

Modelo de vivienda rural sostenible y productiva para el cabildo indígena de San Martín de
Sincelejo

Sergio Luís Peralta Martínez

David Andrés Trespalacios León

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR
Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Arquitectura
Programa de Arquitectura
Sincelejo, Sucre
2022

Modelo de vivienda rural sostenible y productiva para el cabildo indígena de San Martín de
Sincelejo

Sergio Luís Peralta Martínez

David Andrés Trespalacios León

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Director

Pedro Arturo Martínez Osorio

Doctor en Design

Codirector

Alexandra Castellanos Tuirán

Magister en Desarrollo y Ambiente

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR
Facultad de Ciencias Básicas, Ingeniería y Arquitectura

Programa de Arquitectura

Sincelejo, Sucre

2022

Nota de Aceptación

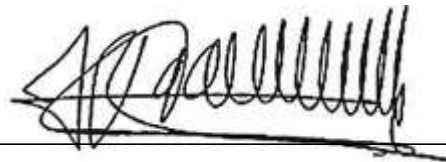
Nota definitiva: 3.9



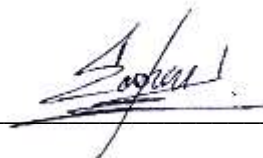
Director



Directora



Evaluador 1



Evaluador 2

Dedicatoria

Nuestro trabajo de grado va dedicado primeramente a Dios, por darnos la vida y la oportunidad de coexistir en este mundo. A nuestras familias, las cuales nos han dado todo el apoyo durante toda la carrera. Gracias a ese esfuerzo de nuestros padres para estudiar la carrera.

Tabla de Contenido

Resumen	12
Abstract	13
Introducción.....	14
Capítulo 1: Generalidades	15
1.1 Planteamiento del Problema.....	15
1.2 Pertinencia.....	19
1.2.1 Árbol del problema.....	20
1.3 Formulación del problema	27
1.4 Objetivos	27
1.4.1 Objetivo general.....	27
1.4.2 Objetivos específicos.....	27
1.4.3 Árbol de objetivos	28
Capítulo 2: Marco de Referencias.....	29
2.1 Antecedentes	29
2.2 Marco Conceptual.....	35
2.2.1 Habitabilidad de la vivienda rural	35
2.2.2 Calidad de vida en la vivienda rural.....	36
2.2.3 El sector rural en Colombia	36
2.2.4 Desarrollo sostenible	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Vivienda rural sostenible	Error! Bookmark not defined.8
2.3 Marco Teórico	39
2.4 Marco Legal	422

2.4.1 Políticas de la VISR en Colombia.....	42
2.4.2 Normas de la VISR en Colombia.....	42
2.4.3 Normas NSR10 (Título G- estructuras de madera y estructuras de guadua).....	43
2.4.3.1 Requisitos de calidad para madera estructural.	43
Capítulo 3: Metodología.....	45
3.1 Fases de la Investigación.....	46
3.2 Categorías de Análisis.....	47
Capítulo 4: Resultados	48
4.1 Resultados Cualitativos.....	488
4.1.1 Análisis de los resultados de las entrevistas	49
4.1.2 Resultados de los talleres con la comunidad en relación al diseño de vivienda	49
4.2 Análisis del Proceso de Diseño	53
4.2.1 Asoleamiento	53
4.2.2 Acceso vial.....	55
4.2.3 Morfología urbana.....	56
4.2.4 Altura de edificaciones	57
4.2.5 Tipología de viviendas	57
4.2.5.1 Viviendas tipo I.....	58
4.2.5.2 Vivienda tipo II.....	60
4.2.5.3 Vivienda tipo III.....	63
4.3 Criterios de Diseño	66
4.3.1 Propuesta de vivienda.....	66
4.3.1.1 Zonificación.....	66
4.3.1.2 Organigrama de funciones.....	67

4.3.1.3 Lista de necesidades y cuadro de áreas.....	68
4.3.2 Estrategias de sostenibilidad.....	68
4.3.2.1 Techo de polipropileno.	69
4.3.2.2 Cocina mejorada.	71
4.3.2.3 Tanque para suministro de agua.	72
4.3.2.4 Trampa de grasas.	73
4.3.2.5 Fosa séptica.	74
4.3.3 Criterios bioclimáticos.....	75
4.3.3.1 Ventilación e iluminación.	75
4.3.4 Materialidad.....	76
4.3.5 Propuesta técnico espacial.....	77
4.3.5.1 Planimetría.....	79
4.3.6 Propuesta de gestión.....	85
4.3.7 Propuesta sociocultural.....	86
4.3.8 Render de la propuesta VISR.....	88
5. Conclusiones.....	89
Referencias Bibliográficas.....	90
Anexos.....	976

Lista de Tablas

Tabla 1 Viviendas Gestionadas por el FOVIS en la Administración 2012-2015 en Sincelejo	18
Tabla 2 Listado de Necesidades y Cuadro de Área	68

Lista de Figuras

Figura 1 Árbol del Problema	20
Figura 2 Mapa del Departamento de Sucre-Colombia.....	23
Figura 3 Mapa Sincelejo-San Martín	23
Figura 4 Mapa del Corregimiento de San Martín	24
Figura 5 Árbol de los Objetivos.....	28
Figura 6 Prototipo I de Vivienda de Interés Social Rural Sostenible	29
Figura 7 Prototipo II de Vivienda de Interés Social Rural Sostenible	31
Figura 8 Prototipo III de Vivienda de Interés Social Rural Sostenible	322
Figura 9 Prototipo IV de Vivienda de Interés Social Rural Sostenible.....	333
Figura 10 Apéndice G.f.....	44
Figura 11 Evidencias Fotográficas del Proceso de Entrevista.....	49
Figura 12 Planos Realizados por la Comunidad Grupo 1	50
Figura 13 Planos Realizados por la Comunidad Grupo 2	51
Figura 14 Diseño de Prototipo de Vivienda Rural Sostenible	52
Figura 15 Foto Satelital del Corregimiento	53
Figura 16 Representación Gráfica de la Entrada de Vientos al Corregimiento.....	54
Figura 17 Representación Gráficas del Acceso al Corregimiento San Martín.....	55
Figura 18 Representación Gráfica de la Morfología Urbana del Corregimiento	56
Figura 19 Representación Gráfica de las Viviendas de una Planta en el Corregimiento.....	57
Figura 20 Viviendas Tipo I.....	58
Figura 21 Planos Viviendas Tipo I	58
Figura 22 Zonificación de la Viviendas Tipo I.....	59
Figura 23 Fachada y Corte de la Viviendas Tipo I.....	59
Figura 24 Fotografía de la Viviendas Tipo II	60
Figura 25 Plano y Fachada de la Viviendas Tipo II.....	61
Figura 26 Zonificación de la Viviendas Tipo II	61
Figura 27 Corte de la Viviendas Tipo II	62
Figura 28 Fotografía de la Viviendas Tipo III.....	63

Figura 29 Plano de la Viviendas Tipo III	63
Figura 30 Zonificación de la Viviendas Tipo III	64
Figura 31 Fachada de la Viviendas Tipo III	64
Figura 32 Corte de la Viviendas Tipo III	65
Figura 33 Plano de Zonificación.....	66
Figura 34 Organigrama	67
Figura 35 Nuevo Modelo de VISR	69
Figura 36 Distancia entre Apoyos.....	70
Figura 37 Sistema de Instalación y sus Atributos.....	71
Figura 38 Planos de la Cocina Mejorada.....	72
Figura 39 Tanque para Almacenamiento de Agua	73
Figura 40 Trampa de Grasas con Medidas y en Modelo 3D	73
Figura 41 Fosa Séptica	74
Figura 42 Representación de Ventilación e Iluminación	75
Figura 43 Render.....	76
Figura 44 Pared de la Vivienda.....	77
Figura 45 Planimetría Especial de la Propuesta de VISR	79
Figura 46 Fachada de la Propuesta VISR.....	80
Figura 47 Plano Eléctrico de la Vivienda.....	82
Figura 48 Especificaciones de las Instalaciones Eléctricas	83
Figura 49 Plano de Instalación Hidráulica y Sanitaria.....	84
Figura 50 Render de la Propuesta VISR	87
Figura 51 Render de la Propuesta VISR en Diversas Perspectivas	88

Lista de Anexos

Anexo 1 Entrevista Participante 1.....	97
Anexo 2 Entrevista Participante 2.....	99
Anexo 3 Entrevista Participante 3.....	101
Anexo 4 Entrevistas Participante 4.....	103
Anexo 5 Entrevista Participante 5.....	105
Anexo 6 Entrevista Participante 6.....	107
Anexo 7 Entrevista Participante 7.....	109
Anexo 8 Entrevista Participante 8.....	111
Anexo 9 Entrevista Participante 9.....	113
Anexo 10 Entrevista Participante 10.....	115
Anexo 11 Planos	117

Resumen

El presente estudio tuvo como finalidad el diseño de un modelo de vivienda rural sostenible en el sector indígena del municipio de Sincelejo para mejorar las condiciones básicas de habitabilidad. Para tal fin, se seleccionó el corregimiento San Martín, para realizar el proceso de investigación y así identificar sus formas de vida, costumbres y la tipología de vivienda. Para ello, el proyecto investigativo se sustentó en el enfoque cualitativo, con tipo de investigación etnográfico y diseño descriptivo-proyectual. La población objeto de estudio fueron habitantes del corregimiento San Martín; la muestra fue seleccionada a través de un muestreo no probabilístico por bola de nieve con una cantidad de 10 personas, generada a través de la primera entrevista realizada. Los métodos de recolección de información fueron entrevistas semiestructuradas, talleres y estudio de tipología de vivienda. En relación al área de los resultados, se obtuvo desde las entrevistas que los habitantes del corregimiento San Martín manifiestan la importancia en la nueva tipología de vivienda que esta tenga mayor organización espacial, que tengan mejores condiciones básicas sanitarias, arquitectura flexible al contexto, habitabilidad acorde al número de personas que vivan en las viviendas, mejorar la calidad de los materiales de construcción y adaptar la arquitectura a las condiciones naturales de la zona. Se concluye que la tipología de vivienda del corregimiento no es satisfactoria según los habitantes en relación a variables tales como distribución espacial, materialidad inestable y hacinamiento; lo cual contribuyó a que desde la investigación se diseñara un modelo de vivienda acorde con el del corregimiento teniendo en cuenta los tipos de vivienda y la distribución espacial que utilizan las familias indígenas.

Palabras clave: Modelo de vivienda, vivienda digna, tipología de vivienda, vivienda rural, sostenibilidad, tecnologías limpias.

Abstract

The purpose of this study was to design a sustainable rural housing model in the indigenous sector of the municipality of Sincelejo to improve the basic conditions of habitability. To this end, the corregimiento San Martín was selected to carry out the research process and thus identify their ways of life, customs and the type of housing. To this end, the research project was based on the qualitative approach, with a type of ethnographic research and descriptive-project design. The population under study were inhabitants of the corregimiento San Martín; the sample was selected through a non-probabilistic snowball sampling with a number of 10 people, generated through the first interview conducted. The methods of information collection were semi-structured interviews, workshops and study of housing typology. In relation to the area of the results, it was obtained from the interviews that the inhabitants of the corregimiento San Martín manifest the importance in the new typology of housing that it has greater spatial organization, that they have better basic sanitary conditions, architecture flexible to the context, habitability according to the number of people who live in the houses, improve the quality of the construction materials and adapt the architecture to the natural conditions of the area. It is concluded that the type of housing of the corregimiento is not satisfactory according to the inhabitants in relation to variables such as spatial distribution, unstable materiality and overcrowding; which contributed to the research designing a housing model in accordance with that of the corregimiento taking into account the types of housing and the spatial distribution used by indigenous families.

Keywords: Housing model, decent housing, housing typology, rural housing, sustainability, clean technologies.

Introducción

El siguiente trabajo es una investigación que indaga sobre el tema de vivienda rural sostenible para el sector rural de Sincelejo, como aporte al mejoramiento físico-espacial de las viviendas de la comunidad indígena del municipio de San Martín. Este texto presenta un análisis en cuanto a la solución de problemas de hábitat del contexto y estabilidad social. El tipo de investigación se divide en dos fases, primeramente, la fase exploratoria y seguidamente la fase proyectual con una metodología cualitativa y un enfoque etnográfico, puesto que se estudiaron las cualidades y características de una situación actual utilizando la observación como método de trabajo, apoyado en encuestas y el estudio de tipologías de viviendas. De esta manera se realizó la caracterización de un modelo de vivienda rural sostenible con las propiedades que tienen las tipologías de vivienda del territorio, que mejore la calidad de vida de los habitantes de esta población de indígenas ZENÚ y campesinos del sector.

Este proyecto, tiene como iniciativa primordial fundamentarse en la concepción arquitectónica del sitio y paralelamente como esta responde a las necesidades poblacionales, teniendo presente conceptos como arquitectura del entorno y la arquitectura tradicional, creando de esta forma espacios para que la sociedad se apropie de ellos.

El modelo planteado de vivienda de interés social rural en esta investigación se fundamenta en las necesidades primordiales del núcleo familiar, disminuyendo de esta forma el hacinamiento, patologías y sanidad. Esta clase de viviendas diseñadas van a ser con materiales del medio de bajo precio para la comunidad, siendo de esta forma que sean modelos de referencia para continuar la obra de muchas de las casas en las zonas rurales de nuestra región y pueda adaptarse a todo el país.

Capítulo 1: Generalidades

1.1 Planteamiento del Problema

En el mundo, la vivienda de interés social es aquella que cumple con espacios mínimos donde se pueden realizar las actividades íntimas, privadas y sociales; de esta manera lo que se busca con la vivienda de interés social es solucionar los problemas de hábitat del contexto y estabilidad social. En América Latina existe insuficiencia de viviendas adecuadas para las familias de escasos recursos de igual manera existe vulnerabilidad del hábitat. De acuerdo con Genatios (2016)

El 60% de la población de América Latina vive en desarrollos informales, autoconstruidos por sus pobladores. Esto es consecuencia de la exclusión y pobreza en la que viven las mayorías. Esta situación se repite cada año. Dos millones de los tres millones de familias que se forman cada año en las ciudades latinoamericanas se ven obligadas a instalarse en viviendas informales y en zonas marginales a causa de una oferta insuficiente de viviendas adecuadas y asequibles (Párr. 7)

En relación a esto, tal como lo plantea Sulbarán (2015) en el eje de Latinoamérica, la ideología arquitectónica ha sido altamente influenciada por otras culturas atendiendo a diferentes variables como la globalización. En el periodo colonial, el urbanismo y su arquitectura se basó principalmente en dar un aspecto más moderno al enfoque de ciudadanía, buscando controlar y planificar, más que forjar ciudades y habitas. De hecho, como prueba de lo anterior, tal como especifica Castro (2009, como se citó en Sulbarán, 2015) desde una perspectiva más local, “la ciudad de Bogotá fue implantando una cultura de ‘modernización’ que corresponda a la descripción del ideal de ciudadano de los países europeos, situación que se sigue manteniendo en muchas ciudades latinoamericanas” (p.103).

Bajo otra perspectiva, mediante el análisis del déficit habitacional se busca sintetizar las problemáticas y deficiencias en las viviendas, este déficit tiene como guía programas públicos y de financiamiento para cubrir la ausencia tanto de la vivienda completa como de condiciones que aseguren una vida digna (Genatios, 2016).

En general, en los países latinoamericanos, la mayor problemática de orden habitacional se concentra en la vivienda social o vivienda para población de bajos ingresos. Sin embargo, la inversión que se destina a dicha infraestructura no es proporcional a la magnitud del problema. Es por esto que las soluciones arquitectónicas entregadas por el Estado carecen de las siguientes condiciones, que son vitales para dar cuenta de un hábitat integral y sostenible: relación con el contexto cultural, social y biofísico, concepción de la vivienda como un espacio para el habitar que implica una cualificación del mismo y una relación con el entorno y como el ámbito que posibilita el desarrollo humano (Valencia, 2018, p. 41).

Por su parte, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) informa que entre 10 y 15 millones de familias de América latina viven en viviendas con Necesidades Básicas insatisfechas, donde el déficit de vivienda digna es creciente; si bien, el aumento de la demanda de vivienda anualmente es de 2.5 millones, solo se cubre el 1.5 de casas a las que ya existen (Duncan, s.f., p. 6).

Tal como hace mención Rojas (1995, como se citó en Duncan *s.f.*)

Esto es así a pesar de los programas gubernamentales de vivienda en cada país de [América Latina y el Caribe (AL/C)], que contribuyen entre el 2 y 8 por ciento de su PIB para los programas de vivienda dirigidos a los pobres. Un reflejo de la inadecuada suplencia de vivienda para los pobres en el sector formal ha sido el crecimiento de la vivienda de autoayuda en los asentamientos informales, los cuales albergan hasta el 60% de la población urbana en algunas ciudades de América Latina y la mayoría de las familias pobres (p. 6).

En ese sentido, el que fue Ministro de Vivienda en el 2018 Camilo Sánchez, manifestó que:

En el 2005 el déficit era de 12,5%, es decir 1.031.000 hogares, hoy el déficit habitacional urbano llegó a 5,2%, 586 mil hogares. A pesar de que en el 2005 el número de hogares urbanos era de 8,2 millones y en 2017 este número alcanzó los

11,2 millones logramos la disminución de este importante indicador gracias al impulso que le ha dado a la vivienda el presidente Santos. (Fundación Compartir, 2018, párr. 2)

La vivienda colombiana, no contempla dentro de los parámetros de diseño, criterios de tipo ambiental, o social, solo prima el cierre financiero, razón por la cual el objetivo de este documento es proponer los lineamientos para el diseño de prototipos de Viviendas de Interés Social (VIS) sostenible a partir de la aplicación de la matriz de línea base (Valencia, 2018).

Según el plan de desarrollo departamental de Sucre 2016-2019- Sucre Progresa en Paz, los problemas más comunes son la congestión, la falta de fondos para prestar servicios básicos, la escasez de vivienda adecuada y el deterioro de la infraestructura, en el Departamento de Sucre, el déficit cuantitativo y cualitativo de viviendas se mantiene en 21% y 45%, respectivamente.

Planteado lo anterior, según la Contraloría General del Departamento de Sucre (2017) en el departamento una de las problemáticas con referente a las viviendas rurales es el uso inadecuado de las aguas residuales y de lluvia, en la cual se estima que el 80% de estas viviendas hace una disposición final de estas aguas de manera inadecuada, en la cual las aguas residuales de las labores domésticas se esparcen a terreno abierto, generando así factores erosivos en la tierra y en la salud, que se combina con la falta de pericia de sus habitantes para el manejo y tratamiento del agua lluvia, aumentando un impacto hacia el suelo y la proliferación de vectores que atenten contra la salud pública.

De hecho, según el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia (Minvivienda, 2020) dentro de las carencias principales de las viviendas rurales se encuentran las relacionadas con el acceso al agua potable y saneamiento básico; siendo esto mucho más marcado en los grupos étnicos, todo ello sustentado en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda que menciona que en Colombia el 19,6% de las personas en el país se encuentra en situación de pobreza multidimensional; cifras que son mayores en grupos étnicos, como por ejemplo los indígenas con una proporción del 47% y las comunidades negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras con un 30%.

De acuerdo con la organización Mundo Sin Pobreza (s.f) ser pobre es carecer de recursos mínimos necesarios para suplir las Necesidades Básicas de las personas, tales como salud, educación, acceso a agua potable y la vivienda digna. Sin duda la pobreza es multidimensional y no existe una única definición (World without Poverty [WWP], s.f.)

La definición de pobreza requiere el análisis previo de la situación socioeconómica general de cada área o región, y de las culturas que expresan el estilo de vida dominante en ella (De La Paz, s.f.). Ahora bien, según Fondo Municipal de Vivienda de Sincelejo (FOVIS, 2016) la Alcaldía de Sincelejo en su plan de desarrollo 2016-2019, denominado “Sincelejo, ciudad con visión”, manifiestan que durante el periodo 2012-2015 se gestionaron los siguientes proyectos de vivienda social ante FOVIS, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Viviendas Gestionadas por el FOVIS en la Administración 2012-2015 en Sincelejo

Nombre del barrio	Nº viviendas sociales entregadas
Altos De La Sabana	2183
Tierra Grata II Etapa	100
Villa Orieta V Etapa	190
Villa Karen	300
Total, de viviendas sociales entregadas en los barrios	2773

Fuente: FOVIS (2016).

Es posible destacar, tal como menciona Mendoza (2017) que de esas 2773 viviendas que fueron entregadas, se construyeron con el único fin de disminuir el déficit habitacional de muchas poblaciones que no tienen las capacidades económicas para acceder a una vivienda digna, y que su vez se encuentran en programas estatales relacionadas con la superación de la pobreza extrema, damnificados por catástrofes naturales, por sufrir hechos victimizantes dentro conflicto armado o porque se encuentran en zonas de riesgo. Atendiendo a ese contexto, el Minvivienda (2014) estableció la viabilidad de la construcción de un proyecto de vivienda de carácter prioritario

para ahorradores en el Departamento de Sucre. Este proyecto se denominó “Altos de la Sabana”, en el cual se le adjudicó a la constructora Unión Temporal Conhab; a la que se le asignó la construcción de 418 unidades habitacionales en el municipio de Sincelejo.

Con ese proyecto, Desde el Gobierno Nacional, completó 28.594 soluciones de vivienda con el programa VIPA que se extendió por 48 municipios del país; en la cual, la consigna es que se pudiese entregar 86.000 viviendas a personas con hasta dos salarios mínimos legales mensuales vigentes a esa fecha, en el cual tuvieran el 5% ahorrado del costo total de la vivienda, pagando así una cuota inicial de \$ 2.250.000 moneda Cte., entregando así el Gobierno Nacional un subsidio de \$ 15.000.000 millones, por medio de la cual una entidad financiera otorgaría préstamos con cuotas de pagos de \$ 220.000 pesos.

1.2 Pertinencia

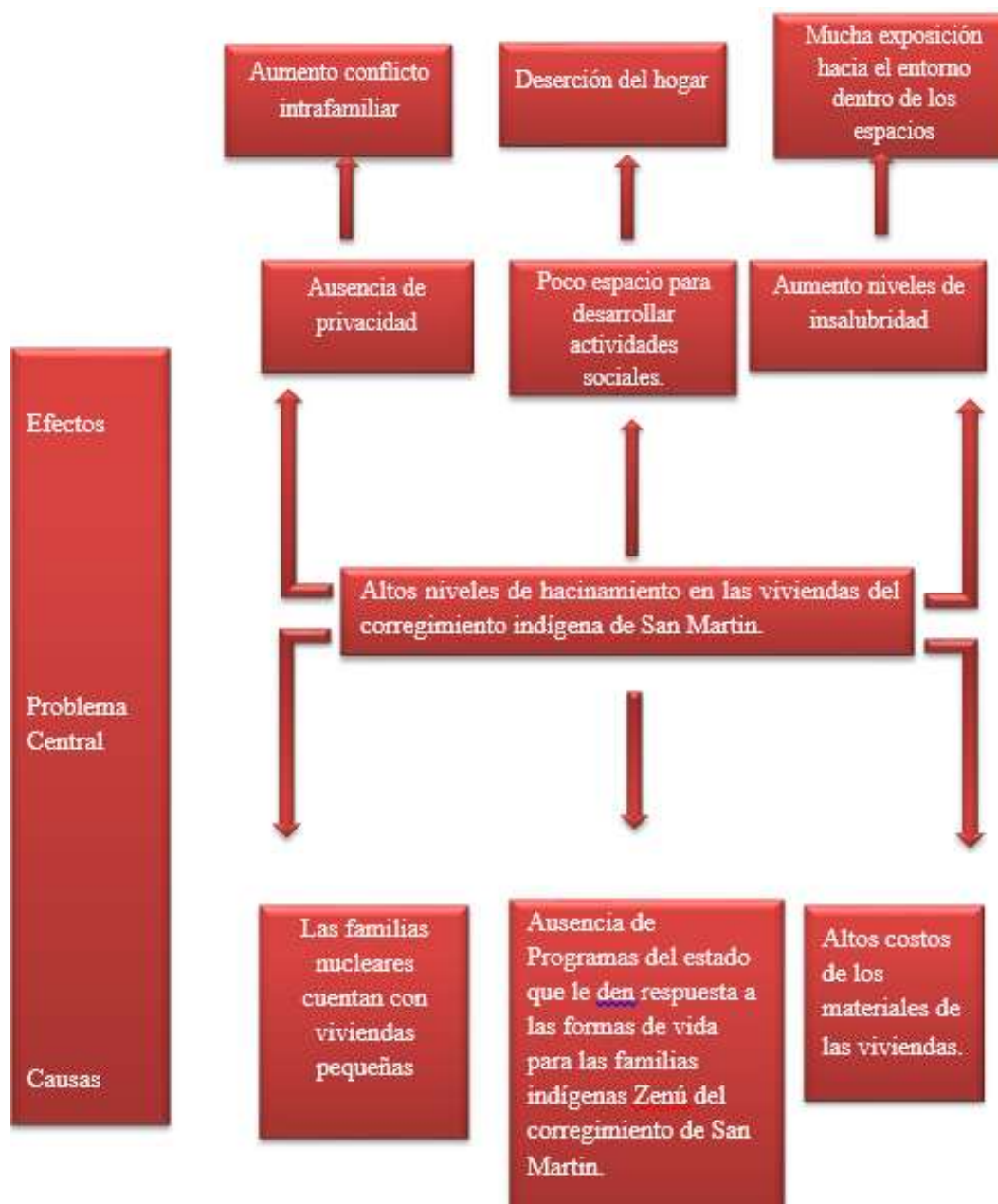
Teniendo en cuenta lo anteriormente planteado, nos dice que la vivienda de interés social en el sector rural debe dar respuesta al mejoramiento de las condiciones habitacionales. Dicho eso, se puede decir que la propuesta establecida en el corregimiento de San Martín en el municipio de Sincelejo es pertinente, ya que, principalmente el problema en el sector es el hacinamiento. Con base a esto, se realiza un diseño con espacios más amplios donde se respete la privacidad de cada integrante de la familia que la habite.

Asimismo, se tiene en cuenta la tipología de vivienda presente en el territorio y según los antecedentes una Vivienda vernácula debe responder a las características del entorno y la cultura del lugar. Entonces la vivienda propuesta en el corregimiento de San Martín implementa materiales presentes hoy en día en las viviendas como lo son: madera, caña guadua, palma, cemento. Con la intención de no romper con el contexto, ni con la identidad ya establecida, pero se agregarán algunos detalles modernos para mejorar el comportamiento de la vivienda con las inclemencias del tiempo.

1.2.1 Árbol del problema

Figura 1

Árbol del Problema



Fuente: elaboración propia.

