

**Influencia de los saberes locales en la vivienda rural
de San Joaquín de Garibay, Maní Casanare**

María Angélica García Montealegre

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y Artes

Programa Arquitectura

Bogotá, Colombia

2022

**Influencia de los saberes locales en la vivienda rural
de San Joaquín de Garibay, Maní Casanare**

María Angélica García Montealegre

Tesis presentada como requisito para obtener el título de:

Arquitecta

Director

Director: Arq. Dairo Alfonso Gómez Castro

Asesor: Arq. Andrea Natalia Laguna Sánchez

Universidad Piloto de Colombia

Facultad de Arquitectura y Artes

Programa Arquitectura

Bogotá, Colombia

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

Arq. María Patricia Farfán Sopó*Decana Facultad de Arquitectura y Artes*

Arq. Edgar Camacho Camacho*Decano programa de Arquitectura*

Arq. Mario Pinilla*Coordinador Académico*

Arq. Dairo Alfonso Gómez Castro*Director Proyecto de grado*

Arq. Andrea Natalia Laguna Sánchez*Directora Seminarista*

Bogotá, 16 de noviembre de 2022

Dedicatoria

Con regocijo y amor, dedico el presente trabajo de grado a mi amada madre, dedicada a la mujer que me resguardó, me levantó con su fuerza y su ser. La luz en este camino profesional, por brindarme todo su amor y apoyo incondicional en cada noche larga de estudio. A mi querido padre, Olmedo, que siempre ha estado presente y ha hecho posible este proceso profesional con su apoyo íntegro. A mi Selenita, que con su paciencia me brindo toda su motivación para seguir adelante. Andrés, que en días difíciles me brindó su compañía para seguir adelante, estuvo presente en la investigación y me escuchó.

Con todo mi amor, infinitas gracias.

Agradecimientos

A la Universidad Piloto, entidad académica que me permitió desarrollar este proceso profesional y construir una mirada igualitaria y equitativa con relación a la arquitectura. Esta tesis me permitió tener un acercamiento mayor a las zonas rurales y las condiciones en las que habitan el territorio.

A Planeación Municipal de Maní Casanare, por suministrarme los insumos técnicos y normativos para poder llevar a cabo la investigación multiescalar en Maní Casanare.

Agradezco especialmente a la comunidad de San Joaquín de Garibay, por acogerme y permitirme sentir sus necesidades ante una administración que los considera invisibles. Por abrirme las puertas de su comunidad y recorrer el territorio, identificando las tradiciones que los rodean y las actividades que realizan a diario.

Tabla de contenido

Tabla de contenido	6
Tabla de figuras.....	8
1. Resumen.....	9
1. Abstract.....	10
2. Descripción del problema	11
3. Delimitación del problema	13
4. Fundamentación	15
5.1 Marco histórico.	15
5.2 Marco contextual	15
5.3 Marco teórico	17
5.4 Marco referencial	19
5.5 Marco conceptual.....	21
6. Justificación	22
7. Hipótesis.....	23
8. Objetivos	25
8.1 Objetivo general	25
8.2 Objetivos específicos	25
9. Metodología.....	26
10. Proyecto.....	27

10.1 Fuerzas de emplazamiento.....	27
10.2 Operaciones de diseño.....	28
10.3 Lo urbano: Eco barrio.....	29
10.4 La arquitectónico: 2 tipologías de vivienda	31
10.5 La imagen del proyecto	34
11. <i>Vocabulario</i>.....	38
12. <i>Bibliografía</i>	39
13. <i>Anexos</i>.....	40

Tabla de figuras

<i>Figura 1. La vivienda en San Joaquín de Garibay</i>	<i>12</i>
<i>Figura 2. Localización general y específica del lugar</i>	<i>14</i>
<i>Figura 2. Línea del tiempo de SJG</i>	<i>15</i>
<i>Figura 3. Contexto</i>	<i>16</i>
<i>Figura 4. Casa Tejida.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 5. Lifth House.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 6. Experiencias construidas en el Selva Peruana</i>	<i>21</i>
<i>Figura 7. Entendiendo el territorio de San Joaquín</i>	<i>27</i>
<i>Figura 8. Estrategias de diseño – lo urbano</i>	<i>29</i>
<i>Figura 9. Implantación eco – barrio.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 10. Planimetría Tipología de vivienda.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 11. Planimetría Tipología de vivienda 2.....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 12. Estrategias de sostenibilidad</i>	<i>34</i>
<i>Figura 13. Imagen de la vivienda tipología 1</i>	<i>35</i>
<i>Figura 14. Imagen de la vivienda tipología 2</i>	<i>35</i>
<i>Figura 15. Renders de la propuesta arquitectónica 1</i>	<i>36</i>
<i>Figura 16. Renders de la propuesta arquitectónica 2</i>	<i>37</i>

1. Resumen

El presente trabajo desarrolla la propuesta de un *eco – barrio*, que Rueda (2008) ecólogo urbano lo define como: la construcción o remodelación, de barrios a través de cuatro ejes: la compacidad en el intercambio y comunicación en relación a los componentes de la ciudad; la mixticidad de usos; la eficiencia en el uso de energías renovables y la estabilidad social para la solución de necesidades básicas (p, 5); este se localiza en la vereda de San Joaquín de Garibay de Maní Casanare, un caserío de 32 viviendas constituidas sobre el perímetro rural que por su difícil acceso han tenido como consecuencia una administración indolente que los considera invisibles; además, por ser una comunidad víctima del conflicto armado y las desigualdades sociales han provocado que las condiciones de vida en el campo sean cada vez más difíciles. El proyecto se plantea a través del reconocimiento del territorio, en el que se identifica, la carencia de usos que complementen la vivienda, la falta de espacios de ocio y un déficit habitacional que no permite que la comunidad de San Joaquín desarrolle sus actividades productivas y culturales de manera adecuada, por esta razón, se proponen estrategias a través del concepto de *centralidad*, que jerarquicen la diversidad de usos por medio de equipamientos que sirvan como espacios integradores: eco tiendas, ayuntamiento y zonas de esparcimiento (parques educativos, ambientales y sociales) que permitan rehabilitar los espacios y dotar las áreas abandonadas para beneficio de la comunidad, también, se propone el diseño de dos prototipos de vivienda rural productiva, que mejore las condiciones de vida de los habitantes y potencie los saberes construidos de la comunidad en relación a su actividad productiva.

Palabras clave: Vivienda rural, Arquitectura Vernácula, Saberes locales, Eco barrio

1. Abstract

The present work develops the proposal of an eco-neighborhood, which Rueda (2008), an urban ecologist, defines as: the construction or remodeling of neighborhoods through four axes: compactness in exchange and communication in relation to the components of the city; the mix of uses; efficiency in the use of renewable energies and social stability for the solution of basic needs (p, 5); therefore, this is located in the village of San Joaquín de Garibay de Maní Casanare, a hamlet of 32 houses built on the rural perimeter that, due to their difficult access, have resulted in an indolent administration that considers them invisible; in addition, for being a community victim of the armed conflict and the social inequalities that have caused living conditions in the countryside to be increasingly deplorable. The project is proposed through the recognition of the territory, in which it is identified, the lack of uses that complement housing, the lack of leisure spaces and a housing deficit that does not allow the community of San Joaquín to develop its productive activities and appropriately, for this reason, strategies are proposed through the concept of centrality, which prioritize the diversity of uses through facilities that serve as integrating spaces: eco-shops, town hall and recreation areas (educational, environmental and social parks).) that allow to rehabilitate the spaces and provide the abandoned areas for the benefit of the community, also, the design of two prototypes of productive rural housing is proposed, which improves the living conditions of the inhabitants and enhances the local knowledge of this community in relation to its productive activity.

