

**Vivienda de interés social progresiva y con desarrollo agrícola: propuesta para
Aipécito (Neiva, Huila)**

Mariana Losada Ortiz

Universidad Antonio Nariño

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes

Neiva - Huila

2022

**Vivienda de interés social progresiva y con desarrollo agrícola: propuesta para
Aipécito (Neiva, Huila)**

Mariana Losada Ortiz

Informe Final Presentado como Requisito para Optar al Título de Arquitecto

Asesora

Arq. Gina Artunduaga Guio

Universidad Antonio Nariño

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes

Neiva - Huila

2022

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Neiva, Noviembre de 2022

Dedicatoria

A Dios por darme la vida, a mis padres, mi familia y a una persona muy importante en mi vida que en estos momentos no estan en este plano, agradecimientos infinitos, no solo por el apoyo economico, si no emocional y la motivacion que día a dia me daban.

Gracias.

Contenido

	Pág.
Introducción	1
Planteamiento del Problema de Investigación	3
Formulación del Problema.....	5
Pregunta de investigación	5
Sistematización del problema	5
Objetivos.....	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos	6
Justificación	7
Alcance del Proyecto	11
Impacto social	11
<i>Impacto económico ambiental</i>	<i>11</i>
Marco Metodológico.....	13
Tipo de investigación.....	13
<i>Fases</i>	<i>13</i>
Intención y metodología	15
Recopilación de Datos	17
Perfil del Usuario	17
Análisis de los Datos.....	17
Antecedentes Investigativos.....	19

Análisis de referente	19
Metabolismo Japonés.....	19
Ciudad Agrícola. Kurokawa, 1960	22
La arquitectura metabolista en la actualidad.....	23
Marco referencial	24
El proyecto de vivienda de interés social quinta Monroy	26
Proyecto de vivienda de interés social en Ibagué, Colombia.....	27
Marco Conceptual.....	28
Marco Teórico.....	32
Concepto teórico	32
<i>Vivienda</i>	32
<i>Vivienda de interés social (VIS)</i>	33
<i>Déficit habitacional</i>	33
<i>Actividades agrícolas</i>	34
<i>Vivienda progresiva</i>	34
<i>Situación Actual de la Vivienda Progresiva en Colombia</i>	35
<i>Actividades agrícolas</i>	36
<i>Horticultura organiza</i>	36
<i>Compostaje</i>	36
<i>Situación Actual de la Vivienda Progresiva en Colombia</i>	36
<i>Modelo de Ocupación</i>	37
Estado del Arte.....	38
La Vivienda, Situación a Nivel Mundial	38

La Vivienda, Situación en América Latina.....	40
La Vivienda, Situación en Colombia.....	40
Marco Normativo (UPR)	42
Unidad de planeamiento rural - UPR.....	42
Reglamento de construcción sismo resistente NSR-10	42
Reglamento técnico del sector del agua potable y saneamiento básico – ras 2000	42
Norma técnica colombiana NTC 1500 código colombiano de fontanería.....	43
Reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE.....	43
Manual de especificaciones técnicas de construcción	43
Reglamento técnico de tuberías de acueducto y alcantarillado aplicable a VIS.....	44
Constitución política de Colombia.....	44
<i>Artículo 51</i>	44
<i>Ley 2079 de 2021</i>	45
<i>Artículo 2</i>	45
<i>Artículo 20</i>	45
<i>Artículo 5</i>	46
<i>Artículo 8</i>	47
<i>Decreto 2190 de 2009</i>	47
Marco Geográfico	48
Localización general	48
Marco histórico	50
Marco ambiental	51
Marco operativo.....	52

Departamento del Huila	52
Sistema vial	52
Sistema ambiental y usos del suelo.....	53
Vivienda.....	54
Demografía	55
Economía	55
Municipio de Neiva.....	55
Corregimiento de Aipecito.....	58
Vivienda.....	60
Estado físico.....	60
Materialidad	61
Sistema constructivo	62
Condición de riesgo	62
Condición de amenazas.....	63
Espacio público rural	64
Análisis Normativo	65
Análisis Etnográfico.....	65
<i>Descripción</i>	65
Propuesta Arquitectónica	66
Concepto de funcionalidad	66
Propuesta urbana.....	66
Propuesta vial.....	68
Propuesta de vivienda TIPO 1	68

<i>Cuadro de areas</i>	68
Propuesta de vivienda TIPO 2	74
<i>Cuadro de areas</i>	74
Bibliografía	80
Anexos	83

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Porcentaje de hogares en déficit habitacional según tipo- Total nacional y área (2019-2020)	8
Tabla 2. Hogares con déficit cuantitativo según componente (miles) Total nacional y área 2019-2020.....	9
Tabla 3. Fases Metodológicas del Proyecto.....	13
Tabla 4. Cronograma de actividades.....	14
Tabla 5. Encuesta a los habitantes del sector.....	15
Tabla 6. Características	21
Tabla 7. Cuadro de referentes	24
Tabla 8. Marco conceptual.....	28
Tabla 9. Estimaciones del crecimiento poblacional para el 2025	39
Tabla 10. Ubicación de la población Urbana para 1990.....	39

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. Árbol de problemas	3
Figura 2. Porcentaje de hogares en déficit cuantitativo Total departamentos 2020	9
Figura 3. Nakagin Capsule Tower Building - Torre Cápsula por jumbo.....	20
Figura 4. Ciudad Agrícola.....	22
Figura 5. Ordenación	23
Figura 6. Planimetría vivienda de interés social	26
Figura 7. Planimetría vivienda de interés social	27
Figura 8. Portada libro	30
Figura 9. Modelo de los tipos de vivienda progresiva	35
Figura 10. Localización general del corregimiento	48
Figura 11. Sistema vial departamento del Huila.....	52
Figura 12. Sistema ambiental y vial departamento del Huila	53
Figura 13. Vivienda departamento del Huila.....	54
Figura 14. Usos del suelo.....	55
Figura 15. Equipamientos urbanos	56
Figura 16. Sistema vial	57
Figura 17. Sistema ambiental.....	57
Figura 18. Usos del suelo.....	58
Figura 19. Viviendas Aipecito	59
Figura 20. Sistema vial	59

Figura 21. Vía Aipecito.....	60
Figura 22. Estado físico	61
Figura 23. Materialidad.....	61
Figura 24. Sistema constructivo.....	62
Figura 25. Condición de riesgo	63
Figura 26. Condición de amenaza.....	63
Figura 27. Espacio público rural	64
Figura 28. Vía Principal proyecto rural y parada de autobus	68
Figura 29. Planta primer piso – Diseño estructural.....	69
Figura 30. Lote con vivienda implantada – Diseño de cubierta	69
Figura 31. Propuesta de zona de progresividad	69
Figura 32. Fachada principal y posterior	70
Figura 33. Corte a-a’	70
Figura 34. Corte b-b’	70
Figura 35. Planta primer piso – Diseño estructural tipo 2	74
Figura 36. Lote con vivienda tipo 2 implantada – Diseño de cubierta	74
Figura 37. Propuesta de zona de progresividad	75
Figura 38. Fachada principal y posterior vivienda tipo 2	75
Figura 33. Corte a-a’ tipo 2.....	75
Figura 34. Corte b-b’ tipo 2	76

Resumen

La presente propuesta de trabajo consiste en generar un diseño de vivienda progresiva de interés social enfatizada en el desarrollo agrícola, que solvete las necesidades analizadas en el corregimiento de Aipecito, por medio diferentes de programas que beneficien a las personas de dicha zona para la obtención de una vivienda la cual de mejoría a las condiciones habitacionales de la zona rural y el déficit presentado en el lugar de estudio. Este proyecto se complementa con estrategias encaminadas a la producción de recursos agrícolas en las viviendas por parte de la población beneficiaria, generando el diseño de residencias que satisfagan las necesidades de sus habitantes. La vivienda progresiva afronta el problema arquitectónico de generar un crecimiento por etapas del espacio, esto quiere decir que la vivienda debe ser flexible y adaptable a los cambios en el uso, en la función de los espacios o a través de la concepción técnica y constructiva que desee el usuario.

El desarrollo de esta propuesta novedosa se basa en dar funcionalidad a la vivienda progresiva llegando a un concepto relacionado con el desarrollo agrícola que se evidencian en la zona, generando ingresos económicos para que las familias beneficiadas laboren y generen los productos desde sus hogares impulsando el desarrollo económico y agrícola de la región a mediano y largo plazo según el progreso en sus viviendas.

Palabras claves: Déficit, Vivienda progresiva, desarrollo agrícola, población, necesidades, funcionalidad, economía.

Abstract

The present work proposal consists of generating a progressive housing design of social interest emphasized in agricultural development, which solves the needs analyzed in the corregimiento of Aipecito, through different programs that benefit the people of said area to obtain a house which improves the housing conditions of the rural area and the deficit presented in the place of study. This project is complemented with strategies aimed at the production of agricultural resources in homes by the beneficiary population, generating the design of residences that meet the needs of its inhabitants. Progressive housing addresses the architectural problem of generating a growth in stages of space, this means that housing must be flexible and adaptable to changes in use, in the function of the spaces or through the technical and constructive conception that you want. the user.

The development of this novel proposal is based on giving functionality to progressive housing, reaching a concept related to agricultural development that is evident in the area, generating economic income so that the beneficiary families work and generate products from their homes, promoting economic development. and agricultural of the region in the medium and long term according to the progress in their homes.

Keywords: Deficit, progressive housing, agricultural development, population, needs, functionality, economy.

Introducción

El presente trabajo busca dar respuesta a una problemática que se evidencia actualmente al oeste del municipio de Neiva, en el corregimiento de Aipecito, como lo es la falta de vivienda, el sobreprecio de la tierra, el olvido del estado, la economía de los habitantes, lo cual limita la accesibilidad a este derecho que beneficia a la población.

