

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

**CENTRO COMUNITARIO DE PRODUCCION E
INVESTIGACION ALIMENTARIA POMPEYA NORTE-YASUNI**

Volumen I

PAULINA ALEJANDRA CEVALLOS CHÁVEZ.

DIRECTORA: MSc.ARQ. EKATERINA ARMIJOS

QUITO – ECUADOR
2022

Presentación

El Trabajo de Titulación: **CENTRO COMUNITARIO DE PRODUCCION E INVESTIGACION ALIMENTARIA**, se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

DEDICATORIA

A mis padres

AGRADECIMIENTO

A mis padres, tíos y hermanos por su preocupación y apoyo en cada etapa de mi vida, por no permitir que me rinda nunca a pesar de los obstáculos y por creer firmemente en mí.

INDICE

| | |
|---|-----------|
| LINEA DE INVESTIGACION | 2 |
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| ANTECEDENTES..... | 4 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 5 |
| OBJETIVOS | 6 |
| METODOLOGÍA..... | 7 |
| CAPÍTULO 1: Escala Macro: Análisis Artificial – Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) | 8 |
| 1. Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) – Escenario artificial..... | 8 |
| 1.1 Introducción..... | 8 |
| 1.2 Plan Especial de Intervención para el Corredor Metropolitano de Quito | 8 |
| 1.3 Objetivos Plan de Intervención del Corredor Metropolitano de Quito .. | 9 |
| 1.3.1 Objetivo general | 9 |
| 1.4 Análisis y Propuesta con base en el Plan de Intervención del Corredor Metropolitano de Quito..... | 10 |
| 1.4.1 Análisis problemático por Ecosistemas | 11 |
| 1.5 Propuesta Taller Profesional- Pan Biodiverso de Redes Policéntricas de Borde para la Ciudad Corredor | 19 |
| 1.5.1 Objetivo | 20 |
| 1.5.2 Misión – Visión | 20 |
| 1.5.3 Principios – Estrategias | 20 |
| CAPÍTULO 2: Escala Macro: Análisis Natural – Parque Nacional Yasuní (PNY) | 22 |
| 2 Parque Nacional Yasuní (PNY) – Escenario Natural | 22 |
| 2.1 Ubicación | 22 |
| 2.2 Antecedentes | 22 |
| 2.3 Vía Maxus..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4 Recorrido comunidades Vía Maxus – Visita de Campo | 24 |
| 2.5 Patrón asentamientos comunidades en la Vía Maxus | 27 |
| 2.5.1 Zona 1 - Limoncocha..... | 27 |
| 2.5.2 Zona 2 - Pompeya Norte – Pompeya Sur | 27 |
| 2.5.3 Zona 3 – Pashpanchu Lodge..... | 28 |
| 2.5.4 Zona 4 – Comunidad Kichwa..... | 29 |
| 2.5.5 Zona 5 – Comunidad Waorani Guiyero | 29 |
| 2.5.6 Zona 6 – Comunidad Waorani Ganetapare | 30 |
| 2.5.7 Zona 7 – Estación Científica Yasuni | 30 |
| 2.5.8 Zona 8 – NFP REPSOL..... | 31 |
| 2.5.9 Zona 9 - Dicaro..... | 32 |
| 2.6 Producción – Extracción – Actividades económicas comunidades Vía Maxus..... | 32 |
| 2.6.1 Agricultura, caza, pesca, recolección | 32 |
| 2.6.2 Turismo comunitario | 32 |
| 2.6.3 Artesanías | 33 |
| 2.6.4 Compañías petroleras | 33 |
| 2.7 Conflictos / Problemática / Riesgos – Comunidades Vía Maxus..... | 34 |
| 2.8 Análisis Fotográfico Entorno Comunidades – Vía Maxus | 37 |
| 2.9 Análisis tipología viviendas Comunidades – Vía Maxus..... | 39 |
| 2.9.1 Tipología Mixta Occidental /Kichwa | 39 |
| 2.9.2 Tipología Kichwa | 39 |
| 2.9.3 Tipología Waorani / Urbana..... | 40 |
| 2.9.4 Tipología Waorani..... | 41 |
| 2.10 Propuesta Taller Profesional- Plan Corredor Biodiverso De Menor Impacto en la Vía Maxus | 41 |
| 2.10.1 Antecedentes..... | 42 |
| 2.10.2 Objetivos..... | 42 |
| 2.10.3 Visión – Misión | 42 |
| 2.10.4 Principios..... | 42 |
| 2.10.5 Estrategias – Ámbitos..... | 44 |
| CAPÍTULO 3: Cantón Joya de los Sachas - Parroquia Pompeya | 46 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1 Cantón Joya de los Sachas | 46 |
| 3.1.1 Conclusión | 47 |
| 3.2 Comunidad Pompeya Norte | 48 |
| 3.2.1 Antecedentes | 48 |
| 3.2.2 Cobertura del suelo | 48 |
| 3.2.3 Ecosistemas frágiles y territorio bajo conservación o manejo ambiental | 49 |
| 3.2.4 Componentes - Actualidad | 50 |
| 3.2.4.1 Componente económico productivo | 50 |
| 3.2.4.2 Componente socio cultural | 51 |
| | |
| CAPÍTULO 4: Aproximación al contexto específico: Puerto de Pompeya Norte | 54 |
| 4.1 Introducción | 54 |
| 4.2 Conectividad – Movilidad | 54 |
| 4.3 Uso de suelo – vocación | 55 |
| 4.4 Tipología construcción existente | 56 |
| 4.5 Delimitación del área de intervención | 57 |
| 4.5.1 Problemática | 57 |
| 4.5.2 Comunidad de intervención- Pompeya Norte - Puerto Pompeya | 58 |
| 4.5.3 Feria de Pompeya | 59 |
| 4.5.4 Problemáticas | 61 |
| | |
| CAPÍTULO 5: Propuesta Arquitectónica | 63 |
| 5.1 Estrategias de diseño | 63 |
| 5.1.1 Paridad | 64 |
| 5.1.2 Simbología geométrica | 64 |
| 5.2 Partido geométrico | 65 |
| 5.3 Plan Masa | 65 |
| 5.3.1 Zona Norte (tierra-bosque) | 66 |
| 5.3.2 Zona Sur (rio- agua) | 68 |

| | |
|---|-----------|
| 5.3.3 Zona Este (comunitario) | 68 |
| 5.3.4 Zona Oeste (sombras y contemplación natural) | 69 |
| 5.4 Proyecto arquitectónico | 69 |
| 5.4.1 Zona Norte (tierra-bosque) | 69 |
| 5.4.1.1 Espacio de valoración de recursos naturales – Eco feria..... | 69 |
| 5.4.1.2 Espacio venta de productos foráneos | 72 |
| 5.4.1.3 Espacio de acopio y producción | 73 |
| 5.4.1.4 Espacio rito ancestral / Cultivos ancestrales demostrativos | 74 |
| 5.4.1.5 Espacio de servicios y zona de refrescamiento | 74 |
| 5.4.1.6 Espacio venta de productos naturales en vehículos..... | 75 |
| 5.4.1.7 Punto de reciclaje | 75 |
| 5.4.1.8 Espacio de Interpretación lúdica en la selva..... | 76 |
| 5.4.2 Zona Este (Comunitario) | 77 |
| 5.4.2.1 Hospedaje temporal comunitario- comedor comunitario | 77 |
| 5.4.3 Zona Sur (Agua- río) | 78 |
| 5.4.3.1 Espacio de bienvenida..... | 78 |
| 5.2.4 Zona Oeste (Sombra y contemplación) | 79 |
| 5.2.4.1 Bosque de sombras | 79 |
| 5.5 Asesorías | 79 |
| 5.5.1 Paisaje | 79 |
| 5.5.2 Sustentabilidad | 83 |
| 5.5.2.1 Análisis solar | 83 |
| 5.5.2.2 Análisis vientos | 84 |
| 5.5.2.3 Especialización de Desechos..... | 85 |
| 5.3.3 Estructura | 86 |
| CONCLUSION | 91 |
| BIBLIOGRAFÍA | 93 |
| ANEXOS | 95 |
| Anexo 1: Vistas del proyecto..... | 95 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| Anexo 2: Presupuesto | 98 |
| Anexo 3: Informe favorable..... | 100 |

IMÁGENES

| | |
|---|----|
| Imagen 1 - Urbanización regional y poli centralidad dispersa del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) | 8 |
| Imagen 2 - Zona 1 - Limoncocha | 25 |
| Imagen 3 - Zona 2 – Pompeya Norte - Sur | 25 |
| Imagen 4 –Zona 3 - Pashpanchu Lodge | 26 |
| Imagen 5 - Zona 5 – Comunidad Guiyero | 26 |
| Imagen 6 - Zona 6 – Comunidad Waorani - Ganetapare | 26 |
| Imagen 7 - Zona 7 – Estación Científica Yasuni | 26 |
| Imagen 8 - Zona 9 – Dicaro | 26 |
| Imagen 9 - Transepto 1 – Puerto Pompeya Norte Yasuni | 38 |
| Imagen 10 - Transepto 2 – Feria Puerto Pompeya Norte | 38 |
| Imagen 11 - Transepto 3 – Pompeya Sur | 38 |
| Imagen 12 - Transepto 4 – Dicaro - viviendas | 38 |
| Imagen 13 - Transepto 5 – Dicaro - Equipamientos | 38 |
| Imagen 14 - Tipología vivienda mixta | 39 |
| Imagen 15 - Tipología vivienda Kichwa | 40 |
| Imagen 16 - Tipología vivienda Waorani urbana | 40 |
| Imagen 17 - Tipología vivienda Waorani | 41 |
| Imagen 18 - Antecedentes Plan Corredor Biodiverso de Menor impacto en la Vía Maxus | 42 |
| Imagen 19 - Ámbitos estratégicos | 44 |
| Imagen 20 - Estrategia Sostenibilidad de Menor Impacto | 44 |
| Imagen 21 - Estrategia Regeneración | 45 |
| Imagen 22 - Estrategia Consolidación urbana Mínima | 45 |
| Imagen 23 - Estrategia Biodiversidad | 45 |
| Imagen 24 - Pompeya Norte - Puerto | 47 |
| Imagen 25 - Pompeya Norte - Centro | 47 |
| Imagen 26 - Pompeya Sur | 47 |
| Imagen 27 - Principales productos agrícolas de Pompeya | 50 |
| Imagen 28 - Nivel de empleo | 51 |
| Imagen 29 - Población según rama de actividad | 51 |

| | |
|---|----|
| Imagen 30 - Población total- rango de edad – Grupos étnicos | 52 |
| Imagen 31 - Índice de analfabetismo – Nivel de instrucción..... | 53 |
| Imagen 32 - Transporte Quijos – Alejandro Labaka - Puerto REPSOL..... | 55 |
| Imagen 33 - Conclusiones usos de suelo y vocación | 56 |
| Imagen 34 - Tipologías de vivienda centro poblado Pompeya..... | 56 |
| Imagen 35 - Tipologías de vivienda Puerto Pompeya | 57 |
| Imagen 36 - Puerto Pompeya -Expendio de alcohol..... | 60 |
| Imagen 37 - Puerto Pompeya -Expendio de alcohol..... | 60 |
| Imagen 38 - Puerto Pompeya – Venta productos en camiones/autos | 61 |
| Imagen 39 - Puerto Pompeya – Venta productos en casetas..... | 61 |
| Imagen 40 - Cruz andina eje diagonal Qhapac Ñan..... | 65 |
| Imagen 41 - Partido geométrico isometría proyecto..... | 65 |
| Imagen 42 - Plan Masa – Zonas y Espacios..... | 66 |
| Imagen 43 - Programa arquitectónico Espacio 1 | 66 |
| Imagen 44 - Programa arquitectónico Espacio 2 | 66 |
| Imagen 45 - Programa arquitectónico Espacio 3 | 67 |
| Imagen 46 - Programa arquitectónico Espacio 4 | 67 |
| Imagen 47 - Programa arquitectónico Espacio 5 | 67 |
| Imagen 48 - Programa arquitectónico Espacio 6 | 67 |
| Imagen 49 - Programa arquitectónico Espacio 7 | 68 |
| Imagen 50 - Programa arquitectónico Espacio 8 | 68 |
| Imagen 51 - Programa arquitectónico Espacio 9 | 68 |
| Imagen 52 - Programa arquitectónico Espacio 10 | 69 |
| Imagen 53 - Programa arquitectónico Espacio 11 | 69 |
| Imagen 54 - Espacio de valoración de recursos naturales..... | 70 |
| Imagen 55 - Tipologías de uso módulos Espacio de valoración de recursos naturales | 71 |
| Imagen 56 - Espacio venta productos foráneos..... | 72 |
| Imagen 57 - Espacio de acopio y producción | 73 |
| Imagen 58 - Espacio rito ancestral y cultivos demostrativos..... | 74 |
| Imagen 59 - Espacio zona de refrescamiento..... | 74 |
| Imagen 60 - Espacio venta de productos naturales en vehículos | 75 |

| | |
|--|----|
| Imagen 61 - Espacio punto de reciclaje | 76 |
| Imagen 62 - Espacio de reinterpretación lúdica en la selva | 76 |
| Imagen 63 - Espacio comedor comunitario y hospedaje comunitario | 77 |
| Imagen 64 - Espacio comedor comunitario | 78 |
| Imagen 65 - Espacio hospedaje comunitario | 78 |
| Imagen 66 - Espacio de bienvenida | 79 |
| Imagen 67 - Espacio propuesto – | 79 |
| Imagen 68 - Actualidad claros de vegetación | 79 |
| Imagen 69 - Matriz de paisaje | 80 |
| Imagen 70 - Corte vegetación | 80 |
| Imagen 71 - Tipos de vegetación | 81 |
| Imagen 72 - Tipos de pisos propuestos | 82 |
| Imagen 73 - Análisis de sombras | 83 |
| Imagen 74 – Análisis sombras Formit | 83 |
| Imagen 75 – Estrategias en fachadas | 84 |
| Imagen 76 – Análisis Flowdesign | 84 |
| Imagen 77 – Corte Estrategia – Efecto chimenea | 84 |
| Imagen 78 – Manejo residuos orgánicos – inorgánicos | 85 |
| Imagen 79 – Sistema constructivo Pompeya Norte - Puerto | 86 |
| Imagen 80 – Unión plinto y columna laminada – placa base | 86 |
| Imagen 81 – Unión columna y viga laminada – anillo rigidizador | 87 |
| Imagen 82 – Cubierta de polipropileno | 87 |
| Imagen 83 – Fachada modular reciclada | 88 |
| Imagen 84 – Armado fachada modular | 89 |
| Imagen 85 – Corte por muro – estructura madera laminada | 90 |

MAPAS

| | |
|---|----|
| Mapa 1- Ecosistemas del Distrito Metropolitano de Quito..... | 10 |
| Mapa 2- Ecosistemas 1 Antiguo Aeropuerto – Análisis Urbano | 12 |
| Mapa 3- Ecosistemas 2 La Carolina – Análisis Urbano | 13 |
| Mapa 4- Ecosistemas 3 La Mariscal – Análisis Urbano | 14 |
| Mapa 5- Ecosistemas 4 Centro Histórico Quito CHQ – Análisis Urbano | 15 |
| Mapa 6- Ecosistemas 6 Solanda – Análisis Urbano..... | 16 |
| Mapa 7- Ecosistemas 7 Quitumbe – Análisis Urbano | 18 |
| Mapa 8- Plan Biodiverso de Redes Policéntricas de Borde al Corredor..... | 19 |
| Mapa 9- Ubicación geográfica Yasuní..... | 22 |
| Mapa 10- Mapa comunidades visitadas – Vía Maxus | 25 |
| Mapa 11- Mapa Zona 1 – Relación Vía Maxus | 27 |
| Mapa 12- Mapa Zona 2 – Relación Vía Maxus | 27 |
| Mapa 13- Mapa Zona 3 – Relación Vía Maxus | 28 |
| Mapa 14- Mapa Zona 4 – Relación Vía Maxus | 29 |
| Mapa 15- Mapa Zona 5 – Relación Vía Maxus | 29 |
| Mapa 16- Mapa Zona 6 – Relación Vía Maxus | 30 |
| Mapa 17- Mapa Zona 7 – Relación Vía Maxus | 30 |
| Mapa 18- Mapa Zona 8 – Relación Vía Maxus | 31 |
| Mapa 19- Mapa Zona 9 – Relación Vía Maxus | 32 |
| Mapa 20- Mapa Problemática comunidades – Vía Maxus | 34 |
| Mapa 21- Datos generales Pompeya Norte..... | 46 |
| Mapa 22- Futuros Centros Jerárquicos de..... | 47 |
| Mapa 23- Mapa Hiper centralidad Joya..... | 47 |
| Mapa 24- Ubicación Comunidad Pompeya Norte | 48 |
| Mapa 25- Uso y cobertura del suelo | 49 |
| Mapa 26- Ecosistemas frágiles y territorios bajo conservación..... | 50 |
| Mapa 27- Conectividad y asentamientos Pompeya Norte | 54 |
| Mapa 28- Uso y vocación Pompeya Norte: Centro poblado y Franja de equipamiento portuaria | 55 |
| Mapa 29- Problemáticas Pompeya Norte..... | 58 |
| Mapa 30- Preexistencias Puerto Pompeya Norte | 59 |
| Mapa 31- Problemáticas Puerto Pompeya Norte | 62 |

ILUSTRACIONES

| | |
|--|----|
| Ilustración 1- Propuesta Polígonos de Centralidad | 9 |
| Ilustración 2- Objetivos particulares Plan de Intervención del Corredor Metropolitano de Quito..... | 9 |
| Ilustración 3- Esquema objetivo general | 20 |
| Ilustración 4- Principios Plan Biodiverso de Redes Policéntricas de Borde | 20 |
| Ilustración 5- Estrategias Plan Biodiverso de Redes Poli-céntricas de Borde | 21 |
| Ilustración 6- Principios Plan de Menor Impacto en la Vía Maxus | 43 |

ESQUEMAS

| | |
|---|----|
| Esquema 1- Elemento Chakana | 63 |
| Esquema 2- Paridad aplicada en Pompeya | 64 |
| Esquema 3- Paridad existente | 64 |
| Esquema 4- Eje Qhapac Ñan aplicado en Pompeya | 65 |
| Esquema 5- Partido geométrico ejes - cuadrícula..... | 65 |
| Esquema 6- Plan Masa - Zonas..... | 66 |

LINEA DE INVESTIGACION

En el límite de la Reserva Ecológica Yasuní (Napo, Orellana y Pastaza), a orillas del Río Napo se encuentra la comunidad de Pompeya Norte, cerca del centro poblado existe el Puerto de Pompeya Norte, un ecosistema que se ha convertido en un nodo comercial importante, donde todos los fines de semana se realiza la feria libre de productos naturales (producción local) y productos industrializados. La comunidad tiene un puerto “única conexión fluvial” hacia las comunidades dentro del Parque Nacional Yasuní (PNY) que al mismo tiempo es un mirador potencial de la biodiversidad existente. La inexistencia de actividades permanentes en el puerto y el poco control de la zona a las orillas del Río Napo ha ocasionado un vacío temporal con conflictos y problemáticas sociales derivadas entre otras cosas del comercio ilegal y la llegada de las petroleras al territorio.

En este contexto el proyecto se vincula con la línea de investigación identidad, preservación y desarrollo del patrimonio cultural-arquitectónico y objetual de las comunidades que habitan la zona ya que, la resolución de la arquitectura relacional hace énfasis en la preservación y recuperación del medio ambiente, la cultura, al mismo tiempo que potencializa la economía de la comunidad con el turismo y el comercio.

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Titulación denominado “Centro Comunitario de producción e investigación alimentaria Pompeya Norte-Yasuní” aborda como problemática el vacío temporal causado por la falta de actividades permanentes y la activación de la feria del Puerto de Pompeya, que visibiliza una zona de conflicto: contrabando de vida silvestre, carne de monte, madera, licor y prostitución, enfrentando las acciones occidentales con la cosmovisión del lugar.

Este documento se estructura en cinco secciones: la primera, consiste en el diagnóstico general artificial (Distrito Metropolitano de Quito - DMQ) donde se extraen aprendizajes. La segunda, correspondiente al análisis del contexto natural (Parque Nacional Yasuní - PNY), donde se obtienen soluciones y principios basados en la naturaleza para mejorar las condiciones de las problemáticas encontradas en cada uno de los territorios analizados.

La tercera parte, presenta el análisis macro de la Parroquia Pompeya y sus problemáticas específicas. El cuarto capítulo, muestra la aproximación al contexto específico, de acuerdo con los aprendizajes explicados en la primera sección del documento que servirán como guía para desarrollar la propuesta arquitectónica. Además, en este capítulo se realiza el acercamiento al lugar, con el análisis del contexto y problemáticas del sitio para justificar el desarrollo del proyecto.

Para finalizar, en el quinto capítulo, se describe la propuesta del proyecto arquitectónico en coherencia con las condicionantes de la feria y el vacío temporal, las soluciones son determinadas por los aprendizajes obtenidos en el análisis artificial y en su mayoría de la naturaleza. Dentro de la resolución de la propuesta arquitectónica se busca la adaptabilidad y mimesis de los elementos arquitectónicos en el paisaje de borde y la dinámica de la feria del Puerto de Pompeya.

ANTECEDENTES

La comunidad de Pompeya Norte está en las orillas del Río Napo, su puerto es uno de los puntos importantes de ingreso al PNY. El Puerto se localiza a 1.3 km del centro poblado y será la zona de intervención, todo esto otorga al lugar una vocación portuaria. Además, la conexión fluvial facilita el ingreso y salida de productos para su comercialización en la feria del Puerto de Pompeya. Adicionalmente, la ruta que, es una vía asfaltada, comunica a la comunidad y el puerto y representa una fractura en el territorio, la cual fue construida por las petroleras para facilitar su ingreso al territorio y crear un puerto perteneciente a la REPSOL, de esta forma controlan el ingreso de turistas, investigadores entre otros al PNY.

La feria del Puerto de Pompeya activa esporádicamente el lugar, ya que solo se lleva a cabo los sábados y su infraestructura es efímera. Durante la semana no existen más actividades a desarrollar, dando paso al vacío temporal y a las problemáticas sociales y de contrabando que esto conlleva; adicionalmente, se suman las problemáticas de la influencia de las petroleras en el territorio.

Se entiende a la infraestructura temporal-efímera como: “...una arquitectura hecha por su propio usuario de manera básica pero que suple las necesidades del evento y que reproduce a su alrededor otra variedad de espacios que albergan diferentes programaciones.” (Velásquez Gómez, 2013).

El emplazamiento del puerto proporciona los recursos necesarios para el desarrollo de la comunidad (comercio, intercambio, conexión), de tal manera que los habitantes tienen la posibilidad de generar nuevas actividades que permitan la apropiación y aprovechamiento del espacio tomando en cuenta temáticas como: la recreación, el paisaje, la ecología, el turismo y la activación comunitaria. Así mismo, tiene el potencial para reforzar la identificación cultural de la comunidad y su calidad de espacios libres.

JUSTIFICACIÓN

En el año 1991 y 1994, Maxus Ecuador Inc. construyó una vía de acceso de 140 km con el objetivo de mover los insumos materiales y los recursos humanos necesarios para las actividades petroleras hacia sus campos de acción que se encuentran dentro del Parque Nacional Yasuní, al noreste del Ecuador (Aula Magna, 2015) (Chamorro, Álvarez, Franco, López, & Narváez, 2013)

La compañía petrolera subsidia el transporte a lo largo de la carretera para las comunidades indígenas de la zona (Aula Magna, 2015) , pero esto generó la pérdida de identidad de las comunidades como el caso de Pompeya Norte, una comunidad a las orillas del Río Napo con un sistema de penetración petrolera de puerto-carretera que carece de infraestructura apropiada para realizar actividades que otorguen al sitio permanencia, seguridad y activación en la zona.

Actualmente, ha tomado mucha relevancia las problemáticas ambientales ocasionadas por las petroleras, sin embargo, existen “otras” problemáticas de las comunidades que abarcan temas sociales que son olvidadas o ignoradas por las autoridades, y que son parte del choque cultural: prostitución, alcoholismo, contrabando de fauna y madera. Por este motivo el proyecto se ubica en la comunidad antes mencionada para generar un proyecto que equilibre las acciones comunitarias y que incentiven la dinámica del vacío temporal de la feria del Puerto de Pompeya.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL URBANO

- Diseñar un plan territorial que consolide centralidades mínimas en la zona de reserva del PNY, estableciendo proyectos de referencias ambiental, cultural y turística representativas de la biodiversidad del territorio del Yasuní, para mejorar la calidad del habitat comunitario.

OBJETIVO GENERAL ARQUITECTÓNICO

- Plantear un equipamiento de borde con actividades multiculturales que complementen los espacios de feria temporal y reactiven el vacío, enfocándose en la producción local, control ambiental y fortalecimiento de las acciones comunitarias y su identidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Diseñar equipamientos que contrarresten el vacío temporal del puerto de Pompeya Norte y se convierta en un sitio para el encuentro comunitario y el desarrollo de actividades que mejoren el habitat, el cuidado ambiental, la dinámica cultural, la activación económica y social.
- Determinar las potencialidades del borde natural del Río Napo para la formulación de un eje conector visual turístico natural.
- Indagar en nuevas tipologías constructivas a partir de la reinterpretación de las soluciones de elementos naturales.

METODOLOGÍA

El taller de arquitectura “El paradigma de la técnica natural-hábitat-artificial”, dirigido por la Arq. Ekaterina Armijos, involucra un enfoque natural y sus soluciones hacia problemáticas en el entorno artificial y en el caso de la ciudad aporta con aprendizajes para evitar cometer errores dentro del entorno natural.

Por lo tanto, la primera etapa del taller fue teórico-analítica y se seleccionó dos territorios contrapuestos para su respectivo análisis: el Parque Nacional Yasuní (PNY) como escenario natural junto con la dinámica de la Vía Maxus y sus asentamientos; el Plan corredor del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) como escenario artificial para recuperar aprendizajes urbanos. Se realizó la revisión bibliográfica relacionada con la evolución de la técnica en propuestas contemporáneas y se llevó a cabo la investigación en los territorios, logrando identificar ecosistemas, ecotonos y centralidades.

El siguiente paso fue la aproximación al lugar, en el caso del DMQ (escenario artificial) partió del Plan Corredor Metropolitano de Quito mientras que Yasuní (escenario natural) se basó en levantamiento de información por medio de salidas de campo a comunidades tanto Kichwa como Waorani alrededor de la Vía Maxus. Acto seguido se desarrolla un Plan urbano Macro de cada territorio con su respectivo objetivo general, misión – visión, principios y estrategias.

Como etapa final de forma grupal, se recopila toda la información para posteriormente, desde un enfoque personal, elegir el territorio de intervención. Se realiza un análisis multiescalar del territorio (mazo, mezo, micro). Posteriormente, se definió problemáticas y sub problemáticas: morfología, espacio público, sociedad, conexión de comunidades, entre otros. Como respuesta a este conjunto de condicionantes y problemáticas se proponen dos planes que responden a los escenarios natural y artificial y abracan soluciones basados en la naturaleza y aprendizajes desde la propuesta urbana. Posteriormente, se distinguen espacios de conflicto para la intervención arquitectónica de acuerdo con el Plan Corredor Biodiverso De Menor Impacto en la Vía Maxus.

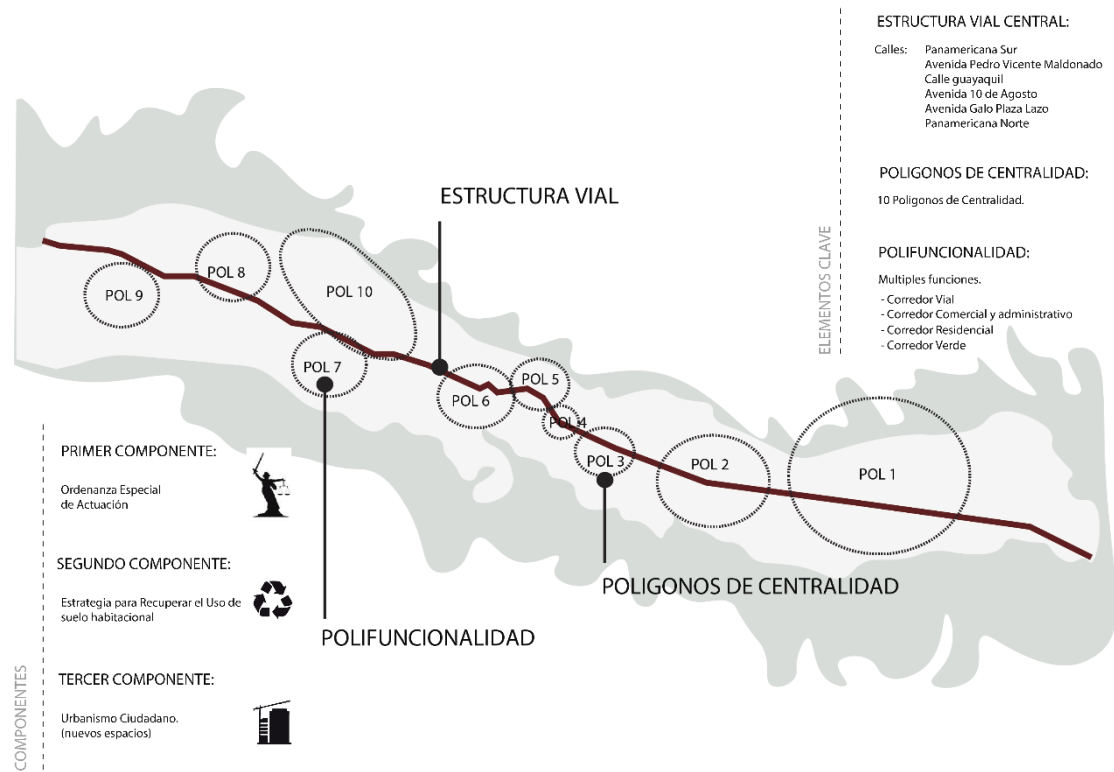


Ilustración 1- Propuesta Polígonos de Centralidad

Fuente: FLACSO 2019

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.3 Objetivos Plan de Intervención del Corredor Metropolitano de Quito

1.3.1 Objetivo general

Revertir esta crisis multidimensional de organización territorial que vive la ciudad a través de una intervención en su espacio público que sea fuerte, visible y estructuradora del DMQ. Para el efecto se tendrán en cuenta tres objetivos particulares, (FLACSO , 2019)

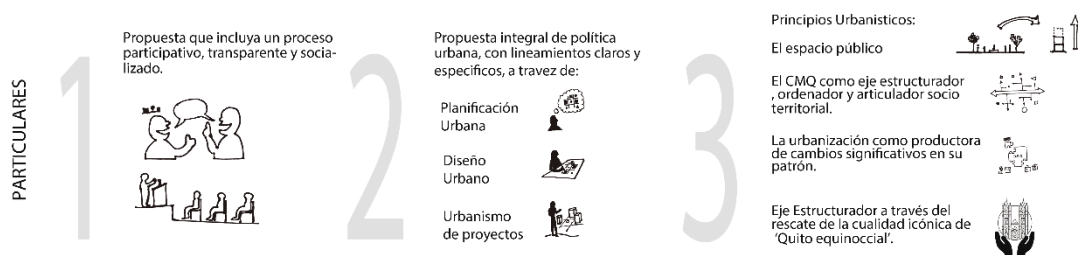


Ilustración 2- Objetivos particulares Plan de Intervención del Corredor Metropolitano de Quito

Fuente: FLACSO 2019

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.4.1 Análisis problemático por Ecosistemas

1.4.1.1 Ecosistemas 1: Antiguo Aeropuerto

- Llenos y vacíos

Con respecto a la ocupación y lotes de oportunidad en el sector se presenta que, a pesar de ser una zona consolidada existe un potencial significativo en la zona del parque del bicentenario.