Keywords: Rural housing, Vernacular architecture, Local knowledge, Eco neighborhood

2. Descripción del problema

Tema: Arquitectura rural y comunidades vulnerables

Las zonas rurales han sido escenario del conflicto armado, desigualdades sociales y el olvido del gobierno, lo que conlleva a que en el campo se presenten *procesos culturales* distintos en el territorio y en cómo se desarrolla la arquitectura. También, por ser la vivienda el epicentro de las actividades cotidianas y productivas del campesino, construida de forma experimental con el conocimiento del territorio y lo que hace entender que esta responde al imaginario de vivir por cada comunidad, los saberes locales y modos de habitar ligadas al paisaje.

Pero, que, por la invisibilidad del gobierno con las comunidades rurales, las condiciones de vida del campesino son cada vez más complejas: viviendas en mal estado, falta de oportunidades para trabajar la tierra y mecanismos que fortalezcan la cultura y tradiciones, provocando que haya un desplazamiento de las zonas rurales hacia las ciudades y pérdida de esos saberes que no debemos subestimar. De esta forma, los campesinos se enfrentan a la idea de consumo de las grandes ciudades, el comparativo de que el progreso está asociado a las viviendas en concreto, materiales de difícil acceso y costosos, lo que crea un punto de ruptura de a los saberes locales ya creados en estas comunidades.

De igual forma Pradilla (2010), afirma que:

“Cuando el estado con cierto paternalismo pregunta: ¿Cómo quieren las casas que les vamos a regalar? Siempre obtenemos la misma respuesta” EN MATERIAL” (ladrillo y cemento Portland)
¿Acaso la madera o el barro no son materiales? Esta es quizá la respuesta que corresponde al imaginario de progreso actual, todos los pueblos quieren imitar a las grandes ciudades y tienden a parecerse entre sí. A homogenizarse.” (p.9)

Figura 1. *La vivienda en San Joaquín de Garibay*



Fuente propia: Fotografías tomadas en sitio (2022)

A lo cual, el proyecto “Influencia de los saberes locales en la vivienda rural de San Joaquín de Garibay” propende fortalecer la identidad del territorio a través de espacios arquitectónicos (equipamientos) que enlacen a los usuarios a su actividad productiva y complementen los usos de la vivienda, también, que a partir de las preexistencias se dé una organización urbana del territorio y se jerarquicen los espacios culturales más importantes para cada comunidad. Asimismo, que las comunidades rurales puedan reconocer los saberes locales que de forma empírica han aprendido, a través de su vivienda. De esta forma, se plantea la pregunta *¿Cómo se proyecta la arquitectura rural en comunidades vulnerables?*, la cual reconoce que los asentamientos rurales han sufrido procesos distintos a las ciudades, y que para contextos distintos se necesitan estrategias que propendan por no homogenizar la arquitectura.

3. Delimitación del problema

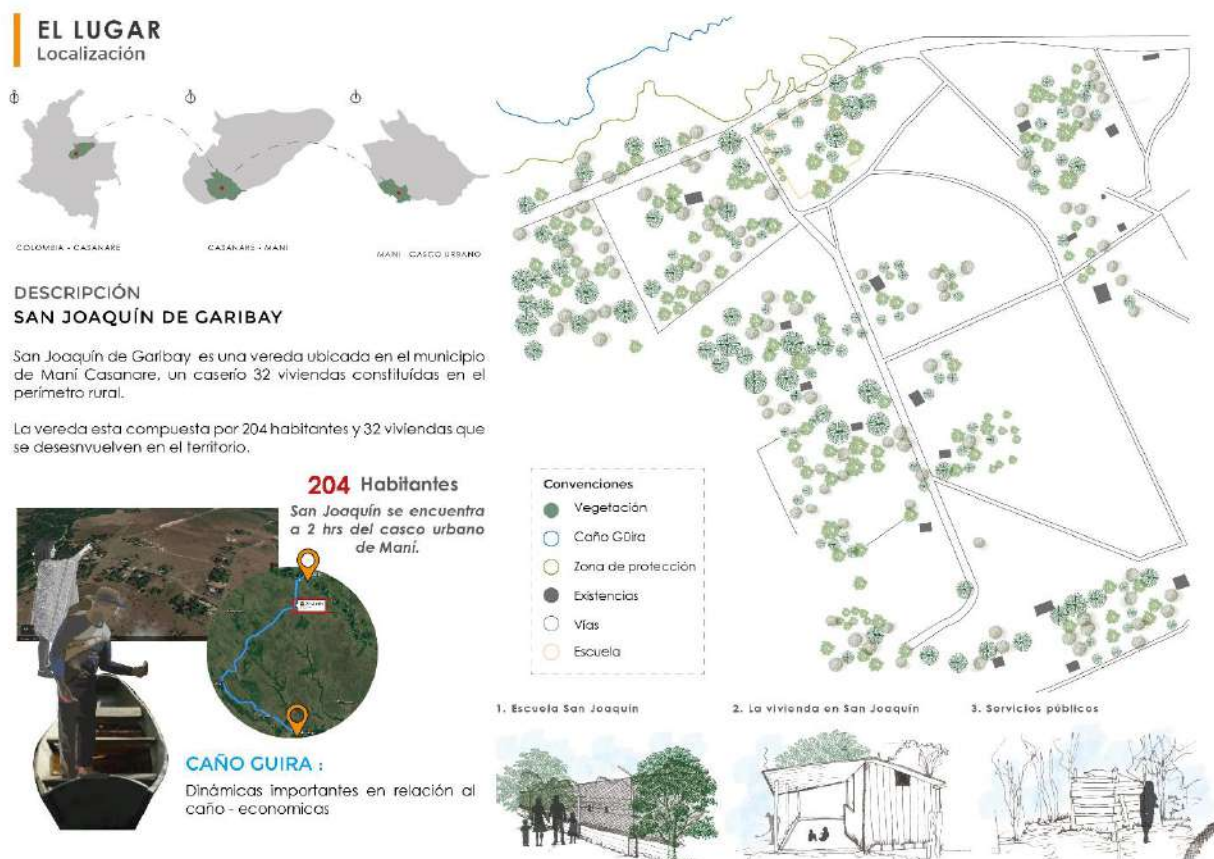
San Joaquín de Garibay es una vereda compuesta por 32 familias, ubicada a dos horas del casco urbano de Maní Casanare, limita con el caño Güira, el cual alberga la biodiversidad del llano, permite la pesca y surte de alimento a los pobladores de la vereda. Además, se caracteriza porque su principal fuente de ingresos es la extracción de aceite de palma, el cultivo de pequeñas parcelas de plátano y yuca y del diario vivir, lo que trae como consecuencia la falta de oportunidades para poder generar ingresos fijos y/o ejercer otra profesión. El difícil acceso a San Joaquín de Garibay conlleva que la comunidad pueda salir una o dos veces por mes al pueblo más cercano para poder adquirir bienes de primera necesidad, lo que los obliga a intercambiar productos o a producirlos ellos mismos. También, se reconoce que la mayor parte de usos del suelo es vivienda y carecen de espacios de esparcimiento, siendo la escuela el único espacio – hito de la comunidad para realizar actividades culturales.

De igual manera, se identifica que los habitantes de San Joaquín han construido la vivienda de manera empírica a través del conocimiento del territorio y el uso de materiales locales (madera – palma), pero que, por falta de apoyos económicos por parte de las entidades gubernamentales, no tienen acceso a la totalidad de servicios públicos, carencia de alcantarillado y gas, recurriendo a letrinas improvisadas y hogueras artesanales que contaminan la vereda. Además, debido a las inundaciones asociadas a las circunstancias climáticas del municipio, las viviendas se encuentran en deterioro e inestables, lo que limita las condiciones de una vida digna. Por último, se identifica que los habitantes realizan actividades asociadas a la pesca, “marradas” como actividades de esparcimiento, intercambio de productos y que hacer del hogar.