Con el fin de dar objeción a la problemática que afecta al corregimiento, la cual es la falta de vivienda y el desarrollo agrícola, se analizan alternativas de solución para el desarrollo y fortalecimiento a este déficit, se realiza un análisis a las problemáticas que se generan en la vivienda actual, al acceso a esta tanto vial como económico. Es aquí donde entra el concepto de la vivienda progresiva; una vivienda capaz de satisfacer su función principal, la de proporcionar habitabilidad, poseyendo una flexibilidad controlada y adaptándose a las demandas reales de la sociedad y a sus modos de vida, una evolución dinámica natural que sucede por disímiles factores como la variabilidad en el número de sus miembros, composición variable en el núcleo familiar, desarrollo tecnológico en ascenso y su posición económica y social. Por otra parte, el Metabolismo Japonés planteaba que las ciudades, y las formas arquitectónicas que las componen, debían ser concebidos como seres vivos y, por tanto, deberían crecer orgánicamente como respuesta a las nuevas necesidades de sus habitantes. De este pensamiento surgen conceptos como macroestructuras que soportan las viviendas que pueden ir acoplándose progresivamente y con grados de flexibilidad gracias a su carácter modulable.

Se plantea como objetivo general del proyecto generar un plan de vivienda progresivo de interés social enfatizado en el desarrollo agrícola, que mitigue el déficit de vivienda e infraestructura urbana del corregimiento de Aipecito, Neiva, Huila. Esta alternativa que se

propone para dar solución se realiza al investigar el área de estudio, las necesidades y a la población del corregimiento de Aipecito, Neiva, Huila, de igual forma indagando referentes relacionados como lo es el arquitecto Diego Bermúdez, quien es nombrado como el arquitecto de la vivienda de interés social, este hombre de 38 años decidió ser arquitecto “porque me interesó desde el principio diseñar viviendas de interés social que imiten el lugar donde esas personas antes vivían, y no sólo concreto y ladrillo”. A su vez, el proyecto incluía un microhábitat de humedales artificiales que permitiría el tratamiento de aguas residuales. Además de un “pancoger”, término empleado por los habitantes del lugar para referirse a los alimentos que ellos obtienen de la vegetación propia de la zona, es decir, un jardín ubicado en cada casa, destinado para el cultivo de alimentos. Este proyecto arquitectónico está contemplado en un terreno rural de 50 hectáreas, en las que se construyen aproximadamente 1.000 viviendas.

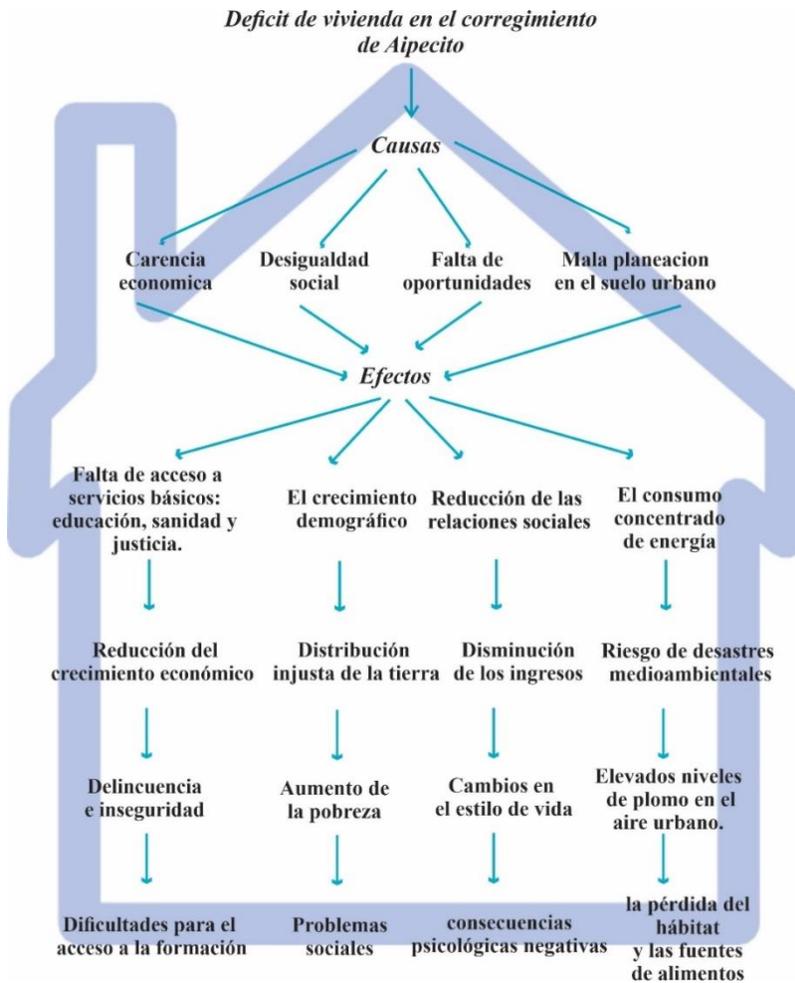
La finalidad de este proyecto es brindar un espacio a las familias que carecen de vivienda en el corregimiento de Aipecito, mediante un espacio que este destinado a lo agrícola donde estos productos generen ingresos económicos para las familias, incentivando la producción y el uso del terreno, solventando las necesidades analizadas en la zona.

Para la realización de este proyecto es necesario investigar, recopilar diferente información del corregimiento que proporcione un diagnóstico que nos permita establecer el modelo de intervención apropiado a las condiciones regionales, mediante encuestas, trabajo de campo y entrevistas a la población del lugar de estudio.

Planteamiento del Problema de Investigación

Figura 1.

Árbol de problemas



Fuente: autor

Nota: Da a conocer las diferentes causas y efectos que se generan a raíz del déficit, desarrollando situaciones limitantes.

El déficit de vivienda de interés social es una problemática que abarca gran parte del territorio en el departamento del Huila, donde las intervenciones por parte de entes gubernamentales siguen siendo escasas a nivel urbano y rural. No basta con enfatizar esta problemática sin tener

en cuenta que son numerosas las familias que carecen de una vivienda digna para su vivir; no solo se presenta a nivel departamental, si no a nivel nacional e internacional. Esta problemática se relaciona a la falta de participación y propuesta de los gobiernos actuales, generando nuevos planes y programas de vivienda social que beneficien a la población solventando sus necesidades, generando métodos de financiación por medio de subsidios que faciliten los pagos y la adquisición de la vivienda.

Con relación a la problemática planteada, se establece la zona de estudio en el corregimiento de Aipecito ubicado en el oeste del municipio de Neiva, limita al norte con el corregimiento de Chapinero, al oeste con el Departamento del Tolima, al este con el corregimiento de San Luis y al sur con el municipio de Palermo. Es una de las zonas más alejadas del área urbana.

El corregimiento de Aipecito presenta diferentes necesidades en especial la falta de vivienda en la zona, donde el déficit de esta problemática abarca gran parte de la población. El mal estado de las viviendas, la carencia de servicios y los requerimientos que se generan a raíz de esto. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE, 2019), el 73% de los hogares colombianos tiene ingresos inferiores a cuatro salarios mínimos, buena parte del cual está en el sector informal; un 17% dispone de ingresos entre cuatro y ocho salarios mínimos, y el 10% restante cuenta con más de ocho salarios mínimos, estos dos últimos grupos se caracterizan por ser urbanos y con actividad económica formal.

Formulación del Problema

Pregunta de investigación

¿Cómo desde la arquitectura se puede contribuir efectivamente para dar manejo al déficit de vivienda en el corregimiento de Aipecito, Neiva, Huila brindando un desarrollo agrícola en la zona?

Sistematización del problema

1. ¿Qué tipo de tecnologías agrícolas aportan desarrollo e innovación a las viviendas planificadas para el territorio rural?
2. ¿cuáles serían los beneficios que recibiría la población implementando una arquitectura progresiva?
3. ¿Cómo desde el diseño urbano y arquitectónico se puede mejorar el desarrollo territorial del corregimiento de aipecito, Neiva?

Objetivos

Objetivo general

Proyectar un plan de vivienda progresiva de interés social enfatizado en el desarrollo agrícola, que mitigue el déficit de vivienda e infraestructura urbana del corregimiento de Aipecito, Neiva, Huila.

Objetivos específicos

- Identificar las problemáticas: físico-espaciales, sociales y económicos de la vivienda en el corregimiento de Aipecito, Neiva.
- Conocer los procesos constructivos y la materialidad aplicada en la zona, analizándolas características de la vivienda rural del corregimiento de Aipecito, planteando una tipología acorde al contexto del lugar según las necesidades previstas en el lugar de análisis.
- Proponer una vivienda flexible rural, en la que se plante el metabolismo japonés, implementando la materialidad en el diseño enfocado en la metodología.

Justificación

Pensar en el mejoramiento progresivo de la vivienda debe ser un proceso indisoluble de la vida cotidiana. Las necesidades y expectativas de la familia evolucionan en el tiempo y las posibilidades económicas pueden cambiar. El avance del desarrollo científico técnico, así como la vida social y cultural generan transformaciones que la vivienda debe asimilar.

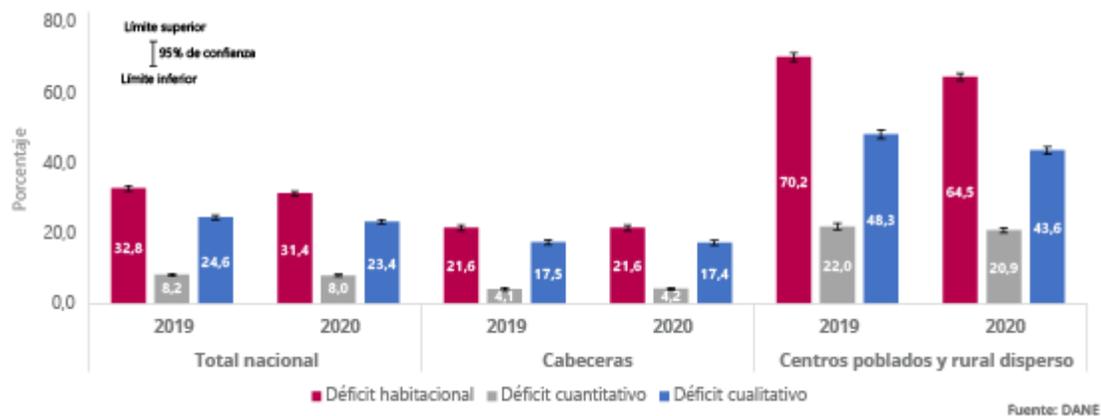
El déficit habitacional comprende dos tipos o formas: el déficit cuantitativo y el déficit cualitativo. Cada uno de ellos tiene un grupo de componentes que permite identificar deficiencias de carácter estructural y no estructural de las viviendas. Los componentes de cada tipo tienen diferentes criterios de cálculo, dependiendo del dominio geográfico en el que se encuentran los hogares, ya sea en las cabeceras, los centros poblados o el área rural dispersa. El Déficit Cuantitativo identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales y de espacio, y para los cuales es necesario adicionar nuevas viviendas al stock de las que se encuentran en buenas condiciones.

