

LA GUINDA – ESPACIOS DE DIALOGO DESDE LA VIVIENDA HASTA LO
URBANO

Leidy Valentina Bernal Ordoñez

Fabian Orlando Herrera Jiménez



Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2024

La Guinda – Espacios De Dialogo Desde La Vivienda Hasta Lo Urbano.

Leidy Valentina Bernal Ordoñez

Fabian Orlando Herrera Jiménez

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

Arq. Carlos Fernando Hincapié Aristizabal



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

**Programa de Arquitectura, Facultad de Arquitectura Universidad La
Gran Colombia Bogotá D.C.**

2024

Agradecimientos

Sin lugar a dudas, este proyecto está dedicado a nuestros padres, quienes han sido nuestro principal apoyo a lo largo de nuestros caminos, por la confianza inquebrantable, sus esfuerzos y anhelos por vernos salir adelante, así mismo como a todos los maestros que fueron parte de nuestro proceso académico.

Contenido

Agradecimientos	5
Resumen	14
Abstrac	15
Introducción	16
CAPITULO I: Formulación de la Investigación	18
Planteamiento del problema	18
<i>Déficit habitacional</i>	<i>19</i>
<i>Aspectos Socioeconómico</i>	<i>21</i>
<i>Política de Vivienda Rural</i>	<i>25</i>
Pregunta problema	31
Justificación	32
Hipótesis	33
Objetivos	34
<i>Objetivo General</i>	<i>34</i>
<i>Objetivos Específicos</i>	<i>34</i>
CAPITULO II: Marco de referencia	35
Marco Teórico	35
Antecedentes	35
<i>La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diversas disciplinas. Sánchez Quintanar y Eric Jiménez, 2010</i>	<i>35</i>
<i>Vivienda de Interés Social y Prioritario Sostenibles en Colombia. Carlos Mauricio Bedoya, 2006</i>	<i>35</i>
<i>Importancia e Implicaciones de la Vivienda Rural en el Proceso de Cambio. Arq. Eduardo Menéndez, 2018</i>	<i>36</i>

URBANO

El derecho a la vivienda digna en Colombia. Hernán Alejandro Olano García, 2006.
 36

Abecé, Política de Vivienda Rural. Ministerio de Vivienda..... 36

**CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES QUE PARTICIPAN DEL SECTOR
 AGROECOTURÍSTICO EN EL RETORNO – GUAVIARE. Mosquera et al. 2018. 37**

Guaviare. Población y territorio. (Arcila et al., 1999)..... 37

*Logística y ejecución de servicios de interventoría del programa de mejoramiento
 de vivienda rural en el territorio nacional (Velandia et al., 2007)..... 37*

*Establecer modelos de producción sostenible por línea productiva a través de la
 planificación predial con enfoque agroambiental en predios rurales de pequeños y
 medianos productores del municipio de San José del Guaviare, departamento del
 Guaviare. Cano V, 2023..... 38*

Vivienda rural productiva, Caldas, Antioquia. Noreña S, 2023. 38

**ORDENAMIENTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE LA PROPIEDAD EN LA
 AMAZONIA 38**

*Modelo de asentamiento rural integral sostenible en los llanos orientales: caso
 Yopal, Casanare (Vanegas, 2014)..... 39*

**PRODUCCIÓN DEL HABITAT RURAL, CONSTRUCCIÓN DE PAISAJE Y
 DESARROLLO DE VIVIENDA EN SAN PABLO DE BORBUR, BOYACÁ. Alvarado
 I, 2016..... 39**

*Análisis de características de vivienda con enfoque sostenible en zonas rurales con
 potencial de expansión urbanística del municipio de Rionegro como oportunidad de
 negocio. Carvajal JJ, García JM, 2021. 40*

**“PROTOTIPO DE VIVIENDAS SOSTENIBLES DE INTERES SOCIAL EN LA
 COMUNIDAD DE PADRECOCHA DEL DISTRITO DE PUNCHANA EN EL
 AÑO 2022”,..... 40**

**ASENTAMIENTOS PARA EXCOMBATIENTES EN EL POST-
 CONFLICTO..... 40**

LA VIVIENDA: UN SISTEMA TÉCNICO SUSTENTABLE (Rincón, 2006)..... 41

Marco Conceptual 42

Vivienda digna: 42

LA GUINDA – ESPACIOS DE DIALOGO DESDE LA VIVIENDA HASTA LO URBANO	8
<i>Estructuras</i>	42
<i>Calidad de vida:</i>	42
<i>Confort:</i>	42
<i>Efectividad:</i>	42
<i>Servicios públicos:</i>	42
<i>Autónomo</i>	43
<i>Técnicas pasivas:</i>	43
<i>Sostenible</i>	43
Marco Normativo	44
<i>ACUERDO No. 031 – diciembre 07 de 2021 – Esquema de ordenamiento territorial - EOT</i>	44
<i>Territorio resiliente al clima</i>	44
<i>Incentivar vivienda</i>	44
CAPITULO III:	45
Lugar, caso de estudio	45
<i>Indicadores Demográficos</i>	45
<i>Clima</i>	47
<i>Índices de Pobreza Multidimensional</i>	48
<i>Déficit de Vivienda y Habitabilidad en El Retorno</i>	54
<i>Características del lugar</i>	57
CAPITULO IV: Determinantes	59
Bioclimática	59
• <i>Determinantes Ambientales para el Diseño</i>	59
<i>Altura del piso al techo</i>	59
<i>Tragaluz</i>	59

LA GUINDA – ESPACIOS DE DIALOGO DESDE LA VIVIENDA HASTA LO URBANO	10
<i>Propuesta urbana</i>	79
Conclusiones	81
Lista de Referencia	82
Anexos	87

Lista de Figuras

Figura 1	Gráfico del déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda rural a nivel nacional	19
Figura 2	Gráfico del déficit habitacional a nivel nacional por departamento.	20
Figura 3	Fotografía de las viviendas llaneras del departamento del Guaviare, municipio El Retorno	21
Figura 4	Gráfico del déficit de vivienda cuantitativo de los Llanos Orientales, enfocado en el Guaviare.	22
Figura 5	24
Figura 6.	Gráfico de promedio del IPM en los Llano Orientales	24
Figura 7.	Gráfico de municipios que hacen parte del PDET a nivel Colombia	26
Figura 8.	Gráfico de tipologías de vivienda escogidas a nivel Colombia.	27
Figura 9.	Gráfico de las 6 tipologías vivienda propuestas por el Estado y la política.....	28
Figura 10.	Gráfico de localización lugar de estudio y trabajo.....	45
Figura 11.	Gráfico porcentaje de habitantes en El Retorno.	46
Figura 12.	Gráfico porcentaje de habitantes en El Retorno recuerdo a edad y género	46
Figura 13.	Gráfico del Índice de Pobreza Multidimensional en El Retorno, predominando la zona rural.	50
Figura 14.	Gráfico del Índice de Pobreza Multidimensional predominando El Retorno en los demás....	51
Figura 15.	Gráfico del déficit de servicios en El Retorno a comparación de los demás municipios.	52
Figura 16.	Gráfico del déficit de servicios públicos, alcantarillado y acueducto en El Retorno a nivel nacional y departamental	53
Figura 17.	Gráfico del déficit habitacional de la vivienda rural a nivel departamental.	55
Figura 18.	Gráfico del déficit de vivienda rural en materia cuantitativa predominando El Retorno.....	55
Figura 19.	Gráfico del tipo y promedio de materialidad de las viviendas en El Retorno, con la mayor carencia en servicios	56
Figura 20.	Gráfico de las problemáticas de las viviendas rurales en El Retorno a nivel socio- económico aparte del físico tanto exterior como interior	56
Figura 21.	Fotografía de cambio notorio de tipos de viviendas encontradas en el municipio El Retorno.	57
Figura 22.	Gráfico contexto del lugar, municipio El Retorno, lugares de interés, zonas concurridas, etc.	58
Figura 23.	Fotografías barrio Los Lagos, zona de alto riesgo y demostración de precariedad en el lugar	58
Figura 24.	Distribución de unidades de suelo en El Retorno.	62
Figura 25.	Gráfico de caracterización de la vivienda en El Retorno.....	64

Figura 26.	Gráfico de porcentaje de personas y habitaciones de la vivienda rural en El Retorno	65
Figura 27.	Gráfico de convenciones según espacialidad de la vivienda	66
Figura 28.	Gráfico de Tipología #1 de la vivienda común del Retorno.....	66
Figura 29.	Gráfico de Tipología #2 de la vivienda común del Retorno.....	67
Figura 30.	Gráfico de Tipología #3 de la vivienda común del Retorno.....	67
Figura 31.	Gráfico de Tipología #4 de la vivienda común del Retorno.....	68
Figura 32.	Gráfico de dinámicas económicas El Retorno.....	69
Figura 33.	Gráfico vista aérea del municipio El Retorno.....	71
Figura 34.	Gráfico programa arquitectónico del prototipo de vivienda.....	72
Figura 35.	Gráfico de selección de terreno.	74
Figura 36.	Gráfico de orientación y relación de espacios entre viviendas	76
Figura 37.	Gráfico programa arquitectónico del prototipo de vivienda.....	79
Figura 38.	Propuesta urbana señalando los diferentes espacios de la misma.....	80

Lista de tablas

Tabla 1. Tabla de los costos de la tipología de vivienda según su sistema estructural área de m2	29
Tabla 2. Tabla porcentaje de habitantes en El Retorno acuerdo a edad y género	47
Tabla 3. Tabla de indicadores de las variables para la medición y determinación del Índice de Pobreza Multidimensional en Colombia.....	49
Tabla 4. Índice de Pobreza Multidimensional predominando El Retorno en los demás	51
Tabla 5. déficit de servicios en El Retorno a comparación de los demás municipios.	52
Tabla 6. Tabla simbólica de las unidades de suelo del municipio El Retorno.	61

Resumen

Según los análisis realizados en el municipio el Retorno, departamento del Guaviare, se tiene como propósito buscar alternativas constructivas, para mejorar las condiciones con respecto a la calidad de vida y disminuir la desigualdad y vulnerabilidad en la vivienda rural, mediante procesos constructivos eficientes y prácticos para la comunidad campesina, pudiendo desarrollar una inteligencia territorial sostenible y digna, que se logre acomodar a sus labores, al lugar y al clima del campo, también con un enfoque estructural de y para la vivienda, así creando un vínculo entre el bienestar y la mejora en calidad de vida para estos. Por lo tanto se plantea generar un prototipo de vivienda autosostenible, basado en el desarrollo técnico de la vivienda, la accesibilidad económica, los parámetros estructurales requeridos y adecuados para que una persona pueda habitar en esta, contado con estándares de efectividad y durabilidad, que así mismo se adapten al entorno, esto junto a su materialidad y confort climático, así como condiciones de una vivienda digna con acceso a alcantarillado, agua potable, instalaciones eléctricas sanitarias mejoradas, siendo un proyecto inmediato y habitable que se relacione con las costumbres y dinámicas del entorno.

Palabras Claves: Calidad de vida, vivienda digna, confort climático, efectividad, autosostenibilidad.

Abstrac

According to the analysis carried out in the municipality of El Retorno, department of Guaviare, the purpose is to seek constructive alternatives to improve the conditions with respect to the quality of life and reduce inequality and vulnerability in rural housing, through efficient and practical construction processes for the rural community, being able to develop a sustainable and dignified territorial intelligence, which can accommodate their work, the place and the climate of the countryside, also with a structural approach of and for housing, thus creating a link between welfare and improvement in quality of life for them. Therefore, it is proposed to generate a self-sustainable housing prototype, based on the technical development of housing, economic accessibility, the required and adequate structural parameters so that a person can live in it, with standards of effectiveness and durability, which also adapt to the environment, this together with its materiality and climatic comfort, as well as conditions of a decent home with access to sewerage, drinking water, improved sanitary electrical installations, being an immediate and habitable project that relates to the customs and dynamics of the environment.

Key words: Quality of life, decent housing, climatic comfort, effectiveness, self-sustainability.

Introducción

La vivienda rural en Colombia se relaciona con pobreza y déficit de habitabilidad, conllevando a bajos niveles de vida y vivienda, así como baja provisión de servicios públicos y estructura eficiente, puesto que al encontrarse en una zona de campo son viviendas lejanas a una vida urbana, propias de labores como la agricultura y ganadería, donde la situación económica depende de esto, comprometiendo la calidad de vida y habitabilidad de los campesinos. Tienen una gran magnitud y complejidad donde se indica que la mayoría de las ciudades, municipios, tienen dificultades para brindar una vida eficiente a los habitantes de esta comunidad, esto debido que a pesar de que las entidades públicas rigieron una ley para la vivienda y comunidad rural, no la cumplen adecuadamente. En cuanto a las razones de los habitantes para adquirir estas viviendas se encuentran diferentes factores, uno de los más comunes son los bajos ingresos económicos de los núcleos familiares, así como la falta de inversión para una vivienda digna por parte del gobierno.

En este caso, se trata sobre el déficit de vivienda cualitativo y cuantitativo en el campo, puesto que es de suma urgencia darle la atención necesaria ya que en el pasado no fue así. Las condiciones necesarias de habitabilidad que se ven en el campo y el estilo de vida que conlleva éste presentan un alto déficit, pues no han sido abordadas correctamente, afectando estándares de calidad e higiene y así mismo atentando contra la integridad y salud de los habitantes, debilitando el hecho de tener de una vivienda digna, esto impulsado por la negligencia estatal al momento de tomar cartas en el asunto evadiendo el incluir al campo en proyectos y planes de desarrollo.

La ruralidad presenta altos índices de pobreza multidimensional (IPM), según el informe del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), un individuo puede llegar a encontrarse en una situación de pobreza cuando no logra tener accesibilidad a distintos indicadores que miden la calidad de vida de una persona como lo pueden ser: la educación, atentando contra el desarrollo intelectual, sobre todo en los jóvenes, servicios públicos, las condiciones de la vivienda en la que habitan, la falta de ofertas y oportunidades laborales, empujando a las personas a realizar labores informales, sin acceso a una pensión o seguro de vida. Donde según el informe del DANE (2022):

Para el 2021 el 31,0% de los hogares del país se encontraban en déficit habitacional, 23,5% en déficit cualitativo y 7,5% en déficit cuantitativo. En las cabeceras municipales, el déficit habitacional fue del 20,4%, 16,7% en cualitativo y 3,7% en cuantitativo y en los centros poblados y rural disperso, dicho déficit fue del 68,2%, siendo 47,5% en cualitativo y 20,7% en cuantitativo (p.1).

CAPITULO I: Formulación de la Investigación

Planteamiento del problema

Históricamente se ha evidenciado como en diferentes regiones y departamentos del país el abandono estatal y el centralismo han provocado diversas problemáticas tanto de carácter social, como en carencia o inexistencia de infraestructura en dichos sectores; afectando la calidad de vida, incentivando la construcción informal e impidiendo también el desarrollo económico, principalmente en los sectores rurales. El déficit de habitabilidad y vivienda, específicamente la vivienda rural en Colombia, más hacia los Llanos Orientales, en el departamento del Guaviare, municipio El Retorno, superan las cifras a nivel nacional y municipal, donde las comunidades campesinas se ven afectadas por esta situación debido a que cuentan con bajos niveles de vida, viviendas con un bajo sistema estructural óptimo para que una persona pueda habitar ahí, falta de servicios públicos, alcantarillado y agua potable para consumo humano, según el censo de población y vivienda (DANE, 2018). Los llanos orientales y la Amazonia al ser zonas tan amplias y poco pobladas, alejadas de las grandes ciudades, que, sumado al conflicto interno, son regiones en las cuales se evidencia con mayor facilidad las problemáticas descritas anteriormente.