Por consiguiente, el análisis de San Joaquín determina que es un territorio rural que carece de equipamientos que diversifique los usos y complementen la vivienda, donde los habitantes puedan producir los bienes de primera necesidad y no tengan que salir a los cascos urbanos. Además, se hace

visible la necesidad de fortalecer la vivienda y potenciar los saberes locales para proponer espacios que vayan de acuerdo con el contexto y la comunidad.

Figura 2. Localización general y específica del lugar



Fuente: Elaboración propia (2022)

4. Fundamentación

5.1 Marco histórico.

San Joaquín de Garibay se fundó aproximadamente en 1814 a mano del finado Marcelino Barrera, quien en ese momento era el dueño del hato “Alto del Gallo”, terrenos donde actualmente es el caserío. La vereda para ese entonces tenía un total de doce personas que trabajaban para el señor Marcelino en actividades asociadas a la ganadería y el agro y poco después, empiezan a llegar personas que consolidan el lugar, por lo que se promueve la construcción de una escuela en palma y la inspección de policía para mantener el orden. Posteriormente, Marcelino Barrera fallece y las hijas heredan las tierras, las cuales venden al señor Ignacio Acosta, quién habla con la comunidad y regala un rincón de los predios a los habitantes, con el motivo de que ya había edificaciones construidas gracias a la población y quería respetar lo existente, espacio que hasta el día de hoy donde hay 32 familias sobre el perímetro rural de San Joaquín.

Figura 2. Línea del tiempo de SJG



Fuente: Elaboración propia (2022)

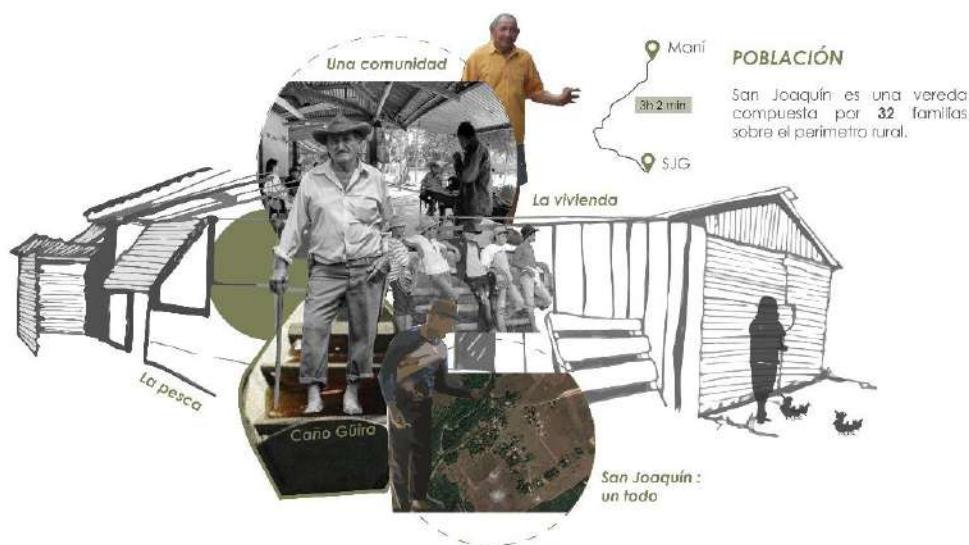
5.2 Marco contextual

Actualmente, San Joaquín es una vereda dedicada principalmente a la extracción de alma y a la pesca, su límites naturales son el Caño Güira y un bosque de protección que resguardan la fauna y flora de los llanos. Se identifica que en la vereda predomina el uso de la vivienda y solo existen dos equipamientos que la complementan: la escuela y la inspección de policía para las 32 familias, lo que

limita que los habitantes puedan realizar actividades culturales y que propicien espacios de esparcimiento y ocio, ya que éstos se encuentran en deterioro.

También, se reconoció que la última intervención realizada sobre la vía fue en 2016, lo que imposibilita el acceso a la vereda, por lo cual los habitantes solo pueden salir una o dos veces por mes al caserío más cercano, llegando a pagar un camión entre seis o más personas para poder hacer un solo viaje y adquirir los bienes de primera necesidad. Sin embargo, algunas personas de la vereda no cuentan con los recursos económicos necesarios o medios de transporte para pagar estos viajes, por lo que intercambian productivos con otras viviendas o los compran en pequeñas tiendas que tienen los pobladores.

Figura 3. Contexto



Fuente: Elaboración propia (2022)

Para finalizar, la vivienda es el elemento que representa la identidad y caracteriza las actividades cotidianas de la comunidad, pero que por las inundaciones en épocas de lluvias ha provocado afectaciones a nivel estructural, poniendo en riesgo y vulnerabilidad a los habitantes; también, el

servicio de alcantarillado y basuras es nulo, recurriendo a la construcción de letrinas improvisadas en la parte exterior de las viviendas.

5.3 Marco teórico

Se realizó un análisis de textos académicos de maestría y artículos relacionados a como proyectar arquitectura en contexto rurales, con el fin de comprender como realizar intervenciones y estrategias que relacionen al usuario y al entorno ya construido por las comunidades. En primera instancia, se analiza la maestría de Santiago Pradilla (arquitecto), titulada: “Cartografías emocionales, una aproximación a la vivienda de interés cultural” y el artículo “Saberes compartidos del hábitat: una arquitectura para el paisaje rural” por María Inés García y Stefano Fajardo, que reflejan estrategias que reconocen las características espaciales, ambientales, culturales y prácticas a través de la interacción las comunidades, mediante distintas etapas de diseño.

Para dar inicio, Pradilla (2010), propone una herramienta metodológica llamada “Cartografías emocionales”, donde las comunidades puedan visibilizar los saberes locales, oportunidades y capacidades de su territorio, pero que, además, estos conocimientos se vinculen a las intervenciones de diseño en cada lugar. La metodología se divide en 3 partes: Lo primer es llegar a vivir en la casa de un habitante de la comunidad, que permita conocer la región y tener una cercanía con las costumbres y cotidianidad del lugar. Luego, en compañía del guía se realiza un recorrido por el territorio, se toma una serie de fotos del territorio y se invita a las personas a formar grupos para el taller; continuo a esto, el taller inicia solicitándole a las personas que dibujen su casa y los elementos más representativos, que señalen con amarillo el lugar que más les gusta y con rojo el que menos les gusta, explicando el porqué, encontrando similitudes en los dibujos de cada persona y evidenciando las problemáticas y características ideales de la vivienda. Para finalizar, se colocan fotos impresas del lugar y se les solicita

hacer parejas de fotografías en contraste donde se pueda identificar cual es la casa más fresca y más caliente del caserío, cuál es la casa que saben construir y cuál es la que no y así sucesivamente.

Pradilla, afirma que

En todos los lugares del bosque húmedo tropical donde apliqué esta metodología sucedió lo mismo; los habitantes escogieron como la casa más fresca la vivienda vernácula... Así mismo siempre identificaron como la casa más caliente, una pequeña casa medianera con la cubierta de concreto plana y bajita... Una casa que podría estar en periferia de una ciudad fría como Bogotá (2010, Pág. 16)

De forma que, esta metodología permite que las comunidades puedan hacer visible lo existente y los saberes locales que han construido a lo largo de los años sobre el territorio, donde se evidencia que el imaginario de progreso que tenían inicialmente no era el óptimo para el contexto, debido a condiciones de habitabilidad, costos y construcción, pero que es el que las grandes urbes a vendido. Por ende, es necesario que el diseño participativo no solo sea delegado a las comunidades, si no en articulación con arquitectos que permitan construir de forma segura las técnicas que ya las comunidades han desarrollado e implementado.

