



FUNDACIÓN  
UNIVERSITARIA  
DE POPAYÁN

Arquitectura

PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO SOCIAL A TRAVÉS DEL  
MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA VERNÁCULA “WASI” FUNDAMENTADO EN  
CONVICCIONES ANCESTRALES DEL RESGUARDO DE SAN SEBASTIÁN, CAUCA.

“LA CASA CON LAS RAÍCES INVISIBLES”

LEIDY SOFIA CASTRO MUÑOZ

YERSSON ADRIAN MUÑOZ CHIMUNJA



FUNDACIÓN  
UNIVERSITARIA DE POPAYÁN

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

POPAYÁN

SEPTIEMBRE, 2023



PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO SOCIAL A TRAVÉS DEL  
MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA VERNÁCULA “WASI” FUNDAMENTADO EN  
CONVICCIONES ANCESTRALES DEL RESGUARDO DE SAN SEBASTIÁN, CAUCA.

“LA CASA CON LAS RAÍCES INVISIBLES”

LEIDY SOFIA CASTRO MUÑOZ

YERSSON ADRIAN MUÑOZ CHIMUNJA

Proyecto presentado para optar para el título de Arquitecto

Director:

ARQ. ALVARO MONTILLA



FUNDACIÓN  
UNIVERSITARIA DE POPAYÁN

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

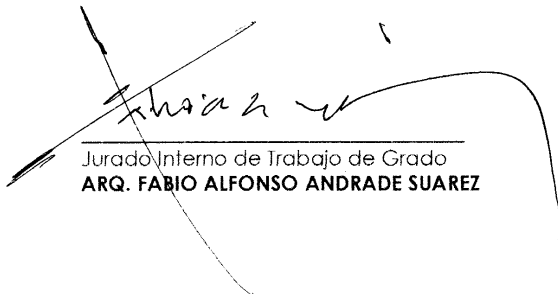
POPAYÁN, SEPTIEMBRE, 2023



### NOTA DE ACEPTACIÓN

El trabajo de grado titulado "**PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN DEL TEJIDO SOCIAL A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA VERNÁCULA "WASI" FUNDAMENTADO EN CONVICCIONES ANCESTRALES DEL RESGUARDO DE SAN SEBASTIÁN, CAUCA. "LA CASA CON LAS RAÍCES INVISIBLES"**", presentado por los estudiantes **LEIDY SOFIA CASTRO MUÑOZ** y **YERSSON ADRIAN MUÑOZ CHIMUNJA** el día 05 de octubre de 2023, en modalidad de **TRABAJO DE GRADO INVESTIGATIVO**, ha sido aprobado al cumplir con los requisitos establecidos para optar al título de **ARQUITECTO**.

  
Director Trabajo de Grado  
**ARQ. ALVARO MONTILLA VEGA**

  
Jurado Interno de Trabajo de Grado  
**ARQ. FABIO ALFONSO ANDRADE SUAREZ**

  
Jurado Interno de Trabajo de Grado  
**ART. PLÁSTICO EDUARDO ALEXANDER VILLA HIDALGO**



## Índice

	<b>Página</b>
Introducción .....	7
Justificación .....	10
Planteamiento de necesidad .....	10
Objetivos .....	11
Objetivo general .....	11
Objetivos específicos.....	11
Localización .....	12
Población.....	13
Factor ambiental .....	14
Actividades comerciales.....	14
Marco teórico .....	15
Arquitectura vernácula .....	15
Sostenibilidad de la vivienda tradicional .....	16
Innovar en la tradición.....	17
Tulpa.....	17
Vivienda indígena .....	19
Bahareque.....	20
Técnica constructiva.....	21
Descripción de materiales y técnica .....	21
Teoría del Habitar.....	22
Permacultura.....	22
Marco referencial .....	23
Localización y generalidades del área de estudio .....	23
Metodología para el diagnóstico .....	24
Sustentabilidad.....	25
Adecuación cultural.....	25
Rescate de cultura constructiva .....	25
Resultados del diagnóstico .....	26
Propuesta .....	28
Conclusiones .....	29



Nasa Yat.....	29
Localización y generalidades del área de estudio .....	29
Metodología para el diagnóstico .....	30
Dimensión calidad espacial.....	31
Dimensión técnico constructiva .....	31
Vivienda rural.....	32
Vivienda de interés social rural.....	33
El Tul.....	34
Propuesta .....	35
Relaciones espaciales .....	36
Conclusiones .....	37
Metodología .....	39
Identificación y diagnóstico .....	39
Entrevista en la investigación .....	39
Entrevista n°1: Adriano Chimunja - Corregimiento de Marmato. Tema: Bahareque.....	40
Entrevista n°2: Adriano Chimunja – Corregimiento de Marmato. Tema: Tapia Pisada .	43
Entrevista n°3: Olivio Uni – Carpintero.....	44
Entrevista n°4: Modesto - Corregimiento de Venecia .....	49
Pensamiento del sentir del runa Yanakuna – Adrián Muñoz Chimunja.....	50
Recorrido del territorio para la clasificación de materiales encontrados en el entorno .....	52
Descripción de las viviendas del territorio tradicionales en el resguardo de San Sebastián.....	55
Conclusiones .....	58
Referencias bibliográficas.....	59



## Índice de figuras

	<b>Página</b>
<b>Figura 1</b> Municipio de San Sebastián .....	12
<b>Figura 2</b> Concentración de la población en el municipio.....	13
<b>Figura 3</b> Actividades económicas .....	15
<b>Figura 4</b> Integración de la Tulpa con el Wasi (casa).....	18
<b>Figura 5</b> Tulpa.....	19
<b>Figura 6</b> Sierra Norte de Puebla.....	24
<b>Figura 7</b> Los indígenas construyendo sus casas.....	24
<b>Figura 8</b> Comunidad .....	26
<b>Figura 9</b> Rehabilitación y mejora de antiguas viviendas .....	26
<b>Figura 10</b> Talleres con la comunidad.....	27
<b>Figura 11</b> Viviendas de interés social rural.....	28
<b>Figura 12</b> Tipología de vivienda unifamiliar .....	28
<b>Figura 13</b> Ubicación Geográfica de Jambaló.....	30
<b>Figura 14</b> Condiciones específicas del lugar .....	31
<b>Figura 15</b> Formas de ocupar y habitar .....	31
<b>Figura 16</b> Tipos de vivienda .....	32
<b>Figura 17</b> Subsidio de vivienda 2020.....	34
<b>Figura 18</b> Min vivienda.....	34
<b>Figura 19</b> Tul .....	35
<b>Figura 20</b> Matriz de acción de la vivienda urbana alrededor del fuego .....	36
<b>Figura 21</b> Progresividad tipo cáscara - altura.....	36
<b>Figura 22</b> Relación espacial.....	37



<b>Figura 23</b> Primera entrevista.....	43
<b>Figura 24</b> Segundo entrevistado .....	49
<b>Figura 25</b> Tercer entrevistado .....	50
<b>Figura 26</b> Paja .....	522
<b>Figura 27</b> Ayahuasca .....	533
<b>Figura 28</b> Chacla de garrizo.....	533
<b>Figura 29</b> Helecho.....	544
<b>Figura 30</b> Tierra base .....	544
<b>Figura 31</b> Motilón rucio .....	555
<b>Figura 32</b> Vivienda en bahareque del corregimiento de marmato .....	566
<b>Figura 33</b> Vivienda en tapia pisada del corregimiento de Venecia.....	566
<b>Figura 34</b> Shagra en el territorio .....	577

## Introducción

La vivienda en la comunidad yanacona se concibe a través de las actividades que surgen en el contexto de la vida diaria, entendiendo estas actividades como manifestaciones culturales que se construyen en función de necesidades básicas y la forma en que las personas interactúan con su entorno. Esto resalta los usos y costumbres que se transmiten de generación en generación, sirviendo como testimonio de la cultura popular.

Asimismo, la vivienda en la comunidad yanacona se considera un espacio de construcción esencial, tanto a nivel individual como colectivo, que permite la creación de modos de vida que reflejan la cultura a la que se pertenece. Con el tiempo, sin embargo, estos modos de vida han perdido gradualmente sus raíces ancestrales, convirtiéndose en una necesidad básica para la supervivencia y el refugio. Esto ha resultado en una disminución en la calidad de vida en la comunidad yanacona y en su entorno.

El objetivo primordial del proyecto es la recuperación y potenciación de los valores asociados a las técnicas constructivas y las prácticas agrícolas que constituyen pilares fundamentales de la identidad cultural y el patrimonio de la comunidad indígena. En este contexto, la investigación se enfoca en revalorizar la dimensión social de las construcciones tradicionales, resaltar sus aspectos estéticos y promover el conocimiento de los beneficios derivados del empleo de materiales autóctonos. Además, este proyecto facilitará la preservación y el fortalecimiento de los procesos culturales profundamente enraizados en la comunidad.

La propuesta arquitectónica busca abordar las necesidades y mejorar las condiciones de vida de la comunidad, al considerar el territorio desde una perspectiva socio-cultural. A través de este enfoque, se busca comprender las diversas formas de habitar en la comunidad para diseñar



un prototipo de vivienda que se integre con el entorno físico y satisfaga la necesidad de una vivienda digna. Este diseño tiene como objetivo establecer conexiones significativas que fomenten la apropiación del espacio y, al mismo tiempo, preserven los valores culturales arraigados en cada técnica de construcción.

La pérdida de identidad, valores ancestrales y costumbres en las prácticas tradicionales de la arquitectura autóctona ha resultado en el olvido de la tipología de vivienda Yanacona, la cual está estrechamente vinculada a las prácticas agrícolas. Con el paso del tiempo, estas técnicas se han deteriorado y han sido reemplazadas por modelos y métodos que no reflejan la rica cultura del resguardo indígena. Esto, a su vez, ha tenido un impacto negativo en la calidad de vida y la habitabilidad en la zona.

Además, se observa una pérdida de conocimiento en el ámbito de la construcción agrícola y la falta de preservación del territorio, lo que dificulta la revitalización de los saberes tradicionales que están arraigados en la unión de la tierra con el Yanakuna (Pueblo Yanacona). Esta situación ha llevado a una creciente falta de interés en la comunidad juvenil, que desempeña un papel fundamental en la conservación de la cultura. A esto se suma la escasez de documentación y estrategias que promuevan los métodos constructivos y los conocimientos tradicionales transmitidos por los mayores y mayores que ejercen esta vocación de manera artesanal.

En el territorio indígena Yanacona, existe una estrecha relación con "la chagra" (el área agrícola), donde los productores luchan por satisfacer las necesidades alimentarias de sus familias. Según la organización indígena del cabildo mayor y su plan de vida, se estipula que cada familia sólo puede acceder a 2.5 hectáreas de tierra, lo que a menudo los lleva a depender

de zonas de cultivo de carácter comunitario. Por esta razón, es de suma importancia revitalizar la importancia de las huellas de identidad y las expresiones culturales.

