

**PLANTA DE PRODUCCIÓN TRUCHICOLA Y TURISMO A LA COMUNIDAD PIJAO
SER COMO EL AGUA (MAPANGA)**

STEPHANY ARISTIZABAL CONTRERAS

PAULA CATALINA BUITRAGO CARDENAS



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Programa de Arquitectura

Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2022

**PLANTA DE PRODUCCIÓN TRUCHICOLA Y TURISMO A LA COMUNIDAD PIJAO
SER COMO EL AGUA (MAPANGA)**

STEPHANY ARISTIZABAL CONTRERAS

PAULA CATALINA BUITRAGO CARDENAS

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTO

DIRECTOR DE PROYECTO DE GRADO:

ARQ. CARLOS FERNANDO HINCAPIÉ ARISTIZABAL



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEEDUCACIÓN

Programa de Arquitectura

Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá

2022

Dedicatoria

El presente proyecto va dedicado especialmente a todas las personas que nos ayudaron y nos dedicaron esa voz de no darnos por vencidas, así también como el compañerismo mutuo que fue primordial dándonos un aliento donde es posible lograr lo que nos proponemos de culminar una carrera cuando el cansancio y estrés nos consumía, por ese apoyo incondicional el cual dimos todo nuestro esfuerzo teniendo en cuenta cada una de las etapas que la vida nos ha otorgado culminando uno de los sueños vividos y cumplidos .

Agradecimientos

Empezaremos por agradecer a la vida por las enseñanzas en esta larga travesía que paso a paso fue construyendo las bases para empezar un camino profesional próspero, a Dios por permitirnos tener una buena experiencia dentro de la universidad y darnos la oportunidad de cumplir las metas que anhelamos, a nuestro director y tutores de tesis por las recomendaciones y los seguimientos , a la comunidad indígena por hacernos reflexionar sobre el cuidado y la protección para no perder nuestras raíces y seguir creciendo, pensando en unión e igualdad, también por la fortaleza y en especial por las charlas para poder brindarles un muy buen proyecto, a nuestros hermanos y amigos quienes nos brindaron horas de compañía, a los que ya no están por siempre desde el cielo darnos esa luz de esperanza y fuerza, pero por encima de todo a nuestras familias por ese amor incondicional durante estos años, por el apoyo y el ayudarnos a continuar, gracias por contribuir a este sueño que poco a poco se convirtió en una realidad, Finalmente agradecemos a quien lee nuestra tesis por permitirnos adaptar un poco de todo nuestro conocimiento

Tabla de contenido

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
1 INTRODUCCIÓN	13
2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
4 OBJETIVOS	18
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	18
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4.3 JUSTIFICACIÓN	20
5 HIPÓTESIS	22
6 MARCO CONCEPTUAL	23
7 MARCO TEÓRICO	25
ARQUITECTURA PARTICIPATIVA.....	25
ENTRE EL HOMBRE Y LA NATURALEZA (ARQUITECTURA EN ESPACIOS NATURALES)	27
HELENA CASTAÑO CÁRDENAS	30
8 MARCO REFERENCIAL	31
9 MARCO LEGAL.....	36
10 MARCO PROYECTUAL.....	42
10.1. FASE 1. ESTUDIO DE ESCENARIOS AL HABITAR EL LUGAR.....	45
10.2. FASE 2. OBSERVAR EL ESTUDIO.....	46
10.2.1 Etapa 1. Observar el estudio.....	46

10.2.2 Contexto actual (La seña)	48
10.2.3 Contexto estructuras (Entre-acto)	50
10.3.1 Etapa 2. Proyectual.....	56
10.3.2 Aspectos existenciales	56
10.3.2 Bioclimática	57
10.3.3 Vínculos espaciales	58
10.3.4 Zona de Vínculos.....	59
10.3.5 Implantación.....	60
10.3.6 Progreso de proporción final	66
10.3.7 Análisis bioclimático	68
10.3.8 Aspectos turísticos	71
10.3.9 Técnica Estructural	72
10.3.10 Viabilidad y presupuesto del Proyecto.....	85
10.3.11 Entregables.....	85
10.3.12 Imagen del proyecto	86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	90
LISTA DE REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA.....	91

Lista de Figuras

<i>Figura 1 Porcentaje de chaparral</i>	14
<i>Figura 2 Árbol de problemas</i>	17
<i>Figura 3 Objetivo general</i>	18
<i>Figura 4 Objetivos específicos</i>	19
<i>Figura 5 Hipótesis</i>	22
<i>Figura 6 Marco conceptual clasificación de conceptos</i>	24
<i>Figura 7 Metodología participativa</i>	27
<i>Figura 8 Metodología proyectual</i>	29
<i>Figura 9 Metodología Etno</i>	31
<i>Figura 10 Planta procesadora de alimentación sanipes</i>	32
<i>Figura 11 Centro de acopio local e impulso de la pesca artesanal y sus derivados</i>	33
<i>Figura 12 Parque nacional de Malí</i>	34
<i>Figura 13 El pueblo que nace de la tierra: Barichara arquitectura y empresa.</i>	35
<i>Figura 14 Pasos de ejecución</i>	43
<i>Figura 15 Metodología</i>	44
<i>Figura 16</i>	45
<i>Figura 17 Jerarquía de impactos</i>	47
<i>Figura 18 Línea del tiempo</i>	48
<i>Figura 19 Estructura ecológica del sector</i>	51
<i>Figura 20</i>	52
<i>Figura 21 Estructural funcional y de servicios</i>	53
<i>Figura 22 Hidroeléctrica amoya distorsión social</i>	56
<i>Figura 23 Actualmente</i>	57

<i>Figura 24 Emplazamiento</i>	59
<i>Figura 25 Organigrama empleado</i>	60
<i>Figura 26</i>	62
<i>Figura 27 Composición general</i>	63
<i>Figura 28 Diagrama de composición principal</i>	64
<i>Figura 29 Diagrama de espacios</i>	65
<i>Figura 30 Planta Rural</i>	66
<i>Figura 31 Fachada principal</i>	66
<i>Figura 32 Planta Arquitectónica</i>	67
<i>Figura 33 Fachada principal</i>	67
<i>Figura 34 Zonificación</i>	68
<i>Figura 35 Variación solar</i>	69
<i>Figura 36 Diagrama sección</i>	70
<i>Figura 37 Rayos del sol a cubiertas</i>	70
<i>Figura 38</i>	71
<i>Figura 39 Cimentación zapata corrida.</i>	73
<i>Figura 40 Cimentación zapata corrida.</i>	74
<i>Figura 41 Cimentación losa</i>	74
<i>Figura 42 Armado de la columna</i>	75
<i>Figura 43 Muro tapial</i>	76
<i>Figura 44 Muro tipo sándwich</i>	77
<i>Figura 45 Detalle de ventanearía</i>	78
<i>Figura 46 Riostra metálica</i>	79
<i>Figura 47 Riostra cubierta cabañas</i>	79
<i>Figura 48 Detalle eléctrico</i>	80

<i>Figura 49 Detalle Cuarto frio</i>	81
<i>Figura 50 sistema de recolección</i>	82
<i>Figura 51 Ptar</i>	83
<i>Figura 52 Detalle baños secos</i>	84

Lista de Tablas

<i>Tabla 1 Normativa social del proyecto</i>	36
<i>Tabla 2 Normativa territorial</i>	37
<i>Tabla 3 Normativa multifacética</i>	38
<i>Tabla 4 Arquitectónico</i>	39
<i>Tabla 5 ODS</i>	40
<i>Tabla 6 Servicios de ocupación</i>	55

Resumen

Los indígenas de Colombia perjudicados por fenómenos sociales presentan diferentes aspectos como la violencia un factor principal el cual ha dejado marcas de vulnerabilidad siendo así víctimas de conflicto armado, a causa de lo anteriormente mencionado se da un riesgo de desaparición de sus tradiciones y una pérdida de conocimientos ancestrales, lo que ha conllevado a que estas comunidades sean abandonadas por el gobierno o estado colombiano.

Por consiguiente en este documento se analizarán los parámetros del pueblo Indígena Pijao en el municipio de Chaparral en el departamento del Tolima, donde se encuentra ubicada la comunidad Amoyá, la cual está asentada en el corregimiento San José De Las Hermosas, en la Vereda De Lorenzo Rivera Hernández, se desarrollará e interpretará una investigación que ayude a la comunidad a poder generar espacios que contribuyan con una reactivación económica por medio de dinámicas sociales y participativas que fortalezcan la misma, para así obtener una estabilidad laboral.

Mediante el diseño de un establecimiento de producción de trucha sujeto a los parámetros necesarios para el fortalecimiento del autoconsumo, la mejora y consolidación, destacando a la comunidad; dando una conceptualización con su identidad y su entorno respetando la cultura y la naturaleza con una propuesta ecológica que mantiene a la comunidad como principal eje, asociando una integración al Etno Turismo para la apropiación debida al territorio y la enseñanza de costumbres, mostrando a una población flotante las nuevas convicciones cuanto a la región y sus aportes, no solo caracterizándolo con guerra y conflicto sino con cultura y educación.

Palabras clave: Producción de trucha, economía, social, configuración, identidad, indígenas, Pijao, truchicultura, etnoturismo, apropiación, guerra, cultura, educación.

Abstract

The indigenous people of Colombia, harmed by social phenomena, present different aspects such as violence, a main factor that has left traces of vulnerability, thus being victims of the armed conflict, for the above, there is a risk of the disappearance of their traditions and the loss of ancestral knowledge, which has led these communities to be abandoned by the government or the Colombian state.

Therefore, this document will analyze the parameters of the Pijao indigenous people in the municipality of Chaparral in the department of Tolima, where the Amoyá community is located, which is settled in the township of San Jose De Las Hermosas, in the village of Lorenzo Rivera Hernandez, and will develop and interpret an investigation that will help the community to generate spaces that contribute to an economic revival through social and participatory dynamics that strengthen it, in order to obtain job stability.

Through the design of a trout production establishment subject to the necessary parameters for the strengthening of self-consumption, improvement and consolidation, highlighting the community; giving a conceptualization with its identity and its environment respecting culture and nature with an ecological proposal that keeps the community as the main axis, associating an integration to Ethno Tourism for the appropriation due to the territory and the teaching of customs, showing to a floating population the new convictions regarding the region and its contributions, not only characterizing it with war and conflict but with culture and education.

Keywords: trout production, economics, social, configuration, identity, indigenous, pijao, trout farming, trout production.

1 introducción

La planta de producción truchicola vinculada al turismo "Ser como el agua" da un inicio con la propuesta de los derivados de la pesca artesanal, la intención del proyecto es la reactivación económica con el fin de impulsar la identidad de la comunidad indígena Pijao de Amoyá; así mismo se aspira a crear conciencia y apropiación del hombre con el ambiente en el que vive, equilibrando la composición y distribución del entorno con el proyecto, al igual que en el paisaje arquitectónico, acoplado estos dos temas de investigación.

Incorporamos los enigmas del sitio en el cual un marco teórico describe las herramientas de método utilizadas para comprender esta ubicación, los principios básicos y un elemento esencial de la historia dando así unas técnicas entendiendo el contexto, su entorno, los principios, y los elementos de vital importancia los cuales marcan una esencia en las costumbres de la comunidad, relacionando unos pilares importantes con los cuales se toman las decisiones para el desarrollo del proyecto dando una identificación. Con ello se genera un aporte con base a un objetivo general el cual irá vinculado con unos específicos para aportar soluciones.

Prosiguiendo con la investigación y el análisis para conocer las condiciones geográficas en las que se va a intervenir, teniendo en cuenta la organización tanto urbana de la vereda La Linda y factores decisivos en las zonas rurales que influyen en el proyecto. Igualmente se enfoca en explicar haciendo una descomposición y buscando una relación en los diferentes elementos considerando el entorno como el principal factor de elemento, así comprendiendo ciertas condiciones desde el desarrollo funcionalista con cualidades espaciales, a partir del criterio de diseño desde la horizontalidad, la fluidez, transparencia, permeabilidad y dinamismo del agua como principio base.

2 Pregunta de investigación

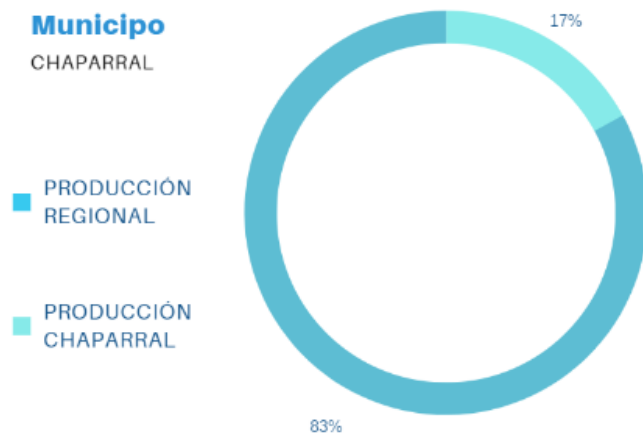
¿Un establecimiento dotacional como la planta de producción de trucha se adapta a las dimensiones sobre la tradición cultural y natural de la comunidad indígena pijao en Amoyá, Virginia?

3 Formulación del problema

El Municipio de Chaparral en Tolima se ha convertido en el pivote de territorios a nivel nacional por tener un alto potencial en las actividades económicas de tres sectores los cuales son las áreas piscícolas, producción ganadera y la agroecología. (Agencia de desarrollo rural, 2018, pág. 48)

Figura 1

Porcentaje de chaparral



Nota. La figura representa la descripción del municipio al aporte económico rural y urbano. Elaboración propia

Gran parte de su población de sus dinámicas demográficas según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de chaparral (DANE,2014)muestra la consecuencias que tuvo la comunidad indígena sobre la pertenencia étnica mostrando que la población indígena equivale de 3, 4% de la población total de las cuales 58.810 corresponde a el pueblo indígena Pijao, ha sido impactada por 448 desplazamientos forzados dado al conflicto armado en Colombia generando que los integrantes

de la población indígena en el sector tuvieran una pérdida de identidad cultural, mostrando una intranquilidad por las generaciones siguientes por no ser reconocidas, sus creencias ancestrales.

Más adelante en 2016, la nación acordó que cesará con la guerra por los acuerdos de paz 2016, se formulan y ejecutan estrategias como el Programa de desarrollo territorial,(P.E.D.T) del postconflicto para la comunidad Pijao Amoyá, en estos procesos la gobernación aspira impulsar avance que beneficien e integre a la población para contribuir de forma autosostenible al incremento económico, dando una inclusión a los potenciales de Ecoturismo y Enoturismo tan para los turistas como los extranjeros es imprescindible tener en cuenta las causas y los efectos que se generaron en la población.

Al adentrándonos a un área de jerarquización que es el departamento del Tolima vemos un total de 448 impactos en la zona los cuales vemos reflejados en 28 categorías de efectos, están distribuidas en 20 componentes entre los medios abióticos, bióticos y sociales; los cuales destacan por un mayor número de marcas jerarquizadas, mostrando diferentes componentes el efecto de esto se enumeran tres importantes en impactos entre ellos los atmosféricos (62), hidrológicos (50) y los culturales (46). (Análisis regional del centro y sur del Tolima, 2020, pág. 46)

Una causa de principal problemática es la hidroeléctrica del Río Amoyá. En Tolima se habla de las bondades del proyecto de la hidroeléctrica en Amoyá, las expectativas de la región que ha sufrido el olvido del gobierno y que sobrevive en medio de unas condiciones no muy favorables humanitariamente (hidroeléctrica de Amoyá entre sueño y peligro, 2010, pág. 48) En este aspecto se refleja que no se toma en cuenta la consideración del medio natural y se da una deforestación del hábitat por lo cual tanto los peces como diferentes tipos de especies migran a otros territorios por esta causa que provoca la hidroeléctrica.

La diversidad faunística y florística en los estudios de caracterización y el impacto ambiental que puede generar se debe tener en un monitoreo por parte de estas entidades, El proyecto

hidroeléctrico en la cuenca, evidencia que la zona mantiene cifras importantes de la diversidad en grupos como algas de río (65 géneros), macro invertebrados acuáticos (147 géneros), peces (16 géneros), aves (235) y mamíferos (23 especies). (Flórez, 2019)

Por medio de esta hidroeléctrica es notorio que los peces no tienen facilidad de habitar esta zona a causa de que el río desciende; (Flórez, 2019)

Se presenta una barrera física en las inmediaciones de la vereda El Salado, debido a que se encuentra la zona de captación de la hidroeléctrica, en este tramo el río disminuye la cantidad de agua y por ello la velocidad de la corriente es usada para generar energía (pág 112)

Mostrando así que mueren debido a que el porcentaje de saturación del oxígeno y la turbidez que necesitan la pecera para poder vivir no se da, lo que hace que la hidroeléctrica tenga un impacto negativo para los peces de diferentes especies además que esto ha provocado que las microcuencas y las cuencas que contaba el territorio están desapareciendo por la escasa fluidez del agua que aporta.

En cuanto a la comunidad indígena, la pregunta es ¿por qué los afecta? Esta población se sitúa en el Corregimiento San José De Las Hermosas a la altura de 1.577 msnm sector de zona roja (Grupos armados), según El Plan de salvaguardia comunidad amoyá la Virginia (ministerio de interior s.f.), esta comunidad cuenta con 300 personas entre el cabildo indígena y campesinos con aproximadamente 39 familias, Se encuentra asentada a 26 km de la cabecera municipal, en el corregimiento de las hermosas. ha sido víctima de enfrentamientos lo que ha ocasionado una posición de necesidad, por diferentes componentes tales como entre ellas la infraestructura vial escasa, los elementos ambientales y el Conflicto armado. ha imposibilitado el aumento de su economía por tener unas vías acceso destapadas tipo trochas las cuales se caracterizan por tener piedras y tierra por la vía. El gobierno no los toma en cuenta, generadores privación de oportunidades para el desarrollo agrícola y turístico, lo que implica que esta sociedad sea limitada en Educación, Servicios de salud y infraestructura por el intervalo cartográfico o el

desplazamiento de las personas hacia las veredas aproximadamente el recorrido es de 4 a 5 horas el medio por el que se transportan esa pie, a caballo (Mula), transporte masivo como el bus de Chiva y Motos, por estas situaciones que presentan ocasiona vulnerabilidad social perdiendo muchas de sus tradiciones con el territorio y hasta su lengua.

Figura 2

Árbol de problemas



Nota. La figura representa los problemas encontrados. Elaboración propia

4 Objetivos

4.1 Objetivo General

Diseñar una propuesta para la reactivación de recursos en la comunidad indígena pijao vinculando una proporción entre los impactos negativos de los ecosistemas, relacionando el turismo étnico en Amoyá la Virginia-Chaparral con materiales como el bahareque, la guadua, la palmicha y los recursos naturales del lugar.