Déficit habitacional

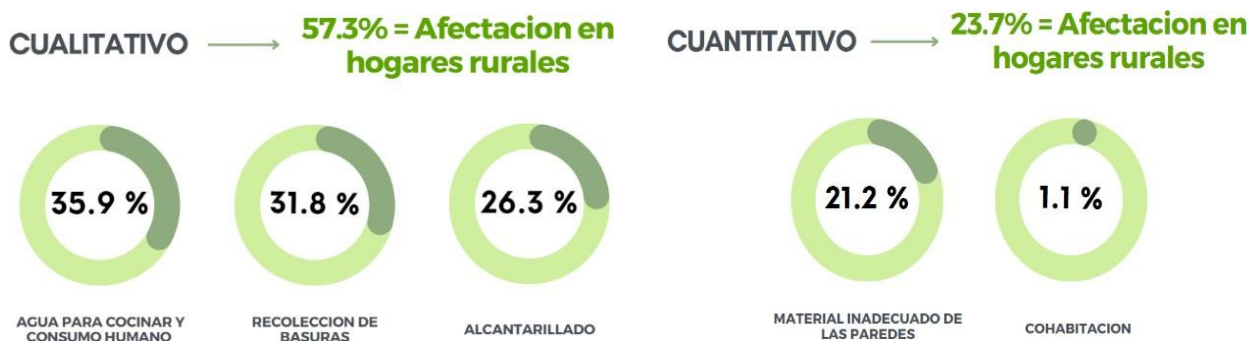
El déficit de habitabilidad y vivienda, específicamente la vivienda rural en Colombia, más hacia los Llanos Orientales, en el departamento del Guaviare, municipio El Retorno, superan las cifras a nivel nacional y municipal, donde las comunidades campesinas se ven afectadas por esta situación debido a que cuentan con bajos niveles de vida, viviendas con un bajo sistema estructural óptimo para que una persona pueda habitar ahí, falta de servicios públicos, alcantarillado y agua potable para consumo humano.

Según lo mencionado por el Ministerio de Vivienda (2020):

El censo de población y vivienda del DANE 2018 en Colombia el déficit de vivienda afecta a 5,1 millones de hogares colombianos, de los cuales 2,3 millones habitan en suelo rural, donde el déficit cualitativo afecta al 57,3% de los hogares rurales que tienen carencias en servicios básicos como agua para cocinar 35,9%, recolección de basuras 31,8% y alcantarillado 26,3%. En materia cuantitativa, el déficit es de 23,7% cifra que se explica principalmente por el material inadecuado de las paredes 21,16% y cohabitación 1,12% (p.5) (ver figura1).

Figura 1

Gráfico del déficit cuantitativo y cualitativo de la vivienda rural a nivel nacional

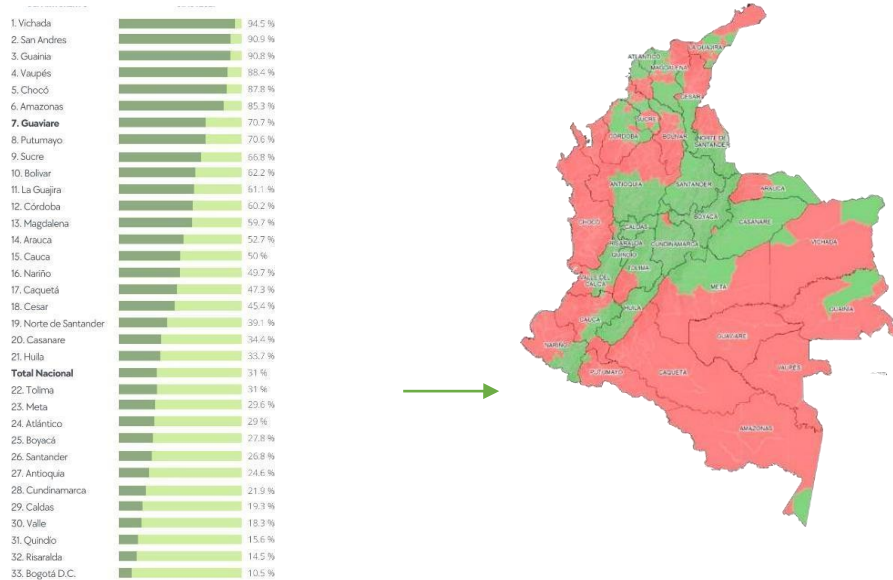


Nota. Gráfico que muestra el déficit cualitativo y cuantitativo de las viviendas rurales en cuanto a las carecías de servicios públicos y materiales de construcción inadecuados. Adaptado de Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE 2021).

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/deficit-habitacional/comunicado-deficit-hab-2021.pdf>

Con esto, haciendo un análisis más macro a nivel nacional se encuentra que uno de los departamentos con mayor déficit de habitabilidad es el Guaviare (ver figura 2), con un 70,6% (DANE, 2022), puesto que el nivel de pobreza aumenta cada día y con esto las viviendas con mayor déficit habitacional; es uno de los lugares con la población menos favorecida a nivel económico, donde residen distintos grupos de personas con poco o nada de posibilidades laborales, entre otros, estos tienen más posibilidades de acceder al tipo de vivienda con carencias existentes entre la disposición de espacios, la construcción adecuada de las estructuras óptimas para que una persona pueda habitar en estas, poniendo en riesgo su integridad, la disponibilidad de servicios públicos, ignorando así su estabilidad y bienestar.

Figura 2
Gráfico del déficit habitacional a nivel nacional por departamento.



Nota. Grafico que muestra el déficit de habitabilidad a nivel Colombia y por departamentos, ubicando la posición del departamento del Guaviare especial y principalmente. Adaptado de “Déficit habitacional Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2021” Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2022. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/deficit-habitacional/comunicado-deficit-hab-2021.pdf> y “Metodología para la Focalización de Beneficiarios de Subsidios de Vivienda. Social Rural” Republica de Colombia – Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Dirección de Vivienda Rural, 2020. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/metotologia-focalizacion-de-beneficiarios-de-svisr.pdf>.

Aspectos Socioeconómico

Por otra parte, temas como aspectos socioeconómicos, culturales y estructurales, hacen parte de esos factores que influyen a la creación de viviendas de tipo no convencional, para cuenta de ello, de acuerdo al Censo del DANE 2018 el déficit de vivienda rural por departamento se presentó las siguientes cifras: hogares con déficit en general 82, 21%, hogares en déficit cualitativo 80.77% y hogares en déficit cuantitativo 6,19% donde en materia cualitativa, la vivienda se caracteriza por presentar deficiencias o falta de acueducto, alcantarillado, energía y el material de los pisos puesto que son en barro, arena o tierra y en materia cuantitativa la falta de un sistema estructural en la vivienda, el hacinamiento no mitigable, el material de las paredes interiores y exteriores siendo en madera, tabla, caña o lata (ver figura 3).

Figura 3

Fotografía de las viviendas llaneras del departamento del Guaviare, municipio El Retorno

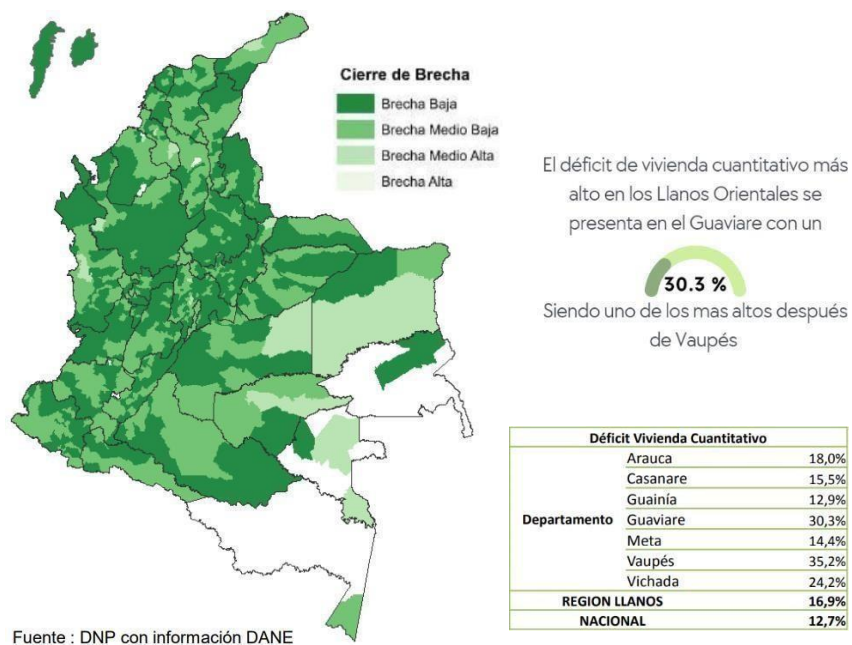


Nota. Fotografías tomadas en el trabajo de campo realizado, mostrando el estado en el que se encuentran las viviendas llaneras, de El Retorno uno de los municipios del Guaviare. Elaboración propia.

Con lo mencionado anteriormente resulta ser un ámbito predominante en los Llanos Orientales, especialmente el departamento del Guaviare (ver figura 2 y 4), con esto, el motivo de las cifras mencionadas ya hacen parte de problemas como: altos precios de las viviendas convencionales, materialidad y construcción efectiva, volviéndose un énfasis, deduciendo que más allá de un problema social tiende a ser más monetario en los diferentes municipios de la región, y son los municipios de los que se espera un mayor beneficio puesto a la marginalidad por presentar mayores carencias.

Figura 4

Gráfico del déficit de vivienda cuantitativo de los Llanos Orientales, enfocado en el Guaviare.



Nota. Gráfico del déficit de vivienda cuantitativo de los Llanos Orientales, enfocado en el Guaviare. Adaptado de “Dialogo Regional para la Construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018” Departamento Nacional de Planeación, 2018. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20San%20Jos%C3%A9%20del%20Guaviare%20280115>.

Departamentos como Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Meta, Vaupés y Vichada, junto a sus departamentos (ver figura 5) se encuentran en el nivel más alto de priorización en el programa de vivienda en la implementación de la Política Pública de Vivienda de Interés Social Rural, ya que la relación existente entre este factor y la pobreza multidimensional (ver figura 6), provoca que estos municipios cuenten con una situación más crítica, presentándose en ocasiones familias donde el aporte económico para un grupo familiar de tres o más personas es de solo un integrante, lo que hace imposible poder pagar un crédito o una vivienda a intereses como lo proponen la mayoría de las políticas y leyes aplicadas para este tipo de problemáticas, Dado que este enfoque se centra principalmente en los aspectos constructivos de la vivienda, deja de lado algunos factores relacionados con las condiciones de habitabilidad, como los elementos socioculturales. Esto provoca que la comunidad, al no tener acceso fácil a una vivienda digna, opte por este tipo de soluciones habitacionales, a menudo aceptando las deficiencias estructurales, la falta de espacios adecuados y un nivel de vida bajo como una realidad inevitable.

Figura 5.

Gráfico del déficit habitacional en los Llanos Orientales.

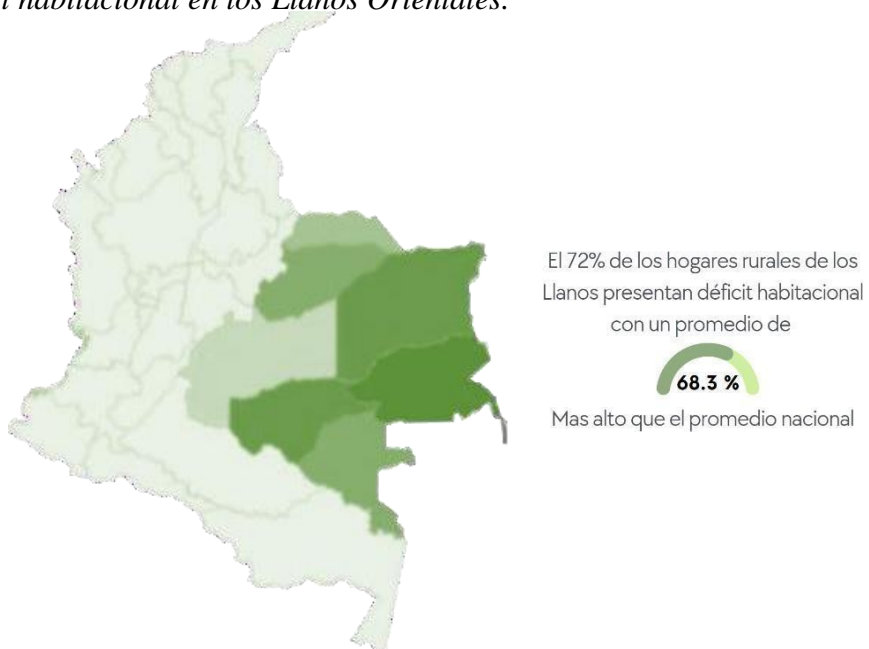


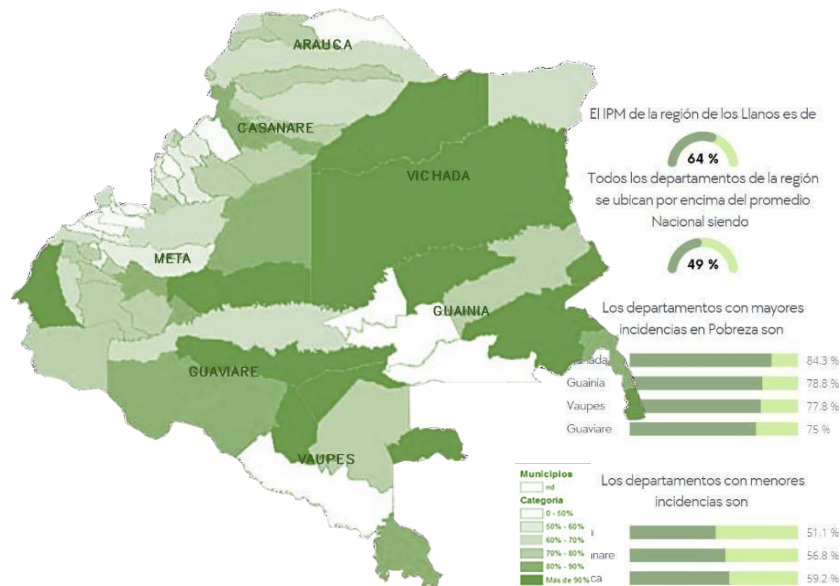
Gráfico del déficit habitacional en los Llanos Orientales.

Nota. Gráfico del déficit habitacional en los Llanos Orientales superando el promedio nacional. Adaptado de “Dialogo Regional para la Construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018” Departamento Nacional de Planeación, 2018.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20San%20Jos%C3%A9%20del%20Guaviare%20280115.pdf>

Figura 6.

Gráfico de promedio del IPM en los Llano Orientales



Nota. Gráfico del índice de pobreza multidimensional en los Llanos Orientales por municipios con mayor y menos incidencia. Adaptado de “Dialogo Regional para la Construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018” Departamento Nacional de Planeación, 2018. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20San%20Jos%C3%A9%20del%20Guaviare%20280115.pdf> .

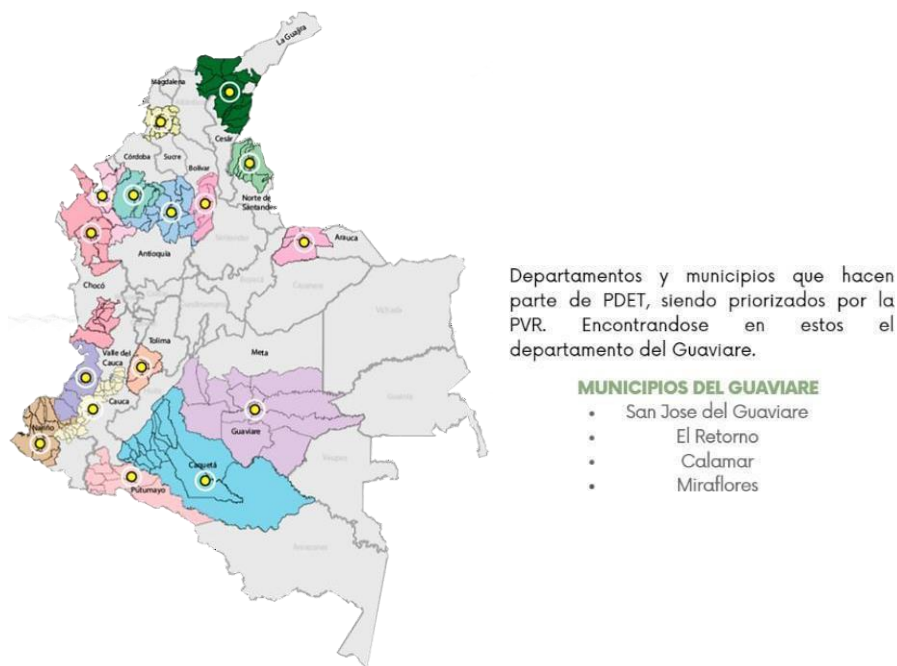
Política de Vivienda Rural

La Política de Vivienda Rural es un plan estratégico que beneficia a las poblaciones y viviendas vulnerables en zonas rurales, destinadas al ámbito cualitativo y cuantitativo, esto a quienes requieren de una vivienda nueva o un mejoramiento y restauración de una vivienda ya construida en la que habitan las personas, con el fin de disminuir el déficit de habitabilidad y mitigar el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). La política da atención a toda la comunidad rural campesina, sin embargo, Abecé Política de Vivienda Rural (PVR, 2020) se centra en municipios que:

- Hacían parte de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). Se construye en 170 municipios que cumplieron con las condiciones necesarias para ser priorizadas debido a que son los lugares más perjudicados por el conflicto armado, presentando mayor desigualdad y actividades económicas al margen de la ley, así como debilidad institucional, en el que se encuentra el Guaviare con sus respectivos municipios (ver imagen 7).
- Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS)
- Presentan indicadores críticos en materia de pobreza y déficit habitacional.