Por otro lado, García y Fajardo proponen una metodología basada en los conocimientos colectivos de las comunidades rurales para realizar intervenciones de planificación y desarrollo que sean valoradas por los habitantes. La metodología se aplicó la región de Urabá Chocoano y se divide en cuatro momentos: El primer momento es el reconocimiento del lugar y acercamiento del lugar a través de un recorrido con la comunidad, además se registran los oficios y saberes; en el momento II se realizan talleres donde se presenta el esquema de anteproyecto y se conocen las preferencias de los habitantes en cuanto a materiales, vivienda y espacios de esparcimiento, a través de votaciones; en el momento III se procede a la construcción, donde se incluyen a los diferentes actores de la comunidad

para realizar un trabajo colaborativo y con mano de obra local, por último la legitimación que es el cierre del proyecto y retroalimentación por parte de los habitantes.

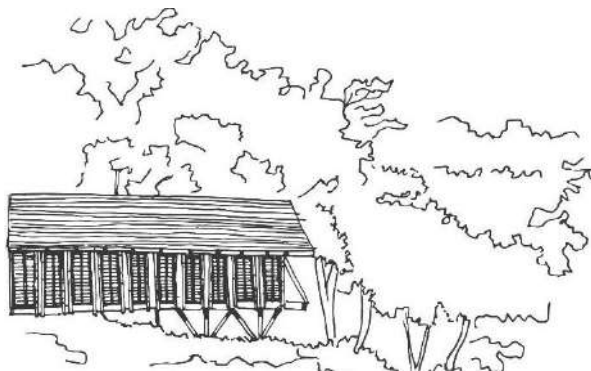
Por lo que, tener un acercamiento con las comunidades permite conectar con los saberes colectivos, como estrategia para dar soluciones y respuestas legítimas en relación con los modos de vivir y habitar el territorio de las comunidades, aprendiendo del lugar y sus técnicas aplicadas.

5.4 Marco referencial

A continuación, se nombran los referentes ubicados en entornos rurales, que relacionan la vivienda con el paisaje inmediato para realizar intervenciones de acuerdo con los contextos.

Casa Tejida – Santiago Pradilla + Zuloark (Arquitectos). Casa Tejida es una vivienda experimental ubicada en Nocaima, Cundinamarca asociada a una plantación de café familiar, plantea una arquitectura que se relaciona con el entorno y contexto. La vivienda se teje en el paisaje mediante la participación de sus habitantes, el uso de materiales locales (madera – elementos tejidos), por ende, es de suma importancia por ser una vivienda se edifica a través de los conocimientos y la memoria colectiva de los habitantes para construir arquitectura.

Figura 4. Casa Tejida.



Fuente: Elaboración propia (2022)

Lifh House – Prithula Prosun (Oficina de diseño). Es una solución de vivienda anfibia ubicada en Dhaka, Bangladesh para comunidades propensas a inundaciones, donde la arquitectura sea adapta al

entorno. La casa está construida en materiales como el bambú y el ladrillo de hormigón. La vivienda se divide en dos partes: La zona estática (columna de servicios) y las unidades anfibias que a través de cimientos flotantes permiten que la vivienda flote. Por lo cual, contribuye al proyecto por ser un referente que se encuentra en condiciones climáticas donde son recurrentes las inundaciones, similar a lo que ocurre en San Joaquín de Garibay donde las viviendas son afectadas por las lluvias e impide la accesibilidad al caserío.

Figura 5. *Lifth House*



Fuente: Elaboración propia (2022)

Arquitectura desde la comunidad y territorio. Experiencias construidas en la selva peruana – Asociación Semillas (Arquitectos): Es un proyecto que surge ante un panorama de falta de interés por lo propio y homogeneización de estilo en la arquitectura peruana. El proyecto consta de tres intervenciones: El Centro comunal, el albergue y el centro educativo que plantean la revalorización participativa, el conocimiento de las mujeres ashánika con el desarrollo de distintas texturas locales.

Figura 6. *Experiencias construidas en el Selva Peruana*



Fuente: Elaboración propia (2022)

5.5 Marco conceptual

Arquitectura vernácula. Cardetm, Miranda, Velategui, y Núñez, arquitectos quienes afirman que la arquitectura es un proceso cultural entre el hombre y su entorno, donde las tradiciones, expresiones y costumbres dan forma al territorio y continuidad al contexto. De forma que, la vivienda procede convenciones sociales a través de las exigencias funcionales de los individuos, donde la forma de construir está ligada a cómo las personas perciben el hábitat y por ende no depende de época y estilos. (2021)

Permacultura. Para Mollison, biólogo e investigador, la Permacultura es un sistema de diseño para la creación de medioambientes humanos sostenibles, sistema que se configura a través de las plantas y animales en el paisaje, para sobrellevar la vida en la ciudad y el campo. Está basada en la observación de los sistemas naturales y la sabiduría contenida en los hábitats, por lo que debemos trabajar en torno a ella y con ella, más que contra ella, abandonando la idea de superioridad sobre el mundo natural. (1994)

Cartografías emocionales. Pradilla, arquitecto, afirma que Colombia por ser un país diverso a nivel cultural y ambiental, se presentan distintos imaginarios y expresiones de habitar el territorio, lo

que refiere de que hábitats distintos, requieren viviendas distintas. La vivienda rural ha sido construida y levantada de forma empírica, siendo perfeccionada de acuerdo con necesidades propias de cada comunidad. (2010)

6. Justificación

Las comunidades rurales han desarrollado técnicas constructivas y soluciones arquitectónicas de acuerdo con prácticas y saberes locales sobre el territorio, esto, se hace visible en la vivienda de San Joaquín de Garibay, por ser el espacio que refleja las formas de habitar de la comunidad y el contenedor de las actividades cotidianas y de trabajo de la comunidad, pero que, por el olvido del gobierno y el déficit habitacional, las condiciones de vida de los habitantes de la vereda no son las más óptimas para llevar una vida digna. Además, se evidencia que en la vereda no existen espacios que permitan el fortalecimiento de la cultura e identidad, por ende, la vivienda no puede funcionar por sí sola al no existir usos que la complementen y permita a los habitantes producir sus bienes. De igual forma, las edificaciones en San Joaquín de Garibay se encuentran en deterioro, las inundaciones han generado que las infraestructuras estén en decadencia y no respondan a las necesidades básicas de los habitantes, existiendo un factor de riesgo y vulnerabilidad, donde tienen que recurrir a letrinas y hogueras improvisadas que disminuyen la posibilidad de condiciones dignas para desarrollar sus actividades productivas y del hogar.

Por ende, en respuesta a estas necesidades, surge el proyecto de un eco – barrio, que prevea a los habitantes de elementos esenciales para mejorar su calidad de vida, donde se trabaje la construcción de la identidad y pertenencia con el territorio, y se promueven espacios públicos con relación a la conciencia ambiental, la diversificación de actividades en el lugar y la vivienda productiva.