Figura 3

Objetivo general



Nota. La figura representa una ilustración del objetivo. Elaboración propia

4.2 Objetivos Específicos

- Identificar el contexto requerido para adecuar las características a lo productivo de servicios dotacionales formando inclusión y ocupación a la identidad de la comunidad indígena pijao. en Amoyá, San José.
- Determinar las fortalezas del sector piscícola en la Virginia, Amoyá así dimensionando las estadísticas espaciales Diseñando una relación fundamental para responder a las problemáticas encontradas y mejorar el alcance de reactivación económica.
- Generar unos lineamientos dados a la propuesta arquitectónica teniendo en cuenta la aplicabilidad de los elementos principales los cuales serían la planta de producción para el fortalecimiento económicos y la zona hotelera.

Figura 4

Objetivos específicos



Nota. La figura representa una ilustración del objetivo. Elaboración propia

4.3 Justificación

El abandono de identidad y entorno de la comunidad ha tenido deficiencias que representan repercusiones en las prácticas de dimensiones ambientales, socioeconómicas, culturales y arquitectónicas, “La comunicación para el cambio social nace como respuesta a la indiferencia y al olvido, rescatando la suma de experiencias participativas y la voluntad de incidir en todos los niveles de la sociedad” (Gumucio Dagron, Alfonso Investigación & Desarrollo, vol. 12, n° 1 pág. 4).

Los temas fundamentales en esta área tienen en cuenta los efectos y las causas como principales problemas, debido a las creencias y desarraigo cultural. Las memorias de la comunidad muestran que la participación cooperativa está fundamentándose a través de los procesos de estrategias es independiente a como un proyecto arquitectónico repercute en ellos por los aportes principales que se encuentra como elemento con su identidad y unión. Se dan a conocer costumbres y conocimientos de la cultura y el modo de ver y ser protectores de la naturaleza.

Debe comprender que la comunicación para el cambio social está íntimamente relacionada con la cultura y el diálogo, y que se requiere de sensibilidad y compromiso para apoyar el proceso de cambio social en los empobrecidos, que sólo tienen su identidad cultural como fuerza (Dragon, 2004, pág. 20)

Para asumir un fortalecimiento de la sociedad a través de las organizaciones y afinidad al ejercicio de aplicación de las leyes se quiere lograr la manifestación de sus derechos, por lo cual hace que las organizaciones y el soporte de la autoridad se deban tener en cuenta. “La comunicación es un componente esencial de la acción política. Sin comunicación no hay incidencia” (Washington Uranga , 2014, pág. 6)

Lo anterior demuestra que la Comunidad Indígena Pijao en el corregimiento de las hermosas comunica su necesidad del porqué fomentar en un proyecto que proporcionen circunstancias que sean aptas para que sus costumbres puedan adaptarse a las dimensiones económicas al territorio asimismo por otra parte teniendo en cuenta para lograr ejecutar una reactivación económica y servicios orientada al agua o sector pesquero exactamente, ya que actualmente el lugar cuenta o promueve la acuicultura y la producción de la piscicultura dirigidas más específicamente a la trucha el cual está más y más influenciada en la sector sur del Tolima, integrando espacios creativos e innovadores, partiendo de la necesidad generando oportunidades y cambiando e estableciendo oportunidad de trabajo.

Por medio de un proceso de diseño arquitectónico en el cual plasme la producción y elaboración piscícola en ofrecer un ámbito que asegure a la comunidad las necesidades económicas con sustentabilidad y sostenibilidad en su entorno para que el fortalecimiento que va desapareciendo se recupere a través de una permanencia de sus creencias que dimensiona a la cultura organizacional propia a través de este espacio integre y solucione el motivar a ser comerciantes.

Población objetivo

- Comunidad nativa e indígena Amoyá la Virginia.
- Visitantes para recorridos eco turísticos y Etno turísticas.

5 Hipótesis

La planta de producción piscícola impulsará el fortalecimiento de actividades económicas integrando a la comunidad Pijao con estrategias de sostenibilidad que sensibiliza el beneficio que presenta mediante dinámicas de conservación que unifique elementos en serie y las pautas obtenidas para que incentive el aprovechamiento de reciprocidad y así mismo mitigue el impacto para que se caracterice en potencializar las capacidades internas de la comunidad local utilizando los medios del área tomada de la entorno de modo que pueda responder con los procesos constructivos así adicionando el percepción del correcto modo de uso para manejar la estabilidad y consistencia arquitectónica para justamente no impactar tanto al sector

Figura 5

Hipótesis



Nota. La figura representa una ilustración de hipótesis. Elaboración propia

6 Marco conceptual

El pilar para la comunidad es la importancia del agua y el Dios Mohán, creando así un sentido de pertenencia e identidad, aportando y conectando a la población con su cosmovisión la cual plantea una cultura centrada en el hombre como eje principal y ser armónico.

El desarrollo del proyecto se divide en diferentes características y procedimientos para entender a la comunidad, sus enseñanzas y costumbres, tomando como apoyo la colaboración del cuerpo social teniendo una consolidación o acuerdo principal en el desarrollo del plan de acción social para tener una conexión, un sentido de apropiación y transformación sin perder las costumbres. Se da un enfoque a la voz Pijao, como comunidad, la importancia de una relación entre la naturaleza y la arquitectura de aquí nace el concepto de una construcción sustentable la cual también relacione la permacultura cómo esfuerzo, por no perder su territorio la rebeldía del pueblo indígena para no perder el arraigo como principal componente y así ser dominados por la esencia española dando así un escenario a la historia y la imaginación al contar de dónde vienen sus raíces y el ser la última tribu en defenderse.

El agua y el Dios Mohán Roque Oyola Tao (2018) De acuerdo a los ancestros el Mohán es un gobernador del resguardo, médico ancestral, es aquel espíritu que permanece en el agua, es un ser que brinda protección y guía.

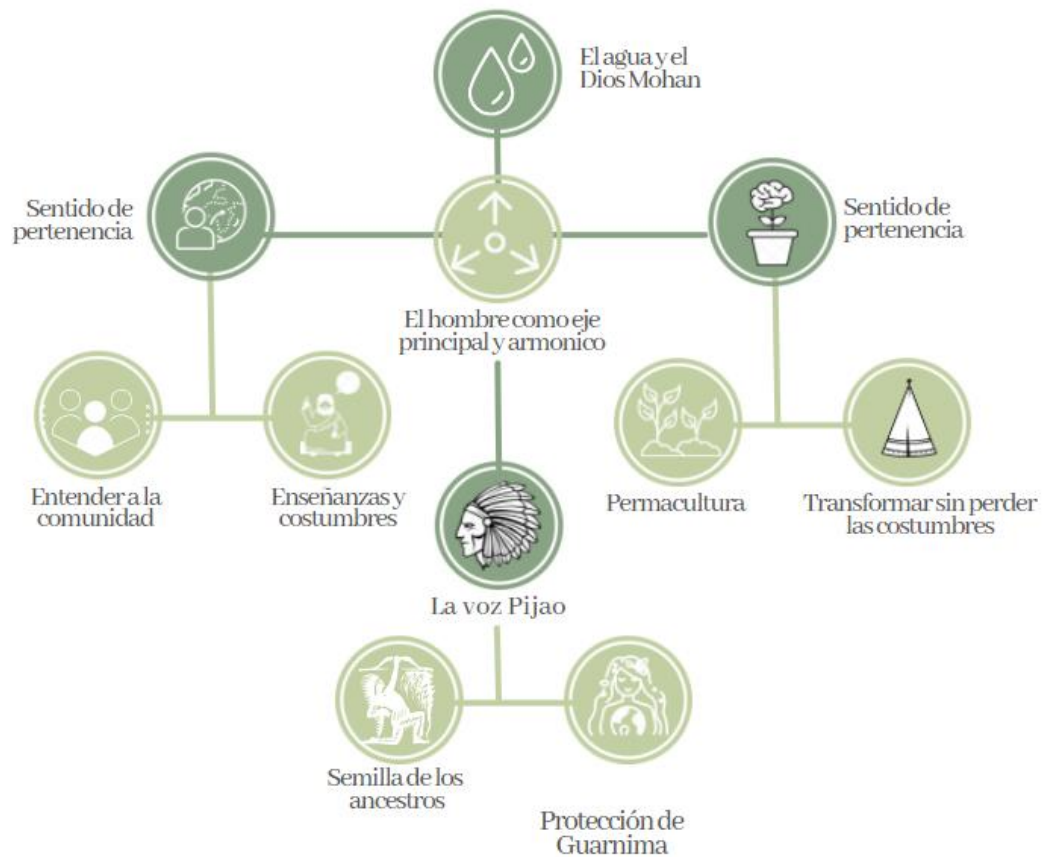
El hombre como eje principal: Hablamos de los valores de la vida y la comodidad del individuo lo cual tiene una característica principal al hablar en arquitectura, el confort que debe brindar el espacio.

Voz pijao: La semilla que dejan los ancestros para dar así un valor y una protección a la Guarnima (madre tierra) entendiendo las costumbres como una recuperación a la identidad y la cultura, con el esfuerzo de los mayores por no perder su esencia.

Según Gildas (veret, 2017 en su artículo sobre Permacultura “arte de diseñar espacios de vida, territorios funcionales(...) inspirados en la naturaleza, también cuidar de los seres humanos de la tierra y a compartir equitativamente”

Figura 6

Marco conceptual clasificación de conceptos



Nota. La figura representa una ilustración conceptual. Elaboración propia

7 Marco Teórico

Presente hacia la temática rural que compone los diferentes aspectos enfocados en los medios de actividades rurales en cuanto a los señalando elementos como lo son los sustentables los económicos y los culturales, tomando en cuenta tres teorías mostrando el significado de los autores presente así fortaleciendo el uso de los recursos locales empleados y su dinamismo con la naturaleza.

Constituido dentro de una temática rural que se ha relacionado desde campos económicos, culturales y sustentables, enfocados al medio y actividades rurales, para esto se tiene en cuenta tres teorías, en donde sus autores buscan fortalecer la educación del lugar, haciendo uso de los recursos locales y de la naturaleza.

Arquitectura participativa

Inicialmente mediante el Artículo sobre cultura y espacio urbano nombrado arquitectura participativa: las formas de lo esencial, investigación realizada por el arquitecto William García Ramírez, miembro del grupo de Investigación Observatorio de Arquitectura Latinoamericana Contemporánea ODALC, se comprende el cómo la arquitectura es para la comunidad y avanza hacia un valor de cómo se aplica para esto los diferentes directrices que maneja en el artículo se reconocen las investigaciones sobre documentos a través del tiempo especificando momentos cruciales asociadas con la etnografía cultural, arquitectura y sociología como lo comenta en sus parámetros “Este enfoque investigativo ha permitido realizar una aproximación fundamentada a los inicios y el desarrollo de la arquitectura participativa como ejercicio teórico e historiográfico” (García, 2012, Las formas de lo esencial, Arquitectura participativa, Revista de Arquitectura, vol. 14, pág. 5)

La metodología que conforma es dentro de tres parámetros base los cuales son *Arquitectura de la comunidad*, es sobre cómo este proyecto de diseño se acomode a las decisiones implementadas por la comunidad “En este caso se configura una relación asimétrica, donde la participación del arquitecto es tangencial y se limita a los parámetros establecidos por los habitantes” (Garcia, 2012, pág. 7)

Arquitectura para la comunidad presenta rol principal a la toma de decisiones mientras buscando el objetivo de mostrar esa conexión directa, se complementa a la hora de cómo se solucionan los problemas del sitio que son "aparentemente adecuados" para ellos integrando las necesidades de la entre la respuesta del usuario frente a una disposición buscando un equilibrio, mediante el diálogo y entendiendo la participación de la misma.

Arquitectura con la comunidad, se presenta mediante a características como el equilibrio y la relación simbólica y simétrica para la concepción, diseño y realización del proyecto se conforma mediante la integración que articula cuatro momentos para la participación como principio base

“Reconocer las tradiciones constructivas y materiales de la comunidad, Considerar la potencialidad de la cultura allí asentada, Evidenciar las pasiones, las necesidades y los sueños de los habitantes para integrarlos como una realidad al proyecto, Incluir a la comunidad dentro de los procesos de concepción, diseño y construcción” (Garcia, 2012, pág. 8)

Figura 7

Metodología participativa



Nota. La figura representa una ilustración metodología. Elaboración propia

Entre el hombre y la naturaleza (Arquitectura en espacios naturales)

El objetivo del autor es presentar espacios mediadores para abrir la posibilidad de generar “beneficios mutuos” un modo de arquitectura mediante espacios naturales funcionales como conjuntos de orden y disposición de lo existente, para así no perjudicar las cualidades originales de este.

Realizando una arquitectura participativa que presente así un contexto, un estudio, el objetivo del estudio y el área estudio, para que el hombre es un ser natural también designa la escena del modo de ser.

“Teniendo en cuenta que la naturaleza del hombre es crear entornos artificiales acomodados a su parecer; este por su modo de vida es un depredador de espacios naturales. Si esta relación particular

la llevamos al contexto de comunidad social, sistema en que el hombre distingue beneficios para su modo de vida, nos encontramos con la creación de ciudades artificiales dentro de un entorno natural periférico (Miliotto, 2009, pág. 28)

Mostrando e involucrando un método que hace alusión más a los espacios mediadores de lo artificial y natural ya que expresa que la naturaleza en el territorio no necesita espacios mediadores como carácter social de la vida pública así recreando, la conversación, el debate y la oración para que el punto como ámbito social que mejore la vida por mantener un entorno natural aceptable se inicialmente pensado para el hombre y la naturaleza de los entornos que den paso hacia lo natural “La responsabilidad de mantener esta “relación” en términos favorables recae en el hombre, por el único pero fundamental hecho de ser racional”. (Miliotto, 2009, pág. 27)

Se difieren en 2 etapas elementales con 3 tipos de escalas naturales que hace alusión a las observaciones tanto de estudio como del proyecto refiriéndose a los entornos de la naturaleza, macro urbana naturaleza y micro urbana naturaleza.

La primera etapa se conforma de observar el estudio que muestra como primer paso a los **tres tipos de habitantes, tres modos de habitar** que se muestra según El entorno ya que este se comparte por medio de la mirada pero no con el cuerpo, El que vive pues es el que está presente a día a día por el sitio y El que visita como el turista pues éste recorre el lugar lentamente con atención a lo desconocido se sigue como segunda instancia **La seña** que se le impone a el PRE-pertenencia por lo cual se refiere al entorno que se siente que se transforma en el que convive comúnmente con y el que visita y por último el de **Entre-acto** Él entre se da en el transmitir una acción a otra entre otras palabra es un acto que pasea entre ritmos con los espacios naturales con muestras de patrimonio cultural y natural de lo

intangible y tangible, por medio de relaciones a lo lumínico, al claustro, y las permanencias de que fueron marcas por lo individual y la reunión.

La segunda etapa proyectual se compone en dos aspectos el primero es lo existencial es sobre cómo se comporta la vereda hacia el entorno en forma de integración así realizando que la extensión a intervenir no sea de tanto impacto y en segundo lugar es el cómo esta se comporta haciéndolo una posibilidad de salir en constante con un espacialidad que separa y sectoriza las particularidades en situaciones diversas por las cuales se van a transitar emplazado en un entorno natural(rocas, arena ejes, raíces) así manteniendo los vínculos espaciales el proyecto en

En concreto es demarcar el conocimiento de marco natural, así como su transformación y aprovechamiento sobre él para las necesidades, precisando el dinamismo del hombre con la naturaleza y así respetar su riqueza natural.

Figura 8

Metodología proyectual



Nota. La figura representa una ilustración metodología. Elaboración propia

Helena Castaño Cárdenas

El Turismo étnico en el cual le dan un interés particular en el contacto con las comunidad según dice que Helena castaño Cardenas, 2016”Este tipo de turismo es un reto para los desarrolladores turísticos la conceptualización del turismo étnico y se enuncian las potencialidades de un circuito que permita resaltar a las comunidades” no se tiene un apoyo para el fortalecimiento o refacción a los cuerpos sociales con el fin que estos puedan recuperar sus raíces con las demás culturas, haciendo una aprovechamiento del territorio.

La metodología que emplean es el de investigación donde se empieza hacer un estudio de su historia sus creencias y sus lenguas también se destaca la actividad económica dada a las artesanías, las rutas turísticas las cuales cuentan con un paisaje montañoso. Se habla de una ruta turística Boullon (2006) nos dice que “es necesario tener conocimiento de los componentes del sistema turístico “un libro de planificación de espacios turísticos, conservando la arquitectura del lugar sus materiales utilizados y los diferentes tipos de construcción, identificando el ver de la comunidad indígena Pijao hacia distintas costumbres y creencias existentes y preexistentes conociendo un poco de la historia olvidada.

Figura 9

Metodología Etno



Nota. La figura representa una ilustración metodológica. Elaboración propia

8 Marco Referencial

En la investigación se comprenden cuatro referencias alusivas a elaboraciones de empresas de trucha extranjeras y nacionales con diferentes etapas productivas que competen la a sus elaboraciones además se habla del proyecto comunitario y de un proceso constructivo.

El primer referente es Sanipes organismo nacional de sanidad pesquera planta de procesamiento truchas ubicada en Apata, Junín. 3.500 msnm. es una edificación en la cual se trata el pescado fresco para ser comercializado con una Superficie terreno: 5.443 m² y un área de: 4.710 m², lo cual manifiesta un diseño conectado con el turismo que aporta al sitio una sanidad sin dañar a los medios locales con una pesquería artesanal, productiva en centros de cultivo que brinda comercialización interna o nacional

Figura 10

Planta procesadora de alimentación sanipes



Nota. Tomado de sanipes 2022. (<https://www.sanipes.gob.pe/web/index.php/es/>)

Tesis referencial de la arquitecta Erica Daniela Esparza de un “**Centro de acopio local e impulso de la pesca artesanal y sus derivados**” ubicado en Ecuador Quito, se enfoca en el balance y fortalecimiento de la identidad del impulso de la pesca artesanal esto hace que la apropiación del individuo sobre el entorno en el que habita ofrezca diferentes capacitaciones sobre la pesca para los usuarios locales. Refleja varios problemas como la inseguridades, la falta de identidad, la despreocupación por la armonía y su convivencia mostrando un deterioro en su equilibrio se refiere a impulsar en el propio lugar la producción que hace que el medio productivo sea el impulso en el hábitat ca utilizando concepto y metodologías para la biomimesis de regeneración proyectiva y la obtención de un proyecto arquitectónico mide cada uno de los valores con conclusiones que forman diferentes triadas con estrategias para el borde urbano

Figura 11

Centro de acopio local e impulso de la pesca artesanal y sus derivados



Nota. Tomado de Esparza, E (2017), (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13579>)

Conclusión: la información suministrada por la autora Erika Esparza demuestra el interés principal en la triadas en áreas urbanas, así como desglosando cada uno de los parámetros esenciales a la hora de integrar al espacio que cuenta con diferentes así a entender las necesidades del sector.

Parque nacional de Malí Es un proyecto ubicado en la república de Malí realizado por el arquitecto Francis Kéré y la respuesta del gobierno por buscar una conexión con los alrededores del parque, formando una hilera verde dando una integración de lo público con lo privado, también encontramos un enlace entre los bosques y terrazas que dan una vista al museo nacional y el palacio presidencial, Francis Kéré diseña una propuesta que ofrece espacios abiertos para las actividades lúdicas y educativas de los grupos escolares y turistas, unificando los elementos del paisaje dando jerarquías en el entorno para que sea habitable y formar un impacto y un valor, pero también nos habla de una rehabilitación en cuanto a los jardines y las construcciones que se encuentran, para así tener un sentido

de pertenencia con la red peatonal que brinda paseos formales y diversos senderos de sensibilización en cuanto a la naturaleza y su forma de habitarla.