Figura 7.

Gráfico de municipios que hacen parte del PDET a nivel Colombia



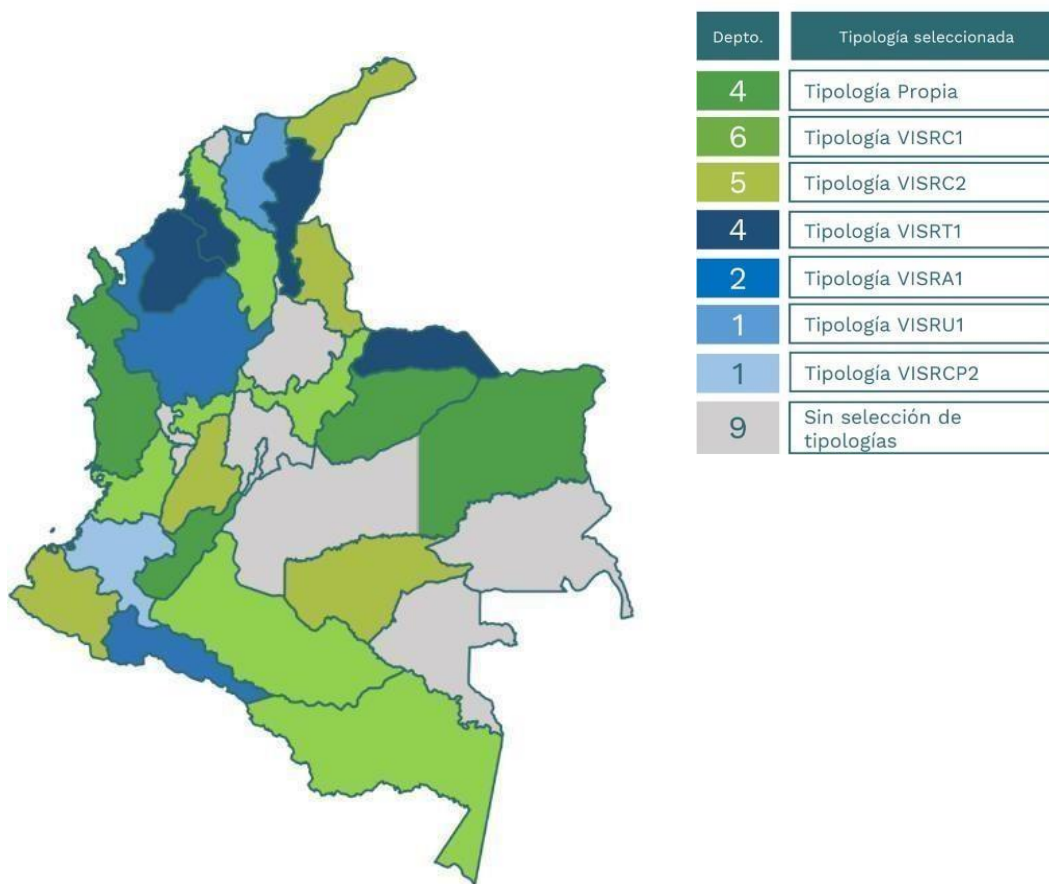
Nota. Gráfico de municipios a nivel Colombia que hacen parte de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). Adaptado de “Municipios PDET Subregiones” Agencia de Renovación del Territorio, 2021. https://portal.renovacionterritorio.gov.co/Publicaciones/municipios_pdet_subregiones .

La política propone y diseña 6 tipologías de vivienda rural siendo adaptadas al clima y costumbres de departamento y comunidad campesina “Se podrán adaptar según las características geográficas de los territorios y prácticas socioculturales de las comunidades beneficiadas.”

(Ministerio de Vivienda, 2021, p.1), las autoridades y líderes de cada municipio o etnia seleccionan una de las tipologías propuestas, esto dependiendo de las características del territorio (ver figura 8), donde según al departamento del Guaviare se le brindan 3 de estas tipologías, en los municipios de Calamar 60, Miraflores 40 y San José del Guaviare 3.

Figura 8.

Gráfico de tipologías de vivienda escogidas a nivel Colombia.



Nota. Gráfico de tipologías de vivienda rural escogidas a nivel Colombia para distintos municipios y departamentos. Tomado de “Tipologías de vivienda rural nueva” Ministerio de Vivienda, 2021. https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/info_seleccion-tipologias.pdf

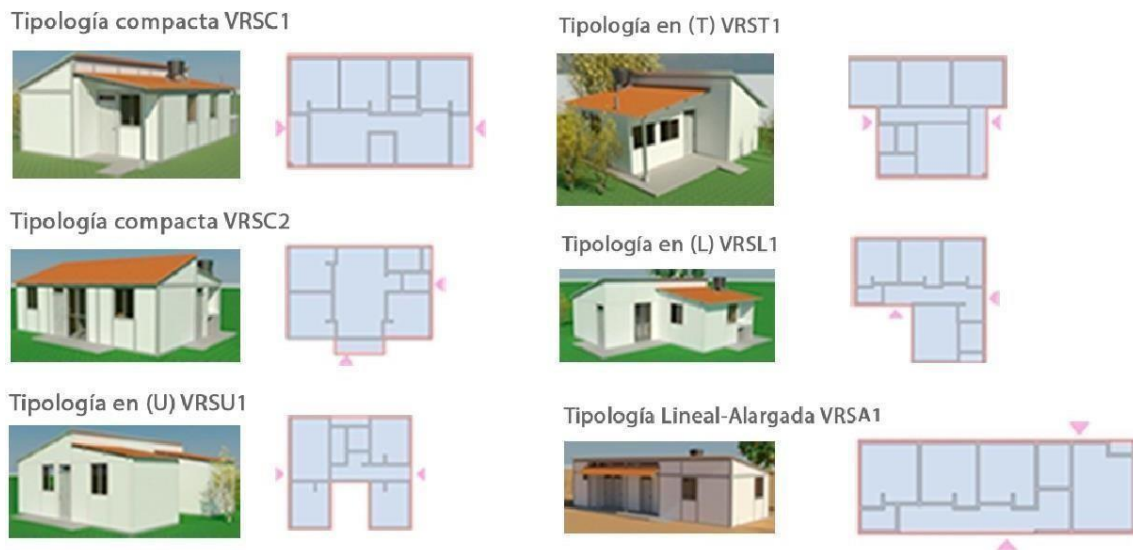
Las tipologías de viviendas fueron diseñadas con 5 métodos estructurales, siendo:

- Mampostería confinada
- Estructuras metálicas
- Sistemas estructurales y de fachada industrializados o alternativos como es el SteelFraming o la guadua.

Los espacios de cada tipología fueron diseñados acorde a la naturaleza funcional del campo, con el fin de construcciones futuras generar módulos espaciales de dimensiones mínimas, que se adapten a cada espacio según las actividades al interior de la vivienda (ver figura 9).

Figura 9.

Gráfico de las 6 tipologías vivienda propuestas por el Estado y la política.



Nota: Gráfico de las 6 tipologías vivienda propuestas por el Estado y la política de acuerdo a las condiciones del lugar y de mas. Adaptada de “Documento Técnico de Parametrización, Subsidio Familiar de Vivienda Rural – SFVR, Vivienda Nueva de Interés Social Rural y Mejoramientos de Vivienda” Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2021. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2021-08/anexo-c-documento-de-parametrizacion.pdf>.

Cada uno de estos prototipos cuenta con variaciones de costo de acuerdo con su sistema estructural, espacialidad y desempeño.

Así como lo explica el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT (2021) estas serían:

Las tipologías desarrolladas a partir de mampostería confinada tenían un costo directo promedio por m2 de 0,7 SMMLV, las tipologías construidas con estructuras metálicas tenían un costo directo promedio de 0,8 SMMLV por m2, En lo que respecta a los sistemas estructurales no convencionales o industrializados, este costo promedio estaba 0,7 SMMLV y depende de la solución técnica implementada (pp. 12-13) (Ver figura 10).

Tabla 1.

Tabla de los costos de la tipología de vivienda según su sistema estructural área de m2

	<i>Mampostería confinada</i>	<i>Estructura metálica</i>	<i>Tipo celular</i>	<i>Tipo Steel framing</i>	<i>Estructura en guadua</i>
<i>Promedio área construida</i>	54,09 m2	52,47 m2	56,11 m2	56,5 6m2	57,45 m2
<i>Promedio costo directo</i>	<i>COP \$31,95 millones</i>	<i>COP \$35,92 millones</i>	<i>COP \$33,73 millones</i>	<i>COP \$34,74 millones</i>	<i>COP \$35,92 millones</i>
<i>Promedio SMMLV 2020</i>	36,4	41	38,42	39,57	41
<i>Promedio costo directo x M2</i>	<i>COP \$590 mil</i>	<i>COP \$685 mil</i>	<i>COP \$600 mil</i>	<i>COP \$614 mil</i>	<i>COP \$685 mil</i>

Nota. Gráfico de los costos de la tipología de vivienda según su sistema estructural área de m². Tomada de “Documento Técnico de Parametrización, Subsidio Familiar de Vivienda Rural – SFVR, Vivienda Nueva de Interés Social Rural y Mejoramientos de Vivienda” Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2021.
<https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2021-08/anexo-c-documento-de-parametrizacion.pdf>.

Esta propuesta de vivienda es una gran ayuda para las comunidades que carecen de una vivienda digna y óptima para la habitabilidad, pues sus objetivos son asociar las viviendas a las necesidades de la población en y del lugar, el desconocimiento de la vida rural campesina, el déficit de habitabilidad y necesidades de la vivienda, igualmente siendo más accesibles y brindando un mejor factor social, físico y bioclimático estos profundizados en: La mejora en espacialidad y funcionalidad, el confort bioclimático dentro de la vivienda y ventilación e iluminación eficiente. Sin embargo, pese a que se enfoca en brindar lo anterior mencionado a la comunidad campesina no logra del todo definir y completar este objetivo, puesto que las ventajas son afianzar los mecanismos relacionados a reparaciones locativas de las viviendas, ampliación de las soluciones habitacionales, el mantenimiento oportuno y adecuado de los hogares en torno al uso de la vivienda y contar con lineamientos de desarrollo progresivo de la vivienda de interés social rural (MVCT, 2021) presentan problemas como: Los parámetros asociados a los componentes climáticos no son los adecuados, el no uso del material propio del lugar, ejerciendo un mayor costo a la vivienda sin gran acceso a esta, sus técnicas constructivas no se adaptan culturalmente al lugar, puesto que unas carecen de espacialidades importantes evaluadas en las viviendas caracterizadas siendo no adaptables al lugar, (Sánchez & Jiménez, 2010)

Pregunta problema

¿Como el desarrollo técnico de la vivienda mejora la calidad del hábitat rural, a través de estrategias autosostenibles y efectivas?

Justificación

La importancia de éste trabajo y problema radican desde la falta de un sistema estructural de la vivienda rural colombiana, puesto que no son óptimos para la habitabilidad, el poco interés de las actuaciones de entidades reguladoras frente al déficit de vivienda rural provocando así el déficit del mismo, siendo construcciones no reguladas y debilitando de cierta manera un progreso sostenible y eficaz para la población campesina, puesto que al realizar un cierto análisis se logra llegar a problemáticas como pobreza, segregación, discriminación y marginalización, limitación en aspectos de oportunidades laborales, espaciales y públicas, déficit de habitabilidad en cuanto a espacios, servicios básicos necesarios en una vivienda, déficit de materialidad por lo que es conveniente generar un cambio para poder así mitigar la incidencia del déficit de vivienda rural y la segregación que conllevan los habitantes de estas, la ocupación o exceso de personas en espacios no adecuados en la vivienda, y la falta de unidad funcional en la ciudad con estos, el bajo desarrollo de estructuras en las viviendas y una precaria accesibilidad de vivienda digna y sostenible que ayude al mejoramiento de la población vulnerable campesina, especialmente en los Llanos Orientales .

Hipótesis

Se consolida diseñar un prototipo de vivienda que sea autosostenible y resiliente para los habitantes de zonas rurales de los Llanos, específicamente Guaviare, El Retorno, enfocada en su calidad y durabilidad, con acceso a técnicas de estrategias pasivas, haciendo que la vivienda sea más autónoma, cumpliendo con condiciones de confort climático, siendo un proyecto inmediato y habitable, adecuándose al lugar, cultura y costumbres constructivas, basada en la accesibilidad económica y los parámetros estructurales requeridos, enfocado al bienestar, con el objetivo de afianzar una mejora en la calidad de vida de los habitantes campesinos, haciendo que los principios de diseño de esta se logren adecuar a cualquier lugar de los Llanos Orientales.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un prototipo de vivienda rural que se adapte a las condiciones físicas y culturales del lugar, a través de determinantes técnicas que respondan a las problemáticas de déficit habitacional y estrategias de diseño que se adecúen a las necesidades de los habitantes, generando un impacto urbano-estructural sostenible.

Objetivos Específicos

- Realizar una caracterización y propuesta de las viviendas llaneras, de acuerdo con las costumbres de la población campesina, que permitan determinar parámetros culturales, de tipología, técnica constructiva y estructural.
- Planificar herramientas y recursos que permitan identificar como el prototipo de vivienda impacta en el desarrollo urbano, así como su impacto y relación con el medio ambiente.
- Diseñar una vivienda que cumpla con condiciones de confort térmico, lumínico, estructural y de servicios para los habitantes de las zonas rurales, implementando técnicas constructivas que cumplan con normas de sismo resistencia y se relacionen con los materiales típicos del lugar.

CAPITULO II: Marco de referencia

Marco Teórico

Antecedentes

La vivienda rural. Su complejidad y estudio desde diversas disciplinas. Sánchez Quintanar y Eric Jiménez, 2010

Genera aportes de carácter teórico y empírico, que comprueban el progreso y preocupación por parte de diversas disciplinas en el estudio de la vivienda rural: Por medio de estudios científicos que contribuyen en la manera de aplicar la vivienda en pro del bienestar familiar, así como esto se ve relacionado con la sustentabilidad.

Este documento hace un paralelismo de como la vivienda rural influye inherentemente en diferentes aspectos del individuo que la habita, desde generalidades como el ámbito socio-cultural y económico, así como su relación con el medio ambiente y su entorno, hasta aspectos más ambiguos como el forjamiento de lasos sociales en familias y/o comunidades e incluso adentrándose en factores emocionales.

Vivienda de Interés Social y Prioritario Sostenibles en Colombia. Carlos Mauricio Bedoya, 2006

En este documento se realizan investigaciones con las cuales se logra identificar diversas problemáticas evidenciadas en el país, y como las decisiones por parte del estado influyen en el bienestar del pueblo, posteriormente adentrándose desde un enfoque normativo, en las características y especificaciones mínimas que debe tener una vivienda para asegurar condiciones óptimas de habitabilidad.

