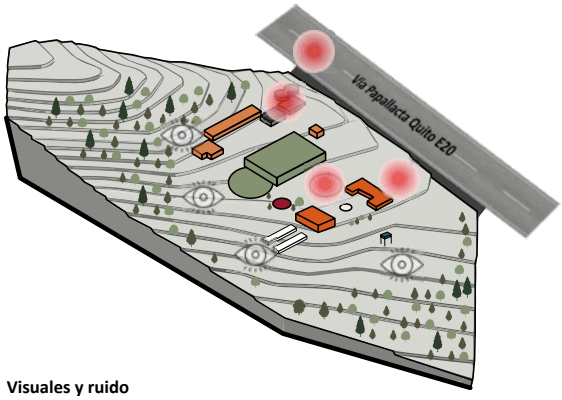


Figura 7-3: Visuales y ruido en el terreno

3.4 Concepto

El espacio se concibe a través de una interpretación profunda del paisaje, donde el concepto arquitectónico no surge como una imposición formal, sino como un diálogo genuino con el entorno. El proyecto busca entender las preexistencias y los puntos de convergencia en Papallacta, un lugar donde la arquitectura, el tejido social y el medio natural coexisten de manera sostenible. En este escenario, el equipamiento se replantea como un nodo de transición: un umbral dinámico que articula diversas actividades y da pauta a la emergencia de nuevos espacios de encuentro, productividad y contemplación.

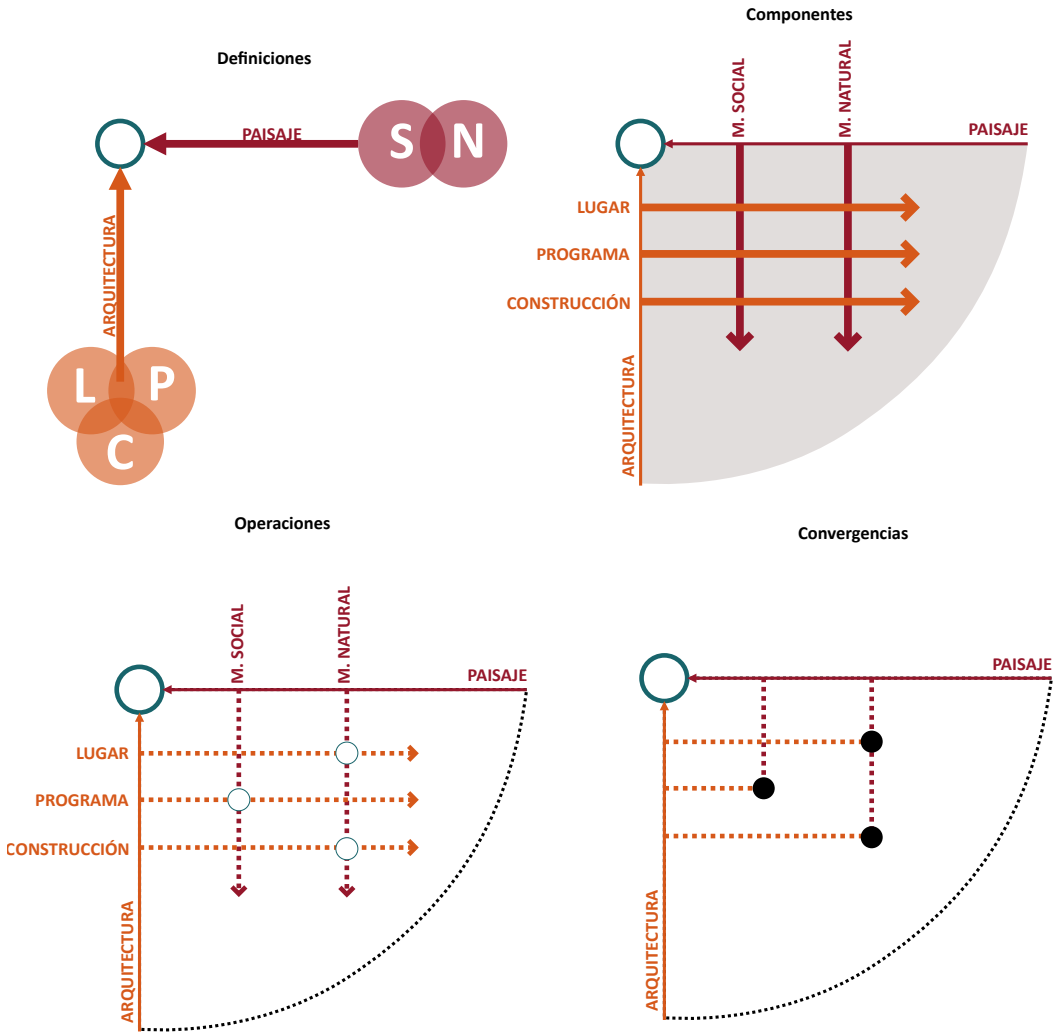


Figura 8-3: Matriz conceptual

3.4.1 Concepto y forma

El concepto en Papallacta rechaza la imposición de formas discordantes con su entorno. El concepto no surge de una búsqueda de morfologías disruptivas, sino de la sensibilidad del usuario y su relación con el lugar. Para este proyecto, se establece un paralelismo con el oso de anteojos: una especie que no solo habita el páramo, sino que es parte intrínseca de él en una simbiosis esencial.

Bajo esta premisa, la intervención arquitectónica asume el rol del páramo (como soporte, refugio y contenedor), mientras que los usuarios personifican al habitante que dota de vida al

espacio. Ya sea habitando, comprando, consumiendo o simplemente contemplando, el usuario se integra al edificio de la misma forma en que el oso se integra a su ecosistema. Así, el espacio construido deja de ser un objeto aislado para buscar una convergencia absoluta con el entorno natural, transformando la arquitectura en un organismo vivo y funcional.



Figura 9-3: Concepto Oso de anteojos

3.4.2 Estrategias de circulación

El proyecto se implanta en una zona de alta montaña caracterizada por una topografía accidentada, con un desnivel de 14 metros que oscila entre la cota 3121 m.s.n.m. y la 3135 m.s.n.m. dentro del predio. La propuesta arquitectónica se orienta estratégicamente hacia el noreste, una decisión de diseño que busca optimizar la captación solar y garantizar el confort térmico, además de permitir una circulación favorable para el usuario dadas las condiciones climáticas del páramo además que se implantó paralelamente al entorno ya construido.

Esta disposición no solo reactiva la circulación interna del conjunto, sino que aprovecha el frente a la vía perimetral E20 (Quito-Papallacta). Al encontrarse sobre una arteria vial de primer orden, el centro de comercialización se posiciona como un nodo estratégico de parada obligatoria y un hito de referencia para el flujo turístico, tanto nacional como extranjero.

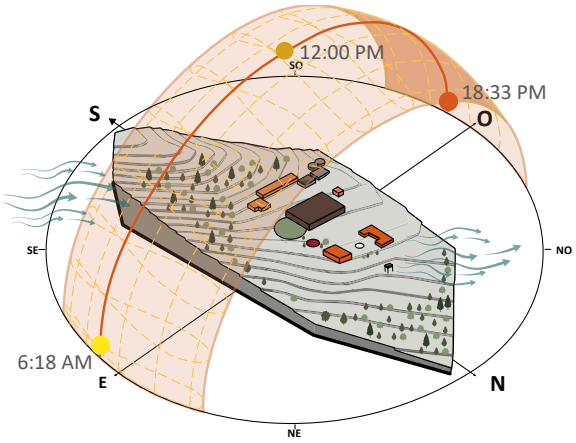
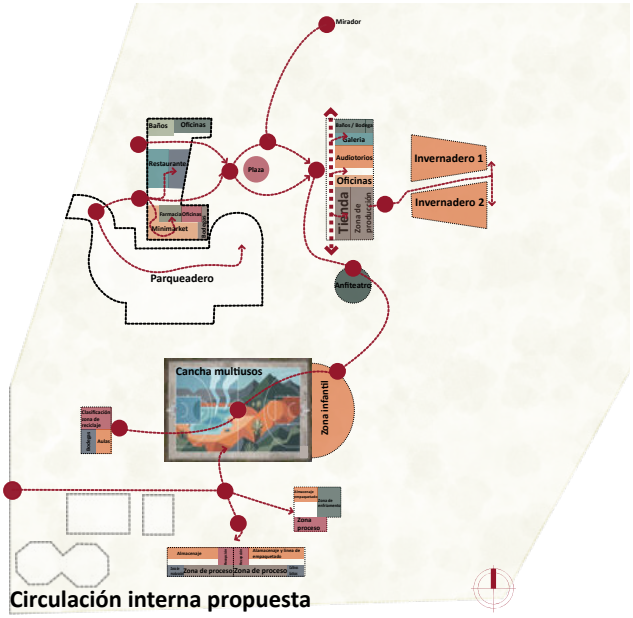


Diagrama solar y de vientos de SUDESTE a NORESTE



Circulación interna propuesta

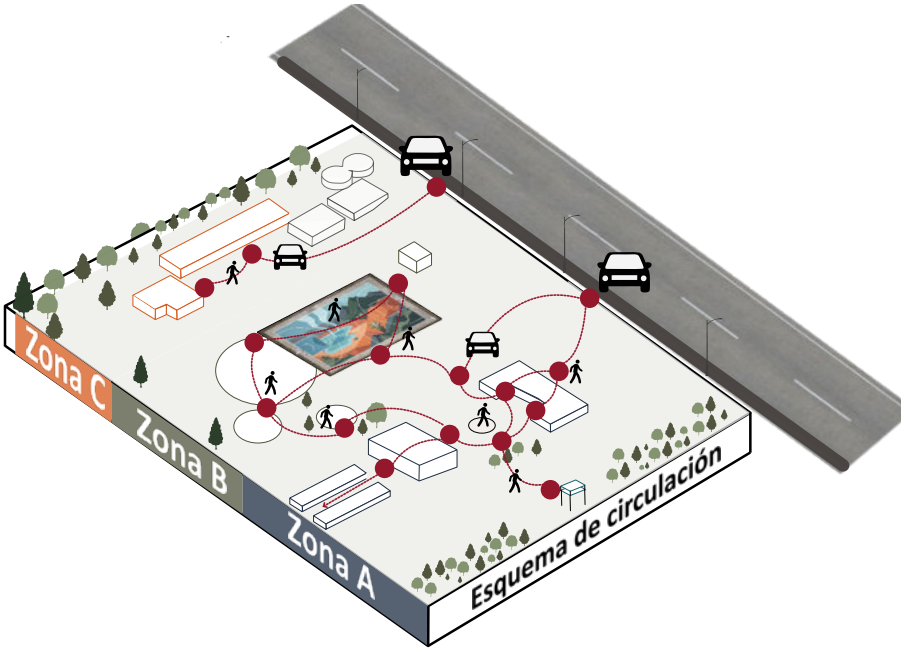


Figura 10-3: Diagrama solar y recorrido

3.5 Sostenibilidad

El enfoque principal del proyecto consistió en la regeneración de la infraestructura preexistente, implementando soluciones arquitectónicas donde la edificación lo requería. El punto de partida fue la intervención en la zona de producción, donde el equipamiento original presentaba un estado de deterioro avanzado en su envolvente superior.