El déficit Cualitativo identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias que son susceptibles de ser mejoradas mediante intervenciones, según el Dane (2020) por tipo de déficit, para el total nacional se observa que en 2020 el 8,0% de los hogares se encontraba en déficit cuantitativo y el 23,4% en déficit cualitativo, comportamiento similar al registrado en 2019, donde la proporción de hogares en déficit cuantitativo fue de 8,2% y en déficit cualitativo el 24,6%. Al revisar los resultados por áreas, se observa que en las cabeceras el 21,6% de los hogares se encontraba en déficit habitacional, mientras que en los centros poblados y rural disperso la proporción fue 64,5% de los hogares.

Es imperativo generar este tipo de proyectos, según el artículo 51 de la Constitución Política de 1991, dispone que “Todos los colombianos tienen derecho a una vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda”. Sin embargo, el objetivo que se busca con este modelo de proyecto es que tengan un beneficio para aquellas familias que no cuentan con un terreno propio o con los recursos necesarios para generar un ingreso que solvete el déficit en el territorio. Según el Dane (2018) en el departamento del Huila, en el año 2018 se establece que el 42,6% presenta déficit habitacional, donde el 7,0% es cuantitativo y el 35,6% es cualitativo.

Tabla 1.

Porcentaje de hogares en déficit habitacional según tipo- Total nacional y área (2019-2020)



Fuente: autor

Nota: Los datos son proporcionados gracias a la información del DANE (2019), donde dos facilita los porcentajes de hogares que presentan déficit habitacional.

Siguiendo este orden de ideas que se plasman en los gráficos en el 2019 se presentó un mayor rango de déficit habitacionales con un 70,2%, donde concluimos que, en Colombia, y en el Huila el déficit habitacional año tras año en los centros poblados y rurales ha disminuido un porcentaje muy limitado.

Tabla 2.

Hogares con déficit cuantitativo según componente (miles) Total nacional y área 2019- 2020.

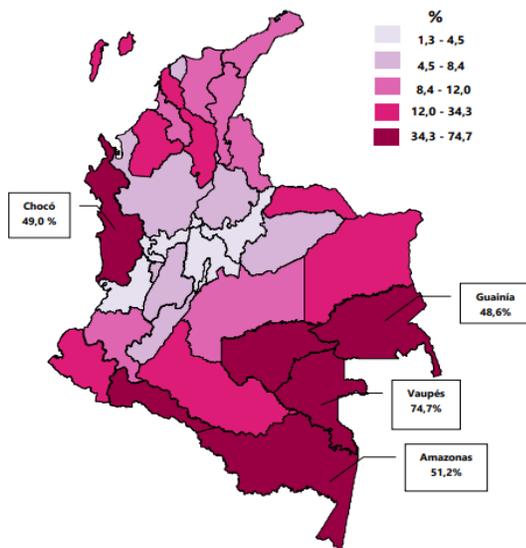
Déficit cuantitativo	Total nacional		Cabeceras		Centros poblados y rural disperso	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Hogares en déficit cuantitativo	1.299	1.303	497	527	802	776
Tipo de vivienda	7	15	3	7	4	7
Material de paredes	1.102	1.107	324	356	778	751
Cohabitación	77	89	71	82	6	6
Hacinamiento no mitigable	155	148	130	123	25	25

Fuente: autor

Nota: Déficit cuantitativo, datos evidenciados gracias al DANE (2019).

Figura 2.

Porcentaje de hogares en déficit cuantitativo Total departamentos 2020



Fuente: autor

Nota: De acuerdo con la encuesta Nacional de Calidad de Vida ECV 2020, para el total nacional se encontraron 3.800 miles de hogares en déficit cualitativo, que corresponden al 23,4% del total de hogares que habitan en viviendas distintas de tradicional indígena.

En este contexto, se propone la creación de un macroproyecto que solvete una parte de las necesidades que en la actualidad son vivenciadas por las personas del corregimiento de Aipecito, beneficiando el desarrollo agropecuario del sector y a las personas que buscan una vivienda que les de solvencia económica en cuanto a sus trabajos realizados durante y después de obtener su vivienda, proporcionando servicios dentro de estos hogares, con el objetivo de realizar un mejoramiento en los índices de calidad de vida y del déficit de vivienda.

Por esta razón es que se plantea esta intervención territorial en suelo rural, buscando la recuperación de la vocación agrícola donde se le brinde a un determinado número de personas, campesinas por tradición, la oportunidad de tener un lugar para habitar en el que puedan desarrollar las actividades agrícolas que por herencia cultural les han transmitido, permitiendo así su retorno al campo, ayudando a la mitigación de los desplazamientos que se dan del suelo rural al urbano, y a su vez haciendo de este modelo una muestra que permita que las comunidades campesinas se interesen nuevamente por volver al campo.

Alcance del Proyecto

Este proyecto se enmarca en la categoría de proyecto arquitectónico, según la línea de investigación Ciudad y Medio Ambiente de la Facultad de Artes programa de arquitectura de la Universidad Antonio Nariño.

Tiene como finalidad mejorar el acceso a la vivienda y las condiciones habitacionales de las personas que habitan la zona rural dispersa, mediante el diseño y el desarrollo de la vivienda progresiva, el cual ha sido estipulado según las necesidades que limitan al crecimiento y progreso del sector agrícola en el corregimiento de Aipecito.

Esta vivienda se desarrolla a partir de un primer núcleo, donde se concentra la parte social y de servicios de la vivienda a la cual con el tiempo se le adosa la zona progresiva, donde se encuentren todos los espacios necesarios para las actividades que se van a desarrollar, van creciendo acorde a las necesidades de los propietarios, complementándose con una zona de cultivo y actividades pecuarias como las aves de engorde.

Impacto social

Cambios relevantes en los indicadores de mejoramiento de vivienda y la calidad de vida de la población que es beneficiada a través de estos proyectos de interés social.

Impacto económico ambiental

Gracias a que la vivienda genera sustentabilidad para desarrollar diferentes actividades dentro del espacio establecido, la población beneficiada cuenta con un aumento directo en la creación de empresas pequeñas agrícolas que son las principales para la distribución de sus cultivos,

ingresos que ayudan a la mejora del déficit económico en Aipequito, impactando positivamente en la disminución de desempleo y las necesidades básicas insatisfechas que son evidenciadas.

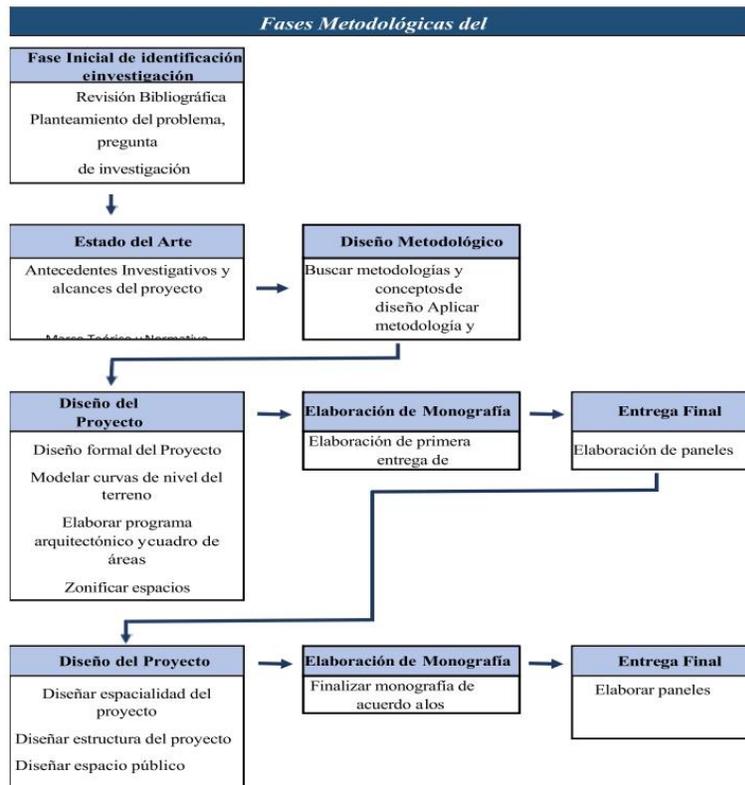
Marco Metodológico

Tipo de investigación

El trabajo realizado está enfocado en establecer un análisis descriptivo, proyectivo y analítico a la hora de generar conclusiones que conlleven a establecer alternativas para dar paso a una solución, donde se involucre a la población en su mayoría y disminuyendo los déficits encontrados que limiten el desarrollo de este proyecto.

Fases

Tabla 3.
Fases Metodológicas del Proyecto



Fuente: autor

Nota: Fases que permiten el desarrollo adecuado del proyecto a desarrollar.

Intención y metodología

Tabla 5.

Encuesta a los habitantes del sector



**PROPUESTA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERÉS SOCIAL, ENFATIZADA EN
EL DESARROLLO AGRÍCOLA DEL CORREGIMIENTO DE AIPECITO, NEIVA,
HUILA**

OBJECTIVO: El presente cuestionario tiene como propósito principal conocer el perfil social, económico, educativo y agrícola de su comunidad. La información que nos proporciona será manejada con absoluta confianza y para fines educativos.