El tema de vivienda de interés social para familias indígenas en la zona rural del municipio de Sincelejo y departamento de Sucre, carece de estudios de análisis y existen pocos diagnósticos que ayuden a diferenciar los diversos tipos de vivienda que maneja este tipo de población. Así mismo, es importante llevar a cabo un análisis amplio para poder identificar de qué forma este tipo de vivienda aporta a las condiciones mínimas de habitabilidad, en el marco de un diseño de vivienda que contiene todo un legado de usos y costumbres, conocimientos empíricos y ancestrales, y su relación con el ambiente y la sostenibilidad. De esta manera la propuesta de vivienda se convertirá en una guía importante para que las administraciones municipales y departamentales puedan tomar decisiones al momento de implementar proyectos de construcción de viviendas de interés social para el sector rural.

El propósito de esta investigación es plantear alternativas de solución frente a las deficiencias de habitabilidad que se encuentran dentro de las viviendas del corregimiento indígena de San Martín en Sincelejo, basados en el análisis de las condiciones mínimas de habitables, ambiente saludable dentro de sus espacios y dificultades que enfrentan, tales como el hacinamiento, materialidad inestable, mala distribución espacial, entre otras. Frente al tema de vivienda de interés social, en los pocos casos que el gobierno ha respondido con proyectos de viviendas, estas por lo general no responden a las necesidades básicas de habilidad ni se ajusta a las características de vivienda rural y tampoco tienen en cuenta sus usos y costumbres. Además de lo anterior este tipo de población son poco incluidas en las soluciones de plan de desarrollo a nivel de infraestructura vial, electrificación rural, acceso a gas natural y otros servicios públicos.

Frente a las necesidades planteadas, las familias indígenas Zenú no tienen las capacidades ni recursos económicos para tener una vivienda adecuada que responda a las necesidades de habitabilidad. Fue necesario recolectar información cuantitativa y cualitativa afín con el tipo de vivienda que utilizan las familias indígenas Zenúes de la zona rural de Sincelejo, y específicamente del corregimiento de San Martín; ya que, en este momento, se consiguen pocas fuentes de literatura en la región (Trespacios, 2021).

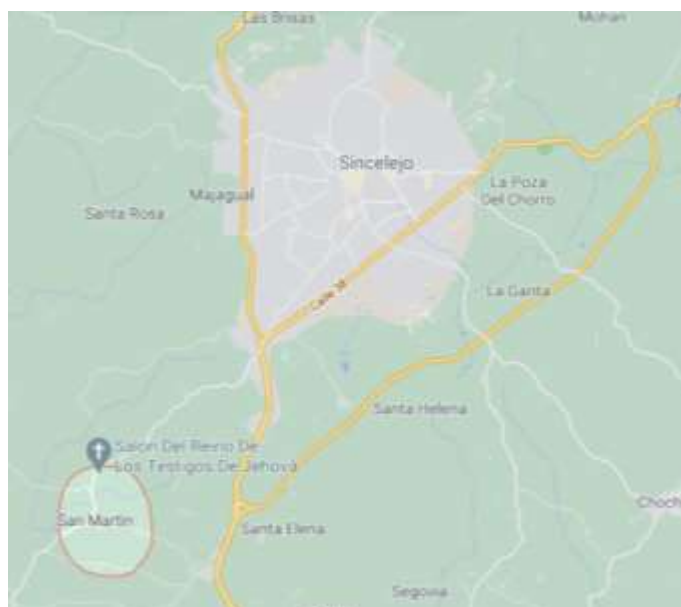
Es de suma importancia valorar los tipos de construcción ancestral, hacer un análisis de estos aspectos y plantear un tipo de vivienda alternativo acorde con sus costumbres, para que sirva de apoyo a futuros proyectos de construcción de vivienda de interés social y a otro tipo de investigaciones en el municipio y el departamento. Las viviendas utilizadas por las familias indígenas que hacen parte de esta investigación (del tipo de vivienda con techo de palma, piso de tierra y paredes de bahareque) aunque se siguen utilizando en el sector rural, presentan muchas dificultades de habitabilidad. Es una situación que afecta a las familias rurales y que genera situaciones negativas tales como el hacinamiento, dificultades de intimidad para los padres de familia, y para las mujeres, poco espacio para ciertas labores domésticas, inseguridad; tal como se representa en la figura 1.

Las problemáticas que encontramos en el análisis visual y documental que hicimos en el corregimiento de San Martín fueron: Hacinamiento, no cuentan con servicio de agua, gas y servicio sanitario. La materialidad tanto de la estructura de la casa como de las divisiones de espacios se ve afectada por el comején, filtración de agua pluvial a los espacios internos, mala distribución espacial, muchas entradas de vectores del exterior al interior de las viviendas lo que ocasiona un foco infeccioso de enfermedades, viéndose afectada la comodidad, seguridad y durabilidad. Existe un consumo energético excesivo.

Para poder hacer un estudio sobre este tipo de situaciones en comunidades indígenas, realizamos este trabajo en el corregimiento de San Martín, de la vereda de los Cantares, se encuentra ubicado “al occidente del municipio de Sincelejo, del Departamento de Sucre, sector los cantares a 30 minutos de Sincelejo aproximadamente a 5 km de la cabecera municipal entrando por el barrio Bolívar, pasando por el corregimiento de Sabanas del Potrero”, tal como lo especifica Hernández (2019) (p.2). Dicho enclave geográfico se muestra en la figura 2. La localización geográfica del corregimiento se puede apreciar en las figuras 3 y 4. La localización geográfica del corregimiento se puede apreciar en las figuras 3 y 4. San Martín es un corregimiento de Sincelejo y tiene el mismo clima el cual es un clima tropical y con una temperatura que oscila entre 22 °C a 34 °C. Cuenta con una precipitación donde los meses más altos son de: Febrero, abril, junio, septiembre y noviembre y los meses más secos son: enero, febrero, marzo y diciembre.

Figura 2*Mapa del Departamento de Sucre-Colombia*

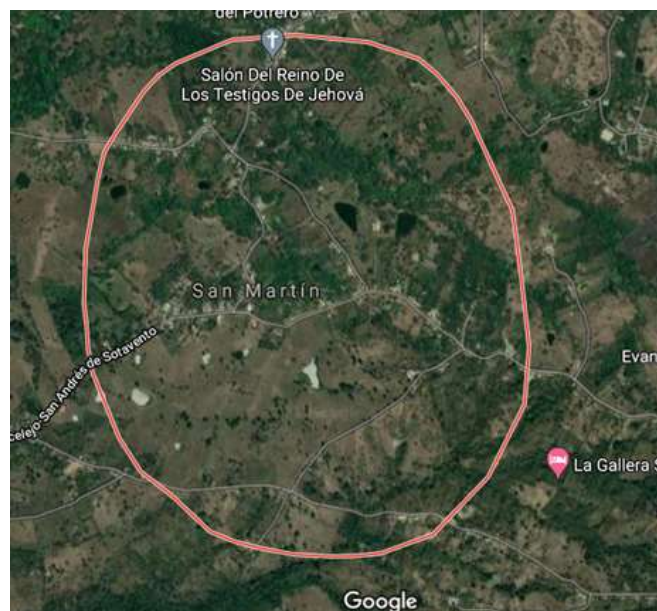
Fuente: Wikipedia (2012).

Figura 3*Mapa Sincelejo-San Martín*

Fuente: Google Maps (2022).

Figura 4

Mapa del Corregimiento de San Martín



Fuente: Google Maps (2022).

Sus habitantes en su gran pertenecientes a la etnia, cuenta con un gran potencial cultural, que contribuye a la construcción de espacios de convivencia, identidad y reconciliación. Se puede evidenciar por parte de la comunidad la desconfianza en las instituciones del estado, por la falta de intervención para darle solución a las necesidades más sentidas de sus pobladores. Más de un 80% de su población vive en condiciones de pobreza, sus habitantes se dedican a los cultivos de pan coger (maíz, yuca, ñame, hortalizas entre otros).

La mayoría de las mujeres se dedican al trenzado de la hoja de la caña flecha. San Martín tiene 489 habitantes, en los últimos tiempos viene sufriendo el flagelo del micro tráfico y consumo de sustancias psicoactivas en los jóvenes, hurtos, atracos y violación a menores entre otros; la autoridad es regida por una junta de cabildos en cabeza del capitán menor. Por su cercanía con el casco urbano, el municipio de Sincelejo es receptor de varias familias víctimas por la violencia, sin embargo, falta personal idóneo en las instituciones para su atención. El corregimiento está surcado por dos arroyos la mocha y Bleo donde se surte el micro acueducto de la comunidad.

Su área geográfica la comunica con varios municipios del departamento de Córdoba entre los que se encuentran San Andrés de Sotavento y Tuchín con quien se mantiene relaciones comerciales en la parte artesanal. Teniendo en cuenta la importancia de garantizar un ambiente adecuado y digno para la vivienda de las familias indígenas rurales, se hace necesario tener en cuenta los requisitos mínimos que debe tener una vivienda digna para brindarle condiciones óptimas, seguras y de confort para las familias indígenas de San Martín. Brindándole una vivienda con materiales de calidad, los servicios públicos que se necesitan, también se busca mejorar las relaciones familiares con una buena distribución espacial donde se respete la intimidad y la realización de cada actividad que se realiza en cada espacio. de esta manera se busca mejorar la calidad de vida de las familias.

Tal como referencia la Gobernación de Sucre (2016) la vivienda se puede considerar digna, cuando cumple “con unas condiciones mínimas acorde con el grado de adelantos de la humanidad y de la sociedad que permitan comodidad, seguridad, durabilidad, satisfacción de las necesidades esenciales y una mejor calidad de vida en general” (p.185). A través de esta investigación aplicada a la vivienda rural utilizada por familias indígenas, se buscará disminuir el déficit cualitativo presente en el corregimiento de San Martín. De esta manera es esencial tener en cuenta los usos y costumbres de la población indígena Zenú con una propuesta que incluye metodología y materiales para la investigación e identificación de las mismas, como se desenvuelven diariamente ya que será un proceso de co-creación colaborativo por parte de la comunidad para que sientan apropiación por la vivienda propuesta.

De igual forma se tuvo en cuenta los niveles de relacionamiento que se dan desde la vivienda con el entorno con los aspectos biofísicos, sociales, económicos y culturales, teniendo en cuenta las funciones de habitabilidad de las viviendas. Incluyendo de esta manera energías limpias en la vivienda con el fin de poder mitigar el cambio climático aplicando: recolección de agua para su consumo, trampa de aguas grises, fosa séptica, Iluminación led de esta manera se busca mitigar el cambio climático dentro de la vivienda, mejorar la calidad de vida de las familias y puedan tener una vivienda digna.

Este análisis, incluyo el enfoque etnográfico, teniendo en cuenta las diversas manifestaciones de la cultura Zenú, sus usos, costumbres y relaciones con el medio donde se encuentran al momento de aplicar este estudio etnográfico en el corregimiento de San Martín, se permitirá conocer como las familias desde sus usos y costumbres consiguen la vivienda. De esta forma se busca que las personas con la vivienda que se propongan sientan apropiación ya que se está teniendo en cuenta sus costumbres, su cultura y sus necesidades. Se realizó un diagnóstico donde se determinaron las problemáticas de habitabilidad, hacinamiento e insalubridad en las viviendas del corregimiento de San Martín-Sincelejo.

Con base a esto se realiza una propuesta física donde se incluirá en el diseño de la vivienda la aplicación de una combinación de nueva materialidad con la existente en el territorio con esto se busca mejorar la seguridad dentro de los espacios de las viviendas. Se realizará una mejor distribución espacial para solucionar la problemática de hacinamiento y realización de actividades dentro de cada espacio, Así como también se incluyeron criterios de sostenibilidad en el diseño de la vivienda para reducir el consumo energético Recolección y canalización de aguas lluvias para algunos usos en la vivienda y para consumo, diseño que permita la ventilación cruzada y aprovechar los recursos del entorno.

1.3 Formulación del problema

1. ¿Cómo el diseño de vivienda rural sostenible con materiales del medio puede aportar una solución al déficit cualitativo de las viviendas del corregimiento de San Martín?
2. ¿Cuáles características debería tener una vivienda social en la comunidad de San Martín?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Diseñar un modelo de vivienda rural sostenible en el sector indígena del municipio de Sincelejo para mejorar las condiciones básicas de habitabilidad.

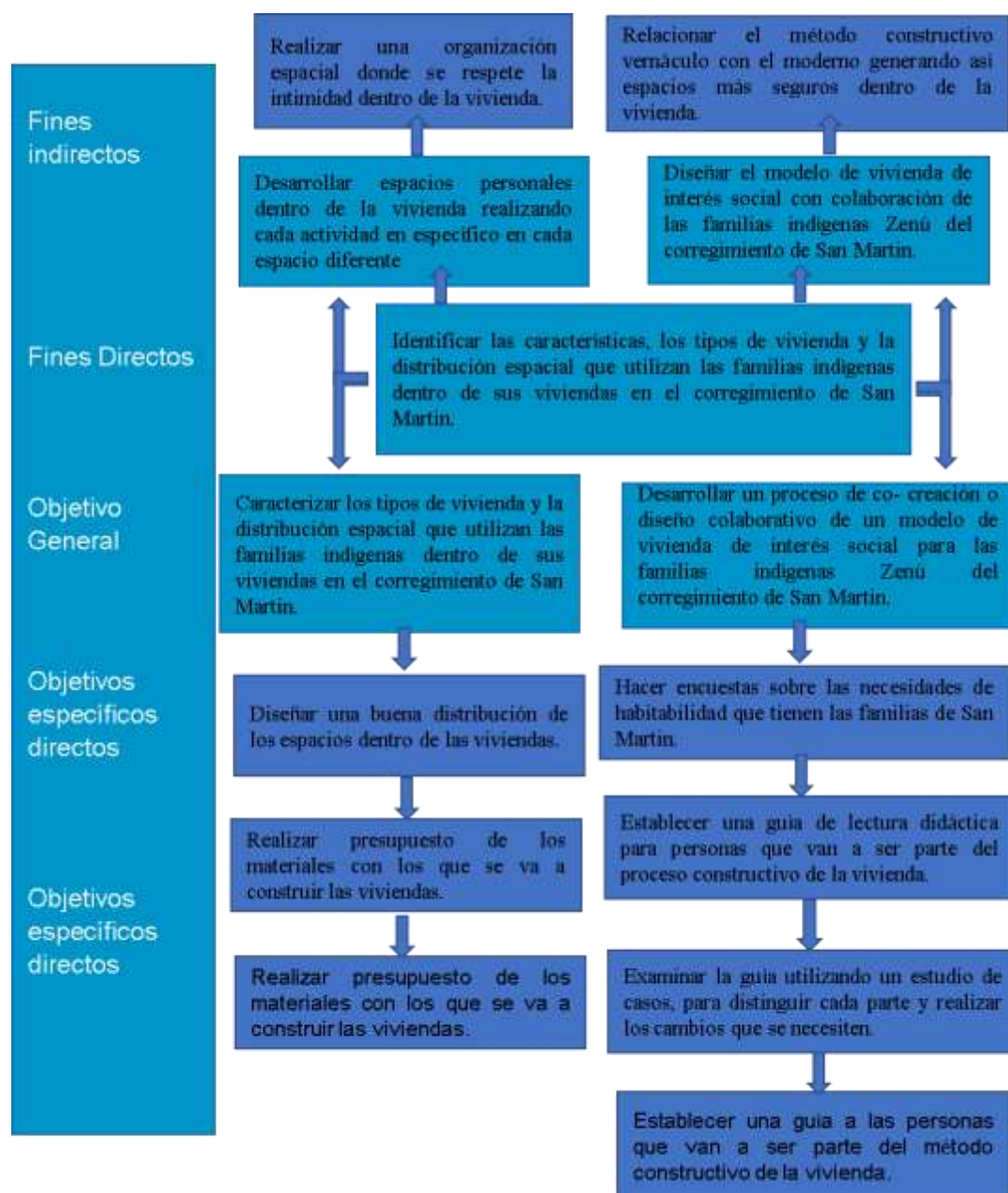
1.4.2 Objetivos específicos

1. Identificar las formas de vida, usos y costumbres de los habitantes del corregimiento de San Martín para diseñar una vivienda que satisfaga sus necesidades básicas de habitabilidad.
2. Caracterizar los tipos de vivienda y la distribución espacial que utilizan las familias indígenas para diseñar un modelo de vivienda acorde con el existente en el corregimiento de San Martín.
3. Desarrollar un proceso de co-creación o diseño colaborativo de un modelo de vivienda de interés social para las familias indígenas Zenú del corregimiento de San Martín.

1.4.3 Árbol de objetivos

Figura 5

Árbol de los Objetivos



Fuente: elaboración propia.

Capítulo 2: Marco de Referencias

A continuación, se presentan los referentes que direccionaron el estudio para el diseño de un modelo de vivienda de interés social para la comunidad indígena Zenú del cabildo San Martín en Sincelejo.

2.1 Antecedentes:

Se hizo una comparación entre los arquitectos que implementan el concepto de sostenibilidad en las viviendas vernáculas. Esto nos permitió hacer un análisis y poder expresar nuestro punto de vista frente a estos conceptos. De igual manera establecimos una comparación entre los puntos de vista de arquitectos que trabajan sobre la técnica de construcción vernácula y la manera en que representan la cultura en el diseño de la vivienda. Lo que nos permitió hacer un análisis y poder expresar nuestro punto de vista ante estos conceptos.

Uno de los primeros antecedentes que podemos destacar, son los prototipos de viviendas rurales de enfoque sostenibles desarrollados en el programa Ensamble de Arquitectura Integral (2016). Ver figura 6.

Figura 6

Prototipo I de Vivienda de Interés Social Rural Sostenible



Fuente: Ensamble de Arquitectura Integral (2016).

Como se hace mención desde el programa de Ensamble de Arquitectura Integral (2016) estos proyectos de vivienda de interés social en el campo, son diseñados con la intención de generar un impacto menor en el ambiente, por lo tanto, los materiales de construcción en lo posible son materia prima sostenible y fáciles de conseguir en el medio. Por tanto, la madera a utilizar es madera certificada, el proceso de cimentación es palafítica y su impacto en el suelo es mínimo; su ensamblaje no genera niveles significativos de desperdicios y sus cubiertas permiten fácilmente acoplar residuos de agua lluvia y energía solar.

Los arquitectos de Ensamble de Arquitectura Integral (2016) proponen un sistema arquitectónico flexible en zona rural y salir del modelo de vivienda repetible a escala nacional. Reduciendo el tiempo de ejecución de la vivienda y los costos. Creando dos módulos que se adapten a las necesidades de la población y al contexto geográfico. Realizando de esta manera un diseño que aproveche la iluminación y ventilación de cada espacio, gracias a su diseño de cubierta es más fácil la recolección de agua para tratarla y posteriormente consumirla.

Por su parte, Ibuku (2011), como organización dedicada a la construcción eco-sostenible, desarrolla proyectos arquitectónicos, como se puede apreciar en la figura 7, los cuales se diseñan con la intención de tener entrada de aire natural constante en el interior de la vivienda, teniendo un impacto positivo en la temperatura de la vivienda y en la racionalización de la energía. Asimismo, permite la entrada de luz natural, la fácil recolección de agua lluvia y la utilización de materia prima local que repercute importantemente en la disminución de costos de construcción y sostenimiento.

Figura 7*Prototipo II de Vivienda de Interés Social Rural Sostenible*

Fuente: Ibuku (2011).

Los arquitectos de Ibuku (2011), proponen una vivienda que se muestra más a la intemperie, el viento traspasa por toda la vivienda, de esta manera se ventilan los espacios internos.

Esto fue importante para el desarrollo de nuestra propuesta; ya que, el corregimiento de San Martín es una zona cálida, húmeda y en épocas de lluvia habría filtración en los espacios internos y el hecho de estar en una zona rural puede entrar cualquier tipo de animal pequeño que habite en el entorno. También los arquitectos de Ibuku buscan mejorar la imagen de la población que se dedica al reciclaje. Mediante una vivienda donde cada lugar de la vivienda tiene su actividad determinada. Teniendo así su espacio para el reciclaje, de esta manera hace que la vivienda sea productiva.

Teniendo en cuenta los aspectos de los sistemas arquitectónicos que proponen los dos grupos de arquitectos, la más acorde a lo que se plantea en este trabajo, es la referencia del grupo Ensamble de Arquitectura Integral, ya que en su proyecto de vivienda se realizan manejo de excretas y aguas sucias, manejo de residuos sólidos y sistema de suministro de aguas. Debido a las problemáticas que tienen los habitantes del corregimiento de San Martín también, se tuvo en cuenta

esta solución ya que no cuentan con servicio de agua y servicio de alcantarillado. En cuanto a la extensión de la cubierta, fue necesario entender que además de ser un elemento atractivo visualmente, con su elevación ayuda con el acceso de ventilación y la evaporación del calor ubicado en cada espacio habitable. En este trabajo fue importante lograr esas mismas características ya que se consigue ventilar e iluminar cada espacio dentro de la vivienda, asignando una adecuada inclinación para que sea mucho más fácil la recolección de agua. El grupo de arquitectos Ensamble de Arquitectura Integral también realizó un proyecto colaborativo y participativo con la comunidad para que sintieran apropiación hacia la vivienda.

Se tuvo en cuenta también de esta referencia, el desarrollo de talleres participativos donde la comunidad compartió sus ideas de una vivienda, sus prioridades, requerimientos y sueños en torno a la vivienda que más se ajuste a sus necesidades y posibilidades.

Por otra parte, los proyectos como los que se observan en la figura 8, (Dejtiar, 2017), que utilizan estrategias de diseño para incentivar las formas, conocimientos y la cultura ancestral del contexto en el que trabajan; en donde se da relevancia a los materiales del medio y sobre todo fortalecer sus tradiciones ancestrales.

Figura 8

Prototipo III de Vivienda de Interés Social Rural Sostenible



Fuente: Dejtiar (2017).

De hecho según la organización Natura Futura Arquitectura (2016) la arquitectura de viviendas rurales se pueden diseñar desde diferentes modulos arquitectónicos relacionando claramente con las facilidades de usar la materia prima circundante y sobre todo la geografía del contexto; por lo general, estas viviendas pueden estar constituidas por tres cuerpos principales, el dormitorio, la cocina y la sala; con la facilidad que a esta base se le pueda anexar de manera progresiva otras estructuras o plataformas.

Tal como se muestra en la figura 9, la elevación de la casa del terreno permite entre otras cosas, proteger las estructuras de la humedad, mientras a su vez asegura el flujo de aire constante debajo del piso. Con la altitud del techo y con la integración de los espacios abiertos, sumado la transparencia de las ventanas permite la ventilación cruzada en la casa, brinda sombra y protección de las tempestades del clima.

Figura 9

Prototipo IV de Vivienda de Interés Social Rural Sostenible



Fuente: Natura Futura Arquitectura (2016).

Planteado lo anterior, Dejtiar (2017), señala que estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba-Argentina, materializaron un proyecto de tesis en el cual se propuso una vivienda para los pueblos originarios la cual busca solucionar los problemas de habitad creando espacios amplios, con bastante ventilación e iluminación. También se busca impulsar la autoconstrucción y el uso de la materialidad local creando una vivienda vernácula con criterios modernos y de esta manera poder potencializar sus costumbres y cultura. Los arquitectos de Natura Futura Arquitectura (2016) realizaron un proyecto flexible con materialidad reciclable con la intención de generar el menor impacto posible en el ambiente.

En este proyecto se busca mejorar la calidad de vida de la familia beneficiaria creando de esta manera espacios donde se pueda realizar algún evento que les genere ingreso de igual manera como fue un proyecto colaborativo se le dio una capacitación al padre de familia ya que participo en la construcción de la vivienda, esto se hace con el objetivo de que el conocimiento que adquirió le sirva para generar algún ingreso económico para su familia. Mediante esta propuesta quieren dejar atrás los años de zozobra y reactivar esta zona con una vivienda productiva, con mejores espacios, donde allá privacidad y funcionalidad.

Teniendo en cuenta las necesidades de las familias beneficiarias con las propuestas de vivienda y las soluciones que plantean los dos grupos de arquitectos el que más está acorde con nuestra propuesta es la de los arquitectos de Natura Futura, ya que crean espacios que se conectan con el entorno, espacios amplios y ventilados, esto gracias a su transparencia en los ventanales y a la altura de su cubierta. En nuestra propuesta como es característico de la tipología de vivienda que se maneja en el sector del corregimiento de San Martín al prototipo de vivienda se le diseño varios ventanales y varios espacios abiertos para que se mantenga en confort cada lugar dentro de la vivienda y gracias a la altura de la cubierta se mantiene un ambiente fresco dentro de cada espacio.

2.2 Marco Conceptual

En este aparte se definen los conceptos teóricos que direccionaron el estudio, sobre los siguientes puntos de interés: Habitabilidad de la vivienda rural, calidad de la vivienda rural, El sector rural en Colombia, desarrollo sostenible y Vivienda rural sostenible.

2.2.1 *Habitabilidad de la vivienda rural*

El concepto de habitar es definido por Saldarriaga (2019), como una acción material y también un fenómeno cultural cargado de sentido (p. 23). Lo que quiere decir que es una acción intrínseca del hecho de vivir y morar en un territorio.

En relación a este concepto autores como (Doris Tarchópulos sierra, Olga Lucia Ceballos Ramos) lo definen como “la habitabilidad es, en pocas palabras, la condición satisfactoria de calidad ambiental, material y cultural del espacio habitado por las personas” p. 17

En relación a este concepto, Saldarriaga (2006, como se citó en Sulbarán y Rangel, 2018) hace mención que este concepto se relaciona principalmente hacia la ocupación de un territorio o uso de él con la finalidad de acentuarse y vivirlo. Este autor reflexiona en el vivir en ese espacio designado, como aquel lugar que se dispone para tal cometido, el cual adquiere variables de permanencia, seguridad y realizar actos cotidianos en dicho entorno.

Cuando se habita un espacio determinado, lo que se hace es afirmar la presencia de vida en el territorio, en la cual se disponen espacios y estructuras arquitectónicas diseñadas para albergar vida humana, que les permita subsanar necesidades primarias y establecerse en un lugar, haciendo así su vida mucho más fácil y mejorando su calidad de vida.

Para Saldarriaga (2006, como se citó en Sulbarán y Rangel, 2018), el habitar un lugar de manera parcial o permanente, se traduce a la supervivencia de su vida, crea una conciencia sobre la muerte, predispone una rutina, el paso del tiempo y sobre todo cobija lo que podría ser un núcleo familiar.

La habitabilidad es un concepto que involucra las formas de vida de cada integrante del núcleo familiar, debido a que comparten diferentes ocupaciones dentro del entorno familiar. (Galindo et al., 2016).

Habitar una vivienda rural significaría todos los aspectos relativos a la vivencia del ser humano en su contexto local, en este caso la comunidad indígena Zenú del cabildo San Martín.

2.2.2 Calidad de vida en la vivienda rural

El término calidad de vida (CV) representa una medida de las condiciones que las personas requieren para vivir dignamente (Sánchez y Jiménez, 2010).