- Vivienda

Gran parte del área de la zona se distribuye en zona residencial y zona residencial mixta hacia las vías principales.

- Área verde y espacio público

La principal área verde que divide la zona es el parque bicentenario, se distribuyen parques barriales o de bolsillo en los barrios del Inca, La Kennedy, La Luz y La Rumiñahui.

- Vocación

Se da a partir del equipamiento de escala distrital como es: Metro de Quito, Parque bicentenario, Jefatura Nacional de Tránsito, Base Aérea, Defensoría del Pueblo, etc. Como también el sector es de carácter residencial, existe un equipamiento cultural que es el museo de sitio en la Florida, y existen 3 grandes Hospitales.

- Conclusión:

La zona del antiguo aeropuerto presenta una clara ruptura generada por el parque Bicentenario que divide la zona e impide la conexión transversal. La principal problemática de este parque es el abandono y la falta de actividad en el mismo. Al estar situado justamente sobre el eje vial del DMQ acrecienta esta característica, por lo que no solo se presenta como una clara división territorial, si no también sociocultural. En pocas palabras se ha generado un vacío espacial que segmenta la ciudad.



Mapa 2- Ecosistemas 1 Antiguo Aeropuerto – Análisis Urbano

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.4.1.2 Ecosistemas 2: La Carolina

- Llenos y vacíos

Se puede reconocer una gran densidad de estructuras organizadas en bloques como conjuntos y urbanizaciones, y todo contenido en la parte central, los espacios de edificaciones más grandes y notables son equipamientos y en otros casos una zona industrial.

- Vivienda

El uso mixto se la zona se centra alrededor de las vías principales y equipamientos públicos, la vivienda se encuentra hacia el exterior del uso mixto y la vía principal. La antigua zona industrial actualmente se encuentra en una zona de población de alta densidad.

- Área verde y espacio público

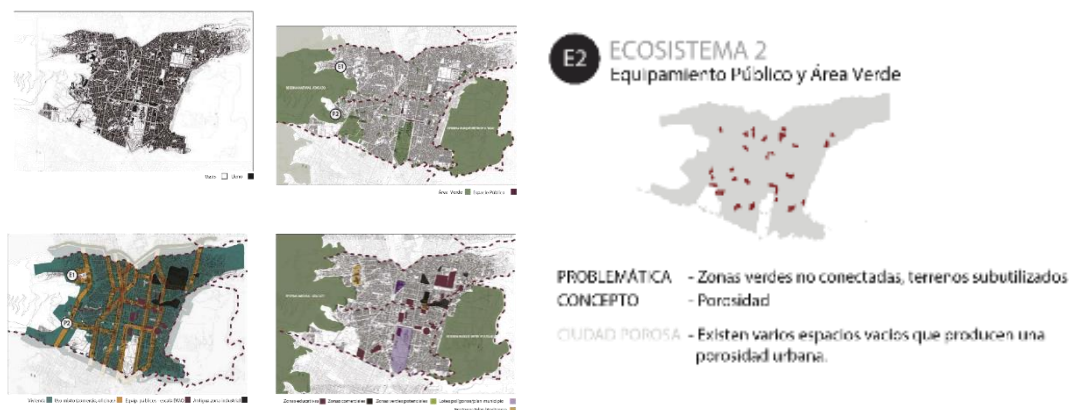
Se distingue el asentamiento de esta zona entre dos grandes áreas verdes (faldas del Pichincha y parque Metropolitano). La zona posee escasos parques de bolsillo en cada sector.

- Vocación

La vocación potencial del lugar se enfoca en la antigua zona industrial, presentando lotes subutilizados en una zona que centra equipamientos públicos a nivel del DMQ.

- Conclusión:

No existe conexión entre áreas verdes, se encuentran aisladas. Los lotes se encuentran en una Antigua zona Industrial que actualmente se encuentra consolidado como zona productiva de la ciudad. Amplios lotes industriales subutilizados.



Mapa 3- Ecosistemas 2 La Carolina – Análisis Urbano

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.4.1.3 Ecosistemas 3: La Mariscal

- Llenos y vacíos

Se encuentra una zona densa en cuanto a vivienda, ocio y salud, la zona menos densa se da por los equipamientos de educación como el colegio Militar Eloy Alfaro, la Universidad Central y la Universidad Católica.

- Vivienda

La zona residencial urbana ocupa un gran porcentaje de este tercer ecosistema, estas viviendas se encuentran ubicadas en los sectores del borde como La Gasca y La Floresta.

- Área verde y espacio público

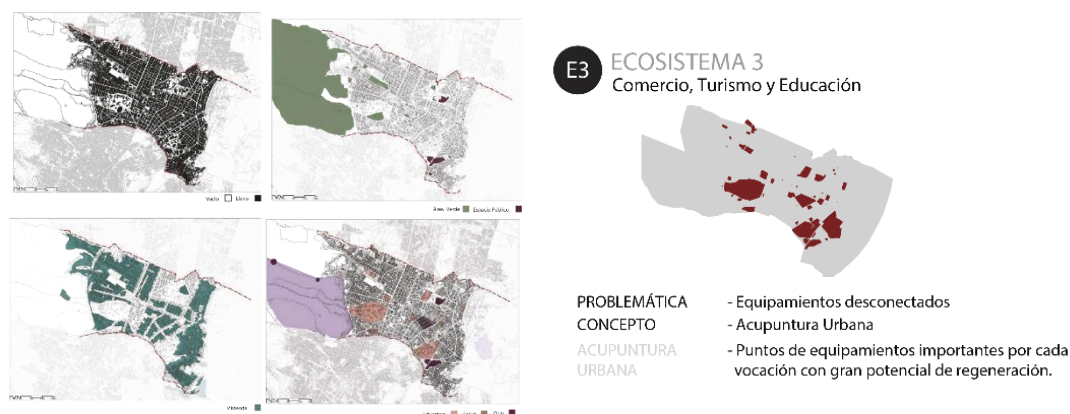
La mayor parte del área verde se encuentra en el borde del ecosistema, pero no limita a la zona residencial ya que las viviendas pueden expandirse de forma indefinida

- Vocación

Este ecosistema cuenta con varias vocaciones. La vocación de educación se da por las Universidades en mayor porcentaje y los colegios y escuelas en menos porcentaje. La salud cuenta con Hospitales y clínicas importantes de la ciudad, el ocio genera una característica importante que es el turismo.

- Conclusión:

Los equipamientos se encuentran concentrados a la periferia, al centro del ecosistema está concentrada la zona residencial con escasos equipamientos. Cada equipamiento funciona independientemente, sin contar con alguna conexión de espacio público, a pesar de que es una zona peatonal muy frecuente, el peatón es prioritario en el ecosistema.



Mapa 4- Ecosistemas 3 La Mariscal – Análisis Urbano

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.4.1.4 Ecosistemas 4: Centro Histórico Quito (CHQ)

- Llenos y vacíos

El centro histórico posee un alto grado de aglomeración en su casco histórico, convirtiéndose en una centralidad de desarrollo urbano. Posee una estructura vial y parcelaria definida por una retícula cuadrangular que se adapta a la topografía. Los espacios llenos que conforman el CHQ al parecer son de escala barrial, mientras que el vacío por su dimensión y ubicación son de escala zonal.

- Vivienda

Las viviendas abandonadas de este ecosistema ocupan un gran porcentaje, son patrimoniales y se encuentran desde el borde hacia el interior.

- Área verde y espacio público

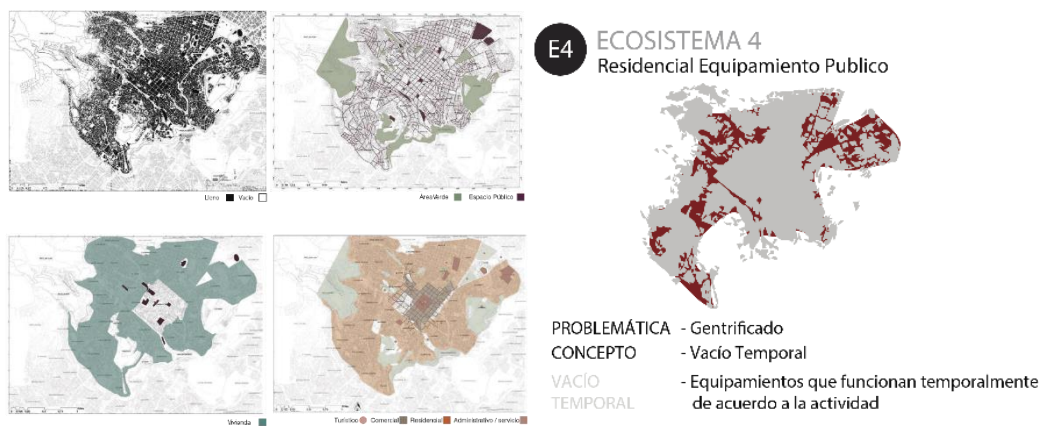
La mayoría de las áreas verdes se encuentran en los bordes debido a la expansión del territorio que se ha dado en los últimos años, en donde también se encuentran equipamientos.

- Vocación

Se evidencian cambios en el núcleo del CHQ, con su uso comercial y administrativo, que manifiesta desocupación y disminución de residentes. Debido a su importancia en el empleo, comercio a diferentes escalas y su infraestructura patrimonial, el CHQ se mantienen como un espacio vivo, al que acuden miles de personas otorgándole una vocación turística.

- Conclusión:

Despoblamiento: distribución desigual de la densidad habitacional. Desplazamiento de la vivienda por comercio informal.



Mapa 5- Ecosistemas 4 Centro Histórico Quito CHQ – Análisis Urbano

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.4.1.5 Ecosistemas 6: Solanda

- Llenos y vacíos

El núcleo (Solanda) tiene una forma de asentamiento planificada, mientras tanto los demás asentamientos que lo rodean tienen una forma de asentamiento improvisada.

- Vivienda

El 73% del área de estudio está constituida por vivienda.

- Área verde y espacio público

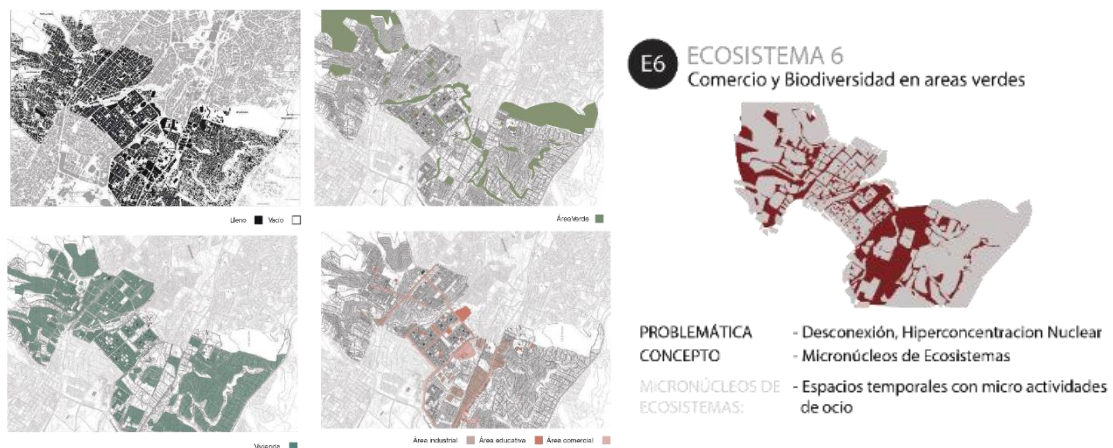
Las plazas, las canchas de uso múltiple, los parques de bolsillo, los parques que bordean las quebradas, el área verde del cuartel de Epiclachima y el parque metropolitano Chilibulo, son áreas verdes que se despliegan transversalmente en la zona.

- Vocación

Las áreas industriales se concentran en la Av. Pedro Vicente Maldonado y la Av. Mariscal Sucre, formando parte de los principales ejes viales del DMQ, además la mayor cantidad de áreas comerciales y educativas se encuentran entre dichos ejes.

- Conclusión:

Los equipamientos educativos se concentran en un núcleo ya que no están distribuidos por toda el área, además existen áreas verdes metropolitanas y sectoriales, sin embargo, no se conectan entre ellas.



Mapa 6- Ecosistemas 6 Solanda – Análisis Urbano

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.4.1.6 Ecosistemas 7: Quitumbe

- Llenos y vacíos

Se puede observar un gran contraste en cuanto a la densidad que da entre la zona residencial urbana con los espacios públicos, área verde y la zona industrial.

- Vivienda

Por el trazado discontinuo y no de nido, se produjo manzanas de diferentes formas. Las manzanas irregulares son el resultado de la retícula en un trazado irregular, produciendo sobrantes sin una morfología definida en cada manzana del sector.

- Área verde y espacio público

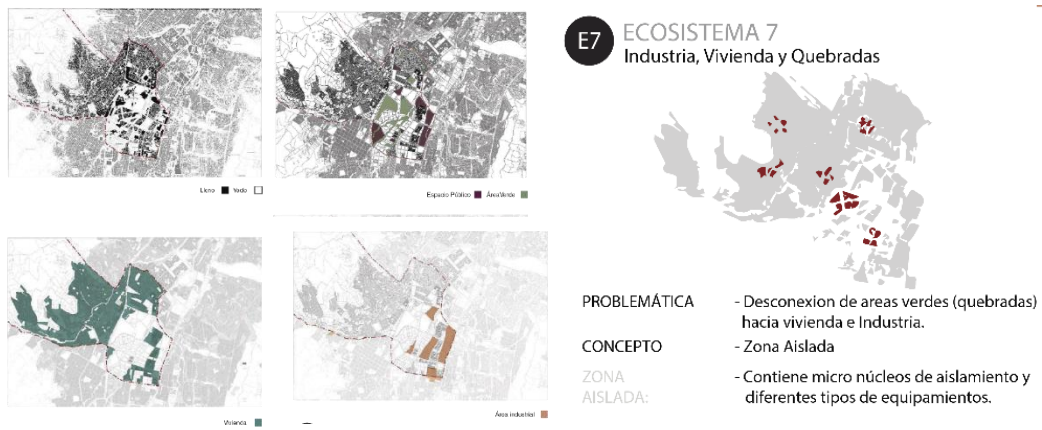
Los espacios públicos verdes se encuentran de manera centrada, muy independiente de la zona residencial, por lo tanto, hay una fragmentación del ecosistema, en donde el área verde no conecta lo residencial y el espacio público y eso hace un desuso de este. Las quebradas en su mayoría no son usadas, siendo esto un área verde sobresaliente del ecosistema.

- Vocación

En esta zona, aparte de tener una vocación residencial pero también son notables los equipamientos industriales debido a las grandes áreas ocupadas para esto.

- Conclusión:

Existe un área verde potencial, aledaño a equipamientos, por lo que esto divide al ecosistema en dos zonas, en donde una de ellas es residencial y la otra es industrial. La zona residencial vive para sí misma, las viviendas son cerradas y no interactúa con el espacio público. La subutilización de las quebradas, hacen que estas lleguen a ser fragmentaciones en las zonas. Por lo tanto, el área verde y espacio público no ingresa a las dos zonas fragmentadas para que exista una continuidad del ecosistema.



Mapa 7- Ecosistemas 7 Quitumbe – Análisis Urbano

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.5.1 Objetivo

Regularizar la expansión de la ciudad a partir de redes de equipamientos que se ubiquen en el borde como poli-centralidad para reestructurar la ciudad desde el borde hacia el corredor, mediante la dotación de vivienda y equipamientos complementarios.

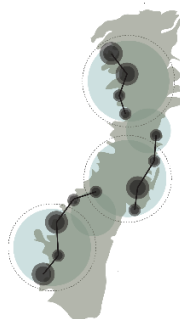


Ilustración 3- Esquema objetivo general
Elaborado por: Taller Profesional - 2020

1.5.2 Misión – Visión

Misión- Complementar la propuesta del corredor del DMQ por medio de redes regenerativas de equipamiento transversales de manera distrital y sectorial.

Visión - Ciudad corredor-biodiversa en donde se conectan las redes policéntricas con el corredor de manera longitudinal y transversal.

1.5.3 Principios – Estrategias

En base a las soluciones de la naturaleza se identifican cuatro estrategias importantes y a su vez se profundiza en seis ámbitos complementarios a los principios de actuación.

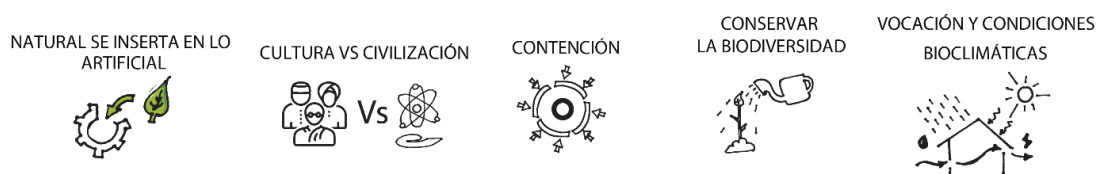
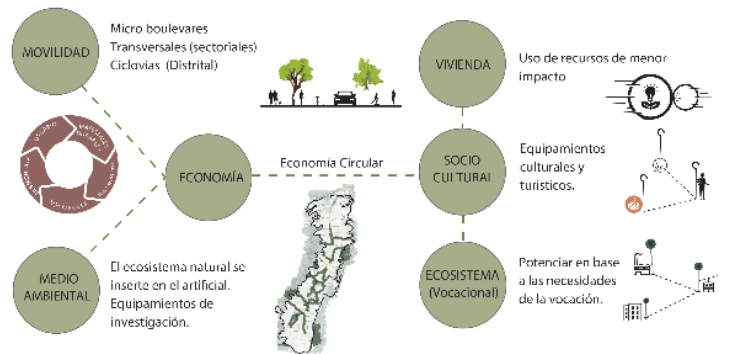
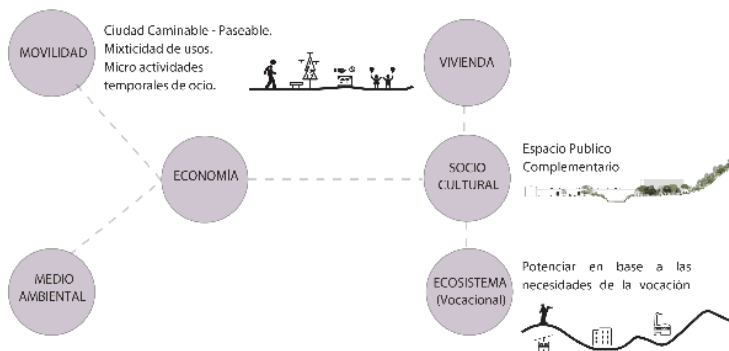


Ilustración 4- Principios Plan Biodiverso de Redes Policéntricas de Borde
Elaborado por: Taller Profesional - 2020

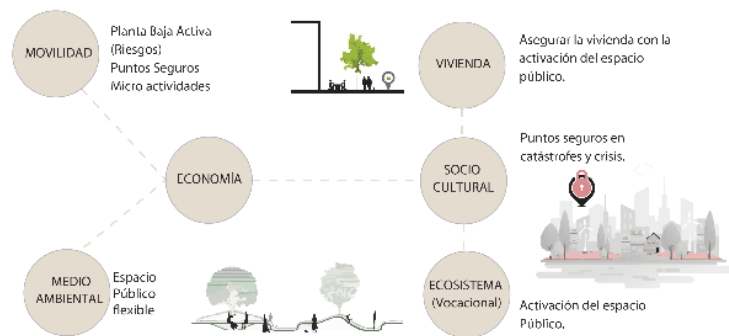
SOSTENIBILIDAD



DINAMICA / LÚDICA / INTERACTIVO



SEGURIDAD



SMART

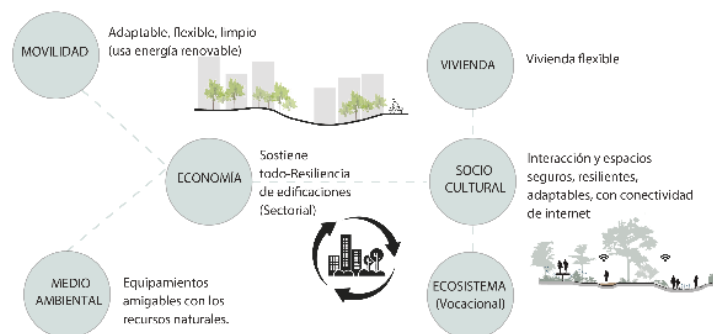


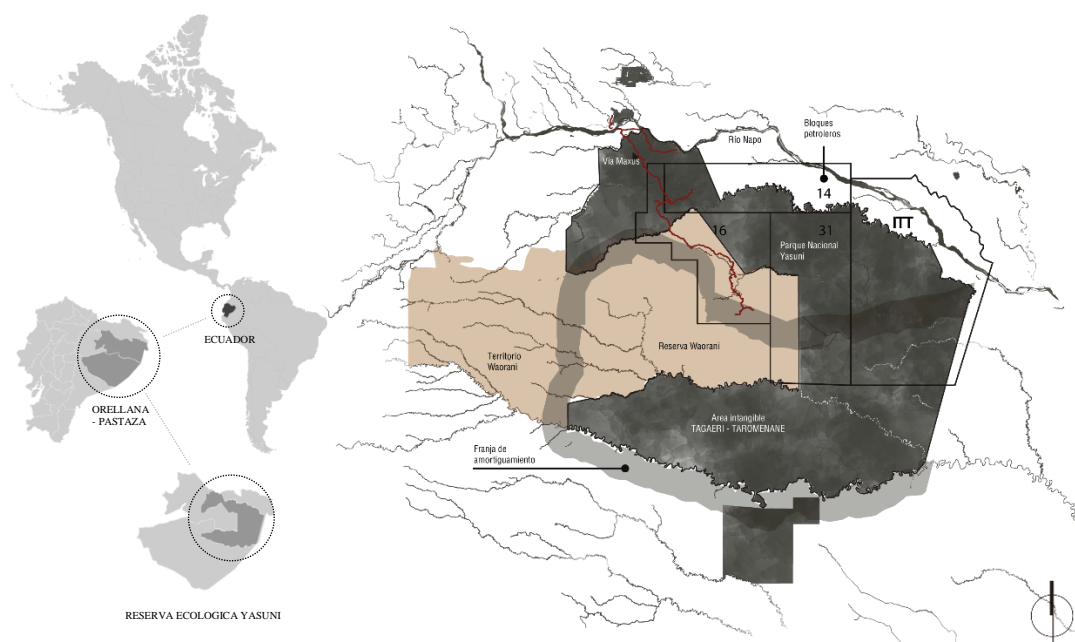
Ilustración 5- Estrategias Plan Biodiverso de Redes Poli-céntricas de Borde
 Elaborado por: Taller Profesional - 2020

CAPÍTULO 2: Escala Macro: Análisis Natural – Parque Nacional Yasuní (PNY)

2 Parque Nacional Yasuní (PNY) – Escenario Natural

2.1 Ubicación

Se ubican en la región amazónica ecuatoriana, en las provincias de Pastaza y Orellana entre el Río Napo y Curaray. Comprende el Parque Nacional Yasuní y la reserva étnica Waorani, cuyo principio es la conservación de la biodiversidad y la cultura ancestral de los pueblos.



Mapa 9- Ubicación geográfica Yasuní

Fuente: Ministerio del Ambiente

Elaborado por: Paulina Cevallos - 2022

2.2 Antecedentes

Una lectura historia de la Amazonía, destaca la búsqueda de “El Dorado” por parte de los españoles en la época de la conquista, sin embargo, los mayores conflictos se generan a partir de la exploración y extracción de petróleo en la zona del Amazonas, comprendida especialmente en las provincias de Napo, Orellana y Pastaza.

Desde el año 1925 con el descubrimiento de petróleo en la provincia de Santa Elena, durante 40 años fue la zona principal de extracción de petróleo, mientras en estos mismos años varias compañías petroleras firmaron concesiones con el gobierno ecuatoriano para la exploración de petróleo en la Amazonía, es si no hasta 1967 que

Texaco Gulf encuentra petróleo en Lago Agrio. En la región amazónica se han realizado vías y campamentos que se convirtieron en ciudades y zonas para servicios petroleros y de extracción, todo esto trajo un crecimiento económico al país. (Ecuador E. P., 2013) Un antecedente importante para las comunidades nativas son las guerras internas entre los pueblos Waorani, Tagaeri y Taromenane donde una joven nativa (Dayuma Kento) se contacta con las petroleras en los años 50 ya que su familia y su integridad se veían amenazadas, es a partir de este punto que las comunidades Waorani entran como un actor importante en la región amazónica.

La historia de origen del pueblo Kichwa se remonta a la época de exploración del río Amazonas, quienes junto con los españoles se internan en la selva en busca de la leyenda de 'El Dorado', los Kichwa eran indígenas de la sierra que fueron esclavizados y usados para trabajos forzados, se los conocía como los indios bravos debido a su fuerza física y de comportamiento. (Ecuador E. P., 2013)

En los años venideros se realizaron más exploraciones que trajeron consigo el ingreso de más compañías petroleras que en su fin de explotación, realizaron actos de contaminación ocasionando grandes impactos en la naturaleza, por nombrar el ejemplo más fuerte es el del 'caso Chevron Texaco', en el año 1993 salió a la luz que la dicha compañía había contaminado un aproximado de 450 mil hectáreas lo que causó un sin número de problemas de salud en las comunidades Waorani y Kichwa que vivían en la zona afectada y sus alrededores. (Humana, 2015)

Si bien la negligencia de ciertas compañías petroleras afectó nuestra Amazonía, en el año 1989 la UNESCO declaró al Yasuní como reserva mundial de la Biosfera, luego en el año 1987 se formó el parque biodiverso Yasuní, con esto se tomaron nuevas políticas frente al impacto medioambiental que producen las petroleras y sus pozos. (UNESCO, 2018)

Actualmente el parque biodiverso Yasuní cuenta con un área de 4.630 hectáreas aproximadamente dentro del cual existen zonas de amortiguamiento y una zona de protección hacia la comunidad Waorani, (Ecuador S. N., 2015) esta zona se ve atravesada por la vía Maxus, creada por la misma compañía petrolera "Maxus Oil Company" entre 1991 y 1994, lo que sirvió como eje vial para el posicionamiento de asentamientos tanto Waorani como Kichwas, así como también se abrió la posibilidad de establecer una estación científica (ECY – PUCE).

Debido a la toma de conciencia de los últimos años sobre el manejo de recursos no renovables, el Antropoceno y la creación de un modelo económico (circular), se decide tomar la iniciativa de intervención tras realizar visitas a las distintas comunidades de la Vía Maxus.

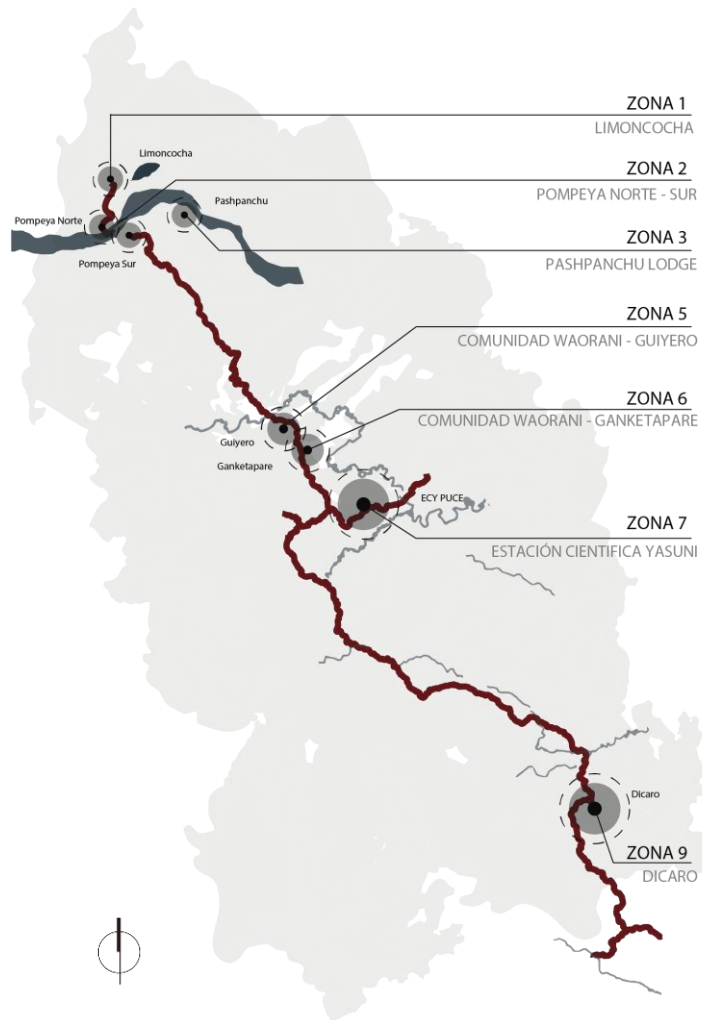
2.3 Vía Maxus

Varias empresas han operados en el bloque 16 desde 1986 iniciando con la estadounidense Conoco que funciono hasta 1991 después se trasladó a Maxus la cual construyo una carretera en el año de 1991 la misma que atraviesa territorio Waorani dentro del Parque Nacional Yasuní y actualmente se encuentra bajo el control de la petrolera. (La clinica Ambiental , 2013)

La vía Maxus ha traído consigo varias problemáticas que perjudican a los asentamientos que se ubican en los laterales de esta, el crecimiento exponencial poblacional, sin planificación ni gestión de los recursos naturales que se extraen es uno de los problemas latentes al que se enfrenta la zona, así como también el asistencialismo por parte de las petroleras que trabajan en la Zona REPSOL YPF hacia los pueblos nativos.

2.4 Recorrido comunidades Vía Maxus – Visita de Campo

El recorrido de la salida de Campo parte desde las comunidades que se encuentran dentro de la Vía Maxus correspondiente a un recorrido de Norte a Sur son: Pompeya que se divide por el Rio Napo en Norte y Sur, Paspanchu, Ganketapare, Guiyero y Dicaro, sin embargo, se decide aumentar a la ruta la comunidad y Reserva de Limoncocha ya que, su cercanía a la comunidad de Pompeya aporta para el análisis del territorio de áreas protegidas y comunidades cercanas en la zona, planteado en el Taller profesional I.



Mapa 10- Mapa comunidades visitadas – Vía Maxus
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 2 - Zona 1 - Limoncocha
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 3 - Zona 2 – Pompeya Norte - Sur
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 4 –Zona 3 - Pashpanchu Lodge
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 5 - Zona 5 – Comunidad Guiyero
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 6 - Zona 6 – Comunidad Waorani -
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



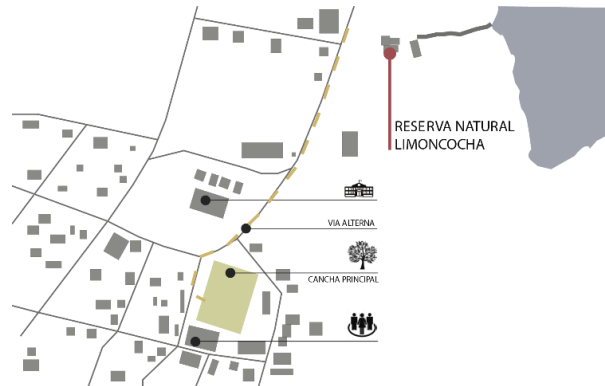
Imagen 7 - Zona 7 – Estación Científica
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 8 - Zona 9 – Dicaro
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

2.5 Patrón asentamientos comunidades en la Vía Maxus

2.5.1 Zona 1 - Limoncocha



Mapa 11- Mapa Zona 1 – Relación Vía Maxus
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

Se ubica en la parroquia de Limoncocha, cantón Shushufindi de la provincia de Sucumbíos, en la región amazónica norte del Ecuador.