- **Datos personales**

1. Nombre: _____
2. Edad: __15-19; __20-29; __30-39; __40-49; __50-59; __60-69; __+70
3. ¿De cuántos miembros se compone su unidad familiar? ____ (número)
4. ¿Cuántos son adultos, adolescentes y/o niños? ____ Adultos; ____ Adolescentes; ____ Niños.
(NOTA: adulto = +18 años; adolescente = 13-18 años; niño = menores de 13 años)

- **Actividad social**

5. Teniendo en cuenta tu grupo familiar de origen (padres) ¿Cuál es la actividad de la persona que más dinero aporta al hogar? _____
6. ¿Esa actividad está ligada al agro? () Sí () No ¿Cuál es? _____
7. ¿En la actualidad trabajas? () Sí () No
8. ¿Cuántos miembros de su familia están buscando trabajo actualmente? ____ (número)
9. ¿En qué actividad trabaja Ud. actualmente? _____

- **Vivienda**

10. ¿Tiene la vivienda alguno de los problemas siguientes? (Seleccione con una X las que considere)
 - a. Goteras, humedades en paredes, suelos, techos o cimientos, o podredumbre en suelos, marcos de ventanas o puertas ()
 - b. Escasez de luz natural en alguna ()
 - c. Ruidos producidos por los vecinos o procedentes del exterior (tráfico, negocios, fábricas colindantes, etc ()
 - d. Contaminación, suciedad u otros problemas medioambientales producidos por la industria o el tráfico ()
 - e. Delincuencia o vandalismo en la zona ()
11. ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda? (Seleccione con una X la que considere)
 - a. 1-2 () b. 2-3 () c. 3-4 () d. Otro _____

Continuación tabla 5

12. ¿Con que servicios dispone su hogar? (Seleccione con una X las que considere)

- a. Gas ()
- b. Energía ()
- c. Agua ()
- d. Servicio de comunicaciones ()
- e. Internet ()

13. ¿Cuál cree que es el principal problema para acceder a una vivienda? (Seleccione con una X la que considere)

- a. No hay oferta suficiente de viviendas ()
- b. Problemas de financiación ()
- c. Inseguridad en el empleo ()
- d. Alquiler muy alto ()
- e. Otros motivo ()

14. Califique su grado de necesidad para acceder a una primera vivienda (Seleccione con una X la que considere)

- a. Mucha necesidad ()
- b. Bastante necesidad ()
- c. Alguna necesidad ()
- d. Poca necesidad ()

15. Según su opinión, ¿Cuál son las principales soluciones al problema actual de la vivienda en el municipio?
(indicar 3 opciones como máximo) (Seleccione con una X las que considere)

- a. "Hacer más viviendas protegidas"
- b. "Dar más ayudas a la compra de vivienda"
- c. "Favorecer la rehabilitación de viviendas antiguas desocupadas"
- d. "Fomentar el régimen de alquiler con rentas más baratas"
- e. "Que bajen los tipos de interés de los créditos hipotecarios"
- f. "Facilitar la construcción de más viviendas en general"
- g. "Abaratar el precio del suelo"
- h. "Hacer que los pisos vacíos salgan al mercado"

16. ¿Cree usted que en el mercado existen viviendas de características y precios apropiados a sus necesidades y posibilidades económicas? (Seleccione con una X la que considere)

- a. Muchas viviendas ()
- b. Bastantes viviendas ()
- c. Pocas viviendas ()
- d. No existen ()

Fuente: autor

Nota: preguntas claves para comprender las condiciones de los habitantes del sector.

Recopilación de Datos

Se desarrolló una lista de preguntas con análisis de tipo cualitativo/cuantitativo individual de las variables, que nos proporcionará información detallada para poder identificar lo que cada hogar unifamiliar hace, reconociendo los espacios en que se mueven y sus trayectorias.

Perfil del Usuario

El estudio realizado en el corregimiento de Aipecito, destaco que el problema más acuciante es la existencia de un número de viviendas sin condiciones de habitabilidad y con los consecuentes problemas sociales que esto genera. A su vez, estudios relativos al tema de las desigualdades sociales en la zona revelan las condiciones de la vivienda y de habitabilidad como la dimensión de desigualdad más evidente.

Análisis de los Datos

La vivienda, debe ser vista como o un escenario para la realización de las funciones familiares, requiere de la introducción de cambios que propicien su adecuación a la realidad actual de las familias de Aipecito. Estos cambios aluden no solo a nuevas concepciones para el diseño, sino también para la producción de viviendas que integren todas las etapas de la capacidad de la familia, y los medios para generar viviendas adecuadas, acorde a las necesidades de sus moradores. Como criterio de desarrollo proyectual para la presente tesis a través de las conclusiones del usuario estable que se desarrollen viviendas para familias con núcleo compuestos por 4 personas donde los hijos están en rango donde más resiliente debe ser la vivienda para con los cambios que sus usuarios experimentan, por eso se buscara una primera etapa de la vivienda con las condiciones óptimas de habitabilidad rodeando los 20 m² por

persona, de tal manera que los cambios que se devengan de ella correspondan especialmente a complementar la caracterización personalizada del usuario, implementando el uso agrícola y proyectivo.

Antecedentes Investigativos

Análisis de referente

Vivienda Progresiva El análisis sobre los referentes de la vivienda progresiva se realizó mediante la obtención de información puntual sobre el contexto urbano en sus criterios de implantación y estructura rural, desde la parte formal en su composición y tipo de crecimiento progresivo, la caracterización funcional a partir del tipo de usuarios y las áreas que conforman la vivienda.

Metabolismo Japonés

Fue adoptado para el proyecto por su compatibilidad en la conceptualización de crecimiento, donde estandariza a la vivienda como un organismo viviente, cambiante a modo de analogía simbiótica.

Uno de los aspectos tratados en los CIAM era el acercamiento de la arquitectura al mundo industrial y su alejamiento de la artesanía.

Aunque el manifiesto metabolista hecho por Kisho Kurokawa, Fumihiko Maki, Masato Otaka y Kiyonori Kikutake data de 1960, en el proyecto de la Skyhouse ya se pueden ver algunos rasgos identificativos del movimiento.

Los metabolistas creían en la separación de las diferentes partes de un proyecto en función de su tiempo de uso o duración. De esta manera, las partes estructurales de un edificio serían más duraderas y las partes susceptibles de sufrir un cambio de uso tendrían una vida más corta facilitando su flexibilidad. Estas ideas estaban en relación en cierta manera con la idea de Le Corbusier de ver la casa como la “máquina para vivir”. El cluster de torres de vivienda de 1959

por kikutake presenta un sistema de transformación externa (Crecimiento) y otro de transformación interna (regeneración), una vez que se completara el núcleo central de la torre la planta comenzaría a producir unidades de vivienda. Este proyecto fue pensado para poder adaptarse a otras estructuras de esta manera la idea de totalidad de la obra se piensa en términos de transformación constante, de crecimiento y de regeneración y nunca como un objeto, la analogía del organismo vivo es evidente, se puede reconocer un crecimiento celular, de adosamiento de células, casi simbiótico.

Diseñado en 1970, fue el primer edificio de cápsulas intercambiables en el mundo. El proyecto constaba de una torre en la que se disponían viviendas mínimas en forma de cápsula y que podrían ir creciendo orgánicamente de acuerdo a las necesidades futuras y a uno de los principios del propio Metabolismo. Además de las cápsulas, la torre está formada por una estructura enorme de hormigón armado en la que se alojan los ascensores y escaleras.

Figura 3.

Nakagin Capsule Tower Building - Torre Cápsula por jumbo



Fuente: autor

El edificio se compone de dos torres de hormigón interconectadas, de once y trece plantas respectivamente, que albergan 140 cápsulas prefabricadas independientes. Cada cápsula mide 2,5 m por 4,0 m con una ventana de 1,3 m de diámetro en un extremo y funciona como una pequeña sala de estar u oficina. Las cápsulas se pueden conectar y combinar para crear espacios más grandes. Cada cápsula está conectada a uno de los dos ejes principales por solo cuatro pernos de alta tensión y está diseñada para ser reemplazable.

El edificio es un raro ejemplo restante del metabolismo japonés, un movimiento arquitectónico emblemático del resurgimiento cultural de la posguerra de Japón. Fue el primer ejemplo del mundo de arquitectura de cápsula construida aparentemente para un uso permanente y práctico.

Tabla 6.
Características

CARACTERÍSTICAS	REFERENTES	PRECEPTOS BASICOS
Exponen materiales como la madera, el barro, el bambú y el papel sin ningún tipo de recubrimiento o color artificial.	El plano de la ciudad de Tokio (Tange y Kikutake, 1960)	Materialidad: Valor tomado de la tradicional habitación del té fue intencionalmente construida de sólo materiales naturales como tierra y arena, papel, hojas de plantas, y pequeños árboles. Para las maderas que se necesitaban se preferían los árboles de sus propios patios traseros. Se rechazaron todos los colores artificiales y los tonos y texturas naturales de los materiales fueron demostrando sus mejores ventajas. Esta honradez de la materialidad proviene de la idea de que la naturaleza es hermosa en sí misma ya.
Se caracterizan por ser enormes estructuras dinámicas.	El complejo de viviendas Habitat 67 en Montreal (Moshe Safdie, 1967)	
Propone que las ciudades y los edificios deben ser diseñadas y desarrolladas de la misma forma en la que se reproduce la sustancia material de un organismo natural.	El diseño de la ciudad embudo Intrapolis (Walter Jonas, 1960)	Impermanencia: Los edificios fueron hechos tan sólo para ser desprendibles, permutables y adaptables. El concepto de la impermanencia provino de su trabajo para hacer sistemas abiertos al tiempo y espacio.
Flexible, reparable, desprendible, rearmable y adaptable	El diseño de la Ciudad Espacial (Yona Friedman 1959-63)	
Tecnológico	La Torre Cápsula Nakagin construida en Tokio, Japón (Kisho Kurokawa, 1970)	Receptividad: Explica que la cultura japonesa trata absorber culturas extranjeras, para estudiarlas, y, mientras establecía relaciones amistosas con la nación más grande, preservaba su propia identidad.
Futurista	El diseño de la Ciudad Akropolis (Justus Dahinden, 1974)	
Consistían en módulos prefabricados que se podían conectar cuando eran necesarios y extraer fácilmente cuando se dejaban de utilizar. De esta manera se lograba aumentar el tamaño de un espacio o disminuirlo, maximizando así su uso y practicidad.	La Ciudad Kiryat Ono en Israel (Justus Dahinden, 1984)	Destalle: Explica que la atención prestada para detallar el trabajo japonés deriva esencialmente de la tentativa típica de expresar individualidad y maestría.
La infraestructura es similar a una molécula o columna vertebral. Esta estructura funcionaba como un eje, al cual se podían unir cápsulas o módulos prefabricados y reemplazables.	Los diseños de la Ciudad Caminante y la Ciudad Instantánea (Ron Herron, 1964-70)	