Importancia e Implicaciones de la Vivienda Rural en el Proceso de Cambio. Arq. Eduardo Menéndez, 2018

Este libro aborda los problemas de la vivienda en una perspectiva rural, dando características, derivaciones y expresiones públicas del déficit de estas, causas del problema, el concepto actual de la vivienda rural, y unas estrategias para y del desarrollo del hábitat rural.

El derecho a la vivienda digna en Colombia. Hernán Alejandro Olano García, 2006.

Según el artículo 51 de la Constitución Política de Colombia, insiste en que todos los colombianos tenemos derecho a la vivienda digna y así mismo por parte del estado y de las instituciones se debe corroborar el cumplimiento de este a partir de incentivación de proyectos de viviendas de interés social, financiación y adecuación de leyes que faciliten a los ciudadanos tener una vivienda de calidad

Abecé, Política de Vivienda Rural. Ministerio de Vivienda

Es un documento el cual anexa toda la política que beneficia a la comunidad campesina, sirviendo de ayuda para poder brindarle o regir una propuesta de vivienda digna en caso de así necesitarla, sea en cuestiones de no tener vivienda o habitar en una en condiciones de precariedad.

CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES QUE PARTICIPAN DEL SECTOR

AGROECOTURÍSTICO EN EL RETORNO – GUAVIARE. Mosquera et al. 2018.

Identifica diversas características desde aspectos socioeconómicos, hasta estructurales enfatizando en la falta de oportunidades en el municipio, haciendo que muchos habitantes recurran a la plantación de cultivos ilícitos financiados por grupos armados.

En este documento también aporta una breve descripción de las viviendas rurales y sus condiciones, basándose en datos proporcionados por el SISBEN en 2017 en donde informa que el “29,22% de los hogares tienen pisos inadecuados, esto quiere decir que los pisos son en tierra”.

Guaviare. Población y territorio. (Arcila et al., 1999).

En este libro se realiza un estudio y descripción del departamento del Guaviare, describiendo sus orígenes y antecedentes históricos, explicando como su población ha migrado a estos territorios a lo largo del siglo XX, a partir de iniciativas del estado, sus conflictos con las comunidades indígenas y posteriormente todas las problemáticas causadas por el conflicto interno colombiano.

También hace explicación de las actividades económicas predominantes como lo son la ganadería, la agricultura, explotación de recursos naturales y desde hace unas décadas, los cultivos ilícitos.

Logística y ejecución de servicios de interventoría del programa de mejoramiento de vivienda rural en el territorio nacional (Velandia et al., 2007)

En este documento abarca todo lo relacionado a la implementación de la vivienda de interés social en espacios rurales, contemplando las normativas y los estándares básicos de calidad y confort que deberán tener las viviendas, presupuestos y mejoramiento y saneamiento básico de viviendas ya existentes o construcciones nuevas, dependiendo de cada situación en particular.

Establecer modelos de producción sostenible por línea productiva a través de la planificación predial con enfoque agroambiental en predios rurales de pequeños y medianos productores del municipio de San José del Guaviare, departamento del Guaviare. Cano V, 2023.

Este trabajo plantea a través de diferentes dinámicas, la implementación de modelos de producción sostenible para las viviendas rurales y su relación con el entorno, buscando causar el menor impacto posible en el medio ambiente. Por medio de estrategias que permitan cumplir con las necesidades productivas de los habitantes y la planificación predial que evite la deforestación y facilite la organización y control de las construcciones.

Vivienda rural productiva, Caldas, Antioquia. Noreña S, 2023.

Este proyecto funciona propone estrategias de diseño que logren solucionar las problemáticas de los habitantes, planteando el diseño de diferentes tipologías, basándose en la topografía y en las necesidades de cada grupo familiar, así como la utilización de materiales y técnicas constructivas endémicas del sector.

También hace énfasis el beneficio del buen uso de las tierras por parte de los campesinos y como esto aporta a su bienestar económico y social.

ORDENAMIENTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE LA PROPIEDAD EN LA AMAZONIA:

Casos Caquetá y Guaviare estrategias y desarrollo. Jiménez JG, 2019.

En este documento se especifica cuáles son los usos y conflictos con respecto a los mismos en los departamentos del Caquetá y Guaviare en busca de la preservación de los bosques, promoviendo entonces un desarrollo rural involucrado con todos sus actores y prácticas para direccionarse en pro de la sostenibilidad y el enfoque de paisaje el cual:

Incluye su preservación y conservación con fuertes connotaciones ecológicas y considera la aplicación de un enfoque sistémico al conjunto de elementos naturales o artificiales (normalmente el paisaje rural y urbano), con el objeto de estudiarlos y evaluar su preservación o modificación (Muñoz & Pedreros, 2004, p. 140).

Modelo de asentamiento rural integral sostenible en los llanos orientales: caso Yopal, Casanare (Vanegas, 2014)

Abarca una propuesta de desarrollo sostenible de construcciones arquitectónicas dentro de un contexto rural, enfrentando las problemáticas infraestructurales y económicas que comúnmente se ven en el campo en los llanos orientales, así como acoplándose al programa de restitución de tierras y ocupación de terrenos baldíos que puedan ser utilizados para la construcción de viviendas rurales dignas y productividad de sus tierras en una zona de conflicto.

PRODUCCIÓN DEL HABITAT RURAL, CONSTRUCCIÓN DE PAISAJE Y DESARROLLO DE VIVIENDA EN SAN PABLO DE BORBUR, BOYACÁ. Alvarado I, 2016.

A través del estudio y entendimiento del paisaje y territorio, este proyecto busca resaltar el valor y la singularidad del sector para así mismo implementarlo de manera adecuada en el diseño arquitectónico como estrategia para tratar las necesidades específicas del área rural que se interviene.

Es imprescindible fortalecer el campesinado con relación al sentido de pertenencia de sus territorios, ofreciéndoles espacios para un desarrollo que abarque las necesidades básicas, priorizar la unificación entre el espacio agrario y el espacio habitacional como un todo, que proyecte beneficios para el usuario y contribuya a generar confort y calidad de vida.

(Alvarado, 2016, p. 8)

Análisis de características de vivienda con enfoque sostenible en zonas rurales con potencial de expansión urbanística del municipio de Rionegro como oportunidad de negocio. Carvajal JJ, García JM, 2021.

Se realiza una investigación acerca de los beneficios que genera la implementación de viviendas sostenibles en áreas rurales implementando técnicas y herramientas de diseño que potencialicen el aprovechamiento de los recursos naturales tales como recolección de aguas lluvias, fuentes alternativas de energía y como de esta manera también influye en un impacto menor en el medio ambiente.

“PROTOTIPO DE VIVIENDAS SOSTENIBLES DE INTERES SOCIAL EN LA COMUNIDAD DE PADRECOCHA DEL DISTRITO DE PUNCHANA EN EL AÑO 2022”,
Cisneros LA, Jiménez E, 2022

Se propone el diseño de un prototipo de una vivienda sostenible en un entorno rural de escasez y abandono estatal, abordando las problemáticas que estos generan y la intervención de las viviendas ubicadas en cercanías a cuerpos de agua, las cuales se encuentran en zonas propensas a inundaciones.

ASENTAMIENTOS PARA EXCOMBATIENTES EN EL POST-CONFLICTO COLOMBIANO Regeneración urbano - rural del ETCRI “Jaime Pardo Leal”, Guaviare.
Bolaño M, Gallego V, 2019

En esta investigación habla sobre el proceso de reincorporación a la sociedad por parte de exmiembros de la guerrilla de las FARC posterior a la firma de los acuerdos de paz, enfocándose principalmente en los Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación (ETCR). Habla así mismo de las dinámicas urbanas, la transformación espacial y las actividades socioeconómicas que dan sustento a los habitantes.

CALIDAD DE VIDA EN UNA POBLACION RURAL AFECTADA POR EL CONFLICTO

ARMADO, 2020: estudio transversal. Martínez JA, Lamus F, Hernández EH, Correal CA, 2020.

En este artículo se evidencia como el conflicto armado ha afectado e influido en el estilo de vida de los habitantes, principalmente en las áreas rurales, ya que como dicen los autores, el conflicto ha generado alteraciones de diversas variantes y factores estructurales y que ha provocado desigualdades en los territorios, así como un gran porcentaje de desempleados y jóvenes sin contar con educación básica o media y en carácter residencial muchas viviendas no cuentan con acceso a agua potable ni buen servicio sanitario.

LA VIVIENDA: UN SISTEMA TÉCNICO SUSTENTABLE (Rincón, 2006)

Este libro busca analizar el tema de la vivienda de manera sistemática, poniendo como punto de referencia la postmodernidad y sus características para así poder ofrecer una alternativa de vivienda que se acople a sistemas técnicos y sustentable.

Marco Conceptual

Vivienda digna:

De acuerdo con ONU-Hábitat (2019), una vivienda adecuada implica mucho más que tener cuatro paredes y un techo; debe incluir acceso a servicios públicos esenciales, estar construida con materiales apropiados, tener una estructura segura, instalaciones en buen estado y contar con una infraestructura que permita a las personas vivir en ella de manera habitable.

Estructuras:

Según la RAE (2021), las estructuras son los componentes que se fijan al suelo, proporcionando soporte y estabilidad a un edificio, y generalmente están hechas de materiales como el acero o el hormigón armado.

Calidad de vida:

El bienestar personal se define en función de la satisfacción o insatisfacción que una persona experimenta en áreas fundamentales para su vida, tales como lo físico, psicológico, social, material y estructural, así como en las actividades que realiza.

Confort:

El confort se refiere a aquello que proporciona comodidad y bienestar a una persona, ya sea a través de un objeto o mediante condiciones ambientales favorables, como la temperatura adecuada, el silencio necesario o la percepción de seguridad.

Efectividad:

Es la capacidad de alcanzar un objetivo previamente establecido, mediante la implementación de estrategias adecuadas y la ejecución de las acciones necesarias para lograrlo.

Servicios públicos:

El acceso a servicios básicos como agua, electricidad y gas es esencial para el desarrollo social y económico. La disponibilidad de estos servicios en condiciones de calidad es indispensable para lograr la reducción y control de la pobreza.

Autónomo

Persona, cosa o entidad que trabaja por cuenta propia, estableciendo sus propias normas, teniendo la capacidad de asumir y tomar decisiones por su cuenta.

Técnicas pasivas:

Es el aprovechamiento de las características del medio ambiente ya existente (2019) reduciendo el consumo de luz y aguas, convirtiéndose en uno de los elementos constructivos en una edificación.

Sostenible

Asegura un cierto equilibrio y balance entre el progreso y fortalecimiento de la economía, asociándose de manera directa con la protección del medioambiente y el beneficio y progreso de la sociedad.

Marco Normativo

ACUERDO No. 031 – diciembre 07 de 2021 – Esquema de ordenamiento territorial - EOT

En este documento se especifican todos los parámetros a seguir con respecto al ordenamiento del territorio y crecimiento organizado del municipio del Retorno en proyección al año 2039 tomando en cuenta factores como usos del suelo, factores socioeconómicos, tanto en áreas rurales como urbanas, zonas de expansión y o protección, así como también de riesgo por factores geográficos como cercanías a diversos cuerpos de agua, todo en pro del desarrollo del municipio.

Por medio del EOT se pueden obtener datos de relevancia y conclusiones enriquecedoras para el proyecto en cuestión con respecto a que zonas del municipio pueden ser intervenidas y de qué manera basándose en los lineamientos especificados en el documento.

Territorio resiliente al clima

Como se habla en el objetivo No. 3 del artículo 22 del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) se busca introducir e incentivar alternativas que se adapten al cambio climático, desde diferentes ámbitos, entre ellos la vivienda por medio de estrategias como lo pueden ser la recolección de aguas lluvias.

Incentivar vivienda

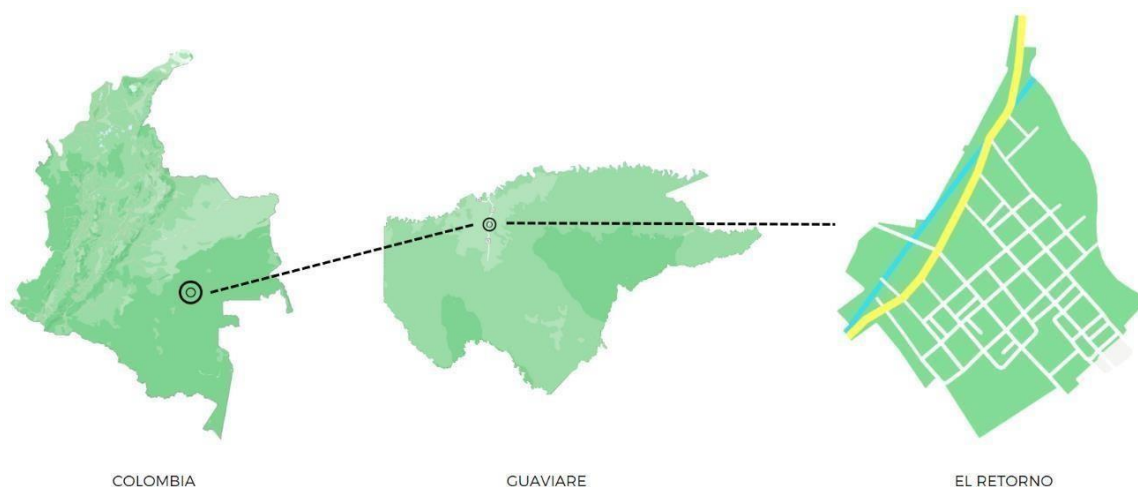
Como se habla en el objetivo No. 5 del artículo 25 del EOT, se busca fortalecer la infraestructura en áreas tanto urbanas como rurales a través de la formalización de proyectos de viviendas de interés social, así como mejoramiento de las viviendas ya existentes.

CAPITULO III:

Lugar, caso de estudio

Figura 10.

Gráfico de localización lugar de estudio y trabajo.



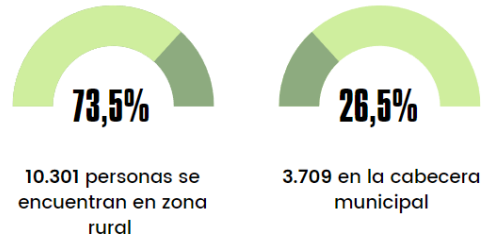
Nota: Gráfico de localización zona de trabajo, señalando desde nivel macro a micro. Elaboración propia.

Indicadores Demográficos

El Retorno, ubicado en el departamento del Guaviare más hacia los Llanos Orientales, en la región de la Amazonia, tiene una distancia de la capital de Colombia, Bogotá, de 420km. Limita entre el municipio de San José del Guaviare al norte, al sur con Miraflores y el Vaupés al oeste con el municipio del Calamar y al este con Guainía, departamento vecino. Cuenta con una población de 14.010, donde 10.301 de personas en el área rural y 3.709 del área urbana, en esto también se encuentra población indígena siendo 730 habitantes, (ver figura 11), donde 6.490 son mujeres siendo un 46,3% y 7.520 hombres con un porcentaje de 53,7%, aumentando el rango de edad de 10 a 14 años (DANE, 2020), (ver figura 12 y tabla 1).

Figura 11.

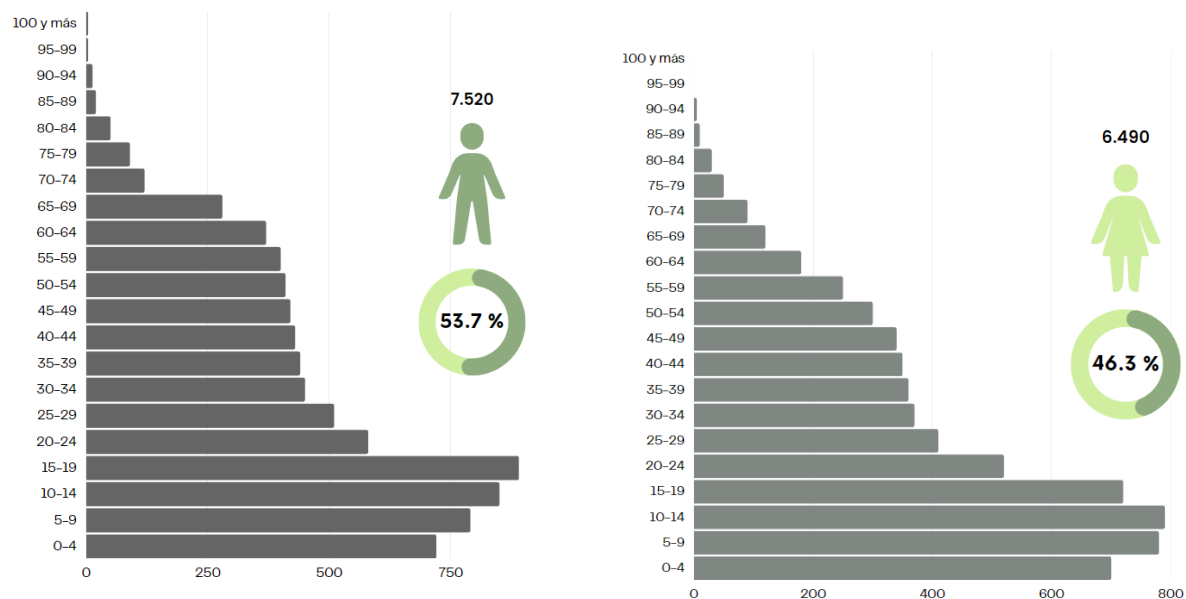
Gráfico porcentaje de habitantes en El Retorno.