Conclusión A partir del análisis en cuanto al referente que se menciona se quiere generar un diseño que relacione unos ejes conectores y también cree vistas hacia el paisaje, aplicando algunas nociones como senderos y articulaciones peatonales que ofrezcan una nueva relación con el entorno dando un lenguaje arquitectónico en cuanto a la materialidad que identifiquen y relacionen a la comunidad.

Figura 12

Parque nacional de Malí



Nota. Tomado de Diébédó F,(Mali),(2011), <https://www.experimenta.es/noticias/arquitectura/instalaciones-para-el-parque-nacional-de-bamako-mali-francis-kere-architecture/>

La referencia más cercana es una ciudad nacida de la tierra. Barichara es una ciudad colonial en la provincia de Santander, Colombia. La arquitectura es exclusiva, absolutamente sostenible, realza el paisaje y destaca que la construcción por encima de los 90° se realizó con tecnología de muro escalera. Tenga en cuenta que este es un método de construcción antiguo que utiliza una tierra sin soporte esta técnica consiste en apisonar la tierra preparándose por capas en una formaleta, La tierra puede ser mezclada con fique, agua y cal tomando una consistencia para formar una masa homogénea, al ser sus muros tan gruesos, forman una masa térmica la cual genera temperaturas estables al interior, reduciendo el uso de aire acondicionado y disminuyendo el consumo energético, elaborado con materiales del entorno dando una reducción de la huella ecológica. Conclusión se toma en cuenta la reducción de impactos en el entorno ya que es natural y lo que se quiere es aminorar el choque entre materialidades debido a la remoción de masas que se va a generar integrar como material principal la tierra, haciendo una construcción de memoria histórica por lo que es una técnica usada desde la antigüedad.

Figura 13

El pueblo que nace de la tierra: Barichara arquitectura y empresa.



Florez,(Barichara), (2020, <https://arquitecturayempresa.es/noticia/el-pueblo-que-nace-de-la-tierra-barichara>)

9 Marco Legal

Tabla 1

Normativa social del proyecto

	NORMATIVA	CONCLUSIÓN
Desde el punto de vista de la situaciones por parte de los pueblos indígenas en estado de vulnerabilidad por diferentes ámbitos sociales que ha ocasionado diferentes tipos de fenómenos sociales. Dado a esto se toma en cuenta las normas que indican los diferentes decretos y normas en cuanto a sus derechos para garantizar la mejora en los ámbitos antes planteados.	Corte Constitucional, Auto N° 004 de 2009 (indígenas)	-Protección de los derechos fundamentales de las personas e indígenas desplazados por el conflicto armado.
	Ley 1448 de 2011 (Art 2, Título I, ámbito de la ley) (Art 3, Título I, víctimas) (Art 31, Título I, Medidas especiales de protección)	- La ayuda humanitaria, atención, asistencia y reparación de las víctimas como una forma de resaltarlos como comunidades. - Ofrece herramientas para la reivindicación de las familias. - Personas que individual o colectivamente hayan sufrido daños por parte del conflicto. - Medidas de protección para las víctimas, testigos y funcionarios públicos, en la recuperación de tierras para reclamar sus derechos.
	Decreto - ley N° 4633 de 2011	- Regula el ámbito de aplicación en lo consciente a las garantías de atención integral. - Reparación integral y restitución de derechos territoriales basándose en los derechos humanos.
	Pacto internacional de derechos Económicos, Sociales y Culturales Artículo 6 parte 2 segunda sección	- Derecho a trabajar de reconocer cómo encuentran la oportunidad y optar una orientación de preparación que garantice las libertades económicas de la persona.
	Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales (Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas)	-Dos postulaciones de fortalecer sus culturas, formas de vida e instituciones propias, y su derecho por medio de diferentes acciones garantizando este convenio con el gobierno.

Nota: La tabla representa la adaptación de la normativa encontrada adaptada de la corte constitucional [Const. P.]. (26 de enero del 2009).Lugar:Colombia Obtenido el 20 de octubre de 2021). Recuperado de: <https://www.corteconstitucional.gov.co/T-025-04/AUTOS%202009/111.%20Auto%20del%2026-01-2009.%20Auto%20004.%20Indigenas.pdf> Ley 1448/11, junio 10, 2011. Diario Oficial. [D.O.]:48096.(Colombia). Obtenido el 20 de octubre de 2021 Recuperado de: <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1680697>. Decreto 4633/ 11, septiembre 12, 2011.Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas, Programa Presidencial para la Formulación de Estrategias y Acciones para el Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas de Colombia. (Colombia). Obtenido el 21 de octubre de 2021. Recuperado de: <https://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/registroEspecialArchivos/Decreto4633-2011-ley-de-victimas.pdf> . Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Enero 3 de 1976. Naciones Unidas, obtenido el 21 de octubre de 2021. Recuperado de: <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights> Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales (2014). Lima: OIT/Oficina Regional para América Latina y el Caribe obtenido el 22 de octubre de 2021. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf.

Tabla 2

Normativa territorial

	NORMATIVA	CONCLUSIÓN
Al incorporar la normativa territorial al manejo del desarrollo de la planificación ambiental, social y económica de acuerdo a la normativa colombiana sobre su articulación con el entorno de Tolima y Chaparral.	Acuerdo N° 19 de 1977	- Reservas naturales del sector de chaparral en la intervención de áreas de protección zonas rojas y zonas a disponer.
	Decreto ley 2811 de 1974 Art 328, capítulo V, integración y objetivos	-Fomenta los códigos de los recursos que que encuentran en el sector donde se muestra que integración se obtiene en cuanto a las diferente amenazas.
	Ley 388 De 1997	- Actuaciones consideradas como urbanísticas donde se determina el procedimiento que deben seguir, quienes pueden desarrollar y participar en la creación de entidades para la creación de proyectos urbanísticos. -Garantizar la utilización del suelo manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.
	Decreto no 2245 del 2017 reglamentación del sector del medio ambiente y desarrollo sostenible	-Establece los criterios técnicos con base en los cuales las autoridades ambientales, realizan los estudios de las rondas hídricas y sus alrededores.
	ODS, Objetivos de Desarrollo Sostenible y lo pueblos indígenas	- Atender la problemática territorial indígena principalmente en materia de constitución, ampliación, reestructuración y saneamiento y la protección de territorios ancestrales.

Nota: La tabla representa la adaptación de la normativa encontrada adaptada del Acuerdo N 19 /77 , Mayo 2, 1977. Secretaria de Gobierno Municipal (Colombia). Obtenido el 12 de septiembre de 2021. Recuperado de: <https://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2015/04/acuerdo-018-de-1977.pdf>, Decreto 2811/74, Diciembre 18, 2010.El siguiente será el texto del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. (Colombia). Obtenido el 25 de octubre de 2021. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551>. Ley 338/97, julio 18, 2010. Diario Oficial. [D.O.]:1160.(Colombia). Obtenido el 25 de octubre de 2021 Recuperado de: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1680697>. Decreto 2245/17, Diciembre 29, 2011 Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas. (Colombia). Obtenido el 26 de octubre de 2021. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=85056>.Decreto 1397/96, Diciembre 29, 2011 Comisión Nacional de Territorios Indígenas. (Colombia). Obtenido el 26 de octubre de 2021. Recuperado de: https://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/wp-content/uploads/sites/19/2018/01/Nino-lzquierdo_Diapositivas_19012018.pdf

Tabla 3

Normativa multifacética

	NORMATIVA	CONCLUSIÓN
Teniendo en cuenta el POT de chaparral en la parte normativa se menciona uno primordial como una mención de Plan Nacional de Desarrollo lo cual integra todos los aspectos en cuanto al pacto mencionado en desarrollo del 2018-2022 conceptos que aportan a las facetas de Colombia por la equidad.	LEY NO. 25 MAYO 2019 Artículo 3º	Pactos Estructurales se complementan por 25 pactos por Legibilidad, Emprendimiento, Equidad, La sostenibilidad, La ciencia, la tecnología, La innovación, Transporte, Integración Regional, Transformación digital, La calidad o eficiencia en los servicios públicos, recursos energéticos, protección protección de nuestra cultura, construcción por la paz, Oportunidades para los grupos indígenas, Inclusión con la discapacidad, Equidad de las mujeres, Gestión pública efectiva y Pacto de productividad.

Nota: La tabla representa la adaptación de la normativa encontrada adaptado del Plan de desarrollo municipio Chaparral, Tolima/20 , Febrero 2, 20. Alcaldía Municipal de Chaparral (Colombia). Obtenido el 21 de septiembre de 2021. Recuperado de: <https://www.chaparral-tolima.gov.co/Transparencia/Documents/plan-desarrollo-municipal-PDM-2020-2023-Chaparral-Tolima-preliminar-marzo-2020.pdf> Ley 1955/19, Mayo 25, 2019. Diario Oficial. [D.O.]:5065.(Colombia). Obtenido el 27 de octubre de 2021 Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Ley1955-PlanNacionaldeDesarrollo-pacto-por-colombia-pacto-por-la-equidad.pdf>

Tabla 4

Arquitectónico

	NORMATIVA	CONCLUSIÓN
Complementando la norma técnica y de diseño incluyendo los parámetros esenciales en los cuales se asegura las estructuras elementales así desarrollando un proyecto que concluyan de forma segura la construcción.	La Ley 13 De Pesca 1990 Artículo 8,65,80	Sector de los recursos humanos y desarrollo sostenible cuyo medio de vida es el agua.
	Decreto 1071 de 2015	Manejo integral de la actividad pesquera y acuícola, para la explotación racional de los recursos pesqueros.
	Norma ISO 22000	Garantizar la calidad y la inocuidad de los alimentos. Sobre todo cuando se quiere exportar o importar un producto en el mercado global.
	Decreto 1835 De 2021	Integra la práctica de la producción de alimentos priorizando las actividades agrícolas y pesqueras.
	Norma sismo Resistente de colombia Titulo A, C, F, K	Normatividad sobre la condiciones de la estructura y diseño del elemento en base.
	Resolución N°. 2364 2020	Presenta las diferentes consideraciones de los decretos sobre el manejo alimenticio de la trucha.

Nota: La tabla representa la adaptación de la normativa encontrada adaptada Ley 13/90, Enero 15, 1990. Diario Oficial. [D.O.]:39143.(Colombia). Obtenido el 27 de octubre de 2021 Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66783#:~:text=La%20presente%20Ley%20tiene%20por%20de%20asegurar%20su%20aprovechamiento%20sostenido>. Decreto 1071/15, Mayo 26, 2015.Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. (Colombia). Obtenido el 28 de octubre de 2021. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76838>,La norma ISO 22000:2018 Alimentos,United Kingdom Accreditation Service – UKAS.Obtenido el 28 de octubre de 2021. Recuperado de: <https://www.bureauveritascertification.com/co/project/iso-22000-alimentos/>, Decreto 1835/21, Diciembre 24, 2021.Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural en lo relacionado con la administración, ordenación y fomento de la Pesca y la Acuicultura. (Colombia). Obtenido el 29 de octubre de 2021. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=175148> Ley 400/97, Enero 10, 1997. Diario Oficial. [D.O.]:39143.(Colombia). Obtenido el 29 de octubre de 2021 Recuperado de: <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>Corte Suprema de Justicia [CSJ], Sala Plena, septiembre 27, 2020. M. P.:C,Piedrahita. SU- 2364/27. (Colombia).Obtenido el 30 de octubre de 2021 Recuperado de: http://www.nuevaleislacion.com/files/susc/cdj/conc/r_anap_2364_20.pdf

Tabla 5

ODS

Objetivos de desarrollo sostenible	
 <p>1 FIN DE LA POBREZA</p>	<p>Pese a ser una utopía, uno de los objetivos de la planta de producción es brindar ayuda y acompañamiento a los campesinos vulnerables.</p>
 <p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	<p>También se brinda una capacitación a los trabajadores del Hotel para que puedan ascender y conseguir mejores oportunidades de empleo</p>
 <p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p>	<p>No existe desigualdad en la atención, todos son atendidos con respeto y dignidad.</p>
 <p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p>	<p>Las instalaciones hidrosanitarias cuentan con el aprovechamiento de las aguas lluvias y reutilización del agua para riego y usos no potables.</p>
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	<p>Las instalaciones eléctricas se componen en su mayoría de paneles fotovoltaicos para el aprovechamiento de la luz solar para generar energía.</p>
 <p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p>	<p>En cuanto a infraestructura e innovación, la estructura de la edificación es ecléctica, comprende guadua y acero, mampostería y concreto para responder con el patrimonio.</p>
 <p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p>	<p>En la planta de producción hay una huerta urbana para el consumo interno del equipamiento. Por otro lado, se utilizan elementos para el consumo (platos, cucharas, etc.) hechas en guadua.</p>

	<p>Se debe incentivar a los usuarios tanto flotantes como residentes a reciclar. Por otro lado, aprovechar los elementos naturales como la ventilación y la asolación natural.</p>
	<p>Es el eje principal para la producción de trucha teniendo en cuenta todo el proceso una vez llega a esta zona para obtener productos frescos y en buen estado.</p>
	<p>Se respeta la existencia de los árboles y aves que allí habitan, porque es una zona de protección ambiental.</p>
	<p>La planta de producción y turismo es una institución comprometida con la paz y la justicia sobre todo con las personas más vulnerables en la sociedad.</p>
	<p>Se debe fortalecer los vínculos con las instituciones cercanas como lo es la hidroeléctrica, para favorecer a los usuarios vulnerables que allí se alojen.</p>

Nota: La tabla representa la adaptación de los Objetivos de desarrollo sostenible, encontrada y adoptada, Naciones Unidas /22, Febrero 2, 22. (Colombia). Obtenido el 31 de septiembre de 2021. Recuperado de: https://www.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODS/undp_co_PUBL_julio_ODS_en_Colombia_los_retos_para_2030_UNU.pdf

10 Marco Proyectual

Empezamos a describir como mediante de acuerdo al material investigativo en la línea de investigación hábitat sociocultural, comenzando un contexto que indique sobre el hábitat de un diseño arquitectónico que conceda el acceso a los espacios naturales integrando su entorno, para el aprovechamiento mutuo mediante pasos de ejecución de armonización de los planes de desarrollo dando un seguimiento a los instrumentos de planificación y de incremento prioritario coordinando por medio de evaluaciones la formulación de desarrollo participativo y la integración de diferentes factores para el fortalecimiento de las capacidades dando una priorización a la comunidad Amoyá víctima de conflicto armado. proporcionando un desarrollo social y económico autosuficiente, realizando un estudio en el cual el hombre se ajuste y cree un ambiente artificial dando como resultado de espacios mediadores los cuales tendrán una conexión directa con Guarnima (Madre tierra).

Mediante la participación local tanto en la planeación como la implementación, dando una atención clara a las necesidades que se tienen en el lugar teniendo en cuenta dos etapas: las de estudio y las proyectuales así mostrando la abstracción que maneja el sector por la diferenciación de aspectos esenciales. (figura 13)

Figura 14

Pasos de ejecución



Nota. La figura representa una los diferentes ámbitos que se presentan y los pasos a ejecutar del trazado de la metodología acoplada con el objeto de estudio dando estrategias base del elemento a realizar. Elaboración propia.

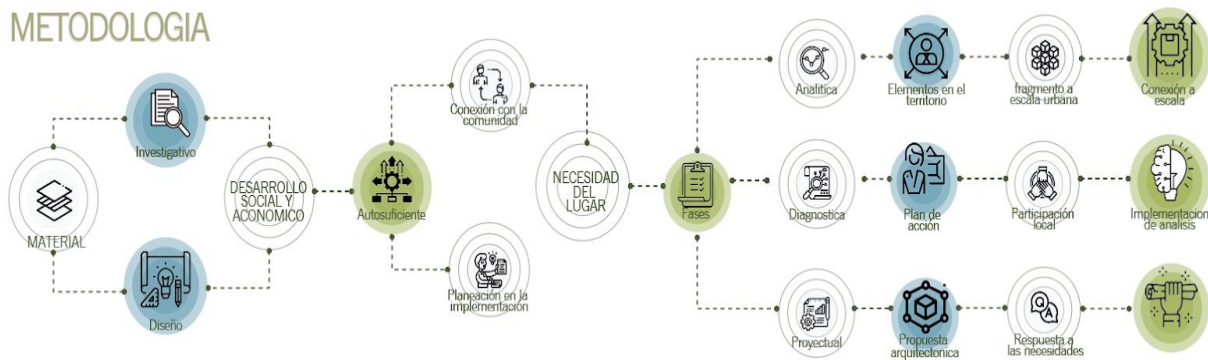
Posteriormente la metodología propuesta para la comunidad pijao empezando con la *primera etapa* presentando Analíticamente el Investigar elementos que se encuentran en el territorio para analizar los aspectos, dando una perspectiva a las dificultades que enfrentan las comunidades pesqueras en vez de un enfoque fragmentado a escala urbana del sector realizando conexiones entre macro, meso y micro, por medio de representaciones gráficas en los PDET educándose en ámbito sustentable que a medidas de escalas se van desarrollando para llegar al municipio de chaparral más específicamente a el corregimiento las hermosas.

La *segunda etapa* se contempla de la investigación de la comunidad en recopilación de datos esquemática analizando las exigencias y conformando conexiones que formará soluciones, para las problemáticas y análisis de la investigación obtenida, mediante un elemento arquitectónico empleando la integración y las bases que tendrá el proyecto en cuanto a la permacultura en el lugar e integre la

vivienda, ocupación, la obtención de alimentos, aguas y energía renovable; causándole el menor daño posible al entorno dando una reutilización en el sistema con la naturaleza, observando y escuchando las labores que tiene por ofrecer la comunidad y su fuerza por enseñar a cuidar la tierra, dando a conocer un interés a las necesidades tanto del entorno como de las personas que lo habitan, entendiendo que requieren de los recursos para su existencia. Ejecutando un plan de acción, en el cual se tenga la participación local tanto en el programa como en la implementación con el análisis de los resultados para así poder integrar un equipamiento dando una distribución de usos. Por último en la *tercera etapa* mediante la participación en la administración de los recursos pesqueros locales teniendo en cuenta los procesos o lineamientos formales en la proyección se observa la viabilidad económica y social de la comunidad así teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible que los cuales conformarán parte de la factibilidad del proyecto. (Figura 14)

Figura 15

Metodología



Nota. La figura representa la metodología empleada al uso adecuado mediante la aplicación de llegar a un componente puntual. Elaboración propia

10.1. Fase 1. Estudio de escenarios al habitar el lugar

En primera instancia con el objetivo de identificar los municipios y comunidades priorizadas para la guía de planificaciones y conexiones a diferentes tipos de escalas para identificar y representar los grupos étnicos para la recopilación de datos a escalas nacional, departamental, regional y local.