Es relevante destacar que el uso de plantas medicinales desempeña un papel fundamental como una forma de medicina alternativa y una herramienta clave en el tratamiento de enfermedades. Sin embargo, debido a las actividades humanas, se ha producido no sólo la pérdida de especies, sino también de creencias culturales que se transmitían de generación en generación. Este deterioro ambiental ocasionado por un manejo inadecuado está dando lugar a pérdidas graduales en la producción agrícola. Además, es importante subrayar que la forma de vida de la población Yanacona también incluye el trabajo de la tierra, la realización de rituales de culto y la creación de espacios de reunión.

Para concluir, resulta imperativo el fortalecimiento de una conciencia intercultural que impulse la revitalización de nuestro hábitat, rescatando así nuestras costumbres y tradiciones en aras de alcanzar la sostenibilidad como núcleo central de nuestra existencia. La implementación del concepto de "sumak kawsay" (el buen vivir), que promueve la armonía entre el "RUNA" (el ser humano) y la "PACHA" (la tierra), se erige como la base para lograr un equilibrio y una unidad esenciales para la supervivencia de la comunidad yanacona. En base a este principio, es fundamental seguir una línea productiva que abogue por la conservación de nuestro territorio y el fortalecimiento de nuestra memoria indígena, integrando de manera integral tanto la vivienda vernácula como "la chagra" como pilares fundamentales en la cultura Yanakuna.

## **Justificación**

El proyecto tiene como objetivo primordial el fortalecimiento de los valores culturales arraigados en las diversas formas y técnicas tradicionales de construcción vernácula, las cuales están estrechamente vinculadas a las prácticas ancestrales de la "chagra" (agricultura). Esto se llevará a cabo mediante la implementación de la permacultura, que propicia la creación de una identidad simbólica en el entorno inmediato de la comunidad indígena del resguardo de San Sebastián.

Además, el proyecto busca rescatar los procesos culturales Yanaconas en la búsqueda del "sumak kawsay" (el buen vivir) para todos los miembros de la comunidad.

## **Planteamiento de necesidad**

El hogar y "la chagra" (el sector agrícola) juegan un papel esencial al servir como el pilar central en la comunidad yanacona. Estos elementos representan la unidad de la familia y establecen lazos profundos con el territorio, fomentando la armonía con todo y todos, en línea con la cosmovisión de la comunidad. Por ello, se propone la recuperación de la identidad cultural, que se ha transmitido de una generación a otra, sirviendo como un testimonio invaluable de la cultura popular y de la memoria histórica.

En este contexto, es de vital importancia que estos dos elementos, la vivienda y la tierra, sean integrales y diversos, ya que a través de ellos se reflejan las costumbres y saberes propios de la comunidad indígena. Por consiguiente, el proyecto tiene como objetivo principal contribuir al desarrollo de una habitabilidad que restituya el valor social de la construcción tradicional. Esto se llevará a cabo mediante la reconstrucción de prototipos de vivienda enfocados en los pilares del Plan de Vida Yanacona, los cuales se centran en temas culturales, sociales y económicos,

destacando componentes fundamentales como la identidad, la familia y la comunidad. Del mismo modo, se promoverá la vivienda autóctona y la permacultura como cimientos para el fortalecimiento de la etnia Yanacona. En este proceso, se destacarán los valores estéticos como fuente de orgullo de su cultura, permitiendo que la comunidad se identifique con estos valores de manera significativa.

## Objetivos

### Objetivo general.

Reivindicar los sistemas constructivos tradicionales y la integración de la vivienda con los sistemas agrícolas a través de una propuesta arquitectónica etnocultural.

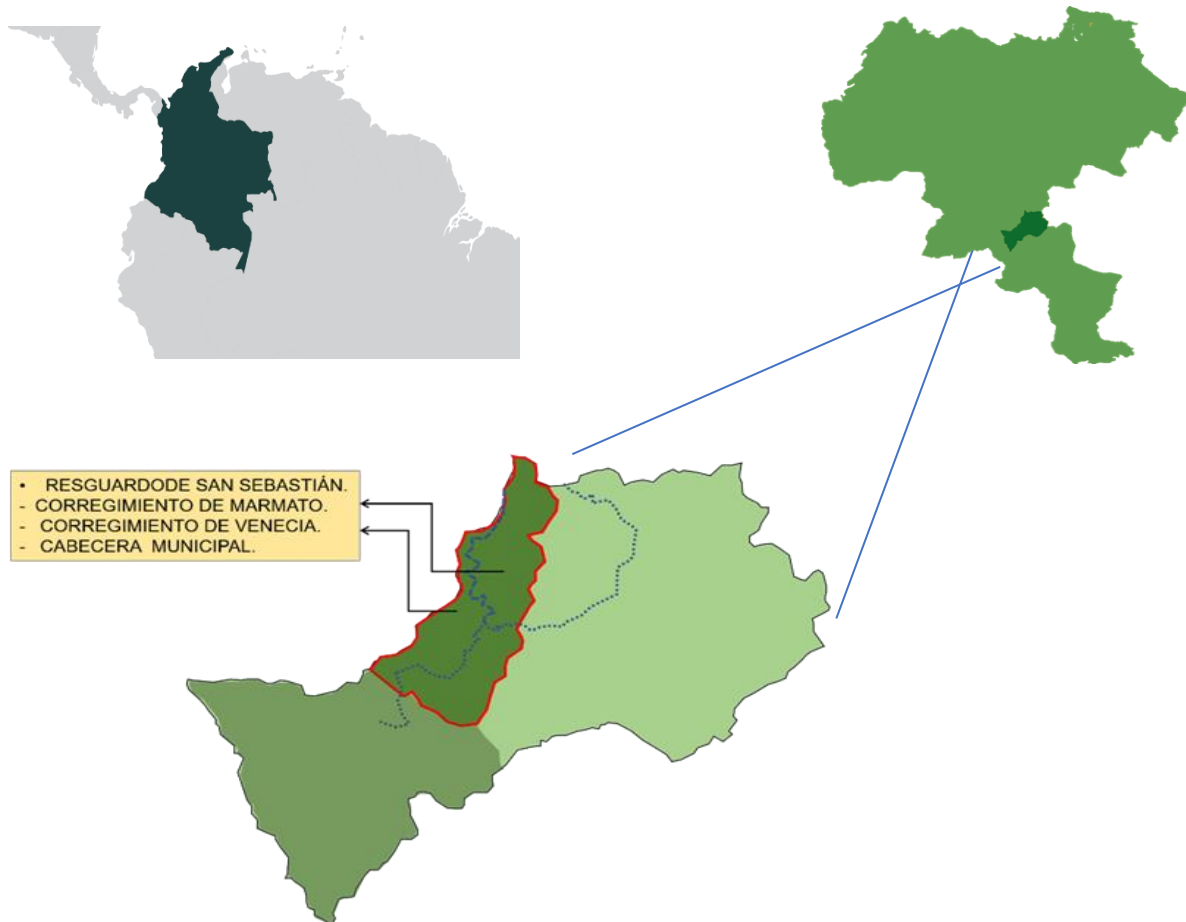
### Objetivos específicos.

- Comprender los sistemas constructivos tradicionales y sistemas de producción nativos a partir del diálogo de saberes y reconocimiento con un enfoque histórico-cultural.
- Caracterizar las tipologías de vivienda Yanacona existentes, sus condiciones culturales, vínculo con los sistemas de producción en relación con los sistemas contemporáneos.
- Desarrollar estrategias para el territorio en pro de la conservación y el valor social de los elementos y técnicas constructivas de las viviendas tradicionales.
- Diseñar un prototipo de vivienda “Wasi” que permita tener una relación con los sistemas agrícolas tradicionales aplicando principios de permacultura y enfocado en métodos autóctonos de innovación.
- Consolidar la información recopilada para la proyección del prototipo de vivienda y sistema productivo “la chagra” a través de un documento técnico como herramienta para la construcción en la comunidad.

## Localización

### Figura 1

#### *Municipio de San Sebastián*



Fuente: Creación propia (2023)

El municipio de San Sebastián está ubicado en la Cordillera Central del sistema montañoso de los Andes al sur del departamento del Cauca, en la zona del Macizo Colombiano, en donde se origina la cordillera Oriental y nacen alguno de los principales ríos del país como son: El Magdalena, Patía, Cauca y Caquetá. Siendo sus coordenadas Latitud (Norte):  $01^{\circ} 51' 10''$  Longitud (Oeste):  $76^{\circ} 44' 50''$ .

El Resguardo Indígena de San Sebastián denominado “*territorio ancestral*” se encuentra ubicado en el Municipio de San Sebastián, Cauca, en el macizo colombiano. Donde actualmente

predomina población perteneciente al Cabildo Indígena Yanakuna quien representa la máxima autoridad, junto a los entes gubernamentales del sector.

## Población

El municipio de San Sebastián se caracteriza por su diversa composición poblacional, que abarca tanto áreas rurales como urbanas. La población rural está conformada mayoritariamente por campesinos e indígenas, y se divide en resguardos, corregimientos y la cabecera municipal. La población indígena desempeña un papel significativo en el ámbito rural, y en ella se manifiestan de manera evidente los usos y costumbres ancestrales que han perdurado a lo largo de las generaciones. Sus actividades diarias se reflejan en varios aspectos culturales, destacándose en la artesanía, como el tejido, y en su economía, que se centra principalmente en la agricultura.

### Figura 2

*Concentración de la población en el municipio*



Fuente: Creación propia (2023)

## **Factor ambiental**

El municipio se extiende a través de varios pisos térmicos, que incluyen páramo, frío, templado y, en menor medida, un sistema cálido. Estas condiciones tienen un impacto directo en el desarrollo de diversos componentes biofísicos, como el suelo, el ciclo hidrológico, el clima, la vegetación y la fauna. Esto da lugar a la creación de ecosistemas estratégicos, como el páramo, que, gracias a sus características únicas y su función como reservorio de agua, desempeña un papel fundamental. La ubicación de este resguardo es de gran importancia geográfica e hídrica para Colombia, ya que aquí se originan varios de los ríos más importantes del país, como el Cauca, el Patía, el Magdalena y el Caquetá. Estos ríos son recursos hídricos de vital importancia a nivel nacional.

## **Actividades comerciales**

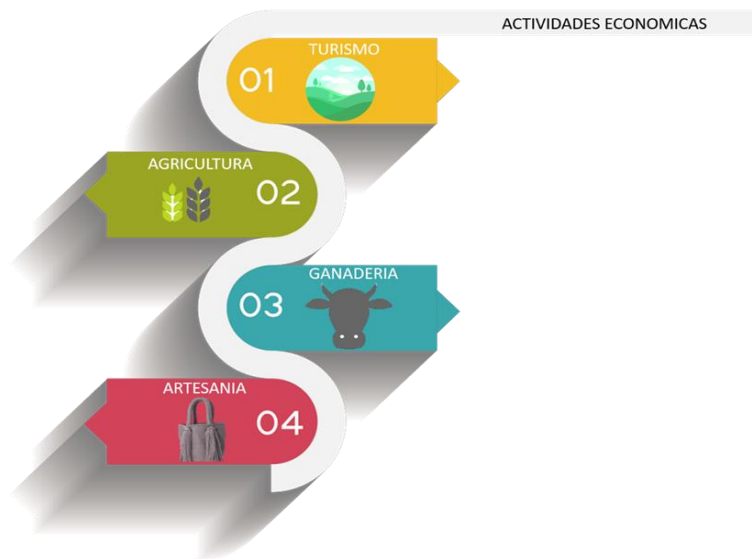
La actividad comercial en el municipio de San Sebastián es escasa y se concentra principalmente en los productos agrícolas. La presencia de negocios que ofrecen otros tipos de productos es mínima, limitándose a la cabecera municipal y con el propósito de satisfacer necesidades básicas. En caso de requerir productos distintos, la población se dirige a municipios cercanos o, en su defecto, a Popayán.