Debido a la transición programática pasando de aulas escolares a una planta de procesamiento de lácteos y derivados del trigo, respectivamente, la sustitución de la cubierta se volvió imperativa bajo criterios técnicos y ambientales. La estrategia consistió en reemplazar la estructura dañada por una cubierta en forma de bóveda. Esta geometría no solo optimiza el ingreso de luz natural (crucial para áreas de trabajo), sino que garantiza el gálibo o altura necesaria para los procesos de manufactura agroindustrial. Además, el empleo de materiales de la zona permitió reducir significativamente el peso propio de la estructura, logrando una solución ligera, eficiente y en armonía con la identidad constructiva local.



Figura 11-3: Fotomontaje de sostenibilidad

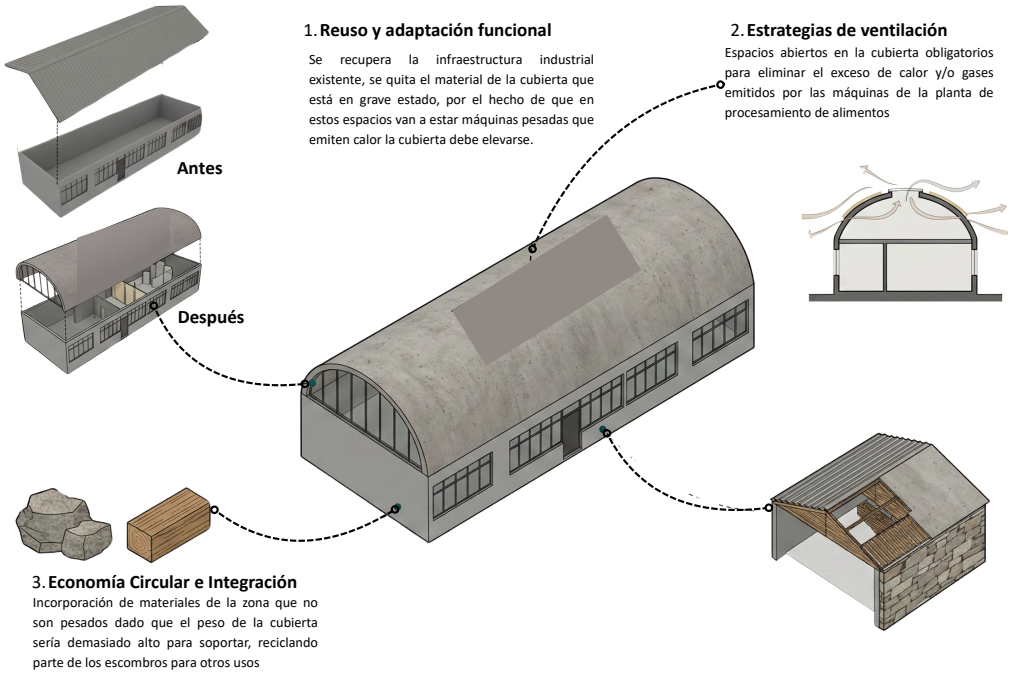


Figura 12-3: Análisis de sostenibilidad

3.5.1 Materialidad de la boveda y análisis bioclimático

Para la sustitución de la tipología original de cubierta a dos aguas por una estructura abovedada se fundamenta en tres pilares estratégicos:

Habitabilidad y Salud: El avanzado estado de degradación de la cobertura de zinc preexistente invalida cualquier actividad en el interior. En el clima de alta montaña de Papallacta, el zinc actúa como un puente térmico que genera ambientes gélidos, comprometiendo la salud de los operarios y el confort de los usuarios. La nueva propuesta busca romper con esta deficiencia, garantizando un espacio sano y habitable.

Funcionalidad e Higiene Industrial: La transición programática hacia una planta de procesamiento de lácteos exige requerimientos espaciales específicos. La forma de bóveda proporciona una altura libre superior, esencial para la instalación y operación de la maquinaria de pasteurización y transformación de quesos/yogures. Además, esta

volumetría facilita la ventilación y el control de vapores derivados de la producción de quesos y derivados del trigo, manteniendo un entorno higiénico y fluido.

Materialidad y Mimetismo Paisajístico: El uso de materiales locales en la estructura abovedada no solo reduce la huella de carbono del proyecto, sino que permite una integración orgánica con el entorno. A diferencia de las aristas rígidas de la cubierta anterior, la curvatura de la bóveda busca mimetizarse con la topografía ondulada del páramo, eliminando la jerarquía visual del edificio para convertirlo en una extensión del paisaje natural.

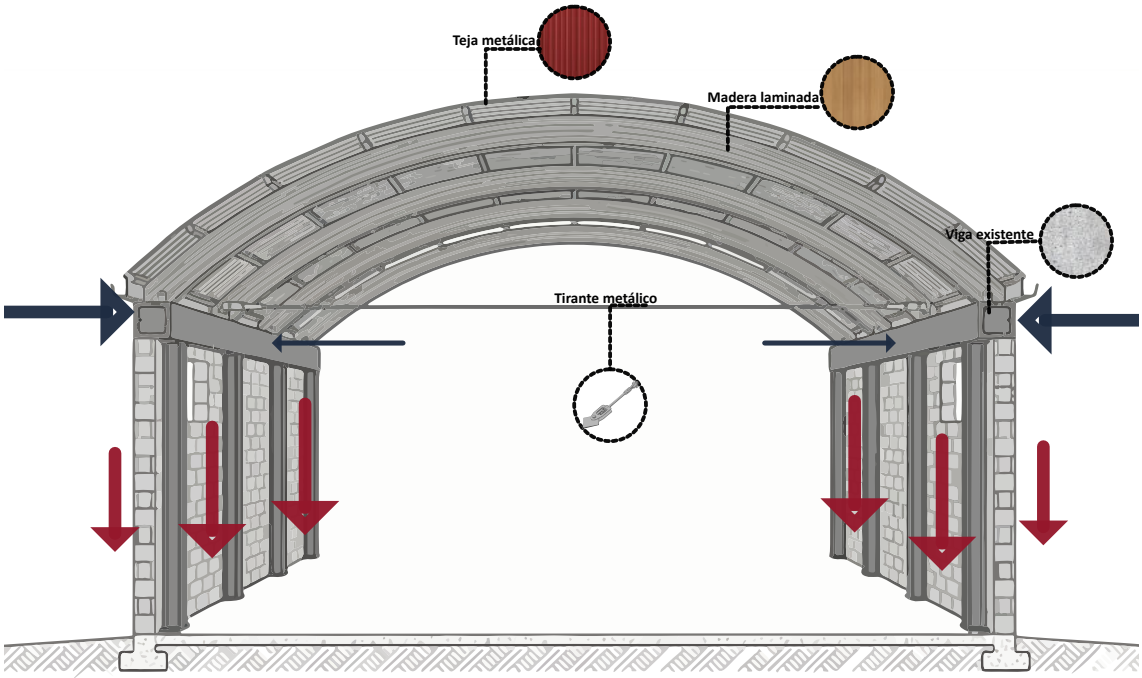


Figura 13-3: Análisis de cambio de cubierta

La selección de materiales se fundamentó en la premisa de no generar rupturas visuales con el entorno inmediato del proyecto. Para los módulos donde se intervino la cubierta, se optó por una estrategia de conservación estructural, manteniendo la integridad de los muros existentes.

Por otro lado, en la zona comercial, donde ya existía un equipamiento con una identidad definida, la estrategia consistió en proyectar un "módulo espejo" que replicara y

respetara la materialidad preexistente. Bajo criterios de sostenibilidad y bajo impacto ambiental, se tomaron las siguientes decisiones técnicas:

Se decidió trabajar con mampostería de ladrillo aparente, sin revestimientos ni acabados adicionales. Esta elección no solo reduce los costos de mantenimiento y el uso de químicos, sino que aporta una estética que envejece dignamente con el clima local.

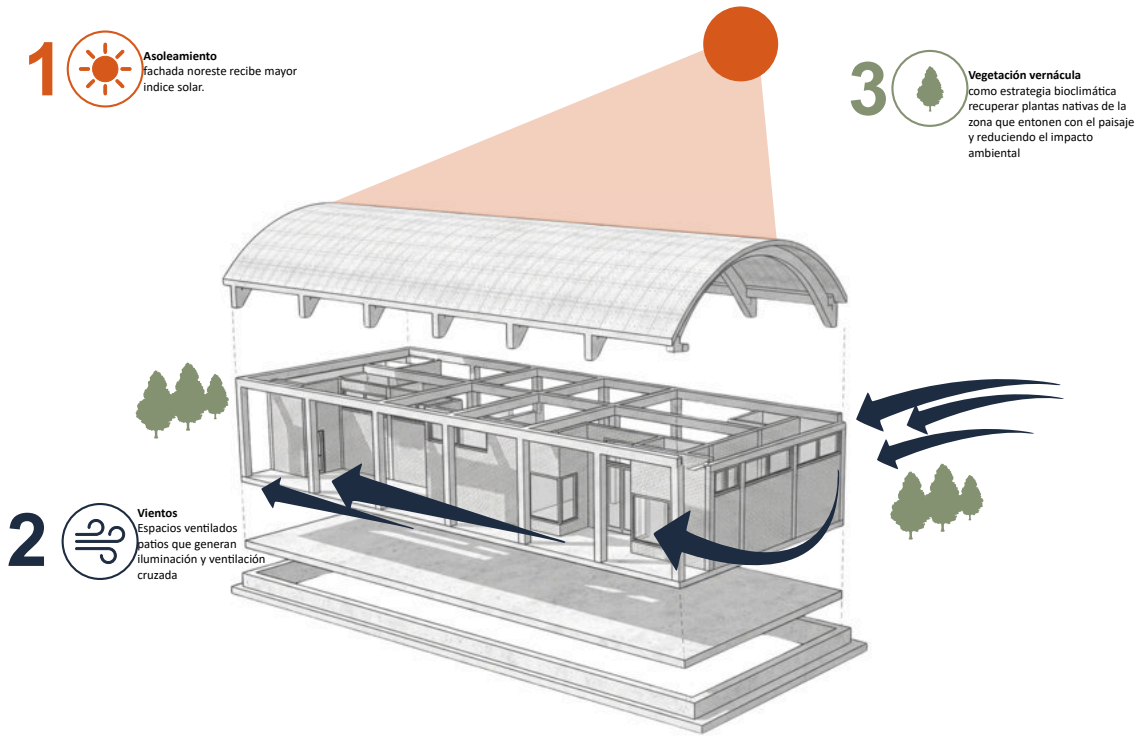


Figura 14-3: Estrategia bioclimática

3.6 Dibujos arquitectónicos

3.6.1 Implantación general

Este apartado analiza el funcionamiento sistémico del proyecto, centrándose en la recuperación de las caminerías y la creación de espacios públicos demandados por la población. A partir del diagnóstico y las entrevistas realizadas en el capítulo anterior, se sintetizaron las demandas ciudadanas para proyectar áreas de apropiación social que respondan directamente a la realidad local de Papallacta.

La distribución estratégica del programa arquitectónico refleja fielmente las dinámicas detectadas junto a la comunidad. El nuevo volumen propuesto actúa como un núcleo articulador, organizando los flujos internos y estableciendo una conexión fluida entre la infraestructura reciclada y los senderos exteriores. Esta configuración permite optimizar el tránsito y la convivencia entre los habitantes locales y el flujo constante de turistas que visitan la zona.