Figura 16

PDET



Nota. La figura representa una Adaptación de escalas a detalle sobre los pueblos indígenas de presidencia de la república (s.f) recuperado https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_pdet/#descargables

Implementando una descripción por comunidad en cuanto a los grupos indígenas, los municipios de Chaparral, ataco, Rio Blanco y Planadas que fueron víctimas del conflicto, donde se encuentran cierto porcentaje de ejército, dando prioridad a los 11 grupos organizados entre cabildos, resguardos comunidades, teniendo en cuenta los análisis el 45% de la población en este municipio sufre

las algunas consecuencias de la pobreza, en cuanto al corregimiento se tienen 300 cabildos indígenas de la comunidad Pijao en los cuales 39 de estas familias fueron marcadas por los escenarios de guerra. actores en representación de las alcaldías municipales.

10.2. Fase 2. Observar el estudio

10.2.1 Etapa 1. Observar el estudio

9.2.2 localización geográfica (tipos de habitantes, tres modos de habitar)

El municipio de Chaparral se encuentra ubicado en “(...)latitud 4°55’ Norte y longitud 75°07’ Oeste con respecto al meridiano de Greenwich (...)” eso ubicado al suroccidente del departamento del Tolima, limitando al norte con municipios como Roncesvalles, Ortega y San Antonio, al Oriente limita con el municipio de Coyaima y Atacó, al sur con el municipio de Ataco y al occidente con el departamento del Cauca, municipios de Tuluá y buga.(ver figura 17) y Chaparral cuenta con una extensión de 2 124 km² de las cuales 6,28 km² (0,36%) pertenecen a zona urbana y el 2 117,72 km² (99,70%) a la zona rural. (Plan de salvaguardia comunidad amoyá la Virginia, s.f., pág. 55)

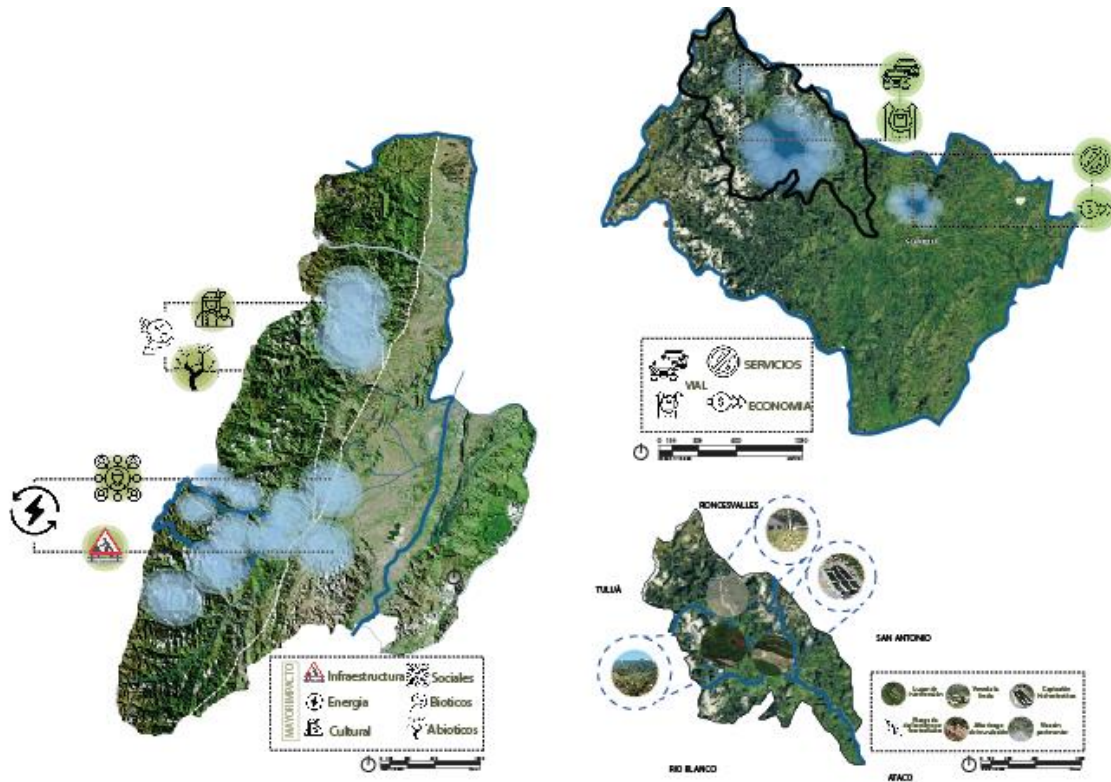
Primero se muestran las jerarquizaciones en cuanto a la muestra del entorno manejando unas bases enfocadas en los impactos departamentales tanto en la cultura como en el lugar, dando mayor atención a los factores bióticos y sociales para el desarrollo del proyecto, en cuanto a la infraestructura vial hay una carencia de mantenimiento a las vías principales y también falta de acceso a zonas rurales, no se cuenta con un acueducto que garantice a la población un servicio en las zonas urbanas y rurales en cuanto a lo económico, los establecimientos de cultivos ilícitos por mucho tiempo afectó a la población.

Por otra parte, la demografía se ubica en la provincia monográfica de la cordillera central, sobresalen dos bloques tipográficos y litográficos, La hidrografía nos habla de las microcuencas del territorio en las cuales las distribuciones de su uso están en un 15% el consumo doméstico y 85% a la

agricultura. Se da una construcción del proyecto basándose en el panorama y la iniciativa en construcción en los terrenos inclinados.

Figura 17

Jerarquía de impactos



Nota. Ubicación geográfica de izquierda a derecha se puede encontrar Tolima, chaparral y el corregimiento de las hermosas detallando los análisis y lugares principales. Elaboración propia.

10.2.2 Contexto actual (La seña)

Chaparral es un municipio que ha sido afectado a lo largo de la historia por ser víctimas de conflictos sociales ,específicamente en la parte sur del municipio, zona de afectados por desplazamientos forzados para la comunidad pijao que lucharon por la violencia, confrontamientos que se hicieron los fenómenos sociales por los conflictos de diferentes grupos armados desde el siglo 18 así iniciando los desplazamientos forzado para los cabildos condiciones como la pobreza, infraestructura, ambientales y de servicios no ha podido surgir de nuevo por la falta de oportunidades que posibilitan y limitan un reconocimiento más amplio. A través de los años restituyeron sus tierras por los procesos de paz que ha generado convenios, pero a esa medida de tiempo el territorio por el mismo ha puesto a la comunidad en estados de vulnerabilidad, perdiendo muchas de sus tradiciones con el territorio incluido su lengua. (Figura 17)

Figura 18

Linea del tiempo



Nota. Historia de principio a fin de la comunidad de acuerdo a su situación actual, Elaboración propia.

Grupo social actual y próximo

Actualmente el municipio de Chaparral cuenta con 66.660 habitantes lo cual se desglosa en dos partes elementales entre campesinos e indígenas de la comunidad indígena Amoyá, por una población de 300 personas conformadas por 85 familias, que se asientan a lo largo del corregimiento de las hermosas y el río Amoyá así Complementando a la situación próxima a la reactivación económica se realiza fases de tres partes que componen la comunidad indígena, los campesinos y los turistas como población objetivo.

Figura 18

Población actual y Objetivo



Nota. La figura representa una Adaptación de la población 2005 en chaparral Tolima, tomado de Boletín Censo General Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2005 Elaboración propia. <https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/tolima/chaparral.pdf>

10.2.3 Contexto estructuras (Entre-acto)

Ecológica

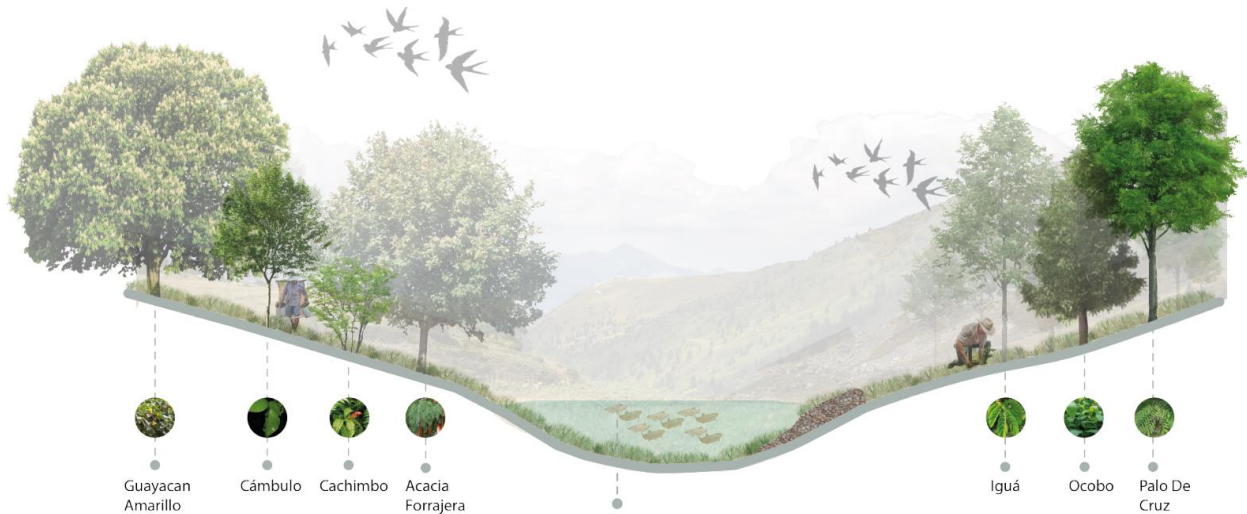
El sector presenta zonas conservadas en boscosas de fronteras también agrícolas de cultivos como principalmente del café, así también hay cultivos de maíz, frijol y caña (Plan de salvaguardia comunidad amoyá la Virginia, s.f.) la topografía que presenta se maneja por el recorrido de un fuente hídrico natural el Rio amoya que nace desde el parque nacional natural de las hermosas, el corregimiento de las hermosas es del 20% del parque natural, debido a las diferentes condiciones que presentan como los componentes bióticos y abióticos. El lugar donde atraviesa el río amoyá es donde incide la elevación de la precipitación del lugar de entre 125 a 150 mm / mes

Hidrografía

El municipio posee abundante red hídrica que hace parte de las subcuencas a detallar del río amoyá tienen presencia en la totalidad del territorio distribuyéndose su uso en un 15% para el consumo doméstico y el 85% para la (ILSA), s.f., pág. 105). así como una principal amenaza para la fauna acuática se presenta la hidroeléctrica pues esta no tiene el debido tratamiento para la fauna acuática presente así no tomando lo que hace que la corrosión que reciben de parte de la hidroeléctrica.

Figura 19

Estructura ecológica del sector



Nota. La figura representa una Adaptación de los árboles que se encuentran y forman parte del proyecto con los ecosistemas que conforman la parte de la flora y fauna, Tomado de árboles de ibague,2008 y Cortolima (s.f)Elaboración propia <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3396610>



Nota. La figura representa una Adaptación de la flora que se encuentran y forman parte del proyecto con los ecosistemas que conforman la parte de la flora y fauna, Tomado NaturalistaCO,2020. Elaboración propia <https://colombia.inaturalist.org/projects/fauna-y-flora-del-departamento-de-tolima?tab=observations>

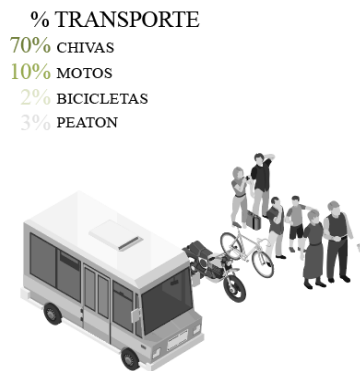
Estructural funcional y de servicios

En primera instancia se empieza un análisis de atributos del lugar de intervención donde vemos una conexión con la vereda la linda, ya que esta población lucha en temporada de lluvias por los desprendimientos de tierras y las inundaciones, también vemos la aparición del primer estación que es la zona de captación de la hidroeléctrica, encontramos el naranjal que era antes una escuela pero en una de las crecientes del río amoyá se llevó todo, pasamos al resguardo indígena donde se hacen las charlas sobre el territorio y la comunidad. Se encuentra asentada a 26 km de la cabecera municipal, en el corregimiento de las hermosas.

Las vías para el acceso a la vereda son vías destapadas tipo trochas las cuales se caracterizan por tener piedras y tierra por la vía, para desplazar las personas hacia las veredas son de distancias largas el medio por el que se transportan es a pie, a caballo en mula o el transporte masivo como el bus chiva y motos.

Figura 20

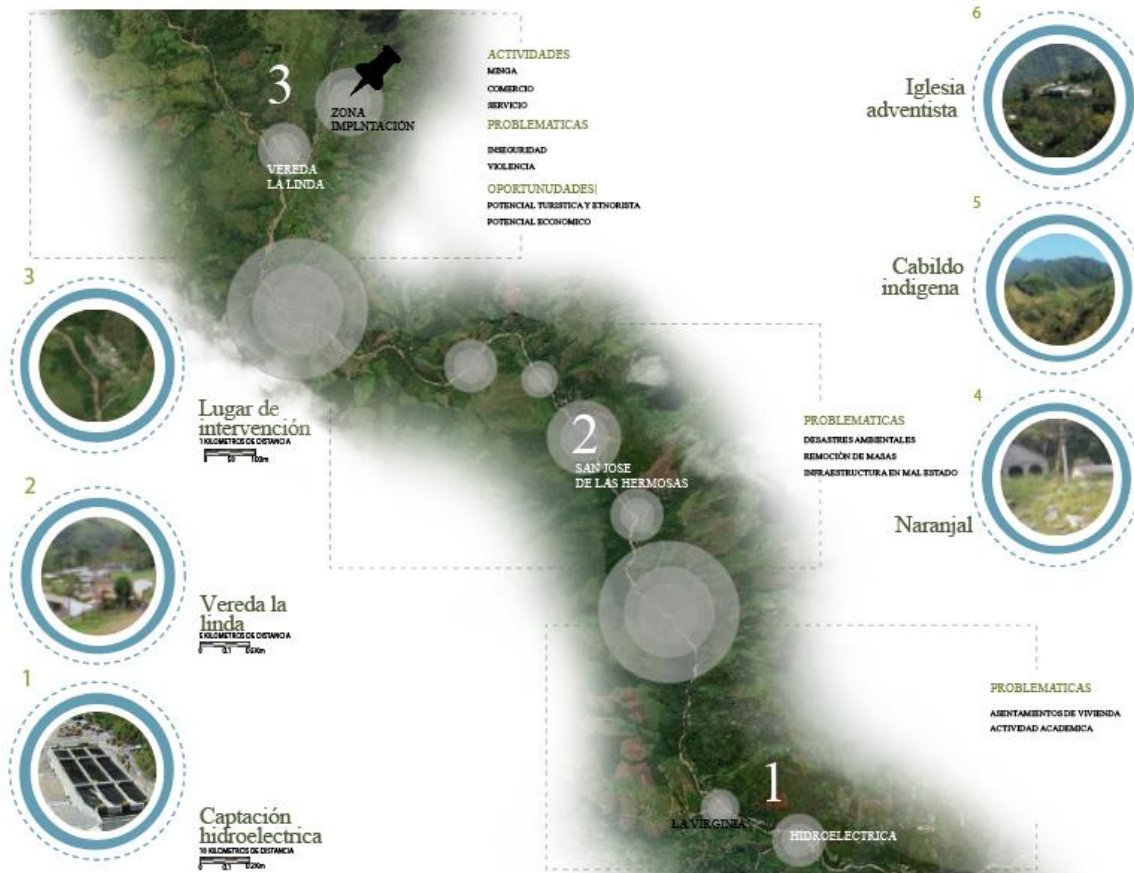
Estructural funcional y de servicios



Nota. El tipo de transporte más utilizado, Elaboración propia.

Figura 21

Estructural funcional y de servicios



Nota. La figura representa una estructura vial y tiempo que otorga al llegar a la zona de intervención mediante puntos alrededor de la zona de intervención mostrando el tipo de transporte más utilizado, Elaboración propia.

Sector económico

Referente al análisis encontrado damos como punto énfasis a las zonas de conflicto o problemáticas dado es punto clave de zonas agrícolas y piscícolas, como punto de partida las zonas pesqueras dará una reactivación económica necesaria a esto, se refleja el objeto de estudio las estaciones piscícolas como aspecto general dado a la participación de un estudio del sector pesquero y

acuícola que maneja una crianza de peces así como la agrupación de diversidad de cultivos, refleja que prestan servicios de inseminación al pez, la producción de la cría para llegar a un buen producto y así seguir a una producción y comercialización para la oferta de productos frescos, ¿porqué una planta de producción de trucha?

La importancia de un área productiva siempre gira en torno a un espacio sea cual sea su función es un elemento que es creado por el hombre y para el hombre con la finalidad de satisfacer sus necesidades. Un proyecto habilita nuevos desafíos y brinda bases que definen ideas arquitectónicas o pensamientos que guían, dado a que se construyen bases que nos ayudan a mostrar la orientación al programa funcional. Este programa de solicitudes se encarga que su configuración, tenga valores y sentidos que serán fundacionales para el desarrollo y orientación de esta dinámica dándole La accesibilidad que forma parte importante dentro del funcionamiento que tendrá el establecimiento y su entorno.

Empezando con un contexto general del sector ya que la producción del sector nacional como autoridad nacional acuícola y pesca contribuye a la generación de empleo, divisas y garantizar la seguridad alimentaria, representada por La producción está ya que se compone por el cultivo de Tilapia, Cachama y Trucha (piscicultura) y por el cultivo de Camarón de cultivo o camaronicultura (Pesca, 2021)

Emergiendo como un arma de desarrollo importante dando recursos para el sector así pensando en un sentido empresarial para la producción así contribuyendo a la comunidad pijao para así reducir los impactos sociales dando un crecimiento de empleo, así como el dejarlo y tener un mejoramiento del nivel de vida para las oportunidades de la comunidad con cadenas agroalimentarias de producción de trucha teniendo en cuenta los potenciales de los hídricos y la población que vive de la pesca.

Tabla 6*Servicios de ocupación*

	Grupo	Segmento	Familia	Clase
1	Servicios	Servicios de contratación agrícola, pesquera y forestal	Pesquera y acuicultura	acuicultura
2	Material vivo animal y vegetal	Material vivo y animal, accesorios y suministro	Comida de animales	Peces
3	Maquinaria, herramientas, equipo industrial y vehiculos	Maquinaria y Accesorios para agricultura, pesca, silvicultura y vehículos	Equipo de pesca y acuicultura	Equipo para acuicultura

Nota: La tabla representa la adaptación de los bienes unificados de servicios divididos, encontrada y adoptada, autoridad nacional acuícola y pesca (AUNAP). s.f. (Colombia). Obtenido el 6 de noviembre de 2021. Recuperado de: <https://community.secop.gov.co/Public/Archive/RetrieveFile/Index?DocumentId=87905773>

Aproximación social a la comunidad

Referente a la pandemia hemos podido observar y comunicar por vía virtual tanto con el gobernador como de las guardias o personas de la comunidad indígena lo que nos ha dado como un avance o un punto de vista clave de cómo ellos ven el sector mediante a estas charlas comunicaron sus problemáticas sociales, espaciales, económicas, históricas y culturales.