En cuanto a los servicios de alimentación diaria, solamente dos restaurantes están disponibles para atender a profesionales, empleados y a aquellos involucrados en el sector comercial, que representa la fuente de empleo menos predominante en la zona. Es importante resaltar que las oportunidades para la generación de ingresos para las mujeres son aún más restringidas. Algunas de ellas logran generar ingresos a través de la venta de comidas y actividades comerciales, como tiendas y graneros.

En el resguardo de San Sebastián, los factores económicos encuentran su mayor desarrollo en las artesanías, la agricultura y la ganadería. A través de proyectos, se ha enfocado en mejorar la economía local, especialmente en lo que respecta a los productos cultivados en el territorio.

### Figura 3

#### *Actividades económicas*



Fuente: Creación propia (2023)

### Marco teórico

#### Arquitectura vernácula

“La ciencia nativa de construir” Oliver (como se citó en Gómez, 2010) relaciona la expresión con los edificios “hechos por la gente en sociedades tribales, folk, campesinas y populares en las cuales un arquitecto, o diseñador especialista, no es empleado” (p. 138)

Uno de los elementos fundamentales que siempre se asocian con la arquitectura vernácula es la elección de materiales. Utilizar materiales locales se erige como un indicador clave para



determinar si un edificio es considerado vernáculo o no. Paul Oliver (como se citó en Gómez, 2010) dice al respecto:

Se considera comúnmente lo vernáculo como la arquitectura de la gente, construida por los propios dueños o habitantes, usando materiales locales y tecnologías tradicionales este tema, aunque de cierto carácter técnico, en el caso de la vivienda efímera urbana tiene una connotación que lo relaciona estrechamente con algunas características culturales de nuestra sociedad urbana moderna. (p.140)

### **Sostenibilidad de la vivienda tradicional**

La sostenibilidad de la vivienda tradicional permite la conservación integral de sus procesos de construcción que puedan ser utilizados en la actualidad por los habitantes del resguardo indígena formando en sí una característica que representen lo autóctono en las formas de construir en el territorio determinando que:

La arquitectura tradicional es heredera del conocimiento empírico producto de la experimentación ancestral de los pueblos indígenas en sus construcciones. Este cúmulo de experiencias sintetiza la búsqueda constante de los pueblos por satisfacer las necesidades básicas de adaptación al medio natural, y nos muestra su forma de ver e interpretar el mundo; esta búsqueda hace de este conocimiento un conocimiento dinámico, ya que este es constantemente adaptado, renovado y expandido. (Lara, Robledo, Hernández y Martínez, 2014, p. 7)

Permitiendo exaltar estos procesos técnicos para un proceso de recuperación arquitectónica indígena en el resguardo.

## **Innovar en la tradición**

La innovación en sistemas constructivos no solo conduce a la mejora de los procesos de construcción, sino que también promueve la sostenibilidad y la competitividad frente a los métodos constructivos actuales. Esto se logra mediante la implementación de capacitaciones y métodos que mejoran su desempeño técnico, lo cual resalta las ventajas de los métodos tradicionales.

La arquitectura flexible no se contrapone a la arquitectura convencional. La arquitectura flexible trata la problemática del cambio a través de la flexibilidad, contemplando sus transformaciones. El cambio es una revisión para una construcción más sostenible, característica tan presente en la arquitectura como la estática. La idea no está en construir casas robots que salgan por la calle, sino en que las construcciones y los espacios sean pensados teniendo en cuenta los posibles cambios que puedan surgir en la dinámica de los usuarios. (Pinto, 2019, p. 48).

## **Tulpa**

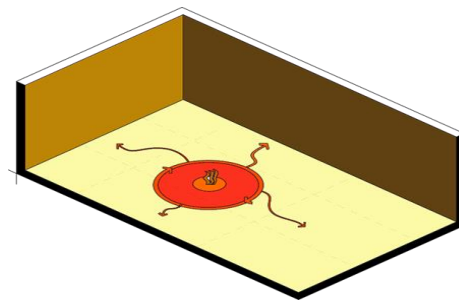
Un espacio de encuentro, diálogo e intercambio de saberes, que sirve como vínculo entre los usos y las costumbres que definen cada uno de los pilares Yanakuna. La tulpa emerge como uno de los medios esenciales donde se cultiva y comparte la educación propia, simbolizando además el núcleo familiar. Las "RUMY", piedras dispuestas en el entorno, representan a la abuela, el abuelo y los hijos.

En este espacio se establecen conversaciones, pero sobre todo se practica la escucha atenta y se experimentan las emociones. En la tulpa, la comunicación fluye a través de elementos como el fuego, el humo, las cenizas y la leña. Aquí, los protagonistas son las hojas de coca, las

bebidas tradicionales y las plantas frescas, que se entrelazan para tejer la relación de vida entre diversos seres: espirituales, naturales y humanos. Este espacio, tal como lo declara el Consejo Regional Indígena del Cauca, cobra vida a través de estos rituales y prácticas que conectan y enriquecen la comunidad Yanakuna.

#### **Figura 4**

*Integración de la Tulpa con el Wasi (casa)*



Fuente: Creación propia (2023)

A lo largo de la historia de los pueblos indígenas, la "tulpa" ha adquirido un rol estructural en la configuración de sus espacios habitacionales, tanto en las "wasi" (casas) como en las "yachay wasi" (casas de conocimiento). Este elemento ha desempeñado una función central en la vivienda, inicialmente como refugio necesario para la supervivencia. Con el tiempo, la tulpa se ha vuelto fundamental y se ha integrado de manera intrínseca en la forma de vida de la comunidad, estableciendo una relación directa con cada espacio habitado. La tulpa cumple la importante función de mantener una temperatura ambiente adecuada en todos los espacios, protegiendo a los habitantes de las inclemencias climáticas. Además de su función práctica, la tulpa también teje un vínculo espiritual y de identidad entre la comunidad, contribuyendo a la formación de sociedades que encuentran su centralidad en este elemento fundamental.

Portando la profunda convicción de la colectividad arraigada en la comunidad Yanakuna, cada componente que constituye la "tulpa" adquiere un significado vital. Esta estructura incorpora tres pilares de roca que simbolizan a la familia: "mama", "tayta", wuawua y nina.

A medida que ha pasado el tiempo, la tulpa ha ejercido una transformación en los espacios, centralizando particularmente la ubicación de la cocina. Esto ha generado una desvinculación y descentralización de su función original de proporcionar calor al resto de los espacios, enfocándose en cambio en la preparación de alimentos.

### **Figura 5**

#### *Tulpa*



Fuente: Creación propia (2023)

### **Vivienda indígena**

La vivienda, en su calidad de expresión cognitiva, encapsula todos los valores que delinearían la auténtica esencia del habitante: su percepción de la vida, de lo trascendente y de lo perdurable. En su esencia, la vivienda representa cobijo y hogar, una morada en la que un conjunto de individuos se congrega para convivir, compartir y cubrir sus necesidades fundamentales, estableciendo relaciones en el proceso.

El hogar es el sitio más importante en la vida del ser humano, es el centro de su existencia, y su significado conlleva valores culturales, sociales, afectivos y conductuales que expresan las necesidades del hombre de tener seguridad, confort, bienestar, apego, identidad, privacidad y posibilidad de estrechar nexos sociales. (Wisensfeld, 2001, p. 475).

Con el paso del tiempo, en el resguardo de San Sebastián, ha tenido lugar una progresión en la forma en que se han construido las viviendas. Inicialmente nacidas como refugios rudimentarios, estas estructuras han experimentado modificaciones y evoluciones en sus métodos constructivos. Se han empleado materiales propios del territorio, como la madera y la esterilla, que proporcionan aislamiento térmico contra el frío y cumplen con la función esencial de refugio. Este proceso ha resultado en un flujo de hábitat que se extiende hacia el exterior, logrando una integración armoniosa.

Sin embargo, en tiempos contemporáneos, la introducción de nuevos materiales y modelos de vivienda provenientes de fuera del territorio ha propiciado una disociación con los modelos ancestrales y ha generado cambios significativos en la forma de construir y habitar.

## **Bahareque**

La arquitectura vernácula en el estado Zulia abarca el uso del bahareque y desempeña un papel fundamental en la conservación del patrimonio arquitectónico construido con tierra. La diversidad de arquitectura de tierra en todo el mundo refleja las múltiples técnicas constructivas disponibles para su edificación, y una de estas técnicas es el bahareque.

Aunque el bahareque es una técnica constructiva de origen prehispánico, ampliamente utilizada en varios países de América, su introducción en Venezuela se remonta a la llegada de

los españoles. Desde el siglo XVII hasta la actualidad, esta técnica ha sido empleada de manera constante en el estado Zulia.

Es importante destacar que, a pesar de que el bahareque, o sus variantes, representa una técnica constructiva indígena, no fue adoptada por todos los grupos aborígenes en el continente americano. En Venezuela, esta técnica fue utilizada en las viviendas de algunos grupos indígenas en los estados Amazonas, Bolívar y en los Andes, pero no se encontró en el estado Zulia.

### **Técnica constructiva**

Esta técnica, empleada con ligeras variantes, se caracteriza por su estructura de madera revestida de materia vegetal, como palmas, eneas y otros elementos. En las primeras edificaciones de las ciudades y pueblos del Estado Zulia, es probable que se haya utilizado la técnica indígena de horcones de madera recubiertos de palma en sus cimientos. Esta elección se debía a que esta técnica era familiar para los indígenas y los materiales necesarios estaban al alcance de la mano.

### **Descripción de materiales y técnica**

El bahareque característico del estado Zulia se enmarca dentro de las técnicas de tipo entramado. En esta técnica, se utilizan columnas de madera que se conectan mediante varas horizontales en ambos lados y varas verticales entre las columnas. Esta disposición crea una cámara que se rellena con diversos materiales, como barro, piedras, conchas de coco, fragmentos de ladrillo o paja.

Posteriormente, se aplica un acabado en ambas caras de la estructura, utilizando una mezcla de barro y agua, con o sin cal. Una vez que esta mezcla se seca, se pinta con cal o pintura de colores. De esta manera, el bahareque en el Estado Zulia consta de cuatro componentes

principales: la horconadura, el enlatado, el relleno y el empañetado. Este tipo particular de bahareque también se conoce como bahareque doble, ya que presenta enlatados en ambos lados de la horconadura.