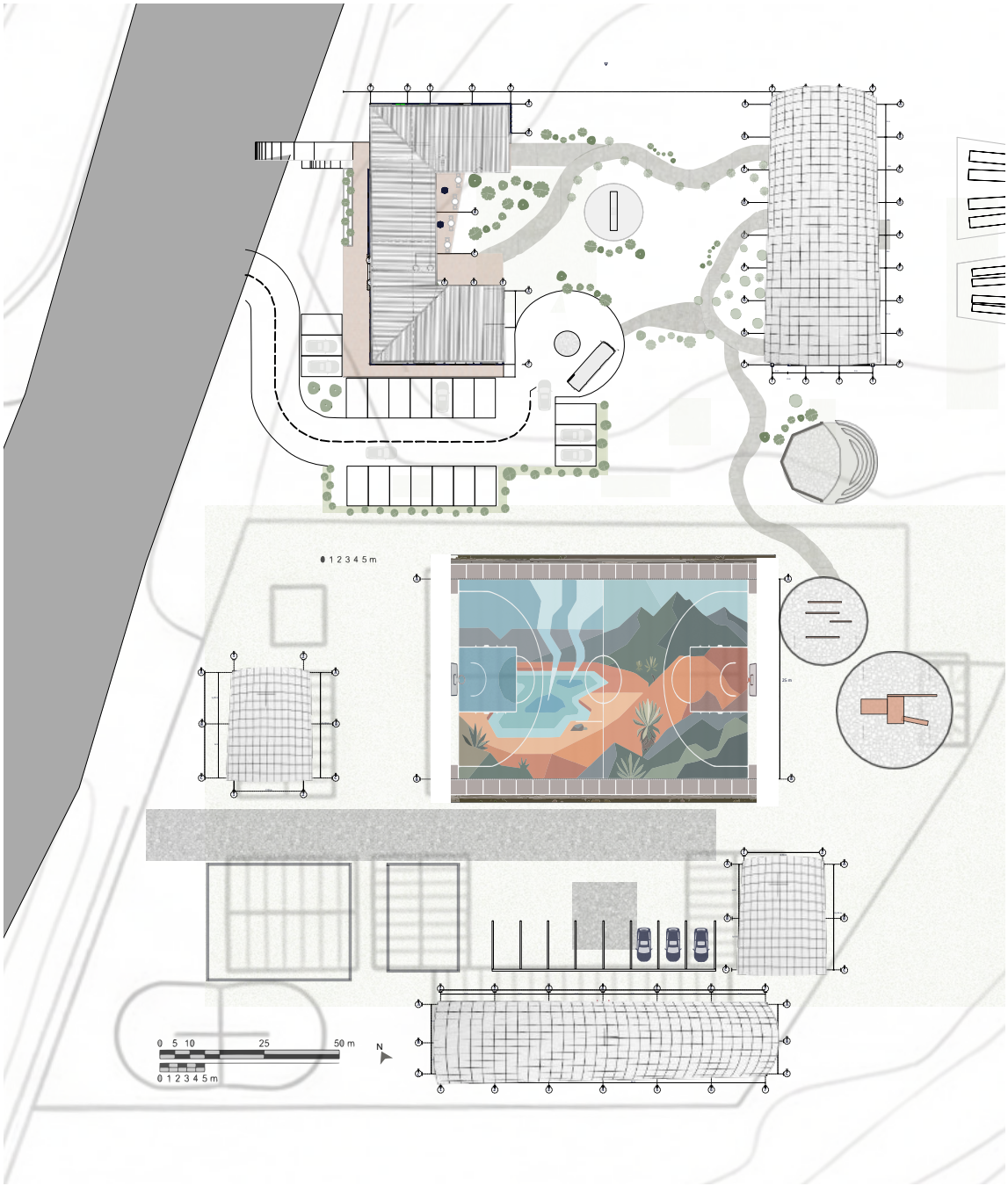
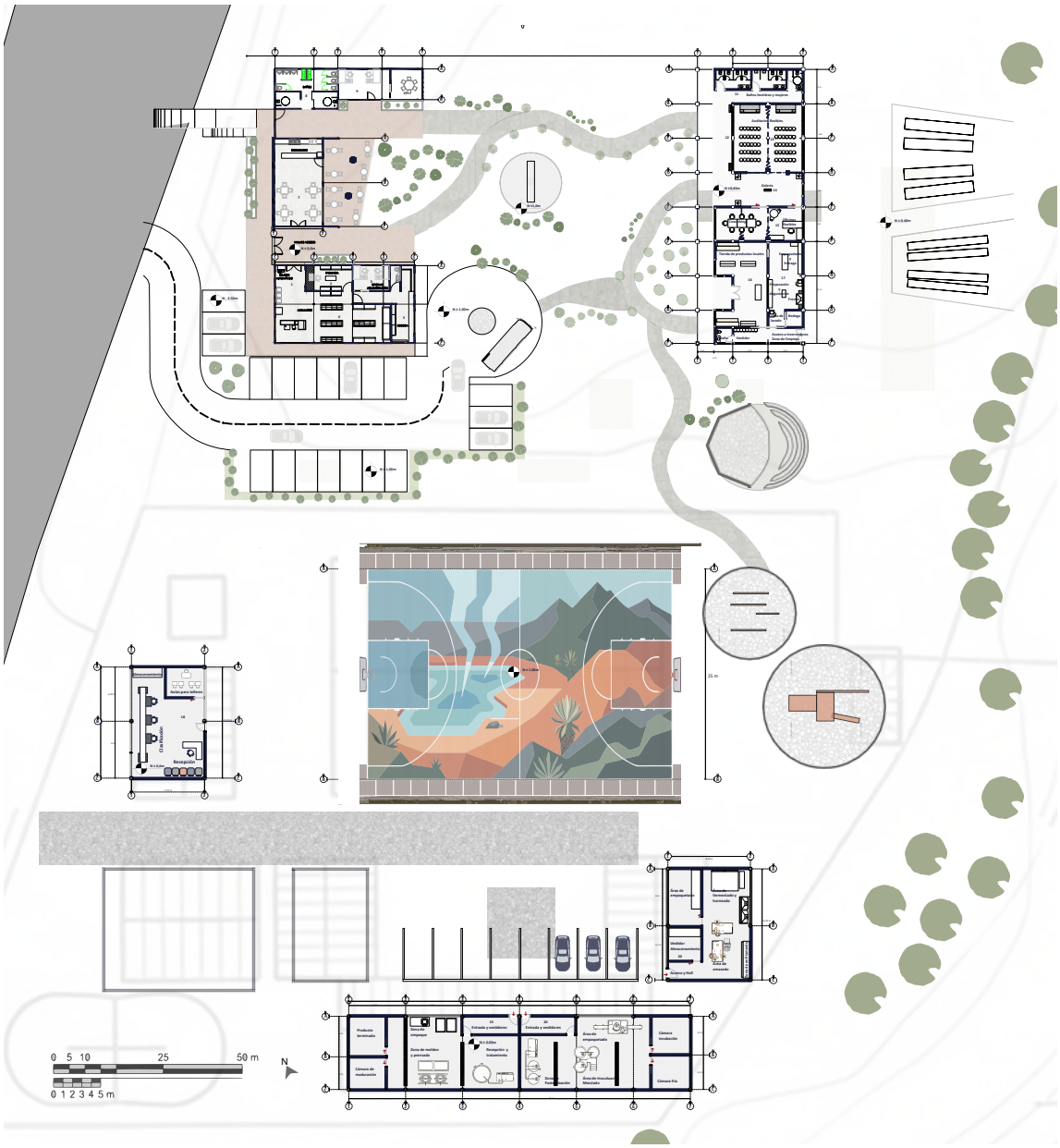


Figura 15-3: Implantación general



Programa arquitectónico

1. Minimarket
2. Farmacia
3. Oficinas
4. Baño
5. Bodega
6. Pasillo
7. Restaurante
8. Baños públicos
9. Oficina administrativa
10. Sala de reuniones
11. Baños
12. Auditorio 1
13. Auditorio 2
14. Galeria
15. Oficinas
16. Tienda de productos locales
17. Laboratorio vivo
18. Aula de reciclaje
19. Planta de producción (quesos)
20. Planta de producción (yogures)
21. Planta de producción (trigo)