Lo que enfatizamos a la hora de hablar con ellos fue como sus creencias y tradiciones influyen en ellos y también de cómo la construcción de la hidroeléctrica amoya afectó principalmente dando un impacto negativo que rompió el tejido social de la comunidad generando afectaciones tanto sociales como ambientales debido que los nacimientos de agua y las microcuencas han ido desapareciendo de agua como su fauna. (las hermosas n2 hidroeléctrica del río amoyá luchas por el territorio (ILSA), s.f.)

Figura 22

Hidroeléctrica amoya distorsión social



Nota. La figura representa la construcción de la hidroeléctrica (isagen), Impacto social y territorial tomado de las hermosas N2 hidroeléctrica del río amoyá luchas por el territorio.2014, Recuperado.<https://issuu.com/ilsaenred/docs/tolima>

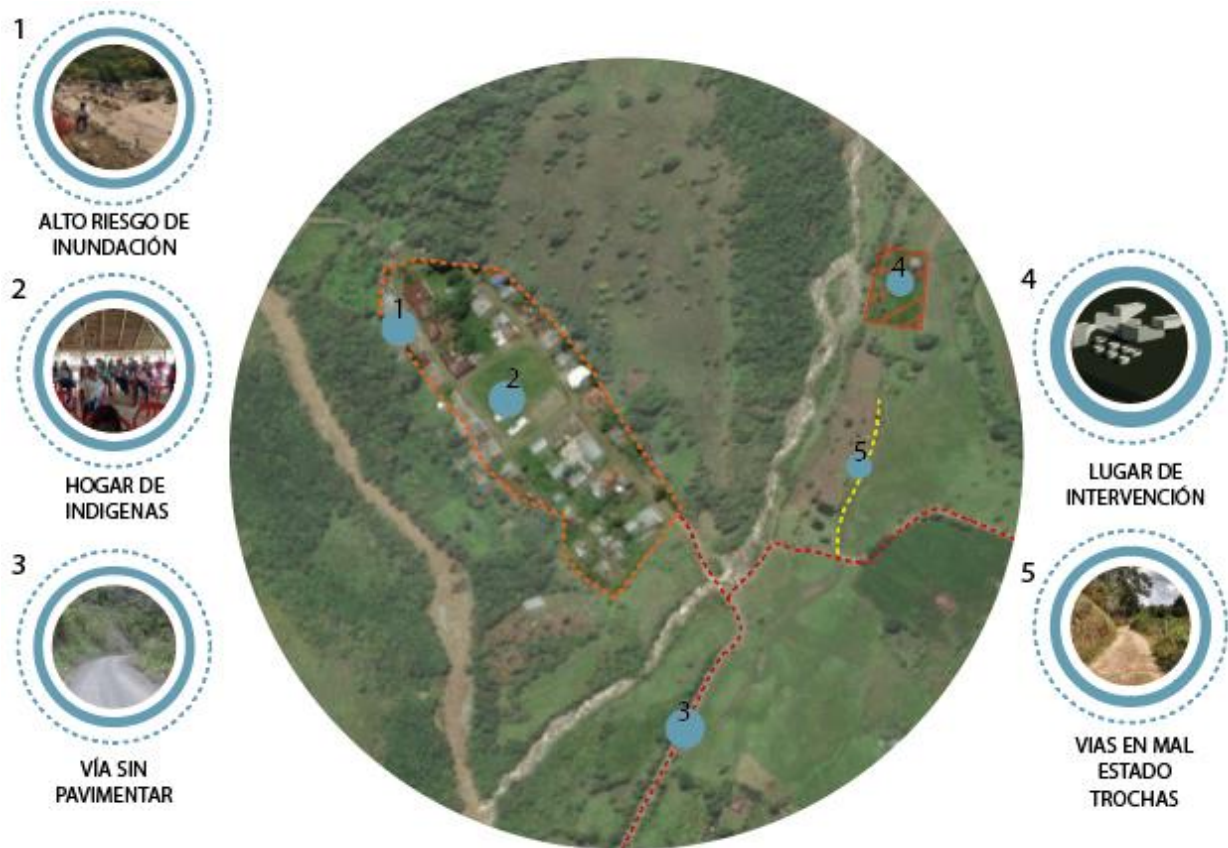
10.3.1 Etapa 2. Proyectual

10.3.2 Aspectos existenciales

Se realiza una aproximación a la vereda trazados los principales conectores al apreciar el entorno rural, observando el potencial de nodos que se introducen de manera socio amigable la opción es crear unos nuevos nodos que tengan en cuenta a los socios culturales, así como también los económicos.

Figura 23

Actualmente



Nota. La figura representa un aproximado de los lugares cercanos al predio de intervención, imagen tomada de Google earth 2021, elaboración propia.

10.3.2 Bioclimática

presentando una precipitación anual de 1700-2300 mm tomando en cuenta estas dos variables (...). De los meses del año, octubre es el que presenta mayor precipitación con un 14% de humedad (Alcaldía Municipal de Chaparral, 2012). Así entendiendo que la humedad por la altitud tiene cambios de máximo 356m lo que muestra que chaparral presenta cinco componentes climáticos diferentes según el

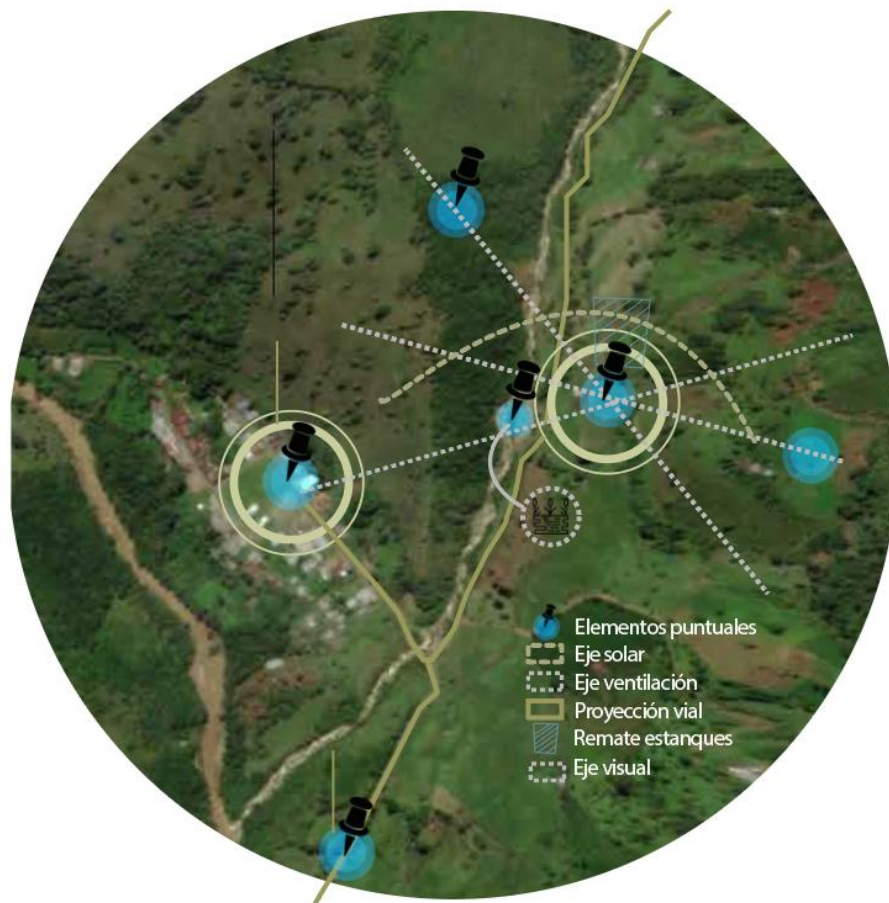
factor de lluvia de Lang; tierras paramunas húmedas, tierras frías y frías muy húmedas, tierras medias semihúmedas, tierras cálidas húmedas y tierras cálidas subhúmedas (Alcaldía Municipal de Chaparral.2012). Detallando las características del corregimiento encontrando que las hermosas presenta Tierras frías y frías muy húmedas (Bosque muy húmedo montano y bosque muy húmedo montano bajo) de una temperatura máxima de los 24 grado centígrados y mínima de 4°C, corresponde a un área montañosa el cual la vereda lorenzo rivera a una altura de 2.000 - 3.200 m.s.n.m es una zona semi húmeda.

10.3.3 Vínculos espaciales

Empieza a partir de diferentes elementos conformados como en referencia el eje río Amoyá velocidad de los vientos, el eje solar, el remate conjunto de un nacimiento de agua, y la proyección vial, la incidencia de estos aspectos permite el organizar, funcionalidad e integración con el espacio hacia el entorno. Tomando en referencia los diferentes aspectos de conceptualización de áreas se conformaron de acuerdo a zonas de áreas limpias y sucias las cuales se conforma de izquierda a derecha dependiendo al flujograma. (Figura 24)

Figura 24

Emplazamiento



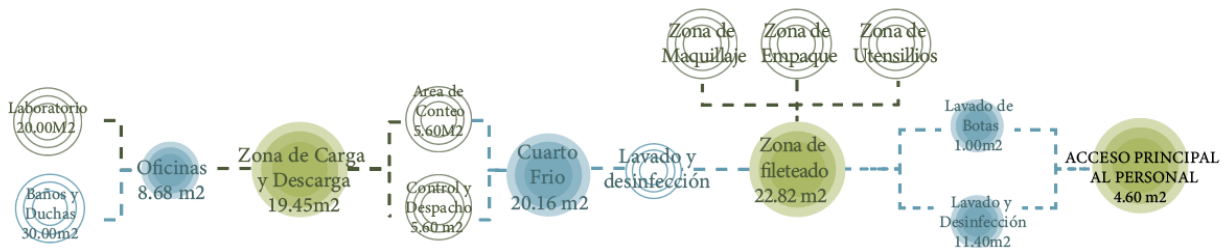
Nota. La figura representa el emplazamiento. Elaboración propia.

10.3.4 Zona de Vínculos

Programa que se construyó a partir de las necesidades de la comunidad indígena con un área de 1.500 m² distribuidos en áreas de elementos económicos, culturales y turísticos.

Figura 25

Organigrama empleado



Nota. La figura representa el flujo grama a utilizar para la determinación del proyecto Elaboración propia.

10.3.5 Implantación

se comienza con las estrategias de diseño las cuales son de tres que se representan en:

1. Diseño como sostenibilidad y aprovechamiento de las estructuras existentes.
2. Economía, en la cual se fortalecen por medio de estructuras ecológicas y la actividad de los alimentos, también se da una inserción en el paisaje.
3. Comunidad central, dando una perspectiva intercultural y un diálogo de interacción.

En La planta de producción tenemos cuatro pilares importantes en la construcción del proyecto arquitectónico las cuales son:

Estanques: Estación piscícola

se da la crianza de peces, la agrupación de diversos cultivos denominados en función de especie o familia y prestará el servicio de inseminación, para un progreso y un liderazgo en la comunidad, dando una exportación del producto fresco el cual tendrá una visión nacional que generará una evolución en la industria y un diagnóstico situado en el crecimiento.

Planta de producción truchicola.

Es el recurso con el cual se piensa en el sentido empresarial y la producción a volumen de alimentos los cuales tendrán una atribución a la comunidad y una reducción en el impacto ambiental generando un crecimiento, empleo y mejoramiento de la calidad de vida, también una oportunidad de expansión en la cadena agroalimentaria.

Bohío

Es un elemento fundamental que se quiere resaltar, ya que es un elemento de la arquitectura vernácula dando ciertas características constructivas siendo un lugar de encuentro sagrado para la comunidad indígena Pijao, con él se integra el mirador representado por el territorio para obtener un fortalecimiento de las costumbres y la identidad indígena, siendo un espacio cubierto que brinda una conexión espiritual, un contacto con la madre tierra y por último un estado de equilibrio.

Cabañas, integración y turismo

Tenemos como eje principal en concepto histórico, dando en el origen de las raíces y la forma de construcción de la vivienda, se hace un análisis de la tipología, en la cual se encuentran cuatro parámetros:

1. la facilidad de recorridos desde los dormitorios.
2. Hay un equilibrio donde no se tiene un espacio de reunión, todos los encuentros se generan en el Bohío.
3. Los baños se encuentran aislados de las otras zonas de servicio.
4. Las puertas siempre comunican al espacio de circulación.

Después tomamos como concepto principal la arquitectura indígena, los espacios que tienen relación y los factores esenciales del desarrollo como el Dios TA (Sol) el sacrificio para un renacimiento, la jerarquía de la tradición y por último el vínculo con la naturaleza.

Figura 26

Pilares de construcción

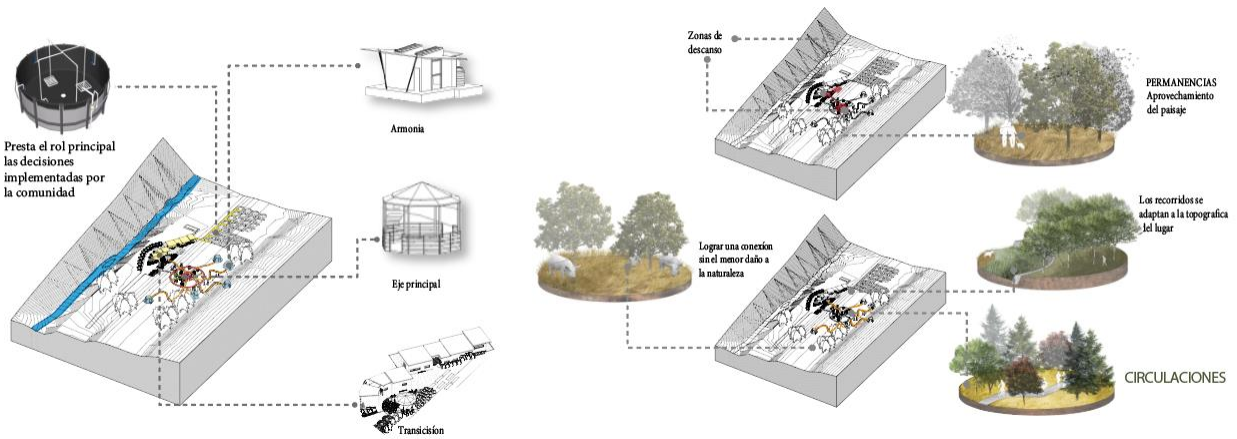


Nota. La figura representa los lugares precisos de las estrategias mencionadas mediante un análisis compositivo. Elaboración propia.

Definiendo la composición arquitectónica se dividen en los diferentes espacios que manejan la los cuatros pilares así de forma lineal de tal forma encontrar el entorno que modela al proyecto incentivando las formas económicas, culturales y turísticas empleando formar centrales así generando arquitectura para la comunidad dando una aplicación en las en la forma de espacio cultural

Figura 27

Composición general



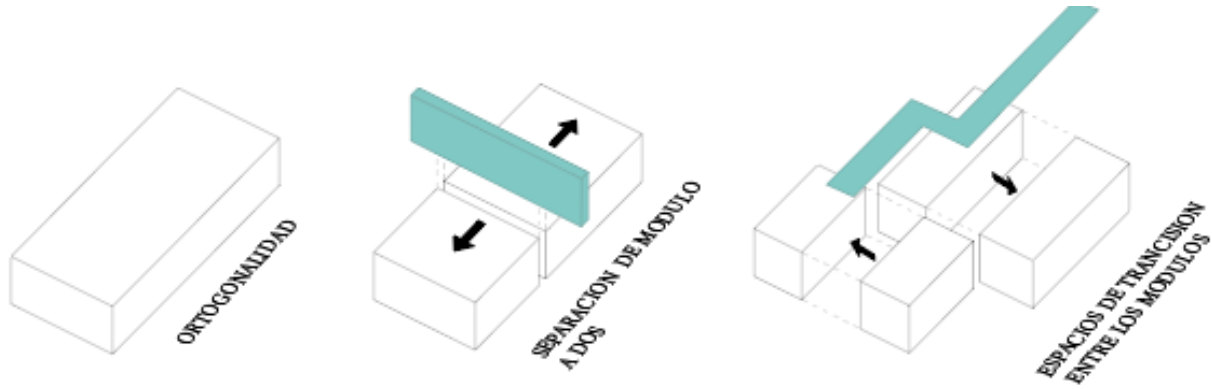
Nota. La figura son dos componentes a utilizar de acuerdo a los lineamientos en relación con el agua como concepto, Elaboración propia.

Según Carlos Pérez el agua se complementa con la ortogonalidad donde se complementa como desarrollo arquitectónico teniendo en cuenta a 3 factores fundamentales los cuales estos se ligan a que el entorno es el principal factor como elemento y así este genere tanto como desarrollo funcionalista con cualidades espaciales y proporcionales.

El concepto del agua por efecto de la gravedad siempre tiende a la horizontalidad que es por lo general quieto y calmado, pero en continuo movimiento, así como se forma esa horizontalidad se empieza a distribuir por los diferentes factores antes mencionados de desde un patio central y adiciones articuladas formalmente abiertas, así como compuestas por geometrías funcionales de modificaciones formales.

Figura 28

Diagrama de composición principal

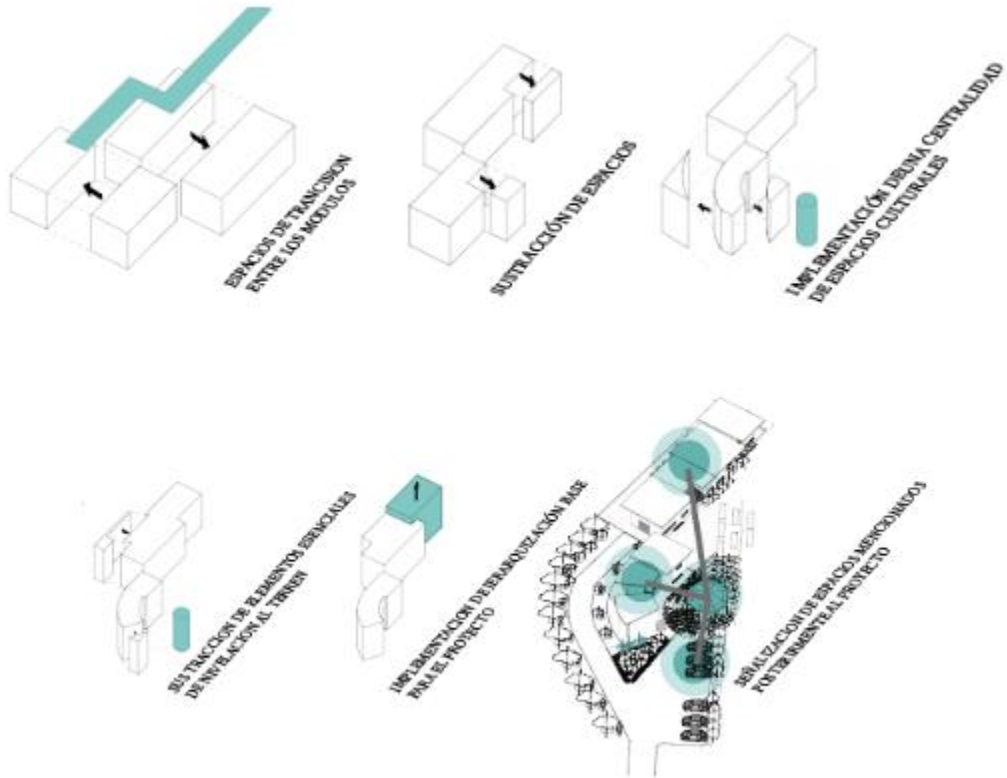


Nota. La figura son dos componentes a utilizar de acuerdo a los lineamientos en relación con el agua como concepto, Elaboración propia.