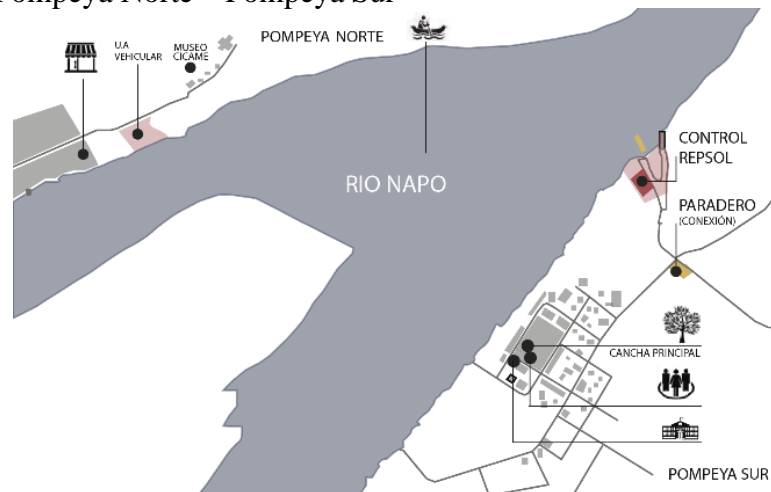
- Relación con la vía:

La comunidad se encuentra atravesada por la vía principal de las petroleras.

La entrada a la reserva se encuentra cerca del centro poblado y en su alrededor hay una variedad de equipamientos dispersos.

La laguna es un atractivo turístico y de investigación, la misma es parte de la reserva, por lo tanto, el usuario ingresa por la vía principal seguido de una vía alterna hasta llegar a la entrada de la reserva.

2.5.2 Zona 2 - Pompeya Norte – Pompeya Sur



Mapa 12- Mapa Zona 2 – Relación Vía Maxus
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

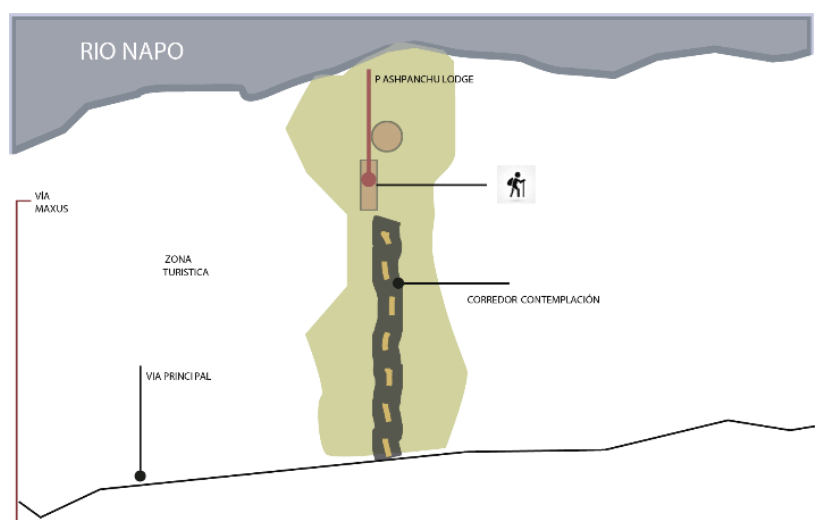
Se encuentran divididas por el río Napo, su único acceso a la zona es controlada por REPSOL. Se considera un espacio de intercambio y comercio.

- Relación con la vía:

Pompeya Norte: Este asentamiento se divide en comercio y vivienda por la carretera principal, el lugar es punto de salida y arribo de barcas pequeñas y gabarras pertenecientes a REPSOL.

Pompeya Sur: Se accede mediante canoa hacia la vía Maxus y la misma se conecta a una vía secundaria que llega al espacio público principal.

2.5.3 Zona 3 – Pashpanchu Lodge



Mapa 13- Mapa Zona 3 – Relación Vía Maxus

Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

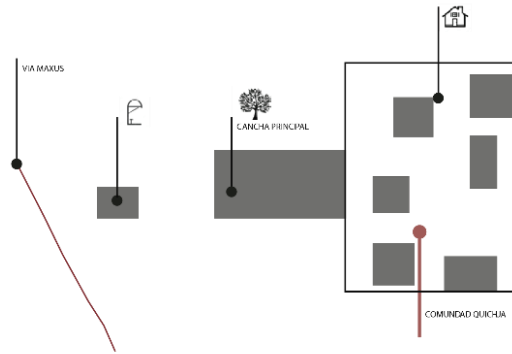
Pashpanchu posee cabañas equipadas para alojamiento, su ubicación cerca del Río Napo permite tours tanto en el río como en la selva.

- Relación con la vía:

Para ingresar al lugar se debe acceder a una vía alterna desde la vía Maxus, a partir de la cual se toma un sendero de aproximadamente 100 m2 de caminata.

El lodge posee cabañas, restaurante y área tradicional de reunión.

2.5.4 Zona 4 – Comunidad Kichwa



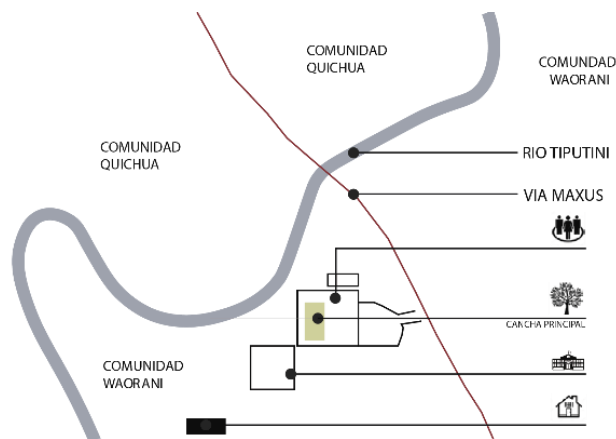
Mapa 14- Mapa Zona 4 – Relación Vía Maxus
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

Los indios (Kichwas), denominados también indios Canelos o alamas fueron los primeros indígenas de la Amazonía.

- Relación con la vía:

La Relación de la comunidad Kichwa con la vía se da a partir del espacio de espera seguido por un sendero que llega al área principal comunal (cancha) y detrás de la misma se encuentra el recinto, la comunidad o la vivienda.

2.5.5 Zona 5 – Comunidad Waorani Guiyero



Mapa 15- Mapa Zona 5 – Relación Vía Maxus
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

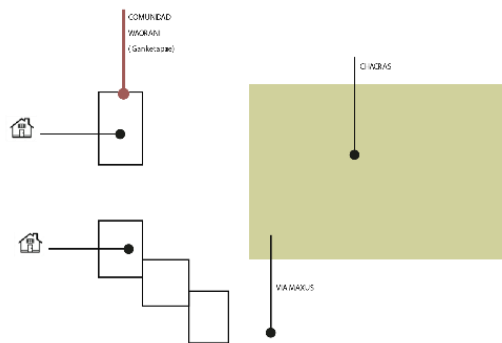
Se separa de la comunidad Kichwa por el río Tiputini. Frontera principal del territorio Kichwa y Waorani.

- Relación con la vía:

La vía Maxus se conecta directamente con el espacio principal comunitario Waorani (cancha y escuela), a partir de esta distribución se genera alrededor la vivienda y espacios de producción.

La vivienda tradicional Waorani se desplaza hacia el interior de la selva.

2.5.6 Zona 6 – Comunidad Waorani Ganetapare



Mapa 16- Mapa Zona 6 – Relación Vía Maxus

Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

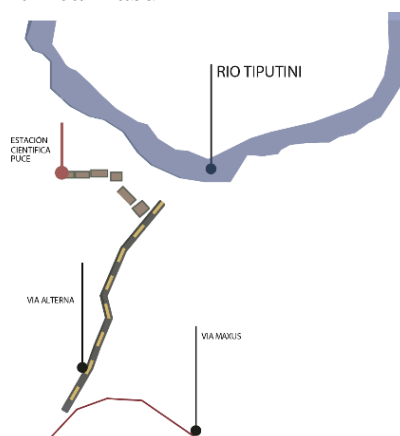
- Relación con la vía:

La comunidad Ganetapare se encuentra asentada al costado de la vía Maxus, por lo que su relación es directa con la vía.

Ganetapare es conformada por tres viviendas que conforman una familia.

Su distribución de vivienda y producción se encuentra dividida por la vía Maxus, en un costado se ubica la vivienda y en el otro costado se ubica la chacra (producción), evidenciando un asentamiento tipo racimo.

2.5.7 Zona 7 – Estación Científica Yasuni



Mapa 17- Mapa Zona 7 – Relación Vía Maxus

Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

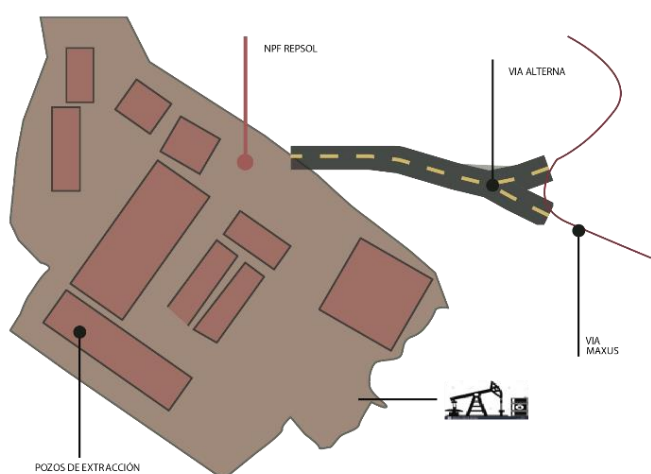
Desde la Estación se puede acceder a una variedad de hábitats terrestres que incluyen, ríos de agua blanca, así como varias lagunas.

- Relación con la vía:

Se llega a la estación a partir de la vía Maxus en una derivación alterna de 7 km de recorrido.

La estación se ubica en las orillas del río Tiputini. - La estación científica posee una parcela de aproximadamente 50 hectáreas para propósitos académicos y de investigación de la biodiversidad.

2.5.8 Zona 8 – NFP REPSOL



Mapa 18- Mapa Zona 8 – Relación Vía Maxus
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

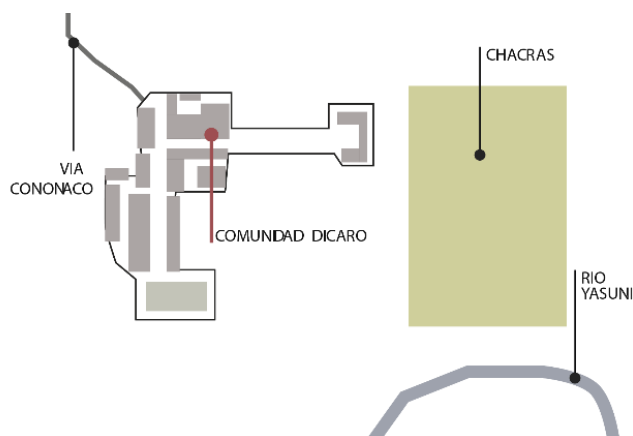
La operación del Bloque 16 inició en 1994 con la planta NPF, dicha planta de tratamiento de crudo está ubicada dentro del Parque Nacional Yasuní.

- Relación con la vía:

La planta es de acceso limitado, únicamente puede acceder personal de REPSOL, tiene una relación visual directa con la vía Maxus.

Se toman precauciones en las operaciones sin embargo el nivel de contaminación es alto por la proximidad con las comunidades.

2.5.9 Zona 9 - Dicaro



Mapa 19- Mapa Zona 9 – Relación Vía Maxus
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

Es una comunidad Waorani ubicada en medio de la selva ecuatoriana en la provincia de Orellana. Los pobladores viven en medio de sus tradiciones ancestrales y la transición hacia la cultura occidental que paulatinamente gana más espacio entre los jóvenes.

- Relación con la vía:

Simbólicamente, la relación con la vía es fuerte ya que se asientan alrededor de la misma consolidando una “micro - centralidad”, se percibe como un acercamiento al mundo occidental, se lo utiliza para la entrada y salida de comercio.

Sobre la vía se asienta el poblado de Dicaro, cuya fachada principal se consolida como equipamiento - alta influencia urbana.

2.6 Producción – Extracción – Actividades económicas comunidades Vía Maxus

2.6.1 Agricultura, caza, pesca, recolección

La agricultura ha ido desarrollándose en forma incipiente principalmente con la producción de cacao, café y maíz. Aunque el cacao tiene un origen amazónico, en la cultura Waorani no se ha utilizado para su consumo. (<http://app.sni.gob.ec/>, 2015)

2.6.2 Turismo comunitario

Debido a la atracción de comunidades que viven de forma primitiva/tradicional, implica ver como grupos humanos viven en estado de salvajismo y desnudez, alejados de la civilización y con prácticas culturales totalmente contrarias el mundo occidental. Sin embargo, no es lo único que se ofrece, existen excursiones por la selva. (<http://app.sni.gob.ec/>, 2015)

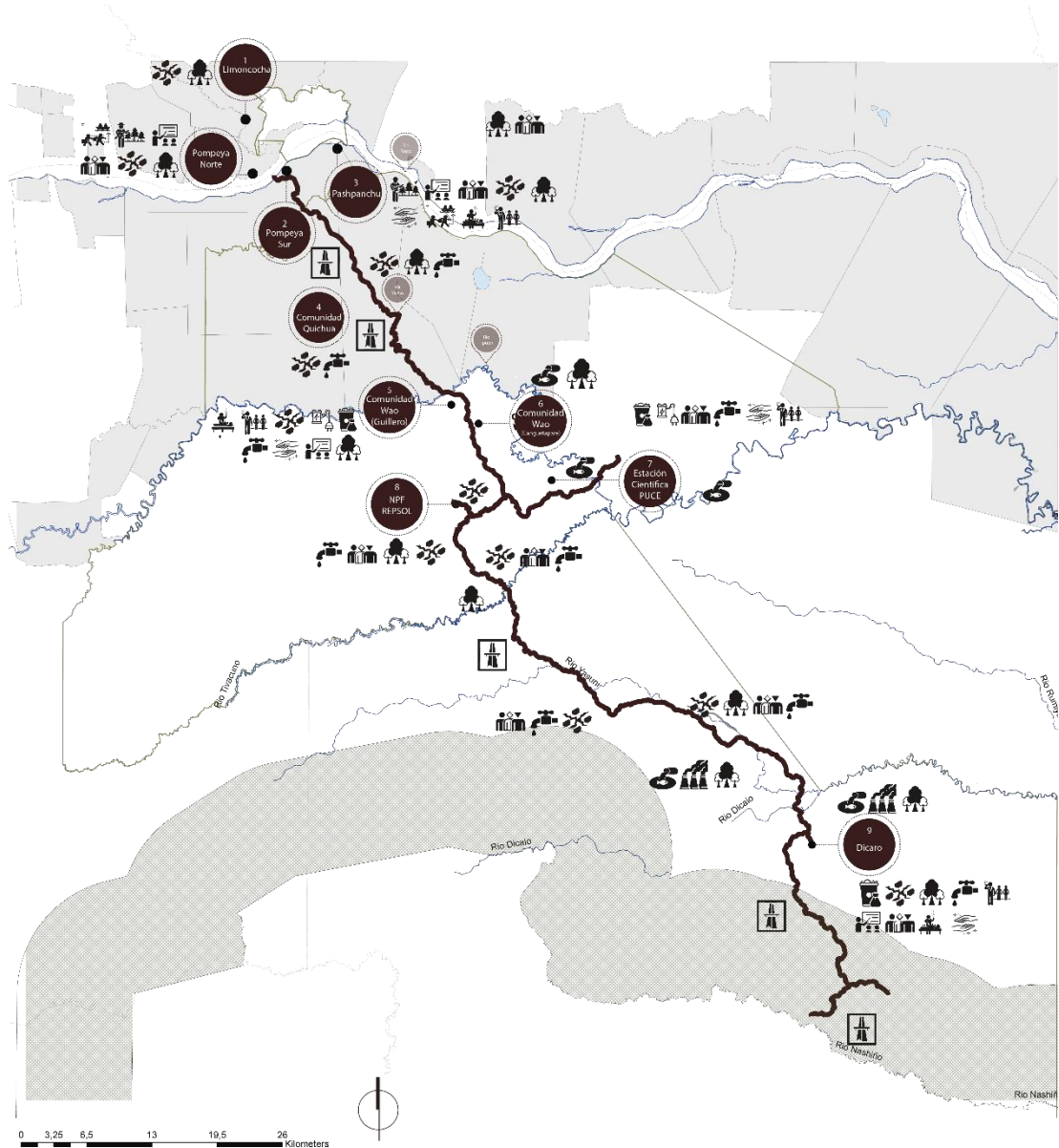
2.6.3 Artesanías

Estos productos son altamente valorados por el reconocimiento a las culturas indígenas. La principal artesanía de la zona son las canoas, collares, coronas, remos, canastos, cerbatanas, tejidos y cuencos de mate. (<http://app.sni.gob.ec/>, 2015)

2.6.4 Compañías petroleras

Las actividades petroleras demandan de mano de obra no calificada al inicio de sus operaciones y siendo eventual la oferta de empleo a mano de obra local no calificada para tareas que no necesitan instrucción, como actividades de limpieza y como jornaleros. (<http://app.sni.gob.ec/>, 2015)

2.7 Conflictos / Problemática / Riesgos – Comunidades Vía Maxus



Mapa 20- Mapa Problemática comunidades – Vía Maxus

Fuente: Taller Profesional I - 2019

Elaborado por: Taller Profesional I – 2019

- Agua



El río, los esteros y los pantanos son los más afectados por los derrames petroleros, desechos petroleros, goteo rutinario de crudo en las estaciones petroleras. Actividades domésticas por parte de las comunidades y descargas directas a ríos y esteros. (<http://app.sni.gob.ec/>, 2015)

- Aire



Emisión dióxido de Carbono emitido por actividades petroleras.

- Basura



La cabecera parroquial Kawimeno no cuenta con sistema de eliminación de la basura, la misma que es quemada o arrojada al río. Las comunidades Peneno, Dicaro y Yarentaro cuentan con un sistema de recolección de basura por parte de la empresa Repsol YPF. (<http://app.sni.gob.ec/>, 2015)

- Electricidad



No cuenta en su totalidad con el servicio de electricidad, se proveen de la energía con generadores a diésel en horarios establecidos en las comunidades por lo general 4 horas en la noche. (<http://app.sni.gob.ec/>,

2015)

- Agua potable



La mayoría de las comunidades no cuenta con agua potable, por lo tanto, las comunidades recolectan agua lluvia para el consumo.

- Riesgo sísmico



Según datos de la Red Nacional de Sismología y del Mapa Sismotectónico del Ecuador, la llanura amazónica ecuatoriana presenta una muy baja densidad sísmica y vulnerabilidad.

- Riesgo hidrológico



Existen crecidas espectaculares que ponen en peligro la estabilidad de las comunidades e infraestructura ubicadas en los márgenes de los ríos; sea considerada como zonas de alto riesgo a inundaciones.

- Riesgo Antrópico



La tala del bosque natural, construcción de vías de acceso, plataformas y de manera general las construcciones civiles, provocan la pérdida de selva.

- Reubicación indígena



El territorio waorani, ya no se puede expandir ya que está amenazada por la exploración petrolífera y regido a límites constitucionales.

- Problemas de identidad cultural



Pérdida progresiva de identidad cultural. Pérdida de códigos y valores culturales. Pérdida de idioma ancestral ya que su lengua es mono parlante. Mestizaje entre colonos y Waorani. Cambio de costumbres, tradiciones, cosmovisión, vestimenta, interrelaciones, padecimientos que dan cuenta de proceso depresivos relacionados al suicidio y alcoholismo.

- Problemas de Patrimonio Cultural.



No se registra nada de la nacionalidad Waorani como patrimonio.

- Problemas de movilidad



La vía genera más asentamientos. Existe una zona de derecho de vía donde se ha colocado la tubería de las petroleras. La contaminación, el ruido y la emisión de gases que genera el tráfico de vehículos estresa y ahuyenta la fauna, por lo tanto, la carretera es uno de los principales factores de aculturación.

- Problemas de educación



Baja calidad de educación Infraestructura deficiente. Deserción escolar a nivel secundario. Alto porcentaje de analfabetismo en las comunidades.

No tienen profesores que hablen la lengua wao-terero.

- Problemas de salud



Los establecimientos de salud no cuentan con médicos especialistas para atención a grupos vulnerables. Dificultad de acceso a centros de atención especializada, por la distancia y transporte. Presencia de embarazos a temprana edad y falta de planificación familiar. Presencia de alcoholismo y violencia interfamiliar. Pérdida de saberes ancestrales con plantas medicinales.

- Prostitución.



Sexo a cambio de comida, esto se ha degenerado en problemas de salud, que, aunque no se han hecho estudios se asegura que los índices de enfermedades venéreas dentro de los Waorani deben ser alta.

- Asentamientos humanos



Formación de nuevos asentamientos sin planificación.

- El río Napo



La división entre Pompeya norte y Pompeya sur, causado por el río causa una desconexión.

- Problemas de contrabando



Las distintas comunidades han hecho del contrabando un negocio, para obtener dinero cazando y vendiendo de manera ilegal especies, madera, carne, pieles, etc.

2.8 Análisis Fotográfico Entorno Comunidades – Vía Maxus

Para entender a mayor profundidad a las comunidades Waorani y Kichwa se realizó un levantamiento fotográfico de su composición urbana y arquitectónica, en la cual se logró identificar un máximo de dos niveles en las edificaciones, uso de materiales ajenos al entorno como resultado de la incidencia petrolera y finalmente el confort

termino de las casas de hormigón no es el adecuado por lo que regresan a su tipología de construcción con madera y hojas.



Imagen 9 - Transecto 1 – Puerto Pompeya
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 10 - Transecto 2 – FERIA PUERTO
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 11 - Transecto 3 – Pompeya Sur
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 12 - Transecto 4 – Dicaro - viviendas
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2020



Imagen 13 - Transecto 5 – Dicaro - Equipamientos
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

2.9 Análisis tipología viviendas Comunidades – Vía Maxus

2.9.1 Tipología Mixta Occidental /Kichwa

Las viviendas se ubican cerca de los grandes fluviales, estas tenían que subirse sobre pilotes para evitar las crecientes de los ríos y animales. Para la cubierta, la petrolera ha donado “zinc”, el cual es muy utilizado, debido a la rapidez en su instalación. Los materiales de construcción se extraen de los bosques cercanos.



Imagen 14 - Tipología vivienda mixta
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

2.9.2 Tipología Kichwa

Se instalan sobre la estructura de madera las hojas previamente “trenzadas” sobre un elemento longitudinal, se amarran a las viguetas desde la parte más baja. Las hojas se superponen permitiendo el escurrimiento de las aguas pluviales. Se extraen del lugar los materiales necesarios, para lo cual, mientras van de caza o recorridos, van recolectando los materiales para su vivienda. También suelen construirse por mingas. Se prende una fogata en el centro, con el objetivo de crear humo para proteger de “comején, polillas, termitas” que desgastan a la estructura.

TIPOLOGIA KICHWA

CUBIERTA: FIBRA NATURAL TEJIDA | MADERA DEL LUGAR | PILOTES: MADERA / HORMIGÓN | VIGAS DE MADERA



| | | | |
|------------------------|------|-------|------|
| Mestizaje | ALTO | MEDIO | ALTO |
| Costos | ALTO | MEDIO | ALTO |
| Estabilidad | ALTO | ALTO | ALTO |
| Resistencia a lluvias | ALTO | ALTO | ALTO |
| Resistencia a insectos | ALTO | ALTO | ALTO |
| Técnicas locales | ALTO | ALTO | ALTO |
| Idoneidad climática | ALTO | ALTO | ALTO |

Imagen 15 - Tipología vivienda Kichwa
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

2.9.3 Tipología Waorani / Urbana

La cimentación está hecha de hormigón, las paredes de bloque y recubierto con mortero. Las gradas se encuentran en el exterior de la vivienda. La mixticidad se encuentra en el segundo piso, tiene losa y paredes de madera y cubierta de zinc. Diferentes tipos de ventanearía, suelen ser rejas de hierro o vidrio con perfilaría de aluminio.

TIPOLOGIA WAORANI - URBANA

CUBIERTA: FIBRA NATURAL/ZINC | MADERA DEL LUGAR | ESTRUCTURA: BLOQUES | PISO: HORMIGÓN



| | | | |
|------------------------|------|------|------|
| Mestizaje | ALTO | ALTO | ALTO |
| Costos | ALTO | ALTO | ALTO |
| Estabilidad | ALTO | ALTO | ALTO |
| Resistencia a lluvias | ALTO | ALTO | ALTO |
| Resistencia a insectos | ALTO | ALTO | ALTO |
| Técnicas locales | ALTO | ALTO | ALTO |
| Idoneidad climática | ALTO | ALTO | ALTO |

Imagen 16 - Tipología vivienda Waorani urbana
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

2.9.4 Tipología Waorani

La durabilidad depende de dos factores esenciales: uno de ellos es el propio ciclo vital de los materiales utilizados y la otra está referido a las tradiciones de abandono, esta tipología está diseñada para 4 o 5 familias, donde el guerrero va ubicado en el centro. En cuanto al ciclo vital de los materiales utilizados, cabe señalar que están ligados a un ciclo natural propio del lugar, algunos de ellos son bastantes duraderos y resistentes a la humedad. Otros materiales son menos duraderos, tienen que ser sustituidas cada cuatro o cinco años. Se instalan las hojas de palma o de palmera sobre la estructura de la madera para conformar la techumbre. Las hojas de palmera se van trenzando en el lugar. El techo es a dos aguas que llegan hasta el suelo.



Imagen 17 - Tipología vivienda Waorani
Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

2.10 Propuesta Taller Profesional- Plan Corredor Biodiverso De Menor Impacto en la Vía Maxus

El Plan corredor Biodiverso de menor impacto en la Vía Maxus se basa en los aprendizajes obtenidos de la ciudad aplicados en los asentamientos en el territorio natural para evitar su crecimiento descontrolado.

2.10.1 Antecedentes

ANTECEDENTES

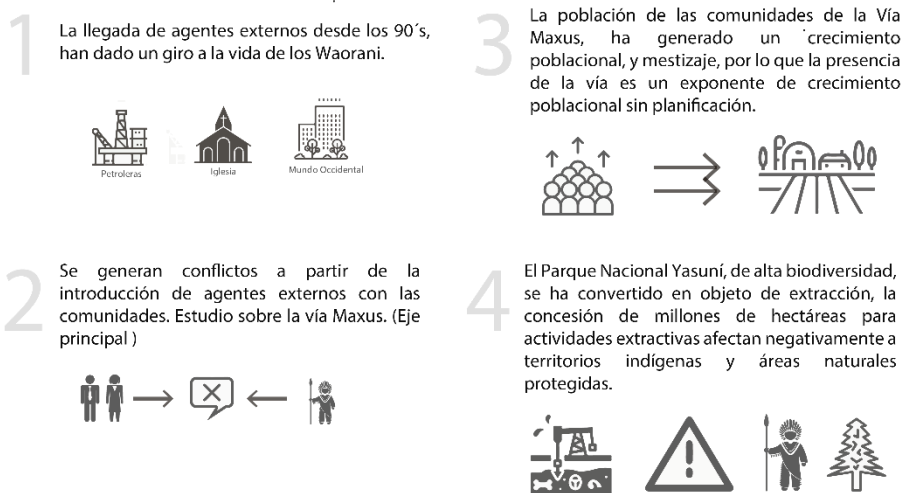


Imagen 18 - Antecedentes Plan Corredor Biodiverso de Menor impacto en la Vía Maxus

Elaborado por: Taller Profesional I – 2020

2.10.2 Objetivos

- Generar centralidades compactas en las comunidades de la vía Maxus (control del uso de suelo).
- Regularizar en el territorio los límites urbanos y la extensión de los cultivos.
- Regenerar las zonas destruidas o afectadas por la urbanización descontrolada y la industria petrolera.

2.10.3 Visión – Misión

Visión - Crear un equilibrio en el hábitat que adapten la visión de las comunidades amazónicas en proceso de mestizaje, el respeto de la selva y acciones occidentales.

Misión - Promover estrategias de arquitectura y urbanismo para mantener el equilibrio entre los pueblos nativos y su relación con la selva.

2.10.4 Principios

Para que el Plan propuesto por el Taller Profesional pueda llevarse a cabo se plantearon cuatro principios importantes que se deben tomar en cuenta:

2.10.4.1 Adecuación y Filtración

Hace referencia al tratamiento de borde existente entre las comunidades y la selva evitando su expansión hacia la misma.

2.10.4.2 Adaptabilidad de Petroleras a la selva

Son estrategias planteadas junto con las comunidades nativas y las petroleras con el fin de hacer uso de los materiales y tecnologías aplicadas en los campamentos acabada su extracción.

2.10.4.3 Equilibrio entre selva y ser humano, a partir de su cosmovisión

El planteamiento desde la cosmovisión y saberes ancestrales de los pueblos nativos será importante para el diseño y ejecución de futuros proyectos sin dañar su entorno.

2.10.4.4 Biodiversidad del lugar y de la selva

Las construcciones ya sean artificiales o naturales serán pensadas como parte del paisaje y la comunidad.