Figura 16-3: Centro de Comercialización

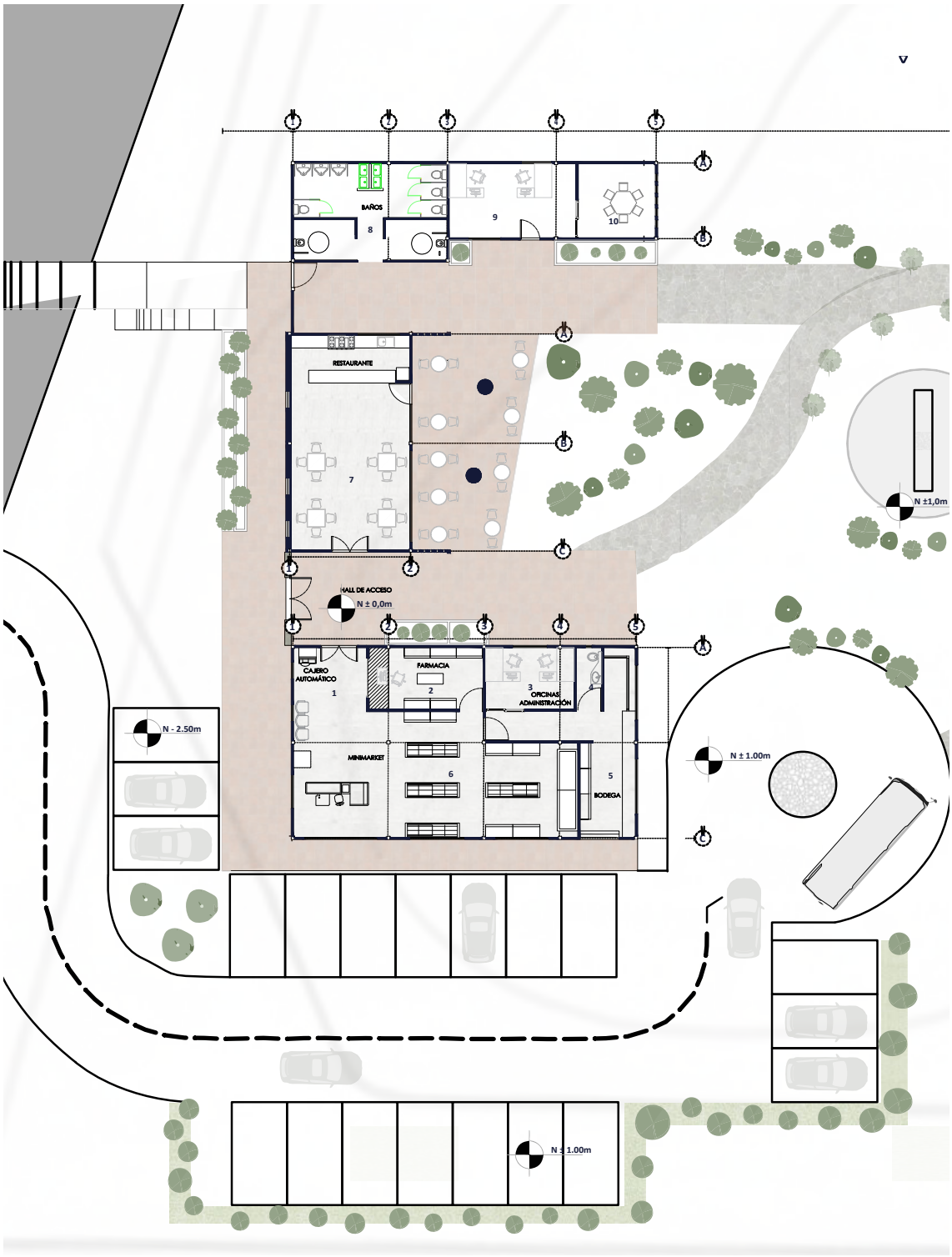


Figura 17-3: Laboratorio interactivo y auditorio

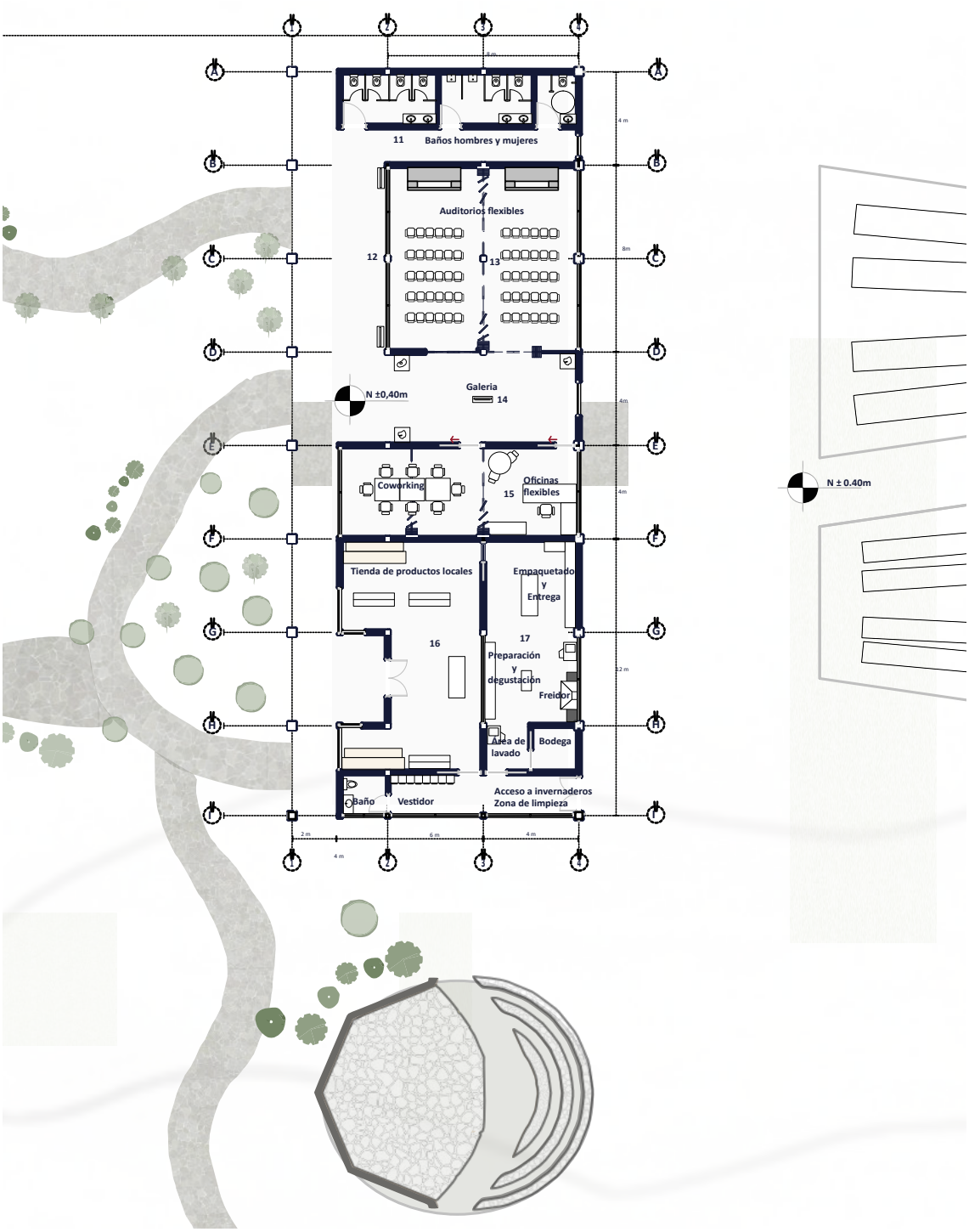


Figura 19-3: Aulas para reciclaje

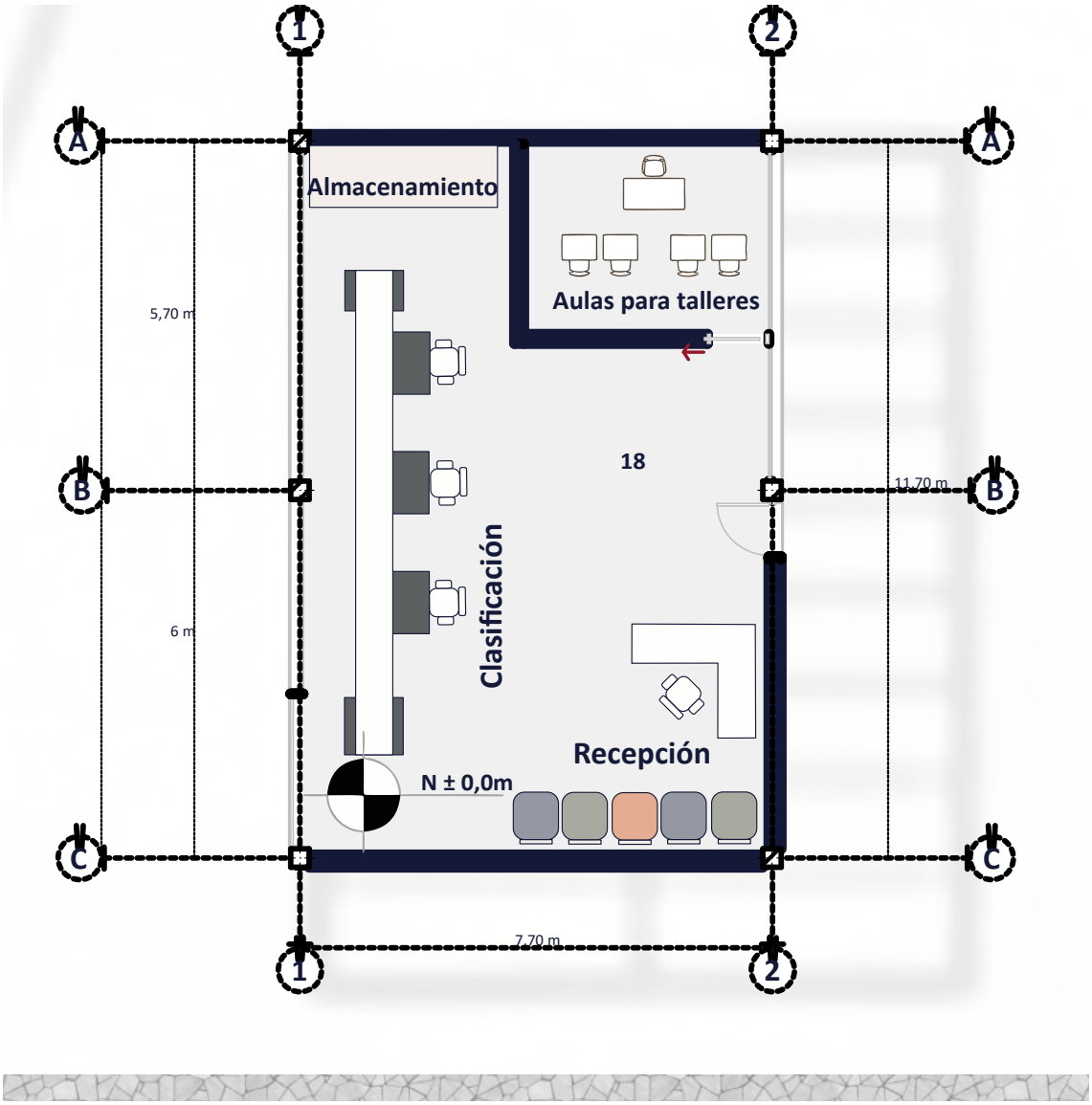


Figura 19-3: Cancha deportiva restaurada

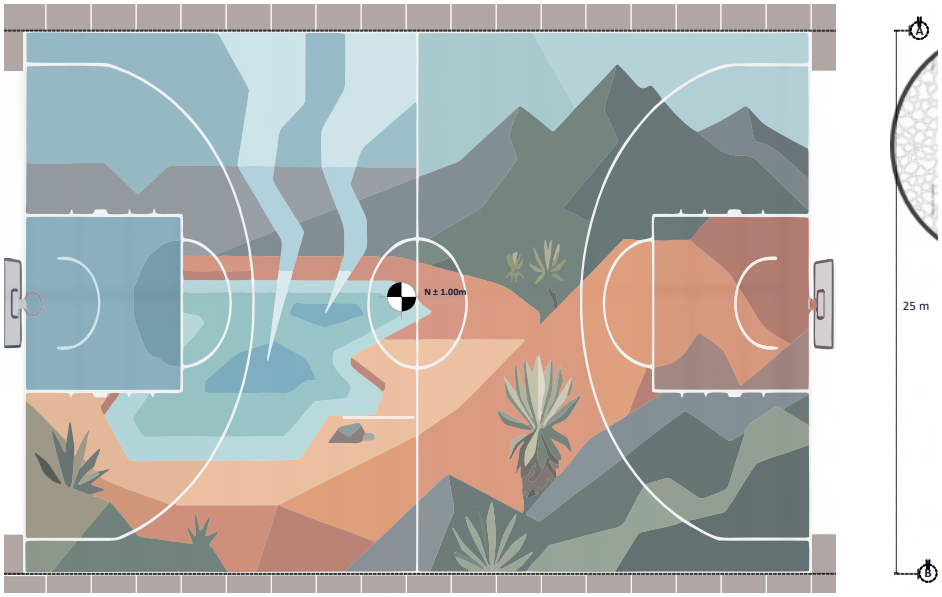
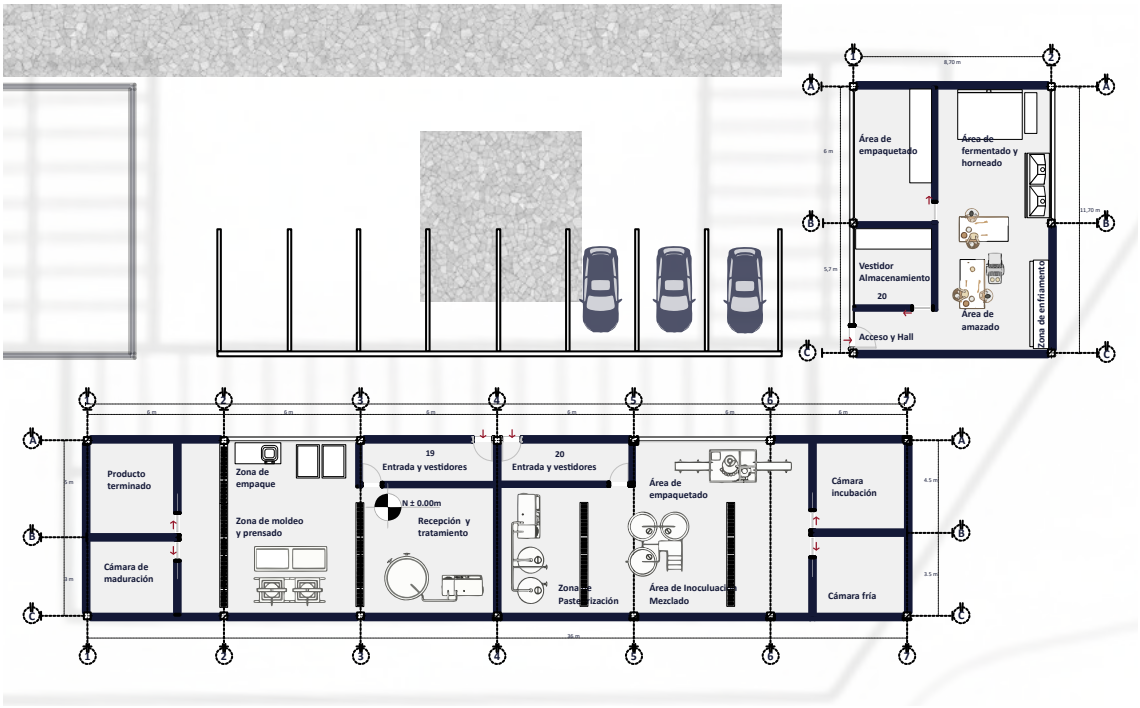