### **Teoría del Habitar**

Para Saldarriaga Habitar es una condición inherente a la existencia humana y en ella se reúne todo aquello que es necesario para la protección y continuidad de la vida. La humanidad habita en el mundo, en lugares previstos deliberadamente para ello. Habitar es un hecho colectivo. Cada ser hace parte de una comunidad humana, grande o pequeña, limitada o expandida. Gracias a ese carácter colectivo se ha construido a lo largo del tiempo el “hábitat” humano, disperso o concentrado que ocupa una porción cada vez mayor del planeta Tierra, el lugar donde la humanidad se formó y donde se encuentra todo aquello que sustenta su existencia.

### **Permacultura**

La permacultura es mucho más que una simple técnica de agricultura sostenible; es un enfoque integral que busca diseñar entornos humanos en armonía con la naturaleza. Como lo expresó Bill Mollison (1978), uno de sus fundadores:

Es un sistema de diseño para la creación de medioambientes humanos sostenibles. La palabra en sí misma es una contracción no solo de agricultura permanente sino también de cultura permanente, pues las culturas no pueden sobrevivir por mucho tiempo sin una base de agricultura sostenible y una ética del uso de la. (p. 2)

A través de este enfoque, se abordan no sólo los aspectos agrícolas, sino también los culturales, energéticos y ambientales, promoviendo una ética profunda en el uso de la tierra y los recursos.

Las comunidades indígenas que residen en esta región han demostrado su capacidad para producir y salvaguardar su entorno de manera respetuosa y no intrusiva, gestionando sus recursos naturales de manera responsable y trabajando en armonía con la naturaleza. La permacultura se presenta como una oportunidad para fusionar esta sabiduría ancestral con las modernas técnicas contemporáneas, generando así alternativas sostenibles que promueven la interacción positiva con el entorno, el desarrollo económico y el bienestar de los miembros de estas comunidades.

La shagra para la comunidad Yanacona es “el espacio de constante interacción complementaria y re encuentro con el territorio entre la Pachamama, la espiritualidad y el ser humano (runa), permite el intercambio de conocimiento por ello no se percibe como un sistema productivo sino donde el indígena recibe, cría e intercambia vida y conocimiento” (Cabildo Mayor de Yanacona, 2014, p. 119). La Shagra o huerto conformado por plantas medicinales, siembra de semillas y cultivos de pancoger actúa como principal complemento a la vivienda y fuente de abastecimiento; se destaca por ser un espacio de enseñanza para los niños y jóvenes resaltando valores por la Pachamama como la fortaleza, la perseverancia, resistencia y el cuidado que se debe tener con las plantas.

## **Marco referencial**

### **Localización y generalidades del área de estudio**

La Sierra Norte de Puebla se eleva a más de 2,300 metros sobre el nivel del mar. Su clima es templado-húmedo con temperaturas que oscilan entre los 7 y 20 °C. Esta región es predominantemente rural y está conformada por 68 municipios por grupos indígenas nahuas, totonacas, otomíes y tepehuas.



## Figura 6

*Sierra Norte de Puebla*



Fuente: Producción social del hábitat - Grupo de Trabajo Abierto – América Latina (Arqa-2023)

## Metodología para el diagnóstico

El proyecto Masewalme kin chiwa in kaliwa, que significa “Los indígenas construyendo sus casas”. en 14 comunidades indígenas, donde se adapta cada una de ellas a las necesidades de las familias y utilizando materiales y saberes propios de la región.

## Figura 7

*Los indígenas construyendo sus casas*



Fuente: Producción social del hábitat - Grupo de Trabajo Abierto – América Latina (Arqa-2023)

El proceso de investigación y diagnóstico se basó en conceptos sólidos y fundamentales como:

### ***Sustentabilidad***

Se refleja en la utilización de materiales locales y en la incorporación de prácticas eco amigables. Esto abarca desde la instalación de baños ecológicos hasta la implementación de sistemas de captación de agua pluvial y el uso de cocinas que optimizan el consumo de leña.

### ***Adecuación cultural***

Incorporación de pórticos como puntos de encuentro familiar y tapancos para resguardar las semillas de maíz; Además, se optó por la utilización de teja, que se revela como el mejor material para la conservación del grano.

### ***Rescate de cultura constructiva***

Empleo de piedra, tierra y madera para rescatar las formas de producción tradicionales y propiciar el comercio local de materiales.

La metodología de obra-escuela, implementada al inicio del proceso constructivo, desempeñó un papel fundamental para igualar las oportunidades de aprendizaje entre los albañiles locales y los técnicos externos. En este punto crucial, se sentaron los cimientos del conocimiento, abarcando desde los ritos y técnicas de trabajo manual hasta reflexiones más teóricas, compartidas de manera colaborativa por todos los involucrados en la construcción de una casa. Además, esta metodología fomentó vínculos sólidos y eliminó barreras en el ámbito simbólico: aquellos que llegaban de fuera no solo impartían enseñanzas, sino que también

participaban activamente en el proceso de aprendizaje y se integraban plenamente en la comunidad constructiva.

## Figura 8

### *Comunidad*



Fuente: Producción social del hábitat - Grupo de Trabajo Abierto – América Latina (Arqa-2023)

## Resultados del diagnóstico

El proceso del proyecto enriqueció el conocimiento de la población mediante la interacción social, posibilitando un desarrollo constructivo que transitó por etapas de aprendizaje, práctica y resultados tangibles. Este enfoque culminó en la creación de un producto técnico que también encarnó una representación cultural, al mismo tiempo que se adaptaban los espacios de las viviendas y sus métodos de construcción en beneficio de la comunidad. Este proyecto no solo se centró en la rehabilitación y mejora de antiguas viviendas, sino también en el desarrollo de nuevas, contribuyendo de manera integral al progreso de la comunidad.

## Figura 9

### *Rehabilitación y mejora de antiguas viviendas*



Fuente: Producción social del hábitat - Grupo de Trabajo Abierto – América Latina (Arqa-2023)

La falta de consideración de la vivienda indígena en la política nacional se manifiesta claramente al observar que existen dos definiciones de vivienda rural en lugar de una inclusiva. En contraste, el Programa Vivienda Rural de FONHAPO tiene como población objetivo a aquellas comunidades que residen en localidades con niveles significativos de marginación, limitando su alcance a localidades de hasta 5,000 habitantes.

En el contexto del programa "Esta es tu casa de la CONAVI", la vivienda rural se define como aquella ubicada en localidades con una población no superior a 2,500 habitantes que no sean cabeceras municipales. Sin embargo, Copevi sostiene con firmeza la categoría de "vivienda indígena". Para Copevi, esta categorización adquiere verdadero significado cuando la comunidad misma la abraza, identificando y adaptando las características que mejor reflejen su cultura y estilo de vida únicos. La vivienda indígena debe no solo proveer un espacio para el desarrollo de actividades cotidianas de convivencia familiar y comunitaria, sino también ser un entorno propicio para la práctica de su espiritualidad, la preservación de sus tradiciones y el apoyo a sus actividades productivas y de consumo.

## Figura 10

### *Talleres con la comunidad*



Fuente: Producción social del hábitat - Grupo de Trabajo Abierto – América Latina (Arqa-2023)

## Figura 11

*Viviendas de interés social rural.*



Fuente: Producción social del hábitat - Grupo de Trabajo Abierto – América Latina (Arqa-2023)

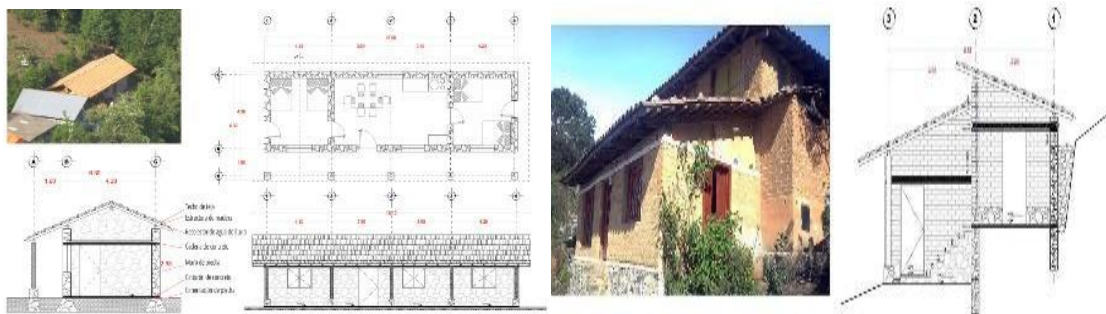
## Propuesta

El objetivo fundamental del proyecto es mejorar la calidad de vida de la comunidad indígena. Esto se logra al fomentar el uso de sistemas constructivos tradicionales y al analizar de manera exhaustiva sus formas, espacios y materiales. En este proceso, se busca comprender las fortalezas y debilidades de las viviendas existentes y, a través de la recopilación de métodos y consideraciones culturales, se promueve la preservación de elementos significativos para los habitantes del territorio.

Las etapas iniciales del proyecto se llevaron a cabo en colaboración directa con la comunidad, mediante talleres de diálogo. Estos talleres permitieron una comprensión más profunda de los hábitos y actividades diarias de los residentes locales.

## Figura 12

*Tipología de vivienda unifamiliar*



Fuente: Producción social del hábitat - Grupo de Trabajo Abierto – América Latina (Arqa-2023)

## Conclusiones

El enfoque centrado en las propuestas metodológicas de investigación relacionadas con "los indígenas construyendo sus casas" se revela como una herramienta fundamental. Esto permite la creación de una guía esencial para documentar y comprender a fondo el territorio, los hábitos, las costumbres y las tradiciones de la comunidad, lo que a su vez fortalece los métodos de construcción autóctonos. Además, contribuye significativamente a preservar y enriquecer la riqueza cultural de esta comunidad indígena.

La crítica dirigida hacia las viviendas de interés social, que a menudo carecen de adecuación al contexto local y comprensión territorial, subraya la necesidad de fundamentar el proyecto en principios sólidos. Esta fundamentación impide la implementación de tipologías y estrategias constructivas que no sean verdaderamente útiles para la comunidad, evitando así desarrollos habitacionales que no se alineen con las necesidades y características de la población local, como lamentablemente ha ocurrido con proyectos gubernamentales previos.