Ilustración 6- Principios Plan de Menor Impacto en la Vía Maxus

Elaborado por: Taller Profesional - 2020

2.10.5 Estrategias – Ámbitos

El presente plan se basará en cuatro estrategias fundamentales y serán la base para cualquier plan o acción que se realice en el área de la vía Maxus y sus alrededores, las propuestas se centrarán en seis ámbitos fundamentales:

AMBITOS



Imagen 19 - Ámbitos estratégicos
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2019

SOSTENIBILIDAD DE MENOR IMPACTO

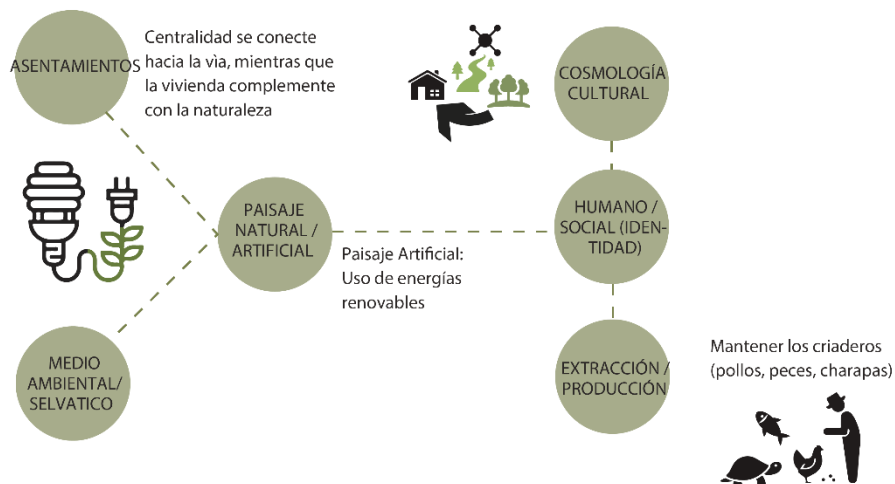


Imagen 20 - Estrategia Sostenibilidad de Menor Impacto
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2019

REGENERACIÓN

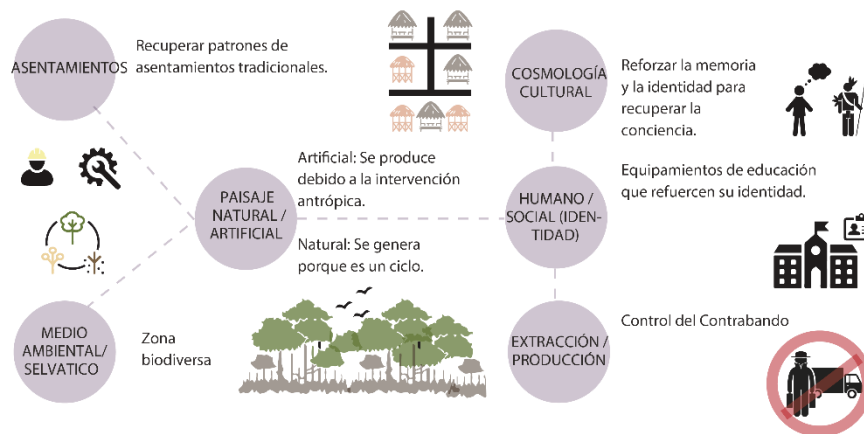


Imagen 21 - Estrategia Regeneración
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2019

CONSOLIDACIÓN URBANA MINIMA

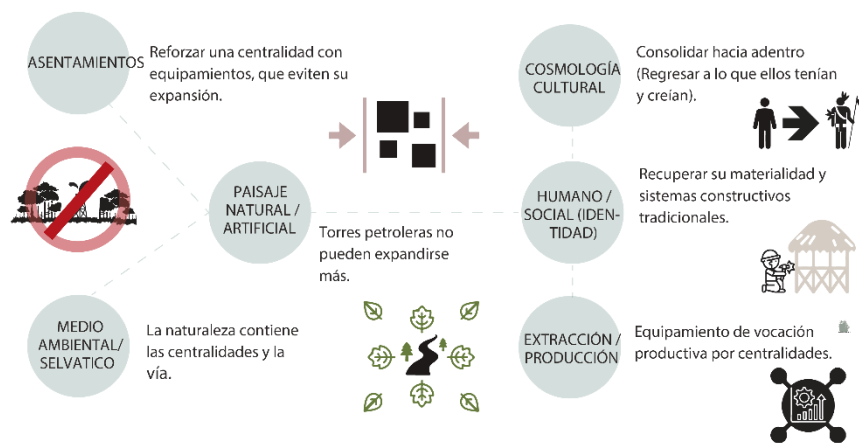


Imagen 22 - Estrategia Consolidación urbana Mínima
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2019

BIODIVERSIDAD

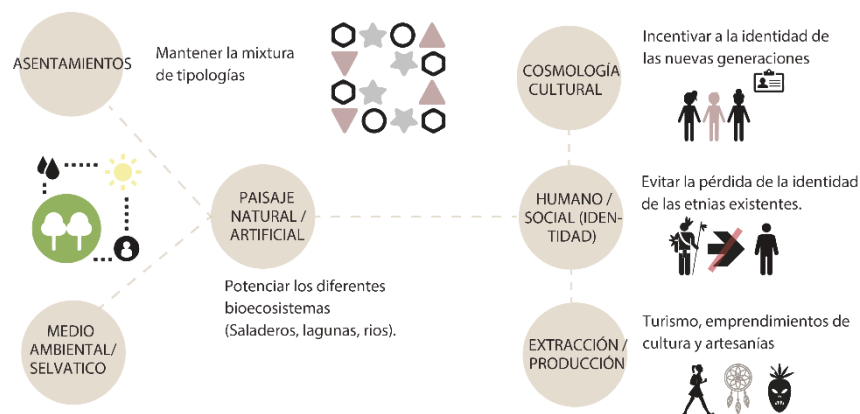


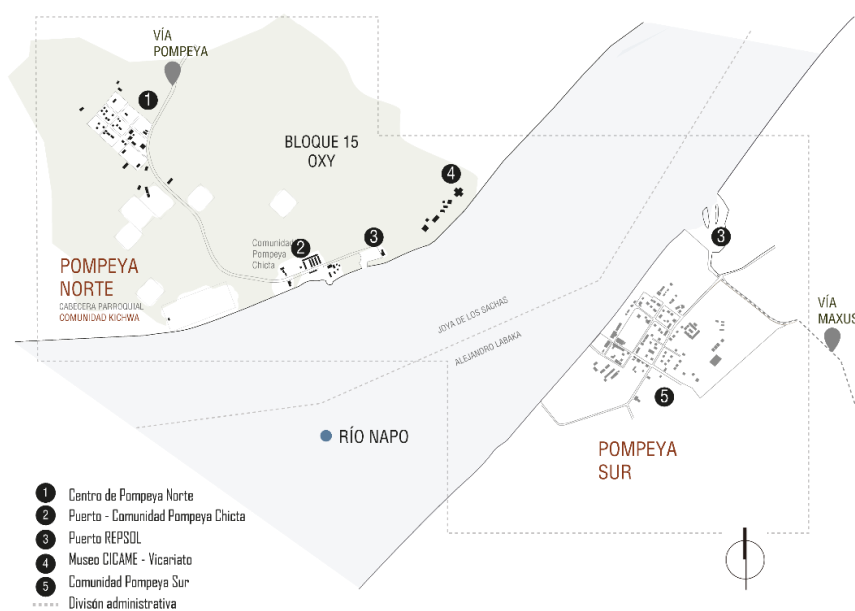
Imagen 23 - Estrategia Biodiversidad
 Elaborado por: Taller Profesional I – 2019

CAPÍTULO 3: Cantón Joya de los Sachas - Parroquia Pompeya

3.1 Cantón Joya de los Sachas

Joya de los Sachas es un cantón que se está ubicado en la provincia de Orellana y representa el 5.5 % del territorio que es aproximadamente 1.2 mil km², cuenta con 9 parroquias siendo la ciudad Joya de los Sachas representación de la hiper centralidad, ocasionando que a medida que las comunidades y cabeceras parroquiales se van distanciando del centro de mayor jerarquía se va distorsionando la conformación de una red equilibrada de asentamientos y accesibilidad (Mapa 22). (SENPLADES - Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, 2014)

En el Plan Corredor Biodiverso De Menor Impacto en la Vía Maxus estableció a Pompeya Norte y Sur accesibilidad (Mapa 21) como dos centralidades en proceso de consolidación en una misma zona. Cada una está administrada por distintas administraciones zonales a pesar de estar ubicadas en la provincia de Orellana una frente a la otra, la segmentación se da principalmente por temas geográficos (Río Napo). En el caso de Pompeya Norte que es el paraje previo al ingreso del PNY y el cual posee un centro poblado con 80 familias y un puerto a orillas del Río Napo esta administrado por el GAD Joya de los Sachas mientras que en Pompeya Sur administra el GAD Alejandro Labaka.



Mapa 21- Datos generales Pompeya Norte
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022



Imagen 24 - Pompeya Norte - Puerto
Elaborado por: Paulina Cevallos 2019

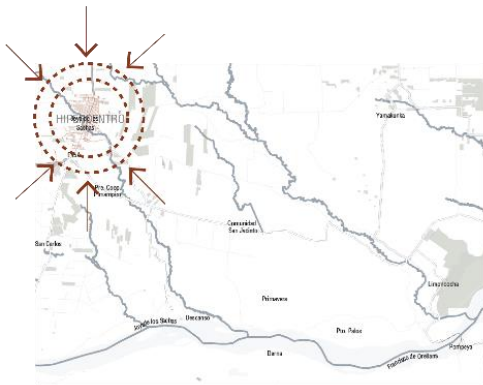


Imagen 25 - Pompeya Norte - Centro
Elaborado por: Paulina Cevallos 2019

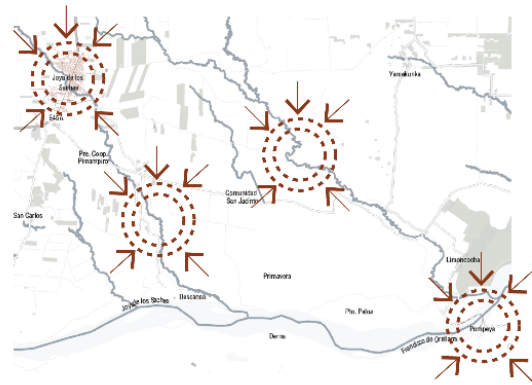


Imagen 26 - Pompeya Sur
Elaborado por: Taller profesional I 2019

La problemática macro que hace referencia a “ciudad dispersa”, el PDOT del Cantón dispone equilibrar la distribución de los asentamientos acorde a los recursos de manera homogénea, conformar un centro jerárquico de importancia en la zona, que ayude a balancear el peso de la ciudad en el contexto cantonal (Mapa 23) (GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS, 2019)



Mapa 23- Mapa Hiper centralidad Joya de los Sachas
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022



Mapa 22- Futuros Centros Jerárquicos de importancia en la zona
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

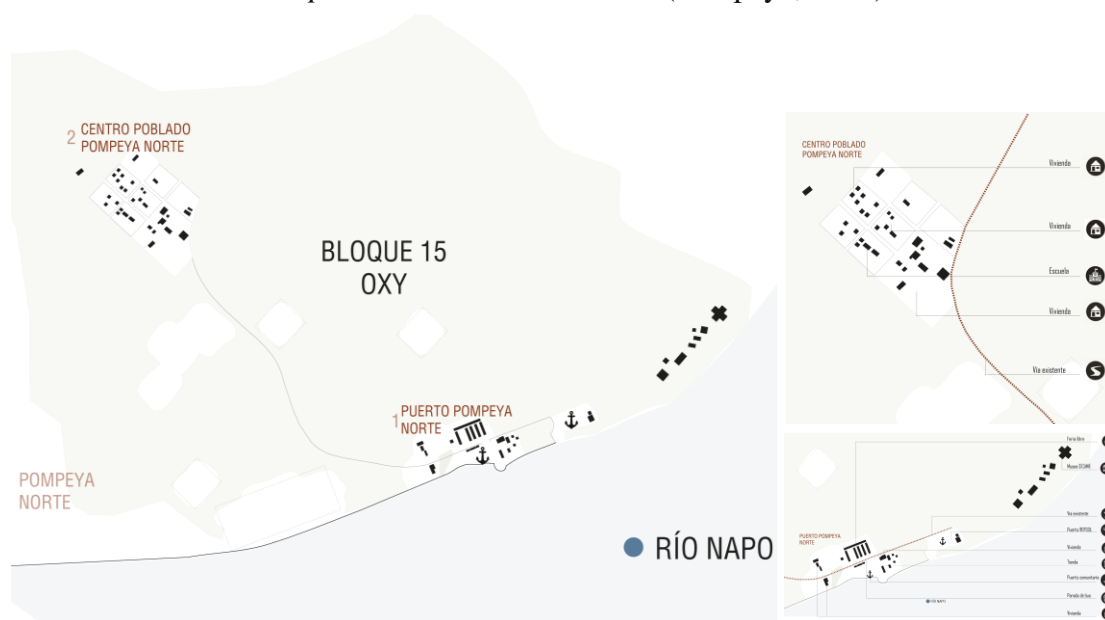
3.1.1 Conclusión

Se concluye que Pompeya Norte al ser cabecera cantonal y más aún por su ubicación geográfica posee la mayor cantidad de problemáticas y desventajas ante las demás parroquias, por lo cual, se decide intervenir generando como una primera idea un centro que potencialice sus recursos naturales basados en la valoración de la identidad y producción local, además de promover la conservación cultural.

3.2 Comunidad Pompeya Norte

3.2.1 Antecedentes

“Pompeya tiene sus orígenes en la construcción de la residencia misional de Pompeya, que fue creada en el marco de la pugna entre la iglesia católica y protestante. El 21 de septiembre de 1960 los padres Agustín de la Vega y Arnoldo de Buenos Aires, argentinos recién llegados a la prefectura de Aguarico se ubicaron en la nueva residencia que lo denominaron virgen del Rosario de Pompeya en recordación a un célebre santuario de los Capuchinos en Buenos Aires” (Pompeya, 2017)



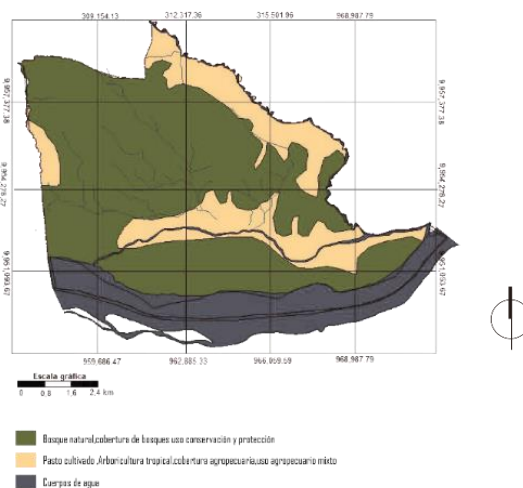
Mapa 24- Ubicación Comunidad Pompeya Norte

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

3.2.2 Cobertura del suelo

El mayor peso porcentual dentro de la estructura de cobertura de uso de suelo lo ejerce el bosque natural con 63.8 km² los cuales están cubiertos por la superficie de bosque

poco manipulado por el hombre, el resto del territorio se distribuye por 20.3 km² de pasto cultivado - arboricultura y el resto lo ocupan los cuerpos de agua correspondientes al 13.39 km² (Mapa 25) (GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS, 2019)



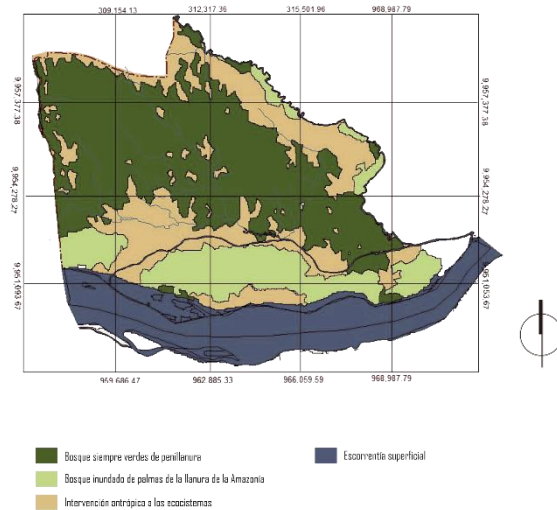
Mapa 25- Uso y cobertura del suelo

Fuente: CENPLADES

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

3.2.3 Ecosistemas frágiles y territorio bajo conservación o manejo ambiental

Geográficamente, la mayor área es el bosque siempreverde de penillanura con un valor de 47,2 km², plantea una intervención de forma fragmentada que alcanza 1,6 km² sumando todos los pequeños espacios dispersos que han sufrido intervención en el propio ecosistema. El bosque inundado de palmas de la llanura de la Amazonía registra una superficie de 15,3 km². La intervención antrópica en toda la parroquia alcanza tiene un área de 22.4 km² (Mapa 26). En conclusión, los bosques siempre verdes se ven afectados por la deforestación puntual, la caza, actividades agrícolas cerca de los recursos fluviales y pérdida de la biodiversidad. (GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS, 2019)



3.2.4 Componentes - Actualidad

3.2.4.1 Componente económico productivo

3.2.4.1.1 Economía local

Se evidencia que la economía de la comunidad se fundamenta en la actividad agrícola relacionada a los cultivos de cacao, maíz, café, chonta, plátano y malanga conformando el centro productivo local, sin embargo la actividad ganadera tiene presencia mínima en la zona, cuentan con piscinas como criaderos para los distintas variedades de tilapias y cachamas haciendo referencia a la piscicultura, este producto es solo para comercialización, en cuanto al consumo de la comunidad se basa en la pesca de bagre, boca chica y pechiche en los ríos cercanos. (GAD Pompeya, 2019-2023)

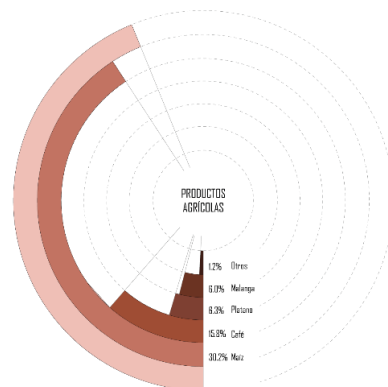


Imagen 27 - Principales productos agrícolas de Pompeya

Fuente: Entrevista líderes comunitarios – PDOT Pompeya

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

3.2.4.1.2 Población económicamente activa

La población de Pompeya se ha incrementado evidentemente en la última década sin poder determinar su causa, por lo tanto, la población en edad de trabajar ha crecido. La realidad social del sector indica que los trabajos disponibles en su mayoría están relacionadas al campo y la agricultura, siendo esta la principal fuente de ingresos para la población.

Existe un mínimo porcentaje de oportunidad laboral en los sectores industriales, gubernamentales y petroleros (fuera de la parroquia) (GAD Pompeya, 2019-2023)

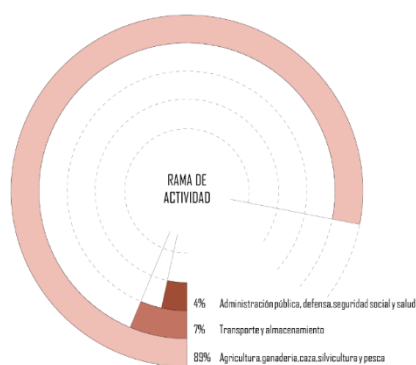


Imagen 29 - Población según rama de actividad

Fuente: Entrevista líderes comunitarios
– PDOT Pompeya

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

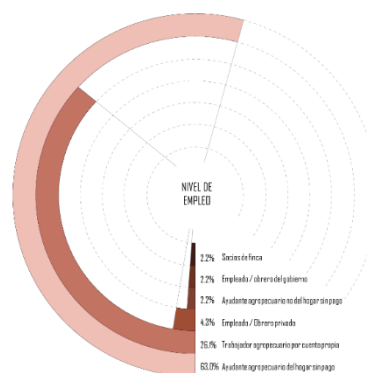


Imagen 28 - Nivel de empleo

Fuente: Entrevista líderes comunitarios
– PDOT Pompeya

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

3.2.4.1.3 Pobreza

En Pompeya no se ha puesto en marcha proyectos que ocasionen gran impacto en la comunidad con el fin de transformar el diario vivir de las personas por lo tanto la pobreza aún conserva los mismos niveles del año 2010, la cual indica que el “ 91% de la población vive en la pobreza, el 2% es población que apenas alcanza a obtener un ingreso que únicamente iguala la línea de pobreza y sólo el 7% tiene las condiciones económicas que le permiten superar la línea de pobreza; recordando que la línea de pobreza en el país bordea los 85 dólares per cápita. “ (GAD Pompeya, 2019-2023)

3.2.4.2 Componente socio cultural

3.2.4.2.1 Demografía - Población – Grupos étnicos

La población total de la comunidad de Pompeya bordea los 2.528 habitantes, en donde la población masculina es mayor a la femenina con una diferencia mínima del 1%. Se evidencia que más del 90 % de la totalidad de la población es joven. Además, es una población en su mayoría con auto identificación de etnia indígena, por tanto, conforme se resalta en la Constitución Política del Estado, se debe implementar políticas públicas que garanticen la conservación de los pueblos indígenas, además de construir día a día un ambiente de convivencia armónica con la población mestiza. “ (GAD Pompeya, 2019-2023)

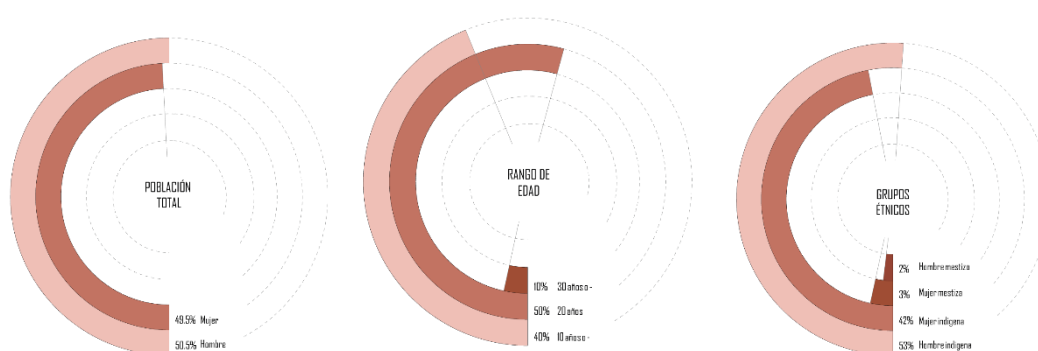


Imagen 30 - Población total- rango de edad – Grupos étnicos

Fuente: Entrevista líderes comunitarios – PDOT Pompeya

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

3.2.4.2.2 Consumo de alcohol y tabaco

En la comunidad se ha visto la dependencia al consumo de productos no propios del lugar como el alcohol y tabaco dando origen a incalculables problemáticas sociales dentro de la organización social del núcleo familiar como consecuencia se ve el incremento de casos de violencia intrafamiliar y destrucción de esta.

El consumo de alcohol se observa con mayor frecuencia los días de feria correspondientes al fin de semana, con la venta del producto a menores de edad. (GAD Pompeya, 2019-2023)

3.2.4.2.3 Educación

En cuanto a educación, se evidencia que ha llegado a la mayoría de los niños y adolescentes de la comunidad garantizando sus estudios hasta el nivel de bachillerato,

sin embargo, los jóvenes no continúan sus estudios de tercer nivel por distintas razones una de ellas es la búsqueda de recursos y la falta de becas que motiven la continuidad de sus estudios para lograr obtener una educación superior.

“También se evidencia un rezago de analfabetismo en personas de 15 años o más, las más afectadas son las mujeres, por cada hombre que no sabe leer y escribir, existen tres mujeres en condiciones similares.” (GAD Pompeya, 2019-2023)

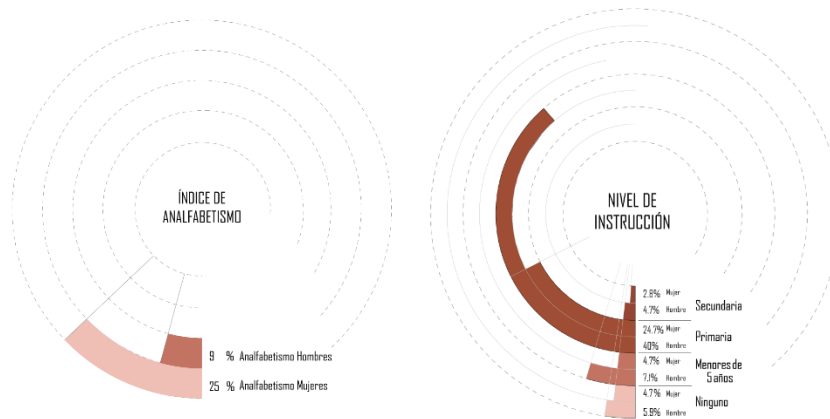


Imagen 31 - Índice de analfabetismo – Nivel de instrucción

Fuente: Entrevista líderes comunitarios – PDOT Pompeya

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

CAPÍTULO 4: Aproximación al contexto específico: Puerto de Pompeya Norte

4.1 Introducción

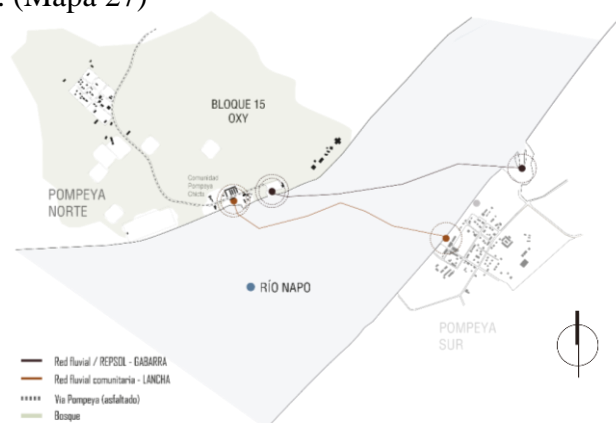
La investigación surge a partir de la observación del aspecto natural (Yasuní) y artificial (Quito) y del planteamiento de los planes biodiversos. Decido optar por un tema de carácter natural-ecológico.

El tema principal gira en torno a problemáticas encontradas en la comunidad de Pompeya Norte asentada en las orillas del Río Napo, que hace referencia al vacío temporal y a los problemas sociales que esto conlleva, juntamente con las problemáticas de la influencia de las petroleras en el territorio y del choque cultural con el mundo occidental.

4.2 Conectividad – Movilidad

La comunidad de Pompeya Norte se encuentra atravesada por la única vía principal, resultado de la intervención antrópica, fue creada a partir de la llegada de las petroleras para facilitar su movilización dentro del territorio, ingresan buses de la cooperativa Alejandro Labaka y Transportes Quijos (Imagen 32) en los cuales los nativos tanto de la cultura Wao como Kichwa no pagan al ser un “servicio” de las empresas como pago por presencia en el territorio.

La segunda, hace referencia a la conexión fluvial (Río Napo), la cual se divide en uso comunitario a partir de lanchas para transportar productos con el objetivo de comercializarlos en la feria con un costo por viaje de 0.50ctvs y la otra es mediante la gabarra de REPSOL. (Mapa 27)



Mapa 27- Conectividad y asentamientos Pompeya Norte

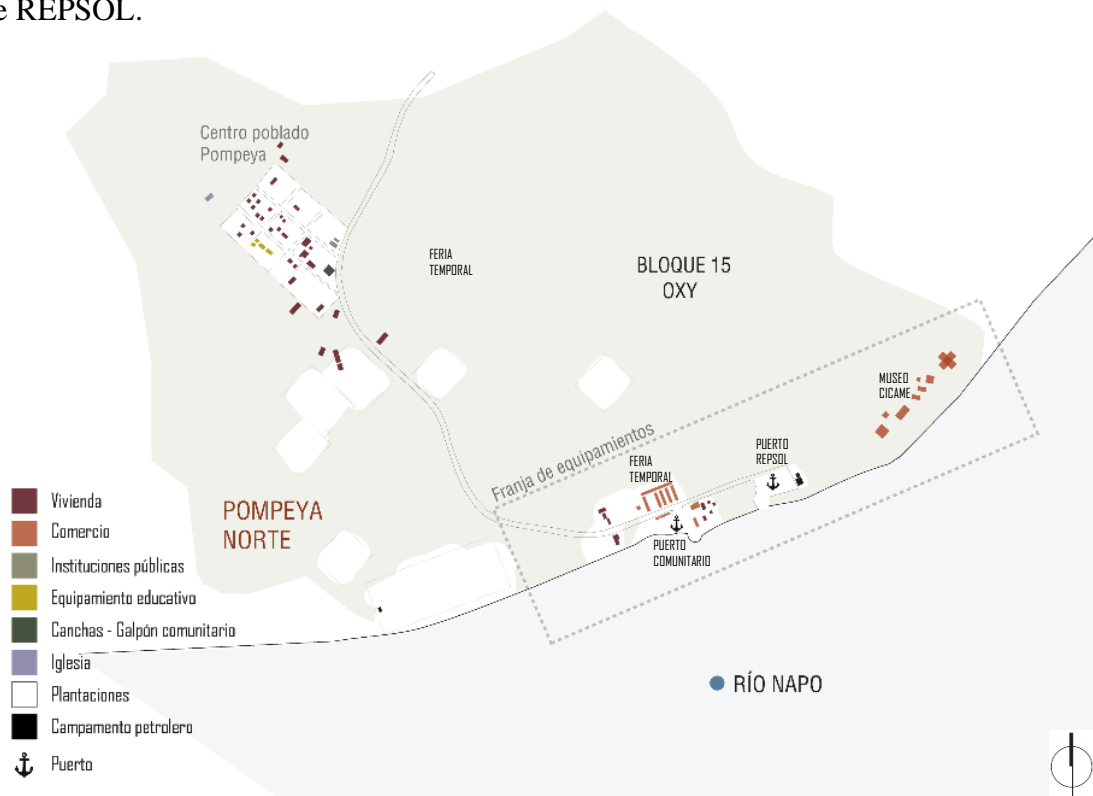
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022



Imagen 32 - Transporte Quijos – Alejandro Labaka - Puerto REPSOL
 Elaborado por: Taller profesional I 2019

4.3 Uso de suelo – vocación

Tras la visita y el levantamiento de información se evidencia que el centro poblado parte de la vía asphaltada creada por las petroleras otorgando una característica de distribución reticular con calles secundarias de grava y tierra, en cuanto a su uso y ocupación del suelo tiene vocación residencial, por lo tanto, existen equipamientos relacionados al día a día de la comunidad como escuelas, iglesias, canchas entre otros. También se observa deforestación puntual por las actividades agrícolas de los nativos. Alejado a 1.3 km del centro poblado se encuentra el puerto de la comunidad a orillas del Río Napo. Existe una franja de equipamientos importantes relacionados al comercio y turismo por su vocación portuaria como: Feria temporal, Museo CICAME y el puerto de REPSOL.



Mapa 28- Uso y vocación Pompeya Norte: Centro poblado y Franja de equipamiento portuaria
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

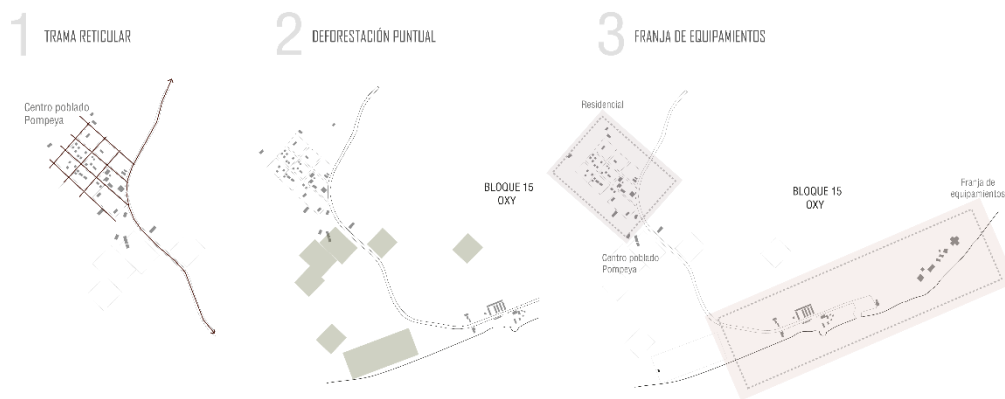


Imagen 33 - Conclusiones usos de suelo y vocación
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

4.4 Tipología construcción existente

El GAD realizó un estudio en base a encuestas y visitas a las distintas familias de la comunidad para analizar el tipo de infraestructura de vivienda, obteniendo como resultado que el 50% de las viviendas correspondiente a la casa tipo villa que se entiende como la infraestructura con condiciones habitables favorables y todos los servicios básicos, el rancho 33% y choza 17% con sus respectivos porcentajes no proveen condiciones de habitabilidad ya sea por sus deficiencias constructivas o el hecho de no tener todos los servicios básicos, esto se ve influenciado por la capacidad económica de las familias que habitan en ellas. (GAD Pompeya, 2019-2023)

Durante la visita a la comunidad se logró identificar que existen tipologías de vivienda con características de construcción relacionadas a el uso heterogéneo de los materiales tanto naturales como occidentales. Se observó que el centro poblado de Pompeya hace uso de materiales como pisos de madera y cemento, en su cerramiento paredes de madera o de bloque y en su cubierta la mayoría posee techos de zinc a pesar de no proveer un buen confort térmico.

Las cubiertas ancestrales de la cultura amazónica, es decir, con hojas de palma ya sea a dos aguas o a cuatro aguas solo lo utilizan en espacios de sombra aledaños a la infraestructura de viviendas o equipamientos.