Figura 20-3: Plantas de producción



3.7 Fachadas y cortes

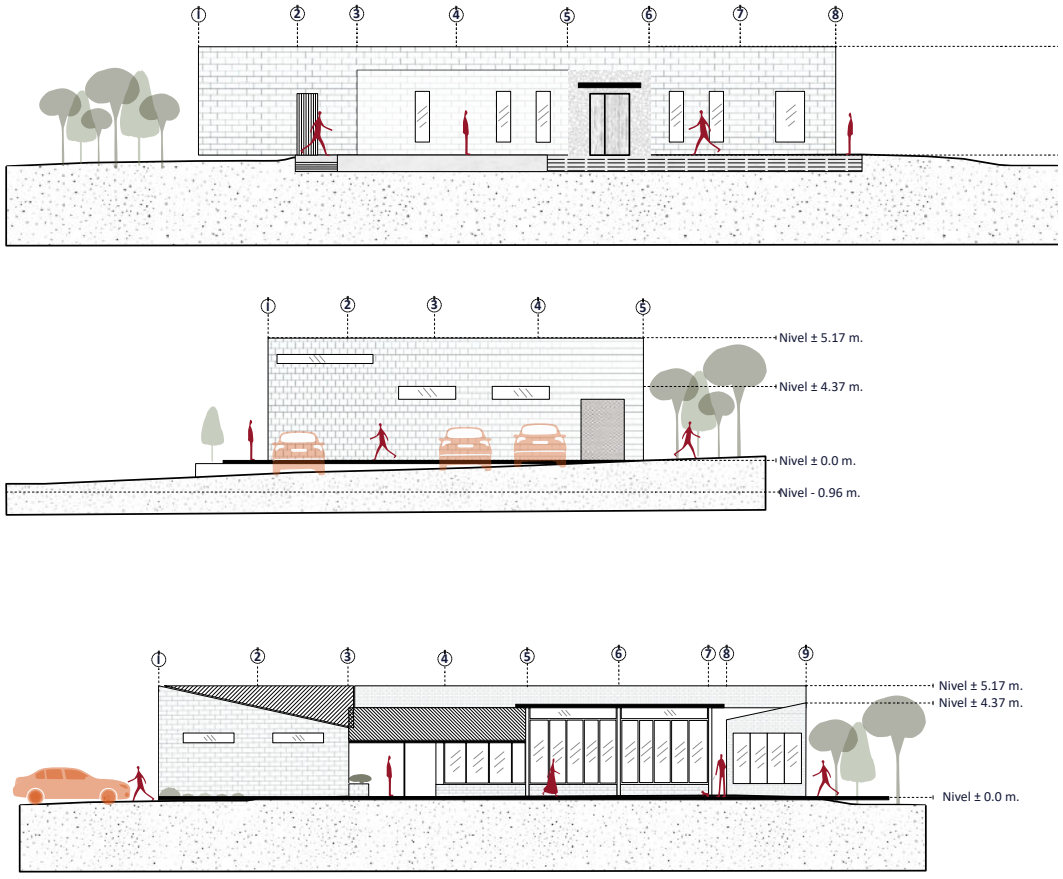


Figura 20-3: Fachada Centro de Comercialización

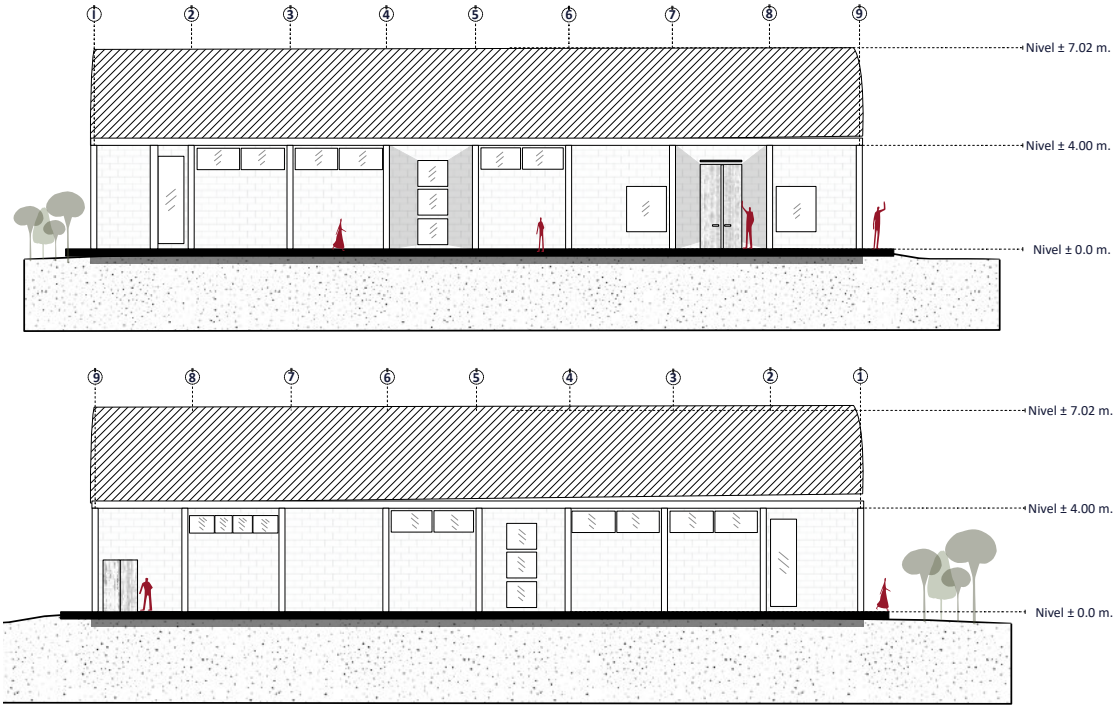


Figura 20-3: Fachada de Módulo propuesto

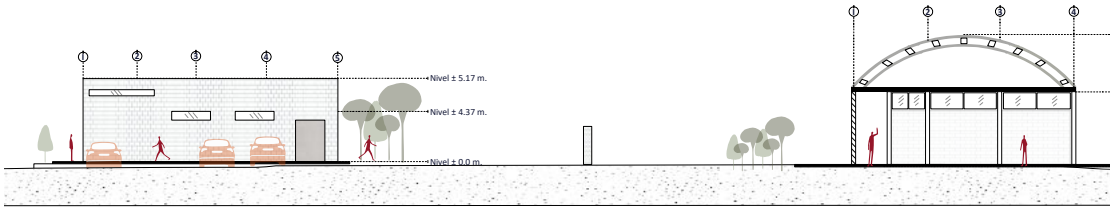


Figura 21-3: Corte transversal

3.8 Visualizaciones



Figura 22-3: Centro de Comercialización (actual)



Figura 23-3: Espacios públicos



Figura 24-3: Nuevo módulo propuesto



Figura 25-3: Galeria y auditorio



Figura 26-3: Tienda y laboratorio

CAPÍTULO 4: CONCLUSIONES

4.1 Conclusiones

El diseño participativo y la rehabilitación de un Centro de Comercialización en Papallacta ha respondido conforme a las necesidades establecidas por la comunidad de Papallacta. Las encuestas y talleres sirvieron para entender que la comunidad valora su identidad,

pero también que existe una necesidad por generar espacios que aporten directamente a la comunidad, muchos productores se han visto desplazados por las tendencias del mercado, y este desplazamiento se ve en la falta de identidad en productos de la zona, se habla de Papallacta y se habla de termas, ya no se habla de ganadería, piscicultura o agricultura, es por eso que rehabilitar el espacio construido es de suma urgencia.

A partir del análisis participativo, se establecieron prioridades, una de ellas la incorporación de un espacio que no solo responda a las necesidades comerciales, si no que ayude a complementar espacios que la zona no tiene y que son importantes la ubicación del proyecto es estratégica y es un buen punto para visitantes nacionales y extranjeros.

Por otra parte, él análisis del edificio en desuso fue un reto, pero la conclusión más fuerte es que la rehabilitación de espacios no tratados es la mejor estrategia de sostenibilidad urbana. En lugar de ver el equipamiento como un estorbo, el proyecto lo convierte en el motor del sector. Al intervenir esas áreas que estaban abandonadas, no solo se recuperan metros cuadrados, sino que el contexto inmediato mejora. La estructura preexistente era un problema que por la forma en la que responde al contexto inmediato, no parecía un Centro de Comercialización o algo que atraiga a las personas fue así que se idearon soluciones sostenibles y creativas que terminaron dándole un carácter único al "Centro de Comercialización".

Al final, el desarrollo ejecutivo demuestra que se puede hacer arquitectura funcional en climas tan complicados como el de Papallacta sin gastar una fortuna en calefacción artificial. La integración de estrategias bioclimáticas (como el manejo de la inercia térmica y la captación solar y de agua para cultivos) se vuelve el eje del confort para los productores y visitantes. El contexto, demostró que intervenir lo construido es mucho más complejo que empezar de cero. Si bien se definió que la estructura es aprovechable,

la rigidez de la infraestructura original condicionó bastante el programa del Centro de Comercialización.

Pero a pesar de los obstáculos se logró desarrollar una propuesta que integra estrategias bioclimáticas, buscando ser sostenible, porque el eje de la sostenibilidad no solo depende de que material se use, depende de cómo se aprovechan los recursos sin explotar demás los espacios, es así que el proyecto puede efectuarse por fases siendo la primera donde se reactiven los espacio que están construidos, que se generen plantas de producción y que de los productos obtenidos puedan venderse en el centro de comercialización.

4.2 Recomendaciones

Para que todo el esfuerzo del diseño participativo no termine siendo solo un ejercicio académico, se recomienda establecer un comité de gestión local integrado por los mismos comerciantes y productores de Papallacta. O sea, no basta con entregarles el edificio; es necesario que ellos tengan voz en cómo se van a repartir los puestos y cómo se van a cuidar las áreas comunes. Si la comunidad no siente que el "Centro de Comercialización" es suyo desde el primer día de operación, existe el riesgo de que el espacio vuelva a caer en el abandono o que se use de forma desordenada, perdiendo el sentido del diseño original.

El clima de Papallacta, que es bastante duro por la humedad y el frío constante. Se recomienda que el manual de mantenimiento de la edificación ponga especial énfasis en la protección periódica de los materiales de la zona, como la madera o los acabados en piedra que se propusieron para los espacios públicos. Aunque son materiales que aguantan y se ven bien con el entorno, necesitan tratamientos específicos cada cierto tiempo para que no se deterioren prematuramente. No se puede dejar el edificio a su suerte pensando que por ser "material local" se cuida solo.