Nota: Gráfico porcentaje de habitantes en El Retorno tanto en cabecera municipal como zona rural. Elaboración propia.

Figura 12.

Gráfico porcentaje de habitantes en El Retorno acuerdo a edad y género



Nota: Gráfico porcentaje de habitantes en El Retorno acuerdo a edad y género. Adaptado de “Municipio de El Retorno: diagnóstico socioeconómico y de producción agropecuaria (2010-2020)”. Universidad de La Salle, 2022.

<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=ceir-guaviare> .

Tabla 2. Tabla porcentaje de habitantes en El Retorno acuerdo a edad y género

	<i>Población total</i>	<i>%</i>	<i>HOMBRES</i>	<i>MUJERES</i>
<i>Cabecera municipal</i>	4.668	33.3%	2.392	2.276
<i>15 a 59 años</i>	8.053	57.5%	4.367	3.686
<i>>60 años</i>	1289	9.2%	761	528
<i>Total</i>	14.010	100%	7.520	6.490

Nota: Gráfico porcentaje de habitantes en El Retorno acuerdo a edad y género. Sacado de “Municipio de El Retorno: diagnóstico socioeconómico y de producción agropecuaria (2010-2020)”. Universidad de La Salle, 2022. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=ceir-guaviare> .

Clima

El retorno presenta un clima cálido – seco, la temperatura es bastante cambiante a lo largo del año, teniendo variaciones entre 20 °C a 32 °C y en pocas ocasiones llega a estar por debajo de 18 °C o sube a más de 34 °C. Se caracteriza por tener altas temperaturas durante el día y ser fresco por las noches. El periodo caracterizado por temperaturas elevadas tiene una duración variable, comprendida entre 3 y 8 meses, específicamente desde el 13 de junio hasta el 5 de octubre. Durante este lapso, la temperatura máxima promedio diaria supera los 31 °C. El mes de julio representa el punto álgido de calor en las regiones de Los Llanos y El Retorno, alcanzando una temperatura máxima promedio de 32 °C y una mínima de 23 °C.

En contraste, las estaciones con condiciones térmicas más favorables, cuya duración oscila entre 1 y 3 meses, se sitúan entre el 2 de diciembre y el 5 de marzo. Durante este intervalo, la temperatura máxima promedio diaria permanece por debajo de los 30 °C. Cabe destacar que enero es el mes con los registros más bajos del año, presentando una temperatura mínima promedio de 20 °C y una máxima de 29 °C. Esta descripción permite identificar las variaciones climáticas y sus implicaciones en el confort térmico de las localidades mencionadas. (Servicio Geológico Colombiano, 2021).

Índices de Pobreza Multidimensional

Por parte del Gobierno Nacional, en el 2011 creó una encuesta enfocada en el Índice de Pobreza Multidimensional en Colombia (IPM-C), la cual se centra en hacer mediciones de pobreza a partir de unas variables recogidas por la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), siendo:

- Aspectos relacionados a la calidad y acceso a la educación
- Condiciones de la infancia, adolescencia y juventud
- Oportunidades y calidad de empleo
- Alcance en el sistema de salud
- Estado de la vivienda y prestación de los servicios públicos domiciliarios

Dichas variables se determinan a partir de 15 indicadores, en los cuales se consideran en estado de pobreza o precariedad los hogares que presentan al menos el 33% de los indicadores, permitiendo ver el estado de la población a la que se le impide tener una vida y vivienda digna (ver tabla 2), donde de acuerdo a estos indicadores El Retorno presenta un IPM-C de 51,5%, demostrando que 14.063 habitantes del municipio superan el 33%, siendo el índice más alto en las áreas rurales con un 59,2%, a comparación del área urbana municipal con un 33,4% (ver figura 13), (DANE, 2021).

Tabla 3.

Tabla de indicadores de las variables para la medición y determinación del Índice de Pobreza Multidimensional en Colombia.

<i>Dimensión</i>	<i>Variable de medición (privación)</i>
<i>Condiciones educativas (20%)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Analfabetismo (10%)</i> <i>Bajo logro educativo (10%)</i>
<i>Condiciones de la niñez y juventud (20%)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Inasistencia escolar (5%)</i> <i>Rezago escolar (5%)</i> <i>Barreras de acceso a servicios de cuidado de la primera infancia (5%)</i> <i>Trabajo infantil (5%)</i>
<i>Trabajo (20%)</i>	1289
<i>Salud (20%)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Sin aseguramiento a salud (10%)</i> <i>Barreras de acceso a salud dada una necesidad (10%)</i>
<i>Condiciones de la vivienda y servicios públicos domiciliarios (20%)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Sin acceso a una fuente de agua mejorada (4%)</i> <i>Inadecuada eliminación de excretas (4%)</i> <i>Material inadecuado de pisos (4%)</i> <i>Material inadecuado de paredes (4%)</i> <i>Hacinamiento crítico (4%)</i>

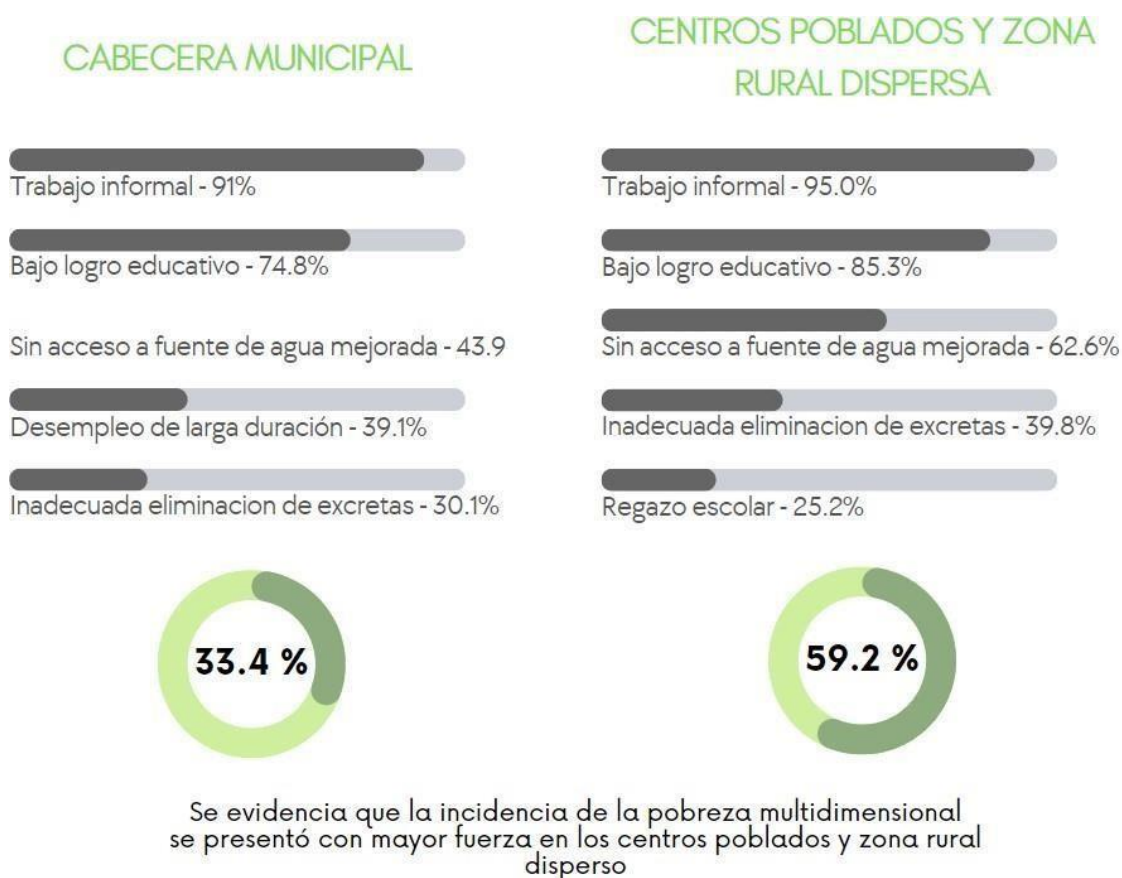


El municipio de El Retorno aproximadamente 14.063 habitantes tenían privaciones que superaban el 33 % de las variables de medición.

Nota: Tabla de indicadores de las variables para la medición y determinación del Índice de Pobreza Multidimensional en Colombia, donde se determina el porcentaje total de IPM-C en El Retorno. Sacado de “Metodología para la Focalización de Beneficiarios de Subsidios de Vivienda Social Rural” Republica de Colombia – Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Dirección de Vivienda Rural, 2020. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/metotologia-focalizacion-de-beneficiarios-de-svisr.pdf> .

Figura 13.

Gráfico del Índice de Pobreza Multidimensional en El Retorno, predominando la zona rural.



Nota: Gráfico del índice de pobreza multidimensional en El Retorno, predominando en la zona rural por los determinantes de cada variable. Elaboración propia.

Estas variables se determinan a partir de 15 indicadores, en donde se consideran pobres los hogares que presentan al menos el 33% de los indicadores, permitiendo ver el estado de la población a la que se le impide tener una vida y vivienda digna (ver tabla 2), donde de acuerdo a estos indicadores El Retorno presenta un IPM-C de 51,5%, demostrando que 14.063 habitantes del municipio superan el 33%, siendo el índice más alto en las áreas rurales con un 59,2%, a comparación del área urbana municipal con un 33,4% (ver figura 13), (CNPV,2021 – DANE, 2021).

Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el municipio El Retorno presenta la mayor incidencia de pobreza multidimensional a comparación de los demás municipios del Guaviare, este con un porcentaje de 96,65% (ver figura 14).

Figura 14.

Gráfico del Índice de Pobreza Multidimensional predominando El Retorno en los demás

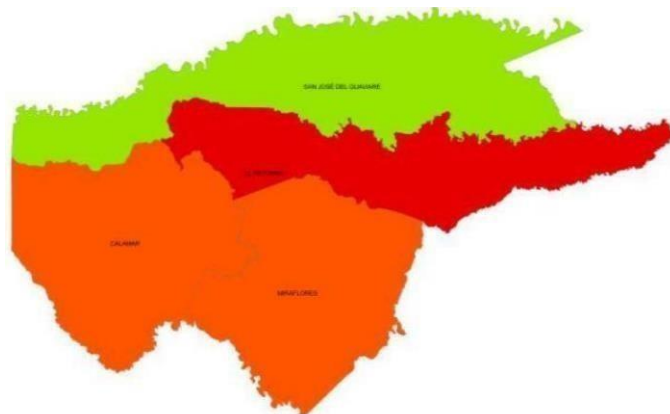


Tabla 4. *Índice de Pobreza Multidimensional predominando El Retorno en los demás*

<i>Municipio</i>	<i>Incidencia (H)</i>
<i>El Retorno</i>	<i>96,65%</i>
<i>Calamar</i>	<i>86,84%</i>
<i>Miraflores</i>	<i>80,75%</i>
<i>Guaviare</i>	<i>74,95%</i>
<i>San José del Guaviare</i>	<i>69,84%</i>

Nota: Gráfico del Índice de Pobreza Multidimensional predominando El Retorno en los demás municipios. Adaptado de “Dialogo Regional para la Construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018” Departamento Nacional de Planeación, 2018. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20San%20Jos%C3%A9%20del%20Guaviare%2020280115.pdf>.

Igualmente, también cuenta con el mayor déficit en servicios públicos, acueducto y alcantarillado, siendo una brecha alta a comparación del promedio de los demás municipios con el 85,9% (ver figura 15). Presentando necesidades en Agua Potable y Saneamiento Básico, donde las coberturas de acueducto y alcantarillado en el área urbana y rural de El Retorno, son precarias en comparación a lo promediado a nivel nacional (Departamento Nacional de Planeación – DNP, 2020), (ver figura 16).

Figura 15.

Gráfico del déficit de servicios en El Retorno a comparación de los demás municipios.



Tabla 5. *déficit de servicios en El Retorno a comparación de los demás municipios.*

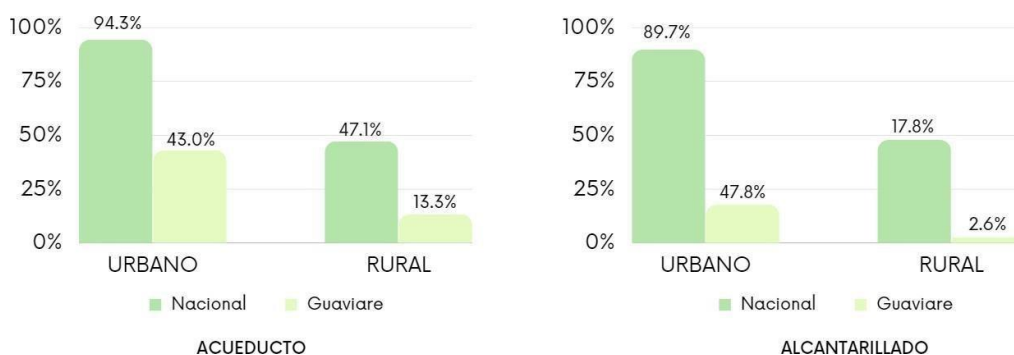
Municipio	Indicador	Referente regional
El Retorno	85,9%	85,9%
Calamar	60,6%	72,4%
San José del Guaviare	31,1%	72,4%
Miraflores	21,3%	72,4%

Nota: Gráfico del déficit de servicios en El Retorno a comparación de los demás municipios. Adaptado de “Dialogo Regional para la Construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018” Departamento Nacional de Planeación, 2018.

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20San%20Jos%C3%A9%20del%20Guaviare%20280115.pdf>.

Figura 16.

Gráfico del déficit de servicios públicos, alcantarillado y acueducto en El Retorno a nivel nacional y departamental.



Nota: Gráfico del déficit de servicios públicos, alcantarillado y acueducto en El Retorno a nivel nacional y departamental. Adaptado de “Dialogo Regional para la Construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018” Departamento Nacional de Planeación, 2018. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20San%20Jos%C3%A9%20del%20Guaviare%20280115.pdf>

Déficit de Vivienda y Habitabilidad en El Retorno

El municipio de El Retorno, departamento del Guaviare el déficit de vivienda y habitabilidad superan las cifras de los demás municipios aledaños a este, donde las comunidades campesinas se ven afectadas por esta situación, debido a que cuentan con bajos niveles de vida, viviendas sin un sistema estructural óptimo para que una persona habite ahí, déficit de servicios públicos, alcantarillado, acueducto y agua potable para el consumo humano, donde a nivel departamental el 83,6% de las viviendas rurales presentan un déficit habitacional de 68,2 y en el municipio el Retorno con un promedio de 53,2%, esto en cuanto al nivel cuantitativo de la vivienda y en cuanto al déficit de vivienda rural con un promedio de 65.3% (ver figura 17 y 18), puesto que la materialidad y estructura de estas viviendas no son óptimas, encontrando viviendas con materialidades desde lonas, latas, madera y esterillas con pisos en tierra, arena, etc. (ver figura 19) (Dirección de Vivienda Rural Política Pública de Vivienda de Interés Social Rural, 2021), son viviendas las cuales además de problemas en su materia física tanto exterior como interior, presentan problemas socio-económicos (Departamento Nacional de Planeación – DNP, 2020), (ver figura 20).