Según (Marengo y Elorza, 2010:16-22) definen “La calidad de vida residencial es el conjunto de atributos del que dispone un asentamiento para satisfacer las necesidades básicas de una población”. (p,6).

La calidad de vida para autores como (Olga lucia ceballos) se mide a través de diferentes variables, entre ellas la esperanza de vida o longevidad, el nivel educativo, y el Producto Interno Bruto per cápita. Con una serie de indicadores como: condiciones materiales, trabajo, Salud, educación, acceso al entretenimiento, Seguridad física y personal, Derechos básicos, Entorno y medio ambiente (Concepto, 2022).

Para este estudio, la calidad de vida es entendida como un conjunto de factores que contribuyen al bienestar de las personas, considerando cinco grandes áreas: bienestar físico, bienestar social, bienestar emocional, bienestar material y su desarrollo como persona. Esto también implica la relación que tienen las personas con su vivienda, con su entorno y medio ambiente

2.2.3 El sector rural en Colombia

El concepto de ruralidad se define como todo aquello perteneciente a la vida del campo y sus labores (DRAE, 2022), es decir todo lo alejado de los cascos urbanos, es donde hay extensiones de tierra y actividades propias de la agricultura o la ganadería.

Macuacé (2019), explica las diferencias que existen entre el ámbito rural y urbano, diciendo que: “los espacios urbanos y rurales a través de la historia, han sido lugares diferenciables por las prácticas sociales que en ellos se realizan, así como, por los estereotipos que la sociedad se forma de cada uno de estos ámbitos” (p. 35), lo que quiere decir que es completamente diferenciable una intervención en un entorno rural que en un entorno urbano.

En Colombia el sector rural está un poco desatendido en referencia a la producción y construcción de viviendas sostenibles, los residentes de la población rural pasan necesidades económicas, de salud y sociales. Esto provoca que se profundice más sobre lo rural y su trascendencia en la sociedad.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2012) en su informe sobre la Colombia rural, presenta una mirada integral y autónoma sobre la postura de los pobladores del campo y sobre la forma en que las dificultades para alcanzar su desarrollo humano han perjudicado el avance del territorio colombiano. En este se actualizó el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que pasó de 0.78 a 0.83 puntos en el periodo 2001.2009. Sin embargo, se calculó un índice a partir de dos variables que están afectando drásticamente la calidad de vida de los colombianos: la concentración de la propiedad y la violencia.

Para este estudio, es importante distinguir las diferencias del contexto a intervenir, en este caso, un entorno rural, debido a las condiciones particulares del tipo de respuesta arquitectónica como solución a las necesidades de la comunidad.

2.2.4 Desarrollo sostenible

El concepto de sostenibilidad (WCED, 1987) lo define como “satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin colocar en riesgo las capacidades de satisfacer sus propias necesidades las generaciones futuras” (p,3).

En arquitectura se puede entender como aquel impacto que va a tener una edificación durante todo su ciclo de existencia, desde que se construye hasta el fin de su vida útil. La sostenibilidad y el desarrollo sostenible en el territorio colombiano es primordial debido a que este

preserva la ecuanimidad de una sociedad, en movilidad tanto social como productiva, lo dicho puede verse reflejado en todo el territorio, el sector rural se ocupa en conservar el desarrollo referente a la producción y venta de las ocupaciones de los campesinos en una misma dinámica social (Macedo, 2005).

El desarrollo sostenible, es un estado del desarrollo de las personas que es perdurable en el tiempo a través de unas condiciones que garantizan la mejora de la calidad de vida en una sociedad. Sin embargo, existen dificultades en relación con el alcance de niveles de vida decentes o hablar de que la calidad de vida y el desarrollo sostenible se pueden garantizar a perpetuidad la vida humana globalmente, con lo que integramos de igual forma inconvenientes que tienen que ver con la teoría de la evolución. De igual manera, García (2003) menciona que el concepto de sostenibilidad surgió fundamentalmente de la angustia ante las pérdidas de elementos de los ecosistemas, elementos físicos y bióticos de los ecosistemas, ante la desaparición de los bosques naturales, de la pesca y ante la transformación de las aguas y del aire por contaminación.

Podemos avanzar como sociedad teniendo en equilibrio los recursos del entorno, cuidando el medio ambiente y de esta manera se frena el cambio climático lo que produce un impulso del desarrollo social.

2.2.5 Vivienda rural sostenible

Respecto a este tema Robles Varela y Flechas Ramos (2020) manifiestan que una vivienda sostenible es aquella que es respetuosa con el medio ambiente y eficiente en materia de ahorro energético, agua, uso de recursos naturales (p.18). Este tipo de arquitectura no solo se preocupa por reducir su impacto medioambiental sobre el entorno, sino por establecer conexiones con el contexto cultural en el cual se emplaza.

Rivero (2021) Define la cultura de la vivienda sostenible como “Una vivienda que reivindica el oficio local, la apropiación sensata de los recursos del entorno, estimula la participación comunitaria elevando la autoestima y genera identidad cultural”.

La cultura en la vivienda sostenible es clave la preservación del patrimonio, donde se tenga un uso adecuado de los recursos naturales, las formas de construcción tradicional, la diversidad cultural y ancestral. De esta manera se preservará la cultura en la vivienda sostenible y los proyectos futuros deberán contribuir a su conservación al incluir elementos arquitectónicos con recursos del entorno y recursos amigables con el ambiente que ayuden a mantener e impulsar el desarrollo de las viviendas para brindar una mejor calidad de vida a las personas que las habiten.

Para este trabajo la vivienda rural sostenible sería un modelo de vivienda que mantenga sus características de vivienda rural según sus raíces, así como los futuros proyectos que conserven elementos arquitectónicos similares. Así como también implementar en las viviendas la diversidad cultural, el uso adecuado de los recursos naturales, el comercio justo, así como también la participación de la comunidad en la mano de obra y en la toma de decisiones.

2.3 Marco Teórico

En el siguiente apartado se ampliarán los conceptos fundamentales para la definición del estudio, tales como:

Explicar la importancia de involucrar aspectos culturales en el proceso de diseño desde Rogelio salmona, amos rapoport y Arquitectura con sentido lugar Trujillo, Carlos niño, Silvia Arango y Rogelio salmona.

Uno de los arquitectos más destacados en la historia de la arquitectura de Colombia, que reflexiona sobre el sentido de habitar en su obra es Salmona (2006), quien nos dice, es de primera obligación saber revelar y dar a conocer lo desconocido o secreto. Colocar en evidencia entornos, creación de paisajes y caracterizar cada obra de construcción, ya sea habitacional o institucional. (p, 10). Salmona también nos dice que la arquitectura no es solo un hecho estético y técnico, sino una expresión cultural. De esta manera construye edificios perdurables, sólidos y estables; que genera apropiación colectiva e identificación por parte de sus habitantes hacia la arquitectura. Sus espacios tienen la cualidad de emocionar, pues trabaja con elementos arquitectónicos que conforman las más arraigadas formas de captación sensorial: la luz, el agua y la vegetación. Por

ello expresa una arquitectura que está pensada para ser entendida como una rica experiencia corporal. (p,14).

En la importancia de la cultura, Amos Rapoport (2003) nos comenta. Primero, se identifica el papel de la cultura a través de diferentes definiciones, modelos y, eventualmente, teorías de las EBR (relaciones entre el entorno y el comportamiento humano), abordando su importancia como disciplina en general. Segundo, se realiza la relación que hay entre el diseño y el entorno. Seguidamente podemos hablar de la importancia de la cultura para comprender los grupos de usuarios, lugares y situaciones particulares y específicos. (p, 57).

Según Amos Rapoport (1972), también expone sus razones para concluir que la forma de la vivienda a lo largo de la historia de la humanidad y en los más diversos lugares de nuestro planeta no se crea fundamentalmente ni de causas físicas (materiales de construcción, clima o paisaje), sino de las convenciones sociales que dan forma al ambiente en función de exigencias culturales. (p,3).

Para hablar de la importancia de la cultura en el diseño de la vivienda decimos que el diseño se basa en ideas, conocimientos, emociones, por otra parte, la cultura configura nuestro mundo y nos establece en un espacio determinado de conversaciones y relaciones. el diseño esta influenciado por la cultura y requiere de ella para crecer porque crea a un profesional que da vida a nuevas miradas y posibilidades en la comunicación con el contexto social actual. Cada construcción de un proyecto es una nueva posibilidad de generar cambios por ello hay que conocer todo lo tradicional para innovar y crear nuevas soluciones de ideas, emociones, experiencias, relaciones, características, productos comunicacionales, etc.

Para entender mejor la Arquitectura con sentido lugar (Niño, 2004) y Trujillo y Sociedad Colombiana de Arquitectos, para este tema en mención, en esa primera disidencia local al estilo internacional, encontramos genealogías de confluencia de enorme valor y persistencia para la construcción de una tradición local y para el tema que hemos abordado en esta exposición: la construcción paulatina de una condición de lugar para la arquitectura en Colombia. Niño, Trujillo Por otra parte nos dice que el sentido del lugar se trata de un esfuerzo y prematuro, insistimos, por

asociar la arquitectura local los factores del entorno tangibles e intangibles que hacen el lugar especial o único; a trabajar con él y nunca en su contravía, así se reelaboren tipologías asociadas a una tradición especial de ascendencia universal. Esta apuesta represento el punto de partida para trazar distancias en el interior mismo de nuestra modernidad, las cuales se prolongan y alinderan hoy modalidades muy disimiles de la arquitectura en Colombia. (p. 39).

Niño (2004), con el aporte de Trujillo y Sociedad Colombiana de Arquitectos, la arquitectura que no rompe con el contexto, ni lo cambia, sino que enlaza y potencia la geografía hasta el límite de su capacidad telúrica, lo que le da el valor natural a un escenario esencial para la vida individual y social. Arquitectura que teje con su inserción al contexto una misma realidad en la cual los límites se tornan imprecisos y los umbrales se prodigan, con la finalidad de entrelazar, con sutileza, el ámbito de sus transiciones. (p. 45).

Arango y Salmona (s.f.) todo arquitecto sensible que construye un espacio tiene como referencia los hechos anteriores con los que se encuentra, esto es, un contexto urbano que no es indiscriminado, sino una organización de ejemplos de este modelo. Saber elegir esos ejemplos, saberlos sentir, saberlos ver, es la manera como un arquitecto responsable diseña al interior de la ciudad. El arquitecto no inventa, no crea, no saca de la nada. El arquitecto recrea, reproduce, reinterpreta, relee y en este proceso de acumulación continua la ciudad va construyéndose con la historia. (p. 4).

El sentido del lugar para la arquitectura tiene varias interpretaciones, como lo son las características que tiene cierto lugar y otros no. Así como también la percepción o el sentimiento que produce en las personas. La arquitectura no se basa solamente en la creación de un diseño original, sino también en la importancia de resolver las necesidades utilizando de técnicas, materiales e instrumentos propios de la región y marcando fuertemente un bagaje cultural. Así mismo como lo expresa habla Rogelio Salmona en su discurso *Arquitecturavblog* (2009) “la arquitectura tiene que encontrar soluciones para cada región y ser capaz de establecer una simbiosis entre necesidades existenciales, culturales, geográficas e históricas”. Este sentido del lugar realza el desarrollo de las actividades humanas y fomenta la formación de una memoria.

2.4 Marco Legal

2.4.1 Políticas de la VISR en Colombia

Esta nos habla sobre las entidades que se encargan de orientar y dirigir los proyectos que se realicen en zonas rurales. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) es quien se encarga de conceder los subsidios a las familias según la Ley 3 (1991) la cual especifica que cada persona tiene derecho a tener una vivienda digna y adecuada como lo dice Declaración Universal de los Derechos Humanos en su artículo 25, donde nos habla que la vivienda digna debe resguardar a dicha persona como a su familia, al bienestar, a su salud y en especial la alimentación, que los proteja de las inclemencias del tiempo y los tengan los servicios sociales.

2.4.2 Normas de la VISR en Colombia

Estas normas nos indican con el tipo de población que estamos estudiando, ha sido una población desplazada por el conflicto armado y que se debe preservar la integridad y los bienes de las personas, así como también el deber del estado en brindar la adquisición de una vivienda digna. Esto nos permite diseñar bajo criterios de Diseño para cumplir con los requisitos que debe tener una vivienda digna, de esta manera se podrá mejorar la calidad de vida de las personas.

Tal como reza la Constitución Política de Colombia (1991) en su Art. 51,

todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda (p. 21).

Asimismo, en su Art. 64 hace mención que,

es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos [Énfasis en el texto] (p. 23)

Ahora bien, la Ley 1415 (2010) establece los requisitos y mecanismos ágiles para la postulación, asignación y aplicación de subsidios familiares de vivienda para la población rural afectada por desastres naturales, calamidad pública o emergencia, o con viviendas en zonas de alto riesgo. Asimismo, la Ley 1448 (2011) dicta las medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno. Por último, el Decreto 1071 (2015) expide el Decreto Único Reglamentario en relación con la reglamentación y el valor del Subsidio Familiar de VIS Rural.

2.4.3 Normas NSR10 (Título G- estructuras de madera y estructuras de guadua)

2.4.3.1 Requisitos de calidad para madera estructural.

Esta nos habla sobre los parámetros que debe tener una estructura en madera. Esto nos permite realizar un diseño con madera, más seguro y bajo los criterios que nos exige la norma.

Deben ser, en lo posible, piezas de madera dimensionadas de acuerdo con las escuadrías o secciones preferenciales indicadas en el Apéndice G.F., en donde se indican las secciones nominales y reales, el área, el módulo de la sección, el momento de inercia y el nombre comercial, (Minvivienda, 2010).

Figura 10*Apéndice G.f*

Escuadria en cm	Perimetro cm	Área cm ²	CASO A		CASO B	
			Módulo de Sección Z, cm ³	Momento de Inercia I cm ⁴	Módulo de Sección Z, cm ³	Momento de Inercia I cm ⁴
Mesa 20 x 20	80	400	1333	13.333	333	13.333
Viga 10 x 20	60	200	667	6667	667	1667
Planchón 5 x 20	50	100	333	3333	83	208
Cerco 10 x 10	40	100	167	833	167	833
Repisa 5 x 10	30	50	83	417	42	104
Cuartón 5 x 5	20	25	21	52	21	52
Listón 2,5 x 5	15	12.5	10	26	5	7
Mesa 25 x 25	100	625	2604	32.552	2604	32.552
Viga 12 x 25	74	300	1250	15.625	600	3600
Planchón 6 x 25	62	150	625	7813	150	450
Cerco 12 x 12	48	144	288	1728	288	1728
Repisa 6 x 12	32	72	144	864	72	216
Cuartón 6 x 6	24	36	36	108	36	108
Listón 3 x 6	18	18	18	54	9	13
Mesa 30 x 30	120	900	4500	67.500	4500	67.500
Viga 15 x 30	90	450	2250	33.750	1125	8437
Planchón 7,5 x 30	70	150	1125	11.250	281	1055
Cerco 15 x 15	60	225	562	4219	562	4219
Repisa 7,5 x 15	45	112	281	2109	141	527
Cuartón 7,5 x 7,5	30	56	70	264	70	264
Listón 3,7 x 7,5	22.5	28	35	132	18	33

Fuente: Minvivienda (2010).

Capítulo 3: Metodología

En la elaboración de este trabajo se realizó una investigación que tuvo una fase exploratoria y una fase proyectual, mediante una metodología cualitativa, donde recolectamos datos a través de entrevistas individuales con niveles de profundidad, apoyo en grupos focales, y la observación participante, además de soporte en archivos.

Esta investigación cualitativa de tipo proyectual tomo como enfoque la etnografía, puesto que se estudiaron las cualidades y características de una situación actual utilizando la observación como método de trabajo, apoyado en encuestas y el estudio de tipologías de viviendas, con cuya información haremos la caracterización de este tipo vivienda de interés social en el territorio en mención, y descriptiva en cuanto se describe la situación actual determinar el desarrollo del nuevo modelo de vivienda de interés social en el corregimiento de San Martín (Sincedejo-Sucre-Colombia). Habitada por una población de indígenas Zenú y campesinos.

Teniendo en cuenta lo anterior se tomó como objetivo de investigación un nuevo modelo de vivienda de interés social y dentro de ella se profundizará en tres temas que son: Materialidad de las viviendas de interés social en el territorio rural de Sincedejo, Tipologías de viviendas que se encuentran en el sector rural y Distribución en las viviendas de interés social. De esta manera el estudio de investigación, facilitará la recolección de la información requerida para alcanzar los objetivos planteados y para establecer las tipologías de viviendas en el sector rural, con lo cual se facilita el diseño de un nuevo modelo de vivienda de interés social. El grupo de estudio de esta investigación está ubicado en zona indígena, campesina de los municipios de Sincedejo de Sucre.

A nivel de metodológico se usa un diseño descriptivo donde planteamos un problema sobre cómo viven las familias indígenas en sus viviendas rurales y como incide esto en las relaciones de las mismas.

3.1 Fases de la Investigación

- **Fase 1**

Para recoger la información se utilizó la técnica de análisis documental y la observación directa las cuales combinamos con la técnica de selección bola de nieve para realizar entrevistas semiestructuradas. Se inició a partir de un informante clave del municipio de San Martín el cual fue entrevistado primero, luego este nos remitió hacia otras personas adultos mayores que tengan información del territorio en los tipos de vivienda, usos y costumbres de las familias indígenas; hasta cumplir con una muestra de 10 personas. Con lo cual se elaboró una línea de tiempo para ver de qué manera se ha venido transformando el sector si ha mejorado o ha empeorado.

En dichas encuestas se manejaron temas como:

- Materialidad
- Evolución de la vivienda
- Ideas de diseño
- Necesidades habitacionales

- **Fase 2**

Para completar el trabajo se realizó un análisis dentro de los espacios de la vivienda teniendo así datos cualitativos sobre la distribución espacial que se maneja dentro de ellas y de qué manera se realizan las actividades en cada espacio.

- **Fase 3**

Para concluir se realizó una propuesta de vivienda de interés social sostenible en el sector rural del corregimiento de San Martín con la cual se busca solucionar las problemáticas dentro de la vivienda y de apropiación por parte de la comunidad de San Martín de la siguiente manera:

1. Implementando nueva materialidad con la existente de esta manera mitigaremos el impacto del entorno con los espacios internos.
2. Se mitigará el consumo energético y el ambiente dentro de la vivienda aplicando la sostenibilidad.

3. Realizando de forma colaborativa el diseño de las viviendas mediante la realización de talleres donde cada familia compartía su opinión sobre un diseño sólido vinculando a los usuarios durante todo el proceso de diseño.
4. Se diseñó una buena distribución espacial en la vivienda propuesta, para que de esta manera se pueda realizar cada actividad en su espacio pertinente y se dará privacidad dentro de los espacios que lo requieran.

3.2 Categorías de Análisis

Dentro de las categorías de análisis de este trabajo, se establecieron 3 categorías principales. Como primera categoría tenemos la familia y dentro de ella establecimos mediante las encuestas que se van a realizar qué tipo de familia se encuentra dentro de la vivienda y comparar que uso del espacio le da cada tipo de familia.

- Familia nuclear, Familia extensa, Familia monoparental, Familia reconstituida, Familia homoparental, Familia de padres separados, Familia multinuclear, Familia unipersonal.
- Como segunda categoría de análisis tenemos la calidad de los materiales en esta categoría analizaremos que tipo de materialidad vernácula u otro tipo de materialidad en las viviendas.
- Como tercera categoría tenemos la distribución de actividades en el hogar de esta manera mediante la observación se realizará el análisis de las actividades que se realizan en cada espacio de la vivienda.

Capítulo 4: Resultados

4.1 Resultados Cualitativos

4.1.1 Análisis de los resultados de las entrevistas

Utilizando el método de muestreo bola de nieve nos encargamos de reunir la información por medio de encuestas individuales, con la finalidad de conocer las condiciones y necesidades que viven los habitantes del corregimiento de San Martín del municipio de Sincelejo, de esta manera con base a las encuestas tener claras las necesidades de las familias de este sector y comenzar a diseñar con base a ellas y sean aptas en cuanto a las normas de sostenibilidad y construcción colombianas, tal como se puede apreciar en la figura 11. De acuerdo a la información recolectada pudimos conocer a la comunidad y extraer las siguientes conclusiones:

- Brindar una mejor organización espacial, lo cual genere un mejor confort a la hora de recorrer la vivienda.
- Mejorar las condiciones básicas sanitarias, muchas de estas familias recurren en hacer sus necesidades básicas en el área de cultivos, debido a que no cuentan con aparatos sanitarios dentro de su vivienda.
- Implementar un modelo flexible en cuanto a zonas sociales, para unificar los espacios destinados a la cocina, comedor y sala de estar. La idea es recortar los recorridos de estas áreas ya que en las viviendas actuales existen problemas con la ubicación a gran distancia de estos espacios.
- Proponer un número de habitaciones acorde a un balance estimado por la comunidad, que le propine privacidad a los que habitantes de las viviendas.
- Tener un espacio independiente para zona de labores, en donde puedan realizar sus actividades de forma unificada.
- Mejorar los materiales para evitar los problemas patológicos que presenta la comunidad de acuerdo con su sistema constructivo actual.

- Adaptar la tipología de arquitectura de la zona, por medio de materiales modernos y amables con el medio ambiente, con la finalidad de conservar sus tradiciones y generar sentido de pertenencia.

Figura 11

Evidencias Fotográficas del Proceso de Entrevista



Fuente: elaboración propia.

4.1.2 Resultados de los talleres con la comunidad en relación al diseño de vivienda

De manera participativa se genera un espacio donde las personas de la comunidad a través de dibujos de planos, expresan cuáles son sus sueños e intereses o expectativas que tienen a su vivienda, si se diera la oportunidad de una vivienda de interés social. El ejercicio con la comunidad permite recoger sus propuestas sobre las características de los espacios y la distribución espacial.

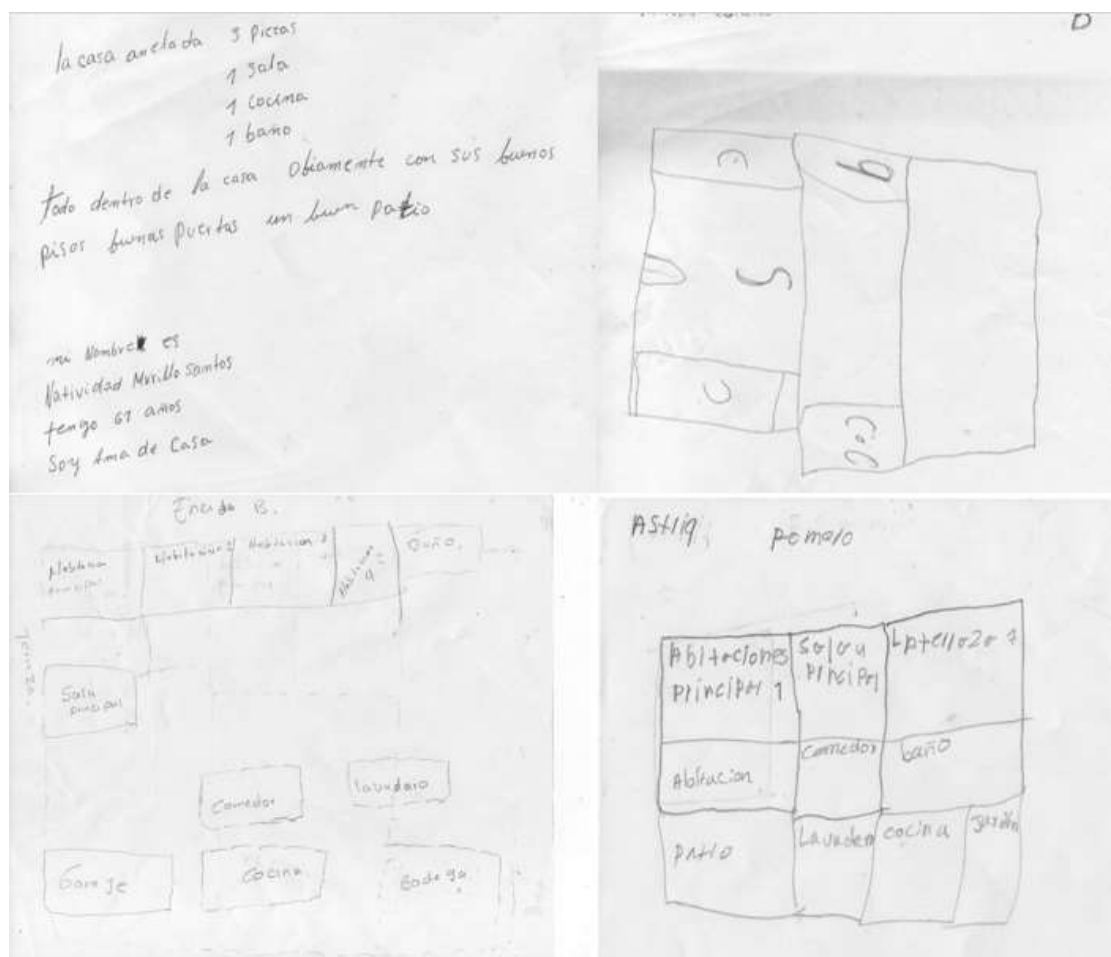
Finalmente se presenta frente a la comunidad un modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín que se diseñó con base a las entrevistas y frente a esta propuesta plantean sugerencias en el tema de la cocina donde ellos sugirieron colocar un techo que conecte con la cocina ya que les gusta la cocina fuera de la vivienda, pero no quieren mojarse cuando llueva al momento de pasar de la vivienda a la cocina y sugieren que el baño también sea por fuera de la casa para tener más privacidad. En cuanto a lo demás que se propuso están de acuerdo con todo ya que es una vivienda que se adecua a sus necesidades, a sus gustos y resuelve sus problemáticas, tal como se pueden apreciar en la figura 12, 13 y 14.

Figura 12

Planos Realizados por la Comunidad Grupo 1



Fuente: elaboración propia.

Figura 13*Planos Realizados por la Comunidad Grupo 2*

Fuente: elaboración propia.

Figura 14*Diseño de Prototipo de Vivienda Rural Sostenible*

Fuente: Elaboración propia.