La intervención de los espacios no tratados que rodean el edificio no debería quedarse ahí. Se recomienda al municipio o a las autoridades locales que tomen esta propuesta como un modelo de gestión para otras edificaciones en desuso que hay en la zona. La idea es que el Centro de Comercialización funcione como un "ancla" que motive a mejorar las calles y plazas aledañas, creando un circuito peatonal más fluido. Rehabilitar un edificio es un gran paso, pero el impacto real se verá si se sigue recuperando el resto del tejido urbano que todavía está descuidado.

Finalmente, es clave que una vez que el edificio esté en uso, se haga un seguimiento de cómo están funcionando las estrategias bioclimáticas (la captación solar, la ventilación, etc.). Se recomienda que los técnicos encargados revisen si el confort térmico dentro de los locales es el adecuado para los comerciantes que pasan ahí todo el día. Si algo no está funcionando como se planeó en los renders, hay que estar dispuestos a hacer ajustes técnicos sencillos en las aberturas o aislamientos para asegurar que el edificio sea realmente funcional y no solo una propuesta teórica que se ve bien pero donde la gente pasa frío.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvear Calle, A., Sánchez, H., Tapia Abril, E., & Ordoñez Alvarado, G. (2016). Declaraciones consensuadas del Seminario-Taller: “Arquitectura Sostenible” Un enfoque sobre estrategias de diseño bioclimático: Caso Ecuador. *Estoa*, *005*(009), 133–149. https://doi.org/10.18537/est.v005.n009.11

ArchDaily. (2012, 10 de octubre). *Clásicos de Arquitectura: SESC Pompéia / Lina Bo Bardi*. https://n9.cl/v96nh

Colectivo C733 (Carrillo, G., Valdez, E., Espín, I., Amozurrutia, J., & Facio, C.). (2021). *Casa de la Música en Nacajuca*. ArchDaily. https://n9.cl/9hvfm

D, H. (2023, October 18). *Reciclaje Arquitectónico*. Hdcasasarq. https://www.hdcasasarq.com/post/reciclaje-arquitect%C3%B3nico

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Quijos. (2020). *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Cantón Quijos 2019-2023*. https://quijos.gob.ec/wp-content/uploads/PDOT-QUIJOS-MARZO-PARA-OBSERVACIONES.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Papallacta. (2024). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2023-2027 de la Parroquia Papallacta. https://n9.cl/uapqpo

Lozano Molina, M., Suárez Loor, C., Pita Mera, M., & Corrales Zambrano, S. (2024). Reciclaje arquitectónico. Caso: zona de regeneración urbana de Portoviejo. *Revista InGenio*, *7*(1), 43–57. https://doi.org/10.18779/ingenio.v7i1.805

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2011). Norma Ecuatoriana de la

Construcción: Capítulo 13. Eficiencia energética en la construcción en Ecuador. https://n9.cl/bu0mv

Monteros Cuevas, K. (2024). Arquitectura vernácula en tierra adaptada a la topografía en la región sierra sur del Ecuador. *Gremium*, *11*(23), 91–102. https://doi.org/10.56039/rgn23a07

Moreno-Albuja, A. N., Guillén-Mena, V., & Santamaria-Herrera, N. M. (2025). Análisis del confort térmico de viviendas con diferentes sistemas constructivos ubicadas sobre 3000 m.s.n.m. Zona Rural Andina de Ecuador. *Revista Hábitat Sustentable*, *15*, 98–115. https://doi.org/10.22320/07190700.2025.15.01.08

Moreno-Albuja, Andrea & Guillén-Mena, Vanessa & Santamaria-Herrera, Nathalie. (2025). Análisis del confort térmico de viviendas con diferentes sistemas constructivos ubicadas sobre 3000 m.s.n.m. Zona Rural Andina de Ecuador. Revista Hábitat Sustentable. 98-115. http://dx.doi.org/10.22320/07190700.2025.15.01.08

Natura Futura Arquitectura & Frontera Semper. (2023). *Centro de Producción Las Tejedoras*. ArchDaily. https://n9.cl/ofl4w

Palero, J. S. (2017). *Arquitectura participativa. Un estudio a partir de tres autores: Turner, Habraken y Alexander* (A. Falú, Dir.; 1ª ed.). Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba. https://www.researchgate.net/publication/354528665_Arquitectura_participativa_Un_estudio_a_partir_de_tres_autores_Turner_Habraken_y_Alexander

Por agadprpapallacta. (2011, October 13). Historia de la Parroquia. Bienvenidos a La Parroquia de Papallacta: https://gadprpapallacta.gob.ec/napo/historia/

Ruiz Fernández, J. (2019). *El reciclaje de la arquitectura industrial. Estrategias de diseño del "espacio junta"* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC. http://uvadoc.uva.es/handle/10324/37706

Serrano S. (2026). LOS CAMINOS DEL ESTE DE LOS ANDES SEPTENTRIONALES DEL ECUADOR. Scribd. https://n9.cl/32n56

Tarupí Montenegro, E. A. (2019). Ecosistema ecológico y social. *Cooperativismo & Desarrollo*, *27*(115). https://doi.org/10.16925/2382-4220.2019.02.02

Valenzuela Aguilera, A. (2011). Venecia, palimpsestos y ciudades intangibles. *Inventio*, *7*(14), 99–104. https://inventio.uaem.mx/index.php/inventio/article/view/433

Anexo A: Carta de convenio con el GAD

Oficio Nro. IKIAM-DR-2025-0103-O

Tena, 20 de marzo de 2025

Asunto: Proyecto de tesis ""Propuesta de intervención mediante un proyecto arquitectónico sostenible, con enfoque en arquitectura participativa en el Centro de Comercialización de Papallacta-Napo"

Señorita Magíster
Verónica Zamarcanda Quitiguiña Estevez
En su Despacho

De mi consideración,

Reciba un cordial saludo de la Universidad Regional Amazónica Ikiam.

Me permito hacer referencia al trabajo de tesis del programa de pregrado en Arquitectura Sostenible titulado *"Propuesta de intervención mediante un proyecto arquitectónico sostenible, con enfoque en arquitectura participativa en el Centro de Comercialización de Papallacta-Napo"*, desarrollado por el estudiante Josué Mateo Recalde, bajo la tutoría del Arquitecto Wilman Alexis Benavides Santacruz.

Es de mi conocimiento que, para el desarrollo de este proyecto de tesis, se ha establecido una coordinación entre el tutor y la CONDESAN a través del proyecto SEAP Parques para la Vida, a su cargo. En este sentido, y con el objetivo de garantizar el éxito de este trabajo de titulación, solicito que se continúe brindando apoyo desde CONDESAN al estudiante mencionado, otorgándole las facilidades necesarias en cuanto a información, espacio en talleres y logística, en la medida de sus capacidades.

Por parte de la Universidad Regional Amazónica Ikiam, el estudiante cuenta con el respaldo académico necesario para que su investigación sea un aporte tanto a nuestra institución como al Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Papallacta.

Para formalizar este trabajo conjunto, se designa al Arquitecto Wilman Alexis Benavides Santacruz (wilman.benavides@ikiam.edu.ec) como representante institucional, quien estará a cargo de la coordinación o gestión de los aspectos pertinentes.

Agradezco de antemano su apoyo y, de igual manera, quedamos a su disposición en caso de que se desee formalizar esta colaboración mediante un acuerdo o convenio.

Con sentimientos de consideración,

Atentamente,

* Documento firmado electrónicamente por Quipux

Anexo B: Solicitud de Acceso de información

Wilman Alexis Benavides Santacruz
Tena 23 de marzo de 2025
0998594786
wilman.benavides@ikiam.edu.ec

A: Ing. Edison Cueva
Alcalde del Gobierno autónomo descentralizado municipal de Quijos
Presente

Asunto: Solicitud de Acceso a Información para el Desarrollo de Trabajo de Titulación

Estimado Ing. Cueva

Reciba un cordial saludo. Mi nombre es **Wilman Alexis Benavides Santacruz arquitecto y** tutor del sr. **Josue Mateo Recalde Salan**, estudiante de la **Universidad Regional Amazónica Ikiam**. Actualmente, el estudiante se encuentra desarrollando el trabajo de titulación titulado: **"Propuesta de intervención mediante diseño participativo para un Centro de Comercialización en una edificación en desuso en Papallacta, Napo, Ecuador"** razón por la que solicito de manera comedida se facilite lo siguiente:

- Archivos en formato **DWG y QGIS** con los mapeos y cartografía del sector de Papallacta.
- Información sobre **predios o sectores disponibles** en la parroquia donde se pueda plantear la propuesta.
- Datos sobre normativa local y regulaciones urbanísticas aplicables, PDOT.

Este trabajo de titulación se realiza **bajo mi tutoría**, me comprometo en avalar y supervisar el desarrollo de la tesis. Como constancia de ello, firmo esta solicitud en calidad de tutor del proyecto, certificando su validez académica y la necesidad del acceso a la información requerida. Agradezco de antemano su apoyo y quedo atento a su respuesta para coordinar la formalización de este convenio. Adjunto mi documentación estudiantil en caso de ser requerida.

Atentamente,

Arq. Wilman Alexis Benavides Santacruz
C.I. 1716717697
Tutor de Tesis – Universidad Regional Amazónica Ikiam

Firma del tutor:

WILMAN ALEXIS BENAVIDES SANTACRUZ

GAD MUNICIPAL DE QUIJOS
DOCUMENTACION Y ARCHIVO
RECEPCION DE DOCUMENTOS
FECHA 24 ABR. 2025 HORA 14:36
TRAMITE No. 1209-E CON ANEXOS
FUNCIONARIO QUE RECIBE SIN ANEXOS

Anexo C: Encuesta dirigida a turistas

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuesta dirigida a turistas

Estimado/a turista de la parroquia Papallacta:

El objetivo del estudio es evaluar la viabilidad de este centro como estrategia para dinamizar la economía local, fortalecer la producción sostenible y contribuir a la conservación de los recursos naturales del Parque Nacional Cayambe Coca.

En este contexto, solicito respetuosamente su colaboración para responder la presente encuesta. La información recopilada será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación.

Agradezco de antemano su valiosa participación.

Datos Generales

1. Género

□ Masculino

□ Femenino

2. Edad

□ Menos de 18 años

□ 18 a 29 años

□ 30 a 41 años

□ 42 a 51 años

□ 52 a 64 años

□ Más de 65 años

Preguntas de la Entrevista

3. ¿Con qué frecuencia visita Papallacta durante el año?

□ Es la primera vez

□ Una vez al año

□ Dos veces al año

□ Tres o más veces al año

4. ¿Cuáles son los aspectos que más valora de su experiencia en Papallacta?

□ Conexión con la naturaleza

□ Tranquilidad y relajación

□ Las termas

□ Calidad de los servicios turísticos

5. ¿Considera necesaria la implementación de un centro de comercialización de productos agroecológicos en Papallacta?

□ Sí

□ No

□ Me es indiferente

6. ¿En qué momento sería ideal que usted visite el centro de comercialización?

□ Al llegar

□ Durante su recorrido

□ Al finalizar sus actividades turísticas

□ Al salir

7. ¿Qué tan importante considera el diseño del centro de comercialización?

□ Muy importante

□ Moderadamente importante

□ Poco importante

8. ¿Qué áreas considera relevantes dentro del centro de comercialización?