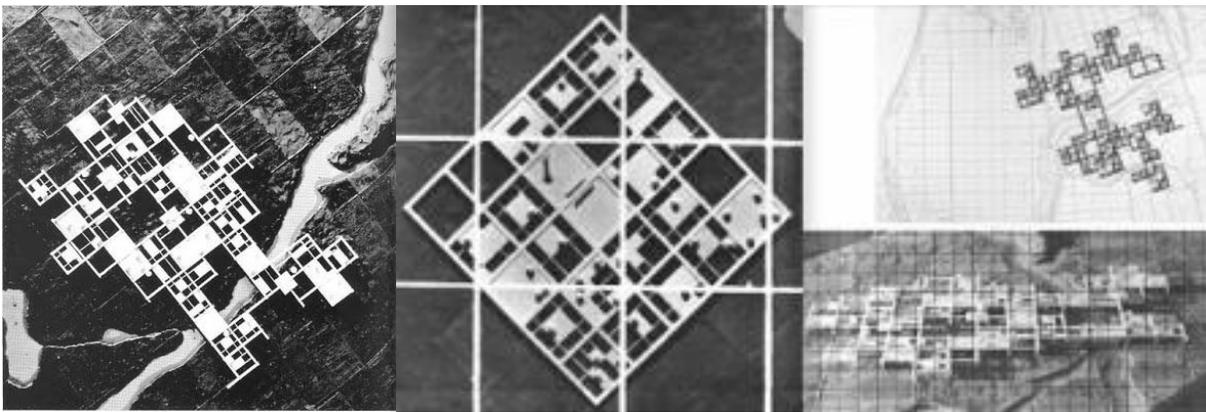
Fuente: autor

Ciudad Agrícola. Kurokawa, 1960

La propuesta buscaba resolver la contradicción de ciudad-campo mediante una grilla de concreto de 500 x 500 m elevada 4 m sobre el área agrícola mediante pilotes. El proyecto para la ciudad agrícola de Aichi, Japón, pertenece al arquitecto japonés Kisho Kurokawa, siendo una de las obras más representativas del movimiento Metabolista.

Figura 4.

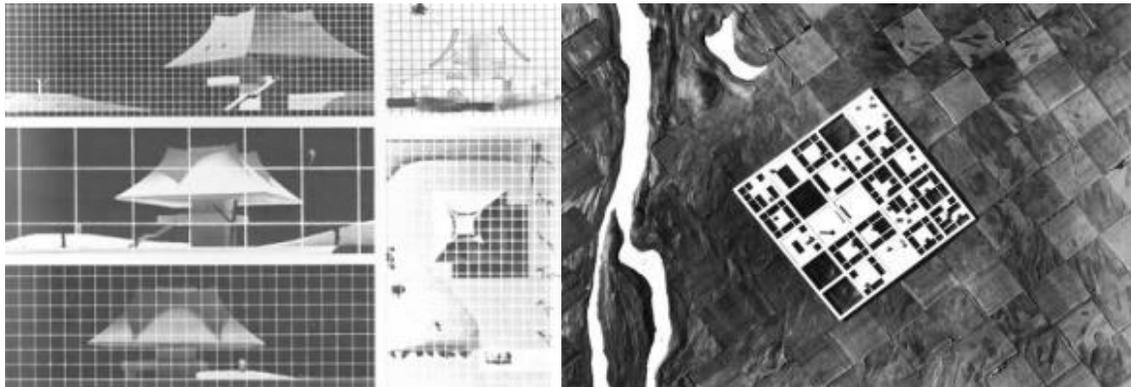
Ciudad Agrícola



Fuente: autor

La ordenación fijada con la retícula 500 x 500 m. en el nivel superior responde a la unidad base rural japonesa. Una red base para la ordenación de una comunidad con capacidad para 25 bloques, 200 personas y extensible en el territorio, con residencias en forma de seta como células habitacionales. Estas unidades base son ubicadas alrededor de un lugar santo, una escuela y un templo. Todos los sistemas de instalaciones son ubicados en la malla liberando el suelo para permitir el libre manejo y administración del suelo agrícola. Las células habitacionales en forma de seta responden a la funcionalidad.

Figura 5.
Ordenación



Fuente: autor

La célula se organiza alrededor de un eje dotacional donde serán ubicados equipamientos como cocina y baños además de todos los sistemas de instalaciones necesarios permitiendo un espacio diáfano y de libre circulación para la residencia. Hasta ahora se había buscado una arquitectura relacionada con el suelo, la intención de Kurokawa será la relación de la ciudad con el universo, un crecimiento horizontal de la ciudad y no en altura, caracterizando cada célula habitacional con claraboyas en los techos para reforzar esa conexión más directa con el universo.

La arquitectura metabolista en la actualidad

Aunque el movimiento metabolista fue reemplazado por otras corrientes arquitectónicas, se considera como una parte importante de la arquitectura del siglo XX y su influencia todavía se puede observar en la arquitectura moderna. Algunos elementos del metabolismo como la construcción de viviendas prácticas, sostenibles, prefabricadas y en módulos, todavía se siguen utilizando; incluso, están recobrando una mayor popularidad. Un ejemplo de esto es el auge de la arquitectura modular, las casas prefabricadas, las mini viviendas hechas con contenedores y las casas inteligentes.

Marco referencial

Según el estudio realizado, se tiene en cuenta tres referentes internacionales, los cuales dan apoyo al proyecto para lograr los objetivos propuestos y establecer más a fondo las necesidades que no solo se presentan en otros países como España, México y Japón, sino que es una realidad que es evidenciada en Colombia, Huila, Neiva, Aipecito.

Tabla 7.
Cuadro de referentes

REFERENTES		
LUGAR	NOMBRE DEL PROYECTO	DESCRIPCION
MEXICO	Vivienda Progresiva MZ/ TACO	
	 <p>Espinosa, L. (2017). Vivienda Progresiva. ArchDaily, Mexico. https://www.archdaily.mx/mx/890213/vivienda-progresiva-mz-taco-taller-de-arquitectura-contextual?ad_medium=widget&ad_name=navigation-prev</p>	<p>El municipio de Kanasín forma parte de la zona metropolitana de la ciudad de Mérida, el cual registra un fuerte crecimiento demográfico por la inmigración derivada de la búsqueda de mejores oportunidades laborales en la capital yucateca; dando lugar a una gran cantidad de asentamientos irregulares y a todos los problemas que esto acarrea consigo, entre los que destacan la falta de servicios urbanos, la delincuencia y el debilitamiento del tejido social. El programa de vivienda consiste en un esquema en donde el interesado cuenta con un terreno en una zona urbanizada, y se le apoya con el financiamiento y la asesoría técnica para que pueda acceder a una vivienda digna diseñada integralmente desde una metodología basada en el análisis contextual, la cual permite obtener un producto específico y a la vez versátil, capaz de vincular al habitante con su territorio y haciendo factible la posibilidad de vivir en comunidades consolidadas.</p>
INTERNACIONALES	Conjunto Habitacional interés social en Xalapa	
	 <p>Soto, G. (2010). Conjunto Habitacional interés social en Xalapa . Cdigital, Mexico. https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/37771/RUA3%20913.pdf;jsessionid=5E92301E174021700B39C40C07F42020?sequence=1</p>	<p>Las características de esa tipología habitacional en México son, entre otras, las siguientes: contar de 42 a 76 metros cuadrados de superficie edificada; un programa arquitectónico que incluye cocina-comedor, 1 a 2 recamaras, 1 baño, 1 lugar de estacionamiento y todos los servicios básicos. En teoría estas características en conjunto darían como resultado que la familia mexicana dispusiera de una vivienda digna, con los ambientes mínimos para poder realizar sus actividades íntimas y privadas a un bajo costo.</p>

Continuación tabla 6

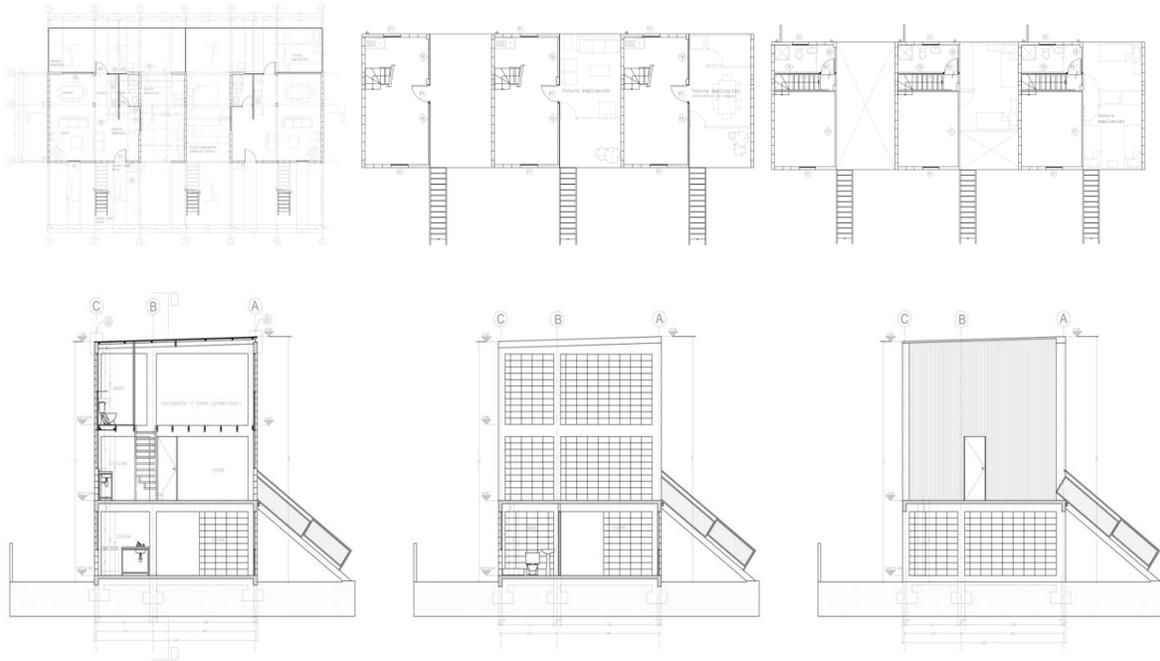
INTERNACIONALES	ESPAÑA	<p style="text-align: center;">Edificio Maragall 310</p>  <p style="text-align: center;">Pons, E. (2019). Edificio Maragall 310. ArchDaily, España. https://www.archdaily.co/co/943707/edificio-maragall-310-bernes-de-las-casas?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects</p>	<p>Maragall 310 es un conjunto de trece viviendas de carácter social situado en la periferia de Barcelona.</p> <p>El ensanche obrero de Nou barris está conformado principalmente por edificios de fábrica de ladrillo vista y refleja una gran multitud de geometrías y formas. Entre ellas predomina la formación de cuerpos volados, en su gran mayoría volúmenes cerrados, generando un juego volumétrico de llenos y vacíos que conforman un skyline sesgado y heterogéneo. El proyecto toma como punto de partida la integración con la identidad arquitectónica del barrio, así como su reinterpretación formal.</p>
	VENEZUELA	<p style="text-align: center;">Edificio prefabricado</p>  <p style="text-align: center;">Ramírez C. (2014). Edificio prefabricado. Steelife, Venezuela. https://www.archiexpo.es/prod/steelife/product-147354-1571921.html</p>	<p>El complejo de viviendas total, realizado en el capital del país suramericano de Venezuela, en Caracas, constituye el total de 55 bloques sobre cuatro cuentos. El proyecto con 880 casas en total y que incluye 1+1, 2+1, 3+1 tipos planos es la segunda fase del plan urbano de la transformación. El área de la construcción del proyecto es 60.900 metros cuadrados en total.</p>
NACIONAL	NEIVA	<p style="text-align: center;">Bosques de San Luis</p>  <p style="text-align: center;">Gutiérrez, I. (2019). Bosques de San Luis. Huilatv, Neiva. https://www.huilatv.com/entrega-formal-de-340-apartamentos-en-bosques-de-san-luis/</p>	<p>Son unidades de vivienda tipo Vip de 48.8 m², con tres habitaciones, un baño, cocina y zona de ropas. Cada apartamento requirió una inversión de 54 millones de pesos, de los cuáles \$30 millones son subsidiados por el Gobierno Nacional, la Gobernación del Huila y la Alcaldía de Neiva.</p>