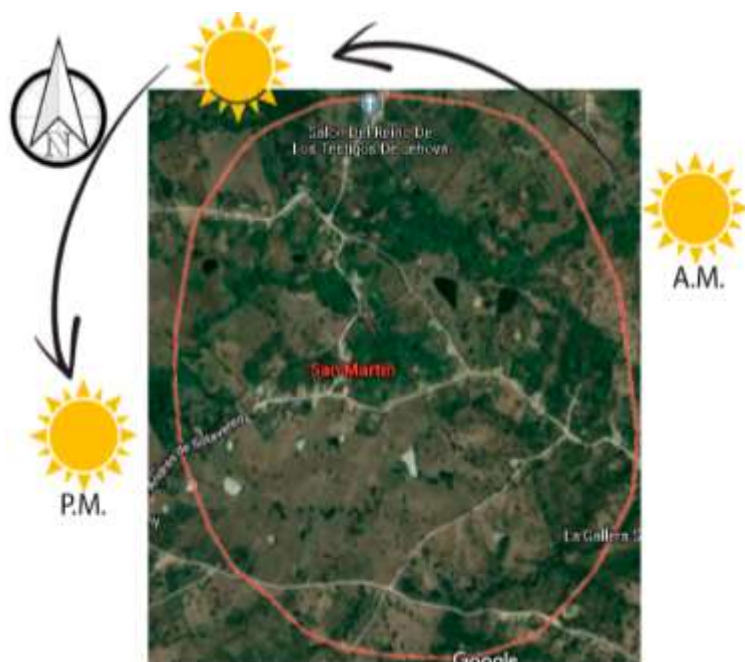
4.2 Análisis del Proceso de Diseño

A partir de este punto conoceremos las variables que representan a la comunidad de San Martín, cuáles son sus características en cuanto a agentes externos, morfologías urbanas y tipologías de edificaciones.

4.2.1 Asoleamiento

Figura 15

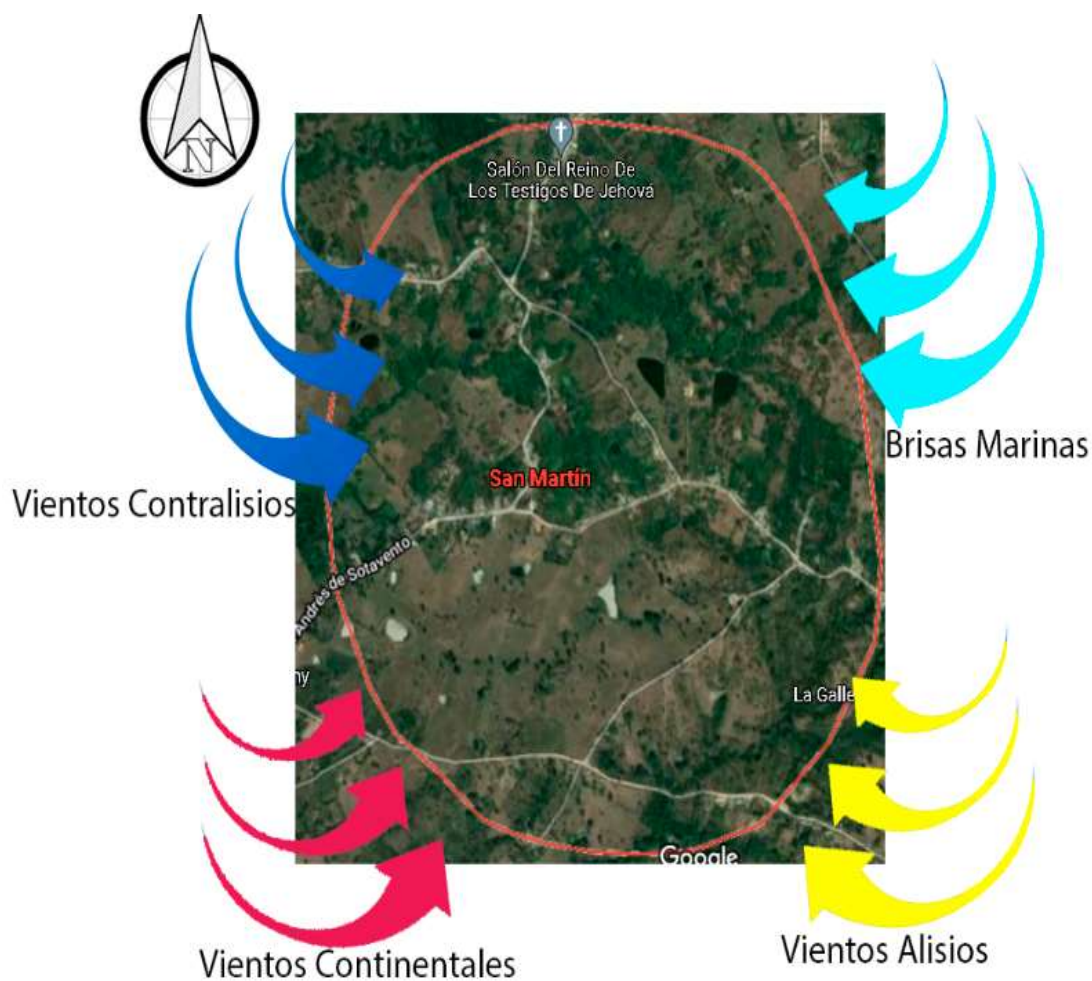
Foto Satelital del Corregimiento



Nota. Los datos de transición del ciclo solar han sido añadidos por los investigadores. Fuente: Google Maps (2022).

Figura 16

Representación Gráfica de la Entrada de Vientos al Corregimiento



Nota. La representación gráfica de los vientos ha sido añadida por los investigadores. Fuente: Google Maps (2022).

4.2.2 Acceso vial

En el corregimiento de San Martín Existe una Vía principal de acceso esta vía va hacia San Andres de Sotavento como se ilustra en la Figura 17. Esta vía principal está en mal estado de igual manera como las secundarias.

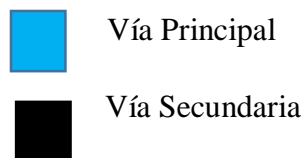


Figura 17

Representación Gráficas del Acceso al Corregimiento San Martín



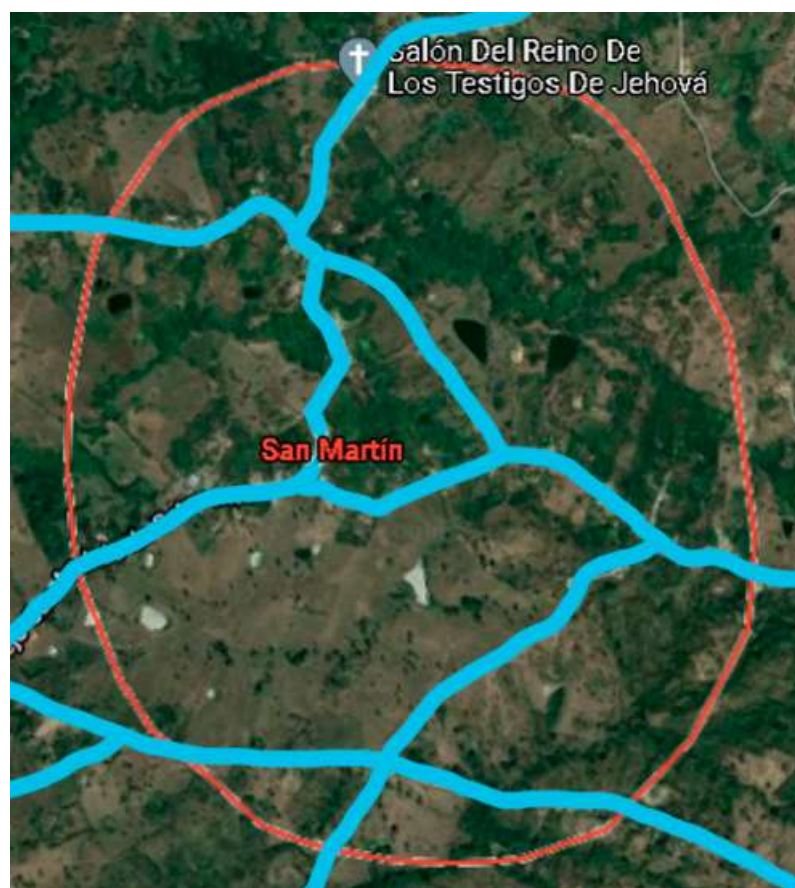
Fuente: Google Maps (2022).

4.2.3 Morfología urbana

El corregimiento de San Martín, cuenta con una trama irregular, siendo calles estrechas y sinuosas con diferentes anchuras generando así una visualización de laberinto. También el plano es considerado irregular ya que, en el momento de asentarse la población en este sector, no se tuvo una organización previa; tal como se puede apreciar en la figura 18.

Figura 18

Representación Gráfica de la Morfología Urbana del Corregimiento



Fuente: Google Maps (2022).

4.2.4 Altura de edificaciones

La altura que prevalece en el corregimiento de San Martín es de 1 piso, tal como se puede apreciar en la figura 19.

Figura 19

Representación Gráfica de las Viviendas de una Planta en el Corregimiento



Nota. Las representaciones que tiene la imagen han sido añadidas por el grupo investigador.
Fuente: Google Maps (2022).

4.2.5 Tipología de viviendas

En el sector del corregimiento de San Martín durante un recorrido que se realizó junto a un guía, pudimos distinguir 3 tipos de vivienda que se encuentran en el sector.

4.2.5.1 Viviendas tipo I.

Figura 20

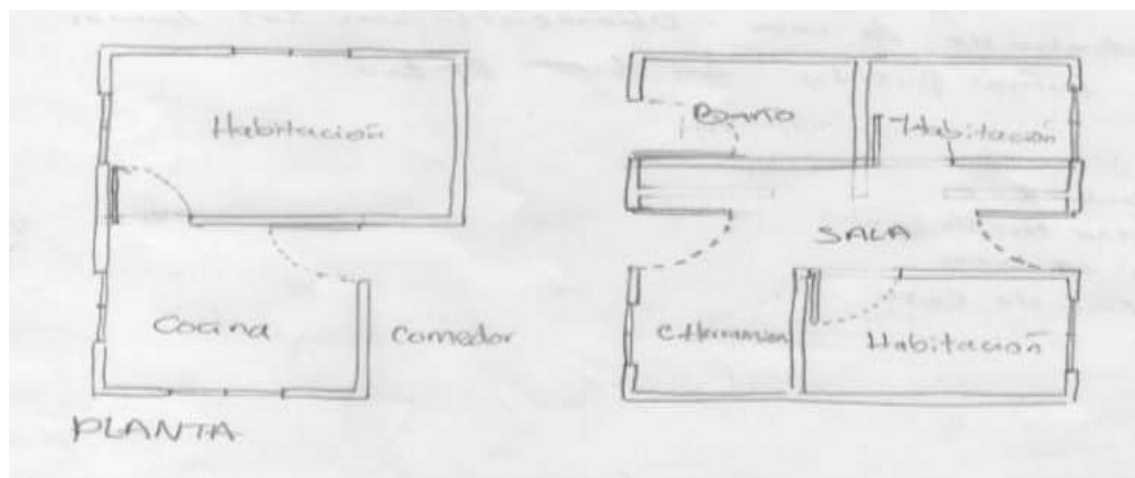
Viviendas Tipo I



Fuente: elaboración propia.

Figura 21

Planos Viviendas Tipo I



Fuente: elaboración propia.

Figura 22*Zonificación de la Viviendas Tipo I*

Fuente: elaboración propia.

Figura 23*Fachada y Corte de la Viviendas Tipo I*

Fuente: elaboración propia.

Esta vivienda Tipo 1, está dividida en 2 partes, una parte está hecha en bareque con un recubrimiento de boñiga de vaca, cuenta con una cubierta en Zinc galvanizado y la segunda parte está hecha con bloques y con una cubierta de palma. Cuenta con espacios como: 3 habitaciones, una terraza, un baño, una cocina pequeña abierta, sala, comedor.

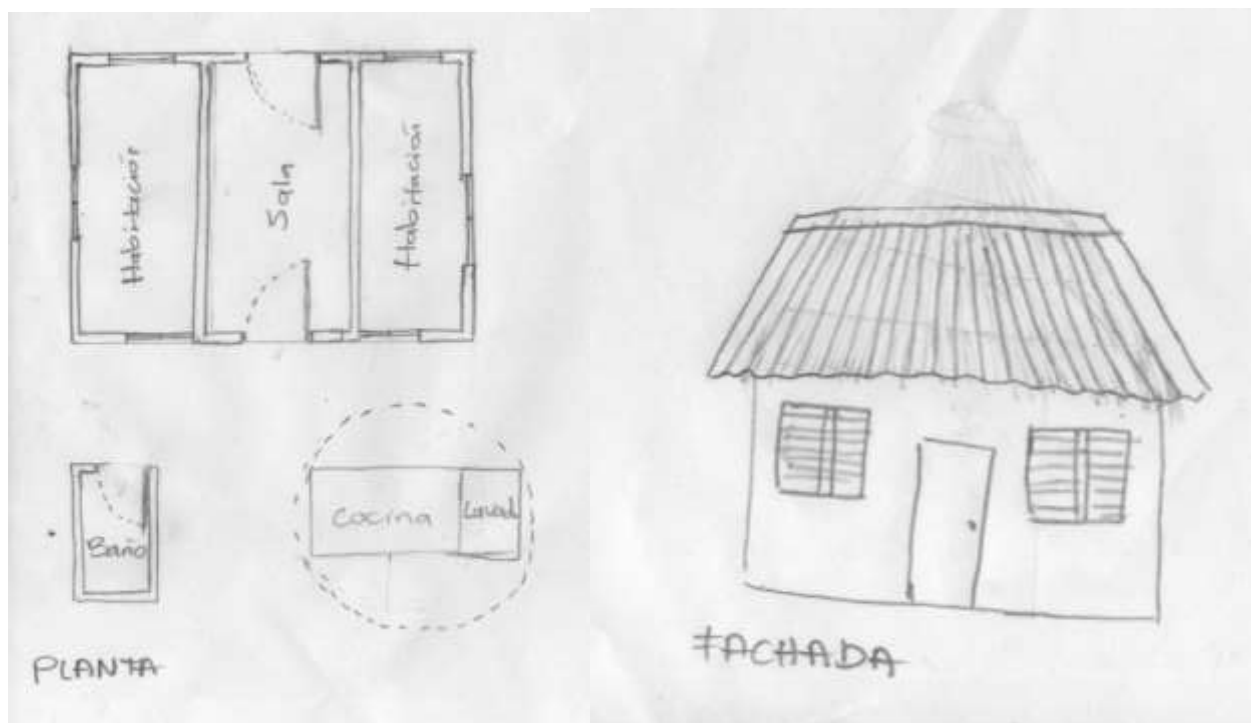
4.2.5.2 Vivienda tipo II.

Figura 24

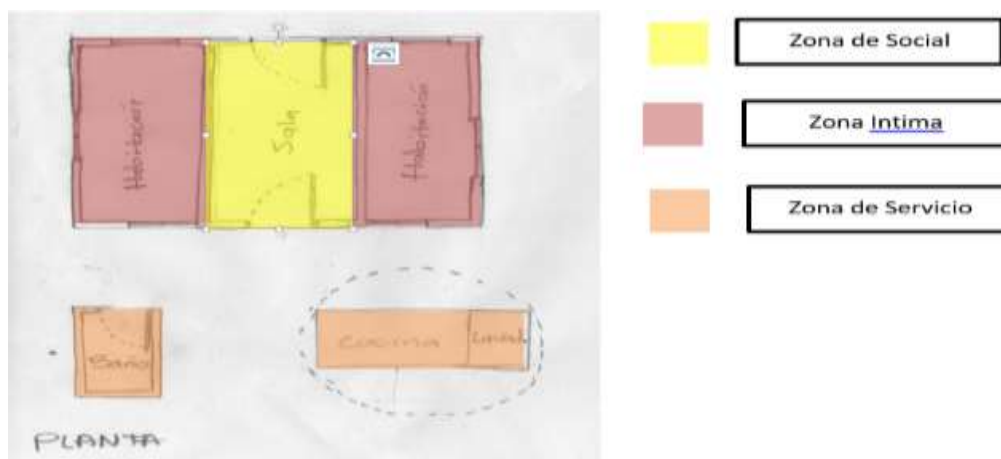
Fotografía de la Viviendas Tipo II



Fuente: elaboración propia.

Figura 25*Plano y Fachada de la Viviendas Tipo II*

Fuente: elaboración propia.

Figura 26*Zonificación de la Viviendas Tipo II*

Fuente: elaboración propia.

Figura 27*Corte de la Viviendas Tipo II*

Fuente: elaboración propia.

Esta vivienda Tipo 2, está hecha en bareque con un recubrimiento de boñiga de vaca y cuenta con una cubierta en Zinc. Cuenta con espacios como: 2 habitaciones, un baño, una cocina pequeña abierta, sala que se utiliza en las noches para dormir, comedor.

4.2.5.3 Vivienda tipo III.

Figura 28

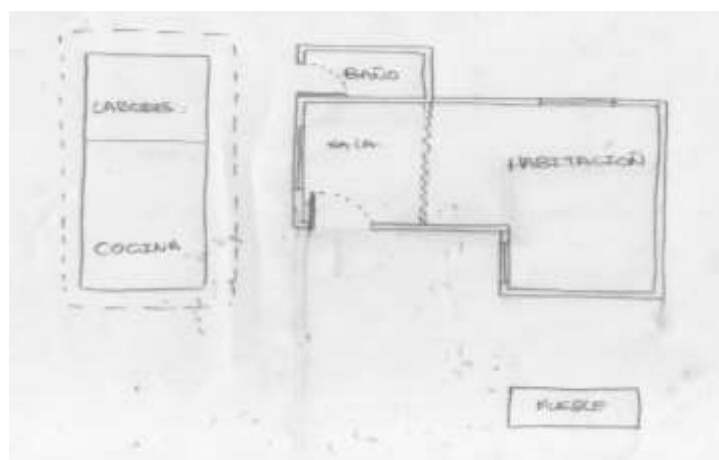
Fotografía de la Viviendas Tipo III



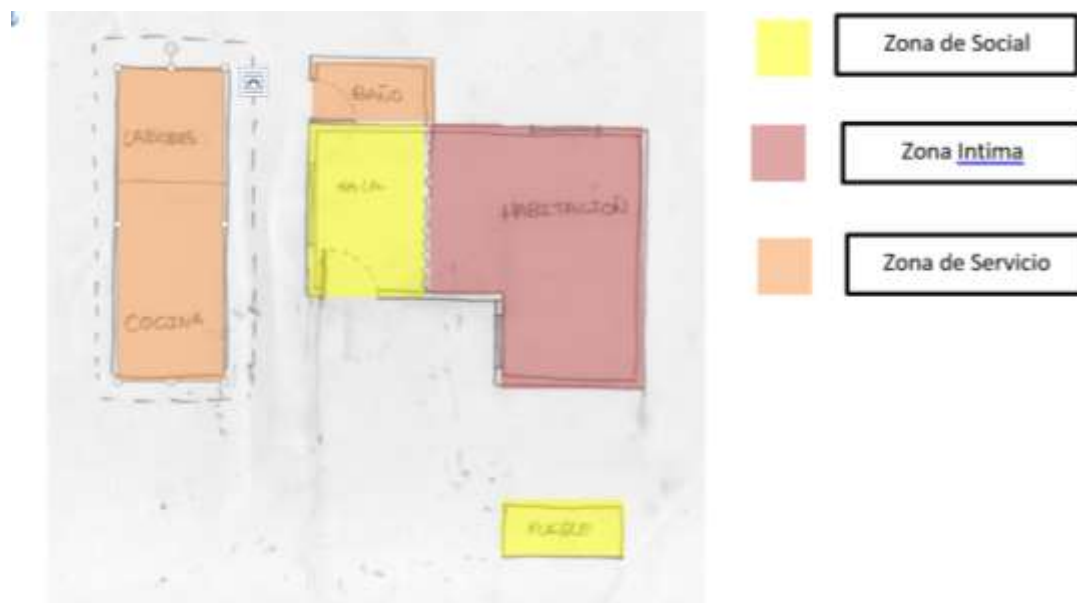
Fuente: elaboración propia.

Figura 29

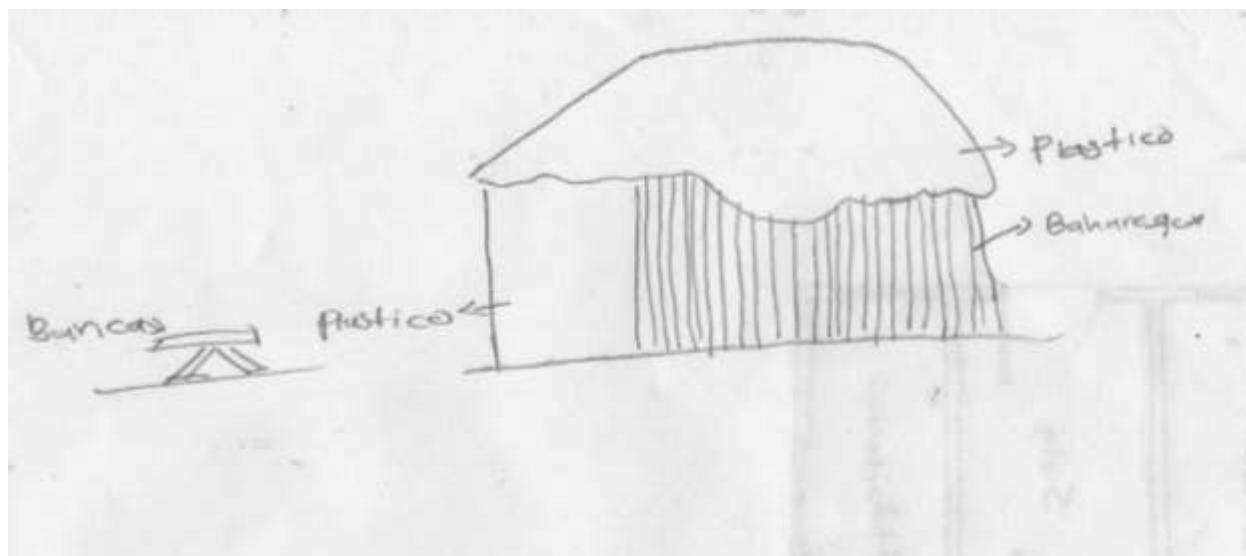
Plano de la Viviendas Tipo III



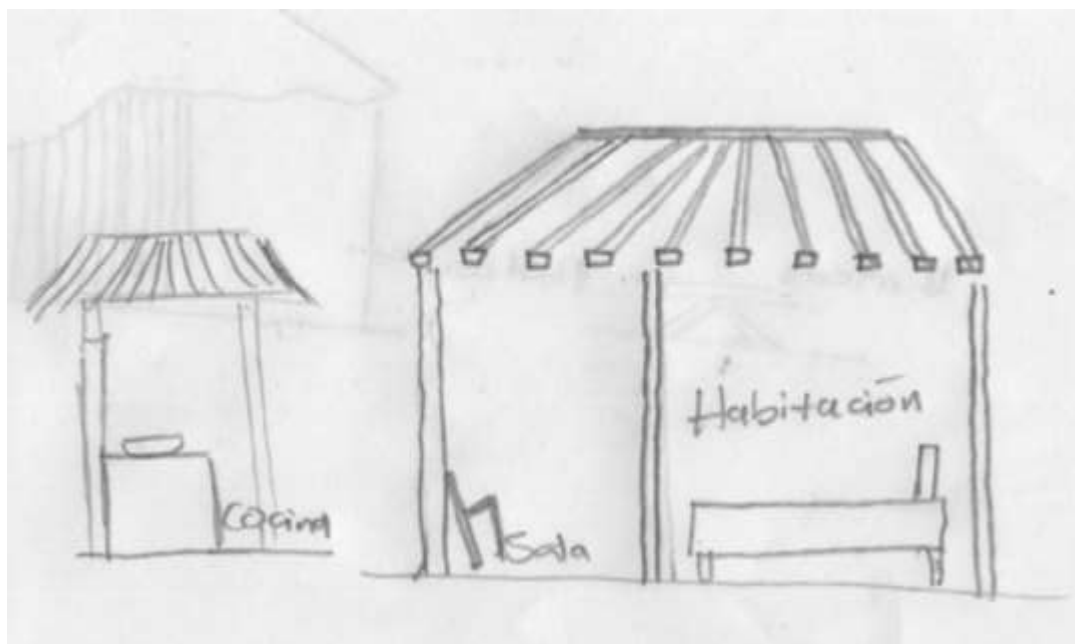
Fuente: elaboración propia.

Figura 30*Zonificación de la Viviendas Tipo III*

Fuente: elaboración propia.

Figura 31*Fachada de la Viviendas Tipo III*

Fuente: elaboración propia.

Figura 32*Corte de la Viviendas Tipo III*

Fuente: elaboración propia.

Esta vivienda Tipo 3, está hecha en bareque sin ningún tipo de recubrimiento y cuenta con una cubierta en palma con bolsa plástica. Cuenta con espacios como: 2 habitaciones, un baño, una cocina pequeña abierta.

4.3 Criterios de Diseño

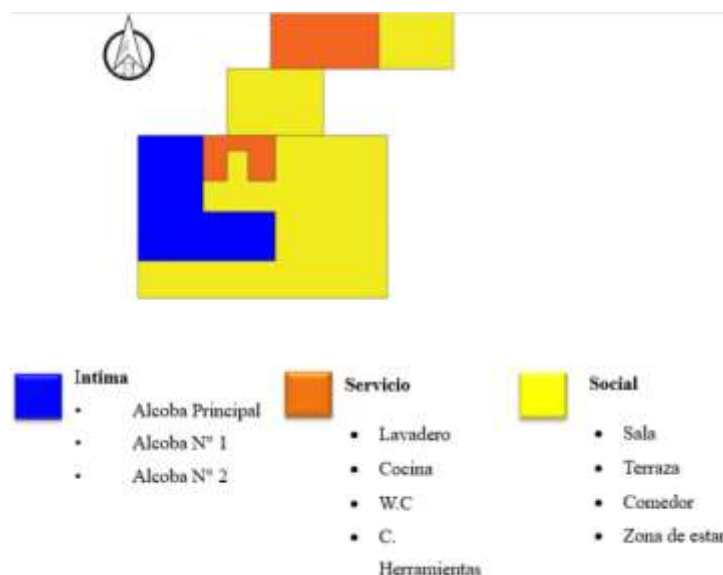
4.3.1 Propuesta de vivienda

Esta propuesta busca darles respuesta a las necesidades de vivienda rural del municipio de San Martín teniendo en cuenta las problemáticas de habitabilidad presentes en el lugar, no solo para darle respuesta a la integridad, seguridad y bienestar de las familias beneficiarias, sino también para brindar sostenibilidad, sustentabilidad, productividad a la vivienda y adecuar la vivienda de manera que se mantenga la identidad cultural y características de la tipología de vivienda presente en el sector. Además, gracias a las entrevistas y el taller que se realizó en la comunidad del corregimiento de San Martín esta propuesta de diseño va con base a la colaboración por parte de la comunidad y a sus necesidades ya que ellos han sido participes en el diseño completo de la vivienda.