□ Gastronomía

□ Áreas verdes y de descanso

□ Plazas y espacios de encuentro

□ Zona comercial y artesanal

□ Áreas recreativas y lúdicas

□ Zonas interactivas y culturales

□ Servicios generales

9. ¿Qué servicios o actividades le gustaría encontrar dentro del centro?

□ Actividades enfocadas en la familia

□ Talleres interactivos

□ Eventos culturales

□ Zona de degustación de productos

10. ¿Qué servicios considera que faltan actualmente en la zona?

□ Farmacia

□ Cajeros automáticos

□ Información turística y guías

□ Zonas de descanso con wifi

□ Parqueaderos seguros

□ Espacios de reunión (coworking)

Anexo D: Encuesta dirigida a moradores

Entrevista dirigida a habitantes de Papallacta

Estimado/a habitante de la parroquia Papallacta:

La presente encuesta forma parte del análisis de factibilidad para la implementación de un Centro de Comercialización destinado a fortalecer la producción local y dinamizar la economía de la parroquia.

Su participación es fundamental para conocer la realidad económica, social y las necesidades actuales del centro existente. La información será utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación.

Agradezco su colaboración.

Datos Generales

1. Género

□ Masculino

□ Femenino

2. Edad

□ Menor de 18 años

□ De 20 a 50 años

□ Mayor de 60 años

3. ¿Se identifica con alguna etnia en específico?

□ Indígena

□ Mestizo

□ Blanco

□ Afrodescendiente

Preguntas de la Entrevista

4. ¿Qué servicios o espacios considera que le hacen más falta al Centro de Comercialización actualmente?

□ Puestos de venta adecuados

□ Zonas de descanso

□ Área deportiva

□ Salas de reuniones

5. ¿Qué nuevas actividades le gustaría encontrar o realizar dentro del Centro?

□ Ferias y ventas los fines de semana

□ Talleres de capacitación para la comunidad

□ Eventos culturales y reuniones comunitarias

6. ¿Qué actividad principal debería tener el Centro para beneficiar más a la comunidad?

□ Comercialización de productos de la zona

□ Puntos de información

□ Procesamiento y producción de alimentos

7. ¿Cuáles considera que son los mayores problemas del edificio actual?

□ Es frío, oscuro o entra la lluvia

□ Falta de mantenimiento

□ Pasa desapercibido y no llama la atención de los turistas

8. ¿Qué mejoras físicas harían que usted visite el Centro con mayor frecuencia?

□ Que tenga espacios cerrados y cálidos

□ Que tenga una fachada atractiva y buena iluminación nocturna

□ Que tenga mobiliario cómodo

9. ¿A qué actividad económica se dedica principalmente?

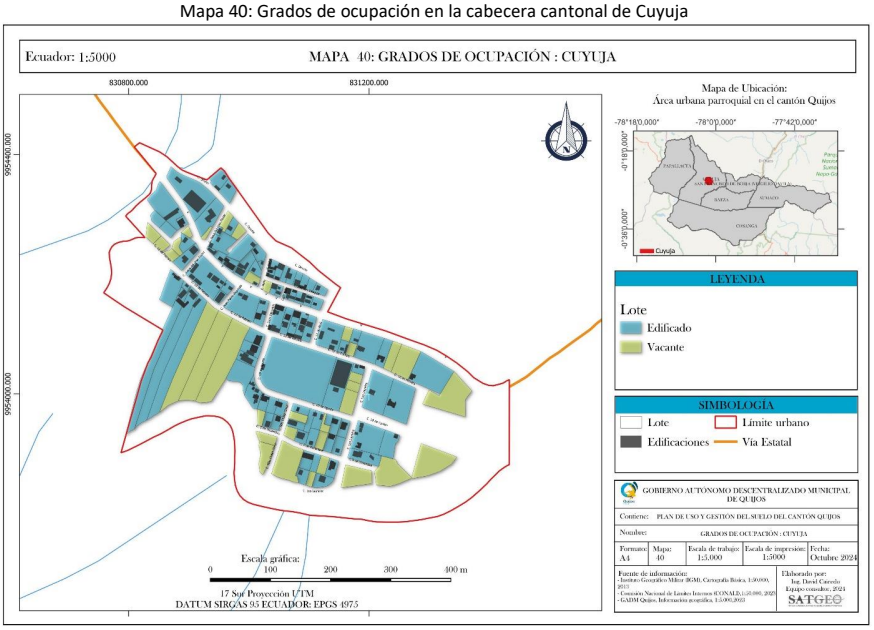
□ Agricultura o ganadería

□ Turismo, hotelería o gastronomía

□ Comercio, transporte u otros servicios

Anexo E: Uso del suelo Papallacta

Mapa 40: Grados de ocupación en la cabecera cantonal de Cuyuja



Fuente: GADM Quijos, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, octubre 2024

d) Cabecera parroquial Papallacta

Dentro del sector urbanizado, Papallacta cuenta con 6 barrios. Se registran un total de 315 predios, de los cuales 179 no se encuentran edificados. Además, 21 de estos predios sin edificación del barrio El Mirador se encuentran dentro de la delimitación del Parque Nacional Cayambe Coca. Esta situación es particularmente importante, ya que las áreas catalogadas como Sistema Nacional de Áreas Protegidas tienen un régimen especial de atención, y el Gobierno Central, a través de la entidad competente, será quien determine los usos y restricciones que tienen estas zonas.

La cabecera parroquial de Papallacta tiene un grado de ocupación del 56,83%, notablemente bajo respecto a las otras parroquias, debido a factores como la proximidad al Parque Nacional Cayambe Coca, además de la pendiente pronunciada y las condiciones climáticas del sector.

Tabla 50: Ocupación del suelo de la parroquia Papallacta

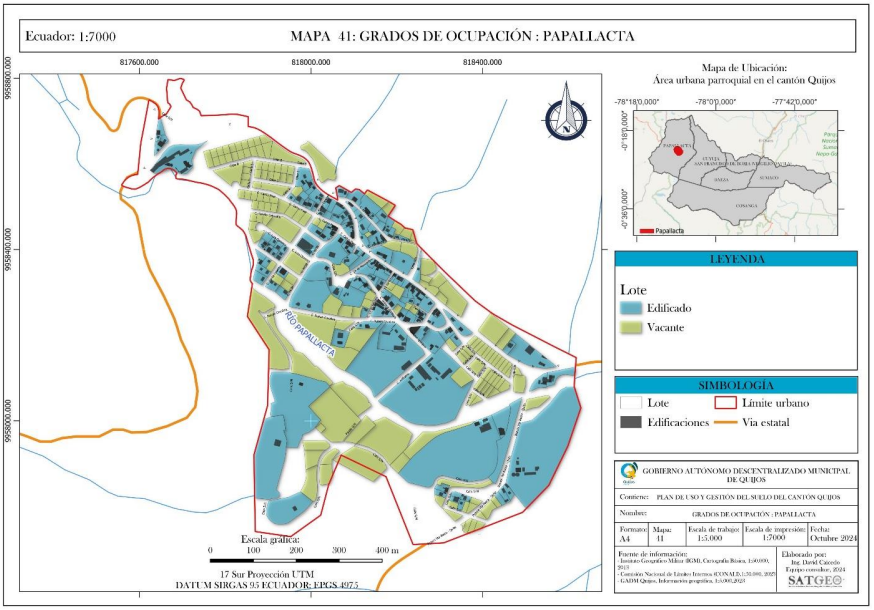
Manzana	Código	Área m2	Lotes	Área edificada m2	COS (planta baja)	% COS Ocupación	Categoría
1	1507530401001	16540,05	16	752,51	100	4,55	Formación
2	1507530401002	4741,91	12	806,07	100	17,00	Formación
3	1507530401003	3743,09	13	1033,30	100	27,61	Conformación
4	1507530401004	3322,04	8	589,38	100	17,74	Formación
5	1507530401005	10984,14	7	35,40	100	0,32	Formación

Manzana	Código	Área m2	Lotes	Área edificada m2	COS (planta baja)	% COS Ocupación	Categoría
6	1507530401006	2287,00	4	0,00	100	0,00	Formación
7	1507530401007	2217,12	5	435,99	100	19,66	Formación
8	1507530401008	2702,17	1	0,00	100	0,00	Formación
9	1507530401009	1632,06	1	774,65	100	47,46	Conformación
10	1507530401010	5937,03	7	740,30	100	12,47	Formación
11	1507530401011	3087,44	7	704,94	100	22,83	Formación
12	1507530401012	8333,89	21	1612,91	100	19,35	Formación
13	1507530401013	1188,23	3	272,21	100	22,91	Formación
14	1507530401014	4375,46	6	762,09	100	17,42	Formación
15	1507530401015	1111,19	1	139,37	100	12,54	Formación
16	1507530401016	23270,61	2	1616,97	100	6,95	Formación
17	1507530401019	2399,98	8	615,03	100	25,63	Conformación
18	1507530401020	1739,27	1	0,00	100	0,00	Formación
19	1507530401021	16219,55	13	984,81	100	6,07	Formación
20	1507530401022	1238,42	3	455,18	100	36,75	Conformación
21	1507530401023	16610,41	2	925,25	100	5,57	Formación
22	1507530401025	2351,55	5	278,07	100	11,83	Formación
23	1507530401026	2968,58	10	347,90	100	11,72	Formación
24	1507530401030	3481,76	12	0,00	100	0,00	Formación
25	1507530401031	3422,62	11	0,00	100	0,00	Formación
26	1507530401032	827,55	1	0,00	100	0,00	Formación
27	1507530401033	958,77	3	0,00	100	0,00	Formación
28	1507530401034	578,80	2	0,00	100	0,00	Formación
29	1507530401035	2579,32	4	168,71	100	6,54	Formación
30	1507530401036	2438,51	8	281,83	100	11,56	Formación
31	1507530401038	5429,85	6	205,58	100	3,79	Formación
32	1507530401041	8400,81	20	0,00	100	0,00	Formación
33	1507530401042	3259,30	5	0,00	100	0,00	Formación
34	1507530401043	3598,09	12	0,00	100	0,00	Formación
35	1507530401044	1417,00	2	0,00	100	0,00	Formación
36	1507530401045	3013,80	10	0,00	100	0,00	Formación
37	1507530401046	2004,28	5	0,00	100	0,00	Formación
38	1507530401047	13370,03	6	329,52	100	2,46	Formación
39	1507530401048	25979,86	1	640,80	100	2,47	Formación
40	1507530401049	5082,37	1	1446,80	100	28,47	Conformación
41	1507530401050	2255,87	2	430,87	100	19,10	Formación
42	1507530401052	1426,09	4	340,56	100	23,88	Formación
43	1507530401053	68023,64	15	790,66	100	1,16	Formación
44	1507530401054	8158,62	4	533,71	100	6,54	Formación
45	1507530401056	6636,74	1	0,00	100	0,00	Formación
46	1507530401057	13333,99	3	0,00	100	0,00	Formación
47	1507530401058	42229,51	3	271,63	100	0,64	Formación

Manzana	Código	Área m2	Lotes	Área edificada m2	COS (planta baja)	% COS Ocupación	Categoría
48	1507530401059	2930,67	0	0,00	100	0,00	Formación
49	1507530401060	9835,61	4	85,85	100	0,87	Formación
50	1507530401061	1152,60	4	0,00	100	0,00	Formación
51	1507530401062	1513,54	2	0,00	100	0,00	Formación
52	1507530401063	5170,42	4	196,79	100	3,81	Formación
53	1507530401064	1076,91	1	0,00	100	0,00	Formación
54	1507530402002	45469,18	8	3649,76	100	8,03	Formación
55	1507530402003	8424,20	8	358,35	100	4,25	Formación
56	1507530402006	14624,68	0	0,00	100	0,00	Formación
57	1507530402007	10301,58	3	288,41	100	2,80	Formación
58	1507530402009	60253,62	1	1474,15	100	2,45	Formación