Figura 17.

Gráfico del déficit habitacional de la vivienda rural a nivel departamental.



Nota: Gráfico del déficit habitacional de la vivienda rural a nivel departamental. Adaptado de “Dialogo Regional para la Construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018” Departamento Nacional de Planeación, 2018.
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20San%20Jos%C3%A9%20del%20Guaviare%20280115.pdf>

Figura 18.

Gráfico del déficit de vivienda rural en materia cuantitativa predominando El Retorno



Nota: Gráfico del déficit de vivienda rural en materia cuantitativa predominando El Retorno. Tomado de “Dialogo Regional para la Construcción del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018” Departamento Nacional de Planeación, 2018. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Encuentro%20Regional%20San%20Jos%C3%A9%20del%20Guaviare%2020280115.pdf>

Figura 19.

Gráfico del tipo y promedio de materialidad de las viviendas en El Retorno, con la mayor



Nota: Gráfico del tipo y promedio de materialidad de las viviendas en El Retorno, con la mayor carencia en servicios. Elaboración propia.

Figura 20.

Gráfico de las problemáticas de las viviendas rurales en El Retorno a nivel socio- económico aparte del físico tanto exterior como interior.



Nota: Gráfico de las problemáticas de las viviendas rurales en El Retorno a nivel socio-económico aparte del físico tanto exterior como interior. Elaboración propia.

Características del lugar

El Retorno es un lugar característico por su ganadería y gran cultivo de coca y otros diversos cultivos propios del productivo económico del municipio, cuenta con una variedad de viviendas tanto de tipo convencional como no convencional, combinadas por barrios ente si, con y sin comercio, siendo estas de gran magnitud, predomina la gran evolución de la vivienda, pasando de la no convencional a la convencional. Así demostrando un evolución social, económica y más urbana, haciendo notorio su Contraste de materialidad, método constructivo y estructura en la vivienda, destacando también la ubicación de las viviendas con material convencional, puesto que pasa de barro y tierra a pavimento, de zonal rural y aislada a más urbano y comercial (ver figura 21). Sin embargo, dentro del municipio predomina un barrio llamado Los Lagos, (ver figura 22), siendo uno de los primeros en el municipio, pero predominando por estar en estado de alto riesgo al encontrarse a orillas del Rio La Esperanza, en este barrio se logran apreciar las viviendas de tipo no convencional, puesto que es un barrio con más escasez de recursos siendo catalogado con un alto nivel de pobreza y marginalidad (ver figura 23), (Alcaldía El Retorno, 2021).

Figura 21.

Fotografía de cambio notorio de tipos de viviendas encontradas en el municipio El Retorno.



Nota: Fotografía de cambio notorio de tipos de viviendas encontradas en el municipio El Retorno, destacando su materialidad, altura, tamaño, y maneras de acceso. Elaboración propia.

Figura 22.

Gráfico contexto del lugar, municipio El Retorno, lugares de interés, zonas concurridas, etc.



Nota: Gráfico contexto del lugar, municipio El Retorno, lugares de interés, zonas concurridas, etc. Elaboración propia.

Figura 23.

Fotografías barrio Los Lagos, zona de alto riesgo y demostración de precariedad en el lugar



Nota: Fotografías barrio Los Lagos, zona de alto riesgo y demostración de precariedad en el lugar. Elaboración propia.

CAPITULO IV: Determinantes

Bioclimática

- ***Determinantes Ambientales para el Diseño***

Puesto que las viviendas no convencionales del lugar no cuentan con una iluminación, ambientación y confort climático por la falta de ventanales, patios o ventilación natural, se pretende implementar una serie de estrategias de diseño de acuerdo con el respectivo análisis de las viviendas del lugar:

Altura del piso al techo

Altura de 2.50m a 3.00m, ayuda a tener una temperatura más confortable en el interior de la vivienda, puesto que no permite la acumulación de calor con la persona ni los objetos, ya que estas viviendas tienden a ser de espacios muy reducidos y de baja altura, no permitiendo ventilación y acumulación de olores.

Tragaluz

La implementación de un tragaluz en cubierta permite aprovechar la luz natural iluminando el interior de la vivienda y a su vez permitiendo una liberación de calor

Patios interiores

Los patios interiores permiten el enfriamiento y una cierta humedad en la vivienda, ayudando a mitigar las altas temperaturas

Pérgolas, pasillos anchos

Las pérgolas y pasillo situado principalmente en el área que conecta la entrada con el interior de la vivienda sirven como una cierta protección ya que permiten aislar la radiación del sol a la primera y última hora del día en la vivienda en ciertas partes de esta, generando que la mayor parte del tiempo haya una temperatura agradable dentro de la vivienda.

Captación de aguas lluvia

Este sistema aprovecha el agua de lluvia para transformarla en agua limpia, almacenándola en tanques para usos en la vivienda, por ejemplo, en inodoro, lavadora.

Paneles fotovoltaicos

Son sistemas que funcionan con celdas solares que captan la radiación solar transformándola en energía eléctrica, que puede ser aprovechada para proporcionar electricidad en la vivienda. Aunque la inversión inicial es alta, la recuperación monetaria es rápida debido a sus ventajas como el uso de energía renovable y disponible la mayoría del tiempo reduce el gasto que hace una familia en facturas de electricidad y cuida el medio ambiente.

Estructural

- *Suelos*

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT, 2018) del municipio El Retorno, cuenta con 18 unidades de suelo, que se analizan de acuerdo al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), donde las agrupa mediante símbolos en letras, donde la primer casilla describe la geomorfología donde se ubica el terreno, la segunda el clima ambiental y la tercera refiere al horizonte de suelo identificado en el lugar de estudio, describiendo la profundidad en una escala de A B C, siendo A el primer horizonte más superficial (ver tabla 3 y figura 24).

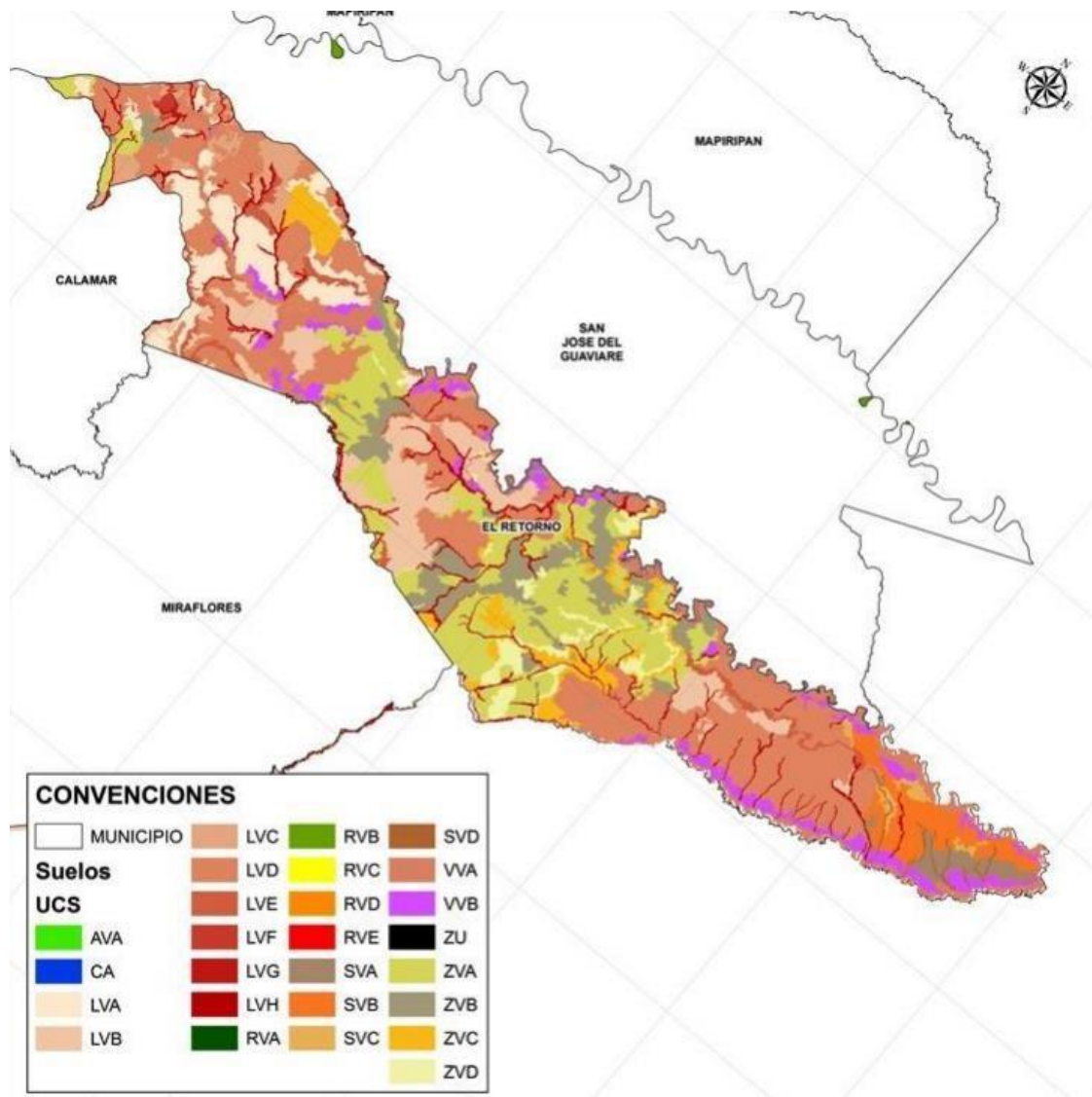
Tabla 6. *Tabla simbólica de las unidades de suelo del municipio El Retorno.*

<i>Geomorfología</i>		<i>clima</i>			<i>suelo</i>	
<i>Código</i>	<i>Clase por paisaje</i>	<i>Código</i>	<i>Denominación</i>	<i>Precipitación anual (mm)</i>	<i>Temperatura °C</i>	<i>Horizontales</i>
<i>L</i>	<i>Lomerío estructural y erosión</i>					
<i>S</i>	<i>Peniplanicie</i>	<i>V</i>	<i>Cálido, húmedo</i>	<i>2000 -4000</i>	<i>>24</i>	<i>ABCDEFGH</i>
<i>V</i>	<i>Valle</i>					
<i>Z</i>	<i>Macizo</i>					

Nota: Tabla donde se relacionan la simbología en letras de las unidades de suelo existentes del municipio el Retorno según el IGAC. Adaptada de “INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE MUNICIPIO DE EL RETORNO”.

https://visionamazonia.minambiente.gov.co/content/uploads/2021/04/1DTS_DIAGNOSTICO_RETORNO.pdf.

Figura 24. Distribución de unidades de suelo en El Retorno.



Nota: Gráfico de la distribución de las unidades de suelos del municipio El Retorno. Tomado de “INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DOCUMENTO TECNICO DE SOPORTE MUNICIPIO DE EL RETORNO”.

https://visionamazonia.minambiente.gov.co/content/uploads/2021/04/1DTS_DIAGNOSTICO_RETORNO.pdf.

Al observar la figura 24 según el Instrumento de Ordenamiento Territorial, del municipio El Retorno (2022) se puede apreciar que los suelos se componen principalmente de lomeríos estructurales y erosionales, clasificados en las unidades LVA, LVB, LVC y LVD, abarcando una extensión de 641.782,856 hectáreas, lo que equivale al 50% de la superficie total del territorio. Los suelos predominantes son moderadamente profundos a profundos, presentan un adecuado drenaje y se caracterizan por texturas medias a finas. Sin embargo, estos suelos poseen una saturación de aluminio que varía de alta a muy alta, una reacción extremadamente ácida y una fertilidad natural considerablemente baja.

En esta región se localiza el área productiva correspondiente al Distrito de Manejo Integrado (DMI) Ariari - Guayabero, cuya extensión coincide en gran medida con la Zona de Reserva Campesina del Guaviare. Esta zona fue establecida conforme a la Ley 160 de 1994, mediante la Resolución 054 emitida el 18 de diciembre de 1997 por el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA). En el marco de la sentencia STC – 4360, se resalta la necesidad de brindar asistencia técnica a los municipios implicados, con el objetivo de revisar y ajustar sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT), incluyendo el esquema correspondiente al municipio de El Retorno.

En cuanto al uso del suelo, se identifican como prioritarias las actividades agrícolas y pecuarias en aquellas zonas con mayor profundidad, menor pedregosidad y mejores condiciones de drenaje. No obstante, estas actividades deben ir acompañadas de prácticas adecuadas de manejo agronómico, tales como la aplicación de enmiendas y fertilizantes para mitigar la acidez, la implementación de cultivos semiperennes de cobertura tolerantes a altos niveles de aluminio, y un control eficiente del sobrepastoreo mediante el manejo técnico de las praderas.

- ***Tipologías de vivienda***

Se encuentran distintos tipos de vivienda en donde prevalece el déficit de habitabilidad y vivienda, puesto que son viviendas en las que habitan personas de bajos recursos, sin posibilidad de un empleo eficiente para poder sustentar una vivienda digna, de tipo convencional.

Las cuales cuentan con un máximo de 2 a 4 alcobas, en donde duermen más de 4 personas, con un solo baño, una cocina estrecha y un patio o huerta para extender ropa o cultivar vegetales, cuentan con pasillos y la mayoría de las espacialidades son de diámetros reducidos. Poca o nada de ventilación e iluminación natural, cuenta con ventanales y puertas angostas Son viviendas de espacios muy reducidos, sin calefacción ventanales grandes, ni iluminación natural.

Figura 25.

Gráfico de caracterización de la vivienda en El Retorno.

Nota: Fotografías barrio Los Lagos, zona de alto riesgo y demostración de precariedad en el lugar. Elaboración propia.

Figura 26.

Gráfico de porcentaje de personas y habitaciones de la vivienda rural en El Retorno



NUMERO DE PERSONAS POR VIVIENDA

- De 1 a 3
45.2 %
- De 4 a 5 y más
84.6 %

NUMERO DE HABITACIONES POR VIVIENDA

- 3 a 4
11 %
- 2
84.6 %

Nota: Grafico de porcentaje del número de personas y habitaciones por vivienda en el Retorno, Elaboración propia.

De acuerdo con esto, se hace una simulación de las tipologías más comunes que se encuentran en el municipio El Retorno de acuerdo con su espacialidad, materialidad y dimensión. Se destacan 4 viviendas, puesto que son las más comunes a la hora de la comunidad campesina construir, la espacialidad de destaca por alcobas, baño, cocina, en algunas salas/comedor, patio o zona de pancoger.

Figura 27.

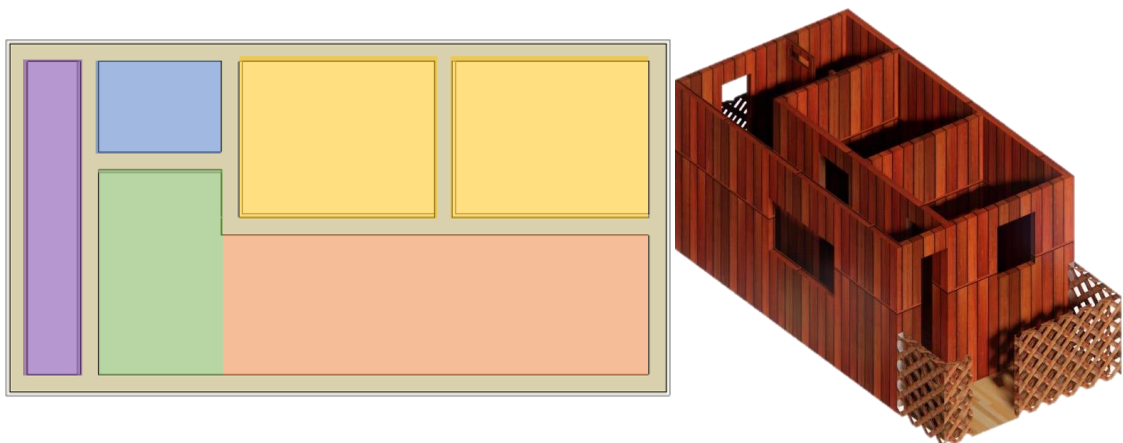
Gráfico de convenciones según espacialidad de la vivienda



Nota: Elaboración propia.