Imagen 34 - Tipologías de vivienda centro poblado Pompeya
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

En cuanto a la infraestructura en el puerto de Pompeya se evidencia el uso de materiales relacionados con su entorno y cultura, pisos y paredes de madera, cubiertas de hojas de palma en viviendas y espacios de sombra y elevación de infraestructura por desborde del Río Napo.

Existen ciertas excepciones como en el caso de la infraestructura improvisada en forma de casetas para la venta de productos nativos y occidentales en la feria de los sábados, están construidas con estructura de madera o caña y cubiertas de zinc en algunos casos y en otros el uso de plástico negro o transparente.



Imagen 35 - Tipologías de vivienda Puerto Pompeya
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

4.5 Delimitación del área de intervención

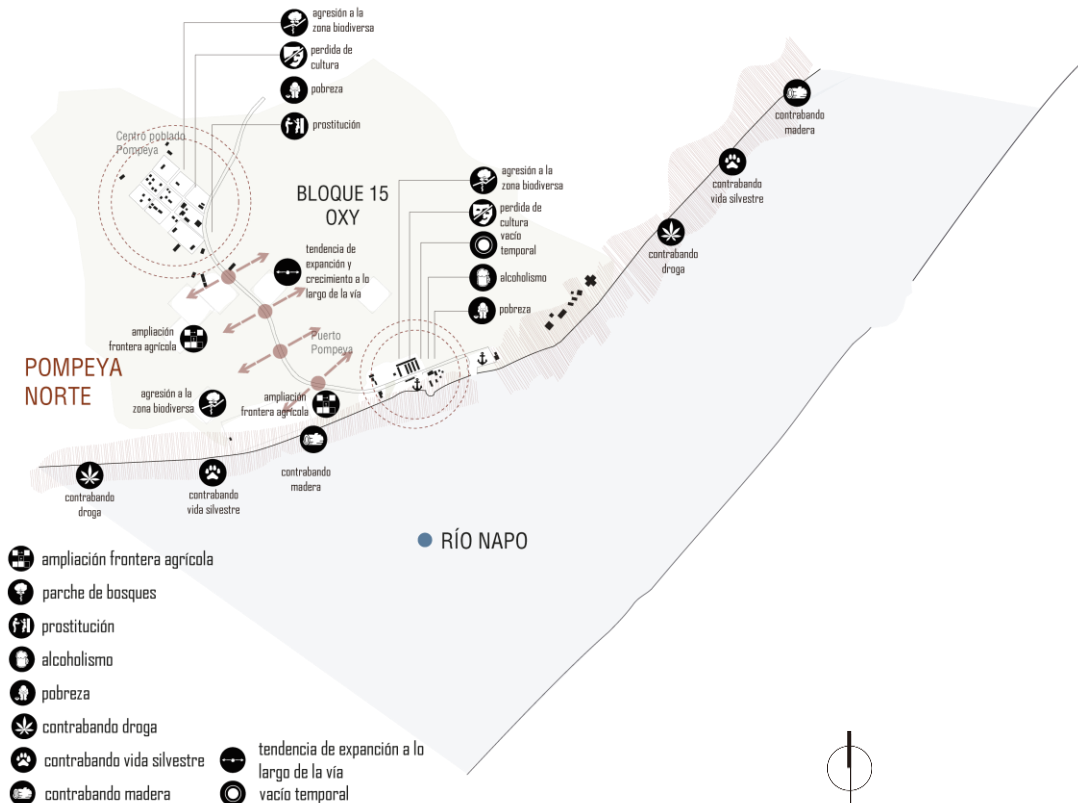
4.5.1 Problemática

Existen problemáticas a simple vista como la ampliación de la frontera agrícola relacionada con la deforestación puntual, la pobreza por falta de actividades en la zona y la tendencia de expansión a largo de la vía por mencionar algunas, sin embargo, existen problemáticas sociales que se van agravando con el paso del tiempo, como lo menciona James Yost en los años 74 y 77. Yost sugiere que algunos cambios culturales y políticos han surgido por el contacto y su relación con agentes externos.

En el año 1979, aumenta dicha relación por el empleo en las petroleras, 10 años después ya se encuentra con prácticas no sustentables de cacería, contrabando de madera y vida silvestre, disfunciones sociales, maltrato a la mujer, alcoholismo y pérdida de la cultura. (La clínica Ambiental , 2013)

En el sector de estudio se determinó que la zona más afectada por las problemáticas ya mencionadas es la comunidad de Pompeya Norte (Puerto Pompeya) por la facilidad de

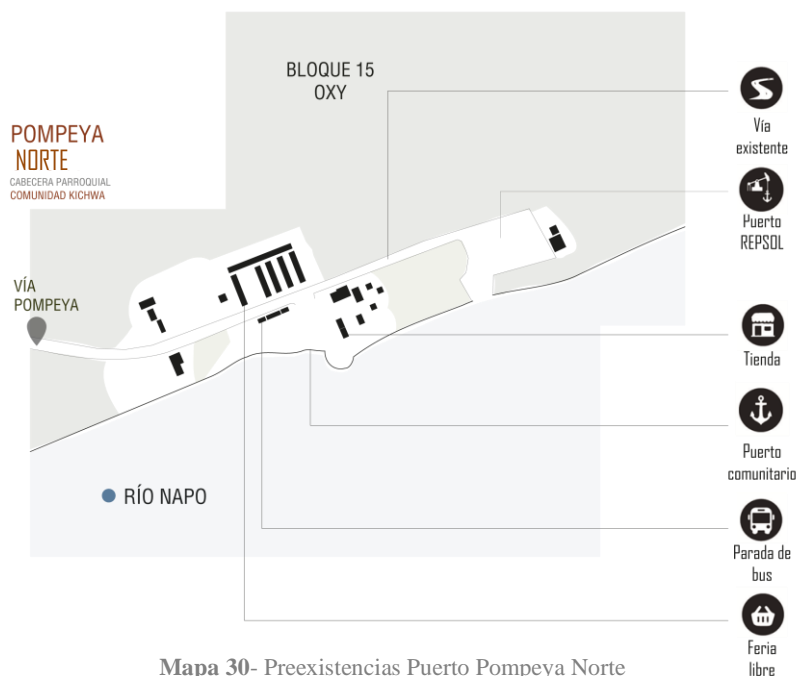
desplazamiento fluvial, por ser un punto de entrada - salida y la feria que se lleva a cabo los fines de semana los cuales intensifican las problemáticas.



Mapa 29- Problemáticas Pompeya Norte
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

4.5.2 Comunidad de intervención- Pompeya Norte - Puerto Pompeya

La comunidad de Pompeya Norte se asentó en torno a la vía (ecosistema urbano). El poblado ha ido creciendo espontáneamente y deforestando los bosques siempre verdes (ecosistema natural) con el fin de crear planicies en donde asentar su vivienda, chacras e infraestructura. Actividades que albergan el comercio de productos de la zona, e intercambio de productos occidentales han ido construyendo espontáneamente espacios como en el caso de la planicie de la Feria del puerto de Pompeya. En la actualidad el ecosistema natural esta fragmentado por la vía causando vacíos y rupturas que se convierten en espacios de oportunidad para resaltar la vocación del lugar (cultural, comercial, ecológica y turística).



Mapa 30- Preexistencias Puerto Pompeya Norte
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

4.5.3 Feria de Pompeya

“La feria tiene alrededor de 14 años, según indicaron varias personas que participan en ella, y surgió a partir de la llegada de la compañía petrolera al bloque 16. Antes, el mercado más importante estaba en el Coca, hasta que la dinámica de la explotación petrolera marcó la apertura de un mercado cercano. Instalación de campamentos, llegada de trabajadores foráneos, dinero para alguna gente local a través de trabajos temporales o bonificaciones, venta de servicios para los trabajadores petroleros, etc. marcaron una característica particular en la manera de acercarse al mercado”. (La clínica Ambiental , 2013)

La feria se realiza los sábados a partir de las 7 de la mañana, asisten comunidades río abajo, nativos que viven en los bloques petroleros y personas de Shushufindi, Coca, Lago Agrio entre otros lugares, con la finalidad de subastar sus productos.

Como ya se ha mencionado antes, la feria se ubica en una planicie con casetas temporales de madera, zinc y plástico, pagando un valor de cinco dólares por su arriendo, o al aire libre, aquellas personas que no pueden pagar este valor, los cuales ocupan sus autos para exhibir los productos.

Durante el recorrido se clasificó las ventas por giros comerciales arrojando como resultados: la mayor cantidad de puestos se evidencia en la venta de ropa con el 37.05% mientras que el 27.79% corresponde a comida, los demás valores, cantidad de puestos

por giro, se dividen en abarrotes 9.26%, frutas /legumbres 3.70%, panadería 1.85%, ollas 3.70%, limpieza 5.55 %, papelería 3.70%, ferretería 1.85% y zapatos 5.55%.

Como se evidencia en la clasificación de giros comerciales se lo puede reconocer como un lugar alegórico que concilia el aspecto cultural ancestral, la conciencia del cuidado y protección de la naturaleza y al mismo tiempo actividades comerciales occidentales. Se puede observar escenarios irrisorios como la venta o intercambio de carne de monte y el más evidente el expendio y consumo de alcohol que llegan en camiones, gabarras y autos los cuales están atestados de jabs de cerveza para su comercialización todo esto acompañado de hombres y mujeres de las culturas wao y Kichwa en estado de ebriedad antes de las 12 de la mañana.



Imagen 36 - Puerto Pompeya -Expendio de alcohol
Elaborado por: Taller profesional I 2019



Imagen 37 - Puerto Pompeya -Expendio de alcohol
Elaborado por: Taller profesional I 2019



Imagen 38 - Puerto Pompeya – Venta productos en camiones/autos
Elaborado por: Paulina Cevallos 2019

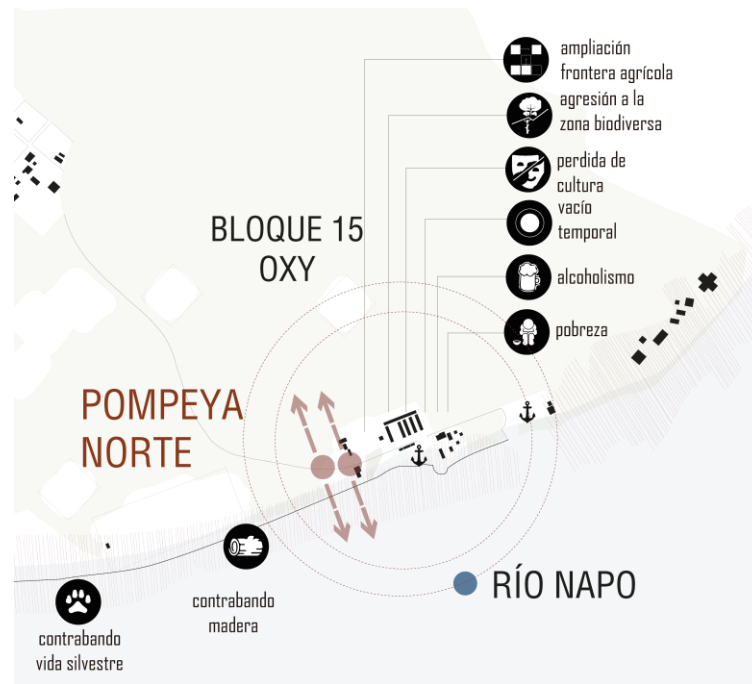


Imagen 39 - Puerto Pompeya – Venta productos en casetas
Elaborado por: Paulina Cevallos 2019

4.5.4 Problemáticas

De acuerdo con los análisis realizados en Pompeya Norte se logró determinar que, no existe una sola problemática, existe gran cantidad de conflictos que van desde es el vacío urbano, ampliación de fronteras agrícolas, prostitución, alcoholismo, pobreza hasta contrabando de vida silvestre y madera.

Sin embargo, dichas problemáticas son el resultado de la arquitectura efímera, la carencia de actividades, el poco control dentro de la zona y la pérdida de cultura e identidad de los nativos por el contacto y la cercanía con las petroleras.



Mapa 31- Problemáticas Puerto Pompeya Norte
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

Se propone generar un equipamiento de borde con actividades relacionadas a la feria temporal existente, sin embargo, su enfoque será ecológico mediante la creación de la eco feria, la cual impulsa la producción local, control ambiental y fortalecimiento de las acciones comunitarias y su identidad, lo cual ayudará a minimizar las problemáticas mencionadas.

CAPÍTULO 5: Propuesta Arquitectónica

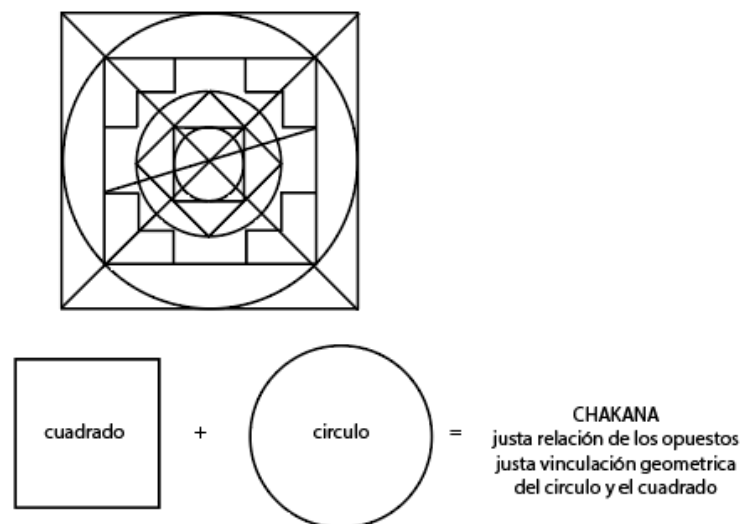
5.1 Estrategias de diseño

“La chakana es la representación de un concepto que tiene múltiples niveles de complejidad de acuerdo con su uso.

La chakana o chaka hanan significa el puente a lo alto. Es la denominación de la constelación de la Cruz del Sur, y constituye la síntesis de la cosmovisión andina, asimismo, es un concepto astronómico ligado a las estaciones del año. Se utiliza para dar sustento a la estirpe y es la historia viviente, en un anagrama de símbolos, que significan cada uno, una concepción filosófica y científica de la cultura andina.

Chakana fue el cronista collagua Juan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua, quien en 1613 al escribir su "Crónica de Relación de Antigüedades de este Reino del Pirú" dibujó e insertó en ella, un grabado sobre la cosmovisión andina, que se encontraba en el Altar Mayor del Templo del Coricancha en Cuzco, el cual denominó Chakana, el puente o escalera que permitía al hombre andino mantener latente su unión al cosmos.

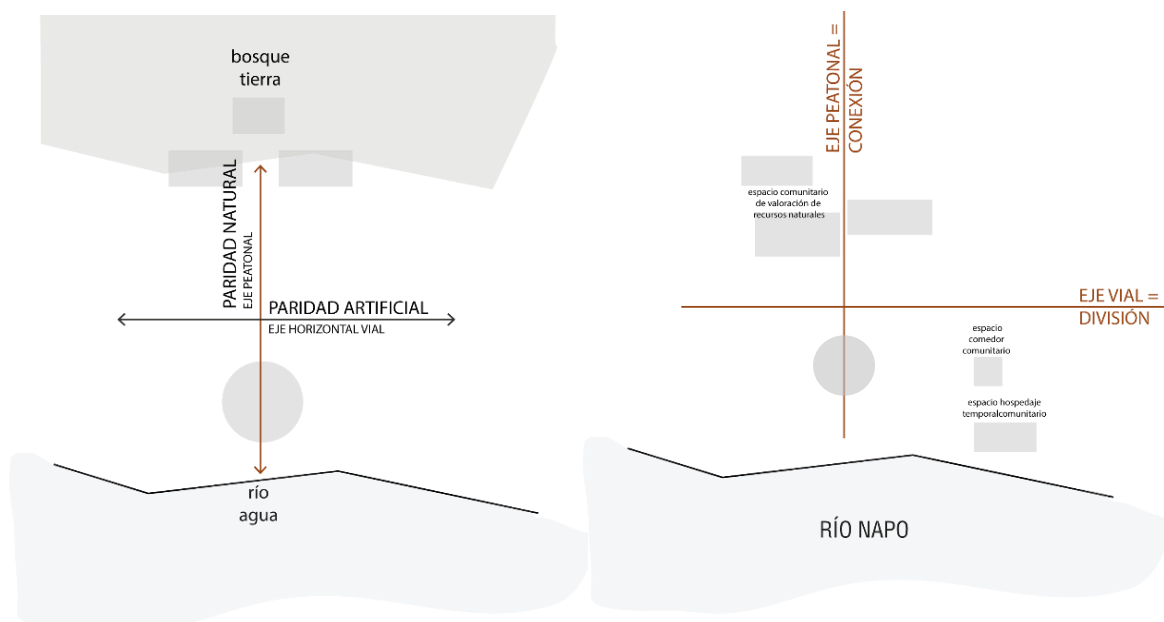
Sujeto a varias interpretaciones, compatibilizando la estructura básica proporcionada por Yamqui Salcamaygua, con los comportamientos del hombre andino.” (Varela, 2021)



Esquema 1- Elemento Chakana
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022
Fuente: Pueblos Originarios - Cosmogonía

5.1.1 Paridad

Significa todo aquello que va en parejas como tierra (bosque) - agua (río) elementos naturales del sitio de implantación. Existe una paridad artificial referente al eje horizontal vial (Este-Oeste) y una paridad natural del eje comunitario peatonal determinado por una línea vertical (Norte - Sur) (esquema 2). Dentro del proyecto estos ejes determinan la orientación de los espacios (esquema 3).



Esquema 3- Paridad existente
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

Esquema 2- Paridad aplicada en Pompeya
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.1.2 Simbología geométrica

A través de esta interacción entre el cuadrado y el círculo podemos llegar a obtener la cuadratura de la circunferencia y sobre todo la proporción geométrica y constructiva, utilizando en las construcciones que demuestren esta relación dual. (Varela, 2021)

La chakana es la cruz andina, tiene un eje diagonal llamado Qhapac Ñan (Imagen 40) divide y conecta los módulos que conforman la chakana, mismo eje que se utiliza para la distribución de espacios en el proyecto (esquema 4). (Varela, 2021)

Cabe mencionar que la misma ocupa la medida sagrada 3.16 usada para la modulación de espacios dentro del proyecto.

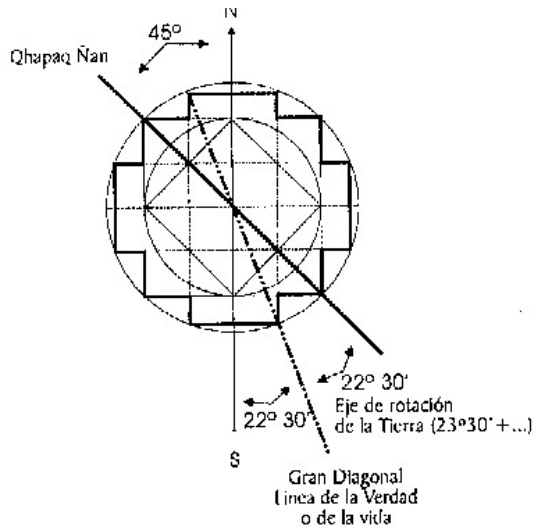
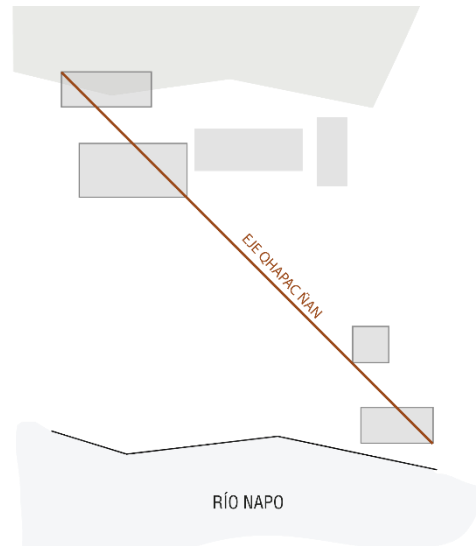


Imagen 40 - Cruz andina eje diagonal Qhapac Ñan

Fuente: Qhapac Ñan: La ruta inka de sabiduría

Elaborado por: Javier Lajo 2004

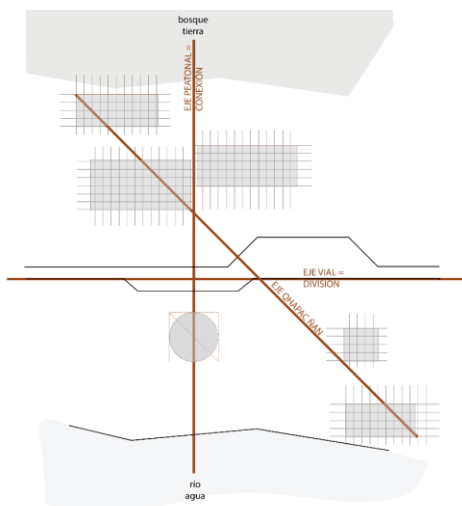


Esquema 4- Eje Qhapac Ñan aplicado en Pompeya

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.2 Partido geométrico

A partir del eje peatonal, vial y Qhapac Ñan se genera una malla para la organización de los espacios, el módulo utilizado es a partir de la medida sagrada 3,16 (esquema 5).



Esquema 5- Partido geométrico ejes - cuadrícula

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

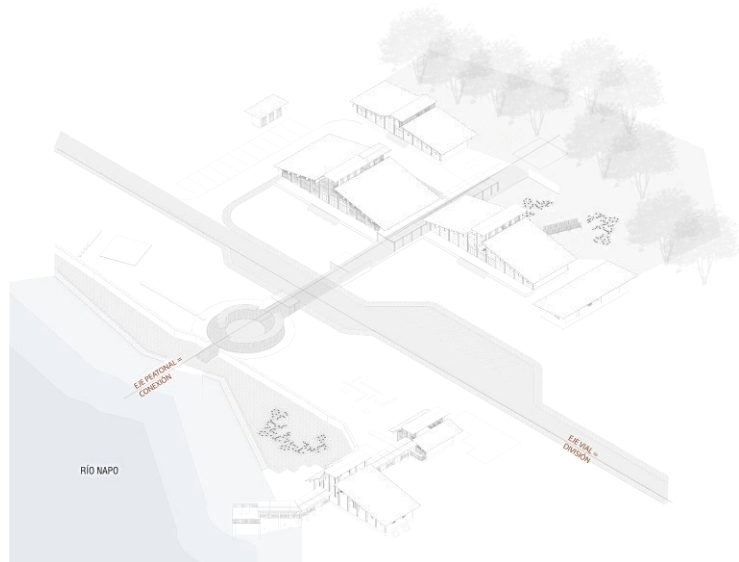
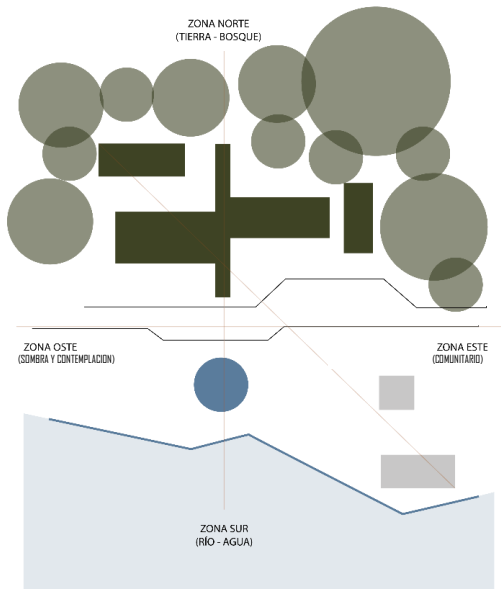


Imagen 41 - Partido geométrico isometría proyecto

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.3 Plan Masa



Esquema 6- Plan Masa - Zonas
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

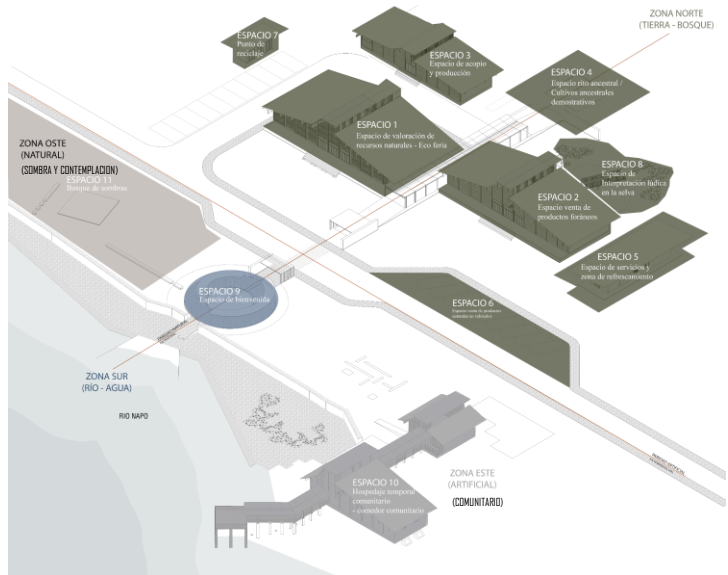


Imagen 42 - Plan Masa – Zonas y Espacios
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.3.1 Zona Norte (tierra-bosque)

| 1 ESPACIO DE VALORACIÓN DE RECURSOS NATURALES - ECO FERIA | ESPACIOS | M2 |
|--|------------------------------------|--------|
| | Ingreso | 118.9 |
| | Bodegas | 55.88 |
| | Espacio venta productos naturales | 291.17 |
| | Espacio venta productos procesados | 352.39 |
| Espacio haceres y manualidades | 93.69 | |
| TOTAL | 912.03 | |

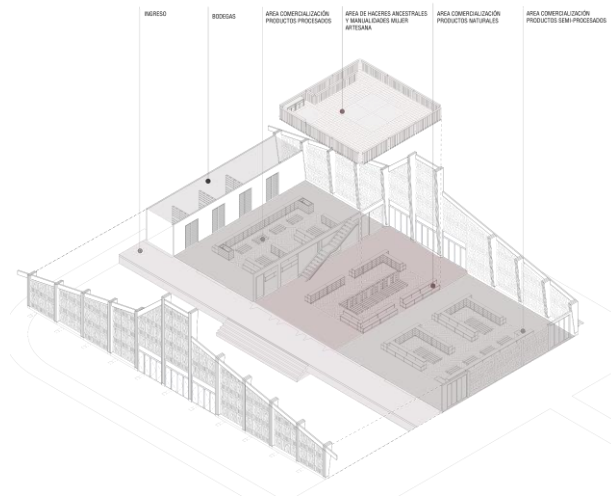


Imagen 43 - Programa arquitectónico Espacio 1
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

| 2 ESPACIO VENTA PRODUCTOS FORANEOS | ESPACIOS | M2 |
|---------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| | Ingreso | 112.46 |
| | Bodegas | 40.94 |
| | Espacio venta productos occidentales | 267.53 |
| | Espacio gastronómico | 116.82 |
| Espacio ministerio del ambiente | 70.93 | |
| TOTAL | 608.68 | |

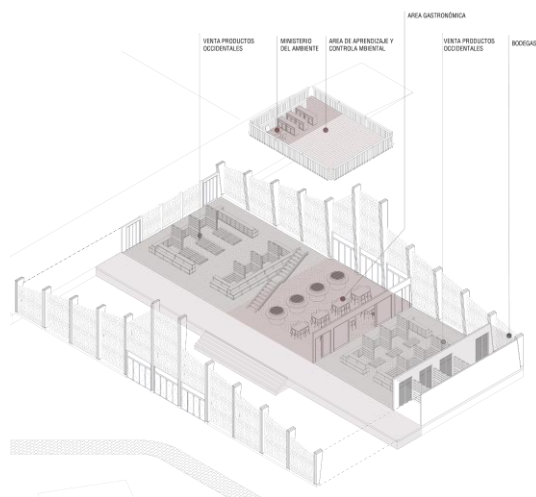


Imagen 44 - Programa arquitectónico Espacio 2
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

| | | |
|--|-----------------------------|-------|
| 3 ESPACIO DE ACOPIO Y PRODUCCION | ESPACIOS | M2 |
| | Ingreso | 15.17 |
| | Bodegas | 31.08 |
| | Desgrame y secado | 37.72 |
| | Pesaje y bodegaje | 59.59 |
| | Cocción | 29.1 |
| | Descascarillado y limpieza | 58.21 |
| | Molienda,mezc lado,moldeado | 58.21 |
| Control de calidad | 28.5 | |
| TOTAL | 317.58 | |

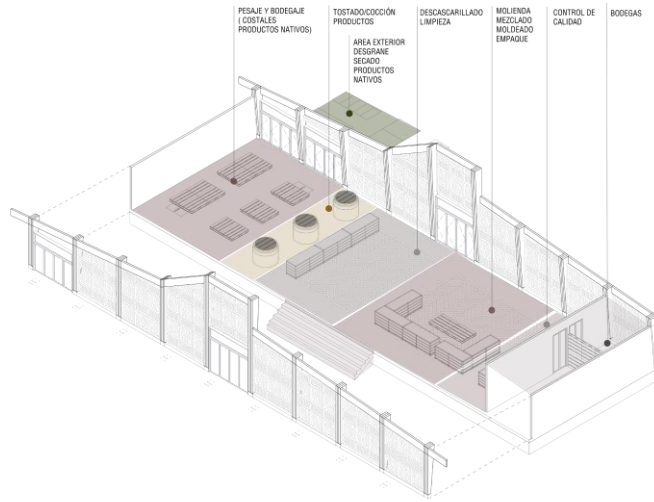


Imagen 45 - Programa arquitectónico Espacio 3
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

| | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------|
| 4 ESPACIO DE RITO ANCESTRAL | ESPACIOS | M2 |
| | Ingreso | 366.39 |
| | Espacio rito | 89.87 |
| | Espacio cultivos demostrativos | 40 |
| TOTAL | 496.26 | |

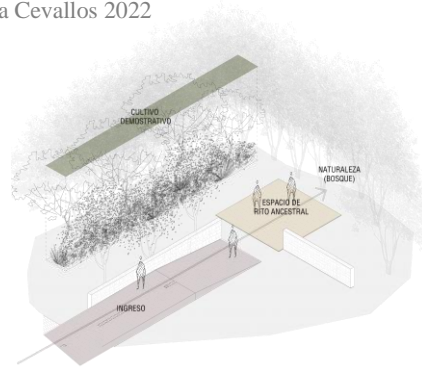


Imagen 46 - Programa arquitectónico Espacio 4
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

| | | |
|--|------------------------|-------|
| 5 ESPACIO DE SERVICIO Y ZONA DE REFRESCAMIENTO | ESPACIOS | M2 |
| | Ingreso | 73.33 |
| | Bodegas | 17.04 |
| | Primeros auxilios | 17.73 |
| | Zona de refrescamiento | 29.43 |
| | Servicios higiénicos | 31.96 |
| TOTAL | 169.49 | |

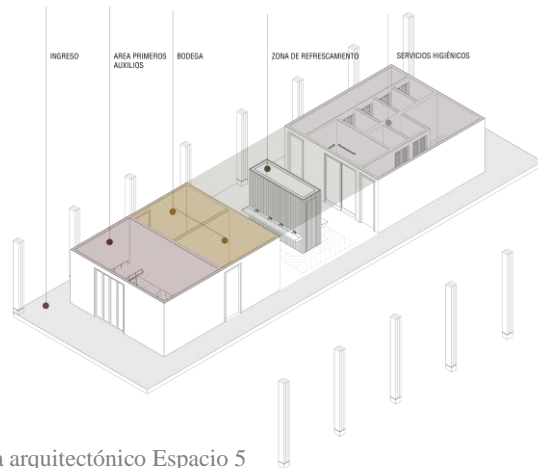


Imagen 47 - Programa arquitectónico Espacio 5
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

| | | |
|--|---------------|--------|
| 6 ESPACIO DE VENTA DE PRODUCTOS NATURALES EN VEHICULOS | ESPACIOS | M2 |
| | Espacio venta | 535.53 |
| TOTAL | 535.53 | |

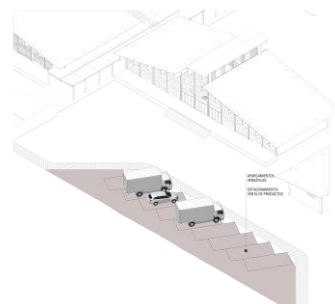


Imagen 48 - Programa arquitectónico Espacio 6
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

| | | |
|---|--------------------|-------|
| 7 ESPACIO PUNTO DE RECICLAJE | ESPACIOS | M2 |
| | Reciclaje vidrio | 6.95 |
| | Reciclaje cartón | 6.95 |
| | Reciclaje plástico | 6.95 |
| | Orgánico | 38.5 |
| TOTAL | | 59.35 |

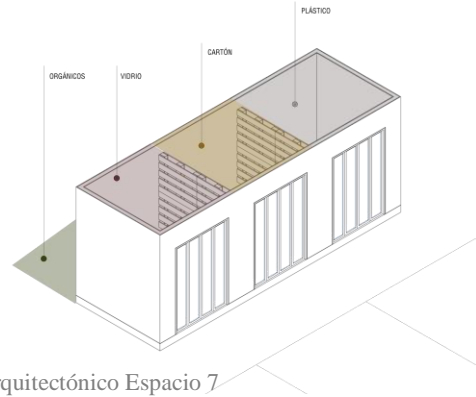


Imagen 49 - Programa arquitectónico Espacio 7

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

| | | |
|--|----------------|--------|
| 8 ESPACIO DE VENTA INTERPRETACION LUDICA EN LA SELVA | ESPACIOS | M2 |
| | Espacio lúdico | 737.28 |
| TOTAL | | 737.28 |



Imagen 50 - Programa arquitectónico Espacio 8

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.3.2 Zona Sur (rio- agua)

La zona Sur tiene espacios acordes al balcón geográfico (borde de río) como: Miradores, ingresos de botes e infraestructura para amortiguar las inundaciones y hacer el desborde del río parte de la estética del proyecto.