4.3.1.1 Zonificación.

Figura 33

Plano de Zonificación

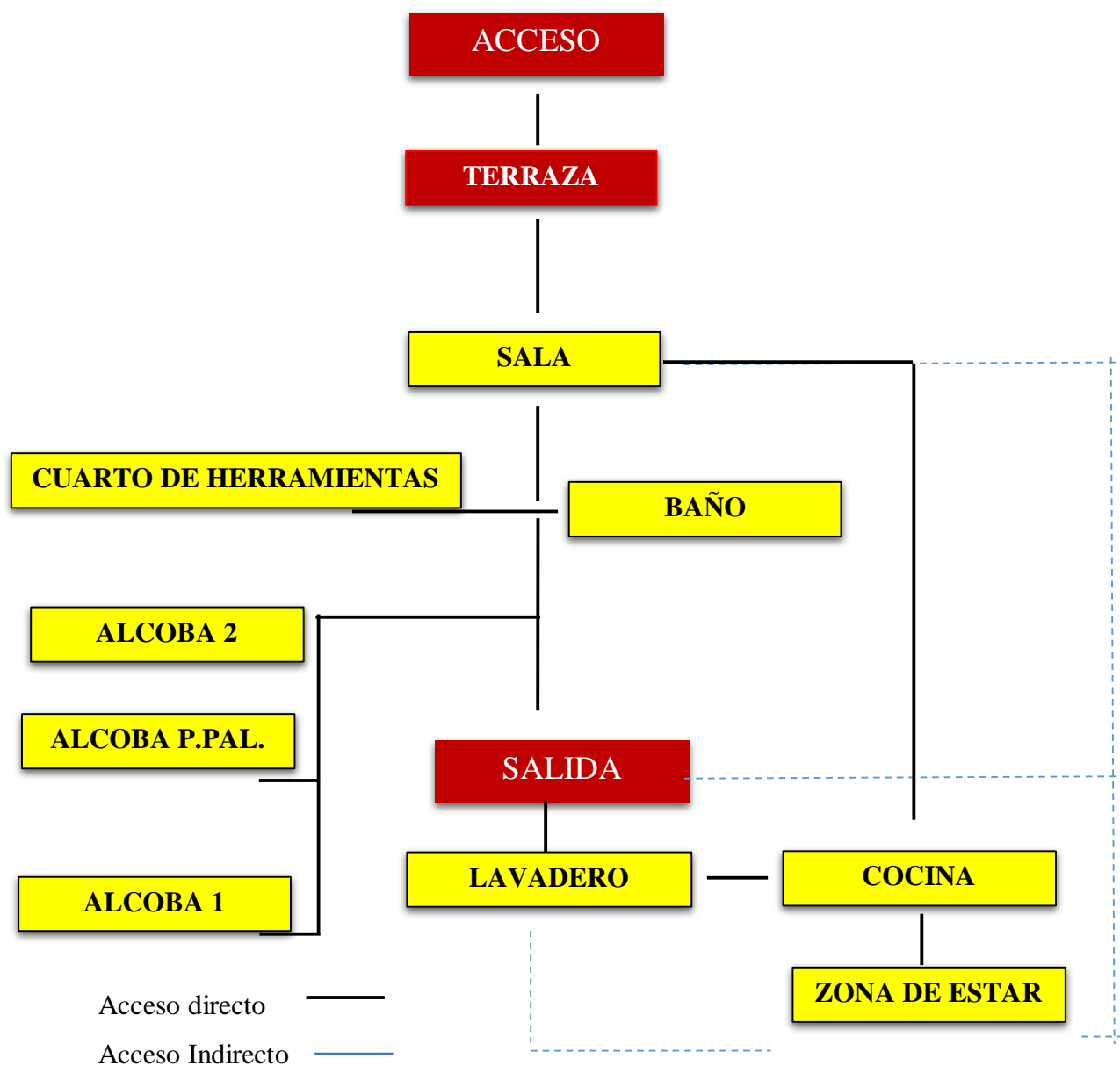


Fuente: elaboración propia.

4.3.1.2 Organigrama de funciones.

Figura 34

Organigrama



Fuente: elaboración propia.

4.3.1.3 Lista de necesidades y cuadro de áreas.

Tabla 2

Listado de Necesidades y Cuadro de Área

Espacios	Cantidad	Áreas
Terraza	1	39,67 m ²
Sala – comedor	1	29,62 m ²
Hall	1	7,20 m ²
Cuarto de herramientas	1	2,20 m ²
Lavadero	1	5,33 m ²
Alcoba 1	1	11,22m ²
Alcoba 2	1	12,34 m ²
Alcoba p.pal	1	10,69 m ²
Año	1	3,0 m ²
Cocina	1	12,0 m ²
Zona de estar	1	13,58 m ²
Total	10	146,75 m ²

Fuente: elaboración propia.

4.3.2 Estrategias de sostenibilidad

Esta propuesta va acorde con los estándares, los requisitos mínimos para tener una vivienda digna y lo que requiere la Norma de VISR actual. Se busca que la vivienda sea productiva auto beneficiándose y tenga los requisitos mínimos para ser habitable por las familias beneficiarias y futuras generaciones.

Implementando de esta manera criterios de diseño, sostenibilidad y sustentabilidad. Mitigando así en la vivienda el costo, el consumo y el impacto en el entorno. Todo esto se ve reflejada en la figura 35.

Figura 35

Nuevo Modelo de VISR



Nota. Se plantean estrategias para auto beneficiar la vivienda, mejorar la calidad de vida de las personas y tener un impacto positivo en el entorno. Fuente: elaboración propia.

4.3.2.1 Techo de polipropileno.

Los techos en policarbonato, por un lado, están formados por planchas de un material de plástico duro, que es resistente, liviano, durable, fácil de moldear y de teñir en distintos colores.

Características:

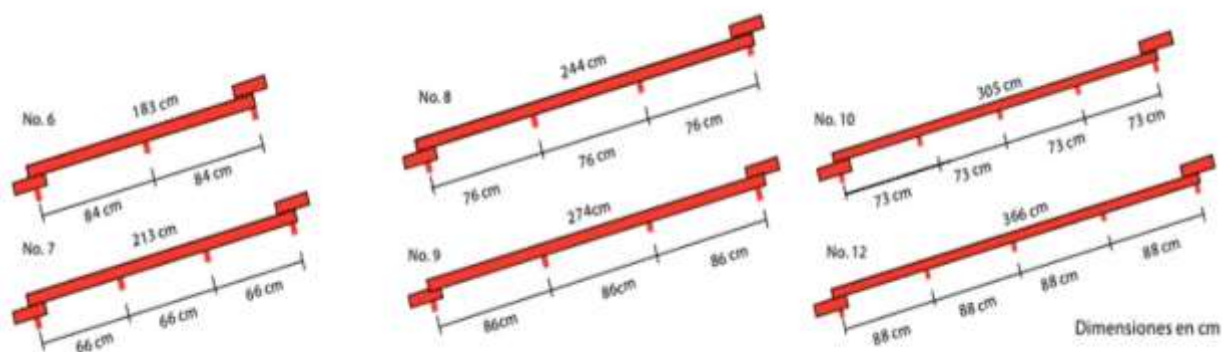
- Versatilidad: compatible con la mayoría de las técnicas de procesamiento existentes.
- Buena procesabilidad: es el material plástico de menor peso (0,9 g/cm³) lo que implica que se requiere de una menor cantidad para la obtención de un producto terminado.
- Es resistente a la corrosión, tanto de ácidos y químicos.

- Es resistente a temperaturas elevadas, Soporta mejor altas temperaturas que el polietileno, permaneciendo en perfectas condiciones entre 0° y 100°C.
- Es resistente a cambios bruscos de temperatura.
- Mejoran estéticamente un edificio, ayudan al microclima del entorno, porque la superficie del tejado se convierte en un lugar más fresco, generando confort en las construcciones (Ocampo, 2018, p. 14).

Este tipo de teja para cubierta es una propuesta bastante favorable ya que es gracias a todas sus cualidades trae beneficios para la vivienda y es mucho más accesible para la población ya que son económicas. Además, se opta por esta cubierta en vez de la palma ya que se busca recolectar agua limpia para el consumo y esta teja es utilizada en algunas viviendas del corregimiento de San Martín, esto se puede evidenciar en la Figura 20.

Figura 36

Distancia entre Apoyos



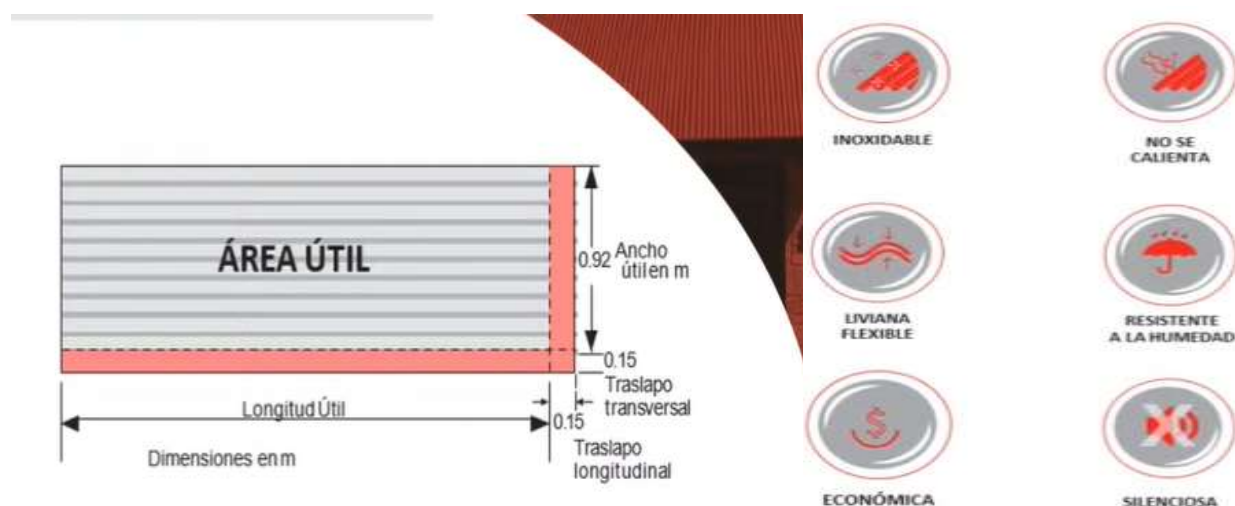
Nota. Número de correas para cada lámina.

Fuente: Plycem Construsistemas (2017).

Para este caso en la cubierta, se utilizarán 20 tejas N° 9, donde se deben ubicar 4 correas de apoyo donde debe pasar la teja, 40 tejas N° 12, donde se deben ubicar 5 correas de apoyo donde debe pasar la teja y 62 tejas N° 6, donde se deben ubicar 3 correas de apoyo donde debe pasar la teja, así como nos muestra la Figura 36.

Figura 37

Sistema de Instalación y sus Atributos



Nota. En la imagen de la izquierda también se muestra las distancias de traslado y en la imagen de la derecha se resaltan las ventajas del polipropileno.

Fuente: Plycem Construsistemas (2017).

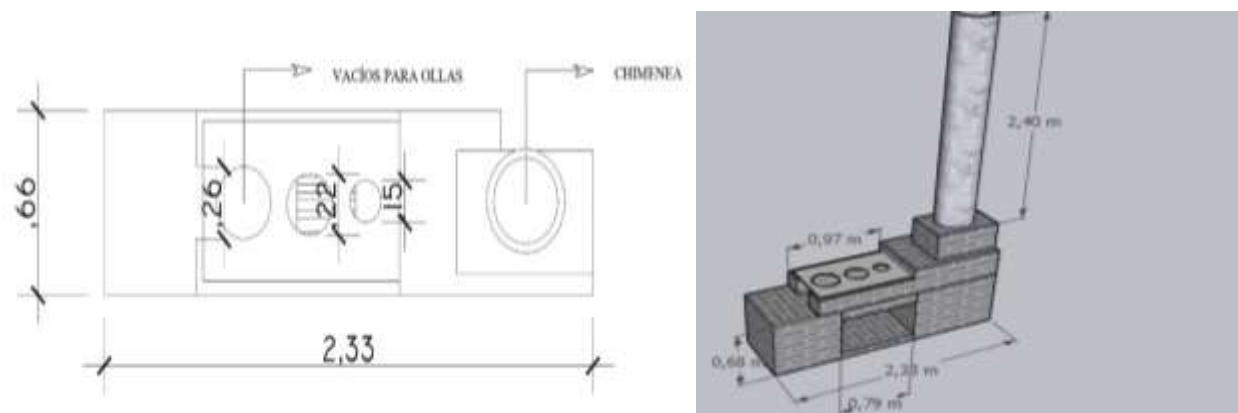
4.3.2.2 Cocina mejorada.

Como en este sector no hay red de gas, es tradición cocinar con leña, pero esto genera que en el espacio donde esta la cocina se llene de humo y sea un poco incómodo de cocinar. De esta manera lo que se busca con esta propuesta es tener una cocina externa dentro de un espacio que no se llene de humo, sino que este sea expulsado fuera mediante una chimenea. La cocina trabajaría con leña y luego de cocinar todos los residuos que queden de madera, serán echados en huertas de madera.

También disminuye el monóxido de carbono (CO) hasta un 96.53% y es bastante económica. A continuación, se presentan los diseños de lo que podría ser la nueva cocina mejorada, y se estructurarán tal como se muestra en la figura 38.

Figura 38

Planos de la Cocina Mejorada



Nota. Dimensiones de la cocina mejorada, basada en un modelo de cocina skechup. Fuente: elaboración propia.

4.3.2.3 Tanque para suministro de agua.

Esta propuesta de almacenamiento de agua es un beneficio para las familias ya que tiene como propósito mejorar la adquisición de consumo de agua ya que en este sector del corregimiento de San Martín-Sincelejo, no existe red hidráulica. De esta manera el agua es recolectada mediante una viga canal la cual se dividió en 2 y llega a 2 tanques de almacenamiento, una recolecta agua para su consumo pasando por el bajante, seguidamente llega a un filtro el cual envía el agua menos contaminada al tanque de almacenamiento, de aquí es enviado dentro de la cocina y el otro tanque de almacenamiento es para el baño, después de ser recolectada mediante la viga canal es enviada al baño para lava mano y la regadera.

Figura 39

Tanque para Almacenamiento de Agua

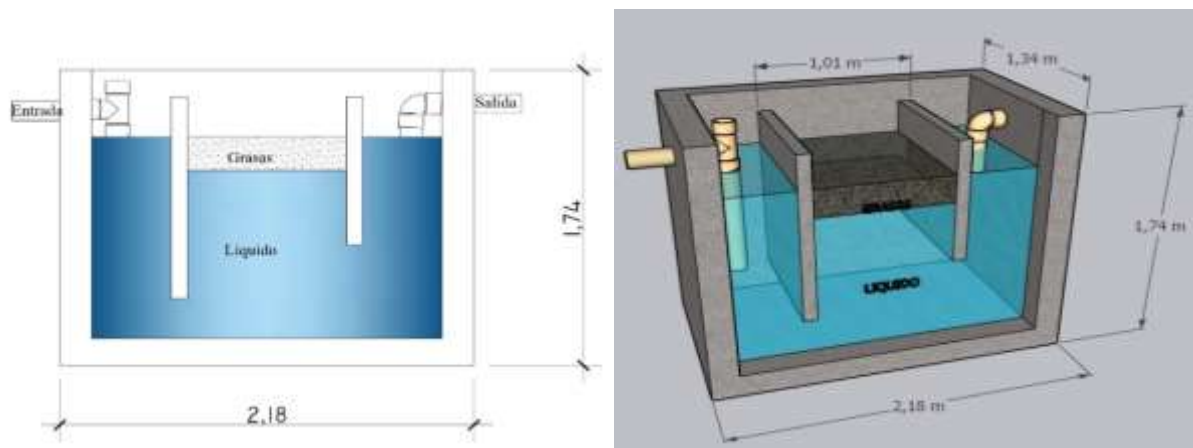


Fuente: elaboración propia.

4.3.2.4 Trampa de grasas.

Figura 40

Trampa de Grasas con Medidas y en Modelo 3D



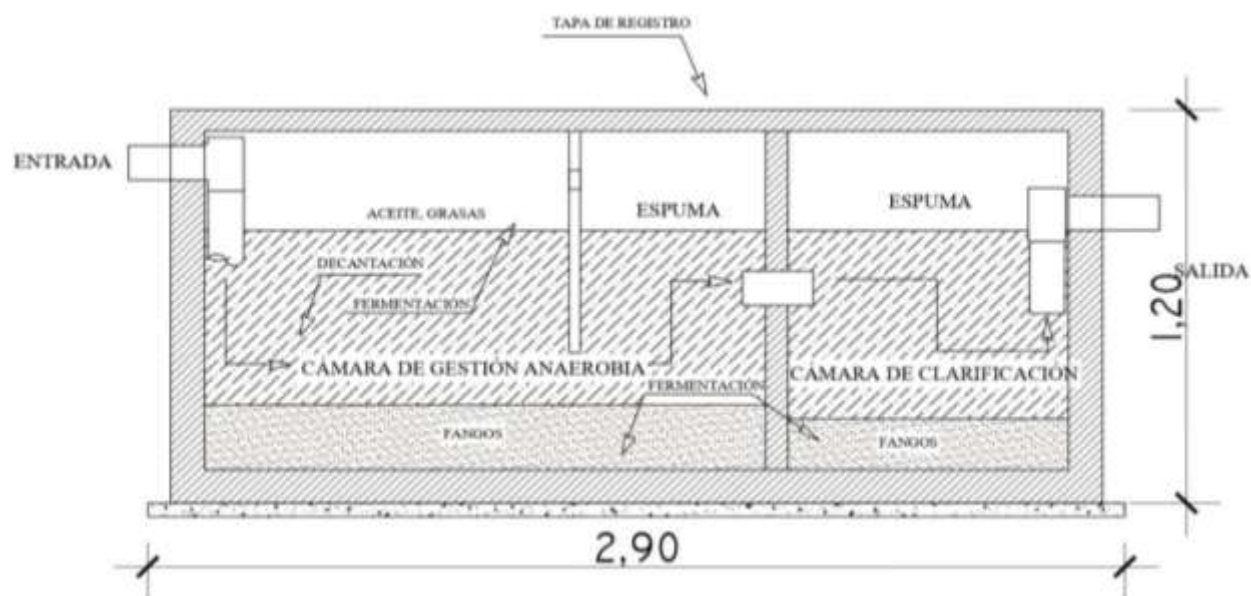
Nota. La figura de la izquierda muestra las medidas y dimensiones que tendría la trampa de grasa; mientras que en la derecha se muestra la trampa de grasa en un modelo 3D. Fuente: elaboración propia.

Ya que en el sector no existe alcantarillado las aguas servidas por lo general son echadas en el suelo sin ningún tipo de tratamiento, debido a esta problemática, esta propuesta busca separar el agua con grasas, manteca o aceites, como estos son más densos tienden a flotar hacia la superficie y el agua mediante un tubo, seguirá su descenso y sea aprovechada para cultivos.

4.3.2.5 Fosa séptica.

Figura 41

Fosa Séptica



Nota. Dimensiones de la trampa de fosa séptica. Fuente: elaboración propia.

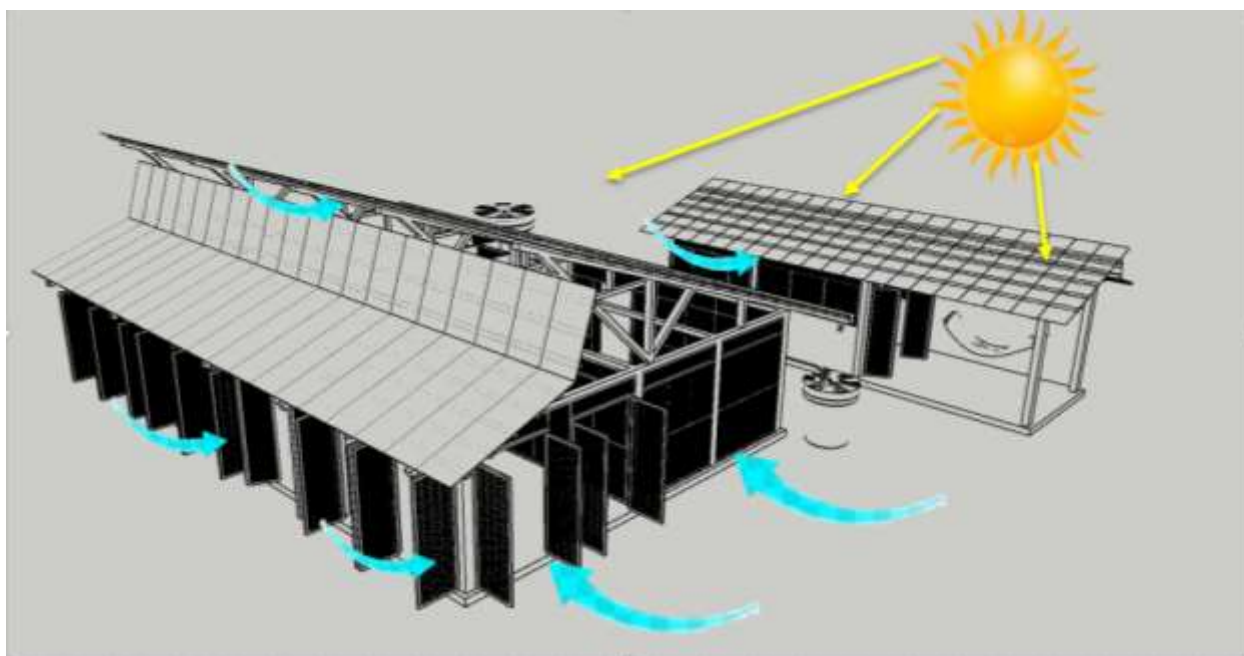
Debido a la ausencia de red de alcantarillado en la zona, esta propuesta se realizará para evacuar los desechos que lleguen a ella y al momento que lleguen a la fosa séptica sean depositada las partes solididad y liberar la parte liquida, de esta manera serán tratados los residuos para seguidamente ser absorbidas por la tierra.

4.3.3 Criterios bioclimáticos

4.3.3.1 Ventilación e iluminación.

Figura 42

Representación de Ventilación e Iluminación



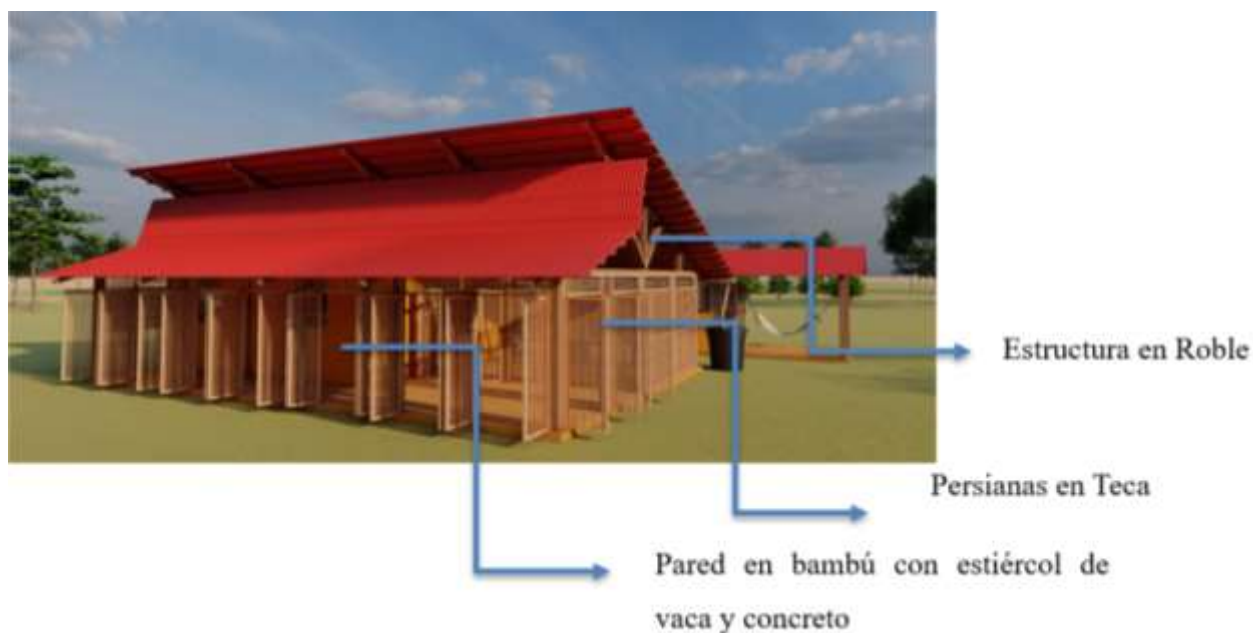
Nota. Aprovechamiento de ventilación e iluminaciones gracias a la cantidad de ventanas y calados en la propuesta de vivienda. Fuente: elaboración propia.

Teniendo como referencia las tipologías de vivienda del sector donde se maneja mucha ventilación e iluminación dentro de los espacios se toma esta característica para el diseño del prototipo de vivienda. También se tienen en cuenta las necesidades de las familias de San Martín de esta manera el diseño cuenta con múltiples ventanales lo que permite que los espacios permanezcan ventilados durante el día y durante la noche mediante persianas y celosías, de igual manera los espacios interiores tendrán bastante iluminación natural. Gracias a todo esto se pretende mantener un confort constante dentro de la vivienda.

4.3.4 Materialidad

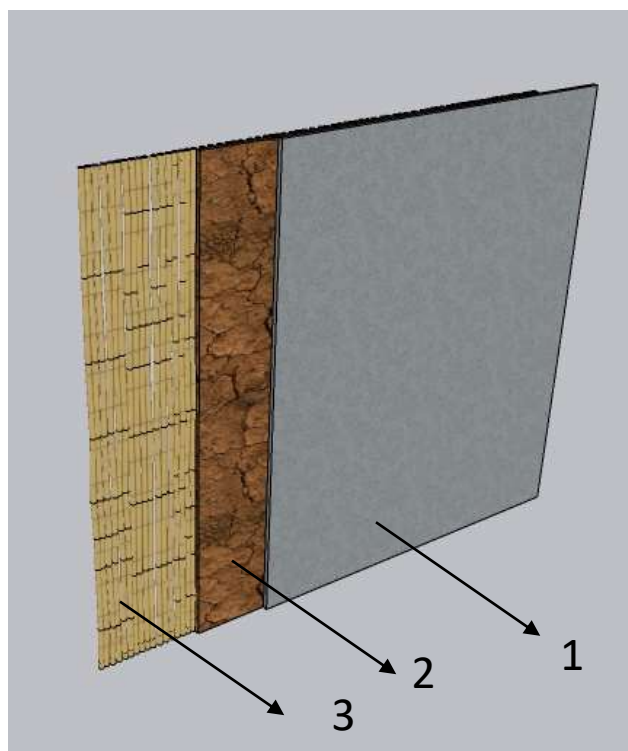
Figura 43

Render



Fuente: elaboración propia.