Fuente: autor

El proyecto de vivienda de interés social quinta Monroy

Figura 6.

Planimetría vivienda de interés social



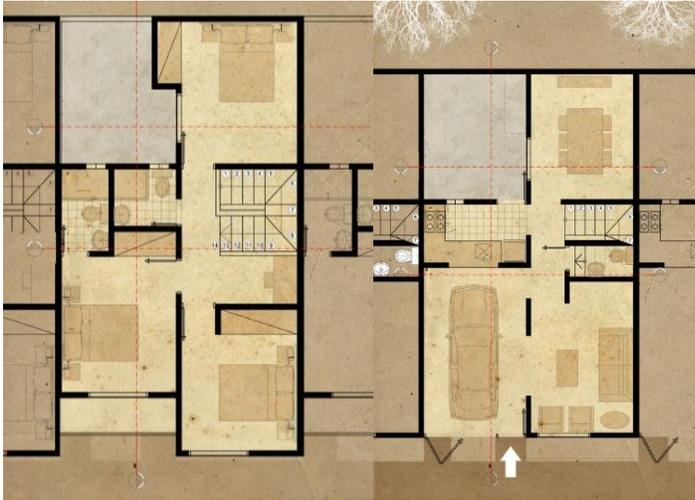
Fuente: autor

Desarrollado por el arquitecto Alejandro Aravena en Chile, es un claro ejemplo de cómo realizar una propuesta de vivienda progresiva. Este proyecto se plantea una vivienda que es dada al usuario en donde él puede crecer de dos formas, con la tipología 1 crece a nivel horizontal y con la 2 a nivel vertical, pero siempre condicionado de un pre dimensionamiento, el cual actúa en forma de contenedor. Propone una conformación de vivienda que consiste en una vivienda unifamiliar en primer piso, pero con una serie de proyecciones a futuro, en las cuales los usuarios van construyendo encima de la vivienda en función de su crecimiento familiar, es así que en los 3 pisos construibles se podría acoger la demanda de 3 familias que se relacionen por un lazo familiar.

Proyecto de vivienda de interés social en Ibagué, Colombia

Figura 7.

Planimetría vivienda de interés social



Fuente: autor

El desarrollo de este proyecto requería de dos partes estratégicas. Por un lado, la construcción de viviendas unifamiliares y por otras torres de apartamentos. Las primeras deberían generar recursos económicos para desarrollar la segunda parte que se construirían en una fase inmediatamente posterior. Las torres cuentan con 8 pisos y cuatro apartamentos por planta, logrando una mayor densidad habitacional y minimizando la repercusión económica del terreno sobre las viviendas. Las casas constan de garaje, comedor, salón, cocina, baño y patio en planta baja; y en planta segunda con tres habitaciones, estudio, balcón y dos baños. Las cubiertas son planas para alojar futuras ampliaciones.

Marco Conceptual

Los conceptos usados en este trabajo formaran las bases de las locaciones a desarrollar, así como el posible tipo de vivienda que se va a plantear a lo largo del proyecto. De esta manera se ira enfocando cada vez más la dirección proyectiva planteada.

Tabla 8.

Marco Conceptual

Concepto	Fuente	Definición
Vivienda progresiva	Habraken, J. (1979) El diseño de soportes. Barcelona, España: Gustavo Gili.	Esta evolución se debe a la necesidad de identificación que sienten los habitantes al personalizar su ambiente; la familia cámbiate que atraviesa por diferentes fases y formas de vivir mientras habita la vivienda; los cambios de estilo de vida y la sociedad que conducen a nuevas adaptaciones del hábitat, y las nuevas posibilidades tecnológica.
	Dayra Gelabert Abreu ¹ y Dania González Coure. (agosto del 2013) Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio. Arquitectura yurbanismo. Vol.34 n°2.pag 1.	La progresividad resulta una opción viable a la construcción de la vivienda social en la ciudad, al permitir reducir la inversión inicial y ser transformada, mejorada y completada en el tiempo, según las necesidades, posibilidades y preferencias de los miembros del hogar.
	Aljaraque. (marzo del 2016) Vivienda progresiva. Blog AD5. V.22 pag 1.	Una vivienda capaz de satisfacer su función principal, la de proporcionar habitabilidad, siendo flexible y adaptándose a las demandas reales de la sociedad y a sus modos de vida, lo que implica entenderla en un acto que se desarrolla en el tiempo y no en un momento determinado.
Vivienda	Deconceptos (12 de noviembre de 2010) Concepto de vivienda. Arquiconceptos (12) p.1	En sentido estricto, se denomina vivienda, a la obra arquitectónica humana, que cumple las necesidades básicas del hombre actual, con un mínimo de confort, que asegura reparo contra el frío, mínimas necesidades de privacidad a cada integrante del núcleo familiar, seguridad frente a incendios y contra el ingreso de extraños, etc.
	Florencia Ucha (diciembre. 2008). DefinicionABC. Definición de vivienda. Recuperado de https://www.definicionabc.com/social/vivienda.php	Una vivienda es aquel espacio físico, generalmente un edificio, cuya principal razón de ser será la de ofrecer refugio y descanso, gracias a las habitaciones que ostenta en su interior, a las personas y todo lo que ellas traerán consigo como ser sus enseres y propiedades personales.

Continuación tabla 8

Concepto	Fuente	Definición
	XI Censo General de Población y Vivienda, Aguascalientes, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2006). Pag 12.	Es todo local formado por uno o más cuartos, estructuralmente separado e independiente, destinado al alojamiento de una o más personas, parientes o no. Es separado porque está delimitado por paredes, muros o cercas y es independiente porque se puede entrar y salir sin pasar por otras viviendas, teniendo acceso directo desde la calle o por medio de un pasillo.
Vivienda adecuada	ONU hábitat, (abril del 2010) Derecho a una vivienda adecuada, Derechos humanos, folleto N° 21 pág. 3.	El Comité de las Naciones Unidas de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ha subrayado que el derecho a una vivienda adecuada no se debe interpretar en un sentido estricto o restrictivo. Debe considerarse más bien como el derecho a vivir en seguridad, paz y dignidad en alguna parte.
	Sra. Leilani FARHA (junio 2014) Relator especial sobre la vivienda adecuada como elemento integrante del derecho a un nivel de vida adecuado. Naciones Unidas derechos humanos.	Tal y como lo ha definido el primer relator especial, “el derecho humano a una vivienda adecuada es el derecho de toda mujer, hombre, joven y niño a tener y mantener un hogar y una comunidad seguros en que puedan vivir en paz y con dignidad.
	Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR) ONU, 2016.	Una vivienda adecuada debe brindar mas que cuatro paredes y un techo. Deben satisfacerse varias condiciones para que una forma particular de vivienda pueda considerarse que constituye una vivienda adecuada: 1. La seguridad de la tenencia. 2. Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura. 3. Asequibilidad. 4. Habitabilidad. 5. Accesibilidad. 6. Ubicación. 7. Adecuación Cultural.

Fuente: autor

Nota: Marco conceptual – Términos que amplían los conceptos del enfoque del proyecto. [Adaptado del instituto nacional de geografía informática, Arquitectura y Urbanismo Vol.34, ONU hábitat, 2016.]

El Metabolismo fue el movimiento urbano, arquitectónico, artístico y filosófico más importante que ha producido Japón en el siglo XX. Su influencia sobrepasó los conceptos utopistas de una sociedad que experimentó un vertiginoso crecimiento económico en la década de los 60s y se materializó en proyectos específicos no sólo en Japón sino más allá de sus fronteras.

La presente entrada se basa en dos fuentes importantes: la primera es la exhibición “Metabolismo: la ciudad del futuro”, llevada a cabo en el Museo Mori, en lo alto del Roppongi Hills, dentro de los eventos del Congreso Mundial de Arquitectura en Tokio. Esta es la primera muestra sobre el metabolismo realizada en el mundo, por lo que este post está organizado según la estructura de la exhibición.

La segunda es el completo y recomendable libro de Zhongjie Lin, "Kenzo Tange and the Metabolist Movement. Urban Utopias of Modern Japan", 2010.