Así generando espacios diversos con la función de brindar al usuario comodidad de compartir un espacio ecológico y diversamente sustentable logrando aproximaciones de accesos, recorridos remates, espacios de permanencia, espacios de transición, espacios de circulación. Diseñó a partir de intersecciones mediante diferentes ejes o puntos importantes utilizando la horizontalidad y circunferencias en composición simétrica espacial generando visuales a la función preestablecida.

Figura 29

Diagrama de espacios



Nota. La figura representa la relación de los elementos con los sistemas de centralidad y articulación. Elaboración propia.

10.3.6 Progreso de proporción final

Figura 30

Planta Rural



Nota. La figura representa la planta rural del proyecto desarrollado, Elaboración propia.

Figura 31

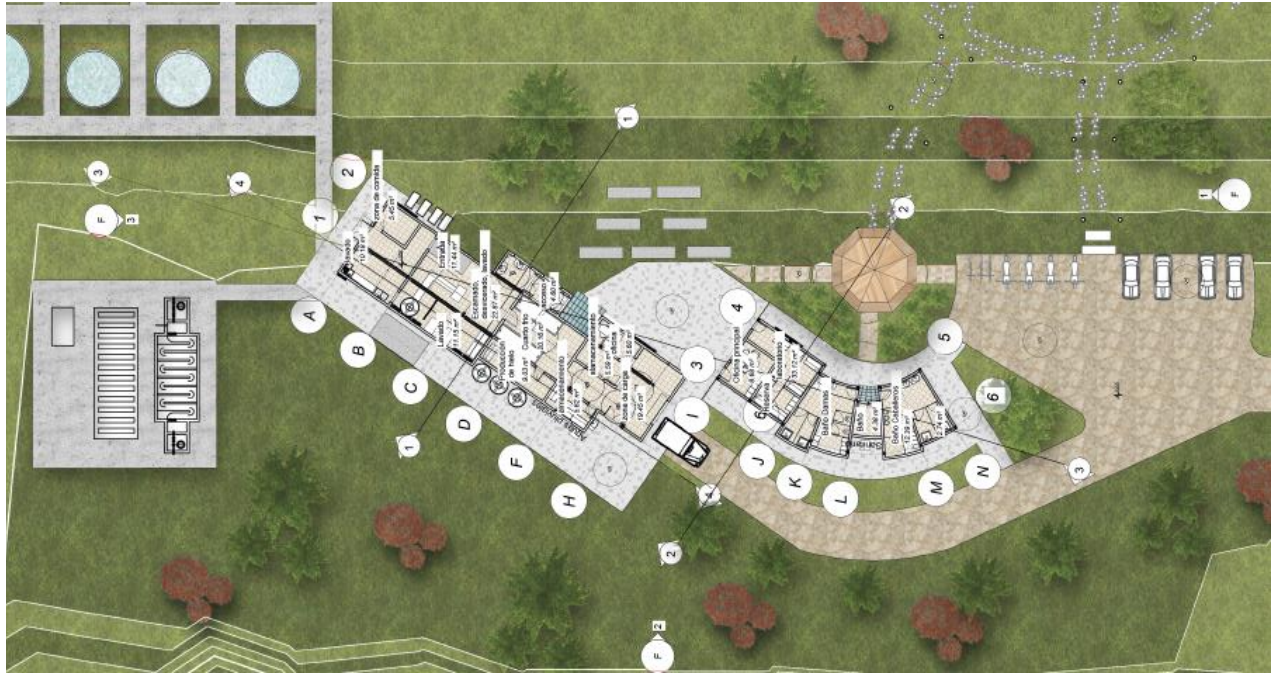
Fachada principal



Nota. La figura representa la fachada arquitectónica del proyecto truchicola, Elaboración propia.

Figura 32

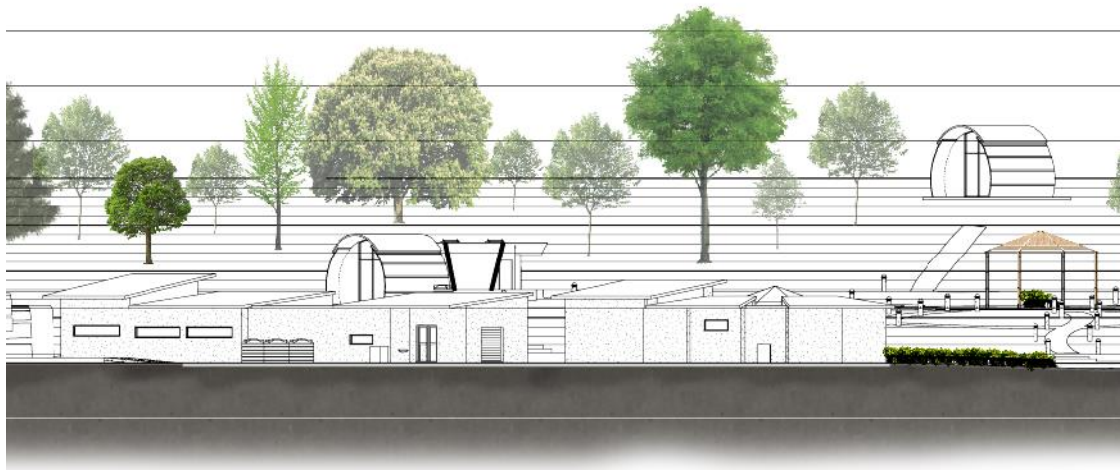
Planta Arquitectónica



Nota. La figura representa la planta arquitectónica del proyecto truchicola, Elaboración propia.

Figura 33

Fachada principal

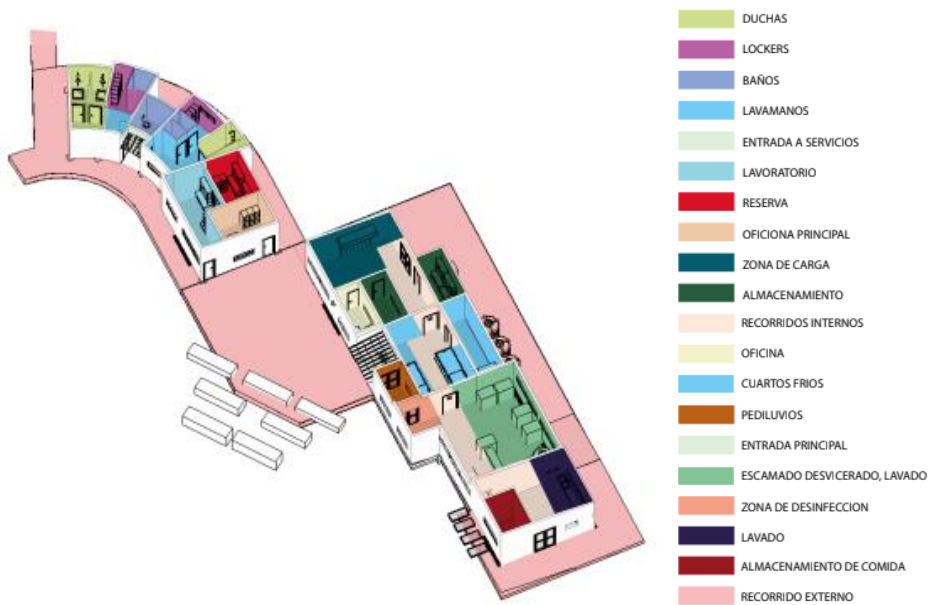


Nota. La figura representa la fachada arquitectónica del proyecto truchicola, Elaboración propia.

se dividen los espacios de acuerdo a al flujo grama y al análisis encontrado para formar una zonificación

Figura 34

Zonificación



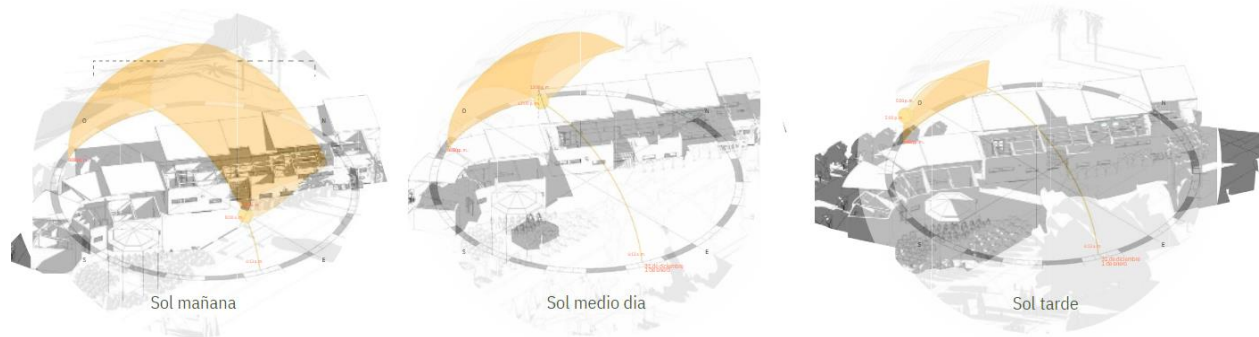
Nota. La figura representa los espacios del proyecto truchicola, Elaboración propia.

10.3.7 Análisis bioclimático

Así dependiendo de los equinoccios del solsticio de verano y invierno se comprobó las características tanto de iluminación como de ventilación en dirección noreste con una velocidad de 10 m/s por lo cual la inclinación de la ubicación del proyecto se modificó en promedio a los 30 o 20 grados por esto se generan movimientos sobre el espacio para una ventilación que llegue al confort para los trabajadores debido al ambiente, pensando en barreras vegetales con la relación directa de la condensación.

Figura 35

Variación solar



Nota. La figura representa solsticios de iluminación, elaboración propia.

Estrategias bioclimáticas para las condiciones de crear confort interno se establecen

- La ventilación natural forzada e inducida.
- Cubierta termo acústica para el aislamiento térmico y así evitar la radiación directa con la implantación de un bajo impacto y que se adecue al entorno.
- La entrada lineal de aire por el costado noreste de circulación natural de aire.
- La captación de aguas lluvias se proporciona con un tanque de capacidad 300 lits.
- Envoltente tipo tapial para tener en cuenta la radiación directa y la condensación de los productos.

Figura 36

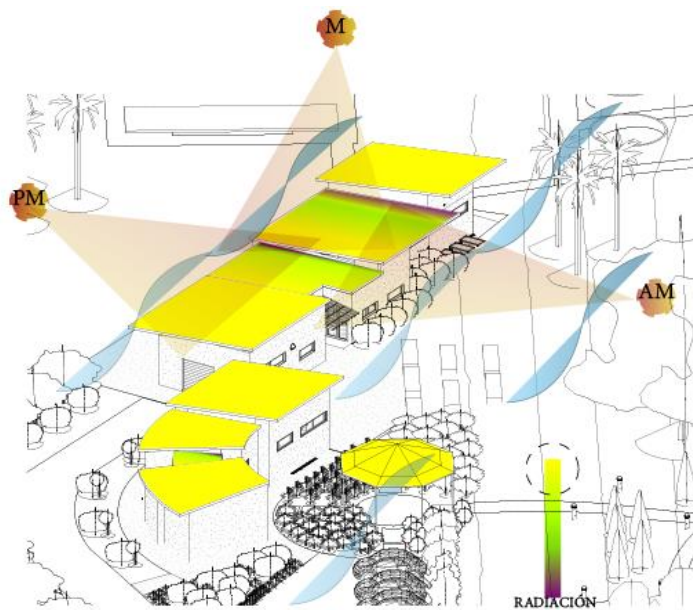
Diagrama sección



Nota. La figura representa una sección del proyecto implementando las estrategias bioclimáticas, elaboración propia.

Figura 37

Rayos del sol a cubiertas



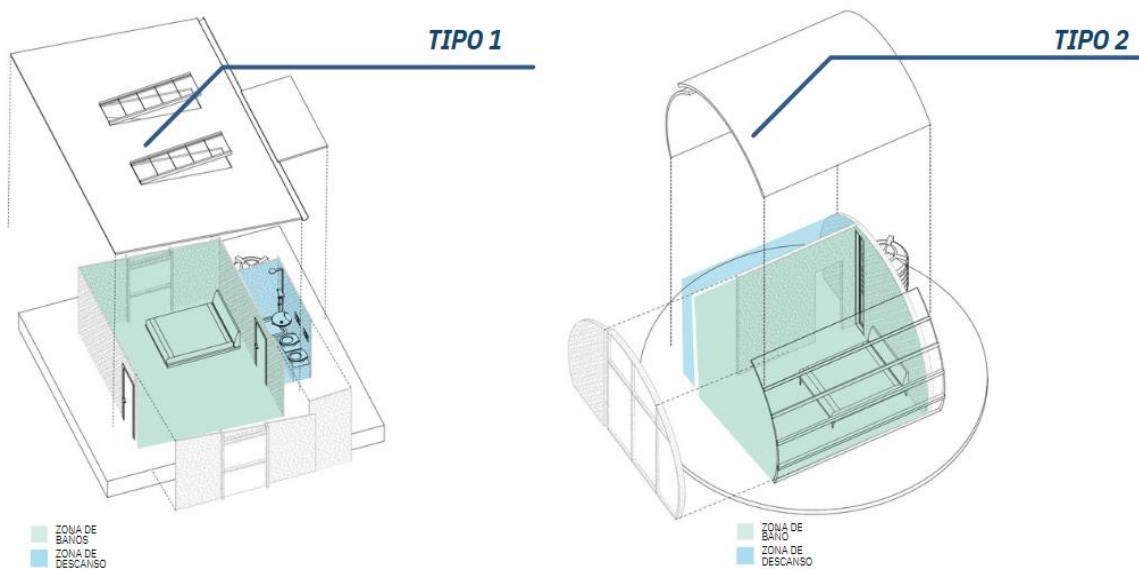
Nota. La figura representa la radiación solar que reciben los techos, elaboración propia.

10.3.8 Aspectos turísticos

Los turistas aprenderán sobre la comunidad, también se les brindara el entendimiento de la cosecha y la apreciación del paisaje todo esto vinculado al etnoturismo, la cosmovisión de los principios para una conexión directa con la madre tierra. Se realiza una aproximación a la vereda trazados los principales conectores Al apreciar el entorno rural, observando el potencial de nodos que se introducen de manera socio amigable la opción es crear unos nuevos nodos que tengan en cuenta a los socios culturales, mostrando conectividad así crear mejor accesibilidad, continuidad y sustentabilidad.

Figura 38

Lugar de armonización



Nota. La figura representa las cabañas como centros de zonas turísticas del ámbito de reactivación conjunta y participativa.

elaboración propia

Se desarrolla de acuerdo a una población objetivo la cual va por rangos:

El primero es la comunidad indígena, los cuales enseñan el sentido de territorio (la explicación de los ancestros también el sentido de autosostenibilidad y los parámetros de la minga como lo son el respeto por la autoridad, las normas y la organización colectiva.

como segunda instancia tenemos a la población campesina los cuales ven a la tierra como principal componente productivo, y la actividad agropecuaria como sustento de vida.

Por último, pero no menos importante tenemos a los turistas Los cuales aprenderán sobre la comunidad, también se les brindara el entendimiento de la cosecha y la apreciación del paisaje todo esto vinculado al etnoturismo, la cosmovisión de los principios para una conexión directa con la madre tierra.

A esto se formaron cabañas que muestran los elementos mencionados en cuanto a la característica para principalmente detalla sus creencias.

10.3.9 Técnica Estructural

Materialidad

Materiales que se encuentran en el lugar Aplicables a nuevos sistemas constructivos

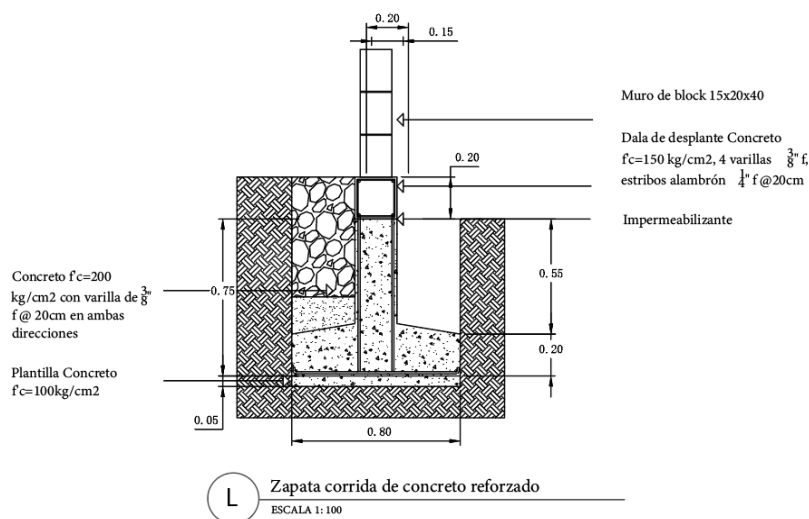
- La Estructura de pórticos con hormigón armado.
- La Fachada Maneja muros tipo Tapial.
- Cubiertas Termoacústica con El manejo de estructura metálica para el techo.
- La planta de procesamiento de aguas residuales (P.T.A.R) como producto principal.
- La captación del implemento de los baños secos.

Cimentación

Dado a que el sector de intervención cuenta con suelo residual arcillosos y roca materializada con pendientes superiores a 70% se implementó una cimentación sólida y duradera teniendo en cuenta si el suelo es expansivo o de contracción dándole un control a la misma expansión y así controlar la humedad dando una superficie de agregado el sistema de cimentación es realizar zapatas corridas de concreto reforzado y lindero ya sea superficial o profunda a cada 3 metros bajo los muros de una profundidad que alcance unos 30 o 40 cm por debajo de la capa arcillosa, por lo que se realizan zanjas de 1.80m de profundidad por 40/50 cm de ancho. Se cuenta con un sistema estructural de riostras de estructura metálica con las dimensiones que varían dependiendo a la modulación existente o a intervenir (.20*.20*1.40).

Figura 39

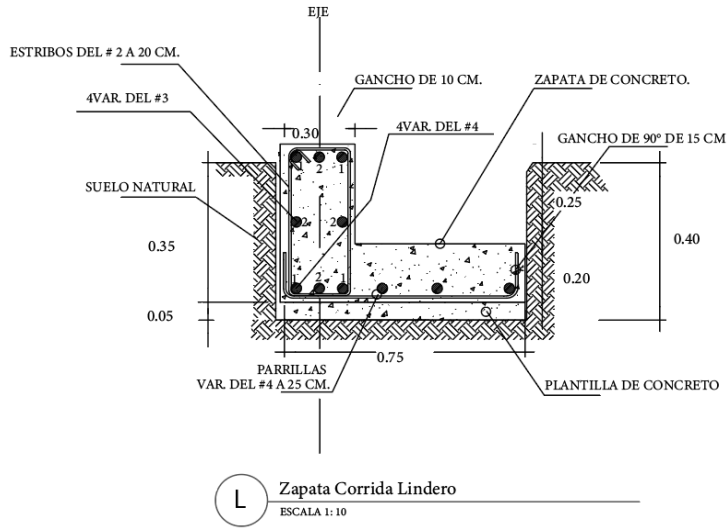
Cimentación zapata corrida.