7. Hipótesis

El proyecto reconoce que San Joaquín de Garibay es un territorio rural, que se estructura a través de límites naturales que enmarcan el paisaje y su fuerte relación con la vivienda como epicentro de las actividades diarias del campesino, de esta forma, se plantea el diseño de un *eco barrio* que mejore la calidad de vida de los habitantes a través del respeto por las pre existencias, espacios que integren la naturaleza y el paisaje rural para generar un sistema sostenible, donde se propenda por disminuir los desplazamientos y las actividades estén centralizadas sin llegar a construir bloques de edificaciones y, viviendas donde los usuarios produzcan bienes ecológicos; de igual manera, ante la carencia de usos complementarios a la vivienda, se plantean equipamientos de reactivación: eco tiendas, pequeños supermercados que ofrezcan artículos artesanales y ecológicos con procesos de producción sostenible y en relación al medio ambiente; un ayuntamiento para la JAC de San Joaquín y gestor de los proyectos; y zonas de esparcimiento como parques educativos, ambientales y sociales; que sirvan como lugares de aprendizaje e integración del entorno natural inmediato.

También, se proponen unidades habitacionales a través de nodos que funcionan como aulas educativas que incentivan la construcción de la identidad del barrio y manzanas continuas que dan paso a nuevas parcelas ubicadas alrededor de las aulas, que son divididas por linderos para mantener la relación entre la una y otra parcela, lo que permite que la comunidad mantenga la cercanía y ayuda. Además, en las zonas habitacionales se propone el diseño de un modelo de vivienda rural productiva que refleje los saberes locales de la comunidad por medio de materiales propios de la región, el desarrollo de tres partes: lo sociales, lo habitacional y lo cultural, para generar espacios abiertos y con relación al paisaje lejano, cercano e inmediato.

Por lo cual, Rueda (2008) expone “...una mixticidad de usos: residencia, servicios, actividades económicas, proporciona el contexto adecuado para que aumenten los intercambios de información y,

en consecuencia, se creen los canales de flujo energético sustentadores de la organización compleja.” (p,12), de modo que, las actividades complementarias dan solución a las necesidades de los habitantes de San Joaquín al tener acceso a trabajo, vivienda, cultura, sanidad y propenden por el mejoramiento emocional de individuo al reconocer que la vivienda es el elemento que representan la identidad de la vereda y se relacionarla con actividades productivas.

8. Objetivos

8.1 Objetivo general

Diseñar un *eco – barrio* ¹ para 300 habitantes en la vereda de San Joaquín de Garibay ubicada en Maní Casanare, a través del desarrollo de una vivienda rural productiva que propenda por el mejoramiento de los habitantes del caserío.

8.2 Objetivos específicos

1. Generar estrategias arquitectónicas que promuevan espacios que resguarden la identidad de la comunidad rural y estén enlazadas las necesidades de la población para su mejoramiento.
2. Diseñar un prototipo de vivienda rural productiva a través de espacios que permitan integrar las actividades cotidianas y productivas del campesino.
3. Utilizar tecnologías apropiadas para la construcción de una vivienda rural que resguarde las técnicas constructivas adquiridas por medio de materiales locales.

¹ Se define como un ecosistema que busca mejorar la calidad de vida de las personas a través de estrategias ambientales y sostenibles.

9. Metodología

El desarrollo del proyecto requirió el análisis del lugar: contexto histórico, caracterización de la población, estado actual y actividades principales de la vereda, lo que tuvo como conclusión que la vivienda es el elemento más importante para la comunidad y cuyo lugar caracteriza las actividades cotidianas de la comunidad, pero que, por factores asociados al clima, el olvido del gobierno y falta de ayudas se encuentra en decadencia y deterioro; también, se identificó que hay un déficit de espacios de esparcimiento y ocio que diversifiquen los usos del territorio. De esta forma, la visita en sitio permitió tener un acercamiento con la comunidad y establecer las necesidades, realizando un análisis de casos de estudio y teóricos con relación a la arquitectura rural, que permitiera plantear estrategias urbano – arquitectónicas en concordancia con el contexto inmediato.

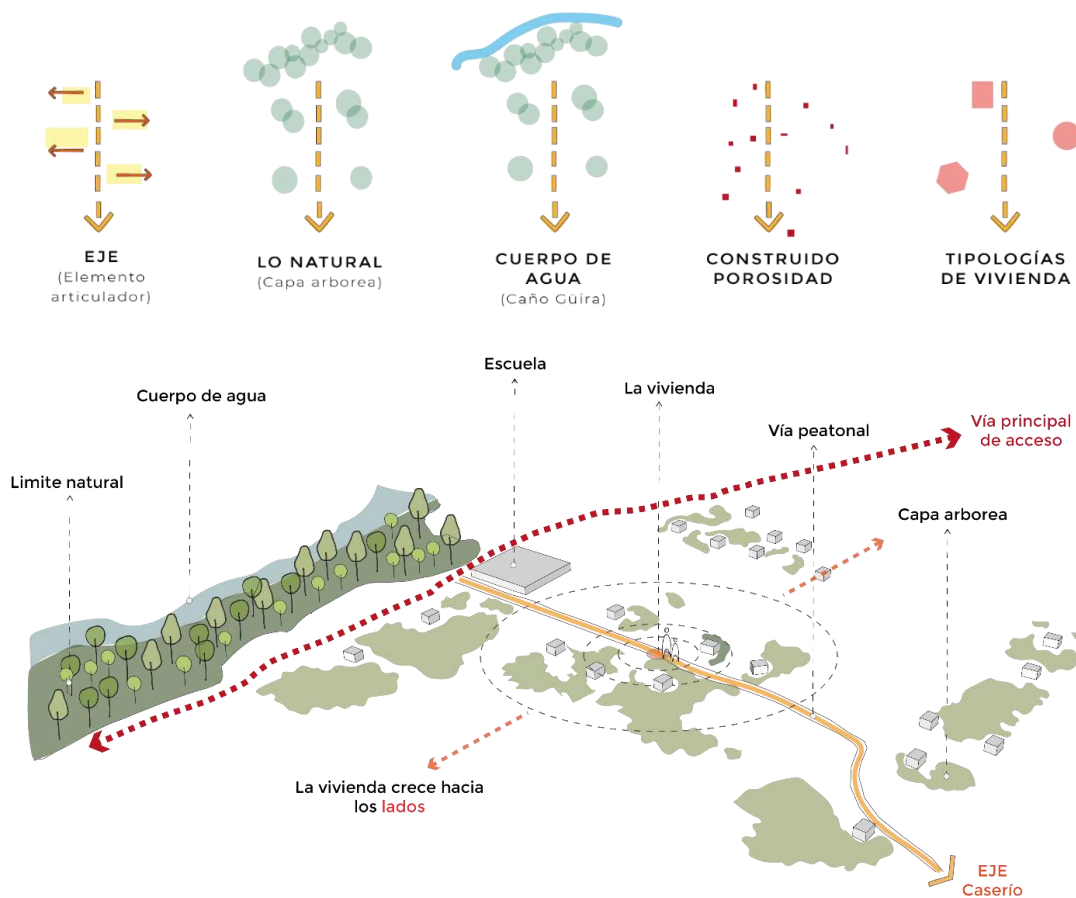
A partir de esto, se inician las primeras exploraciones urbanas para el planteamiento de un eco barrio, definiendo el concepto de centralidad para jerarquizar los usos sobre el territorio; se propone una zonificación base con actividades importantes para el desarrollo del espacios público y luego se procede al desarrollo de los prototipos de vivienda; se precisa el usuario y las necesidades en razón a las actividades productivas y se limita el diseño estructural para el uso de tecnologías propias.

10. Proyecto

10.1 Fuerzas de emplazamiento

Se reconoce que el territorio de San Joaquín de Garibay es un todo que se estructura a través de sus límites naturales, un cuerpo de agua: el Caño Güira y una capa arbórea: zona de protección del caserío, de igual manera, un eje que se desprende de la vía principal, de donde la vivienda se articula y crece hacia los lados de forma porosa, aunque siempre cerca de las manchas verdes para mantener espacios frescos y con sombra que los resguarden del clima cálido de la región; asimismo, se identifican tres tipologías de vivienda construidas de forma empírica por los habitantes de la comunidad y con el conocimiento del territorio.