## Nasa Yat

### Localización y generalidades del área de estudio

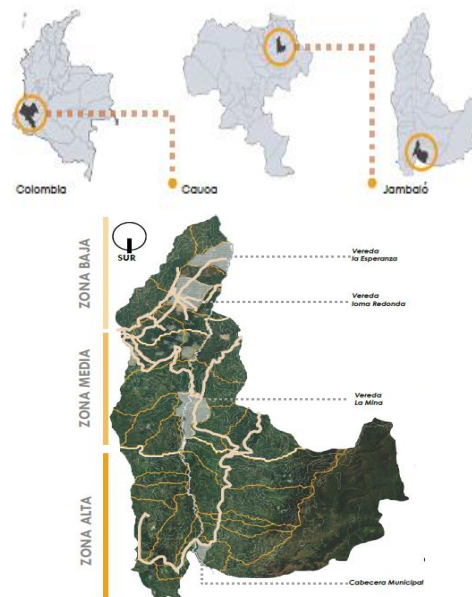
Jambaló (pronunciado [xamba'lo]) es un municipio y, al mismo tiempo, un resguardo indígena de Colombia. Está ubicado al nororiente del departamento del Cauca, a 80 kilómetros de la ciudad de Popayán (la capital del departamento). Limita por el norte con los municipios de Caloto y Toribío, por el oriente con el municipio de Páez, por el sur con el municipio de Silvia y por el occidente con los municipios de Caldon y Santander de Quilichao. La cabecera municipal es el centro urbano más poblado del territorio y también se llama "Jambaló";

se localiza en el extremo sur, sobre los límites con el municipio de Silvia; no obstante, en el área rural es donde habita la mayor parte de la población (89,3%<sup>4</sup>).

Al ser Jambaló también resguardo indígena, el 97,7%<sup>4</sup> de sus habitantes son de las etnias Nasa y Misak.

### Figura 13

#### *Ubicación Geográfica de Jambaló*



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

### Metodología para el diagnóstico

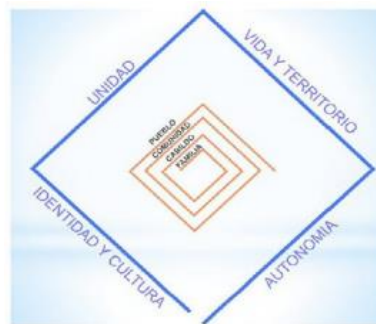
La importancia de la solicitud de la comunidad indígena Nasa a la escuela de arquitectura de la Universidad del Valle (2019) para el desarrollo de un prototipo de vivienda - NASA YAT URBANA Y RURAL- que logre dar respuestas a algunas necesidades tales como: la dinámica de algunos excombatientes para regresar al territorio, las madres cabeza de familia, hombres y familias nasa en general que precisan de una vivienda digna, lo anterior, bajo los análisis de las transformaciones que la comunidad indígena de Jambaló presenta.

## Dimensión calidad espacial

Para asegurar que los prototipos de vivienda productiva tengan una relevancia significativa, tanto en el ámbito social como en el ambiental, es esencial considerar las condiciones específicas del lugar y, ante todo, el profundo significado que la naturaleza tiene para el pueblo Nasa.

### Figura 14

*Condiciones específicas del lugar*



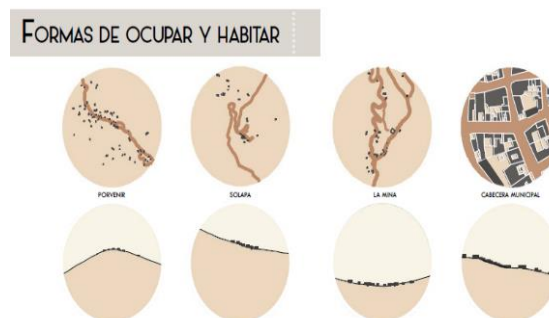
Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

## Dimensión técnico constructiva

Es evidente que se ha producido una deficiencia en la aplicación del sistema técnico constructivo local. En este contexto, resulta preocupante observar cómo, en ocasiones, no se les otorga el debido valor a los materiales disponibles en la zona.

### Figura 15

*Formas de ocupar y habitar*



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)



## Vivienda rural

La vivienda rural, en su mayoría, desempeña un papel fundamental en la producción, y, por lo tanto, se enfoca principalmente en actividades productivas que también influyen en la estructura predial. Es habitual encontrar 2 o 3 edificaciones que constituyen una unidad de vivienda, y su relación con la vía puede variar, siendo contigua, cercana o distante en diferentes casos.

Las viviendas se distribuyen en una red de asentamientos que se extienden por el territorio, algunos de estos asentamientos son dispersos, mientras que otros se concentran. En el primer caso, las viviendas están separadas por áreas de cultivo, prados, bosques, carreteras o caminos, mientras que, en el segundo caso, forman caseríos que constan de al menos 20 viviendas, divididas por paredes, muros, cercas y huertas.

En la cabecera municipal, la tipología de viviendas dominante es la de bloque, y se evidencia la necesidad de pensar en un desarrollo progresivo. Algunas de estas viviendas cuentan con losas, lo que permite la posibilidad de crear nuevos espacios en el futuro, y se observa un crecimiento en altura. En términos de materialidad, se utiliza una variedad de materiales que incluyen mampostería, concreto, tierra y láminas de zinc, y algunas pocas viviendas tienen acabados en sus fachadas. Esto refleja una mezcla de sistemas técnicos constructivos tradicionales y contemporáneos en la zona.

**Figura 16**

### Tipos de vivienda



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

### **Vivienda de interés social rural**

La política actual de Vivienda de Interés Social Rural, publicada en octubre de 2020, ha introducido mejoras significativas destinadas a elevar la calidad de vida en las áreas rurales de Colombia. En sus documentos y fichas anexas, se destacan principios importantes como la eficiencia en la construcción, el desarrollo progresivo, la accesibilidad y la sostenibilidad.

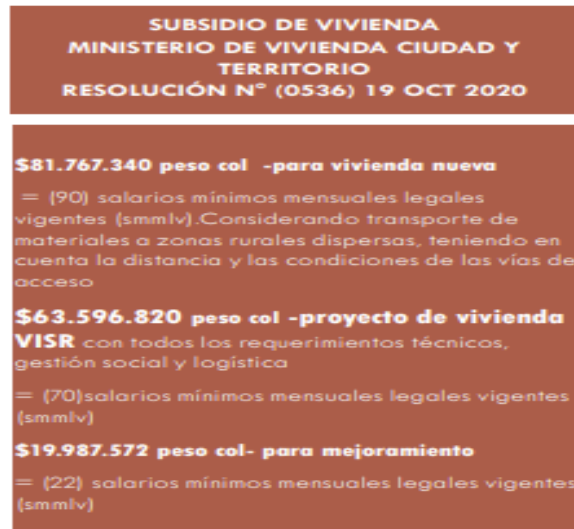
Sin embargo, es fundamental señalar que la propuesta de diseño se queda corta en dos aspectos clave. En primer lugar, no aborda adecuadamente la vivienda desde una perspectiva étnica, lo que resulta esencial en un país con una rica diversidad cultural como Colombia. En segundo lugar, no considera de manera suficiente el cálculo de costos basado en los materiales locales, como la guadua, que son fundamentales en algunas regiones del país.

Es importante tener en cuenta que, si esta política se aplicara a nivel nacional sin tener en cuenta estas diferencias regionales y culturales, podría no ser adecuada o eficiente en ciertos territorios. Por lo tanto, se necesita una mayor adaptabilidad y consideración de las particularidades de cada región para garantizar que las políticas de vivienda beneficien de manera efectiva a todas las comunidades en Colombia.

Las tipologías de viviendas propuestas en la política de Vivienda de Interés Social Rural y el mejoramiento de viviendas no se ajustan a las necesidades reales de las comunidades rurales. Se centran en cubrir las necesidades básicas de vivienda, sin considerar adecuadamente el contexto rural y las particularidades culturales y materiales de cada región.

## Figura 17

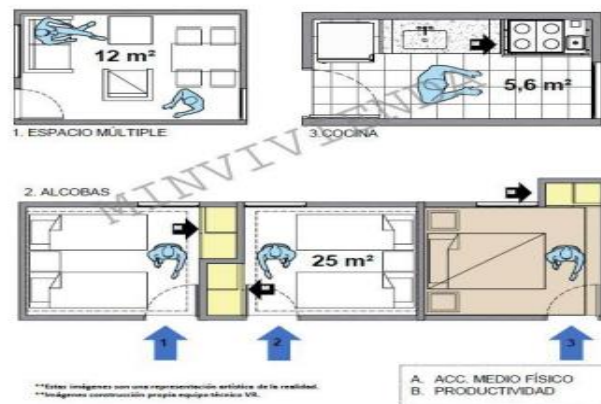
### Subsidio de vivienda 2020



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

## Figura 18

### Min vivienda



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

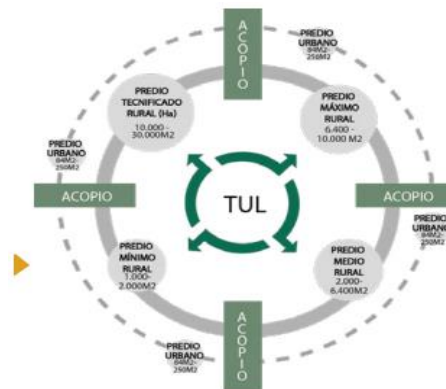
## El Tul

En este espacio de vida se siembra la historia del PUEBLO NASA, se diversifica el pensamiento y la semilla; según un relato se entiende lo siguiente: “antes de comenzar a trabajar en el Tul, se soplan plantas frescas; se lleva avío y confiados en la protección de nuestros mayores espirituales empezamos con respeto y armonía a hacer las tareas de rozar, sembrar o

cosechar. Cuando vamos a cosechar con el fin de guardar semilla, lo primero que debemos hacer es observar la luna para que recojamos en buen tiempo; y si lo hacemos así, la semilla durará mucho más; hay semillas que incluso duran hasta dos años” La ubicación del tul, en su gran mayoría está ubicada al frente de la casa y permite cultivar alimentos propios y plantas medicinales, para continuar con la soberanía alimentaria, de esta manera se da respuesta a algunos de los objetivos de desarrollo sostenibles planteados en la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

## Figura 19

### *Tul*



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

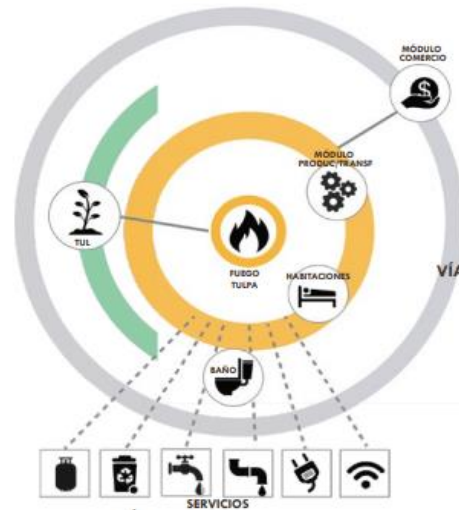
## Propuesta

La vivienda se compone de áreas de descanso, trabajo, almacenamiento y servicios. Sin embargo, un espacio de gran relevancia es "La tulpa", que no es solo físico, sino una construcción social arraigada en la familia y el idioma propio. Esto se entrelaza con otros procesos y centros rurales, similar al compartir cultural en las viviendas urbanas. Este enfoque se convierte en el punto de partida para la modulación del espacio, no solo como una construcción arquitectónica, sino como una estrategia que fomenta la interacción comunitaria.