- **MURO:** Lo que se busca este tipo de pared, es aprovechar los recursos del sector, este tipo de pared es bastante flexibles, es antisísmica y es altamente resistente a la tensión, además de que es fácil y practico la instalación de la misma, también reduce el tiempo de ejecución de la obra, la mano de obra y el costo de la vivienda.
- **ROBLE:** Se optó este tipo de madera para toda la estructura de la vivienda porque está expuesta al exterior y tiene buenas características es densa y resistente. También es resistente a la humedad.
- **TECA:** Es considerada una de las mejores maderas para exteriores, bastante resistente y antiséptica. Además, tiene bonita apariencia estéticamente y lo que se busca es darle un sentido de que lleve tallado parte de la cultura Zenú en su diseño, por este motivo se utilizó en el diseño para ventanales y persianas.

Figura 44*Pared de la Vivienda*

Nota. 3 capas para tener una pared ecológica, económica y del entorno. Fuente: elaboración propia.

1. Pañete de concreto
2. Boñiga de vaca
3. Bambú

4.3.5 Propuesta técnico espacial

Para abordar este criterio de diseño se debe tener muy en cuenta las necesidades de las familias y como se desenvuelven en sus viviendas en el día a día, así como también sus tradiciones, costumbres y carencias cualitativas predominantes en el sector. Así se podrá diseñar con unas pautas y la vivienda pueda dar respuesta a los estándares deseados. Mediante las entrevistas que se realizaron a las familias en el corregimiento de San Martín, esa fue la base para la elaboración del diseño de la propuesta, se diseñó con base a las necesidades y costumbres que se tienen en este

sector. Luego se realizó un taller con algunas de las personas voluntarias del corregimiento de San Martín pudieron diseñar y en ella se hizo una dinámica para que diseñaran ellos mismos como querían su casa, con que materiales y como querían que fuese organizada.

En relación a esto, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (DNP y Minagricultura, 2017) expresan que desde el Minagricultura

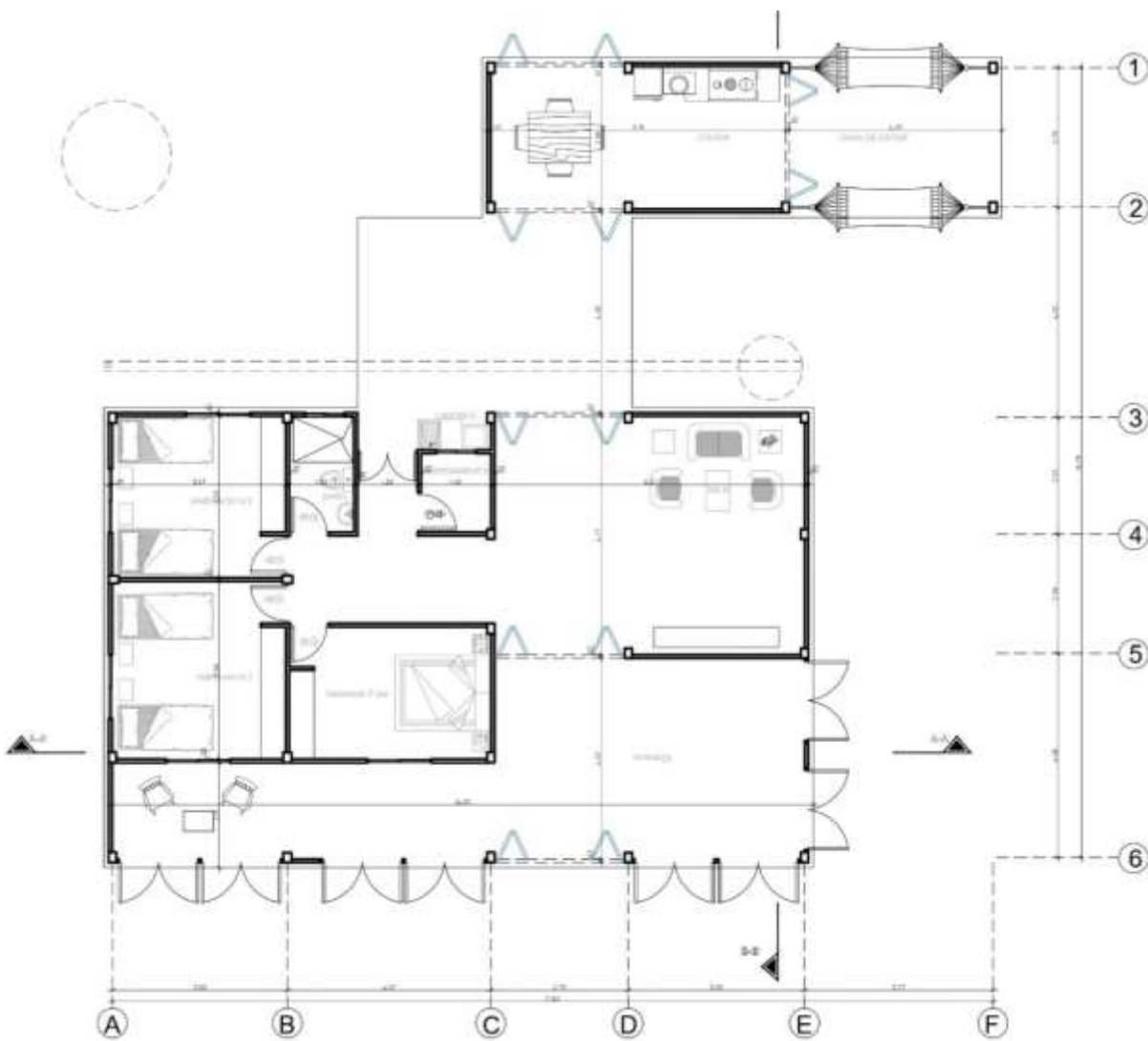
Se debe implementar un programa de habitabilidad rural que asegure la provisión de soluciones integrales con diseños acordes a las necesidades y a las condiciones socio-ambientales de los hogares rurales. El diseño de las viviendas debe integrar soluciones de saneamiento básico adecuadas a los usos y costumbres de las poblaciones rurales, particularmente espacios específicos de cocinas abiertas, evitando así la contaminación intramural y dando especial énfasis al mejoramiento de vivienda en sitio propio. Las viviendas requieren sistemas de acceso al agua para consumo humano que sean económicos y ambientalmente sostenibles, lo que implica un esfuerzo importante de coordinación con el Minvivienda (como se citó en Bermúdez, 2018, p. 53)

Esta vivienda fue diseñada para una capacidad de 9 personas. Las alcobas o dormitorios se tuvieron como propuesta los camarotes para dar solución al tema de hacinamiento dentro de los dormitorios. La sala sería una zona más social, esto se rescata de lo cotidiano que se ve dentro de una vivienda en el corregimiento de San Martín y también se propone una zona de estar donde se pueden colocar hamacas para descansar durante el día. La cocina y el comedor se le estaría dando el uso fuera de la vivienda ya que prevalece lo característico en esta zona, la cocina sería un lugar abierto como lo pide el DNP; en la sección de “LINEAMIENTOS NORMATIVOS” donde se puede interactuar mientras se toma una taza de café.

4.3.5.1 Planimetría.

Figura 45

Planimetría Especial de la Propuesta de VISR



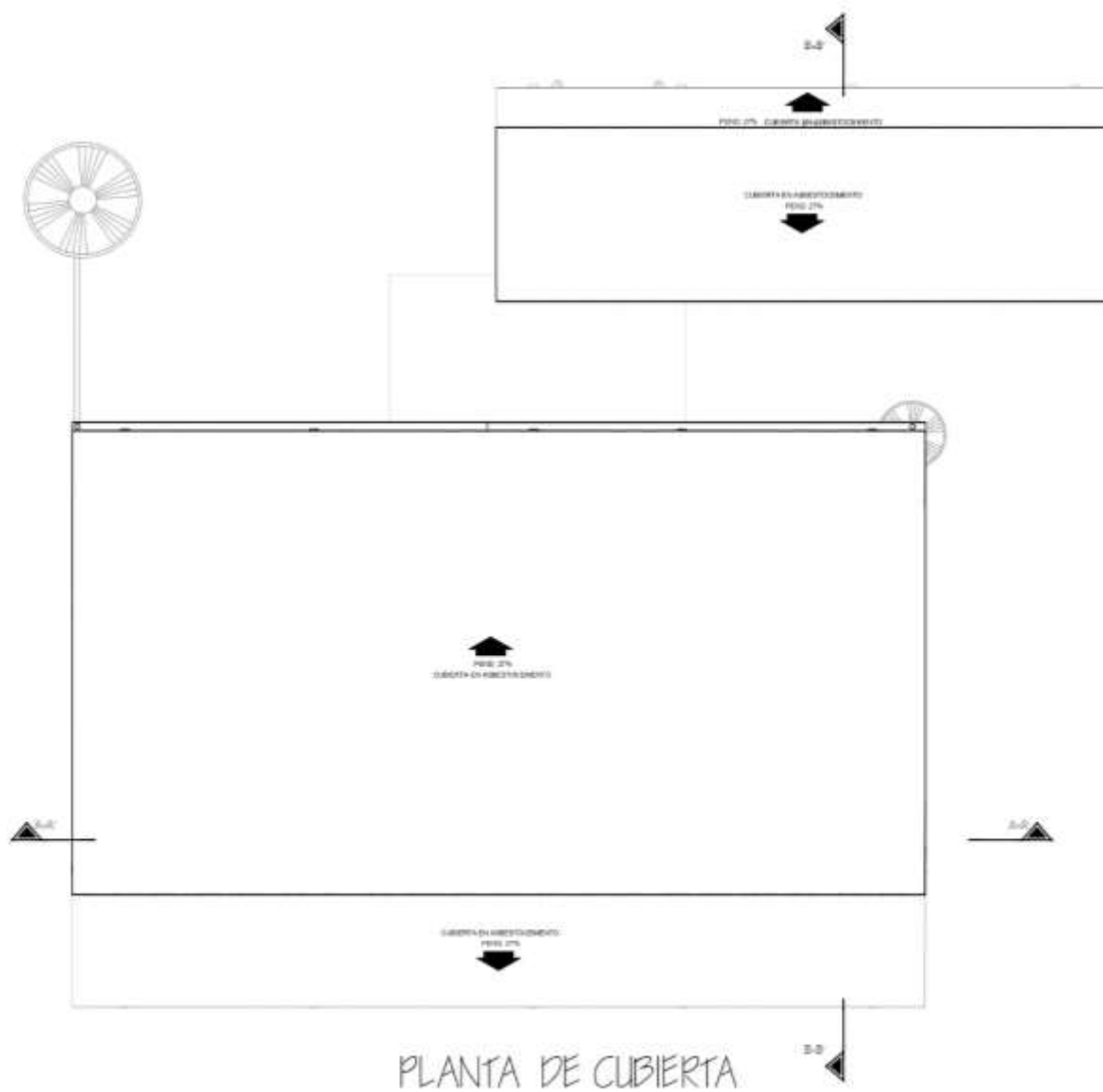
Fuente: elaboración propia.

Figura 46*Fachada de la Propuesta VISR*

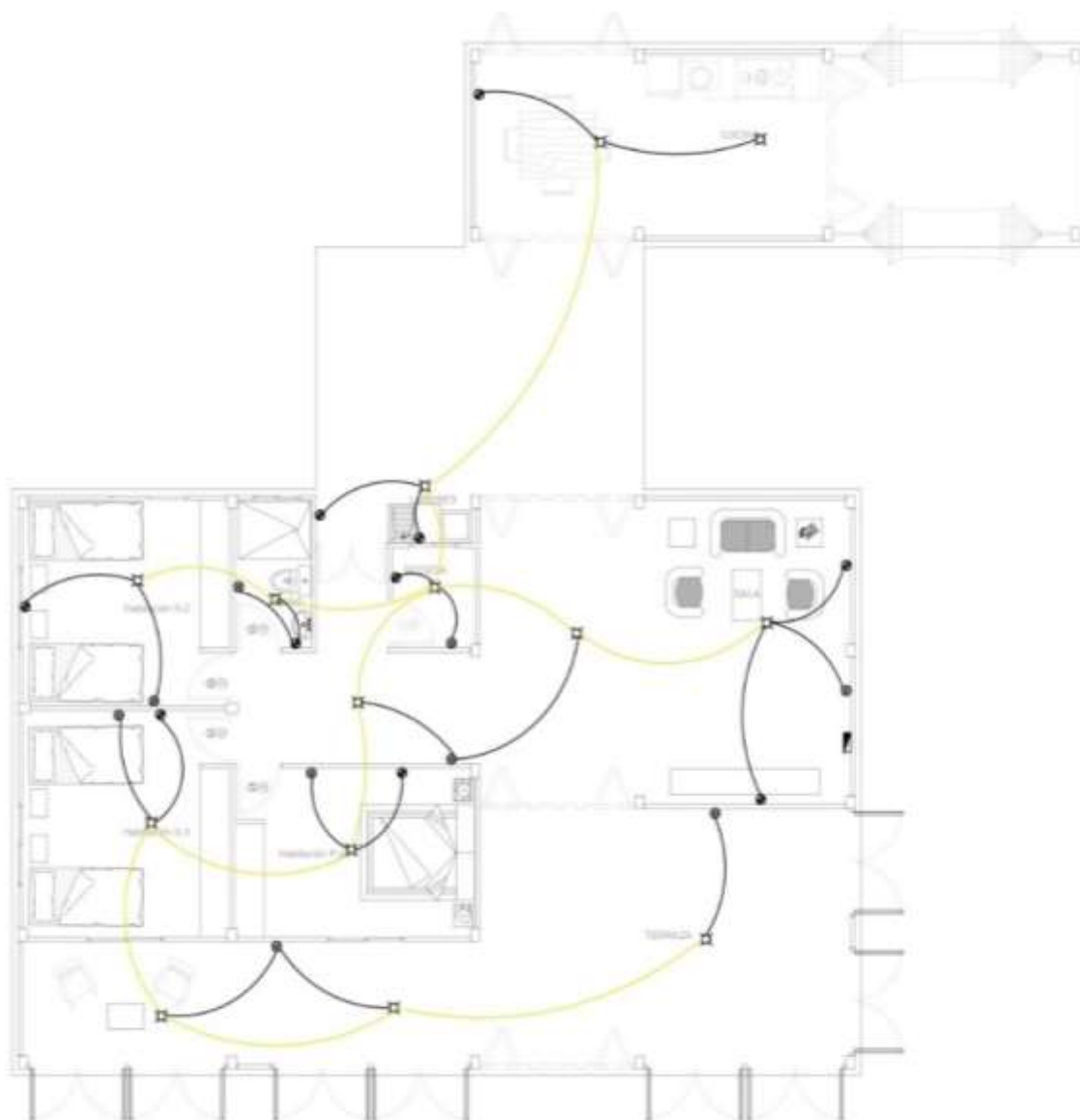
Nota. La representación superior presenta la vista general principal y la inferior la vista lateral izquierda. Fuente: elaboración propia.

Figura 47

Plano Cubierta de la Propuesta de VISR







Fuente: elaboración propia.

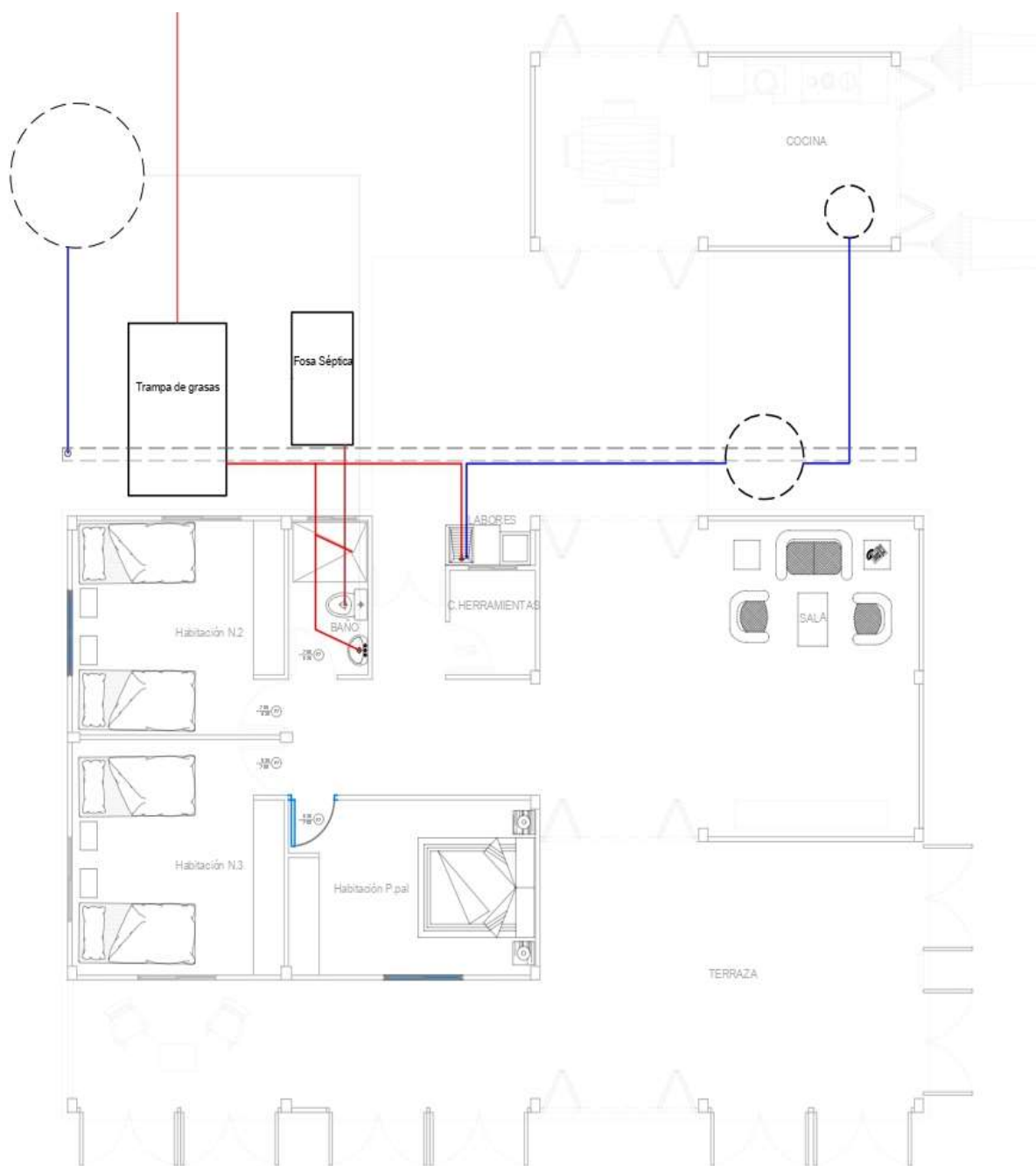
Figura 478*Plano Eléctrico de la Vivienda*

Fuente: elaboración propia.

Figura 49*Especificaciones de las Instalaciones Eléctricas*

ESPECIFICACIONES INSTALACION ELECTRICA	
SIMBOLO	D E S C R I P C I O N
	CENTRO DE CARGA TIPO QO-12 CON INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS
	SALIDA DE CENTRO CON BLOCK SOQUET PARA FOCO FLUORECENTE DE 23W A 120 VOLTS
	APAGADOR SENCILLO 10 a/120 v
	CONTACTO SENCILLO POLARIZADO 15 a/120v Con polo a TIERRA

Fuente: elaboración propia.

Figura 50*Plano de Instalación Hidráulica y Sanitaria*

Fuente: elaboración propia.

4.3.6 Propuesta de gestión

El modelo de vivienda tiene como soporte los criterios del programa de interés social Rural del Banco Agrario de Colombia y según el Decreto 1071 (2015) Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural; en el cual nos habla sobre la modalidad de Construcción de Vivienda Nueva en su Art. 2.2.1.2.3, la cual es definida como la modalidad que le permite a un hogar beneficiario del subsidio edificar una estructura habitacional en:

1. Un inmueble del que uno o varios miembros del hogar sean propietarios conforme con el certificado de tradición y libertad.
2. Un inmueble en el que uno o varios miembros del hogar demuestren la posesión regular por un período mínimo de cinco años, contados hasta la fecha de la postulación, en la forma señalada en el Reglamento Operativo del Programa y las disposiciones legales vigentes que regulen la materia.
3. Un lote de terreno de propiedad de la Entidad Oferente, caso en el cual será obligación de esta, transferir su propiedad de manera individual, al hogar beneficiario del proyecto de vivienda de interés social rural, para que el subsidio asignado pueda ser invertido. En todo caso, la Entidad Otorgante verificará, previo a contratar a la Entidad Operadora, que la propiedad del lote de terreno haya sido titulada a los hogares beneficiarios del proyecto. Si la Entidad Oferente no cumple con esta obligación dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a que la Entidad Otorgante le notifique sobre el requisito de transferir la propiedad al hogar beneficiario, se declarará el incumplimiento y se ordenará la reversión de los recursos al programa que maneja la Entidad Otorgante del Subsidio Familiar de Vivienda de Interés Social Rural.
4. Un lote de terreno de propiedad colectiva para el caso de las comunidades indígenas, Rom, negras, afrocolombianas, raizales, y palenqueras (Presidencia de la República de Colombia, 2015, p. 8)

El diseño va acorde a las condiciones de vivienda tal como lo especifica el Decreto 1071 (2015) en su Art. 2.2.1.2.5 expresa que

Para la construcción de vivienda nueva, la solución habitacional tendrá un área mínima de cincuenta (50) metros cuadrados con al menos un espacio múltiple, tres (3) habitaciones, baño, cocina, cuarto de herramientas, alberca para el almacenamiento de agua y limpieza, y saneamiento básico, incluyendo aparatos e instalaciones hidráulicas y sanitarias de la vivienda, así como la solución de manejo de excretas y/o aguas residuales domésticas que permitan dar cumplimiento a lo establecido en el Art. 2.2.1.2.6 de dicho decreto, salvo para el caso de la población indígena, para la cual prevalecerán sus usos y costumbres, siempre y cuando se dé cumplimiento a la norma de sismo resistencia NSR 10 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, y al Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000 o las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen (Presidencia de la República de Colombia, 2015, p. 47)

4.3.7 Propuesta sociocultural

En este caso al momento de realizar dicho modelo de vivienda rural, previamente se hizo una intervención en la comunidad del corregimiento de San Martín, donde se realizaron varias entrevistas a familias del sector y se les propuso que si este proyecto de investigación se ejecutara harían parte del diseño y construcción de la vivienda a la cual accedieron todas, de esta manera se crea un sentido de pertenencia por parte de los beneficiarios.

Podemos decir que esta propuesta de vivienda permite la transición entre modelos de construcción vernácula de la etnia Zenú que se fundamentan en el uso de materiales del territorio como: la caña flecha, maderas locales, palma amarga, bejuco, etc. Y nuestra propuesta como vivienda vernácula sostenible respeta las tradiciones usos y costumbres, se apoya con materiales locales e incluye algunos de mayor durabilidad como teja de polipropileno, refuerzo de las paredes, captación de aguas, mejoras en la cocina y mejor distribución de los espacios con lo cual se avanza

hacia estructuras de vivienda que garanticen el acceso a las condiciones de vida contemporáneas y permita la durabilidad de las mismas evitando cambios del techo y otros elementos que hacen parte de la estructura de las casas pero que requieren materias primas que al utilizarse impacten negativamente en el ambiente.

Figura 481

Render de la Propuesta VISR



Fuente: elaboración propia.

4.3.8 Render de la propuesta VISR

Figura 492

Render de la Propuesta VISR en Diversas Perspectivas



Fuente: elaboración propia.

5. Conclusiones

Al realizar el análisis de las viviendas del corregimiento de San Martín, se encontró que estas no dan solución a las necesidades básicas de habitabilidad (distribución espacial, materialidad inestable, hacinamiento). El proceso de co-creación de la propuesta de vivienda rural sostenible en la comunidad generó un 100% de aceptación del modelo propuesto. Diseñar vivienda rural bajo criterios de sostenibilidad y sustentabilidad permite la mitigación del consumo energético y el impacto en el entorno. De esta manera aporta al déficit cualitativo de vivienda desde lo sostenible.

La propuesta de vivienda rural sostenible se articula con los usos y costumbres de los habitantes del corregimiento de San Martín, en la medida que satisface necesidades básicas de habitabilidad teniendo en cuenta el entorno, los aspectos biofísicos, económicos, sociales y culturales. La investigación permitió diseñar un modelo de vivienda acorde con el del corregimiento de San Martín teniendo en cuenta los tipos de vivienda y la distribución espacial que utilizan las familias indígenas.

Teniendo en cuenta los autores consultados de esta investigación y las prácticas culturales encontradas en el territorio indígena de San Martín, podemos concluir que uno de los materiales que se utilizó para los muros de la vivienda fue el bambú, no solo porque es un material resistente y ayuda a combatir el cambio climático, sino que también crece en este medio de esta manera se aprovechara los recursos del entorno. Motivando la siembra del mismo.

Referencias Bibliográficas

- Amos Rapoport (1972) *Vivienda y cultura*. Gustav O Gilí, S. A.
<https://baixardoc.com/preview/vivienda-y-cultura-amos-rapaport-5cbb818009290>.
- Amos Rapoport (2003) *Cultura, arquitectura y diseño*. Universitat Politècnica de Catalunya.
https://www.athuar.uema.br/wp-content/uploads/2018/01/Cultura_arquitectura_y_diseno._Amos_Rapo.pdf
- Arango y Salmona (s.f.) *La arquitectura en la ciudad*. Repositorio.
https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/2518/318_-_7_Capi_6.pdf?sequence=16&isAllowed=y
- Arquitectura.tv (2009) *Entre la mariposa y el elefante*. Arquitecturatvblog
<https://arquitecturatvblog.wordpress.com/2009/09/29/entre-la-mariposa-y-el-elefante/>
- Aquae (2021) *El hogar, nuestro hábitat máspreciado*. fundacionaquae
<https://www.fundacionaquae.org/habitat-sostenible/>.
- Bermúdez-Novoa, N. D. (2018). *Diseño de una vivienda sustentable con energías alternativas en la zona rural de Ricaurte Cundinamarca en el año 2018* [Tesis Doctoral. Univesidad Piloto de Colombia]. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/5835>
- Comisión Brundtland de las Naciones Unidas (WCED, 1987) *Sostenibilidad*.
https://www.researchgate.net/publication/324605966_Sostenibilidad_para_el_aprovechamiento_de_los_residuos_urbanos_y_rurales_Ecodesign_in_a_systemic_sustainability_model_for_the_use_of_urban_and_rural_residues/link/5ad8ea950f7e9b28593c9bc2/download.
- Constitución Política de Colombia. [Const]. (1991). Artículos 51 y 64. Gaceta Constitucional No. 116. <http://www.secretariasenado.gov.co/index.php/constitucion-politica>.
- Contraloría General del Departamento de Sucre-Colombia. (2017). *Informe sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente vigencia 2017 (Departamento de Sucre)*.