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------|---------|
| 9 ESPACIO DE BIENVENIDA | ESPACIOS | M2 |
| | Espacio de transición | 345.2 |
| | Mirador de borde | 1312.99 |
| TOTAL | | 1658.19 |

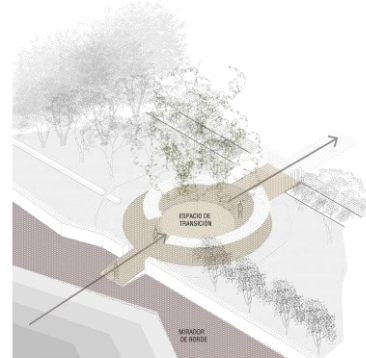


Imagen 51 - Programa arquitectónico Espacio 9

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.3.3 Zona Este (comunitario)

Esta zona concentra actividades comunitarias ligadas al turismo y la economía del sector como la residencia temporal y comedor comunitario estableciendo una barrera que mengua las actividades relacionadas a la deforestación y la expansión.

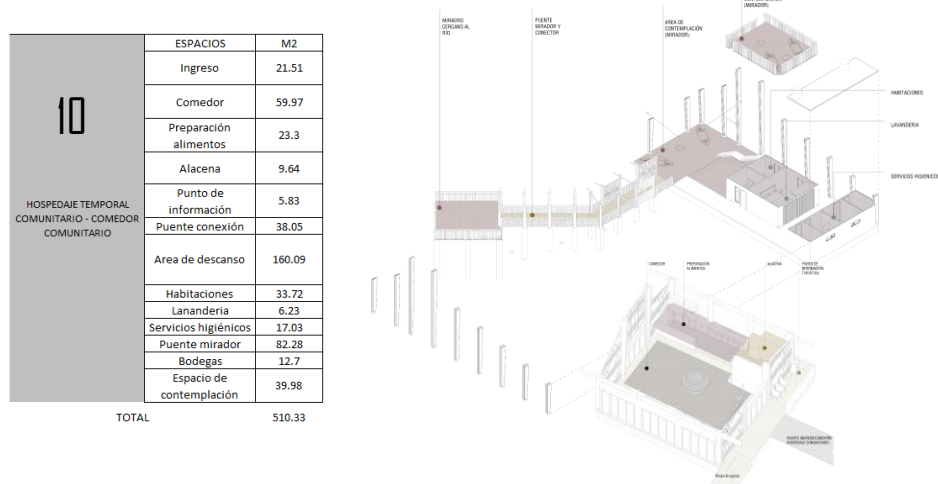


Imagen 52 - Programa arquitectónico Espacio 10
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.3.4 Zona Oeste (sombras y contemplación natural)

Esta zona posee claros en la selva generados por la intervención humana y sus construcciones, se restauran estos vacíos con vegetación nativa acorde al manto verde existente.

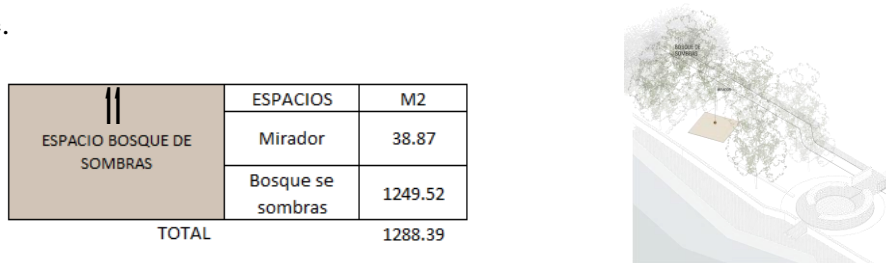


Imagen 53 - Programa arquitectónico Espacio 11
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.4 Proyecto arquitectónico

5.4.1 Zona Norte (tierra-bosque)

5.4.1.1 Espacio de valoración de recursos naturales – Eco feria

El Mercado de Pompeya es uno de los más importantes para las comunidades Kichwas de las riberas del Río Napo y de los wao al ser su punto de abastecimiento. La feria se lleva a cabo los sábados y es la representación de la influencia del mundo occidental, es una feria donde en su mayoría se venden productos no nativos pero que afectan al ecosistema por la cantidad de plástico y desechos que deja a su paso, sin un adecuado tratamiento y el incremento de las problemáticas sociales (alcoholismo, maltrato a la mujer, pérdida de cultura, no igualdad de género) en su mayoría causadas por la venta y consumo de alcohol en la misma. Por lo tanto, se ve una transformación en su fuente

de subsistencia que anteriormente era la naturaleza, la cual cambiaron por las empresas petroleras generando una dependencia destructiva.

Se proponen dos plantas, en planta baja se encuentra el espacio de valoración de los recursos naturales donde se fomenta y se crean áreas no solo para la venta de las cosechas de sus chacras en estado natural, si no también se generan áreas para la venta de productos naturales semi procesados y procesados, esta venta hace referencia a la dinámica de la Eco feria donde se valora y se da importancia el recurso natural sobre otro. En planta alta se encuentra el espacio para la enseñanza de haceres y manualidades ancestrales de las mujeres artesanas de esta forma nuevamente darle importancia al rol que cumplen dentro de la comunidad.

En cuanto al funcionamiento de las áreas de comercialización se plantea dos tipologías de puestos de venta, la primera T1 los puestos comparten un espacio central donde pueden exponer su mercadería. La tipología T2 en la cual los espacios compartidos centrales se convierten en posibles espacios de venta, es decir un puesto temporal.

Para la modulación de los puestos de feria se realizó un estudio sobre la dimensión de los elementos/productos en venta y las medidas de materiales reciclados como paneles de polipropileno y perfiles cuadrados metálicos, es así como se obtiene módulos con medidas de 2m x 0.70.

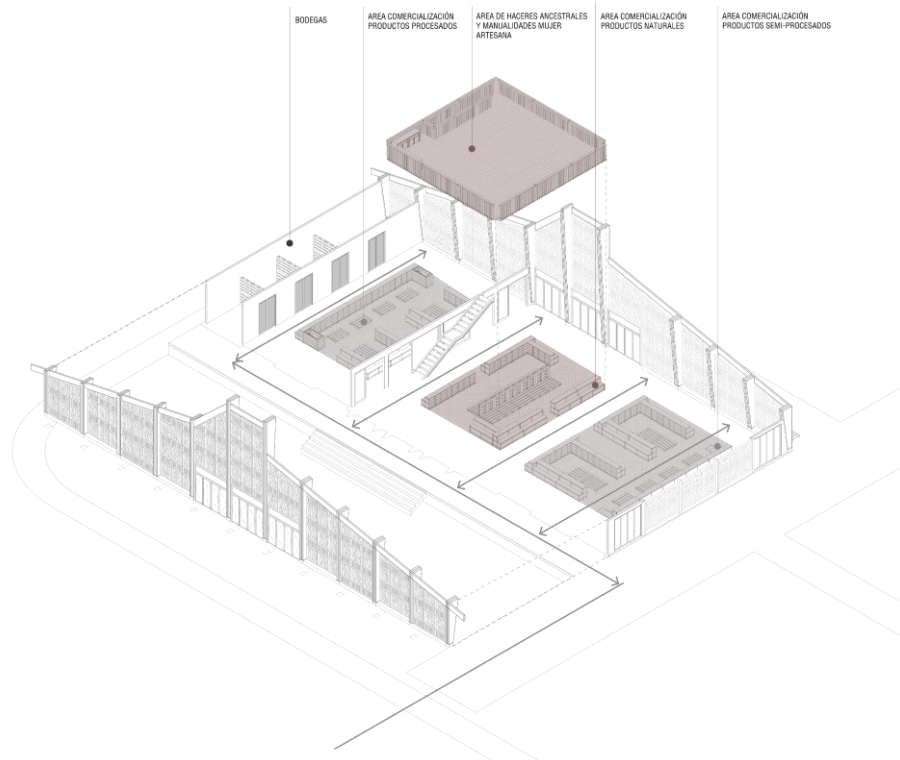


Imagen 54 - Espacio de valoración de recursos naturales

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

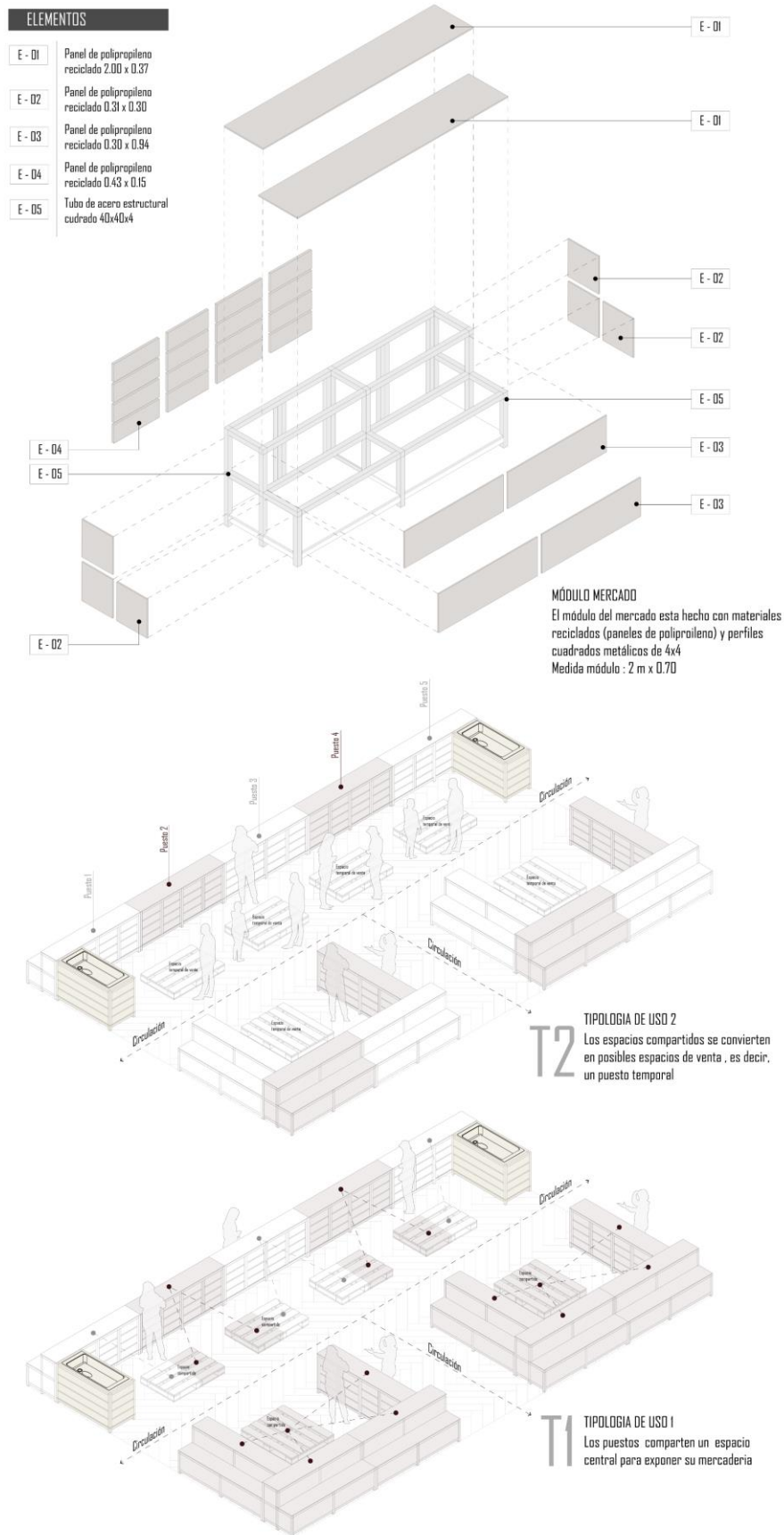


Imagen 55 - Tipologías de uso módulos Espacio de valoración de recursos naturales

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.4.1.2 Espacio venta de productos foráneos

Si bien se ha mencionado con anterioridad que los productos no nativos (occidentales) afectan a la dinámica cultural y al ecosistema de la zona no se puede ignorar su existencia, por lo tanto, se generan dos niveles. En planta baja se crean áreas de venta de estos productos acompañados por áreas con temáticas relacionada a elementos culturales como la gastronomía. En el segundo nivel se crea el espacio de aprendizaje y control ambiental (administrado por el ministerio del ambiente) que no solo es un espacio de aprendizaje y cuidado de la naturaleza si no también un punto comunitario de control aquellas actividades que pueden afectar el ecosistema en temáticas de flora y fauna (contrabando).

Todas estas áreas centrales se crearon con la finalidad de que los nativos nuevamente tomen en cuenta al entorno donde viven y retomen el sentido de conexión con la naturaleza.

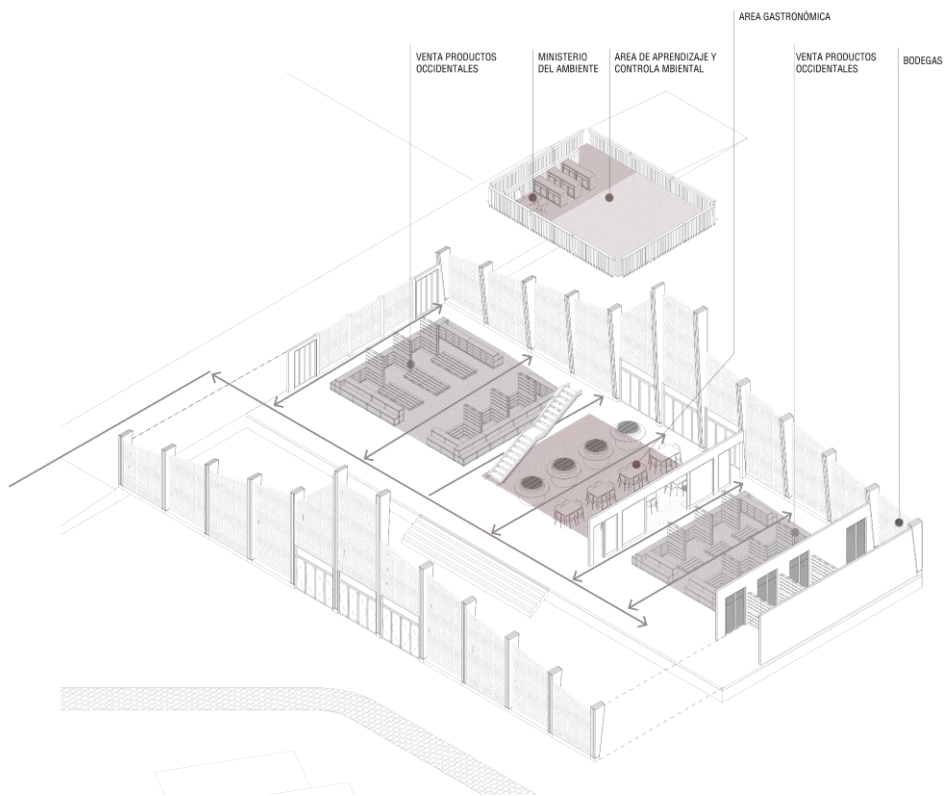


Imagen 56 - Espacio venta productos foráneos
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.4.1.3 Espacio de acopio y producción

Como complemento a la Eco feria se genera el centro de acopio, un espacio que consta de un solo nivel para el procesamiento de materia prima natural que favorece la innovación y creatividad desde el trabajo colaborativo y la participación de la comunidad.

La distribución y las áreas para los distintos procesamientos se dan en base al estudio del PDOT parroquial el cual indica que el cacao (40.5%), maíz (30.2%) y café (15.8%) son los productos con mayor producción porcentual en Pompeya, por lo tanto, serán estos productos los que designen las áreas acorde a su línea de producción y procesamiento que va desde la llegada en costales (producto en pepa), pasando por el pesaje y almacenamiento para luego acorde al producto pasar a las áreas exteriores para su respectivo secado o desgrane. El reingreso de los granos para su cocción o molienda y finalmente pasar por el proceso de control de calidad y empaque hasta su transportación y expendio en las comunidades o la venta de la Eco-Feria.

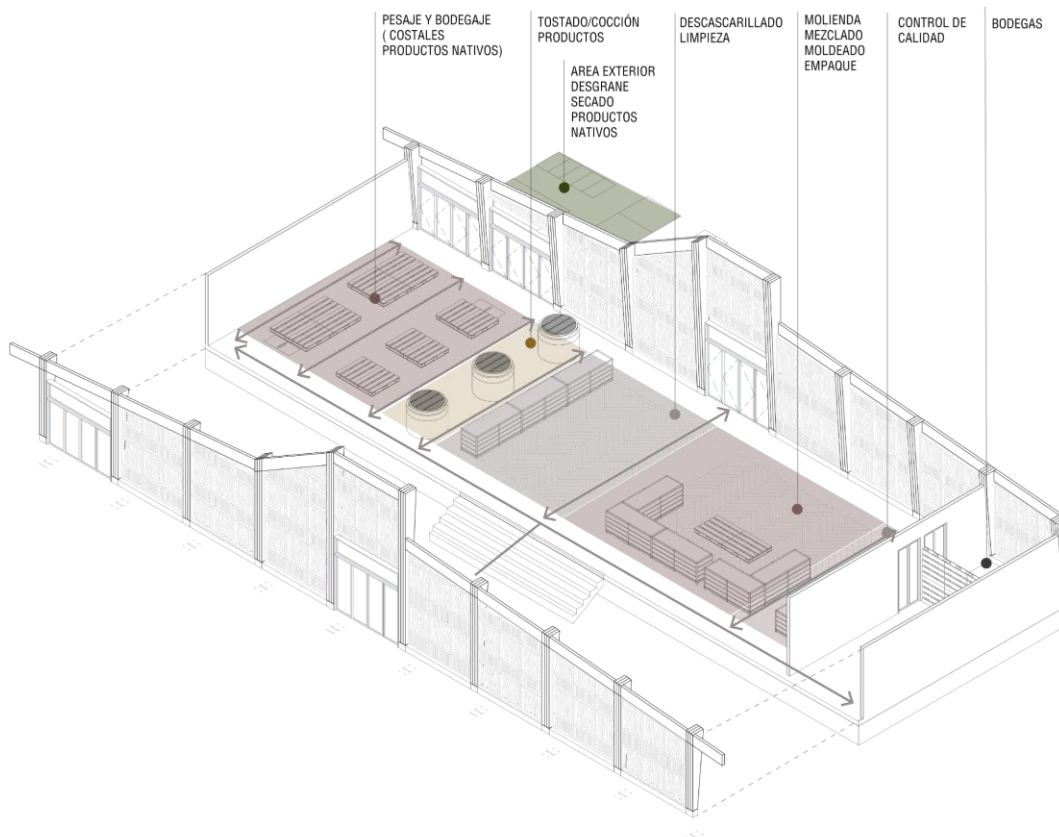


Imagen 57 - Espacio de acopio y producción
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.4.1.4 Espacio rito ancestral / Cultivos ancestrales demostrativos

Con la finalidad de recuperar las costumbres y tradiciones ancestrales se crean espacios destinados a esto, tal es el caso del área de limpia ancestral con cultivos de vegetación nativa medicinal usada para la misma. Los cultivos a su vez son demostrativos para explicar cómo son las costumbres en cuanto a medicina y el uso que le dan a cada tipo de planta.

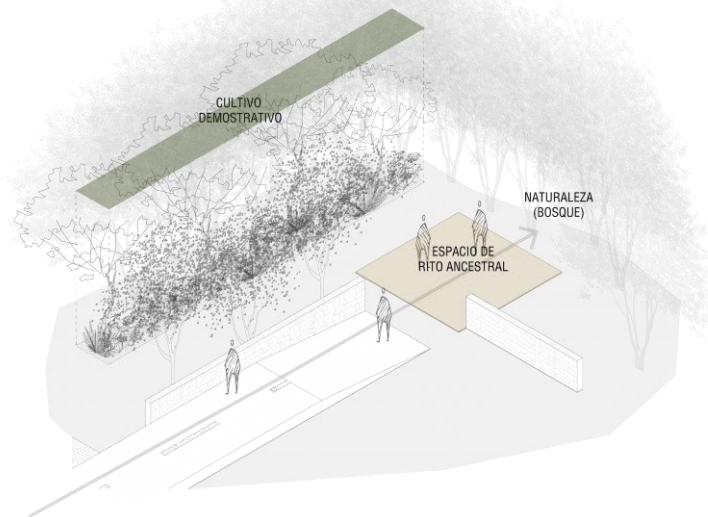


Imagen 58 - Espacio rito ancestral y cultivos demostrativos
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.4.1.5 Espacio de servicios y zona de refrescamiento

Se plantea un área de espacios servidores en el cual constan bodegas, un área de primeros auxilios y servicios higiénicos.

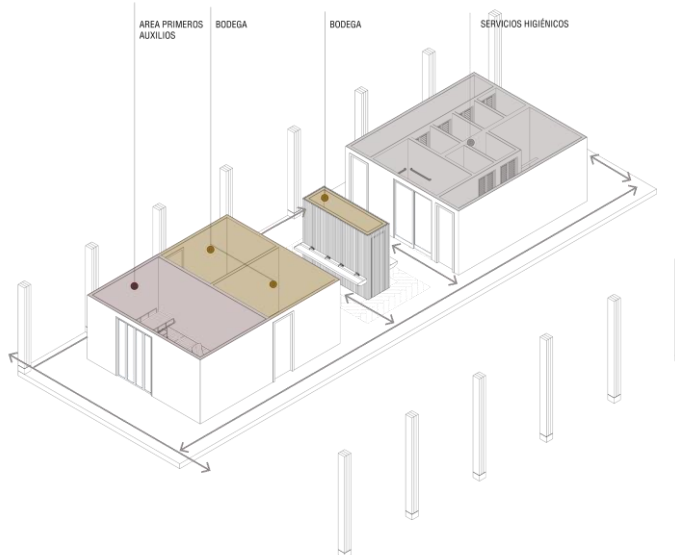


Imagen 59 - Espacio zona de refrescamiento
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

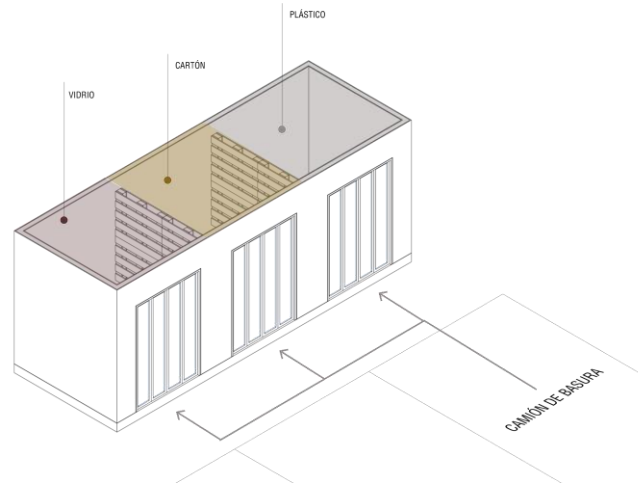


Imagen 61 - Espacio punto de reciclaje
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.4.1.8 Espacio de Interpretación lúdica en la selva

Tras la visita al Puerto de Pompeya se evidenció gran cantidad de niños alrededor de la Feria, los cuales en su mayoría están acompañando a los familiares en la compra de víveres semanales y otros que realizan trabajos temporales con el fin de generar algún ingreso para el hogar (esta observación se corrobora con los datos de rango de edad realizados por el GAD parroquial de Pompeya), carecen de un espacio para actividades acorde a su edad y entorno.

Tomando en cuenta que las actividades de los niños van desde subir y bajar árboles, cruzar ríos hasta caminar descalzos en los desniveles selváticos. A partir de la interpretación de estas actividades se crea un espacio abierto lúdico cercano a la naturaleza para no perder dicha relación y se implementa módulos interactivos de materiales naturales y reciclados.

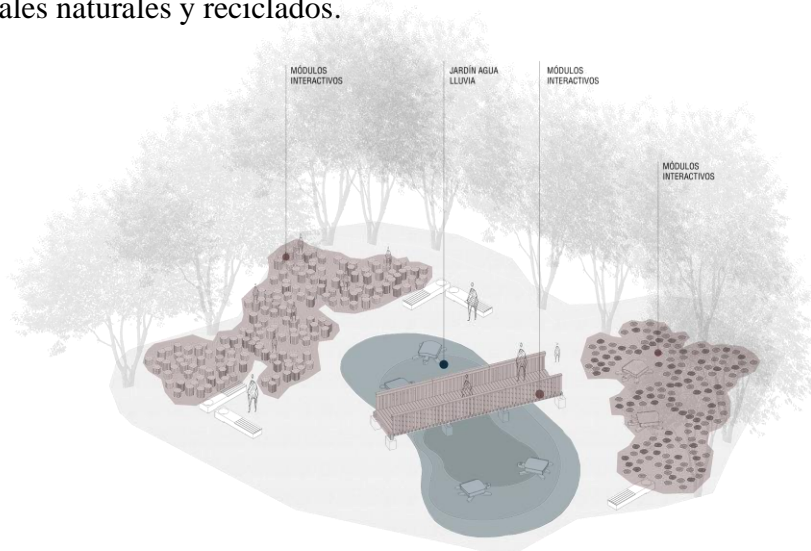


Imagen 62 - Espacio de reinterpretación lúdica en la selva
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.4.2 Zona Este (Comunitario)

5.4.2.1 Hospedaje temporal comunitario- comedor comunitario

Los nativos hacen mención que los medios de transporte tanto fluviales como terrestres funcionan en horarios específicos y en ocasiones investigadores, turistas, entre otros no alcanzan a pasar a las comunidades que se encuentra al otro lado del río o a las comunidades de la vía de Pompeya. Por lo que deben realizar caminatas de varias horas para llegar a las comunidades donde existe hospedaje.

Se plantea un hospedaje temporal para estas personas administrado por la comunidad de Pompeya.

Este hospedaje cuenta con dos plantas en la primera planta se crearon áreas de contemplación totalmente abiertas para promover la relación con la naturaleza y observar el río; se crearon otras áreas cerradas como habitaciones, servicios higiénicos, lavandería y bodegas.

También se plantea un puente mirador que se ubica sobre el río para tener una conexión más cercana al mismo y poder observar las actividades que se dan en los espacios públicos planteados. En cuanto al segundo nivel se plantea un área- mirador hacia las visuales naturales (selva-río).

El comedor comunitario sirve tanto a la comunidad en días de feria, como al hospedaje con el cual se conecta a través de un puente.