Figura 7. Entendiendo el territorio de San Joaquín

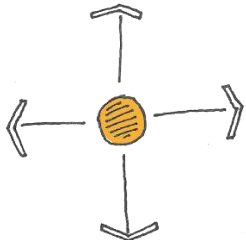
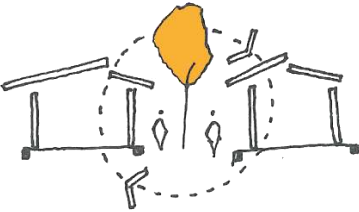
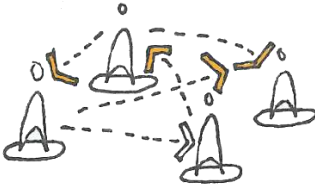
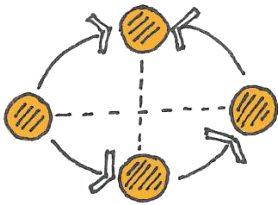
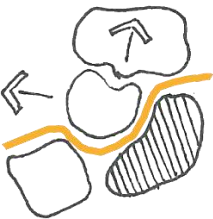
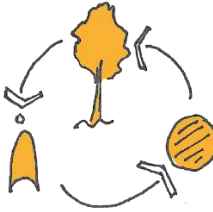


Fuente: Elaboración propia (2022)

10.2 Operaciones de diseño

A través de las fuerzas de emplazamiento y el reconocimiento del territorio, se proponen seis términos claves como estrategias de diseño que permitan realizar intervenciones acordes al lugar, las cuales son: *centralidad* para generar espacios jerárquicos que organicen el territorio y lo zonifique por usos; la *permacultura*, para mantener la relación y respeto por lo existente, mimetizando el proyecto; el *trabajo colectivo*, donde se reconozca las distintas dinámicas culturales, sociales y económicas propias de la comunidad; los *nodos de desarrollo* que propendan por la reactivación de usos sobre el suelo y nuevas dinámicas económicas; la *permeabilidad* para establecer conexiones espaciales interior – exterior para diseñar espacios fluidos; y *sostenibilidad*, para relacionar la comunidad con su entorno inmediato.

Tabla 1. Términos – conceptos

CENTRALIDAD	PERMACULTURA	TRABAJO COLECTIVO
		
NODOS DE DESARROLLO	PERMEABILIDAD	SOSTENIBILIDAD
		

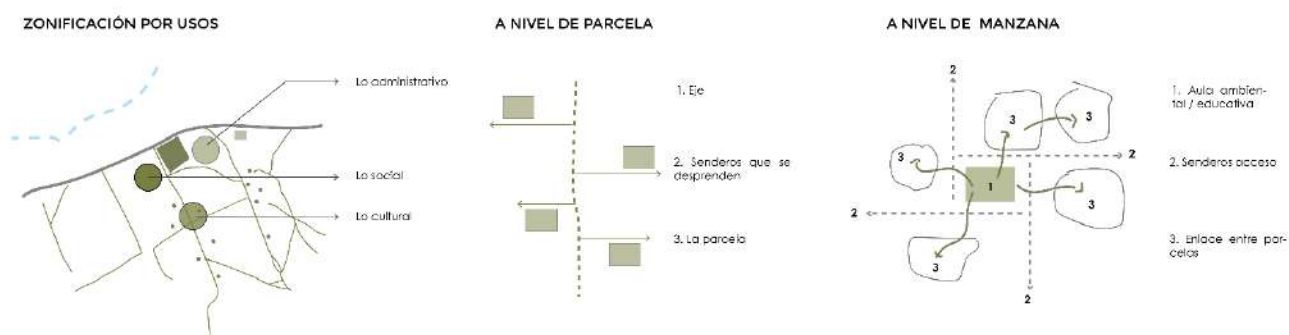
Fuente: Elaboración propia (2022)

Por ende, el esquema de diseño parte de la concepción de resguardar lo existente, donde se busca mantener el eje lineal a través de una centralidad de actividades, proponiendo tres nodos articuladores que permitan reactivar las actividades económicas y culturales sobre el territorio: La plaza principal de acceso, el ayuntamiento, las eco tiendas y zonas educativas.

10.3 Lo urbano: Eco barrio

A partir de los conceptos clave, se desarrolla un eco – barrio donde se jerarquizan los usos sobre el territorio y permite que la comunidad se reúna en nodos de activación (Plaza principal, Ayuntamiento, Eco tiendas y Parques educativos y ambientales) que promueven la diversificación de actividades económicas y culturales de la vereda. Ver figura 9

Figura 8. Estrategias de diseño – lo urbano



Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 9. Implantación eco – barrio



Fuente: Elaboración propia (2022)

De igual manera, las parcelas se localizan en relación con un único acceso desde la vía secundaria, lo que promueve el encuentro continuo de la comunidad y reunión en las pequeñas plazas educativas de donde rematan los senderos. También, las parcelas se dividen por límites naturales con vegetación nativa.

10.4 La arquitectónico: 2 tipologías de vivienda

La composición de la vivienda parte de reconocer las preexistencias de San Joaquín de Garibay.

El diseño de la vivienda se gesta a través de la *centralidad* de la zona social, para que, de esta, se enlacen las demás zonas a través de espacios continuos y fluidos: habitacional y de almacenamiento (productiva). De forma que, se proponen dos tipologías de vivienda:

- Tipología 1: Es una vivienda para 3 – 4 personas habitantes de la comunidad, se compone de tres espacios clave: la zona social, privada y de almacenamiento; con dos accesos: el principal en la fachada más importante y el segundo, en la parte posterior de la vivienda, lo que permite el ingreso desde los cultivos hacia el almacén. De igual forma, esta vivienda se caracteriza porque el baño esta separado de las demás zonas por un muro verde.
- Tipología 2: Es una vivienda para 1 – 2 adultos mayores, es un espacio unificado a través de los servicios: la cocina y el comedor, espacios que rematan en una única habitación. Además, tiene un espacio de almacenaje y lavado.