La configuración de la vivienda se logra mediante módulos espaciales y estructurales que pueden combinarse de diversas formas, generando distintos tipos de viviendas. Esta versatilidad permite adaptar el espacio a usos variados y a las necesidades individuales, posibilitando que un módulo estructural pueda coincidir con uno o más módulos espaciales.

### Figura 20

*Matriz de acción de la vivienda urbana alrededor del fuego*



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

### Figura 21

*Progresividad tipo cáscara – altura*



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

### Relaciones espaciales

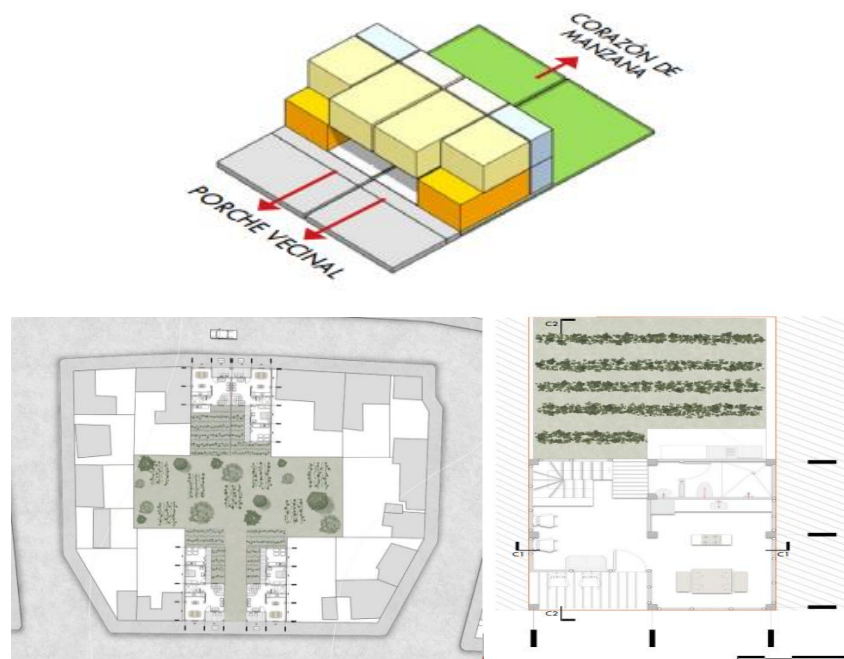
Los espacios se organizan manteniendo una conexión directa en la parte frontal, donde el porche se vincula con la calle como un espacio de encuentro comunitario. El MÓDULO UMA

actúa como la primera entrada a la casa, acogiendo a los residentes con una mesa y un ambiente de convivencia.

Hacia la parte posterior, en dirección al TUL, se encuentran los módulos de servicios, almacenamiento y producción. Estos espacios se articulan a través de un corredor lineal, que funciona como zona de circulación de transición y conecta en secuencia la entrada, los diferentes espacios y el TUL. De esta manera, estos módulos espaciales se fusionan para formar una unidad básica de vivienda urbana.

## Figura 22

### *Relación espacial*



Fuente: Aproximaciones a la vivienda indígena Nasa en Jambaló (2021)

## Conclusiones

El desarrollo de este proyecto resalta la importancia fundamental de comprender los contextos y necesidades de cada comunidad, considerando aspectos sociales, económicos y culturales. Se reconoce que las actividades diarias desempeñan un papel crucial como

herramienta para abordar una necesidad y un derecho fundamental, como lo es el acceso a una vivienda digna.

Dentro de este proyecto, es relevante resaltar el enfoque en la comprensión de las comunidades indígenas. Inicialmente, se buscó proporcionar "la casa como debe ser", lo que refleja la visión de cómo un arquitecto puede desempeñar un papel esencial en la satisfacción de una necesidad y en la realización de los sueños de estas comunidades.

El enfoque en comprender el territorio resalta la importancia del legado histórico que ha moldeado tanto la formación urbana como rural. Este entendimiento detallado del territorio nos capacita para comprender en profundidad las dificultades y fortalezas presentes en él.

El diagnóstico de las viviendas tradicionales y su posterior clasificación son elementos esenciales para comprender las necesidades y las rutinas cotidianas de las comunidades. Se destaca la diversidad de actividades agrícolas y las diferentes familias que comparten cada hogar, incluyendo madres solteras, personas mayores, y todo esto se evidencia a través del contexto familiar en el hogar conocido como "tul".

El análisis detallado de la materialidad presente en las viviendas actuales y las tradicionales es fundamental. Esto posibilita la incorporación de técnicas y diseños que reflejen aspectos de la cultura local. Estas herramientas son esenciales para llevar a cabo un estudio y diagnóstico exhaustivo de la vivienda y, a partir de ahí, generar propuestas y soluciones adecuadas.

La crítica que se genera sobre los proyectos del gobierno nacional donde excluye el entendimiento del territorio rural y genera prototipos secuenciales para cumplir con una necesidad de vivienda sin tener en cuenta el territorio y sus comunidades.

Por último, la propuesta arquitectónica logra integrar de manera efectiva aspectos socioculturales y productivos, satisfaciendo las necesidades esenciales de las comunidades. Esto se refleja en el uso de materiales que combinan lo tradicional y lo contemporáneo. En última instancia, demuestra cómo la vivienda puede enriquecer la identidad cultural y mejorar la calidad de vida.

## **Metodología**

El desarrollo de la documentación y análisis del territorio que nos permita dar un claro entendimiento sobre la contextualización donde se desarrolla.

### **Identificación y diagnóstico**

#### ***Entrevista en la investigación***

La entrevista es una comunicación directa entre el investigador y el sujeto de estudio, destinada a obtener respuestas verbales sobre el problema de investigación. Este método se valora por su capacidad de proporcionar información más detallada y completa que los cuestionarios. Durante la entrevista, el investigador puede explicar el propósito del estudio y aclarar cualquier confusión que surja en las preguntas, lo que asegura respuestas más precisas y una comprensión más profunda de la información requerida.

El proceso de entrevistar a las personas mayores nos brinda la oportunidad de documentar su conocimiento a través de narraciones y conversaciones. Por medio de estas interacciones, transmiten su sabiduría sobre los sistemas constructivos y la importancia histórica de la vivienda, desde los primeros asentamientos en el resguardo de San Sebastián. Describen en detalle las formas, los materiales y los métodos de construcción utilizados en la región, compartiendo las características transmitidas por generaciones anteriores.



La transmisión de conocimientos a las generaciones venideras representa un pilar crucial en la preservación de la identidad y cultura del pueblo Yanakuna. En este contexto, las memorias de nuestros ancianos adquieren un papel fundamental, ya que poseen un tesoro de sabiduría que es esencial para conservar nuestros métodos constructivos autóctonos. En este marco, se ha forjado una estrategia educativa destinada a brindar enseñanza a las nuevas generaciones, asegurando así la continuidad de las tradiciones.

El proceso de entrevistar a los ancianos de cada corregimiento dentro del territorio ha resultado ser un recurso valioso. Sus experiencias acumuladas a lo largo de años de trabajo como constructores, carpinteros, leñadores y agricultores han proporcionado un profundo entendimiento de las tipologías y características de las viviendas en la región.

### **Entrevista n°1: Adriano Chimunja Astudillo – Corregimiento de Marmato. Tema:**

#### **Bahareque**

**Entrevistador:** Adrián Muñoz

**1. ¿Cómo era todo el proceso para construir la casa?**

**AC:** “para iniciar se raspaba el plan donde iba a ser la casa y después se trazaba y se huequeaba con una profundidad de medio metro para la estanteadura (jigua) de 20 cm, se colocaba el helecho y el motilón y se retacaba, luego de tener las chaclas se vertía barro con paja y se amarraba con ayahuasca típica de la montaña para las paredes se empañetaba con estiércol de ganado recogido en el potrero y se revolvió con tierra amarilla después de realizar la mezcla se aplicaba a las paredes para blanquear las paredes con tierra blanca de la montaña en una poceta mezclada con agua”

**2. ¿Para qué se usaba la estanteadura?**

**AC:** “La estanteadura se utilizaba para la armazón de los muros”

**3. ¿Qué material se usaba para los muros?**

**AC:** “Se utilizaba el Motilón y el helecho por su durabilidad”

**4.** ¿Qué herramientas se usaban?

**AC:** “Barretón y pala, machete, hacha”

**5.** ¿Cuál era la altura de la vivienda?

**AC:** “La altura era masomenos de 3.50 metros”

**6.** ¿Para la cubierta cómo era el proceso?

**AC:** “Se colocaban 30 mantas (armazón) en motilón que eran recibidos en el caballete, se cortaba la paja y se empajaba”

**7.** ¿Sobre los tipos de cubierta de la casa que nos puede decir?

**AC:** “existía una que era de astilla se tumbaba un árbol de jigua o encino y con un barretón se destrozaba, las estacas de madera de prensaban y se apretaban para que no se dañara ni se torciera”

**8.** ¿Qué otros materiales se utilizaban para la cubierta?

**AC:** “Después de la astilla llego el cartón negro y rojo venia de Popayán, después llego el zinc y luego la teja de arcilla, por último, el Eternit”

**9.** ¿Existía alguna técnica para cortar la madera?

**AC:** “Se tenía en cuenta que no fuera ser en luna nueva o menguante porque la madera se apolillaba”

**10.** ¿Cómo era el proceso para la construcción del piso?

**AC:** “Se colocaban los durmientes de jigua o encino 5 pulgadas de ancho”

**11.** ¿De dónde sacaban el helecho?

**AC:** “Se sacaba del bosque, de la montaña en el camino y se llevaba al lugar”

**12.** ¿Cuánto se demora en crecer el helecho?

AC: “el árbol de helecho más o menos unos 10 años”

**13.** ¿Cómo era la distribución de la vivienda, que espacios tenían en cuenta?

AC: “Se hacia un salón grande para después sacar 2 o 3 piezas donde una de ellas era la cocina”

**14.** ¿En qué se basaban para ubicar la vivienda?

AC: “Se localizaba un lugar plano y cerca al agua”

**15.** ¿Cuáles eran las medidas de la vivienda?

AC: “12m de largo por 4 m de ancho”

**16.** ¿Qué clase de verduras o plantas medicinales cultivaban?

AC: “en el caso de verduras esta la Abba, arracacha, frijol, mexicana, cebolla, ajo, olluco, maíz y algunas plantas medicinales como ruda de castilla, mejorana, hierbabuena, cedrón que se dan en clima frio”

**17.** ¿Cómo era el proceso para la siembra?

AC: “Se hacia con barretón y pala se abrían los huecos”

**18.** ¿Dónde guardaban las semillas?

AC: “Se guardaba en canastas y otras se apilaban algunos para la venta”

**19.** ¿Qué animales tenían?

AC: “Cuyes bajo la hornilla y algunos en el rancho al lado de la casa hecho de helecho, jigua, encino.