<https://www.contraloriasucre.gov.co/admin/archivos/INFORME%20AMBIENTAL%20CONTRALORIA%20DEPARTAMENTAL%20DE%20SUCRE%20%20%20A%C3%91O%202017.pdf>

De La Paz, E. (s.f.). *La pobreza*. <https://www.monografias.com/trabajos89/pobreza-situacion/pobreza-situacion#:~:text=La%20Pobreza%20es%20la%20carencia,como%20producir%20esos%20recursos%20b%C3%A1sicos.&text=Combinando%20ambas%20definiciones%2C%20una%20familia,pobre%2C%20pobre%20o%20p.>

Departamento Nacional de Planeación y Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia. (2017). *Mejoramiento de vivienda rural. Proyecto TIPO, soluciones ágiles para un nuevo país*. <https://proyectostipo.dnp.gov.co/images/pdf/viviendarural/PTmejoramientovivienda.pdf>

Duncan, J. (s.f.). *Causas de la vivienda inadecuada en América Latina y el Caribe*. https://www.habitat.org/lc/lac/pdf/causas_de_la_vivienda_inadecuada_en_lac.pdf

Fondo Municipal de Vivienda de Interés Social y Reforma Urbana de Sincelejo. (2016). *Diagnóstico del Plan de Desarrollo Municipal de Sincelejo 2016 - 2019*.

Fournier, Z. R. (2000). Nuevas tecnologías hacia el hábitat sostenible en los asentamientos populares. En J. González y M. Villar, (Eds.), *II Seminario y taller iberoamericano sobre Vivienda rural y calidad de vida en los asentamientos rurales*. (Vol. I, pp. 274-292). México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Fundación Compartir. (18 de abril de 2018). *Colombia superó la meta del déficit habitacional*. <https://fundacioncompartir.org/noticias/colombia-supero-meta-del-deficit-habitacional>

- Galindo, M., Aguillón, J. y Arista, G. (2016). La habitabilidad de la vivienda rural, hacia la sustentabilidad. [Conferencia]. *1er. Congreso Internacional de Saberes Tradicionales, Ecoturismo, Salud Ambiental y Participación Comunitaria: “Hacia el Desarrollo Endógeno,* San Luís de Potosí, México. https://www.researchgate.net/publication/337726230_la_habitabilidad_de_la_vivienda_rural_hacia_la_sustentabilidad
- García, L. (2003). Teoría del desarrollo sostenible y legislación ambiental colombiana, una reflexión, cultural. *Revista de Derecho,* (20) 198-215. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85102008>
- Genatios, C. (04 de mayo de 2016). Terremotos, vivienda y vulnerabilidad en América Latina. *El País. I.* https://elpais.com/internacional/2016/05/04/actualidad/1462398218_941988.html
- Gobernación del Departamento de Sucre. (2016). *Plan de desarrollo departamental 2016-2019.* <http://www.sucre.gov.co/planes/plan-departamental-de-desarrollo-2016--2019>
- Gómez, J- (2010). Vivienda efímera urbana: ¿arquitectura vernácula? *DEARQ- Revista de Arquitectura,* (7) 136-143. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341630316013>
- Google Maps. (2022). *Corregimiento San Martín-Sucre-Colombia.* [Software]. <https://www.google.com/maps>
- Hernández, L. (2019). *Informe parcial de labores del contratista.* Alcaldía de Sincelejo.
- Investigación “Nuevas formas de producción de la ciudad”. (Programa Aldea XXI). Departamento de Ciencias
- Ley 1415 de 2010. (22 de noviembre de 2010). Congreso de la República de Colombia. Por medio de la cual se establecen los requisitos y mecanismos ágiles para la postulación, asignación

y aplicación de subsidios familiares de vivienda para la población rural afectada por desastres naturales, calamidad pública o emergencia, o con viviendas en zonas de alto riesgo. *Diario Oficial*. No. 47.901. [https://www.suin-juricol.gov.co/viewDocument.asp?id=1679656#:~:text=\(noviembre%2022\)-,Por%20medio%20de%20la%20cual%20se%20establecen%20los%20requisitos%20y,en%20zonas%20de%20alto%20riesgo.](https://www.suin-juricol.gov.co/viewDocument.asp?id=1679656#:~:text=(noviembre%2022)-,Por%20medio%20de%20la%20cual%20se%20establecen%20los%20requisitos%20y,en%20zonas%20de%20alto%20riesgo.)

Ley 1448 de 2011. (10 de junio de 2010). Congreso de la República de Colombia. Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial*. No. 48.096. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1448_2011.html

Ley 3 de 1991. (16 de enero de 1991). Congreso de la República de Colombia. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, se establece el subsidio familiar de vivienda, se reforma el Instituto de Crédito Territorial, ICT, y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial*. No. 39.631. [https://www.redjurista.com/Documents/ley_3_de_1991_congreso_de_la_republica.aspx# /](https://www.redjurista.com/Documents/ley_3_de_1991_congreso_de_la_republica.aspx#/)

Macedo, B. (2005). *El concepto de sostenibilidad*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-UNESCO. <http://tallerdesustentabilidad.ced.cl/wp/wp-content/uploads/2015/04/UNESCO-El-concepto-de-sustentabilidad.pdf>

Maiztegui, B. (30 de enero de 2020). Arquitectura vernácula: Un relevamiento del patrimonio material de San Pedro de Atacama. [Blog]. <https://www.archdaily.co/co/932804/arquitectura-vernacula-un-relevamiento-del-patrimonio-material-de-san-pedro-de-atacama>

Marengo, C. y A. L. Elorza (2010). Calidad de vida y políticas de hábitat. Programa de mejoramiento barrial en Córdoba, Argentina. Caso de estudio: Barrio Malvinas

- Argentinas|. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 2 (17). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Mendoza, J. (2017). *Vivienda social y localización en 4 barrios de la ciudad de Sincelejo – Sucre: evaluación bajo la visión del beneficiario*. [Tesis de maestría, Universidad del Norte]. Repositorio Institucional Universidad del Norte. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/8147/129817.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia. (2010). *Reglamento colombiano de construcción sostenible. NSR-10*. <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/3871-10684.pdf>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia. (02 de abril de 2014). *En Sincelejo se construirán 418 viviendas de interés prioritario para ahorradores, Vipa*. <https://minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/en-sincelejo-se-construiran-418-viviendas-de-interes-prioritario-para-ahorradores-vipa>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio de Colombia. (2020). *Análisis del Capacidades y Entornos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio*. https://minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-11/analisis-de-capacidades-y-entorno-2020_0.pdf
- Niño-Murcia, C., Trujillo, S. y Sociedad Colombiana de Arquitectos (2004). *Arquitectura en Colombia y el Sentido de Lugar*. Bogota, Colombia: Diego Samper Ediciones.
- Ocampo, A. (18 de abril de 2018). Techos en polipropileno: una opción rentable para su negocio. [Blog]. <https://fierros.com.co/blog/eternit/techospolipropileno/>

- Ordóñez, K., y Zaria, J. (2015). *Diseño de vivienda sostenible de interés social para la ciudad de Cuenca en base a principios bioclimáticos*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cuenca].
Repositorio Institucional Universidad de Cuenca.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21586>
- Plycen Construsistemas. (2017). *Ficha técnica. Techos Eureka de polipropileno (PP)*.
<https://www.plycem.com/documents/58558/292028/Manual-Techos-Polipropileno-set2017.pdf/53ef2288-5510-4320-88a9-31a22b9be8fe>
- Presidencia de la República de Colombia. (26 de mayo de 2015). Decreto 1071 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural*.
https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=76838
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. [PNUD]. (2012). *La hora de la Colombia rural. Hechos de paz*.
https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Full_Report_3049.pdf
- Rivero, B. (2021). La Vivienda de Interés Cultural, una apuesta por la sostenibilidad. *El Universal*.
<https://www.eluniversal.com.co/especial/construccion/la-vivienda-de-interes-cultural-una-apuesta-por-la-sostenibilidad-YG5585881>
- Robles Varela, N. A. y Flechas Ramos, L. Y. (2020). *Modelo de vivienda sostenible para el área rural en el municipio de agua de dios*.
- Salmona, R. (2006) *Espacios abiertos/ espacios colectivos*. Panamericana formas e impresiones S.A.

Sánchez, C., y Jiménez, E. (2010). La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diversas disciplinas. *Revista Luna Azul*, (30) 174-196.
<http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n30/n30a10.pdf>

Sociales, Universidad Nacional de Quilmes. Argentina.

Saldarriaga, A. (2019). ¿Cómo se habita el hábitat? Los modos de habitar. *Procesos Urbanos*, 6:22-33. DOI: <https://doi.org/10.21892/2422085X.454>.

Sulbarán J. (2015). Hacia una cultura arquitectónica más humana y racional. *Procesos Urbanos*, 2(2) 101-106. <https://doi.org/10.21892/2422085X.88>.

Sulbarán, J., y Rangel, R. (2018). Importancia del habitar en el pensamiento arquitectónico. *Procesos Urbanos*, (5) 26-33. <https://doi.org/10.21892/2422085X.405>.

Trespacios, J. (2021). *La agricultura familiar en Montes de María (Sucre-Colombia): mujeres indígenas, sostenibilidad, tradiciones ancestrales, seguridad y soberanía alimentaria*. [Tesis de doctorado no publicada]. Universidad Internacional Iberoamericana.

Valencia, D. (2018). La vivienda sostenible, desde un enfoque teórico y de política pública en Colombia. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 17(38) 39-56.
<https://doi.org/10.22395/rium.v17n33a2>

Wikipedia. (2022). *Mapa del Departamento de Sucre-Colombia*. [Imagen de archivo].
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_Sucre_location_map_\(%2Blocator_map\).svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_Sucre_location_map_(%2Blocator_map).svg)

World without Poverty (s.f). ¿Qué es la pobreza? Recuperado de: <https://wwp.org.br/es/que-es-la-pobreza/>

Anexos

Anexo 1

Entrevista Participante 1

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Mirella Corrales, 64 Años. Artesana.

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- a) 2 personas
- b) De 3 a 5 personas
- c) Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- a) Terraza
- b) Cocina
- c) Sala
- d) Habitaciones (cuantas)
- e) Baños (cuantos)
- f) Labores
- g) Patio

La vivienda tiene terraza, no tiene cocina ya que sus hijos que viven al lado le comparten comida, no cuenta con sala, tiene 2 habitaciones, un baño exterior improvisado con 4 estacas de madera para sostener pedazos de lona clavada, tiene espacio para ducha y no tiene lavamanos ni sanitario, improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y, por último, cuenta con una gran extensión de patio en donde realizan actividades para lavar, tender la ropa y cultivar plantas y hortalizas para consumo propio.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

La propietaria alega que debido a su situación económica se adapta a lo que tiene, ya que sus hijos mayores poco a poco le fueron construyendo su vivienda actual.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

La vivienda cuenta con problemas en los muros, puesto que fueron construidos con bahareque y boñiga de vaca a la vista, esto ocasiona que el comején vaya deteriorando y desgastando las paredes, dejando así un mal aspecto y la posibilidad de colapsarse.

La propietaria cuenta con su habitación personal al igual que su acompañante, por lo tanto, cada quien tiene su espacio privado.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Le gustaría tener una cocina y mejorar su zona de labores.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Le gusta la idea de tener algo nuevo y mejorado en comparación con su vivienda actual.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Tener espacios más grandes, buenos materiales que le brinden comodidad y seguridad.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

a) Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

La propietaria argumenta que le gustaría ser parte del proceso constructivo para brindarle mayor seguridad a la vivienda en cuanto al uso de los materiales y al desarrollo del nuevo modelo de vivienda.

Anexo 2

Entrevista Participante 2

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Lina Beatriz Soto, 33 Años. Ama de casa.

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- a) 2 personas
- De 3 a 5 personas
- c) Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- a) Terraza
- Cocina
- c) Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- Labores
- Patio

La vivienda no cuenta con terraza, tiene cocina interna con fogón de leña, no cuenta con sala, tiene 2 habitaciones, un baño exterior elaborado con bloque y concreto, el baño no cuenta con lavamanos y cuenta con un sanitario, improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y, por último, comparte patio con la madre de su esposo en donde realizan actividades para lavar y tender la ropa.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

La propietaria argumenta que debido a que sus espacios dentro de la vivienda no son amplios, se siente inconforme por ello.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

Hacinamiento dentro de la vivienda por falta de espacios en las zonas privadas.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

No cuenta con privacidad debido a que comparte su habitación con una hija y su esposo.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Le gustaría tener una sala para recibir sus invitados y tener más habitaciones.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Le gusta la idea de tener una vivienda moderna en cuanto a la materialidad.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Tener una vivienda con espacios más amplios para mejorar el confort de los que la habitan.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

✿ Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

La propietaria alude que le parece interesante el trabajo colaborativo.

Anexo 3

Entrevista Participante 3

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Luis Fernando Ruiz, 50 Años.

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- a) 2 personas
- b) De 3 a 5 personas
- Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- Terraza
- Cocina
- Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- Labores
- Patio

La vivienda tiene terraza, cocina exterior con fogón de leña, cuenta con sala, tiene 2 habitaciones, un baño exterior improvisado con 4 estacas de madera para soportar láminas de zinc pernadas, tiene espacio para ducha, sanitario y no cuenta con lavamanos, improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y, por último, cuenta con un gran patio en donde realizan actividades para lavar, tender la ropa y cultivar plantas y hortalizas para la venta y el consumo propio.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

La propietaria alega que debido a su situación económica se adapta a las condiciones de su vivienda.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

No cuenta con ningún problema físico, ya que el propietario le hace mantenimiento constante.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

El propietario tiene su habitación privada al igual que sus hijos, por lo tanto, cada quien tiene su espacio privado.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Que la nueva vivienda mantenga las mismas zonas de su vivienda actual pero que las áreas sean más grandes.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Le gusta la idea de tener algo nuevo y propio.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Tener espacios más amplios, buenos materiales que le brinden comodidad.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

✿ Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

El propietario menciona que tiene experiencia en cuanto a la construcción, de esta manera ve que puede disfrutar del proceso constructivo de su propia vivienda.

Anexo 4

Entrevistas Participante 4

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Mónica Basilio Murillo, 37 Años.

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- a) 2 personas
- De 3 a 5 personas
- c) Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- a) Terraza
- Cocina
- Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- Labores
- Patio

La vivienda no tiene terraza, tiene cocina exterior con fogón de leña, cuenta con sala, tiene 2 habitaciones, un baño exterior improvisado con 4 estacas de madera para soportar láminas de zinc pernadas, tiene espacio para ducha y no cuenta con lavamanos ni sanitario, improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y cuentan con patio propio.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

La propietaria asegura que se acomoda con lo que tiene, aunque no sienta conformidad con su vivienda.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

La vivienda cuenta con problemas en los muros, ya que fueron construidos con bahareque y boñiga de vaca a la vista, esto ocasiona que el comején vaya desgastando las paredes, dejando así la posibilidad de colapsarse. Asimismo, se filtra el agua a través de goteras ubicadas en la cubierta lo cual afecta el piso sin recubrimiento.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

Si hay zonas privadas dentro de la vivienda de acuerdo con la propietaria.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Le gustaría tener una terraza, una sala de estudio y mejorar la problemática de la vivienda.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Argumenta que le interesa la idea, puesto que de esa manera puede encontrar conformidad en un nuevo hogar.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Le gustaría mantener el sentido cultural y tradicional del sector, pero mejorando el aspecto físico y espacial de la vivienda incluyendo nuevos materiales.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

a) Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

La propietaria alega que le gustaría ya que le emociona ser parte del proceso constructivo a pesar de ser mujer, quiere propinar un toque femenino a los espacios y ver que el nuevo modelo cumpla con sus necesidades.

Anexo 5

Entrevista Participante 5

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

María Isabel Lidueña, 52 Años. Ama de casa.

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- a) 2 personas
- De 3 a 5 personas
- c) Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- Terraza
- Cocina
- Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- Labores
- Patio

La vivienda tiene terraza, cocina exterior con fogón de leña, cuenta con sala, tiene 2 habitaciones, un baño exterior improvisado con 4 estacas de madera para soportar láminas de zinc pernadas, tiene espacio para ducha, sanitario y no cuenta con lavamanos, improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y cuenta con un gran patio en donde realizan actividades para lavar, tender la ropa y cultivar plantas y hortalizas para la venta y el consumo propio puesto que su esposo es agricultor.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

La propietaria alega que debido a su situación económica se adapta a lo que tiene, pero no está conforme con su vivienda actual debido al poco espacio que hay.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

La vivienda cuenta con problemas en los muros, puesto que fueron construidos con bahareque y boñiga de vaca a la vista, esto ocasiona que el comején vaya deteriorando y desgastando las paredes, dejando así un mal aspecto y la posibilidad de colapsarse, tiene problemas de filtración de agua y falta de espacios para convivir.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

La propietaria no cuenta con suficiente privacidad puesto que tiene una hija que no puede dormir con sus hermanos y prefiere que duerma con sus padres.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Más habitaciones, y zonas sociales.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Le gusta la idea de tener algo nuevo y mejorado en comparación con su vivienda actual.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Tener 3 habitaciones y una cocina integral que conecte con un comedor y una sala.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

✿ Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

La propietaria argumenta que le gustaría ser parte del proceso constructivo porque su esposo e hijos han trabajado en el área de la construcción, y cree que pueden ser un buen apoyo para la construcción de su vivienda.

Anexo 6

Entrevista Participante 6

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Julia Gil, 86 Años. Ama de casa.

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- a) 2 personas
- De 3 a 5 personas
- c) Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- a) Terraza
- Cocina
- Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- Labores
- Patio

La vivienda no tiene terraza, cocina exterior con fogón de leña, cuenta con sala, tiene 2 habitaciones, un baño exterior improvisado con 4 estacas de madera para sostener pedazos de lona clavada, tiene espacio para ducha y no cuenta con lavamanos ni sanitario, improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y cuenta con un gran patio en donde realizan actividades para lavar, tender la ropa y cultivar plantas y hortalizas para el consumo propio.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

La propietaria alega que debido a su situación económica se adapta a lo que tiene.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

La vivienda cuenta con problemas en los muros, puesto que fueron construidos con bahareque y boñiga de vaca a la vista, esto ocasiona que el comején vaya deteriorando y desgastando las paredes, dejando así un mal aspecto y la posibilidad de colapsarse y tiene problemas de filtración de agua.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

La propietaria cuenta con su habitación personal, por lo tanto, tiene su espacio privado.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Quiere tener más amplitud en los espacios donde puedan realizar las actividades de manera cómoda.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Le llama la atención que su vivienda tenga los espacios que necesita y mejorar los aspectos de materialidad, que le brinden comodidad y seguridad en su interior.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Tener nuevos materiales, espacios amplios con nuevas distribuciones espaciales.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

✿ Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

Porque estando presente en la obra, aprendería a tener sentido de pertenencia por su nuevo modelo de vivienda.

Anexo 7

Entrevista Participante 7

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Francisco Corrales, 88 Años. Agricultor.

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- a) 2 personas
- De 3 a 5 personas
- c) Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- Terraza
- b) Cocina
- c) Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- Labores
- Patio

La vivienda tiene terraza, no tiene cocina ya que sus vecinos le comparten comida, no cuenta con sala, tiene 2 habitaciones, un baño exterior improvisado con 4 estacas de madera para sostener pedazos de sacos clavados, tiene espacio para ducha y no tiene lavamanos ni sanitario, improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y cuenta con una gran extensión de patio en donde realizan actividades para lavar, tender la ropa y cultivar plantas y hortalizas para consumo propio.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

No está conforme porque considera que su vivienda no es digna para él o para las demás personas con las que habita.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

La vivienda cuenta con problemas en los muros, puesto que fueron construidos con bahareque y boñiga de vaca a la vista, esto ocasiona que el comején vaya deteriorando y desgastando las paredes, dejando así un mal aspecto y la posibilidad de colapsarse, problemas de filtración de agua y falta de plantilla para pisos.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

El propietario cuenta con su espacio privado, su hija no cuenta con dicha privacidad, porque comparte la habitación con la abuela.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Más habitaciones, una cocina más amplia y mejorar el área de labores.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Le interesa la idea, puesto que alegraría a su familia y a la comunidad en general.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Tener espacios más grandes, muros más fuertes y resistentes y enchapes de pisos.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

a) Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

El propietario alega que para él sería un privilegio ser parte de la construcción y el diseño de su casa propia, en una versión más amplia y mejorada.

Anexo 8

Entrevista Participante 8

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Natividad Murillo Santos, 61 Años. Ama de casa

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- d) 2 personas
- e) De 3 a 5 personas
- Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- h) Terraza
- Cocina
- Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- Labores
- Patio

La vivienda no tiene terraza, tiene una cocina pequeña abierta, cuenta con sala amplia, tiene 3 habitaciones, un baño exterior improvisado hecho en bahareque. improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y cuenta con una gran extensión de patio en donde realizan actividades para lavar, tender la ropa y cultivar plantas y hortalizas para consumo propio.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

No está conforme porque considera que su vivienda debe ser más amplia y debe ser más segura contra el clima.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

La vivienda cuenta con problemas en los muros, ya que el comején está acabando con todas las paredes de la casa, dejando así un mal aspecto y la posibilidad de colapsarse, problemas de filtración de agua y falta de plantilla para pisos.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

Cuentan con un espacio íntimo la pareja, pero su hija no tiene privacidad ya que duerme con sus hermanos.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Una terraza bien hermosa y un cuarto para guardar herramientas de mi esposo.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Esta bastante de acuerdo que se realice un nuevo modelo de vivienda.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Tener buenos pisos, buenas puertas, otra habitación y un techo más seguro.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

a) Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

Sí, porque en un lugar cercano de este corregimiento se hicieron casas, pero las personas lo tomaron para guardar cosas y no para vivir, porque no incluyeron a las familias en todo el proceso

Anexo 9

Entrevista Participante 9

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Manuel Beltrán, 79 Años Agricultor

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- d) 2 personas
- De 3 a 5 personas
- f) Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- Terraza
- Cocina
- Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- m) Labores
- Patio

La vivienda tiene una terraza pequeña, cuenta con una cocina exterior con fogón de leña, tiene una sala, tiene 3 habitaciones, un baño exterior improvisado con 4 estacas de madera para sostener pedazos de lona clavada. Improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y cuenta con una gran parcela donde cultiva bahareque y hortalizas para el consumo propio.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

Dice el propietario que se acomoda a lo que se tiene, que no está conforme pero no se queja.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

La vivienda cuenta con problemas en los muros, puesto que fueron construidos con bahareque y boñiga de vaca a la vista, esto ocasiona que el comején vaya deteriorando y desgastando las paredes, dejando así un mal aspecto y la posibilidad de colapsarse y también existen problemas de filtración de agua en algunos espacios de la vivienda.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

Si cuenta con su espacio privado.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Quiere tener más amplitud en los espacios donde puedan realizar las actividades de manera cómoda y le gustaría un cuarto para guardar sus herramientas.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Le parece una idea maravillosa ya que él piensa en sus nietos y quiere que ellos vivan en una vivienda mucho más digna.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Con un tratamiento en las paredes para que no se la coman los comejenes y más amplios los espacios.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

a) Si, ¿Por qué?

b) No, ¿Por qué?

Si sería voluntario dice que no para el diseño, pero si para la construcción de la vivienda.

Anexo 10

Entrevista Participante 10

Encuestas individuales para nuevo modelo de vivienda de interés social para la comunidad de San Martín, corregimiento de la ciudad de Sincelejo.

Claudia basilio, 30 Años. Artesana.

1. ¿Cuántos miembros de su núcleo familiar habitan la vivienda?

- d) 2 personas
- De 3 a 5 personas
- f) Más de 5 personas

2. ¿con qué espacios cuenta su vivienda?

- h) Terraza
- Cocina
- Sala
- Habitaciones (cuantas)
- Baños (cuantos)
- Labores
- Patio

La vivienda no cuenta con terraza, tiene una cocina abierta, tiene una sala pequeña tiene 2 habitaciones, un baño exterior improvisado con 4 estacas de madera para sostener pedazos de lona clavada, tiene espacio para ducha y tiene sanitario, pero no tiene lava manos, improvisan un lavadero atando tres trozos de madera para poner encima un recipiente para lavar la ropa, esto se conoce comúnmente como “borriquete”, y, por último, cuenta con una gran extensión de patio en donde cultiva.

3. ¿Están conformes con las condiciones de su vivienda?

La propietaria alega que debido a su situación económica se adapta a lo que tiene y junto a su esposo sueñan con mejorar su vivienda.

4. ¿Cuáles son las problemáticas de su vivienda actual?

La tiene problemas en filtración de agua en algunas partes de la vivienda y problemas con el comején en algunos muros de la casa.

5. ¿Tienes espacios de privacidad?

La propietaria no cuenta con un espacio íntimo ya que uno de sus hijos menores duerme junto a ellos.

6. ¿Qué otro espacio quisiera tener en su vivienda?

Le gustaría tener una terraza amplia y otra habitación.

7. ¿Qué le parece la idea de tener un nuevo modelo de vivienda?

Le gusta la idea de tener algo nuevo ya que para ella es una meta mejorar su vivienda.

8. Si tuvieran la posibilidad de tener una nueva vivienda, ¿Cómo la quisieran? ¿Qué tendría?

Tener espacios más grandes, buenos materiales que le brinden comodidad y seguridad.

9. ¿Le gustaría ser parte del diseño y construcción de un nuevo modelo de vivienda?