Figura 28.

Gráfico de Tipología #1 de la vivienda común del Retorno



Nota: Grafico de planta y alzado de la tipología #1 en el Retorno. Elaboración propia.

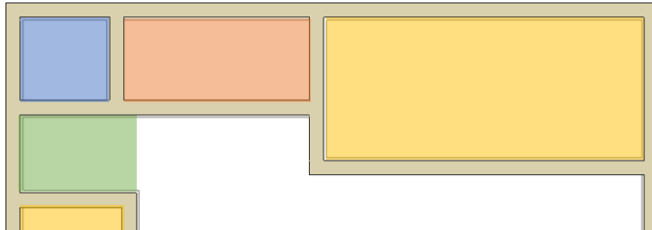


Figura 29.

Gráfico de Tipología #2 de la vivienda común del Retorno

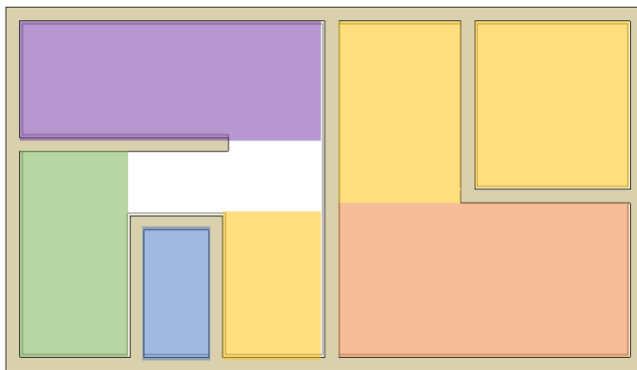


Nota: Grafico de planta y alzado de la tipología #2 en el Retorno. Elaboración propia.



Figura 30.

Gráfico de Tipología #3 de la vivienda común del Retorno.



Nota: Grafico de planta y alzado de la tipología #3 en el Retorno. Elaboración propia.

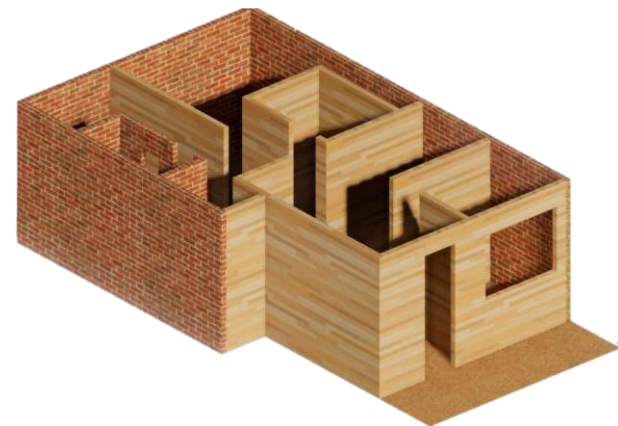
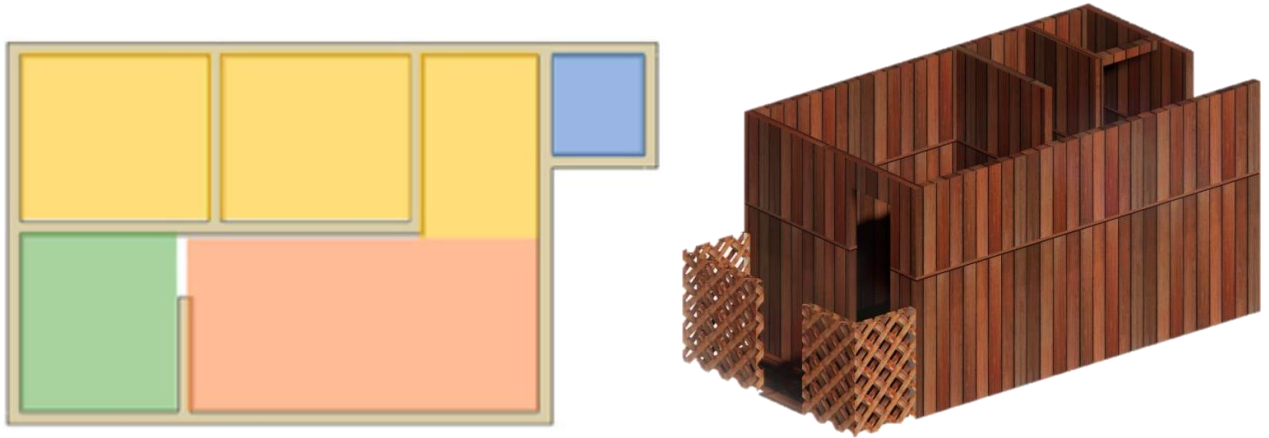


Figura 31.

Gráfico de Tipología #4 de la vivienda común del Retorno.



Nota: Grafico de planta y alzado de la tipología #3 en el Retorno. Elaboración propia.

Materialidad de la vivienda

• **Pisos**

Tierra, Piedra, arena y tabla.

• **Paredes**

Madera: Milpro, Flormorado, Cuyuy, Macano, este tipo de madera es proveniente del lugar o latas, lona.

• **Cubierta**

Tejas de zinc

Confort climático

- La ventilación en la vivienda no es buena, puesto que sus ventanales son muy reducidos y las espacialidades de la vivienda igual
- Al tener ventanas y espacios reducidos, también el material del techo siendo teja metálica, se calienta haciendo que la vivienda permanezca caliente.

Acueducto y alcantarillado

1. Sistema de servicios públicos implementados por la Alcaldía de El Retorno: Quejas de la comunidad por el aumento de tarifa cada mes en el recibo de servicios públicos
2. La mayoría de vivienda no cuentan con alcantarillado por parte de la Alcaldía: Sistema de agua lluvias

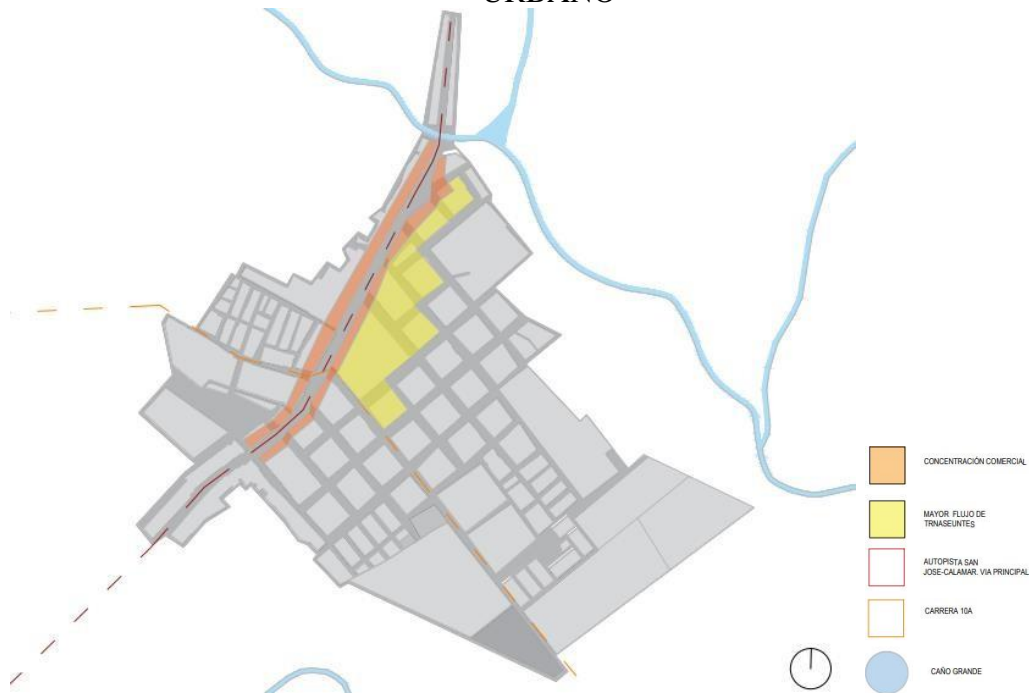
Económico

Desde la colonización de los llanos orientales se ha evidenciado una tendencia al agrupamiento de comunidades buscando una mayor oferta de actividades productivas para su sustento, facilitando conexiones con el resto del país para realizar comercio. Como dice Mantilla (1999), “desde ellos se dirigen los pequeños flujos de bienes primarios hacia el mercado local en las bodegas veredales o cabeceras municipales” (p.129)

Debido a la desigualdad y la falta de oportunidades, la informalidad es el principal método de sustento de los habitantes de El Retorno, a partir de la realización de diversas actividades, comercio de insumos o extracción de materias primas de la tierra.

Los comercios se encuentran concentrados mayoritariamente a lado y lado de la vía San José- Calamar, debido a que por esta se conectan con los principales cascos urbanos del departamento del Guaviare.

Figura 32. *Gráfico de dinámicas económicas El Retorno.:*



Nota: Grafico comportamiento de comercios informales sobre vía San José-Calamar.

La inequitativa repartición de tierras ha desempeñado un papel muy importante en la falta de oportunidades y dificultad de progreso de los habitantes del municipio, sumado al vasto territorio que ha sido apoderado por organizaciones criminales para la siembra y cosecha de cultivos ilícitos. Por consecuente en el territorio predominan los minifundios, los cuales son terrenos de pequeñas dimensiones, impidiendo el desarrollo y auto sustento por medio del trabajo de sus tierras de las familias.

- ***Características económicas para el Diseño***

1. Pan coger como fuente de sustento para los campesinos, de tamaño similar al de la vivienda o en algunas ocasionasmás grande.

2. Conexión y relación comercial principalmente con municipio aledaño de Calamar y con la ciudad de San José delGuaviare principalmente por carretera
3. Aprovechamiento de cuerpos de agua para transportar mercancías a otras partes del departamento

Figura 33.

Gráfico vista aérea del municipio El Retorno.:



Nota: Grafico vista a aérea del municipio El Retorno, señalando ejes principales: carretera principal y cuerpos de agua cercano al municipio y a la zona de trabajo. Adaptado de Google Mapa.

Área de intervención

El proceso para la selección del área a trabajar se divide en dos partes. surgió principalmente de la identificación de una problemática y un riesgo persistente en el barrio Los Lagos, ubicado en el sector norte del municipio. Este barrio al formarse por medio de “invasiones” por parte de familias de escasos recursos y en muchos casos víctimas de desplazamiento forzado que a través de construcciones informales se implantaron en el sector. Producto de este asentamiento ilegal, el barrio carece de servicios básico como lo son acueducto y redes eléctricas, entre otros, así como un déficit estructural en las viviendas.

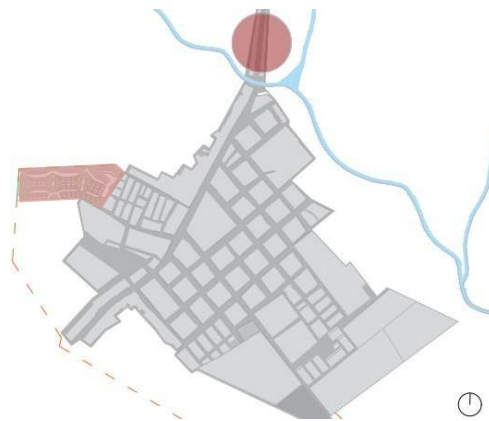
Partiendo de lo descrito anteriormente, el barrio Los Lagos al ubicarse en cercanía al Caño Grande, se encuentra dentro de área de riesgo de inundación. Según los lineamientos del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), sus habitantes deben ser reubicados y proporcionados con una nueva vivienda, sin embargo, no se ha presentado ningún proyecto formal ya sea por parte de la alcaldía o por alguna entidad política privada.

La segunda parte consiste en la selección del nuevo espacio donde se reubicarán las familias; para llegar a esto, se analizaron varias determinantes. debido a la consolidación de inmuebles en cercanías al casco urbano, se optó por seleccionar un área de 3,6 hectáreas ubicadas en el suelo de expansión, que, según el EOT, dentro de sus usos permitidos se encuentra la vivienda.

En cuestiones económicas, un factor importante es la fácil conectividad con el municipio y el resto del departamento, si bien la vía más importante es la que atraviesa el departamento desde la ciudad de San José del Guaviare hasta el municipio de Calamar, alrededor de esta no hay espacio suficiente para la implantación de las viviendas, por lo cual se decidió ubicar el proyecto sobre la carrera 10ª, atraviesa el municipio de oriente a occidente y está conectada con la vía a San José, así mismo se encuentra en cercanía al centro del Retorno, donde se concentra la mayor actividad comercial.

Figura 35.

Gráfico de selección de terreno.



Nota: plano donde se destaca el barrio los lagos (norte) y el área seleccionada para intervenir. Elaboración propia.

Programa arquitectónico

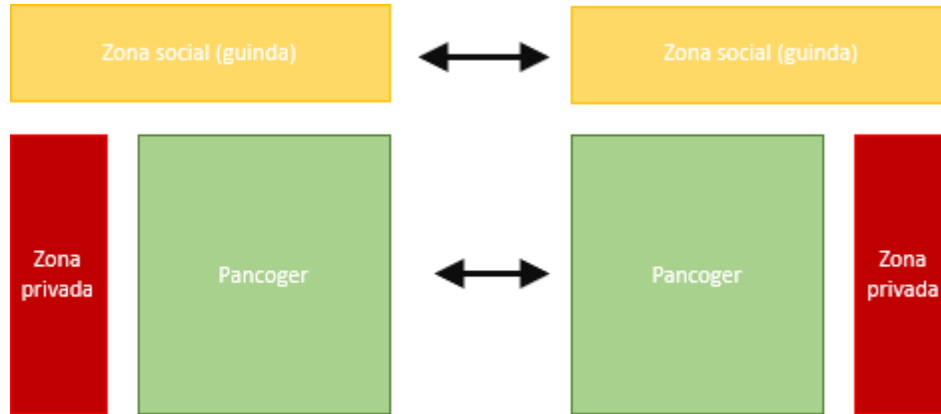
El programa se conforma a partir del entendimiento por medio de la información recolectada sobre cuales son las necesidades y estilo de vida de la familia rural llanera, llegando a diversas conclusiones que trazaron la conformación de dichos espacios, en los que se organizaran según sean: zonas sociales o privadas, zonas secas, húmedas o semihúmedas.

Zonas sociales

El diseño de la vivienda se planteó de tal manera que se generara una clara diferencia entre cuales espacios iban a ser privados y cuáles serán más permeables y abiertos en busca de generar una mayor conexión entre el habitante con su entorno y con sus vecinos logrando así un dialogo y el forjamiento de lazos dentro de una comunidad que históricamente se ha construido en medio de conflictos y desplazamientos producto de la presencia de grupos armados o en su defecto, la necesidad de migrar por la falta de oportunidades.

Figura 36.

Gráfico de orientación y relación de espacios entre viviendas



Nota: Grafico de orientación y relación de espacios entre viviendas. Elaboración propia

Guinda

Culturalmente, la guinda es el epicentro de las actividades sociales del campesino llanero, ubicado afuera de la vivienda, mayoritariamente en la parte frontal, es el espacio donde los habitantes suelen sentarse a conversar en ellos, pasar la tarde y refrescarse del calor. La guinda como eje sociocultural es la puerta de entrada para la convivencia entre los habitantes de las comunidades rurales, por lo que se establece como el espacio más importante de vivienda, diseñándose de manera amplia en un área de 27 m² propiciando el esparcimiento de quienes lo habitan.

Cocina

La cocina cumple un rol crucial para el sustento de la familia en entornos rurales, pues es ahí donde se preparan los alimentos que en muchas ocasiones son recolectados por los mismos miembros de la familia. De prevé como un espacio amplio con mesones para el almacenamiento de utensilios, ventanales que permitan la ventilación adecuada y que estén directamente relacionadas con el comedor familiar.

Patio central

Se plantea como un espacio articulador que principalmente cumple la función de facilitar la iluminación y ventilación natural en la vivienda, adecuándose así a factores bioclimáticos específicos del lugar.