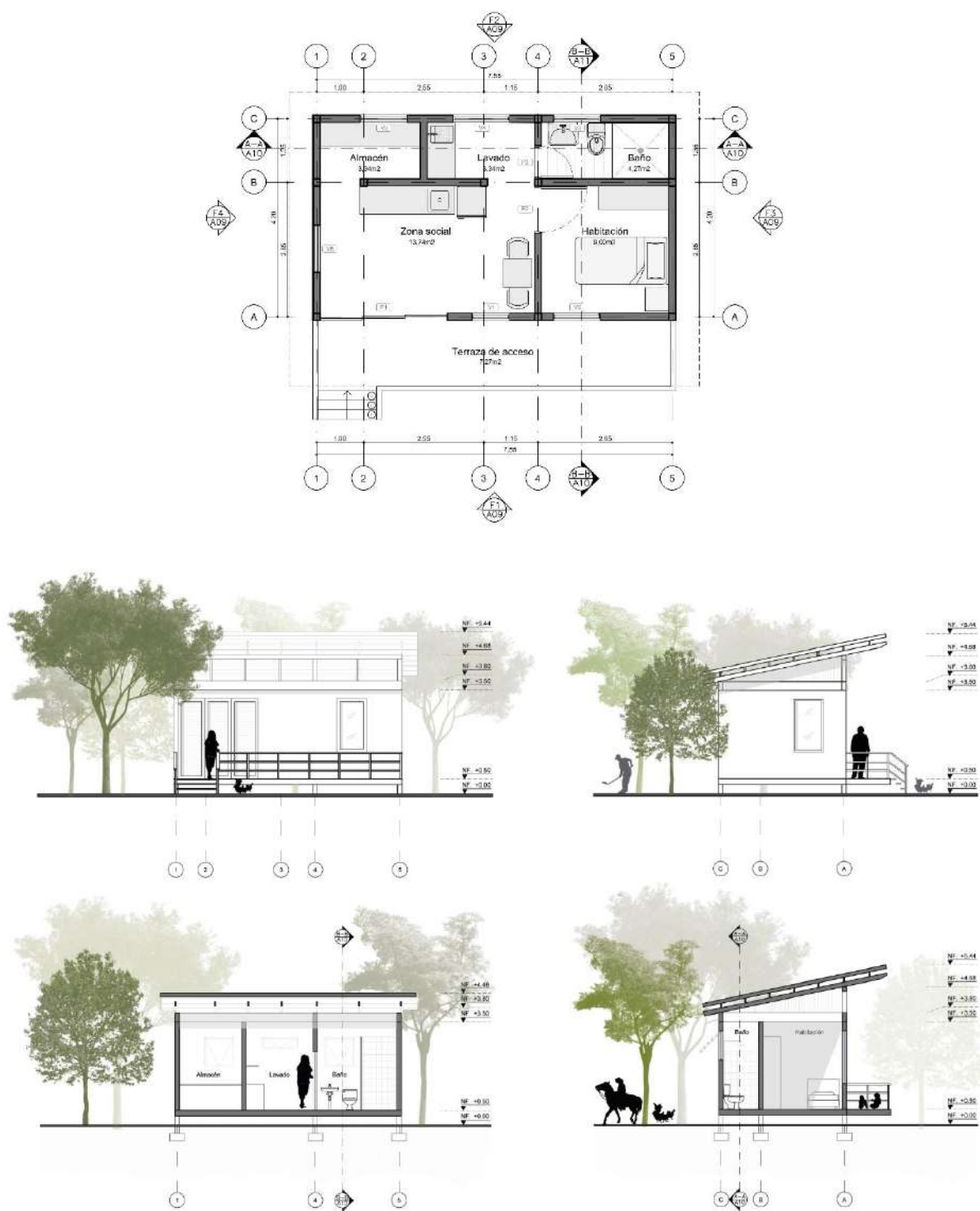
Por otro lado, las viviendas tienen un porche que permite extender la zona social por medio de unas puertas plegables que se guardan durante el día, también, se hace uso de la madera en la estructura de la cubierta inclinada y se remata con celosías verticales que controlen el ingreso de corrientes de aire.

Figura 10. Planimetría Tipología de vivienda 1



Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 11. Planimetría Tipología de vivienda 2

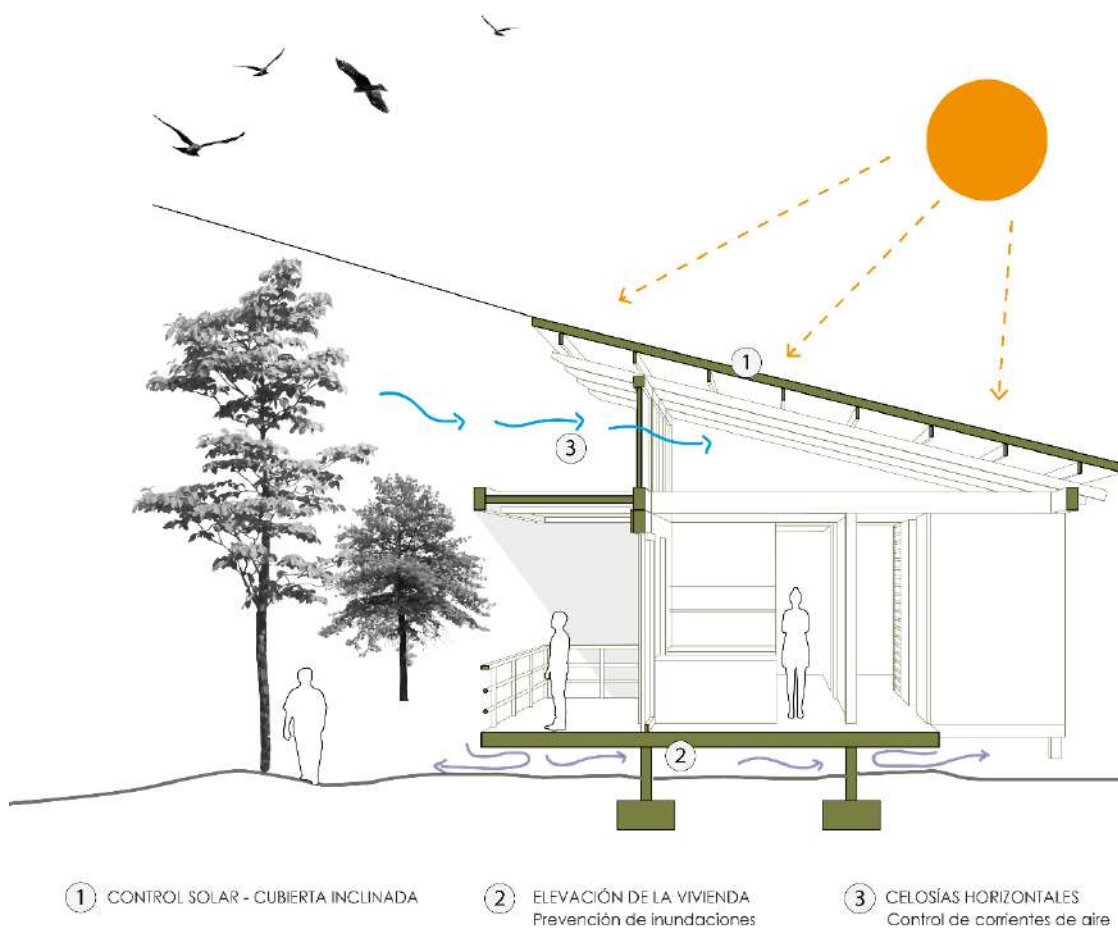


Fuente: Elaboración propia (2022)

10.5 La imagen del proyecto

El diseño de la vivienda propende por el uso de materiales propios de la región que reflejen los saberes locales de la comunidad, se implementó una estructura metálica en columnas cuadradas 0.15 x 0.15 mts y mampostería tradicional; una placa de metaldeck con acabado de piso rústico; celosías horizontales que permitan el control de la ventilación y cubierta inclinada como aislante térmico. De igual forma, la vivienda se eleva para prevenir posibles inundaciones y que haya pérdida de calor por arrastre.