Figura 8.

Portada libro



Fuente: autor

Esta sección comenta los inicios del planeamiento urbano moderno japonés, cuando este país dominaba gran parte de Asia. Entonces, los planificadores japoneses proponían proyectos en sus

colonias (Corea, Manchuko, etc) que no se atrevían a ejecutar en el propio Japón. En esa época Kenzo Tange tiene su primera intervención a los 29 años, en un concurso para hacer un monumento a la “Esfera de co-prosperidad del este asiático”. Su propuesta, manejaba escalas monumentales y líneas modernas, pero proponía un monumento que recordaba al Gran Santuario de Ise. Debido a la escalada de la guerra ninguno de esos planes se llevó a cabo.

Marco Teórico

Concepto teórico

El entendimiento y la apropiación conceptual establece parámetros para el diseño, del mismo modo se deben establecer enfoques sociales desde la preocupación por el bien en comunidad, estableciendo patrones más trascendentales al momento de diseñar una vivienda progresiva que tenga como finalidad brindar beneficios que abarquen un espectro más amplio del de las necesidades básicas de dichas comunidades, potenciando el desarrollo colectivo de la misma. Aravena (2016) comenta: “No pensamos en nosotros mismos como artistas. A los arquitectos les gusta construir cosas que son únicas. Pero si hay algo que es único, que no se puede repetir, no sirve a muchas personas en distintos lugares y en ese sentido, su valor es cercano a cero” (párr. 1). Este tipo de visión es la que se busca destacar en el proyecto de vivienda progresiva de interés social para el corregimiento de Aipecito, que estén enfocadas en satisfacer las necesidades de cada uno de los usuarios en cuanto al desarrollo técnico, formal y funcional.

Vivienda

En los Derechos Humanos de las Naciones Unidas, hace parte de los derechos económicos y sociales, el derecho de todo hombre, mujer, joven y niño a acceder y mantener un hogar y una comunidad es un elemento fundamental para la dignidad humana, la salud física y mental y sobre todo para generar una calidad de vida que permite el desarrollo del individuo.

En toda vivienda se deben considerar:

1. Un área adecuada para dormir, que incluya el espacio necesario para el mobiliario de almacenamiento de ropa, como medida de protección de las condiciones de salud de los miembros del hogar.
2. El espacio y el mobiliario necesario para el aseo personal y de la ropa; por lo que toda vivienda debe tener una unidad sanitaria que brinde: disposición sanitaria de excretas, aseo personal en ducha y lavamanos y una zona de lavado, secado y planchado de ropa.
3. Una unidad de alimentación, que incluya el espacio necesario y el mobiliario para el almacenamiento, limpieza, procesamiento y consumo de los alimentos. Adicionalmente, en la vivienda los miembros del hogar desarrollan otro tipo de actividades relacionadas con el ocio y la generación de ingresos, conocerlas previamente a la elaboración del diseño del proyecto es relevante para su sostenibilidad.

Vivienda de interés social (VIS)

Según el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio define a la Vivienda de Interés Social (VIS) como aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción.

Déficit habitacional

El déficit habitacional es un concepto descriptivo, que da cuenta de una situación de saldo negativo entre el conjunto de viviendas adecuadas del que dispone un país, una ciudad, una región o un territorio dado; y las necesidades de habitación de su población.

Actividades agrícolas

Comprenden la siembra, cultivo, cosecha y la primera enajenación de los productos obtenidos del campo, que no hayan sido objeto de transformación industrial.

Vivienda progresiva

La vivienda progresiva es un programa que busca sanear el déficit habitacional a través del acceso a una vivienda básica que puede ser ampliada. La vivienda social flexible (progresiva y evolutiva), tiene una forma distinta de concebir la arquitectura, no como un producto finiquitado, sino como una arquitectura con la posibilidad de readecuarse y mejorarse a través de un proceso habitacional que se adapta a los cambios que ocurren en las necesidades y requerimientos de los usuarios a través de los años. (Cristina, 2009). En correlación (Gelabert & Gonzales, 2013) establecen cuatro parámetros para el desarrollo de la vivienda progresiva, siendo estos la semilla, el soporte, la cascara y la condición de mejorar la vivienda; en ese sentido la semilla consiste en el núcleo base o inicial desde el cual se genera la progresividad, en segundo lugar, el soporte refiere a la estructura de vivienda, la cual debe dejarse proyectada desde el inicio, este ítem se relaciona directamente con la cascara, la cual puede tener una condición temporal, pues refiere a los cierres exteriores, pero en otros casos adquiere una característica permanente cuando actúa como contenedor, por último, la condición de mejorable de la vivienda refiere a la adecuación por parte del usuario, ya sea con la utilización de materiales del lugar para desarrollar la progresividad, o también la posibilidad de elección de materiales para acabados.

Figura 9.

Modelo de los tipos de vivienda progresiva



Fuente: autor

Nota: Adaptado de vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio. 2013.

En ese sentido, la progresividad en el presente proyecto de grado se desarrolla desde la flexibilidad del diseño inicial, en donde la progresividad generacional de las familias no busque como solución conseguir otra vivienda, sino que se desarrolle en altura, delimitando el crecimiento por medio de la cascara y el soporte, como también con la posibilidad que el usuario cuente con viabilidad de construcción desde los materiales del lugar, y su posible mejoramiento a través del tiempo, influyendo directamente en la economía de las personas que habitaran las viviendas de estrato medio.

Situación Actual de la Vivienda Progresiva en Colombia

La progresividad hoy en día se ha entendido generalmente como auto construcción, lo cual es un concepto erróneo que tiene la mayoría de la población colombiana (Villamil, 2016). Como es mencionado por (Villamil, 2016) se argumenta que este tipo de construcción ha sido llevada de

forma inadecuada en asentamientos ilegales y por muchas otras poblaciones, generando un progreso sin ninguna asesoría técnica, es decir desordenado, las viviendas con sus espacios adicionales se tornan vulnerables.

Actividades agrícolas

Comprenden la siembra, cultivo, cosecha y la primera enajenación de los productos obtenidos del campo, que no hayan sido objeto de transformación industrial.

Horticultura organiza

Conserva el suelo, protege el medio ambiente y favorece la naturaleza en lugar de obstaculizarla. Es un método de cultivo de alimentos que se funda en los recursos naturales de la tierra, como el suelo, el sol, el aire, la lluvia, las plantas, los animales y las personas.

Compostaje

El compostaje es la elaboración de un abono de elevada calidad (compost) a partir de materia orgánica. Es un proceso biológico, en el que intervienen microorganismos del suelo, principalmente hongos, bacterias y actinomicetos. En esta etapa, la materia orgánica pasa a formas más estables formándose el compost.

Situación Actual de la Vivienda Progresiva en Colombia

La progresividad hoy en día se ha entendido generalmente como auto construcción, lo cuales un concepto erróneo que tiene la mayoría de la población colombiana (Villamil, 2016). Como es mencionado por (Villamil, 2016) se argumenta que este tipo de construcción ha sido llevada de

forma inadecuada en asentamientos ilegales y por muchas otras poblaciones, generando un progreso sin ninguna asesoría técnica, es decir desordenado, las viviendas con sus espacios adicionales se tornan vulnerables.

Modelo de Ocupación

El modelo de ocupación según el estudio de normas mínimas de urbanización, servicios públicos y servicios comunitarios del instituto de crédito territorial.

El objeto de estudio contempla, pues, el establecimiento de normas realistas que permitan desarrollar una política correctiva sobre las zonas existentes en el corregimiento, una política preventiva, mediante soluciones de mejoramiento, que haga posible la eliminación en el futuro de soluciones espontaneas. El estudio desarrollo un modelo teórico con objetivos a perseguir:

- Permitir el aumento de densidad.
- Crear un principio sencillo de fácil aplicación que permita la extensión en todo sentido, sistema abierto.
- Crear una estructura rural que permita la convivencia del peatón y la vivienda
- Crear una malla vial racional que sea económica para la infraestructura pero que permita un variado uso del suelo para vivienda.
- Búsqueda de una arquitectura más rural.
- Crear una estructura rural que permita el desarrollo progresivo y agrícola, tanto en la vivienda como en la infraestructura y lo servicios comunales.
- Llevar los servicios rurales a la mayor cantidad de gente posible.

Estado del Arte

El desarrollo del estado del arte para la presente tesis busca comprender el contexto de la vivienda desde una perspectiva a nivel mundial, hasta lo particular enmarcado en el territorio colombiano.

La Vivienda, Situación a Nivel Mundial

En el documento el “Rostro cambiante del desarrollo habitacional”, se plantean algunos aspectos relacionados con el Urbanismo y el crecimiento poblacional en el mundo, el que se estima una población actualmente de 5,7 billones de habitantes con un crecimiento aproximadamente del 1,5% anual (Graham, 1998). Durante la segunda mitad del siglo XX, la población urbana mundial se ha incrementado de 734 millones (29 % del total) a 2.854 millones (47%del total). Una buena parte de este crecimiento 1.100 millones se habrá producido entre los años 1980 -2000, lo cual representa una demanda sin precedente de vivienda en el área urbana. Con este ritmo de crecimiento para el 2025, se espera que haya más de 4.900 millones de personas en áreas urbanas, esto es más del doble de la población urbana de 1990.

No obstante, en los últimos 20 años se ha producido un descenso del crecimiento urbano así que no sería correcto decir que las áreas urbanas están creciendo a tasas sin precedentes. Se observa que las 30 ciudades más grandes del mundo, como, por ejemplo, Dhaka y Lagos (Nigeria) crecieron a más del 5% anual durante los años 80 (Unchs, 1996). Mientras que poblaciones urbanas no tan grandes con tasas de crecimiento relativamente modestas de crecimiento cuentan con un alto número de personas y familias.

Tabla 9.

Estimaciones del crecimiento poblacional para el 2025

	Población estimada (Millones de habitantes)			Tasa de crecimiento Anual	
	1972	2000	2025	1975-2000	2000-2025
Europa	676	730	718	0.3	-0.05
África del Norte	239	306	370	1.0	0.7
Oceanía	21	31	41	1.4	1.2
África	414	832	1496	2.8	2.3
Asia	2406	3736	4960	1.7	1.2
Latinoamérica	320	524	710	1.9	1.2
Regiones más desarrolladas	1044	1185	1238	0.5	0.2
Regiones menos desarrolladas	3033	4793	7056	1.9	1.4

Fuente: autor

Nota: Las estimaciones globales están siempre sujetas a grandes márgenes de error (Graham, 1998) – [Adaptado de Uncus, 1996.]