Nota. La figura representa detalle de zapata corrida central, elaboración propia.

Figura 40

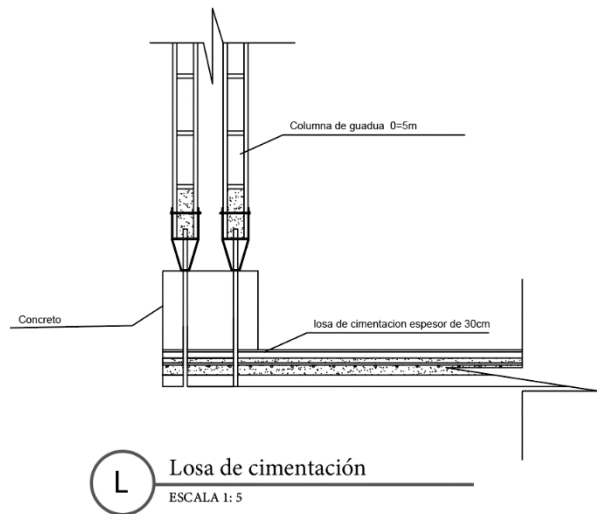
Cimentación zapata corrida.



Nota. La figura representa detalle de zapata corrida lindero, elaboración propia.

Figura 41

Cimentación losa



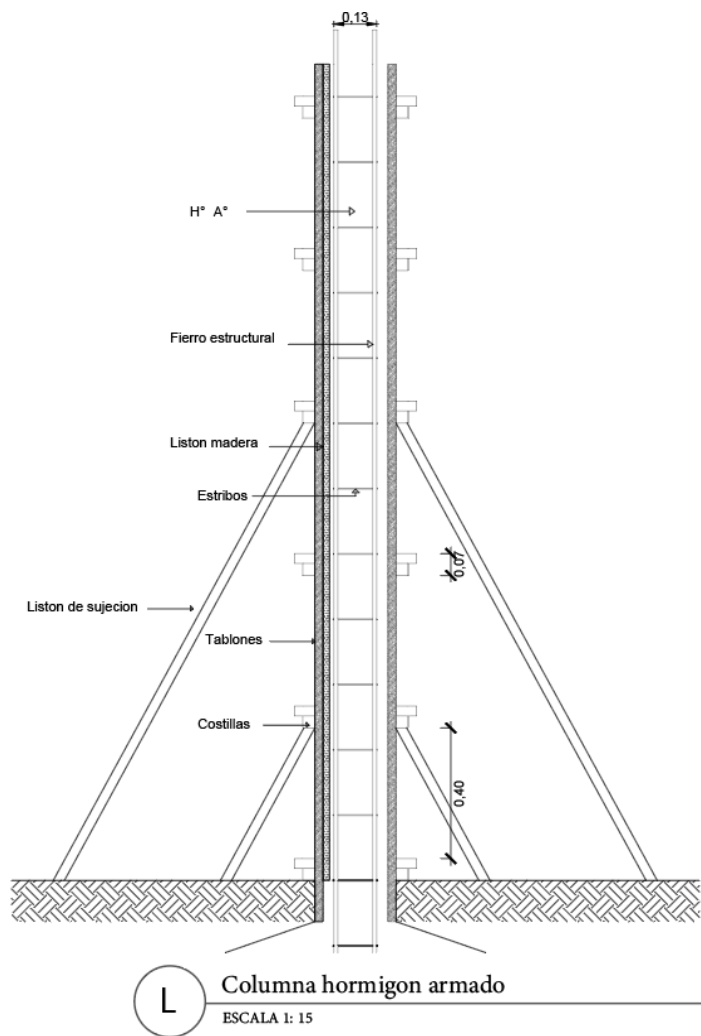
Nota. La figura representa detalle de losa de cimentación de cabañas, elaboración propia.

Muros y columnas

El sistema de columnas se conforma por hormigón armado de (0.30*0.30) formado con el sistema de conexión de dado en concreto.

Figura 42

Armado de la columna

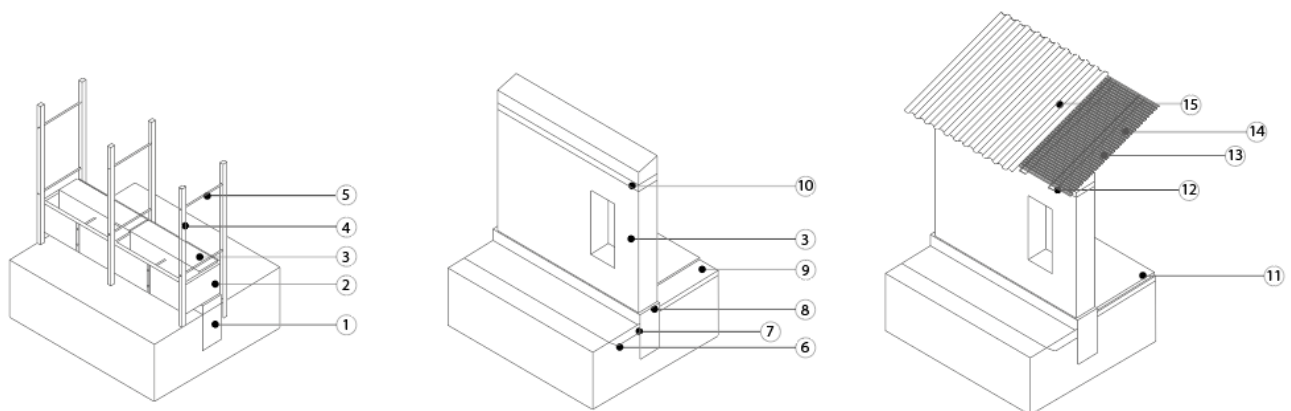


Nota. La figura representa detalle de columna, elaboración propia.

El revestimiento de los muros como un sistema constructivo de criterio de sostenibilidad, toma en cuenta al concepto inercia térmica ya que permite la temperatura sea estable a lo largo del día, se conforman por muros construidos de paneles tipo tapial lo cual permite el aislamiento de planta de producción que conforme superficial al frente a la radiación solar y los vientos, se busca generar una dinámica entre el entorno por lo cual así dale una construcción en fachadas dinámicas que usuario entienda en qué espacio está circulando mediante los elementos de antepechos y celosías.

Figura 43

Muro tapial



- 2. Encofrado de madera tipo aglomerado E : 2 cm.
- 3. Muro tapial proporción con cemento 2.5& E: 36 cm.
- 4. Postes de madera de construcción E: 8 cm.
- 5. Tornillos metalicos D: 1cm.
- 6. Gravilla para el desague pluvial E:15 cm
- 7. Tuberia pvc para desague D:2".
- 8. Aislamiento hidrofugo.

- 9. Contrapiso de hormigon con compactado de suelo de E: 15 cm.
- 10. Encadenado de hormigon armado E :20 cm .
- 11. piso interior ceramico E :2cm.
- 12. Vigas de estructura metalica D15 cm .
- 13. Tejido de caña hueca D: 2 cm.
- 15. Cubierta de teja tipo eternt Pendiente: 10% .

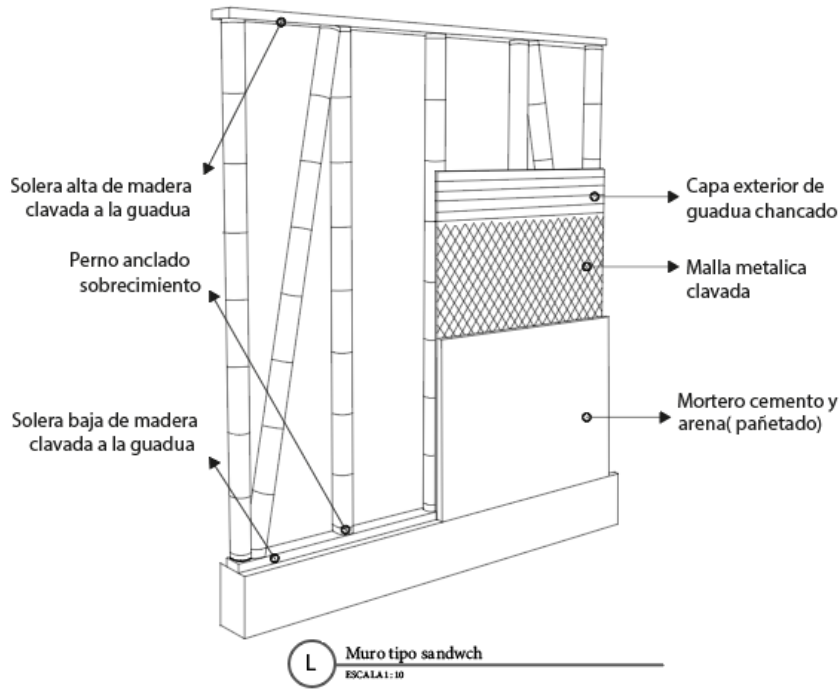
Nota. La figura representa un adaptado de un detalle del muro, archdaily, planificación kasier 2020, Recuperado https://www.archdaily.com/943836/tapial-experimental-house-estudio-de-arquitectura-y-planificacion-kasier?ad_medium=gallery .

Muros de las cabañas

Las partes compactas en guadua se manejan de entre un espesor de 6 cm para forma la efectividad y malla de vena segura de la varilla del mismo portados de pared.

Figura 44

Muro tipo sándwich



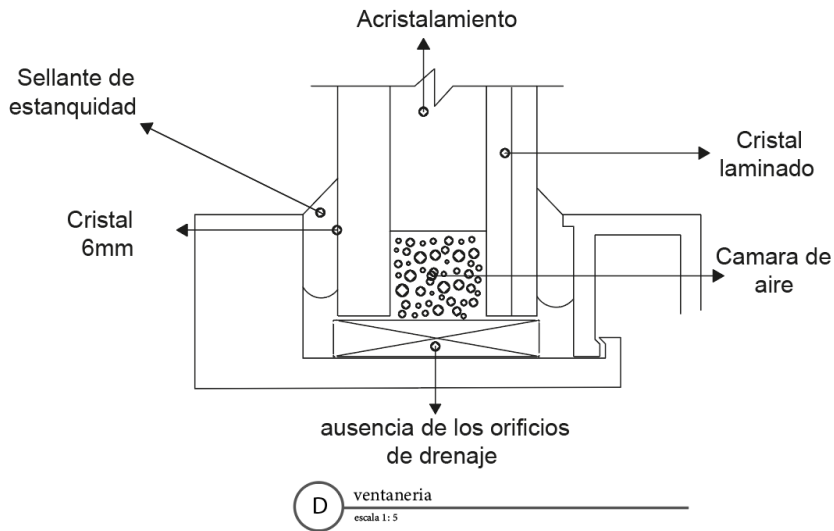
Nota. La figura representa un adaptado de un detalle del muro, Elaboración propia.

Ventanearía

Es tipo de ventana termo acústica lo cual emplea un sistema variado especial este se compone por perfilierías y cristal que posee condiciones que permite minimizar la transmisión térmica permeabilidad del agua y seguridad al usuario, como el desempeño de actividades de manejo de alimentos por cambios drásticos de temperatura.

Figura 45

Detalle de ventanearía



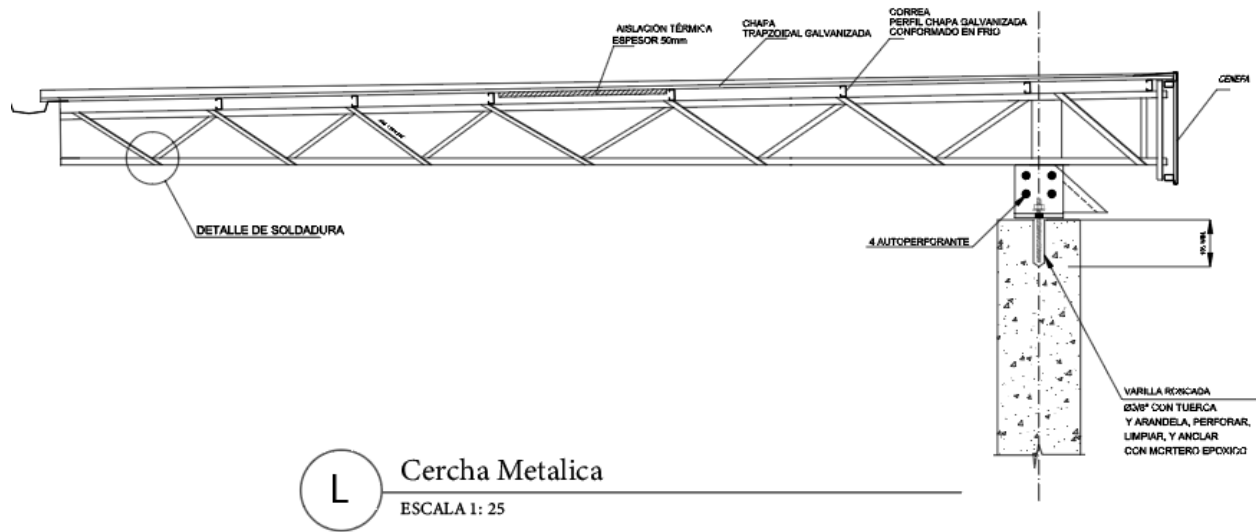
Nota. La figura representa un detalle de la ventanearía utilizada, elaboración propia.

Cubierta

Teniendo en cuenta las diferentes circunstancias de la inclinación y observando su entorno como corresponde la cubierta se maneja a 1 agua de una pendiente de 6%, La estructura la cubierta se manejó cerchas metálicas ensambladas mediante pernos que disminuye gradualmente la mano de obra y especialidad. Se maneja la recolección de aguas que por medio de este tanque sea suministrado a las zonas sanitarias.

Figura 46

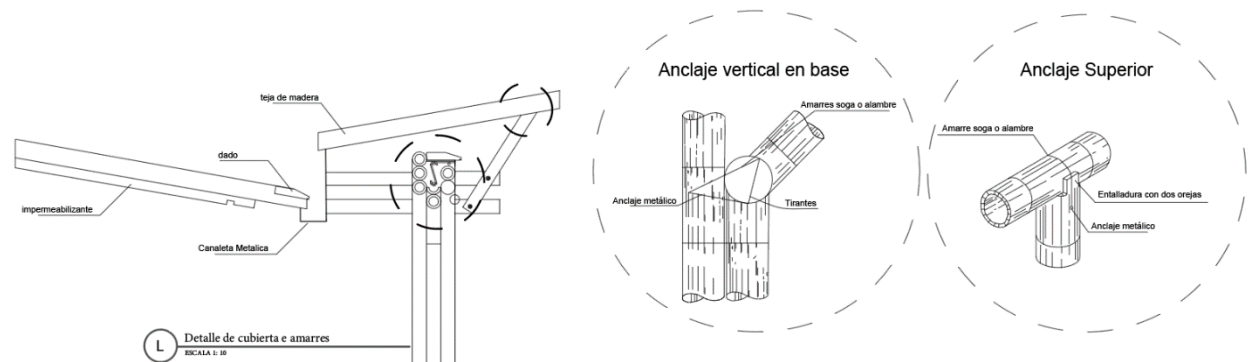
Riostra metálica



Nota. La figura representa un detalle adaptado de una cercha metálica para la cubierta. elaboración propia.

Figura 47

Riostra cubierta cabañas



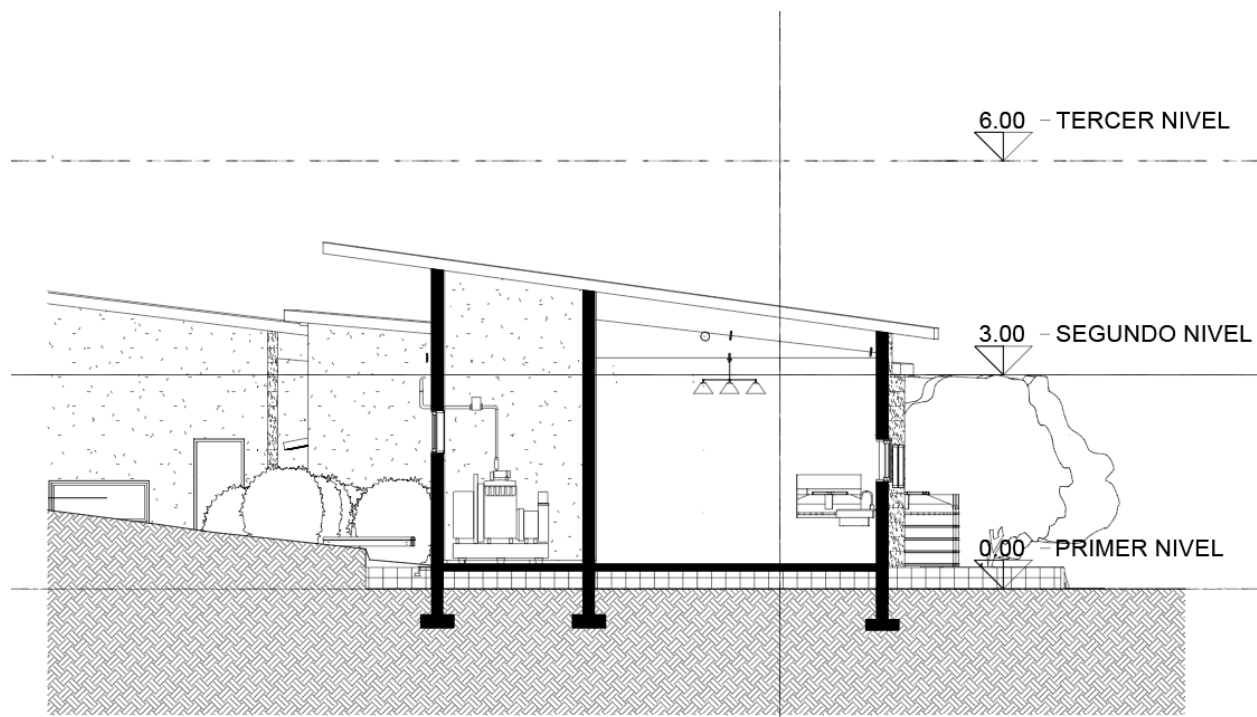
Nota. La figura representa un detalle adaptado de amarres y cubierta para la cubierta. elaboración propia.

Instalaciones eléctricas

Mediante la eficiencia energética aprovechando los recursos naturales pero también relacionado a la producción que no puede quedarse sin iluminación se implementó un sistema de recarga de emergencia de energía y paneles solares para la absorción de la misma radiación del sol además debido a los cuartos fríos el lugar cuenta con un generador de luz de emergencia, por si hay una subida y bajada de tensión eléctrica tanto del proyecto como de los cuartos fríos.