Fuente: GADM Quijos, 2023
Elaborado por: Equipo consultor, octubre 2024

Mapa 41: Grados de ocupación de la cabecera parroquial de Papallacta

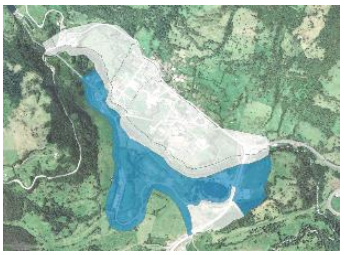


Fuente: GADM Quijos, 2023.
Elaborado por: Equipo consultor, octubre 2024

Anexo F: Uso del suelo Papallacta

CARACTERÍSTICAS DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO PP-06							
Parroquia	Papallacta	Clasificación	Suelo urbano	Subclasificación	Suelo urbano No consolidado	Tratamiento	Desarrollo

Ubicación



Fotografía representativa





Uso de suelo	
General	Residencial de baja densidad
Principal	2.1.1. - 2.1-2. - 2.1.3. - 2.1.4. - 2.1.6. - 2.1.7 - 2.1.8. - 2.1.9. - 2.1.10 - 2.1.11 - 2.1.12 - 5.0.0. - 3.1.
Complementario	3.3. - 3.5. - 3.6. - 3.7. - 3.8. - 3.9. - 3.10. - 3.11. - 3.12 - 3.13. - 6.2.2. - 6.2.3. - 6.2.4. - 6.2.6. - 6.2.8.
	2.2.5. - 2.2.6. - 2.2.7 - 2.2.14. - 4.4.8 - 8.1.
Restringido	2.4.1. - 2.4.2. - 2.4.5. - 2.5.3. - 2.5.4. - 2.5.5. - 2.6.1. - 2.6.2. - 2.6.3. - 2.6.4. - 2.6.5. - 2.6.6.
	2.7.1. - 2.7.2. - 2.8.1. - 2.8.2. - 2.8.3. - 8.2. - 4.5.1. - 4.5.2. - 4.5.3. - 4.5.4. - 4.5.5. - 4.5.6.
	4.5.7. - 4.5.8. - 4.6.1. - 4.6.3. - 4.6.5. - 4.6.6. - 4.6.7. - 4.6.8. - 4.6.9. - 7.1.1.
	7.1.2. - 7.1.3. - 7.1.4. - 7.1.5. - 7.1.6. - 7.1.7. - 7.2.1. - 7.2.2. - 7.2.3. - 7.2.4. - 7.2.5. - 7.2.6. - 7.2.7.

Ocupación del suelo

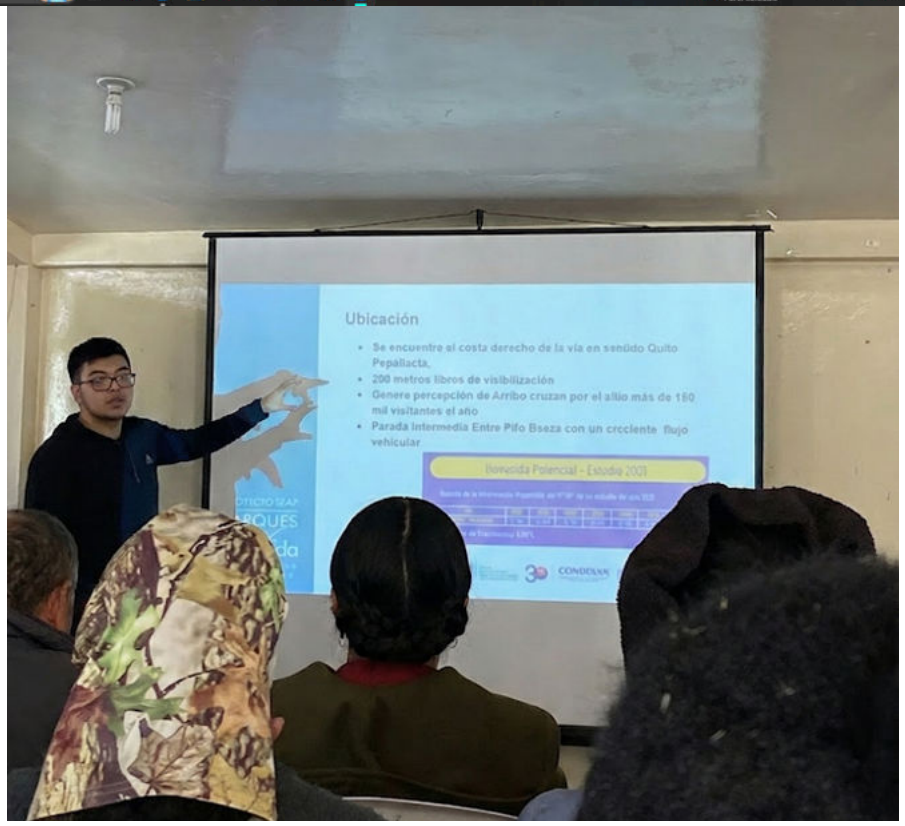
Tipo de vivienda	Densidad (hab./ha)	Tamaño de lote (m²)	Frente (m)	Tipo de implantación	Altura máxima (pisos)	Retiros mínimos			C.O.S. (%)		C.U.S. (%)		Edificabilidad	
		Mín.	Mín.			F	L	P	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Bas.	Máx.
Unifamiliar	35	550	17	Aislada con retiro frontal	2	4	4	3	20	59	40	118	1,0	1,5

Determinaciones adicionales

- Los cerramientos serán transparentes y obligatoriamente incorporarán elementos vegetales propios de la zona.
- Toda nueva edificación que se realice deberá respetar la implantación del tramo arquitectónico, siempre que éste presente una consolidación mayor al 60%.
- Los retiros frontales no deberán ser edificados. Se permite la ocupación del 35% del retiro para parqueadero, dejando el sobrante como área verde.
- En todas las edificaciones la altura del alero considera 1 m de sobre cimiento y máximo 3 m por piso, la distancia del alero al cumbrero considera una pendiente promedio de 20%.
- Se prohíbe toda edificación o construcción en las franjas de protección de infraestructura lineal de sectores estratégicos, OCP, poliductos, gasoductos, oleoductos, acueductos EPMAPSQ, electricidad, etc.
- Se prohíbe toda edificación o construcción en la zona de derecho de vía de la red estatal o provincial. El retiro será medido desde el derecho de vía definido en este documento.
- En los lotes no edificados cuya área sea menor a la permitida antes de la vigencia del PUGS, se someterán a consideraciones especiales según lo establecido en la ordenanza.

Anexo G: Registros fotográficos de charlas y reuniones





Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica | EL NUEVO ECUADOR | gef fondo para el medio ambiente mundial | CONDESAN | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Taller de construcción estratégica y planificación participativa para el funcionamiento del Centro de Comercialización	FECHA DE REGISTRO: 06-MAR-2025

REGISTRO DE ASISTENCIA

No.	NOMBRE Y APELLIDO	C.I. / RUC:	INSTITUCIÓN / EMPRENDIMIENTO	CARGO	NÚMERO DE CONTACTO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Cintya Ortiz	1717055691	Aso Cojanco.	Socio	0994613021	cintya_ortiz@yahoo.es	
2	Valeria Falconí	1750536110	Vocal del Gad. Papallacta	Vocal	0963976865	valeriafalconira@gmail.com	
3	Mauro Brito	1500881683	Gad Papallacta	Técnico	0988242847	mjbritol@outlook.com	
4	Galo Caicedo	1311045942-4			0989502903	galocaicedo609@gmail.com	
5	Hernán Corro.	1704228202	GAD-PAPALLACTA.	Vocal.	0999091148.	vicorop@yahoo.es	
6	Ma. Fuzmila Monito	1714177555	GAD Papallacta	Presidenta	0991900971	anitatamayo1@yahoo.es	
7	Elvia Conemba	1707220974	Asociación Papallacta	Socia	0980655070	Elvia1963@hr.co	
8	Manuel Reascos	1501168004			0993216614	manuelreascos16@gmail.com	
9							
10							

PROYECTO SEAP | PARQUES Para la Vida

Anexo H: Registros de asistencias en charlas y reuniones

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica | EL NUEVO ECUADOR | gef fondo para el medio ambiente mundial | CONDESAN | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN EN LA PARROQUIA DE PAPALLACTA	FECHA DE REGISTRO
	19-FEB-2025

REGISTRO DE ASISTENCIA

No.	NOMBRE Y APELLIDO	C.I. / RUC:	INSTITUCIÓN / EMPRENDIMIENTO	CARGO	NÚMERO DE CONTACTO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Mauricio González	1500629918	Asoc. Emprendedores "Papallacta"	Vicepresidente	0984651[illegible]		
2	Elvia Comuba	1707220974	Asociación Productores Papallacta	Socio	0980655010	elviacomuba@hotmail.com	
3	Raquel Manitio	1714358788	Papallacta	Mercador.	0981004491	rlmc17@hotmail.com	
4	Hernán Coro.	1704228202	GAD-PAPALLACTA.	Vocal.	0999291148	vicerop@yahoo	
5	Ma. Fernanda Morales	1714177555	GAD - PAPALLACTA	Presidente	0981960071	milita.morales@yahoo	
6	Valeria Falconí	1750536110	GAD - PAPALLACTA	VOCAL	0963976865	Valeria falconi 19@gmail.com	
7	Edwin Santacruz	1500595358	GAD Papallacta	Vicepresidente	0984509745	edwinsantacruz@hotmail.com	
8	Cintya Ortiz	1717055691	GAD Papallacta	Vocal.	0994613021	cintya_ortiz@yahoo.es	
9							
10							

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica | EL NUEVO ECUADOR | gef fondo para el medio ambiente mundial | 30 años | CONDESAN | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN EN LA PARROQUIA DE PAPALLACTA	FECHA DE REGISTRO
	19 - FEB - 2025

REGISTRO DE ASISTENCIA

No.	NOMBRE Y APELLIDO	C.I. / RUC:	INSTITUCIÓN / EMPRENDIMIENTO	CARGO	NÚMERO DE CONTACTO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	Juan C. Claudio	1500599590	GADM Quijos Los Delicias de Isaac	Coordinador de Turismo	0989482979	jccb2079@gmail.com	
2	Magali Guevara	1715505739	Calamancha		0984056213		
3	Mayra Trujillo	1500782808	Asociación "Emprendedores Papallacta"	Socia	0991892042	mayra-trujillot@hotmail.com	
4	Mateo Recalde	1752976702	Universidad Regional Amazónica IKIAM	Tesista	0962761718	jose.recalde@est.ikiam.edu.ec	
5	Julio Guaigua	1500124490-2			2895054		
6	Walter Molina	0502176106	TERMAS PAPALLACTA	Gen. Mant.	0982753091	gerencia.materia2termas.ec	
7	Manuel Reascos	1501168007			0993216817	manuelreascos@gmail.com	
8	M. Eudis Guaigua	1704842697					M. Eudis Guaigua
9	Maria M Cachago	1704447390			0991654130		Maria M C
10	Melba Cahuatijo	1500753882	Aso. SISA YAKU	Presidente	0980111721	mcatiza1984@gmail.com	