Pancoger

Posiblemente se trate de uno de los elementos más importantes de la vivienda rural, partiendo de su importancia a nivel cultural y económico siendo una fuerte fuente de sustento para las familias campesinas y como desprende de este varias dinámicas socio-culturales.

El pancoger puede resultar siendo el epicentro de una vivienda rural productiva, su trabajo y mantenimiento se ve fuertemente relacionado con la rutina y el estilo de vida día a día de sus propietarios, quienes se encargan de la siembra, riego y recolección de los alimentos. Posee un gran potencial de fortalecer y crear vínculos con el entorno y un mayor sentido de pertenencia con el lugar.

Desde el punto de vista arquitectónico, son muchas las variantes que determinan el diseño y ubicación del pancoger dentro de la vivienda, empezando desde la morfología del entorno, el área disponible, (normalmente en cercanías a cascos urbanos el área a disposición es menos debido a la presencia de otras construcciones), el diseño de las viviendas y como se plantea conectar el pancoger con los demás espacios y también cuestiones climatológicas.

Zonas privadas

La privacidad dentro de una vivienda es fundamental para lograr una sensación de confort y comodidad dentro de la misma, donde los residentes se sientan dueños de su espacio y su intimidad.

Habitaciones

La percepción de vivienda por parte de los habitantes de El Retorno se ve reflejada con una intención perdurable con el paso del tiempo, es decir que, quienes habitan y en muchos casos construyen su propio hogar, lo hacen con el objetivo de que dicha vivienda habiente sus hijos y próximas generaciones.

teniendo en cuenta lo anterior y partiendo de la problemática de hacinamiento, en donde se promedia que en el 84,6% de las viviendas del Retorno habitan entre 4 o más habitantes y solo cuentan con dos habitaciones (ver figura 25), se plantea en el diseño de la vivienda tres habitaciones de 9m² cada una para asegurar una mayor comodidad de sus residentes y así, no más de tres personas se vean en la obligación de compartir una misma habitación.

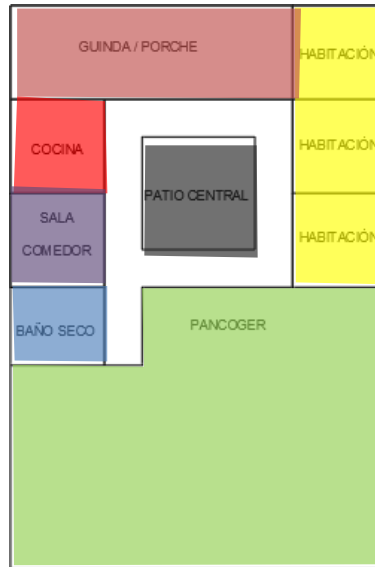
Baño

El baño juega un papel muy importante en este proyecto debido a que, al encontrarse en una zona rural históricamente olvidada por el estado, los servicios básicos como lo son acueducto y alcantarillado son escasos y carecen en su totalidad en muchas de las viviendas.

Buscando enfrentar esta problemática, se plantea un baño seco, alejado de las habitaciones para evitar malos olores y facilite su ventilación, ubicado en cercanía al pancoger, para que los residuos orgánicos que se generen en este, sirvan de compostaje y fertilizante en las cosechas, además de un sistema de recolección de aguas lluvias que aporte a la autosostenibilidad.

Figura 37.

Gráfico programa arquitectónico del prototipo de vivienda.



Nota: Grafico específico de la distribución de los espacios en la propuesta de vivienda. Elaboración propia

Propuesta urbana

Por medio de los espacios públicos se plantean diversas estrategias en pro de la funcionalidad de la vivienda, así como su relación con el entorno:

La distribución de las viviendas se planteó de tal manera para que a través de la guinda se genere una relación directa entre las viviendas aledañas formando una especie de “plaza” entre los recorridos, entrelazada por este elemento en particular para lograr un dialogo entre los habitantes.

Zonas verdes y espacios de recreación distribuidos en cercanía con las viviendas.

Huertas comunitarias

Zonas comerciales en dirección a la carrera 10 que conecta con el centro del municipio

Ágora en el centro del proyecto donde los habitantes podrán aprovecharlo para realizar actividades de integración dentro de la comunidad.

Figura 38.

Propuesta urbana señalando los diferentes espacios de la misma



Nota: Grafico Propuesta urbana señalando los diferentes espacios de la misma. Elaboración propia

Conclusiones

Dentro de los análisis e información, refleja la profunda problemática de habitabilidad que atraviesan principalmente las comunidades de las zonas rurales a nivel nacional y como por consecuente afectan la calidad de vida de las mismas y perjudican su progreso y desarrollo.

Se puede entender la vivienda como el epicentro de diversas dinámicas que influyen tanto en el individuo que la habita como en la correlación con su entorno dentro de una sociedad.

Se puede evidenciar como el municipio de El Retorno, departamento del Guaviare, si bien ha sido afectado por diferentes factores de toda índole como lo son el abandono estatal a lo largo del tiempo, el surgimiento del conflicto armado en el sector y la afectación del medio ambiente; también evidencia valores y particularidades únicas que merecen ser vistas, rescatadas y conservadas, desde el forjamiento de una identidad producto de la recolección de tradiciones y saberes de sus habitantes a través de la migración que se ven desarrolladas en ámbitos socio-espaciales.

La propuesta de vivienda logra comprender las problemáticas y virtudes del contexto en el que se encuentra y se adapta a las mismas, desde las limitantes económicas y de infraestructura como se respalda por medio de estrategias como lo son el respaldo de entidades gubernamentales que promueven y subsidian la construcción de vivienda rural asegurando la financiación, así como alternativas de sustentabilidad como implementación técnicas pasivas que se acoplan a las condiciones climáticas y a las costumbres de sus habitantes.

Se entiende como a través de la conformación de los espacios de la vivienda se pueden preservar las tradiciones y el dialogo en la comunidad aprovechando elementos como lo son la guinda y como los habitantes se han apropiado de este espacio para socializar y realizar sus actividades más importantes, así como el pancoger como una oportunidad de desarrollo y sentido de pertenencia.

Lista de Referencia

ACUERDO No. 031. Diciembre 07 de 2021. Esquema de ordenamiento territorial. (Colombia).

Obtenido el día 14 de septiembre de 2024.

https://elretornoguaviare.micolombiadigital.gov.co/sites/elretornoguaviare/content/files/000858/42879_acuerdo-no-031--diciembre-07-de-2021--esquema-de-ordenamiento-territorial.pdf

Agencia de renovación del territorio – ATR. (septiembre 2021). ABC de los PDET y los PNIS.

https://serviceweb.renovacionterritorio.gov.co/artdev/media/temp/2022-11-29_114636_1315189334.pdf

Alcaldía de El Retorno. (mayo 2020). Plan Municipal de Desarrollo 2020-2023 “Entre Todos Podemos”.

<http://www.elretorno-guaviare.gov.co/planes/plan-de-desarrollo--vigencia-2020-a-2023-937357>

Alvarado, I. (2016). *PRODUCCIÓN DEL HABITAT RURAL, CONSTRUCCIÓN DE PAISAJE Y DESARROLLO DE VIVIENDA EN SAN PABLO DE BORBUR, BOYACÁ*. [Trabajo de grado, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio institucional.

<https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/2049/Producci%c3%b3n%20del%20h%c3%a1bitat%20rural%2c%20construcci%c3%b3n%20de%20paisaje%20y%20desarrollo%20de%20vivienda%20en%20San%20Pablo%20de%20Borbur%2c%20Boyac%c3%a1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Arcila, O y Gonzales G y Salazar C. (1999). *Guaviare: población y territorio*. TM editores.

<https://www.sinchi.org.co/files/publicaciones/publicaciones/pdf/guaviare%20web.pdf>

Bedoya, C. (2006). Viviendas de Interés Social y Prioritario Sostenibles en Colombia – VISS y VIPS –.
<https://core.ac.uk/download/pdf/41788976.pdf>

Bolaño, M. y Gallego, V. (2019). ASENTAMIENTOS PARA EXCOMBATIENTES EN EL
POST-CONFLICTO COLOMBIANO Regeneración urbano - rural del ETCR1 “Jaime
Pardo Leal”, Guaviare.

[https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/171654/6864-8340-
1PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/171654/6864-8340-1PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cano, V. (2023). *Establecer modelos de producción sostenible por línea productiva a través de la
planificación predial con enfoque agroambiental en predios rurales de pequeños y medianos
productores del municipio de San José del Guaviare, departamento del Guaviare.* [Trabajo de
grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio institucional.

[https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/58399/vycanov.pdf?sequence=1&i
sAllowed=y](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/58399/vycanov.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Carvajal, J. y García, J. (2021). *Análisis de características de vivienda con enfoque sostenible en zonas
rurales con potencial de expansión urbanística del municipio de Rionegro como oportunidad de
negocio.* [Trabajo de grado, Uniminuto]. Repositorio institucional.

[https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/fdbf7934-e822-4de3-b3f9-
5ae1940aaa6d/content](https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/fdbf7934-e822-4de3-b3f9-5ae1940aaa6d/content)

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (mayo 2022). En 2021, el 31,0% de los
hogares del país se encontraba en déficit habitacional.

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/deficit-habitacional/comunicado-deficit-
hab-2021.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/deficit-habitacional/comunicado-deficit-hab-2021.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (2018). Censo nacional de población y vivienda 2018.

<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/cnpv-2018-presentacion-3ra-entrega.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2012). Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-Colombia) 1997- 2008 y meta del PND para 2014.

<https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/ifvr-municipal.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2015). Misión para la transformación del campo. Política de mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en el campo

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Pol%C3%ADtica%20de%20Mejoramiento%20de%20las%20Condiciones%20de%20Habitabilidad%20en%20el%20Campo.pdf>

Jiménez, J. (2019). ORDENAMIENTO PRODUCTIVO Y SOCIAL DE LA PROPIEDAD EN LA AMAZONIA: Casos Caquetá y Guaviare estrategias y desarrollo.

<https://www.sinchi.org.co/files/PUBLICACIONES%20DIGITALES/Documentos%20de%20debate/03.pdf>

Martínez JA, Lamus F, Hernández EH, Correal CA. (2020). Calidad de vida en una población rural afectada por el conflicto armado colombiano, 2020: estudio transversal. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*.1(20). 1-19. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps20.cvpr>

Ministerio de vivienda. (octubre 2020). Abecé Política de vivienda rural.

<https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/abece-politica-de-vivienda-rural.pdf>

Ministerio de vivienda. (octubre 2020). República de Colombia ministerio de vivienda, ciudad y territorio dirección de vivienda rural.

<https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/metotologia-focalizacion-de-beneficiarios-de-svisr.pdf>

Ministerio de vivienda. (agosto 2021). DOCUMENTO TÉCNICO DE PARAMETRIZACIÓN

Subsidio Familiar de Vivienda Rural - SFVR Vivienda Nueva de Interés Social Rural y Mejoramientos de Vivienda.

<https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2021-08/anexo-c-documento-de-parametrizacion.pdf>

Ministerio de vivienda. (septiembre 2021). Tipologías de vivienda rural nueva.

https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/info_seleccion-tipologias.pdf

Mosquera, H y Mosquera, A y Muñoz, L y Mancipe, R. (2018). *CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES QUE PARTICIPAN DEL SECTOR AGROECOTURÍSTICO EN EL RETORNO – GUAVIARE*. [Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Repositorio institucional.

<https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/fc883eab-56da-4820-b55c-4665bb7f6bcf/content>

Muñoz-Pedrerros. (2004). La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental.

Revista Chilena de Historia Natural. 1(77).139-156.

<https://www.scielo.cl/pdf/rchnat/v77n1/art11.pdf>

Rincón, C. (2006). *La vivienda: un sistema técnico – sustentable*. [Trabajo de especialista, Universidad Nacional]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/22648/1251-6166-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Olano, H. (2006). El derecho a la vivienda digna en Colombia. Universidad de la sabana.

<https://dikaion.unisabana.edu.co/index.php/dikaion/article/view/1349/1485>

Sánchez, Q. y Jiménez, E. (2010). La Vivienda Rural. Su Complejidad Y Estudio Desde Diversas Disciplinas. *Revista Luna Azul*. 1(30). 174-196.

<https://www.redalyc.org/pdf/3217/321727232011.pdf>

Vanegas, D. y Cantor L. (2014). *Modelo de asentamiento rural integral sostenible en los llanos orientales: caso Yopal, Casanare*. [Trabajo de grado, Universidad Piloto de Colombia].

Repositorio institucional.

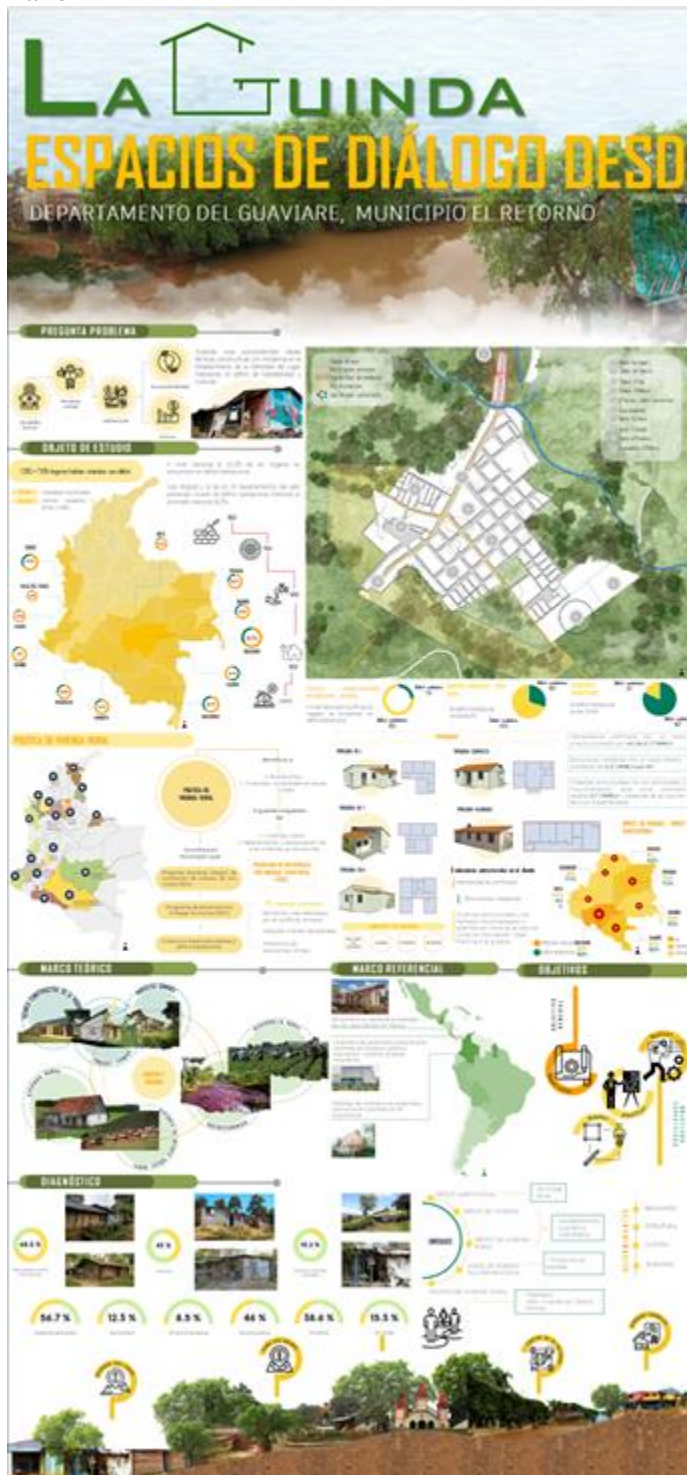
<https://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/1719/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Velandia, L, Izquierdo, J y Sotelo, S.(2007). *Logística y ejecución de ser Logística y ejecución de servicios de inter vicios de interventoría del programa de mejoramiento de vivienda rural en el territorio nacional*. [Trabajo de grado, Universidad de La Salle]. Repositorio institucional.

<https://ciencia.lasalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/55e0b879-5c48-4ef0-a459-48890b4ff56c/content>

Anexos

Panel 1



Nota: Elaboración propia

Panel 2



Nota: Elaboración propia

Panel 3



Nota: Elaboración propia