## Figura 23

### *Primera entrevista*



Fuente: propia (2022)

### **Entrevista n°2: Adriano Chimunja Astudillo – Corregimiento de Marmato. Tema: Tapia Pisada**

**Entrevistador:** Adrián Muñoz

**1. ¿Recuerda cómo era el proceso de construcción de las casas en tapia pisada?**

**AC:** “Se traza el terreno y se hacen chambas de 1m de profundidad y se le vierte cascote, se paraban los cajones y se le abría un hueco se atravesaba una aguja de motilón de 3 pulgadas de grueso para sostener y se aplomaban, luego se agregaba cascote y agua y se retaca con los pisones de 4 pulgadas hechos de palo hasta llenarse”

**2. ¿Con qué pintaban los muros y hacían los acabados?**

**AC:** “Se empañetaba con cemento y arena”

**3. ¿Cómo hacían las ventanas?**

**AC:** “Se colocaban los listones en medio de los cajones y quedaba el cuadro (marco)”

**Entrevistador (Adrián Muñoz):** “Muchas gracias... por el tiempo que nos regaló compartiendo se le agradece el tema de su conocimiento para nuestro documento que se basa en desarrollar toda la memoria histórica de todo lo que nos comentó, vamos a compartir con otros mayores compartiendo ideas, no siendo más por el momento que este muy bien”

**AC:** “Yo, en base a todo lo que hice en ese tiempo”

### **Entrevista n°3: Olivio Uni – Carpintero**

**Entrevistadores:** Adrián Muñoz y Sofía Castro

1. Buenas tardes don Olivio nuestra idea es compartir un momento de su tiempo teniendo en cuenta el tema de la carpintería que es su fuerte debido a que nuestra idea es hacer una memoria histórica y la evolución en cuanto a los constructivo y si de pronto usted sabe el tema de construcción y carpintería de una vivienda teniendo en cuenta lo tradicional y autóctono y todo el proceso que usted llevaba a cabo desde la selección del árbol hasta la instalación.

**OU:** “En cuestión de las casas y las puertas antes la hacían de un solo tablón con hacha como hacer una portada y le dejaban un hueco para que abriera y cerrara sin bisagras ni nada”

2. ¿Qué tipo de árbol usaban y como era el corte de la madera para que perdurara?

**OU:** “se basaba según las lunas después de la llena, se hacía el corte taloneado a pura hacha porque no había serrucho”

3. ¿Qué aspectos se tenían en cuenta antes de construir la vivienda?

**OU:** “Se buscaba el punto más plano, que no fuera cerca al camino ni al agua donde no entrara mucho el viento”

4. ¿Cómo era el proceso para empezar a construir la vivienda?

**OU:** “Se usaba barretón para picar y pala de la misma madera se hacían las herramientas”

5. ¿Cuántas personas estaban vinculadas en el proceso de alistar el terreno?

**OU:** “siempre eran entre 1 o 3 personas dependiendo la dimensión”

6. ¿Qué materiales usaban para los muros y como era el proceso constructivo?

**OU:** “primero se trazaba el cuadro y paraba estantes iban enterrados en la tierra más o menos de 50 cm de profundidad de helecho”

7. ¿Cómo era el proceso de corte y transporte del helecho?

**OU:** “Se corta de raíz porque esa es la que va dentro de la tierra para mayor firmeza, después se estantea y se chacla por dentro y por fuera cada 20 cm para después verter el barro”

8. ¿Cómo era el proceso para instalar las puertas y ventanas?

**OU:** “Las ventanas eran prácticamente un cuadro pequeño por la tradición de 50x50 cm sin iluminación por el frío y el viento”

9. ¿De qué material eran las ventanas?

**OU:** “eran de romerillo y jigua, las puertas de remolino una sola tabla con un hueco arriba y abajo y los umbrales para que abriera y cerraba”

10. ¿Cómo se realizaba la estructura de la cubierta?

**OU:** “Se colocaban las vigas cada 80 cm, en madera redonda de 4 pulgadas de gruesa”

11. ¿Cuáles eran las medidas aproximadas de la vivienda?

**OU:** “Eran según la vivienda pero aproximado de 4m x 6 m y de corredor 2 m , todo se concentraba en un solo espacio alrededor del fuego”

**12.** ¿Cuál era la altura de la vivienda?

**OU:** “eran de 2 metros o 2.50 m”

**13.** ¿Qué conocimiento tiene acerca del sistema de curado de la madera para que estuviera lista y perdurara?

**OU:** “lo que se acostumbraba era que, se debía cortar y dejarla secar y el humo permitía que perduraba y que no le entrara ningún animal”

**14.** ¿Cómo era la estructura de la cubierta?

**OU:** “La cubierta era de 4 lados, con culata y la cubierta de 2m de alto, madera motilona”

**15.** ¿Cuáles eran las características del motilón?

**OU:** “eran vigas en madera redonda de 2 y 4 pulgadas”

**16.** ¿Cuál era el material de recubrimiento de la cubierta?

**OU:** “era típica la paja y sobretana, materiales conseguidos en la cordillera. La sobretana dura una temporada de 2 años, se seca y vuelve cada 10 años”

**17.** ¿Qué características tiene la sobretana en relación con la paja?

**OU:** “la sobretana es mejor en cuanto al rendimiento por su tamaño y recubrimiento su hoja es más ancha y va sobrepuesta apretada con las chaclas amarrada con guasca”

**18.** ¿La guasca de hacer las casas es abundante en el sector?

**OU:** “Es abundante y muy fácil de conseguir en la montaña”

**19.** ¿Cada cuanto se tenía que hacer mantenimiento a la paja y cuanto era su durabilidad?

**OU:** “la paja desde que quedara bien empajada, y apretada a las chaclas tenía durabilidad de más de 70 años”

**20.** ¿Cada cuanto se tenía que hacer mantenimiento a la sobretana y cuanto era su durabilidad?

**OU:** “el mismo proceso de la paja y con bastante humo para que dure más, se cure y no le entre ninguna plaga”

**21.** ¿Cree que es factible y sea del agrado de la comunidad por el tema cultural el uso de paja en la cubierta?

**OU:** “Si se tienen los materiales sería lo ideal, así no sea lujosa, pero es más segura. Me parece fácil si se tiene la posibilidad de traer la mata, se siembra o la semilla y se demoraría más o menos unos 9 meses”

**22.** ¿Tiene conocimiento acerca de la cubierta en astilla y como era el proceso constructivo?

**OU:** “Ese tipo de cubierta es del mismo tiempo de la paja de aproximados 2 metros, se cortaban los palos de 50 cm y con la cuña de hierro se asemejaba a un barretón, se sacaban las astillas y se iban colocando”

**23.** ¿Qué otro tipo de vivienda recuerda de la época o alguna en la que haya intervenido?

**OU:** “Después del bahareque se pasó al adobe que consistía en batir tierra amarilla con las bestias y agua en una poceta. El bloque más o menos era de 20 cm de ancho por 15 cm de alto por 40 cm de largo”



**24.** ¿Considera usted que el sistema constructivo en adobe era más complejo o en similitud con los demás?

**OU:** “era casi lo mismo, excepto que el adobe necesitaba estar en buen clima, buen sol”

**25.** ¿Qué otro sistema constructivo tradicional recuerda de las viviendas?

**OU:** “la tapia pisada pero no tengo mucho conocimiento de ello, se veían bastantes casas y se reconocía que eran de alguien que tenía dinero”

**26.** ¿Cómo era el tema del baño?

**OU:** “en ese tiempo no existía baño, poco a poco apareció la letrina y se realizaba en madera en tablón”

**27.** ¿Con qué espacios internos contaban las viviendas?

**OU:** “la casa se dividía en dos salones grandes: la cocina y otro salón más el corredor”

**28.** ¿De qué material era el piso de la vivienda?

**OU:** “primero era en tierra y poco a poco las personas empezaron a entablar para hacerlo era en palo redondo (motilón) que era el que recibía la tabla llamado durmiente”

**29.** ¿Qué mensaje le podría dar a las personas para motivar sobre el uso y mejoramiento de los materiales y sistemas tradicionales?

**OU:** “Le diría a la gente que es muy bueno y es lo mejor después de que se pueda hacer y pues se ahorraría en el tema económico más como está la situación actual”

## Figura 24

*Segundo entrevistado*



Fuente: propia (2022)

### Entrevista n°4: Modesto - Corregimiento de Venecia

**Entrevistadores:** Adrián Muñoz

1. Dentro del proceso de desarrollar una recolección de información queremos conocer a través de su experiencia, de su caminar en la vida como se desarrollaba la vivienda, que materiales, que tipos de madera.

**M:** “recuerdo por mi padre que era quien construía los muros de bahareque, techos de pajiza, puertas en remolino”

2. Recorriendo el territorio nos encontramos con una vivienda muy antigua, conserva su estilo tradicional.

**M:** “las casas se empajaban con la sobretana se da en las montañas se acarrea”

3. ¿Cómo es el tema de corte del helecho, como se siembra, cuáles son sus características?

**M:** “se puede sembrar, existen de varias calidades: blanco, barba”

4. ¿Cómo era el tema de la carpintería?

**M:** “faltaba el conocimiento de poder sacar unas ventanas por eso dejaban unas muy pequeñas, dejaban un hueco y le ponían botellas para dar un poco de luz”

5. ¿Cuánto tiempo se demoraba en construir la vivienda?

**M:** “dependiendo el tamaño de la casa, los metros, pero aproximadamente una pequeña se demoraba 1 mes”

**Figura 25**

*Tercer entrevistado*



Fuente: propia (2022)

**Pensamiento del sentir del runa Yanakuna – Adrián Muñoz Chimunja**

La experiencia del habitar dentro de los espacios, de mis principios como Yanakuna donde la lucha constante de la reivindicación de nuestra cultura ha llevado a que nuestra generación se apropie y en ello la motivación de mi ser con runa desde niño, han llevado como mi madre y mi padre la formación del conocer y aprender nuestras tradiciones desde el cómo vestir con mi ruana de lana blanca y la danza junto a la chirimía.

El compartir con nuestra comunidad en los eventos culturales, espirituales, políticos organizativos y sociales nos da las herramientas para proteger y perdurar nuestros usos y costumbres del resguardo.

El legado y las costumbres han sido dadas a través de generaciones de abuelos y padres a hijos que permiten las trascendencias de sí mismas.

Dentro de mi experiencia se ha dado por las memorias de nuestros mayores que, a través de sus enseñanzas y relatorías en la tulpá y al calor del fuego se han dado los conocimientos en el mambeo de la palabra.

En las historias de mi abuelo cuenta el legado de su costumbre, cuando niños sus padres les enseñaban el valor de su territorio y sus costumbres donde sus hábitos y sus actividades diarias hacían de ello para cultivar con los tiempos y fases de la killa (luna) Así mismo, para cultivar el "maíz" siendo este nuestro gran tesoro que se conserva en la semilla, la carpintería sacada de las maderas del territorio que ayuda hacer desde una cuchara hasta la estructura de los muros y cubierta de la wasi (casa) y el tejer de mi madre que muestra a través de las artesanías, nos han permitido por medio de los tejidos la conservación del vestir de proteger y cargar con las mochilas, los chumbes, las ruanas, alfombras y sombreros.