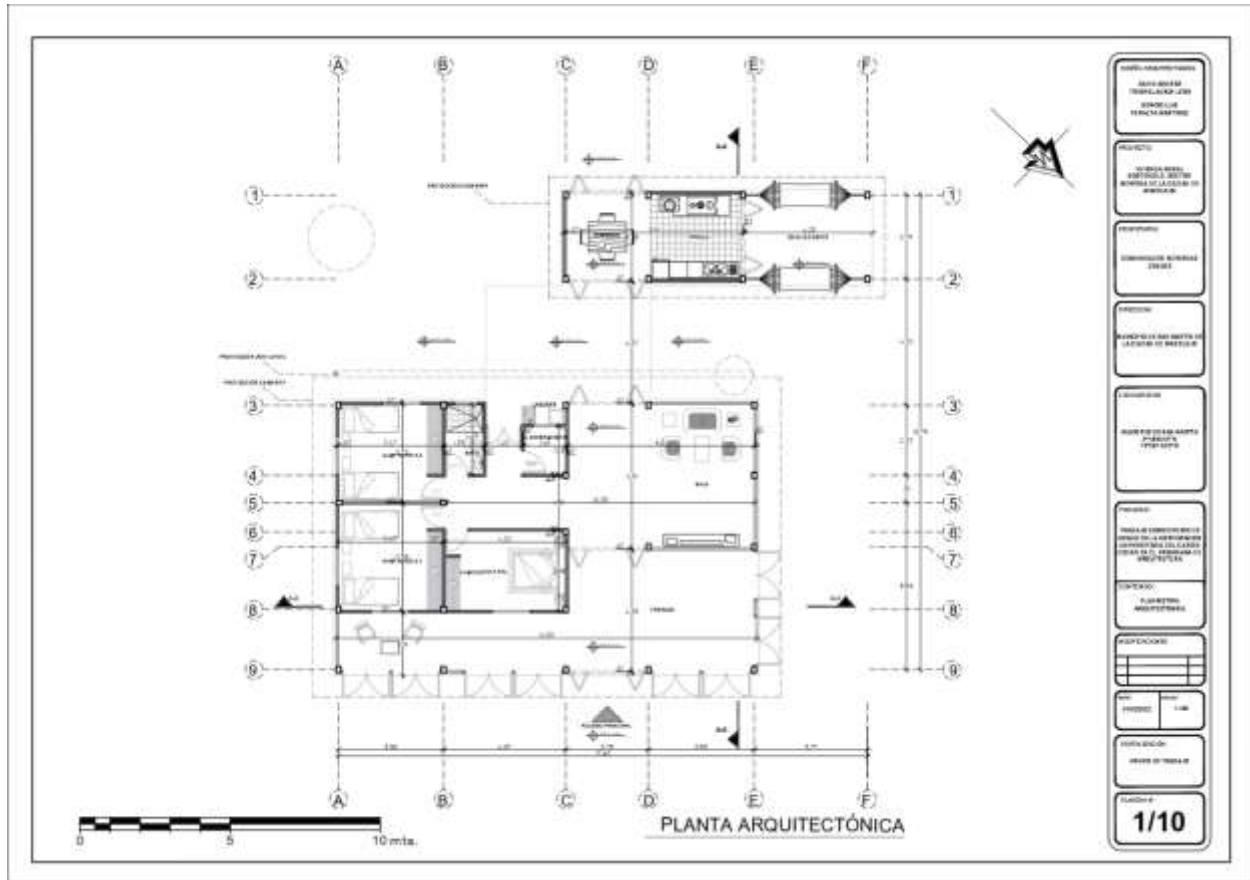
✿ Si, ¿Por qué?

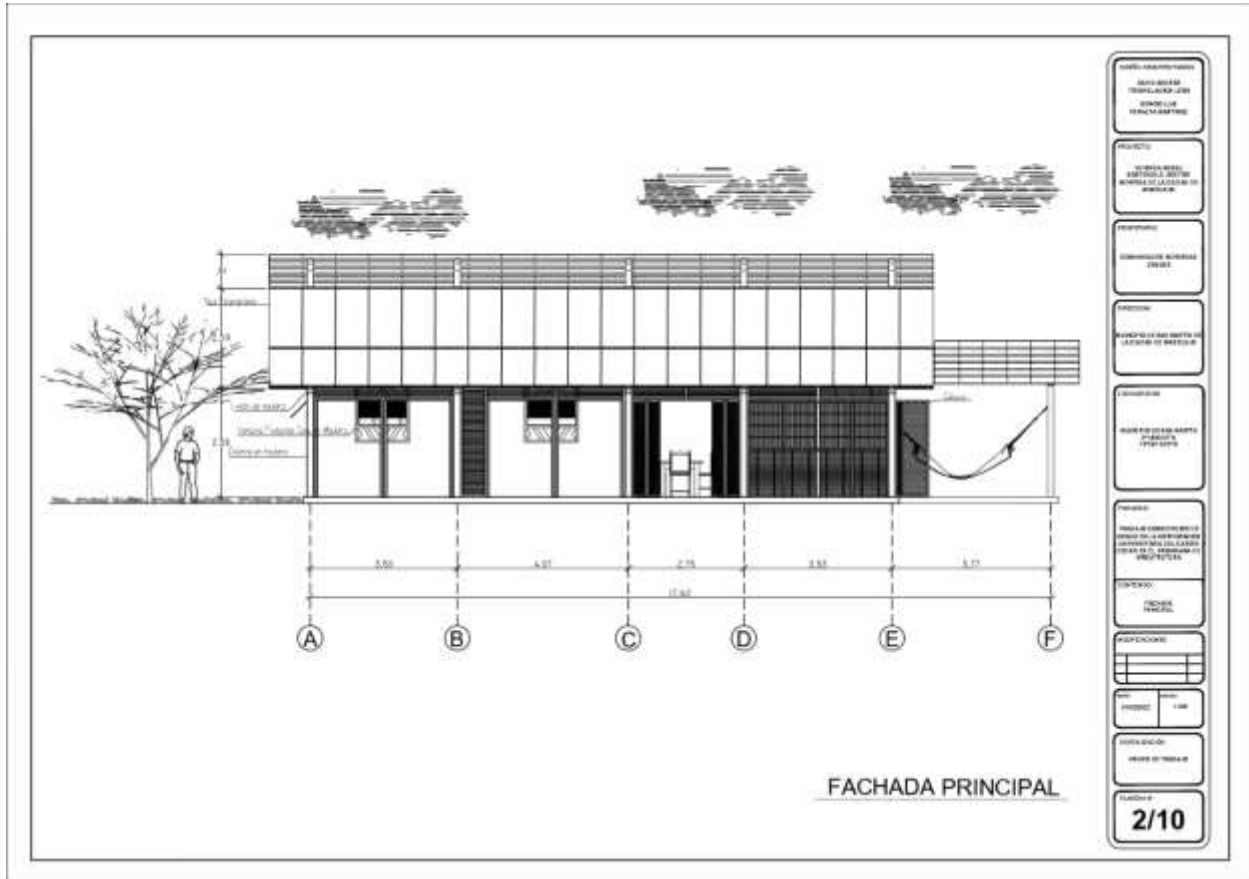
b) No, ¿Por qué?

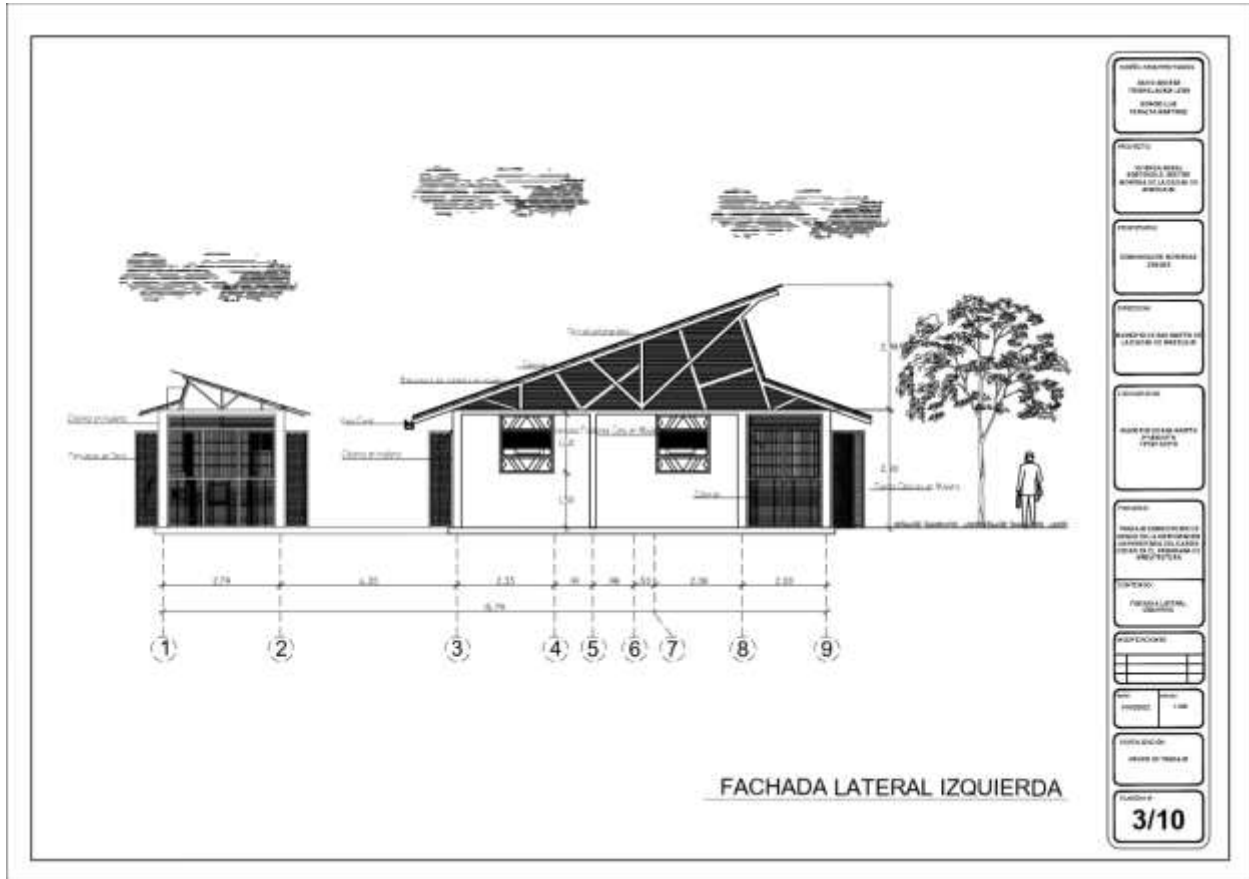
La propietaria argumenta que le gustaría ser parte del proceso de diseño de la vivienda y en todo lo que se necesite para construirla.

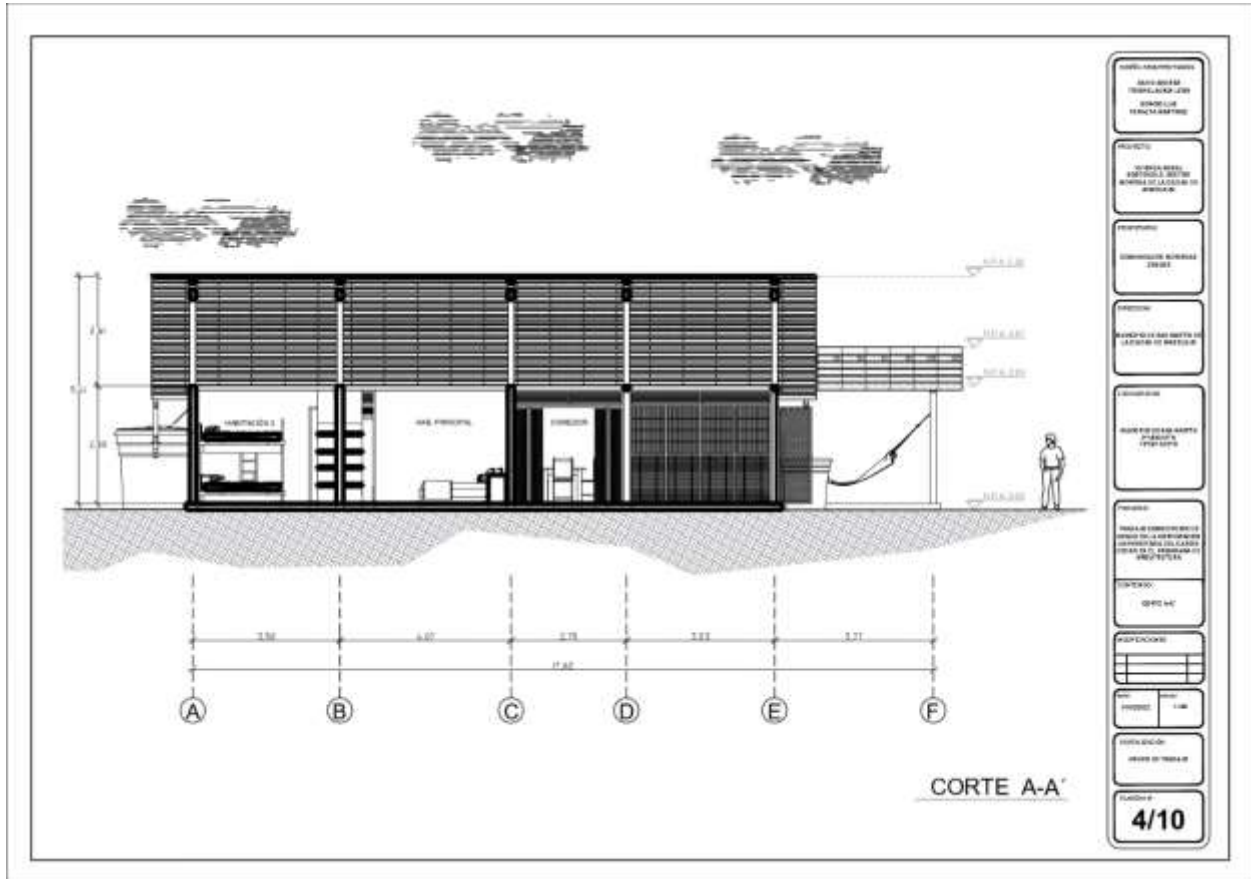
Anexo 11

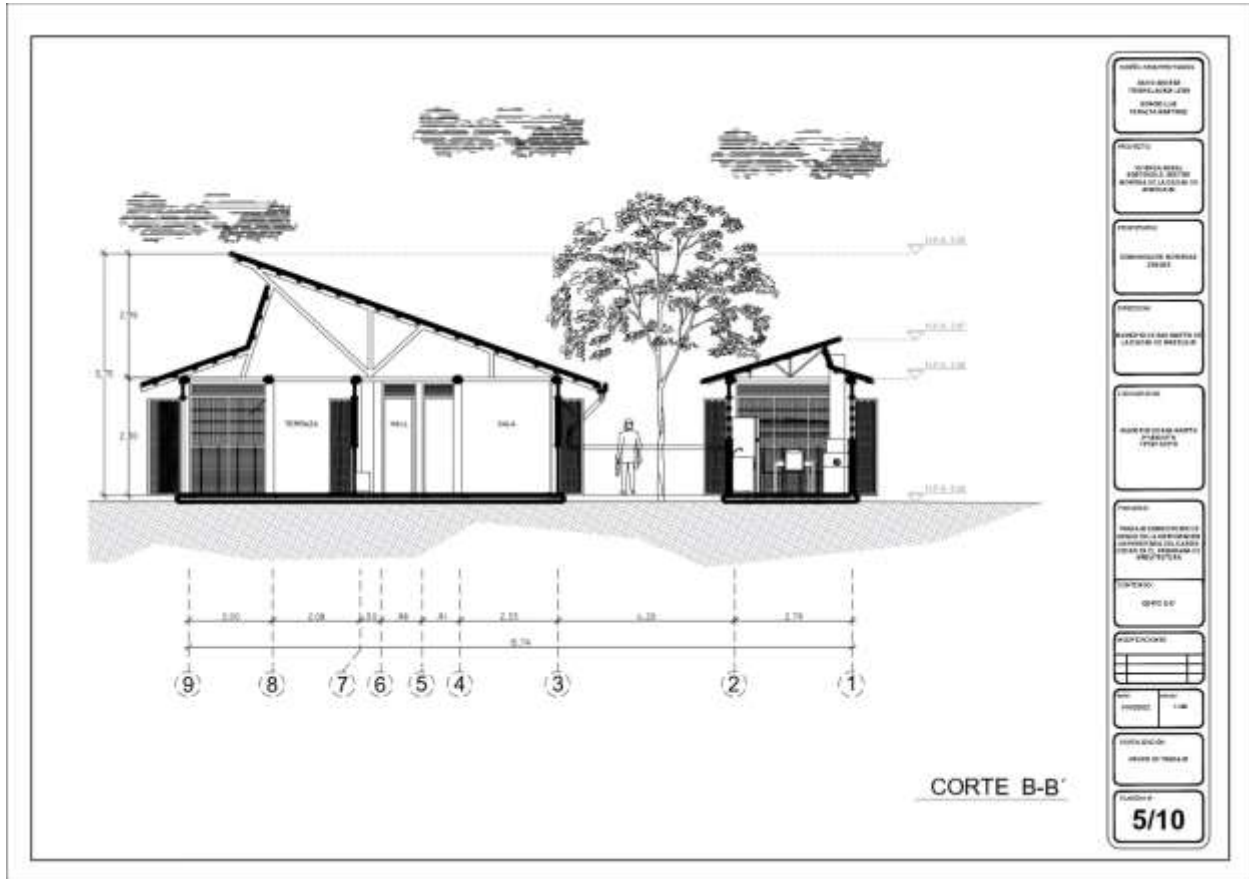
Planos

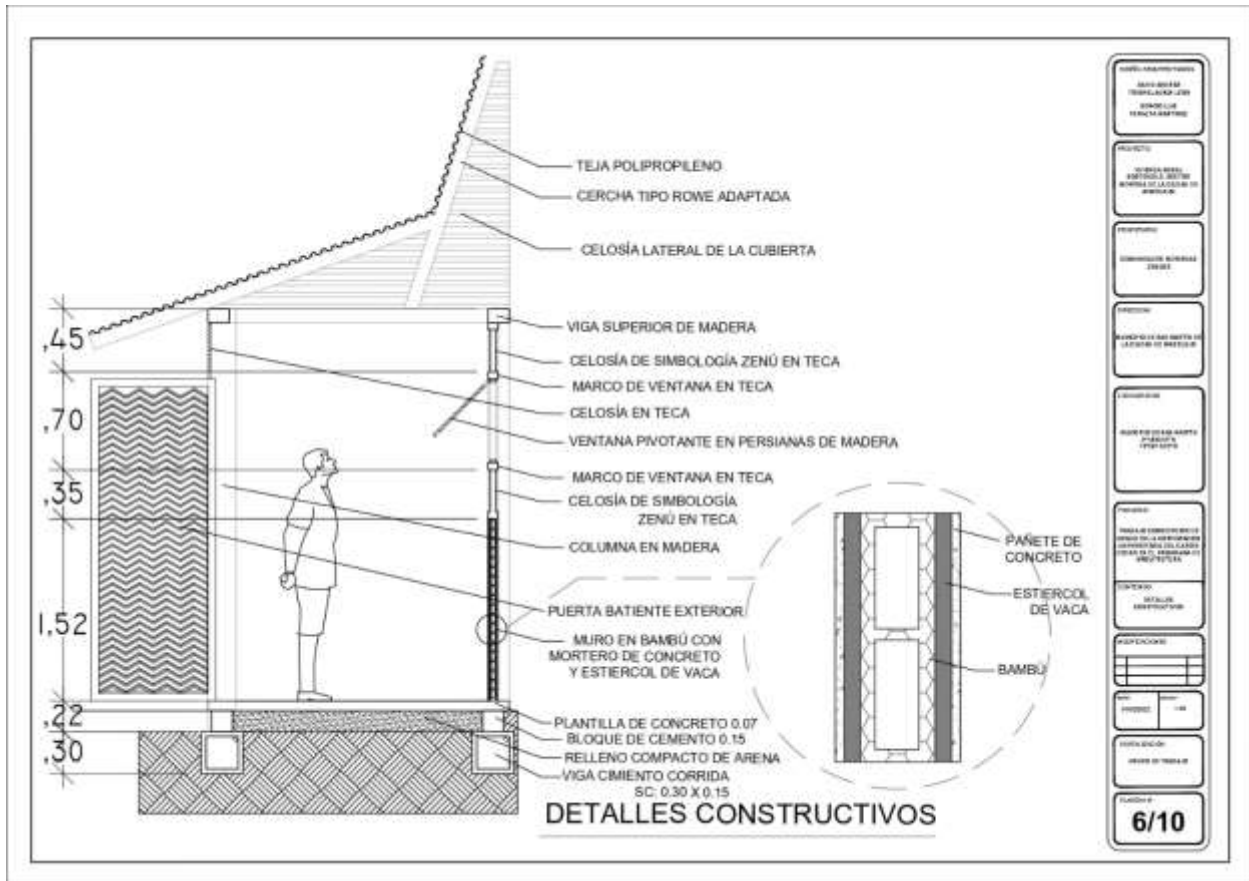


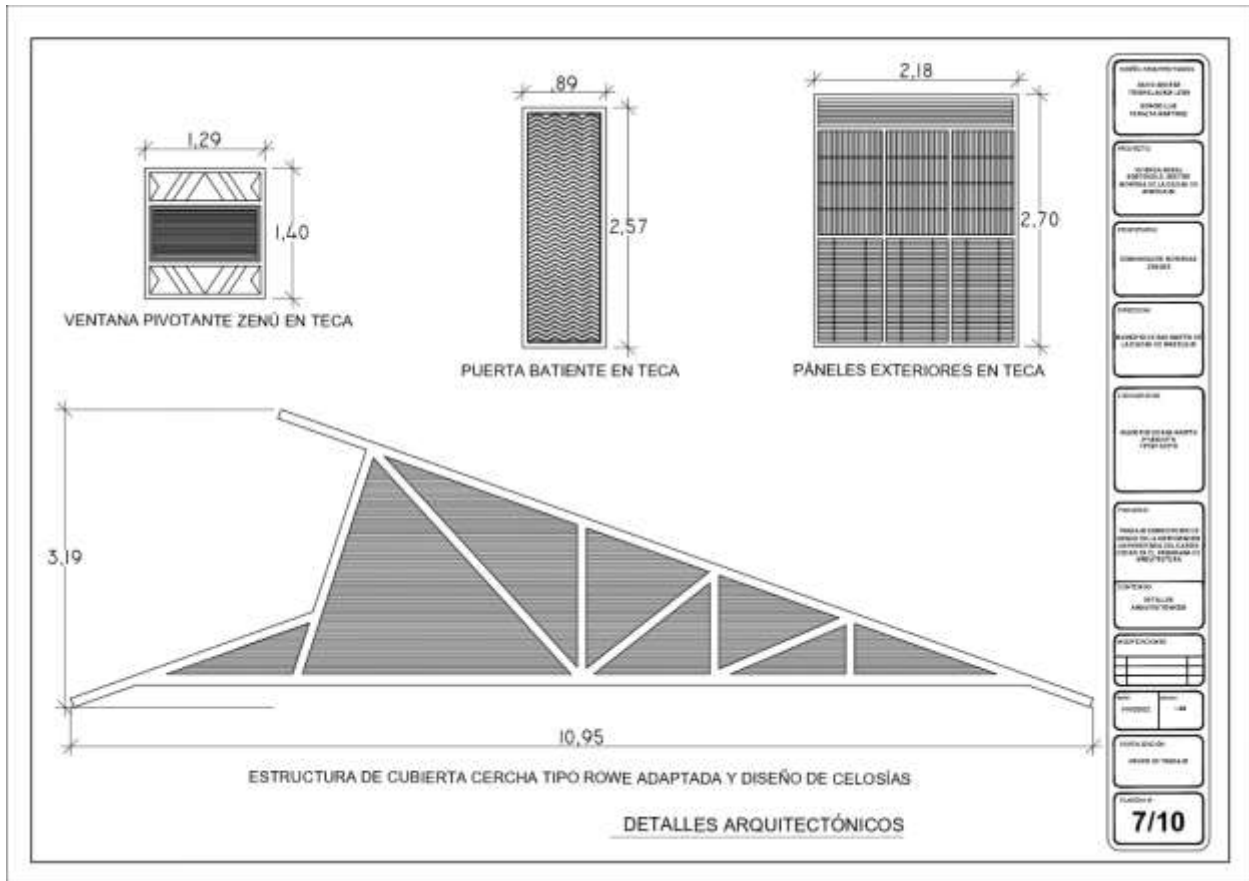


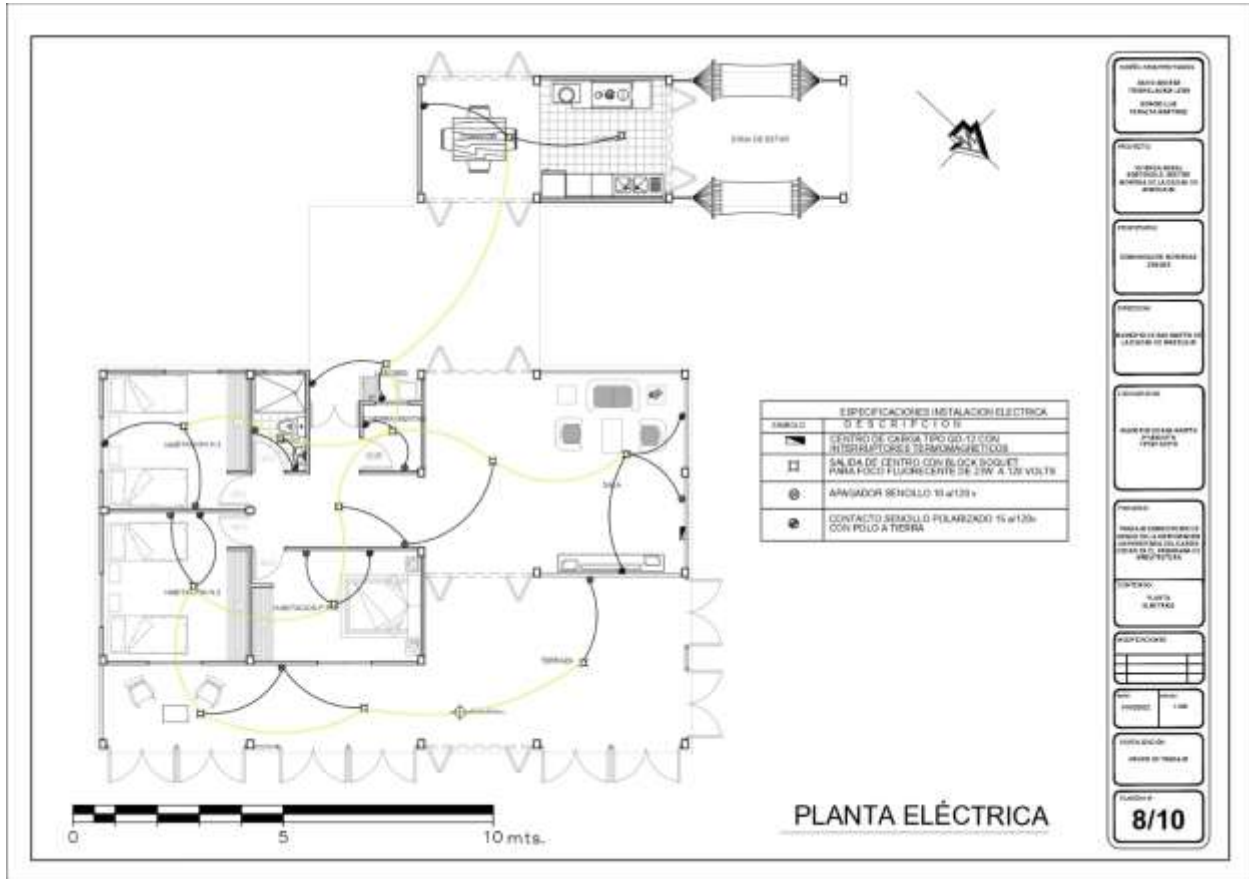
















San Martín (2).rar