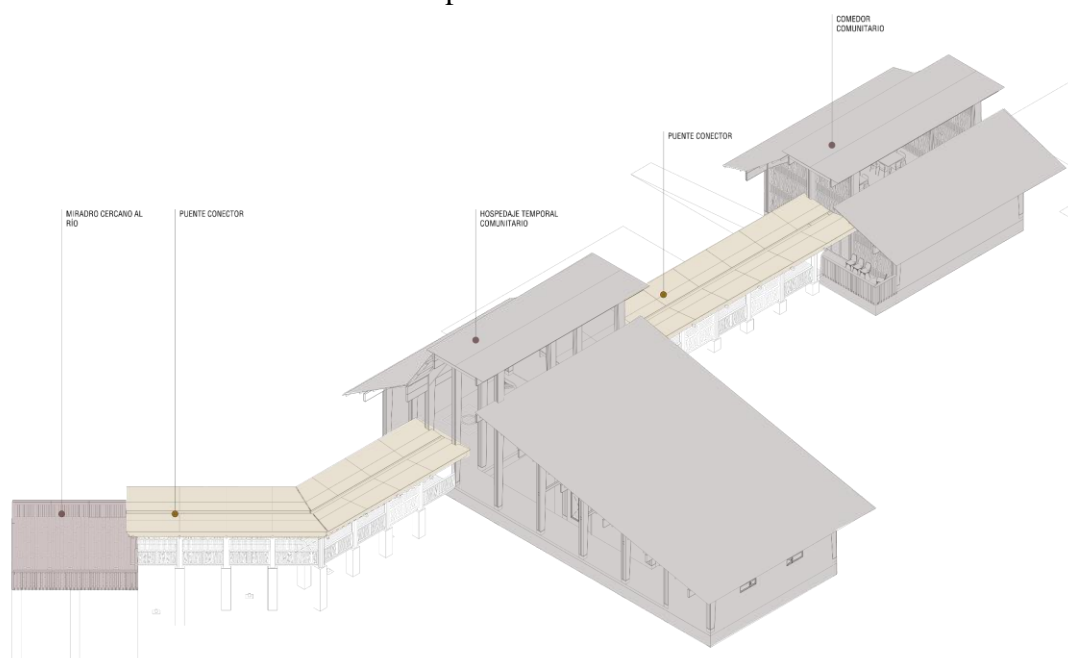


Imagen 63 - Espacio comedor comunitario y hospedaje comunitario
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

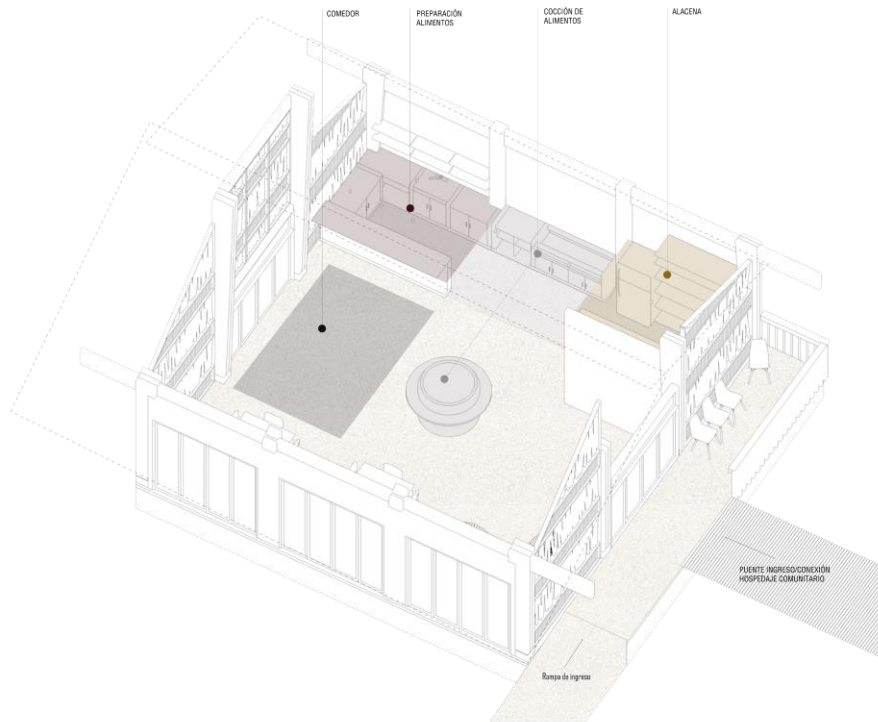


Imagen 64 - Espacio comedor comunitario

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

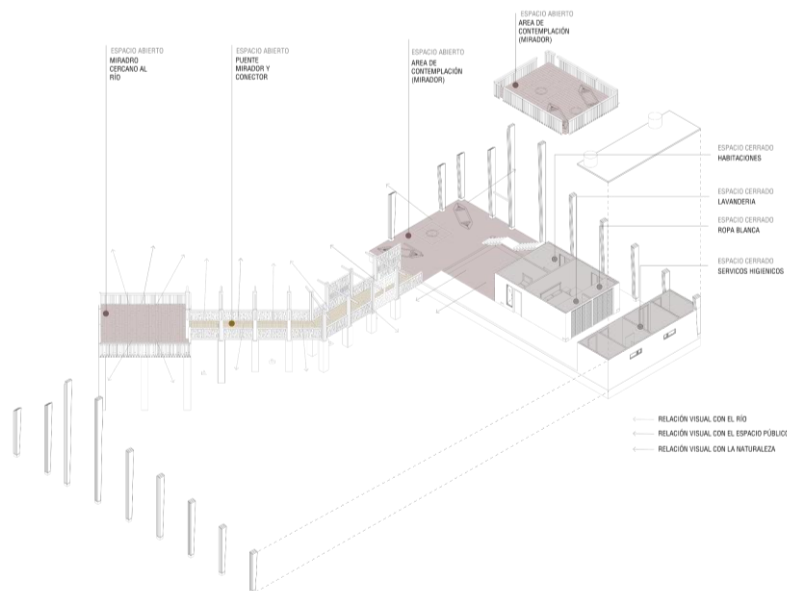


Imagen 65 - Espacio hospedaje comunitario

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.4.3 Zona Sur (Agua- río)

5.4.3.1 Espacio de bienvenida

El área de bienvenida es un espacio transitorio, evitando la sobrecarga visual de elementos del paisaje, posee cubiertas que generan sombras que permiten mayor tiempo de estancia.

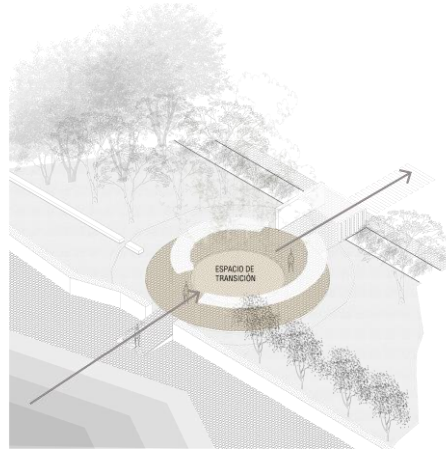


Imagen 66 - Espacio de bienvenida

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.2.4 Zona Oeste (Sombra y contemplación)

5.2.4.1 Bosque de sombras

Esta zona posee claros (vacíos de vegetación) en la selva generados por la intervención humana y sus construcciones, se restauran estos vacíos con vegetación nativa acorde al manto verde existente que van acompañados de plataformas con función de miradores para potencializar las visuales del lugar (selva, el río y naturaleza)

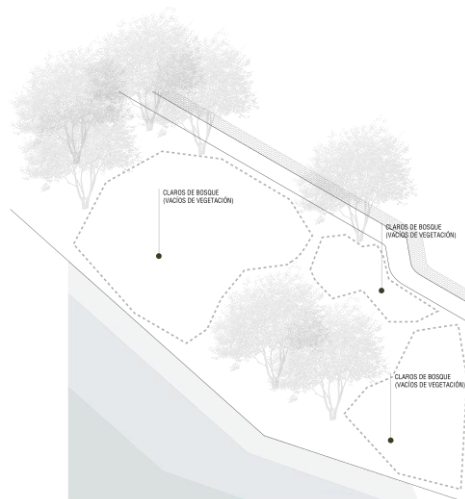


Imagen 68 - Actualidad claros de vegetación en Pompeya Norte

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

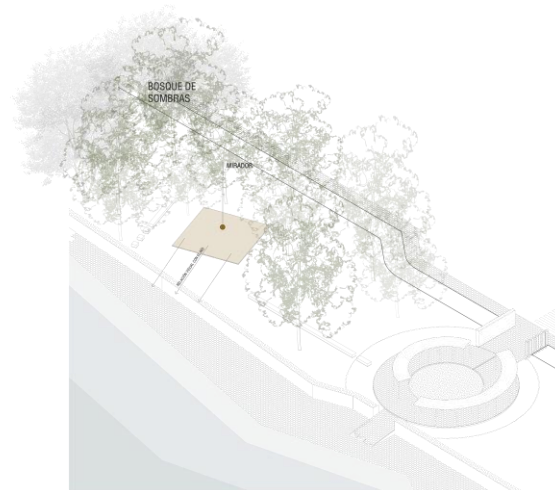


Imagen 67 - Espacio propuesto – bosque de sombras

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.5 Asesorías

5.5.1 Paisaje

Para el tratamiento del paisaje se elaboró el cuadro de matriz de paisaje (Imagen 69) con estrategias, intenciones, circunstancias y espacios, relacionado con las temáticas de

cohesión social, confort térmico - acústico, identidad y seguridad ciudadana, los cuales ayudan en la toma de decisiones para el diseño.

Como primera estrategia se decide implementar “caminos “sin obstáculos visuales de gran altura (construcciones), los cuales están acompañados de vegetación nativa de colores llamativos y altura media junto con elementos bajos de piedra, ambos cumplen la función de ser guía de estos recorridos evitando el uso de pisos de concreto u adoquín y conservando las áreas verdes existentes.

Como segunda estrategia, se propone un tratamiento al piso duro vial mediante la ruptura de algunos tramos para cambiar su materialidad con tipos de piso amigables al entorno como los adoquines ecológicos, esta estrategia complementa al partido geométrico del proyecto generando una costura en el eje peatonal (paridad natural) y desvaneciendo el eje vial (paridad artificial); el mismo material se aplica en caminerías. Se mantienen las áreas verdes y se amplía su cobertura para regenerar los vacíos de vegetación y crear espacios públicos donde la naturaleza es respetada. En el mobiliario planteado se usan materiales resistentes al tipo de clima como plydeck, muros de gaviones y paneles reciclados de polipropileno.

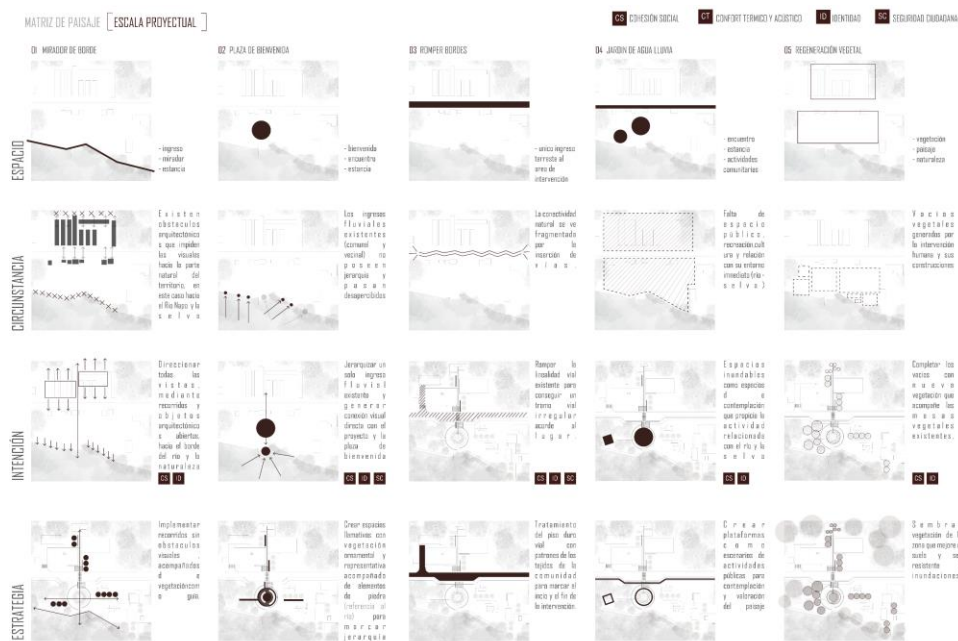


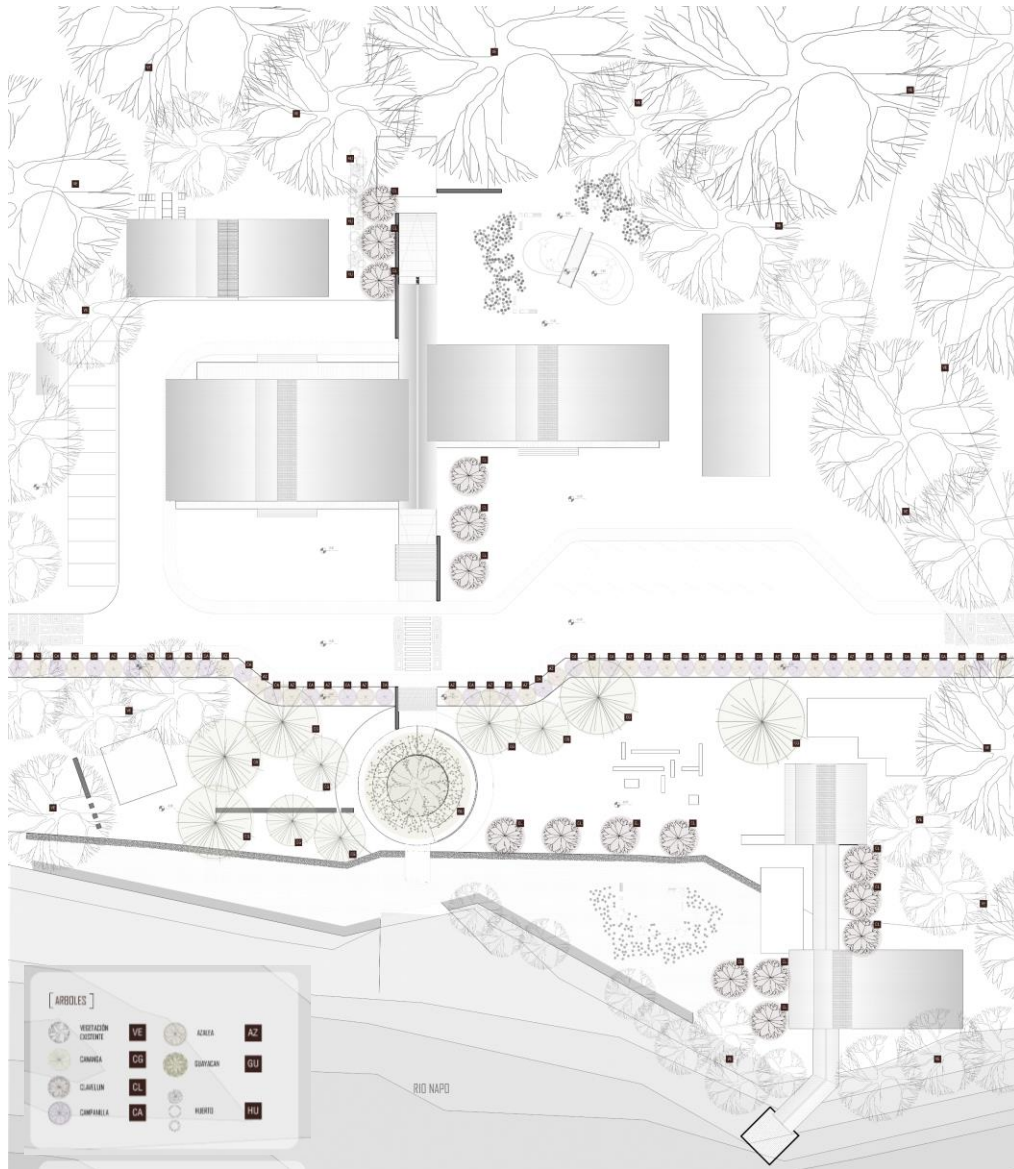
Imagen 69 - Matriz de paisaje

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022



Imagen 70 - Corte vegetación

Elaborado por: Paulina Cevallos 2022



| CATEGORÍA | VEGETACIÓN EXISTENTE | HUERTOS | FRUTALES | AROMÁTICAS | MEDICINALES |
|------------|---|---|---|---|--|
| SOMBRA | CANANGA (CG) Nombre científico: <i>Cananga odorata</i> Familia: Annonaceae Altura: 18 - 24 metros Diámetro: 7 metros Fruto: - Flor: - Función: vegetación alta ubicada en las espacios de contemplación para generar sombra. Unidades: 10 | HUERTO (HU) NARANJA AGRIA Nombre científico: <i>Citrus sinensis</i> Familia: Rutaceae Altura: 7-8 metros Diámetro: 3 metros Función: vegetación ubicada en huertos demostrativos. Unidades: 6 | FRUTALES NARANJA AGRIA Nombre científico: <i>Citrus sinensis</i> Familia: Rutaceae Altura: 7-8 metros Diámetro: 3 metros Función: vegetación ubicada en huertos demostrativos. Unidades: 6 | AROMÁTICAS SAN PEDRO PANGA Nombre científico: <i>Sesuvium encapa</i> Familia: Sesuviales Altura: 22 cm Diámetro: - Unidades: 3 AJÍ Nombre científico: <i>Capsicum annuum</i> Familia: Solanaceae Altura: 80 cm Diámetro: - Unidades: 3 | MEDICINALES CUCONA Nombre científico: <i>Solanum eschillarium</i> Familia: Solanaceae Altura: 2 metros Diámetro: - Unidades: 3 TABACADA HUASCA Nombre científico: <i>Sesuvium exaltatum</i> Familia: Sesuviales Altura: 50 cm Diámetro: - Unidades: 3 |
| | CLAVELLIN (CL) Nombre científico: <i>Brownea hierinae</i> Familia: Fabaceae Altura: 3 metros Diámetro: 2-4 metros Fruto: vainas grandes Flor: rojas vistosas grandes Función: vegetación alta ubicada en plaza y espacios de encuentro para generar sombra. Unidades: 18 | CLAVELLIN (CL) Nombre científico: <i>Brownea hierinae</i> Familia: Fabaceae Altura: 3 metros Diámetro: 2-4 metros Fruto: vainas grandes Flor: rojas vistosas grandes Función: vegetación alta ubicada en plaza y espacios de encuentro para generar sombra. Unidades: 18 | CAMPANILLA (CA) Nombre científico: <i>Ipomoea carnea Jacq.</i> Familia: Convolvulaceae Altura: 1 metro Diámetro: - Fruto: - Flor: moradas Función: vegetación ornamental en jardín de agua hacia ubicada cerca de la vía principal. Unidades: 25 | CAMPANILLA (CA) Nombre científico: <i>Ipomoea carnea Jacq.</i> Familia: Convolvulaceae Altura: 1 metro Diámetro: - Fruto: - Flor: moradas Función: vegetación ornamental en jardín de agua hacia ubicada cerca de la vía principal. Unidades: 25 | AZALEA (AZ) Nombre científico: <i>Azalea japonica</i> Familia: - Altura: 1 metro Diámetro: - Fruto: - Flor: - Función: vegetación ornamental en jardín de agua hacia ubicada cerca de la vía principal. Unidades: 26 |
| ORNAMENTAL | GLAYACAN (GU) Nombre científico: <i>Fabehia domel-smithii</i> Familia: Bignoniaceae Altura: 30 metros Diámetro: 5 metros Fruto: - Flor: - Función: vegetación alta de característica ornamental llamativa y de sombra ubicada en la plaza de bienvenida. Unidades: 1 | GLAYACAN (GU) Nombre científico: <i>Fabehia domel-smithii</i> Familia: Bignoniaceae Altura: 30 metros Diámetro: 5 metros Fruto: - Flor: - Función: vegetación alta de característica ornamental llamativa y de sombra ubicada en la plaza de bienvenida. Unidades: 1 | CLAVELLIN (CL) Nombre científico: <i>Brownea hierinae</i> Familia: Fabaceae Altura: 3 metros Diámetro: 2-4 metros Fruto: vainas grandes Flor: rojas vistosas grandes Función: vegetación alta ubicada en plaza y espacios de encuentro para generar sombra. Unidades: 18 | CAMPANILLA (CA) Nombre científico: <i>Ipomoea carnea Jacq.</i> Familia: Convolvulaceae Altura: 1 metro Diámetro: - Fruto: - Flor: moradas Función: vegetación ornamental en jardín de agua hacia ubicada cerca de la vía principal. Unidades: 25 | AZALEA (AZ) Nombre científico: <i>Azalea japonica</i> Familia: - Altura: 1 metro Diámetro: - Fruto: - Flor: - Función: vegetación ornamental en jardín de agua hacia ubicada cerca de la vía principal. Unidades: 26 |

Imagen 71 - Tipos de vegetación
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

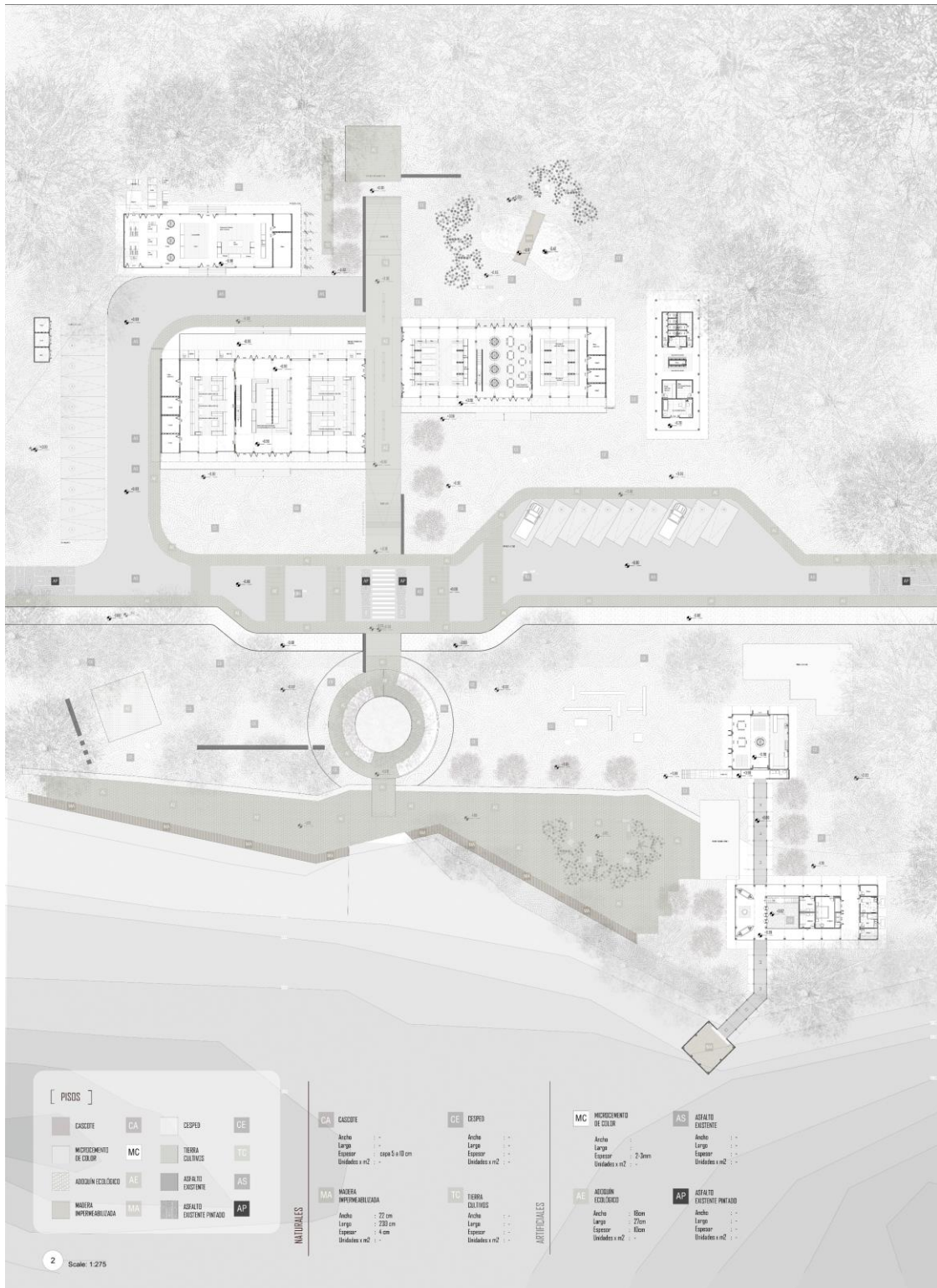


Imagen 72 - Tipos de pisos propuestos
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.5.2 Sustentabilidad

5.5.2.1 Análisis solar

El análisis solar se realizó en el equinoccio de primavera (21 de marzo), solsticio de verano (21 de junio) y solsticio de invierno (21 de diciembre) en el horario de 10H00, 12H00 Y 16H00 (Imagen 73), se concluye que las fachadas frontales y posteriores son las que tienen mayor afectación solar, por lo que se plantea ciertas estrategias para reducir el impacto de calor dentro de los espacios (Imagen 74).

La primera estrategia es extender las cubiertas para generar sombra artificial, mientras tanto, la segunda, es colocar vegetación nativa que tenga grandes doseles para crear bosques de sombras cerca de los espacios con mayor afluencia (Imagen 75).

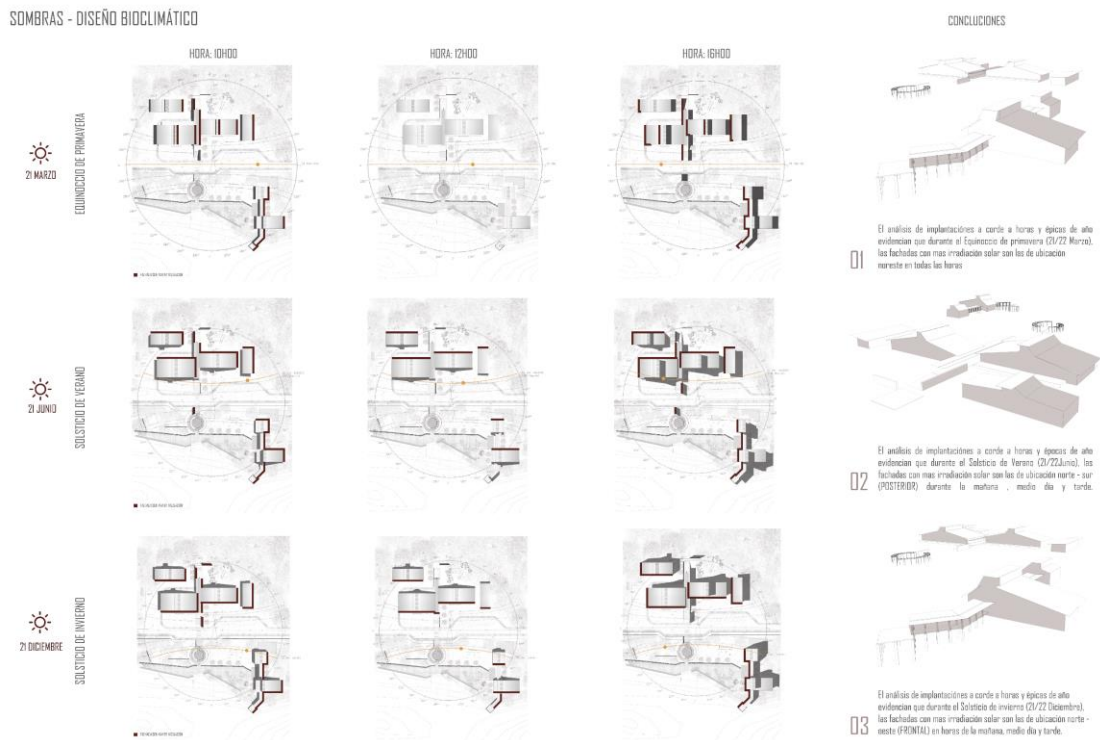


Imagen 73 - Análisis de sombras
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

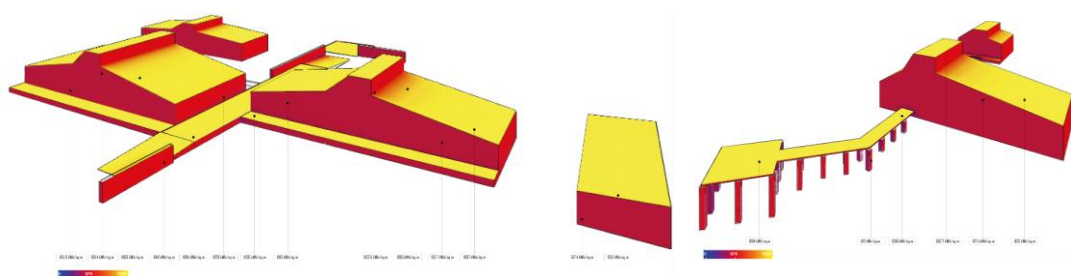


Imagen 74 – Análisis sombras Formit
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

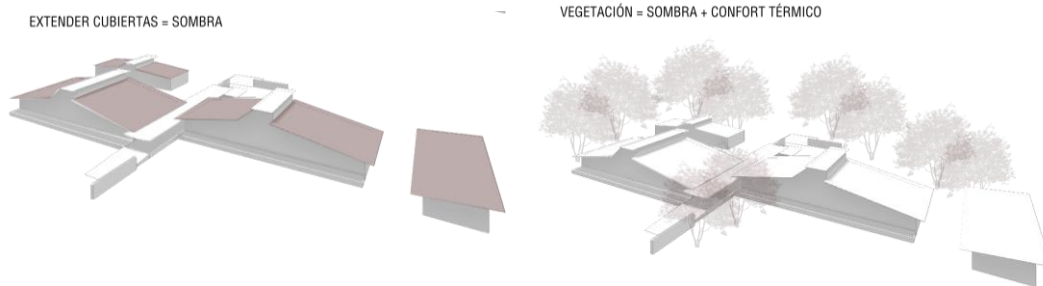


Imagen 75 – Estrategias en fachadas
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.5.2.2 Análisis vientos

El proyecto se ubica en una zona donde el viento alcanza los 4m/s en dirección este – oeste (Imagen 64), es mayor en las áreas donde no existe vegetación alta, por lo tanto, se plantea como estrategias: en planta baja ventilación cruzada y en planta alta efecto chimenea.

Para la ventilación cruzada, se genera aberturas en las fachadas, las cuales también cuentan con módulos tejidos que permiten el paso del aire, además se propone que sea un espacio abierto mediante puertas plegables.

En cuanto a la ventilación de efecto chimenea, el aire caliente ingresa por la parte inferior del proyecto y es expulsado mediante aberturas superiores en cubierta.

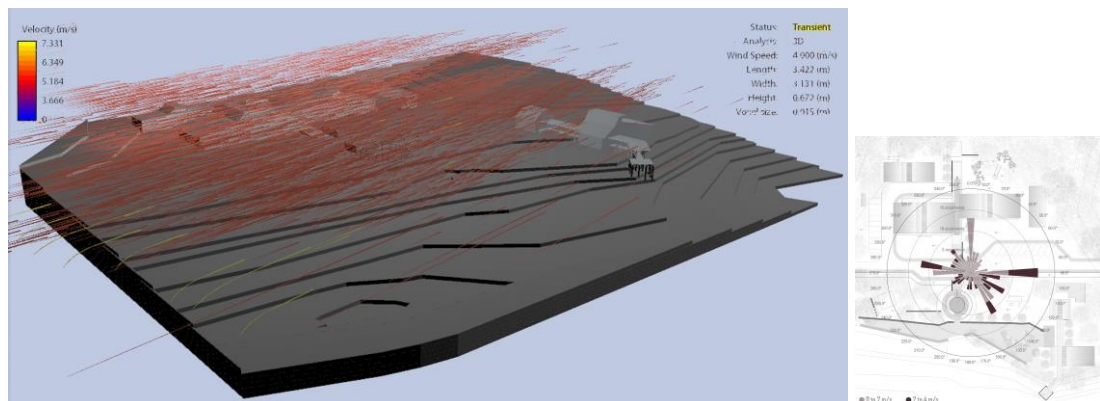


Imagen 76 – Análisis Flowdesign
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

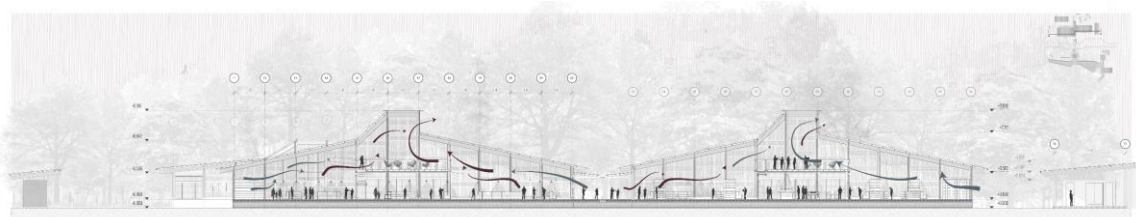


Imagen 77 – Corte Estrategia – Efecto chimenea
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.5.2.3 Especialización de Desechos

En la asesoría de sustentabilidad se enfocó en los residuos orgánicos e inorgánicos producidos en el Espacio de valoración de recursos naturales (Eco feria) y en el Espacio de venta de productos foráneos.

Se realizó una investigación tomando como caso de estudio el mercado de Otavalo sobre datos generales de desechos producidos por un día en un mercado de similares dimensiones, arrojando como resultado que por puesto se genera 32.87Kg y el giro comercial que genera la mayor cantidad de desechos es frutas y legumbres con el 44.25 kg, seguido de la comida con un valor de 22.5 kg y valores más bajos en cartón 5.75kg y plástico 8.5kg.

Como estrategia se implementa la separación de desechos mediante tachos de basura con su respectiva clasificación, los cuales serán almacenados en su inicio para acto seguido llevarlos a la planta de reciclaje más cercana ubicada en Shushufindi a 37.2km del puerto de Pompeya Norte. Los desechos orgánicos producidos en ambos espacios de venta se tratarán con: compostaje con un proceso de tres meses en su descomposición para su uso en los huertos demostrativos y también para su comercialización a la comunidad.