Figura 48

Detalle eléctrico



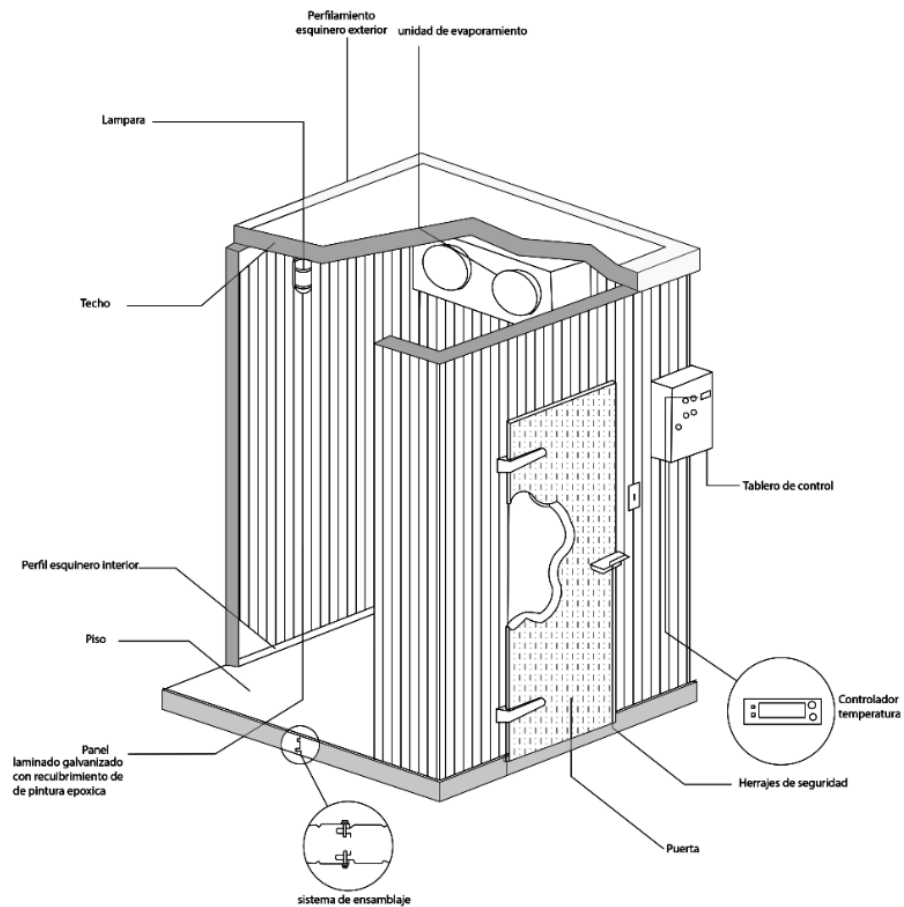
Nota. La figura representa un detalle de paneles solares con el generador de luz, elaboración propia.

Cuarto frío modular

Debido a que la trucha necesita una conservación del producto el cuarto frío funciona como un moderador de esta misma producción para no perderla al momento de ser distribuida y entender la seguridad alimentaria.

Figura 49

Detalle Cuarto frío

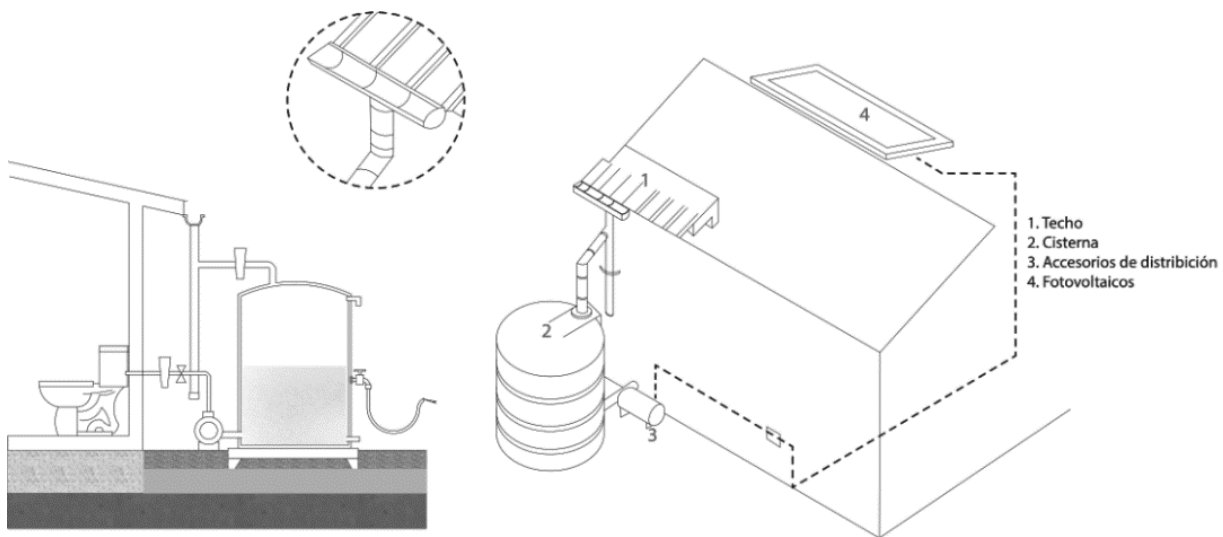


Nota. La figura representa una adaptación de Johnson Control cuartos fríos 2021. recuperado de https://johnsoncontrols-latam.com/?utm_source=google&utm_medium=ppc&utm_campaign=Refrigeracion&gclid=CjwKCAjw4ayUBhA4EiwATWyBrp8J-R65pDzZp-laDIBRkPnr0Aozle4hsKkq3SlvhxThnQ7zVqFBIBoCuH4QAvd_BwE

Instalaciones hidráulicas

El potencial de la recolección de agua es en promedio de 28 galones de agua por metro cuadrado equivaliendo un aproximando de 2.8000 galones por año al calcular el área del techo se conforma por una superficial la cual dependiendo de la precipitación anual que presenta chaparral, al ser un lugar un centro montañoso su potencial de recolección del 45% , de una inclinación ideal de captación de 3% el material que conforma un techo de metal ondulado para la recolección del agua así como tener un aislamiento, sellador y una pintura, que optimice la recolección de la misma agua y por último una sistema que definirá una estrategia que determine la necesidad de agua se disponga con una cisterna en el suelo que dará un fácil acceso a su mantenimiento con una ominosos inversa que servirá como tratamiento del agua. para el proceso de filtrado pluvial y manejo del mismo proporcionando la reutilización tanto potable como adaptativas para el proceso de utilizar el agua para el lavado del pez y la preparación de este componente.

Figura 50
sistema de recolección



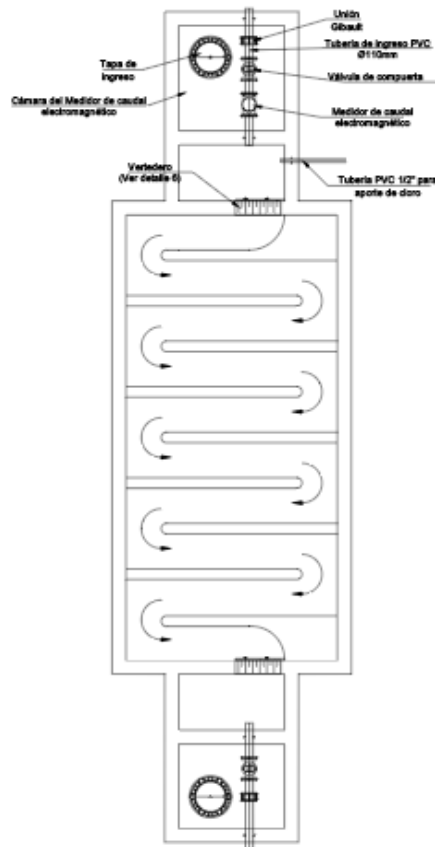
Nota. La figura representa un detalle de recolector de aguas. elaboración propia.

Instalaciones sanitarias y desagües

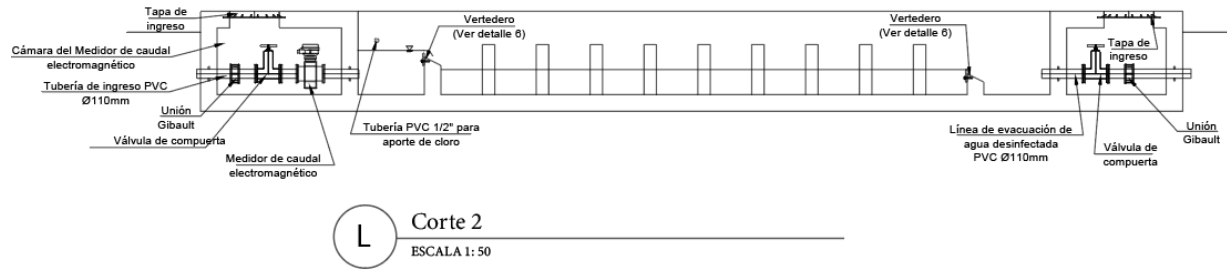
el mejorar este tratamiento que reside y desagua directamente al río pensado en este tratamiento como una cámara de autolimpiadle que maneja los estas aguas residuales, como también de sólidos grasas así su saneamiento de aguas finalmente llega esta filtración y complementa el Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (ptar).

Figura 51

Ptar



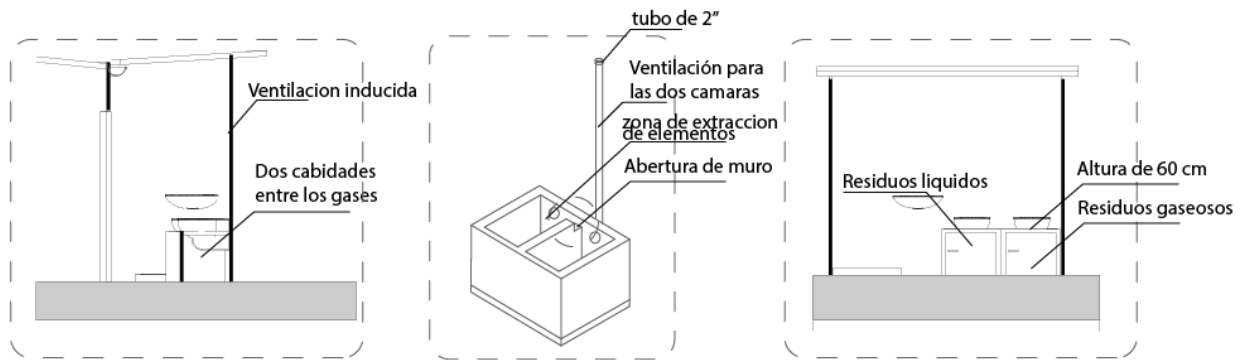
L Planta de desinfección
Escala: 1:10



Nota. La figura representa un detalle adaptado de una planta de procesamiento. elaboración propia.

Figura 52

Detalle baños secos



Nota. La figura representa un detalle adaptado del tratamiento de los residuos. elaboración propia

10.3.10 Viabilidad y presupuesto del Proyecto

Etapas constructivas se dividen en 4 partes para así entender el por dónde empezar el proyecto:

Etapas 1: Construcción de los estanques como punto inicial.

Etapas 2: Construcción de la planta de producción vinculando la plaza central principal.

Etapas 3: Construcción de la planta de procesamiento de aguas residuales del proyecto.

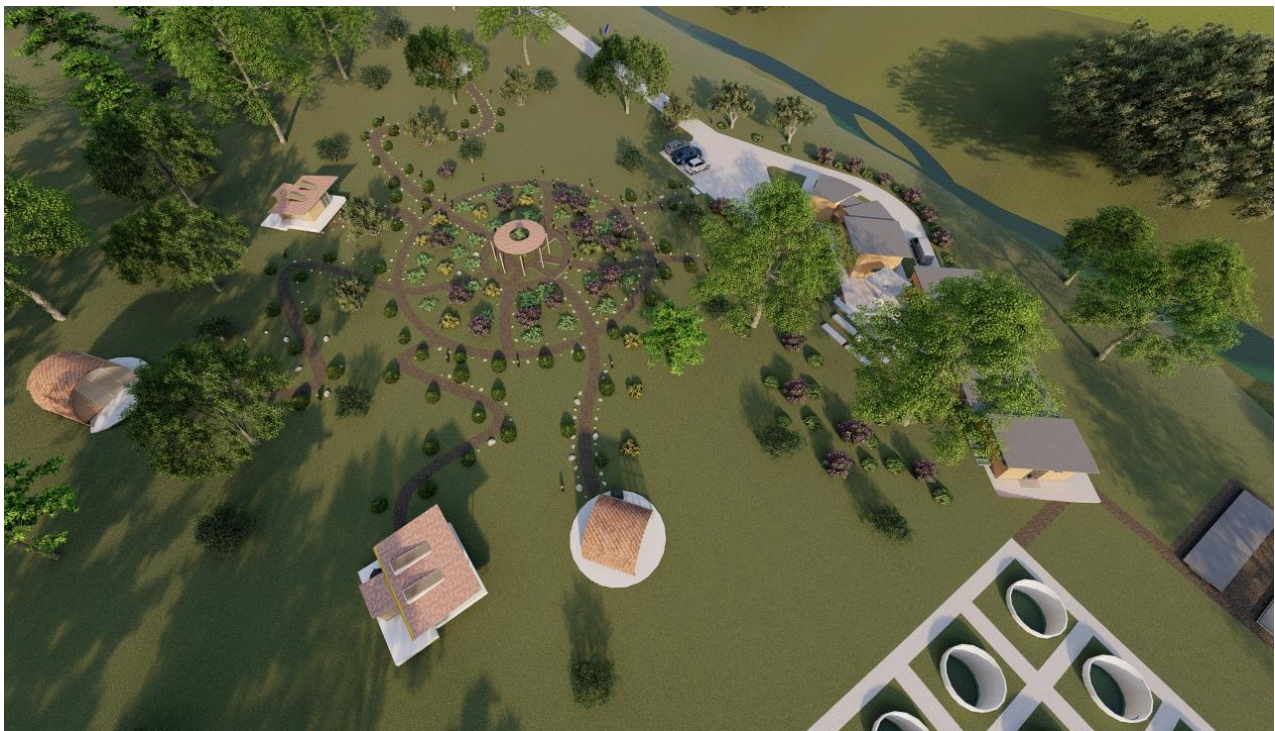
Etapas 4: **Intervención** turística de la construcción sobre la información de espacios que incorpora el sector.

Valor aproximado se generan ahorros aprovechando la mano de obra de la comunidad y el uso de materiales de la zona, teniendo en cuenta la mano de obra por metro cuadrado dando un aproximado de los costos totales del proyecto.

10.3.11 Entregables

Para la comunidad indígena amoya se entrega el proyecto con los planteamientos finales los cuales resolviendo los diferentes elementos encontrados durante la investigación.

10.3.12 Imagen del proyecto









Conclusiones y Recomendaciones

Gracias al análisis hemos podido comprobar como en la planificación alargo plazo influye en las toma de decisiones que se enfocan en mejorar el territorio claramente cada impacto social que comprende a la comunidad indígena es una forma de darle el valor que ya tiene para así potenciarse económicamente con este objetivo claro se comprende que soluciones pragmáticas emplear de formas turísticas y de vinculación con lo que ellos creen, se tomaron en cuenta los datos mencionado a lo largo de documento para concluir que un fuerte valor de intervención para cumplir nuestro comunicado de forma arquitectónica es pensar que cada día que pasa de como de un contexto urbano en donde manejamos día a día se encuentran con los rural mostrando sus entornos dispuestos a comunicarse entre sí mediante el aporte de la construcción de la planta de producción de trucha sea un a forma de transición para el pueblo pijao y así mejorar su calidad de vida.

Lista de Referencia o Bibliografía

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de chaparral. (2014). *DANE*. Obtenido de

Gobierno de tolima : <https://www.tolima.gov.co/images/tolima/cifras-y-estadisticas/Chaparral.pdf>

Agencia de desarrollo rural. (2018). *Plan departamental extensión agropecuario*. Obtenido de

Minagricultura:

<https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/PDEA%27s%20Aprobados/PDEA%20Tolima.pdf>

Análisis regional del centro y sur del Tolima. (2020). *autoridad nacional de licencias ambientales*.

Obtenido de <https://storymaps.arcgis.com/stories/7819d8f5577e47cb98578e20bfc7252b>

Cardenas, H. C. (2016). Turismo étnico las comunidades indígenas y los atractivos naturales de sur de Colombia. *Universidad autonoma de san lios potosí*, 61-71.

Dragon, A. g. (2004). El cuarto mosquetero: la comunicación para el cambio social. *Investigación & Desarrollo*, 4.

Flórez, G. R. (2019). *Amoyá, río y quebrada ancestral*. Obtenido de Universidad de tolima:

<http://repository.ut.edu.co/handle/001/3164>

Garcia, W. (2012). Las formas de lo esencial, Arquitectura participativa. *Revista de Arquitectura*, vol 14.

hidroeléctrica de Amoyá entre sueño y peligro. (2010). *Portafolio* . Obtenido de

<https://ideaspaz.org/media/website/primer-estudio-caso-isagen-VF.pdf>

ILSA), I. I. (s.f.). *Las hermosas hidroeléctrica del río amoyá y luchas por el territorio*. Obtenido de issu:

<https://issuu.com/ilsaenred/docs/tolima>

Miliotto, J. I. (2009). *Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Escuela de Arquitectura y Diseño.*

Obtenido de Entre el hombre y la naturaleza: http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-9500/UCH9717_01.pdf

Pesca, A. N. (2021). *Minagricultura.* Obtenido de Dirección de Cadenas Pecuarías, Pesqueras y Acuícolas:

<https://sioc.minagricultura.gov.co/Acuicultura/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Plan de salvaguardia comunidad amoyá la Virginia. (s.f.). (*Ministerio de interior.* Obtenido de

https://pruebaw.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/8_comunidad_amoya_la_virginia_-_chaparral-.pdf

Programa de desarrollo territorial. (2020-2023). *Gobierno de tolima* . Obtenido de

<https://regioncentralrape.gov.co/wp-content/uploads/2020/05/Ordenanza-Plan-de-desarrollo-version-8.pdf>

Veret, G. (2017). Diseño en permacultura. *La bulle*, [https://www.labullebio.fr/interview-de-claire-et-](https://www.labullebio.fr/interview-de-claire-et-gildas-veret-permaculteurs-et-intervenants-lors-du-mooc-conception-en-permaculture/)

[gildas-veret-permaculteurs-et-intervenants-lors-du-mooc-conception-en-permaculture/](https://www.labullebio.fr/interview-de-claire-et-gildas-veret-permaculteurs-et-intervenants-lors-du-mooc-conception-en-permaculture/).

Washington Uranga . (2014). *Comunicación para la incidencia política propuesta de matriz para analizar capacidades y habilidades comunicacionales de las organizaciones en la acción política (PUCP).*

Obtenido de Alaic: <https://congreso.pucp.edu.pe/alaic2014/wp-content/uploads/2014/11/GT8-Washington-Uranga.pdf>