Dentro de nuestra comunidad los procesos político organizativos nos permiten tener la autonomía con los principios de nuestros mayores que orientan la justicia, economía, cultura y ambiente.

El proceso político a través de las asambleas, reuniones y elecciones de autoridades encabezado por la corporación del Cabildo de San Sebastián cuyo acto político autónomo rige las normas del territorio y han enseñado la defensa de nuestros derechos, donde nos enseñan de

niños a llevar el bastón de guardia y la educación propia de nuestros colegios que forjan líderes con cabildos escolares ayudando a que sea el pensamiento desde nuestra infancia el ser líderes y proteger nuestros derechos.

El desarrollo de los procesos educativos me ayuda a formar estrategias de fortalecer y apoyar a reivindicar nuestras formas de construir espacios de habitar y convivir.

### **Recorrido del territorio para la clasificación de materiales encontrados en el entorno**

Las clasificaciones bajo la orientación de los comuneros y mayores donde nos dan las orientaciones para encontrarlos.

#### **Paja**

El material utilizado para la cubierta y la integración con materia orgánica en la construcción de muros en bahareque y adobe es abundante en el territorio, gracias a su rápido crecimiento, lo que lo convierte en una opción muy apropiada durante la edificación de viviendas.

#### **Figura 26**

##### *Paja*



Fuente: propia (2022)

#### **Ayahuasca**

La ayahuasca se emplea en la consolidación de las estructuras de las construcciones, como los pilares de los muros, los asoladeros y la infraestructura de la cubierta.

### **Figura 27**

*Ayahuasca*



Fuente: propia (2022)

### **Chacla de garrizo**

La chacla de garrizo se emplea en la edificación de los muros de bahareque y también encuentra aplicación en la fabricación de instrumentos musicales y en la creación de soladeros para las viviendas. Este material se caracteriza por su rápido crecimiento, lo que facilita su corte y utilización en diversas aplicaciones constructivas.

### **Figura 28**

*Chacla de garrizo*



Fuente: propia (2022)

## Helecho

El helecho ha desempeñado un papel importante como material de construcción para la elaboración de pilares en viviendas, gracias a sus características que lo convierten en un elemento esencial tanto para la estructura como para la cimentación de las mismas.

### Figura 29

*Helecho*



Fuente: propia (2022)

## Tierra base

Esta base se utiliza principalmente en la construcción de viviendas, donde desempeña un papel fundamental en el desarrollo de los muros y en los acabados exteriores.

### Figura 30

*Tierra base*



Fuente: propia (2022)

## Motilón rucio

Este árbol se caracteriza por tener hojas simples, alternas y dispuestas en espiral. Sus hojas tienen una lámina foliar que mide entre 10 y 15 centímetros de largo por 4.5-7 centímetros de ancho. Son coriáceas, con forma oblongo-elíptica a estrechamente ovada, con base redondeada u obtusa, ápice agudo o corto-acuminado, y un margen que tiende a enrollarse y puede ser dentado-serrulado o entero.

La comunidad utiliza la madera de este árbol para la construcción de viviendas, carpintería, la creación de postas de cercos y como leña para la preparación de alimentos.

### Figura 31

#### *Motilón rucio*



Fuente: propia (2022)

### **Descripción de las viviendas del territorio tradicionales en el resguardo de San Sebastián**

El estudio de las construcciones tradicionales en el territorio proporciona una valiosa comprensión de los métodos constructivos históricamente utilizados y cómo los materiales se han adaptado en la actualidad, lo que a menudo implica una evolución alejada de las tradiciones que definen a las comunidades indígenas.

Las tipologías de los espacios han experimentado cambios significativos debido a la introducción de nuevos métodos constructivos. Esto ha llevado a alteraciones en aspectos



fundamentales, como la disposición del eje central de la tulpa y otros elementos arquitectónicos tradicionales. Estos cambios reflejan no solo la evolución de las técnicas de construcción, sino también las influencias culturales y las necesidades contemporáneas que han impactado en la forma en que se diseñan y construyen los espacios en las comunidades indígenas

### Figura 32

*Vivienda en bahareque del corregimiento de marmato*



Fuente: propia (2022)

### Figura 33

*Vivienda en tapia pisada del corregimiento de Venecia.*



Fuente: propia (2022)

### Shagra en el territorio

Los Yanaconas se han destacado por mantener su tradicional forma de trabajo a través de la minga. Esta práctica no solo se refiere al trabajo colectivo o al intercambio de ayuda, sino que también abarca aspectos económicos, sociales y culturales que contribuyen a fortalecer los lazos de unidad, integración y solidaridad en la comunidad.

La shagra, por su parte, desempeña un papel crucial en la vida de la comunidad. No solo proporciona alimentos para la comunidad, sino que también se utiliza como una herramienta para transmitir valores y conocimientos a las generaciones más jóvenes. A través de la shagra, se enseñan valores como la humildad, el respeto, la fortaleza, la perseverancia y el cuidado de las plantas. Además, fomenta el trabajo en grupo o en minga, promoviendo la colaboración y la cohesión comunitaria.

La preservación de las semillas autóctonas en las shagras es de gran importancia para los Yanaconas. Estas semillas son 100 % naturales y han sido transmitidas a lo largo de las generaciones. La protección de las shagras se convierte en un elemento fundamental en la lucha constante por la conservación y la preservación de las tradiciones y el patrimonio del pueblo Yanacona

### **Figura 34**

*Shagra en el territorio*



Fuente: propia (2022)

### **Desarrollo de documento descriptivo y de propuesta para el fortalecimiento de los métodos constructivos de vivienda tradicional.**

A través de los reconocimientos y trabajos de campo se logra comprender la gran necesidad de la conservación de métodos tradicionales constructivos y de formas de vivir del resguardo para promover a generaciones futuras donde se debe implementar una documentación

de la arquitectura autóctona permitiendo compartir aprendizaje a las generaciones presentes dando de un prototipo que permita enlazar las tradiciones y las formas de habitar para la comunidad del resguardo de San Sebastián.

### **Conclusiones**

A través de este proyecto, se logró desarrollar una valiosa memoria constructiva que se basa en los elementos tradicionales arraigados en el territorio del resguardo. Este enfoque de conservación no solo preserva el rico patrimonio existente en San Sebastián, sino que también honra las memorias y vivencias de las generaciones mayores, consolidando una visión que permitirá transmitir a las nuevas generaciones los métodos y formas de construir las viviendas Yanakuna.

La iniciativa ha desempeñado un papel fundamental al fomentar un mayor entendimiento del territorio mediante actividades de reconocimiento territorial y lúdicas. Este enfoque ha sido efectivo en la recuperación de memorias constructivas valiosas. Además, se ha logrado un avance significativo en la documentación del estado actual de las tipologías de vivienda tradicionales en San Sebastián.

La propuesta de vivienda tradicional que se ha desarrollado surge como una respuesta genuina a las necesidades de la población, enriquecida por el imaginario colectivo de la comunidad. Esta propuesta incorpora no solo la técnica constructiva, sino también los factores culturales en su diseño. A través de una cuidadosa planificación y diseño, se logró generar un sentido de identidad y apropiación en la comunidad, fortaleciendo aún más los lazos que unen a sus habitantes con su patrimonio cultural y arquitectónico.

### Referencias bibliográficas

Carrizosa, J. «Ciudades nuevas sostenibles en las regiones del Caribe y Orinoquía.» *Revista de Ingeniería (Universidad de los Andes)*, no. 30 (noviembre 2009).

C.o.v.p.a.c.–. c. (s. F.). “los indígenas construyendo sus casas”. *Producción social del hábitat*.

Recuperado de [https://produccionsocialhabitat.wordpress.com/galeria-de-casos/ciudemac%20copevi/?fbclid=iwar1sgvdpd5h\\_jkazf7zwifdgxbas79lrscwyzmvp6w-%20ax37g48ngyo6dhdkg](https://produccionsocialhabitat.wordpress.com/galeria-de-casos/ciudemac%20copevi/?fbclid=iwar1sgvdpd5h_jkazf7zwifdgxbas79lrscwyzmvp6w-%20ax37g48ngyo6dhdkg)

F. (2018). *Los 10 Elementos De La Agroecología Guía Para La Transición Hacia Sistemas Alimentarios Y Agrícolas Sostenibles (1.ª ed.)*. Fao.

Gómez M, Salinas. (2017). *Arquitectura para la armonización social desde la cosmovisión nasa*.

*Universidad piloto de colombia facultad de arquitectura y artes*. Recuperado de

[Http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00004236.pdf](http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00004236.pdf)

Gómez M., JE, (2010). Vivienda efímera urbana: ¿arquitectura vernácula? *Dearq*, (7), 136-143.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3416/341630316013.pdf>

Lárraga Lara, R., Aguilar Robledo, M., Reyes Hernández, H. y Fortanelli Martínez, J. (2014). La

sostenibilidad de la vivienda tradicional: una revisión del estado de la cuestión en el mundo. *Revista de Arquitectura*, 16, 126-133. doi:10.14718/ RevArq.2014.16.14

Recuperado de <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/65/891>

Lederach, J. P. (1997). *Building Peace. Sustainable Reconciliation in Divided Societies*,

*Washington DC: United States Institute of Peace Press*

Mollison, b. (1991). *Introducción a la permacultura. Terra nuova*.

*Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD (2015). Objetivos de desarrollo sostenible.* Recuperado de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

*Reseña del libro: Heidegger, M. (2015): Construir Habitar Pensar (Bauen Wohnen Denken), Barcelona: La Oficina. (Edición bilingüe: traducción española de Jesús Adrián Escudero y Arturo Leyte).*

*Ruiz, o. (s. F.). El derecho a la identidad cultural delos pueblos indígenas y las minorías nacionales. Una mirada desde el sistema interamericano. Scielo.* Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/bmdc/v40n118/v40n118a7.pdf>

*RECONSTRUYENDO LA CASA YANACONA – CABILDO MAYOR YANACONA. (s. f.). vip u caldas.* Recuperado de [http://vip.ucaldas.edu.co/virajes/downloads/Virajes0\(1\)\\_5.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/virajes/downloads/Virajes0(1)_5.pdf)

*Sampedro, a. M. (1994). Vivienda indígena emberá (1.ª ed., vol. 24). Ams.*

*U.G.G. (2019, 1 junio). LA VIVIENDA INDÍGENA EN MÉXICO: TRADICIÓN, RECURSOS NATURALES Y POBREZA. ResearchGate.* Recuperado 8 de junio de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/355080633\\_La\\_vivienda\\_indigena\\_en\\_Mexico\\_tradicion\\_recursos\\_naturales\\_y\\_pobreza](https://www.researchgate.net/publication/355080633_La_vivienda_indigena_en_Mexico_tradicion_recursos_naturales_y_pobreza)

*TÉCNICAS VERNÁCULAS - PROGRAMA PAISAJE DE CONSERVACIÓN*