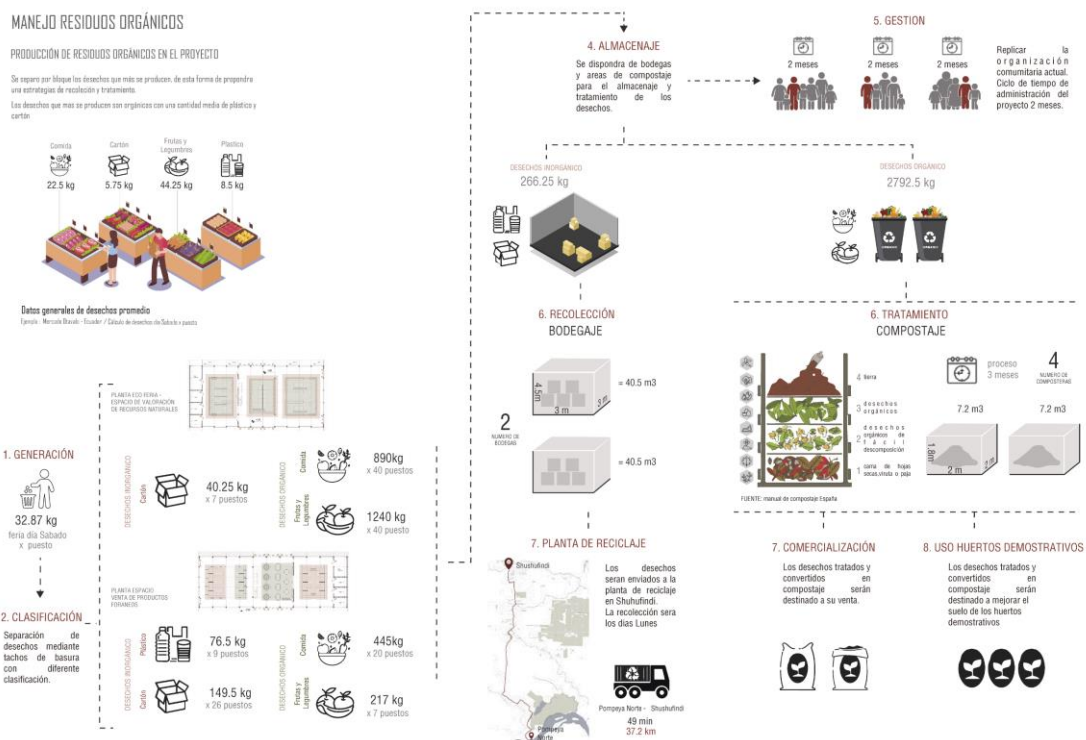


Imagen 78 – Manejo residuos orgánicos – inorgánicos
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

5.3.3 Estructura

Para el sistema constructivo del proyecto se interpretó las distintas estructuras existentes del lugar de implantación, se observa el uso de pórticos de madera con cubiertas a un agua o dos aguas que generan una espacialidad continúa, pero con sobrecarga visual de elementos estructurales y la elevación del suelo para evitar daño en épocas de inundaciones.



Imagen 79 – Sistema constructivo Pompeya Norte - Puerto
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

Por lo tanto, todos los bloques se elevan 0.90cm del nivel natural del terreno, la cual se resuelve con una losa de cimentación y muros a su alrededor. Se plantea una propuesta de estructura de uso de madera consciente y procesos de innovación, el uso de pórticos de madera lamina evocando la tipología de construcción y el material, pero con la versatilidad que está brinda al cubrir grandes luces con la menor cantidad de elementos posibles.

La madera laminada es un tipo de madera estructural formadas por capas de madera unidas por adhesivos ;existen varias tipologías de pórticos en este material ,en este caso se usó el pórtico bi - articulado, sus articulaciones se encuentran primero en la base ,es decir , la unión del plinto con la columna de madera, la cual se resuelve mediante placas metálicas embebidas en el hormigón del plinto y atornilladas con pernos a la estructura de madera la segunda es la unión de la columna con la viga laminada mediante un anillo rigidizador.

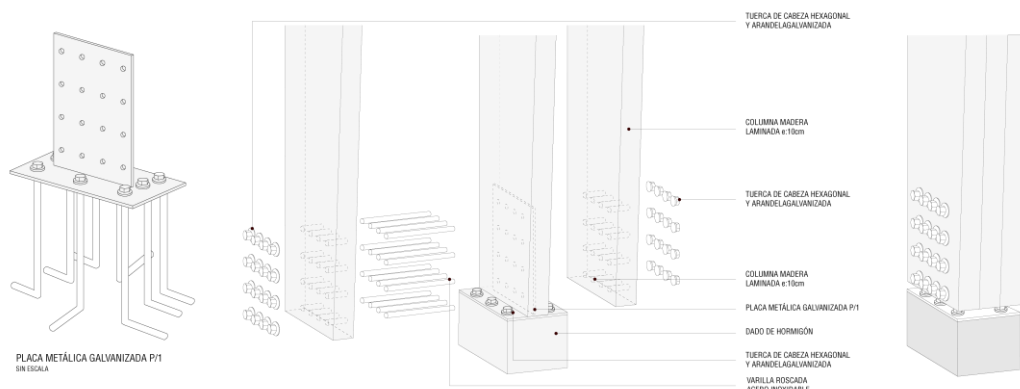


Imagen 80 – Unión plinto y columna laminada – placa base
Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

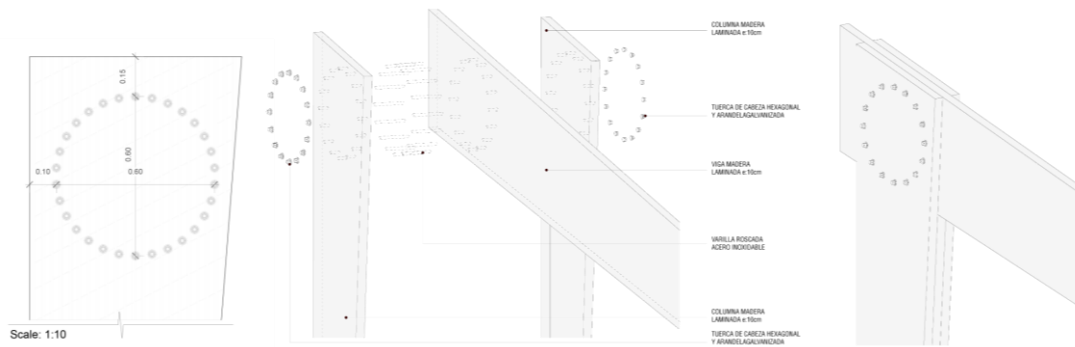


Imagen 81 – Unión columna y viga laminada – anillo rigidizador
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

La disposición de las columnas está dada por la simbología geométrica del proyecto que parte de la proporción sagrada 3,16, por lo tanto, se usa esta cuadrícula para los ejes del proyecto. Las columnas son tipo sándwich para obtener el soporte y la rigidez estructural que se necesita para las cubiertas, en las cuales se usa paneles reciclados de polipropileno los mismo que guían el entramado de la cubierta. (Imagen 82).

Las cubiertas son a un agua, pero tiene diferentes direcciones para generar conectividad transversal de los bloques mediante sus caídas y poder tener una fachada modular para su fácil armado, es tratada con bastidores y tejidos de materiales reciclados que son los elementos fijos y los módulos intercambiables con tejidos de la zona (imagen 83-84).

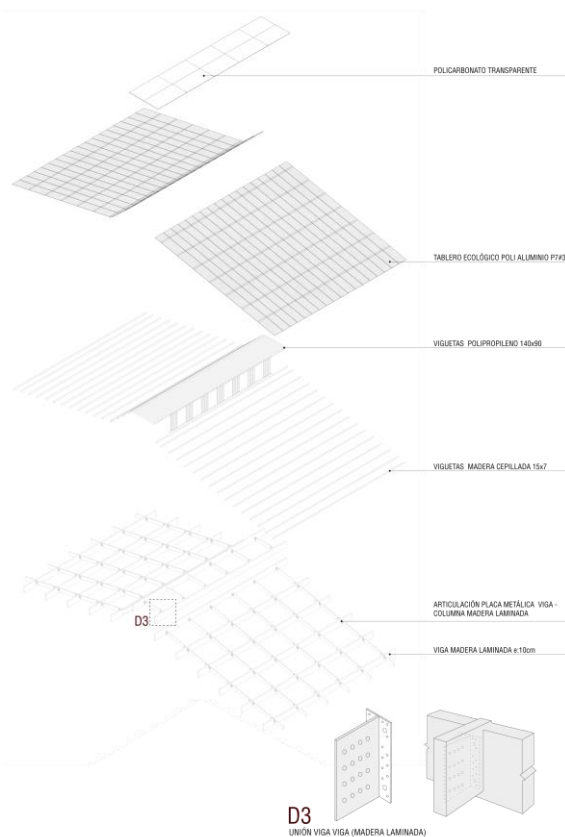


Imagen 82 – Cubierta de polipropileno
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

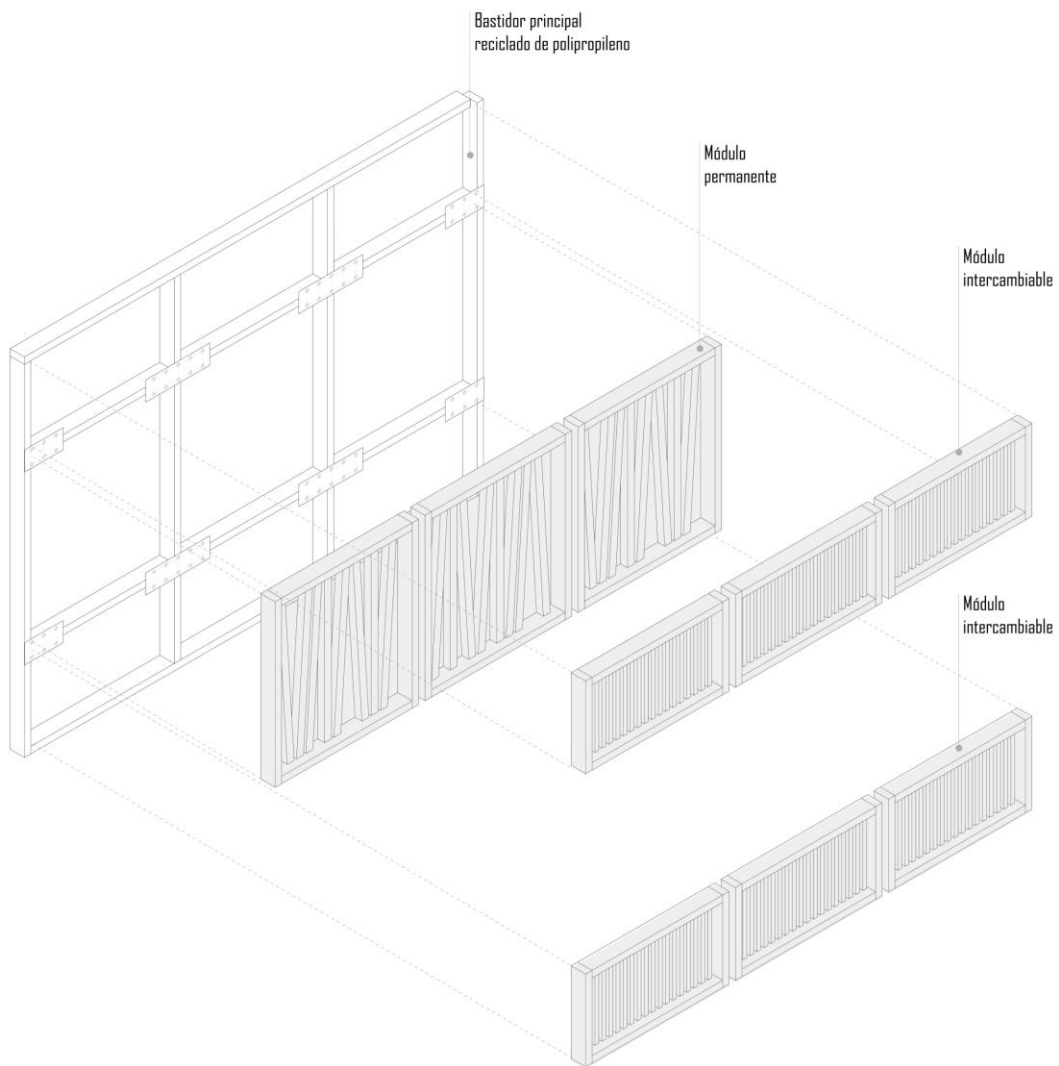
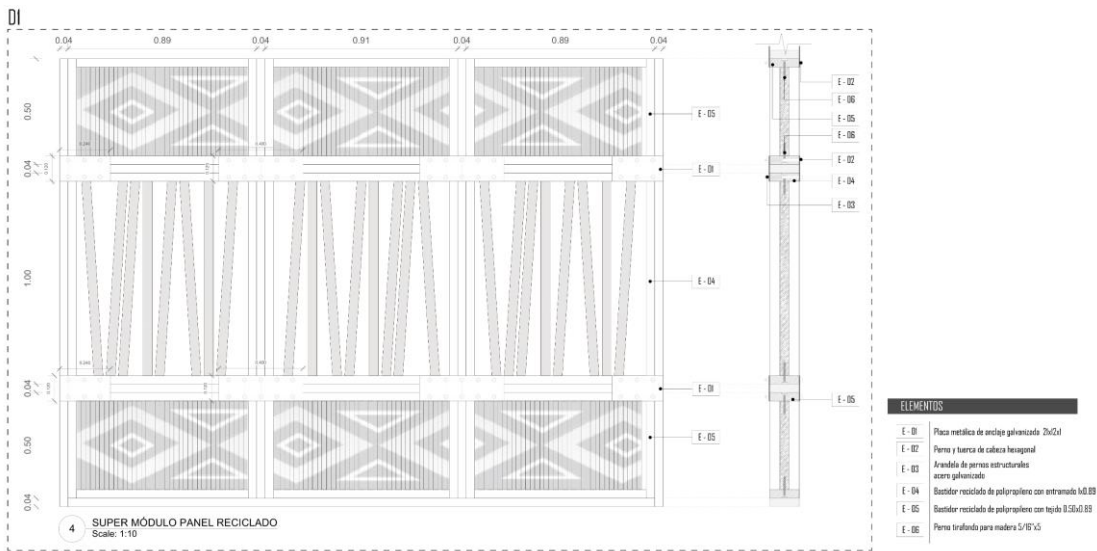


Imagen 84 – Armado fachada modular
 Elaborado por: Paulina Cevallos 2022

CONCLUSION

Según el análisis multiescalar realizado en el presente documento se deduce que el poblado de Pompeya Norte ha ido creciendo espontáneamente a partir de la vía asfaltada, misma que fue creada por las petroleras, ocasionando la deforestación de los ecosistemas naturales para crear planicies improvisadas en donde se asientan las viviendas, chacras e infraestructuras de las comunidades.

Además, se evidencia el contacto y la relación con agentes externos (petroleras - mundo occidental) dentro las comunidades Kichwas y Waos ocasionando el enfrentando de las acciones occidentales con la cosmovisión del lugar: cambios culturales y políticos, prácticas no sustentables de los recursos -como la cacería-, contrabando de madera y vida silvestre, disfunciones sociales, maltrato a la mujer, alcoholismo y pérdida de la cultura.

Específicamente, en la feria del puerto de Pompeya se evidencia este enfrentamiento cultural y problemáticas sociales, que juntamente con la falta de control (ambiental, comunitario) y de actividades permanentes generan un uso esporádico y vacío temporal.

Por otra parte, la inserción de actividades occidentales ha visibilizado la dependencia al consumo de productos no propios del lugar como: el alcohol y el tabaco, dando origen a problemáticas sociales, económicos, culturales y de identidad; afectando a la organización social de la comunidad y al núcleo familiar. Como consecuencia se ve el incremento de casos de violencia intrafamiliar, alcoholismo, prostitución, migración y acciones extractivistas como: contrabando de vida silvestre, carne de monte y madera. En respuesta a esta dinámica se propone la reactivación del vacío temporal con actividades comunitarias que revaloricen las acciones comunitarias y el respeto a la naturaleza. El proyecto se ubica a orilla del Río Napo, planicie actual de la feria del puerto de Pompeya, utilizando los claros existentes y evitando aumentar la deforestación de los bosques nativos.

El programa arquitectónico nace de la necesidad de solucionar problemas reales dentro del territorio del Puerto de Pompeya Norte, tomando como elementos principales la cultura y la cosmovisión de los pueblos originarios de la amazonia, de esta forma poder entender y proponer una arquitectura propia del lugar.

Finalmente, el proyecto pretende encontrar el equilibrio entre las actividades occidentales y la cosmovisión de las comunidades locales, promoviendo: la revalorización de recursos, la reactivación económica mediante espacios de comercio consiente y justo, la recuperación de actividades y técnicas artesanales para el procesamiento de los recursos naturales; conjugando aprendizajes e innovación de sistemas constructivos en estrecho diálogo con las técnicas ancestrales del lugar.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahua, M. (13 de Septiembre de 2019). El significado de la selva. (P. Cevallos, Entrevistador)
- Armijos, E. (02 de 07 de 2019). El paradigma de la técnica natural-habitat-artificial. *Taller profesional I y II segundo semestre 2019 enfoque*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Aula Magna. (12 de Mayo de 2015). *Aula Magna* . Obtenido de Universidad San Francisco de Quito: <http://aulamagna.usfq.edu.ec/?p=2849>
- Borghi, S. (2014). *La Casa y el Cosmos ,el ritornelo y la musica en el pensamiento de deleuze y guattari*. Buenos Aires: Cactus .
- Carruthers, L. (2016). *Ciudad Mercado Infraestructura en Red Madrid*. Madrid: MPAA7 ETSAM.
- Chamorro, A., Álvarez, Y., Franco, J., López, R., & Narváez, M. (Septiembre de 2013). Yasuní zona de sacrificio. *Análisis de la Iniciativa ITT y los derechos ecolectivos indígenas*. Quito, Pichincha, Ecuador: FLACSO,.
- David, L. (29 de Octubre de 2019). Datos Pompeya Norte. (P. Cevallos, Entrevistador)
- Ecuador, E. P. (Junio de 2013). *EPPETROECUADOR*. Obtenido de <https://www.eppetroecuador.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/El-Petr%C3%B3leo-en-el-Ecuador-La-Nueva-Era.pdf>
- Ecuador, S. N. (2015). Obtenido de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/areas-protegidas/parque-nacional-yasun%C3%AD>
- FLACSO . (2019). *Concurso del Plan Especial de Intervención para el Corredor Metropolitano de Quito*. Quito .
- GAD Pompeya. (2019-2023). *Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural de Pompeya* . Orellana: GAD Pompeya.
- GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS SACHAS. (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023*. Joya de los Sachas.
- Grindlay Moreno, A. (Junio de 2008). *Ciudades y puertos*. Malaga : Dialnet plus.
- Humana, M. d. (Abril de 2015). *Cancillería del Ecuador*. Obtenido de <https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/Expediente-Caso-Chevron-abril-2015.pdf>
- Kushner, M. (2016). *El Futuro de la Arquitectura en 100 Edificios*. Empresa Activa.
- La clinica Ambiental . (2013). *La Feria de Pompeya.Mercado,indigenas y petroleras*. Quito : La clinica Ambiental .
- Mclean, W., & Silver, P. (2015). *Estructuras del Aire*. Barcelona: Promopress.
- Ministerio del Ambinte. (2015). *Sistema Ncional de Áreas Protegidas del Ecuador*. Obtenido de Parque Nacional Yasuní.
- Monard, S. (2010). *Karl Kohn: arquitecto, Diseñador, Artista*. Quito, Ecuador: PUCE.
- Pompeya, G. (31 de Mayo de 2017). *gadprpompeya*. Obtenido de <https://gadprpompeya.gob.ec/informacion-general/historia/>
- SENPLADES - Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2014). *Cifras generales*. SI – DIRECCIÓN DE MÉTODOS, ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN.

- UNESCO. (Septiembre de 2018). *https://es.unesco.org/biosphere/lac/yasuni*.
Obtenido de <https://es.unesco.org/biosphere/lac/yasuni>
- Varela, R. (02 de Mayo de 2021). *Pueblos Originarios de América*. Obtenido de
<https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/inca/chakana.html>
- Velásquez Gómez, C. (2013). *Arquitectura Temporal - Practica cotidiana en el espacio publico de Manizales*. Pereira, Colombia: Universidad Catolica de Pereira.
- Von Uexkull, J. (2014). *Cartas Biológicas a una Dama*. Buenos Aires: Cactus.

ANEXOS

Anexo 1: Vistas del proyecto







Anexo 2: Presupuesto

PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO: Centro Comunitario de Producción e Investigación Alimentaria
UBICACIÓN: Orellana - Pompeya Norte
FECHA: 6 de Septiembre 2022

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | UNIDAD | P. UNITARIO | P. TOTAL |
|----------|--|---------|--------|-------------|-------------------|
| 1 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 795.00 |
| 1.01 | Letrero de proyecto | 1.00 | u | 70.00 | 70.00 |
| 1.02 | Guachimania, Oficina, Almacén | 30.00 | m2 | 20.00 | 600.00 |
| 1.03 | Desmontaje estructura de madera y techos de zinc | 1.00 | glob | 125.00 | 125.00 |
| 2 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 13,024.56 |
| 2.01 | Limpieza de terreno | 3091.20 | m2 | 1.31 | 4049.47 |
| 2.02 | Replanteo y nivelación | 3091.20 | m2 | 1.40 | 4327.68 |
| 2.03 | Excavación de plintos | 64.26 | m3 | 12.00 | 771.12 |
| 2.04 | Excavación de cadenas y tuberías | 12.50 | m3 | 10.04 | 125.50 |
| 2.05 | Refilar plintos | 242.69 | m2 | 2.80 | 679.53 |
| 2.06 | Relleno compactado con suelo natural (incluye compactadora) | 564.57 | m3 | 5.44 | 3071.26 |
| 3 | ESTRUCTURA | | | | 100,932.47 |
| 3.01 | Encofrado con tablero de madera en contrapiso | 107.12 | m | 3.50 | 374.92 |
| 3.02 | Encofrado con tablero de madera en pedestal de columna | 144.00 | u | 11.00 | 1584.00 |
| 3.03 | Encofrado con tablero de madera en cadenas | 95.12 | m | 7.50 | 713.40 |
| 3.04 | Replanteo h.s 180kg/cm2. Equipo: Concretera 1 saco | 15.73 | m3 | 121.00 | 1903.33 |
| 3.05 | Hormigón simple f'c=180 kg/cm2 en contrapiso | 95.40 | m3 | 120.60 | 11505.24 |
| 3.06 | Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 cadenas | 8.48 | m3 | 120.60 | 1022.69 |
| 3.07 | Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 en zapata corrida | 59.33 | m3 | 120.60 | 7155.20 |
| 3.08 | Hormigón simple f'c=240 kg/cm2 en pedestal de plintos aislados | 1.60 | m3 | 120.60 | 192.96 |
| 3.09 | Malla electrosoldadas de 5 mm a 10 cm (Malla R-196) | 627.30 | m2 | 6.20 | 3889.26 |
| 3.10 | Acero de refuerzo Fy=4200 kg/cm2 8-12mm | 9300.00 | kg | 1.60 | 14880.00 |
| 3.11 | Estructura columnas madera laminada encolada | 22.80 | m3 | 1067.51 | 24339.23 |
| 3.12 | Estructura vigas madera laminada encolada | 19.89 | m3 | 1467.30 | 29184.60 |
| 3.13 | Vigas madera chanul | 20.00 | u | 50.00 | 1000.00 |
| 3.14 | Estructura en escaleras | 1100.00 | kg | 2.30 | 2530.00 |
| 3.15 | Pintura en estructura | 1.00 | glob | 200.00 | 200.00 |
| 3.16 | Dintel f'c=180kg/cm2 | 56.50 | m | 8.10 | 457.65 |
| 4 | ALBAÑILERÍA | | | | 1,053.12 |
| 4.01 | Tabiquería de bloque ecológico de 15 cm | 83.26 | m2 | 7.00 | 582.82 |
| 4.02 | Enlucido vertical e= 1.5 cm | 166.52 | m2 | 2.50 | 416.30 |
| 4.03 | Picado y resane en pared para instalaciones | 15.00 | m | 3.60 | 54.00 |
| 5 | ENLUCIDOS | | | | 5,043.93 |
| 5.01 | Impermeabilización de cubiertas | 730.98 | m2 | 4.85 | 3545.25 |
| 5.02 | Impermeabilización de paredes | 83.26 | m2 | 18.00 | 1498.68 |
| 6 | PISOS | | | | 15,763.89 |
| 6.01 | Masillado alisado de pisos .Mortero 1:3 e=2cm | 797.98 | m2 | 5.05 | 4029.80 |
| 6.02 | Porcelanato antideslizante en pisos | 208.31 | m2 | 39.00 | 8124.09 |
| 6.03 | Tablón de madera seike impermeabilizado | 90.00 | m2 | 24.00 | 2160.00 |
| 6.04 | Tablón de madera para escaleras | 1.00 | glob | 1450.00 | 1450.00 |
| 7 | PAREDES | | | | 20,403.08 |
| 7.01 | Empastado interior y exterior | 166.52 | m2 | 2.80 | 466.26 |
| 7.02 | Pintura de caucho interior y exterior (motocrill) | 166.52 | m2 | 2.80 | 466.26 |
| 7.03 | Empastado y pintura de filos | 31.20 | m | 3.60 | 112.32 |
| 7.04 | Detalle de plástico reciclado en fachadas | 258.11 | m2 | 75.00 | 19358.25 |
| 8 | CARPINTERÍA - METALICA - VIDRIO | | | | 8,775.00 |
| 8.01 | Pasamanos gradas de madera | 45.00 | m | 195.00 | 8775.00 |

| | | | | | | |
|-----------|---|---------|-----|--------------------------|---------------------|------------------|
| 9 | CARPINTERIA EN MADERA | | | | 12,282.00 | |
| 9.01 | Puerta principal de polipropileno incluye marco y tapamarco Df-02 | 6.00 | u | 1050.00 | 6300.00 | |
| 9.02 | Puerta interior de polipropileno, incluye marco y tapamarco Df-05 | 2.00 | u | 1050.00 | 2100.00 | |
| 9.03 | Puerta interior de polipropileno, incluye marco y tapamarco Df-04 | 4.00 | u | 240.00 | 960.00 | |
| 9.04 | Cerradura llave puerta interior | 6.00 | u | 37.00 | 222.00 | |
| 9.05 | Cerradura principal | 6.00 | u | 450.00 | 2700.00 | |
| 10 | INSTALACIONES DE AGUA POTABLE | | | | 875.88 | |
| 10.01 | Punto de agua fría (incluye accesorios) | 4.00 | pto | 20.07 | 80.28 | |
| 10.02 | Tubería de cobre 1/2", agua fría | 72.70 | m | 8.00 | 581.60 | |
| 10.03 | Llave de manguera control diam. 1/2" | 1.00 | u | 32.00 | 32.00 | |
| 10.04 | Válvula check 1/2" tipo RW | 2.00 | u | 34.50 | 69.00 | |
| 10.05 | Llave de paso 1/2" | 2.00 | u | 26.50 | 53.00 | |
| 10.06 | Válvula de presión | 1.00 | u | 60.00 | 60.00 | |
| 11 | INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUAS SERVIDAS | | | | 807.36 | |
| 11.01 | Punto de desagüe PVC 2", incluye accesorios | 4.00 | pto | 31.01 | 124.04 | |
| 11.02 | Canalización tubería PVC 2" | 70.00 | m | 6.00 | 420.00 | |
| 11.03 | Rejilla de piso 50mm | 3.00 | u | 20.00 | 60.00 | |
| 11.04 | Caja de revisión de ladrillo mambón con tapa | 2.00 | u | 73.66 | 147.32 | |
| 11.05 | Tapa para caja de revisión | 2.00 | u | 28.00 | 56.00 | |
| 12 | APARATOS SANITARIOS | | | | 660.00 | |
| 12.01 | Lavaplatos 2 pozos grifería tipo cuello de ganso tipo Teka | 4.00 | u | 165.00 | 660.00 | |
| 13 | GRIFERIA | | | | 880.00 | |
| 13.01 | Mezcladora para lavamanos | 4.00 | u | 220.00 | 880.00 | |
| 14 | ILUMINACION Y FUERZA | | | | 17,030.93 | |
| 14.01 | Acometida principal conductor 2x10 awg | 12.00 | m | 11.00 | 132.00 | |
| 14.02 | Tubo conduit 1/2" (incluye accesorios) | 300.00 | m | 3.50 | 1050.00 | |
| 14.03 | Punto de iluminación. Conductor # 12, sin aplique | 150.00 | pto | 31.00 | 4650.00 | |
| 14.04 | Punto de interruptor simple | 18.00 | pto | 35.00 | 630.00 | |
| 14.05 | Punto de interruptor conmutado | 54.00 | pto | 31.00 | 1674.00 | |
| 14.06 | Punto de tomacorriente 110 W | 5.00 | pto | 31.00 | 155.00 | |
| 14.07 | Punto de tomacorriente 220 W | 5.00 | pto | 48.60 | 243.00 | |
| 14.08 | Tablero de control ge4-24. ptos. | 1.00 | u | 185.00 | 185.00 | |
| 14.09 | Caja de paso | 1.00 | u | 40.00 | 40.00 | |
| 14.10 | Breaker 1 polo 16 amp. (iluminación) | 1.00 | u | 10.93 | 10.93 | |
| 14.11 | Luminarias empotradas 12W | 145.00 | u | 8.00 | 1160.00 | |
| 14.12 | Luminarias empotradas 18W | 5.00 | u | 9.00 | 45.00 | |
| 14.13 | Lámparas colgantes | 150.00 | u | 46.00 | 6900.00 | |
| 14.14 | Varilla Copperweld (incluye conector) | 4.00 | u | 39.00 | 156.00 | |
| 15 | OBRAS EXTERIORES | | | | 12,034.76 | |
| 15.01 | Colocación de césped natural | 501.05 | m2 | 2.70 | 1352.84 | |
| 15.02 | Limpieza final de obra | 3091.20 | m2 | 1.80 | 5564.16 | |
| 15.03 | Adoquinado exterior (adoquín ecológico) | 213.24 | m2 | 24.00 | 5117.76 | |
| | | | | Total Costos: | \$210,361.98 | |
| | | | | | \$210,361.98 | |
| | | | | IMPREVISTOS | 3.00% | 6310.86 |
| | | | | TRANSPORTE AMAZONIA | 30.00% | 63,108.60 |
| | | | | HONORARIOS PROFESIONALES | 12.00% | 25,243.44 |
| | | | | TOTAL SIN IVA | | 305,024.88 |
| | | | | IVA | 12.00% | 36602.99 |
| | | | | TOTAL | | 341627.86 |

Anexo 3: Informe favorable



**INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE**

ESTUDIANTE: Paulina Alejandra Cevallos Chávez

DIRECTOR T.T.: Arg. Ekaterina Armijos Moya

NOMBRE DEL T.T.: CENTRO COMUNITARIO DE PRODUCCIÓN E INVESTIGACIÓN
ALIMENTARIA POMPEYA NORTE, YASUNÍ.

FECHA: 6 de septiembre 2022 **FECHA EGRESO:** 23 diciembre 2020

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.



Firma Director T.T.

Firma estudiante

ASESORÍAS



ASESORÍA 1 Paisaje **ASESORÍA 2** Sustentabilidad

Nombre asesor: Arg. Francisco Ramírez Nombre asesor: Ing. Michael Davis

Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 3 Estructuras **ASESORÍA 4** Documento

Nombre asesor: Ing. Alex Albaia Nombre asesor: Arg. Ekaterina Armijos

Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 5 Turnitin 8% **ASESORÍA 6** Arquitectónico - Urbano

Nombre asesor: Arg. Ekaterina Armijos Nombre asesor: Arg. Ekaterina Armijos

Firma asesor:  Firma asesor: 