Figura 12. Estrategias de sostenibilidad



Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 13. *Imagen de la vivienda tipología 1*

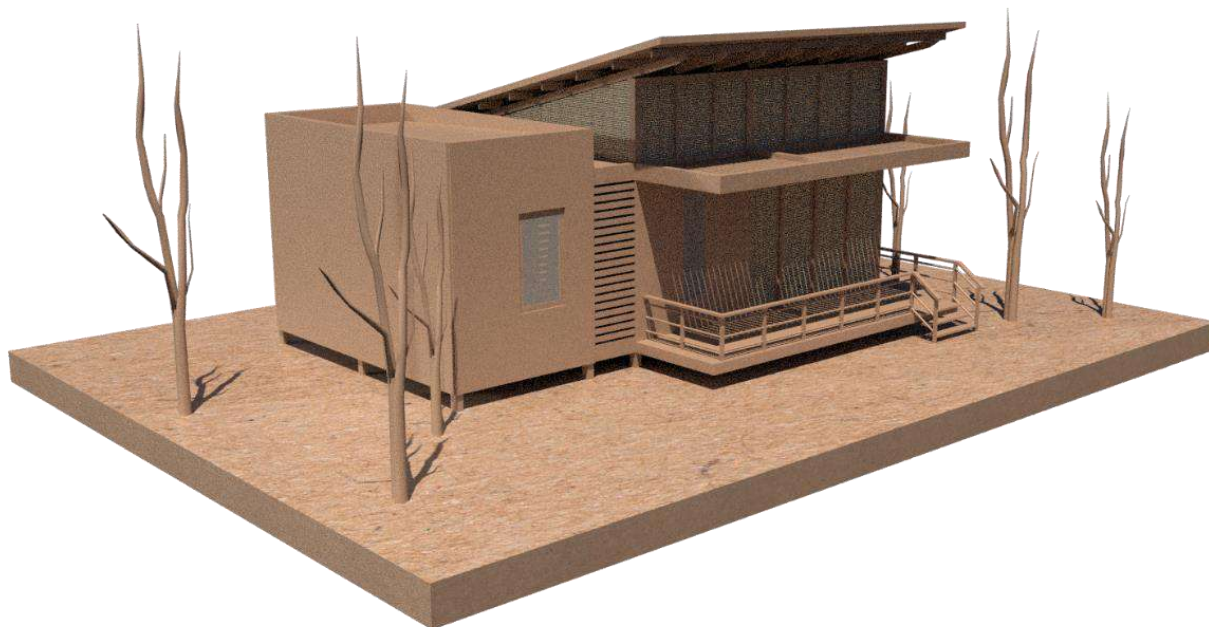


Figura 14. *Imagen de la vivienda tipología 2*



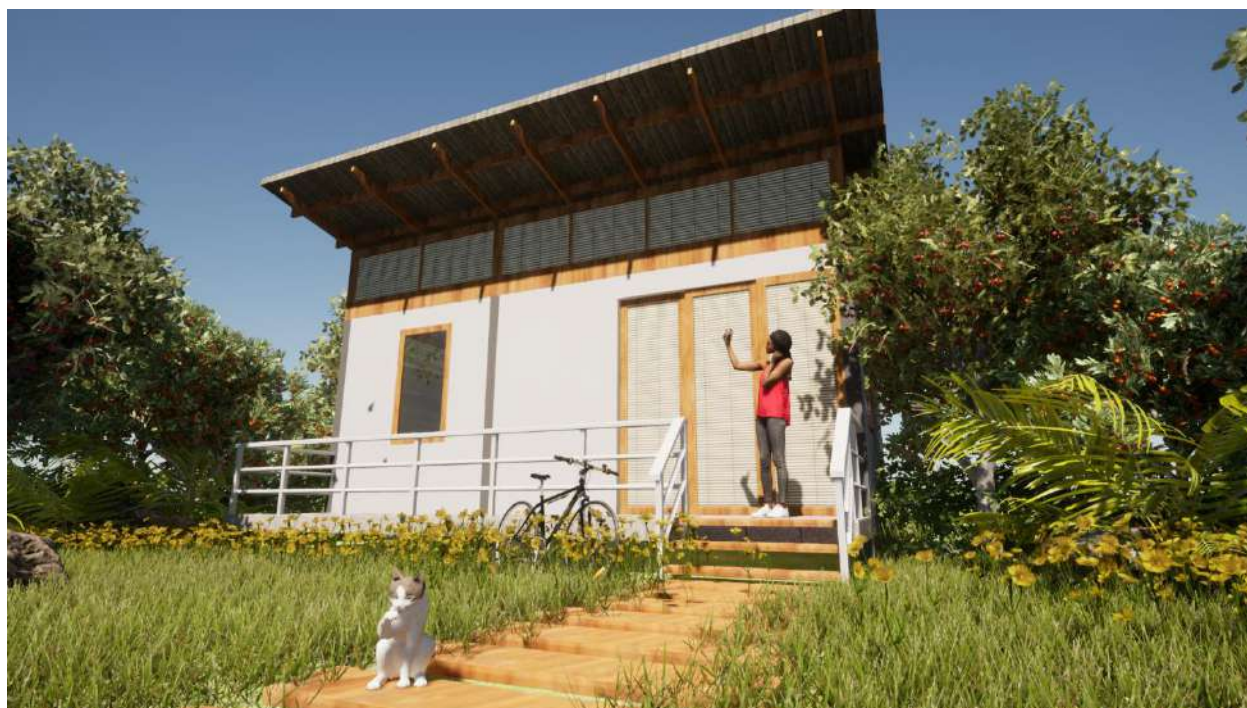
Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 15. *Renders de la propuesta arquitectónica 1*



Fuente: Elaboración propia (2022)

Figura 16. *Renders de la propuesta arquitectónica 2*



Fuente: Elaboración propia (2022)

11. Vocabulario

1. Eco – barrio: La Secretaría de Hábitat de Bogotá (2022), define los eco barrios como una apuesta a largo plazo por transformar la ciudad. El objetivo de los eco barrios es mitigar el impacto ambiental de la mano de la ciudadanía, haciendo que los habitantes de determinado barrio garanticen la sostenibilidad de este y promuevan el sustento de las familias por medio de prácticas cotidianas.
2. Arquitectura rural: La arquitectura rural son aquellos asentamientos que se levantan sobre el paisaje agrario y donde la vivienda tiene un carácter simbólico al relacionarse con las actividades económicas propias de cada contexto (Besó, 1993)
3. Permacultura: Para Mollison, biólogo e investigador, la Permacultura es un sistema de diseño para la creación de medioambientes humanos sostenibles, sistema que se configura a través de las plantas y animales en el paisaje, para sobrellevar la vida en la ciudad y el campo. (1994)

12. Bibliografía

Besó, A. (1993). “Planteamientos metodológicos para la catalogación y estudio de la arquitectura rural.” *Revista de Folklore*. Tomado de: <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcbc5s7>

Cardet, J., Miranda, E., Velastegui, L. y Nuñez, P. (2021). *Fiesta “La Tejería”: Influencia en la arquitectura vernácula de Poaló. Píllaro. Ecuador*. Módulo Arquitectura CUC, 27, 9–34, 2021. Tomado de: <http://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.27.1.2021.01>

Coronado, J. (2011). Hábitat rural y hábitat autónomo: nuevos escenarios hacia una nueva ruralidad. *Revista de La Universidad de La Salle*. (55) 99-114 Tomado de: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1022&context=ruls>

Mollison, B. Slay, Reny & Jeeves Andrew (1994). Introducción a la Permacultura. Tomado de: https://ecocosas.com/wp-content/uploads/Biblioteca/perma/Introduccion_a_la_Permacultura-Bill_Mollison.pdf

The United States Agency for International Development. (2020). *Insumos técnicos para la formulación del Plan de Desarrollo 2020 – 2023 Entendiendo la riqueza natural de Maní – Casanare*. Recuperado de: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00WPNC.pdf

Pradilla, S. (2010). *Cartografías emocionales, una aproximación a la vivienda de interés cultural*. Universidad Nacional de Colombia. Cuaderno 1 y 3.

Rueda, S. (2005). Un modelo urbano para el desarrollo de ecobarrios. Recuperado de: <https://sostenibilidadurbana.files.wordpress.com/2008/12/06-ecobarrios.pdf>.

13. Anexos

1. Planimetría técnica



2. Portafolio



Nota: Se adjuntan códigos QR de la planimetría técnica y portafolio evo, para mejor visualización del proyecto y por su escala.