Tabla 10.

Ubicación de la población Urbana para 1990

	Porcentaje mundial Población total	Población Urbana	Población en ciudades (Millones)	Numero de ciudades (Millones)	Población total (Millones)
Europa	13.7	22.8	17.9	61	722
África del Norte	5.3	9.2	13.1	36	278
Oceanía	0.5	0.8	1.3	5	26
África	12.0	8.8	7.5	25	633
Asia	60.3	44.6	45.6	118	3186
Latinoamérica	8.3	13.8	14.7	36	440

Fuente: autor

Nota: Las estimaciones Globales están siempre sujetas a grandes márgenes de error (Graham,1998)- [Adaptado de Uncus, 1996]

Dentro de los graves problemas que confronta la humanidad, el de la vivienda es pues, uno de ellos que presenta mayor gravedad. Fundamentalmente podría anotarse que existen cuatro causas universales que determinan la crisis habitacional como:

El incremento demográfico, producto entre otras causas de las conquistas científicas en el campo de la medicina. El proceso de urbanización, como consecuencias del atractivo que ofrecen las grandes ciudades, en la búsqueda de soluciones económicas y sociales más adecuadas. La

injusta y desproporcionada distribución de la riqueza, que aún mantiene a un elevado % de la población mundial, con niveles de ingresos que no les permiten satisfacer adecuadamente sus necesidades. La falta de una política de desarrollo urbano y de vivienda, que evitara la creación de viviendas insalubres, el hacinamiento y el crecimiento caótico de las ciudades.

La Vivienda, Situación en América Latina

La región de América Latina y del Caribe está conformada por 42 países, en desarrollo y 351 millones de habitantes. En esta región, la explosión demográfica, la concentración de la población en las ciudades y los “barrios de rancho” constituyen las principales características de los asentamientos humanos en los últimos 70 años (Bustillos, 2002). En consecuencia, se puede afirmar que, los “barrios” constituyen la mayor parte de las áreas urbanas, de las ciudades latinoamericanas, entendiéndose como tales aquellas áreas de terrenos que no tienen condiciones de habitabilidad y que son invadidas de manera anárquica por viviendas construidas con materiales temporales, generalmente provenientes de desechos, ubicadas en zonas inadecuadas por estar en terrenos inestables o inundables.

La Vivienda, Situación en Colombia

Hablar de la problemática de la vivienda en Colombia no es tarea sencilla debido a la diversidad de temas a que atañe, dado que la vivienda tiene una multiplicidad de funciones y es, en sí misma, un bien costoso y de difícil adquisición. Constituye tanto valor de uso como valor de cambio, tanto patrimonio y, por ende, garantía o respaldo crediticio como elemento estructurante de la ciudad, y vista desde su producción, como sector económico, ha sido instrumento de política macroeconómica, sector líder, eje fundamental en la reducción de los

índices de desempleo e impulsor y sostén del sector financiero, papel que se le ha asignado en las últimas tres décadas – me refiero a la producción de vivienda formal, valga la aclaración. La existencia de un creciente déficit tanto cuantitativo como cualitativo: el déficit entendiéndose como déficit cuantitativo el desborde del número de hogares respecto del número de viviendas disponibles y el déficit cualitativo como la falencia o la mala calidad de los atributos de la vivienda, es decir, de aquellos que permiten el habitar y que describimos como formas del valor de uso (Servicios públicos, espacios disponibles, materiales de la vivienda, equipamientos colectivos, espacio público, cercanía y facilidad de acceso a los sitios de consecución de ingresos, medio ambiente, etc.). Hoy en día el auge en la construcción de viviendas en Colombia se encuentra a niveles máximos en la historia, el promedio por año son 230.000 viviendas formales; Bogotá como capital abarca el 29% de las licencias y si se incluye en Cundinamarca hace parte del 34%, si hablamos del porcentaje del país por cada 1.000 personas se construyen 6 unidades de vivienda.

Marco Normativo (UPR)

Para garantizar un correcto desarrollo del proyecto en materia de infraestructura y servicios públicos es importante contemplar una serie de normativas que deben ser aplicadas al mismo y que estructurarán los detalles técnicos y constructivos.

Unidad de planeamiento rural - UPR

Es el instrumento base de planificación rural, cuyo territorio y aplicación se basa en la unidad geográfica de cuenca, cerro o planicie.

Son áreas para implementar, desarrollar y precisar las condiciones de ordenamiento de áreas específicas del suelo rural a escala intermedia. Se delimitan según las especificaciones. Contiene la delimitación de las áreas para la aplicación del Artículo 6 y 7 del Decreto 3600 de 2007.

Reglamento de construcción sismo resistente NSR-10

Es una norma técnica que tiene como objetivo reglamentar las características estructurales que debe poseer una construcción, con el objetivo de que tenga la capacidad de resistir cualquier actividad sísmica. La NSR-10 será tenida en cuenta al momento de hacer el cálculo de cada una de las viviendas diseñadas, para de esta manera cumplir con lo estipulado.

Reglamento técnico del sector del agua potable y saneamiento básico – ras 2000

Es una documentación técnico-normativa y señala los requisitos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos operativos que se utilicen en la presentación de los servicios públicos, de acueducto, alcantarillado, aseo y sus actividades complementarias. Esta norma será aplicada

en las zonas del proyecto donde se contemple la utilización de servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado; es importante tener en cuenta todos los requisitos normados para asegurar el correcto funcionamiento de los mismos.

Norma técnica colombiana NTC 1500 código colombiano de fontanería

Es una norma que establece los requisitos mínimos que deben cumplir todas las edificaciones, especialmente la vivienda de interés social para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable; sistema de desagües de aguas negras y lluvias; sistemas de ventilación y, aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento y uso de estos sistemas. Esta norma será aplicada en los sistemas de abastecimiento de agua potable y los sistemas de desagües contemplados en las viviendas del proyecto, esto para ofrecer un buen funcionamiento en los servicios anteriormente expuestos.

Reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE

Este reglamento fija las condiciones técnicas para garantizar la seguridad en los procesos de generación, transmisión, transformación, distribución y utilización de la energía eléctrica en todo el territorio nacional. Esta norma se tendrá en cuenta en todos los sistemas de generación de energía eléctrica del proyecto, debido a su gran importancia es importante fijar las condiciones técnicas normadas para dar seguridad a los usuarios de estos sistemas.

Manual de especificaciones técnicas de construcción

En este manual se recopilan las normas técnicas de construcción, materiales, productos y servicios que se aplican y requieren en la actividad de la construcción, bajo un esquema

completamente normalizado. Este manual se tendrá en cuenta al momento de seleccionar los materiales y servicios que se integraran al proyecto para garantizar la seguridad de la actividad de la construcción.

Reglamento técnico de tuberías de acueducto y alcantarillado aplicable a VIS

Este reglamento surge con el fin de fortalecer la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, a través del componente de infraestructura, además es de obligatorio cumplimiento y vigencia para todas las construcciones de vivienda de interés social a partir del 2009. Este reglamento será contemplado dentro del proyecto para reforzar y garantizar la adecuada y oportuna prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Constitución política de Colombia

Artículo 51

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

Artículo 367

La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos.

Artículo 368

La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas.

Ley 2079 de 2021

La presente ley tiene por objetivo reconocer la política pública de hábitat y vivienda como una política de Estado que diseñe y adopte normas destinadas a complementar el marco normativo dentro del cual se formula y ejecuta la política habitacional urbana y rural en el país, con el fin de garantizar el ejercicio efectivo del derecho a una vivienda y hábitat dignos para todos los colombianos.

Artículo 2

2.1 Establecer mecanismos que permitan reducir el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo en Colombia, mediante el aumento subsidios, del financiamiento a la demanda y la promoción de la oferta y el suelo urbanizable en el país.

2.2 Facilitar el acceso a la vivienda y hábitat en condiciones dignas de equidad, transparencia y enfoque diferencial, teniendo en cuenta las particularidades de los territorios y de las poblaciones en ellos asentadas.

Artículo 20

Criterios para la formulación de la política pública de vivienda rural .. La formulación y ejecución de la política pública de vivienda rural se basará en los siguientes criterios:

1. Eficiencia en la construcción. Se desarrollarán los sistemas constructivos y la aplicación de soluciones tecnológicas tradicionales como alternativas e innovadoras, que garanticen la optimización de los recursos, los costos y los tiempos de ejecución, teniendo en cuenta las condiciones socioculturales de los hogares, los materiales y las determinantes del entorno.

2. Desarrollo progresivo. Se desarrollarán opciones' de sistemas de construcción progresiva de acuerdo con las necesidades de los habitantes y posibilidades económicas de los hogares y sus comunidades, siempre que cumplan con las normas de calidad y habitabilidad, y requisitos técnicos vigentes, garantizando la seguridad de las comunidades.

Artículo 5

5. 1 Se dará prioridad al desarrollo de viviendas de interés social que garanticen el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos, que cumplan con los estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico, habitabilidad y de construcción sostenible, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 de la Ley 388 de 1997. Asimismo, la vivienda social contribuirá al desarrollo bajo en carbono, a través de la formulación e implementación de medidas a nivel territorial y diferencial que promuevan territorios, ciudades, viviendas y comunidades más resilientes y sostenibles de acuerdo con el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático - PIGCCS del sector vivienda, las medidas de ahorro y estrategias de sostenibilidad previstas en la actualización de la norma.

5.2 El ejercicio de la acción urbanística tendrá dentro de sus principios orientadores básicos la prevención de los riesgos naturales en el territorio para cuyos efectos realizarán los estudios necesarios y las medidas de mitigación con el objeto de garantizar que los desarrollos de vivienda se realicen en suelos aptos para el efecto.

Artículo 8

Causales de restitución del Subsidio Familiar de Vivienda. El subsidio familiar de vivienda será restituible si se comprueba que existió falsedad en los documentos presentados para acreditar los requisitos establecidos para la asignación.

Decreto 2190 de 2009

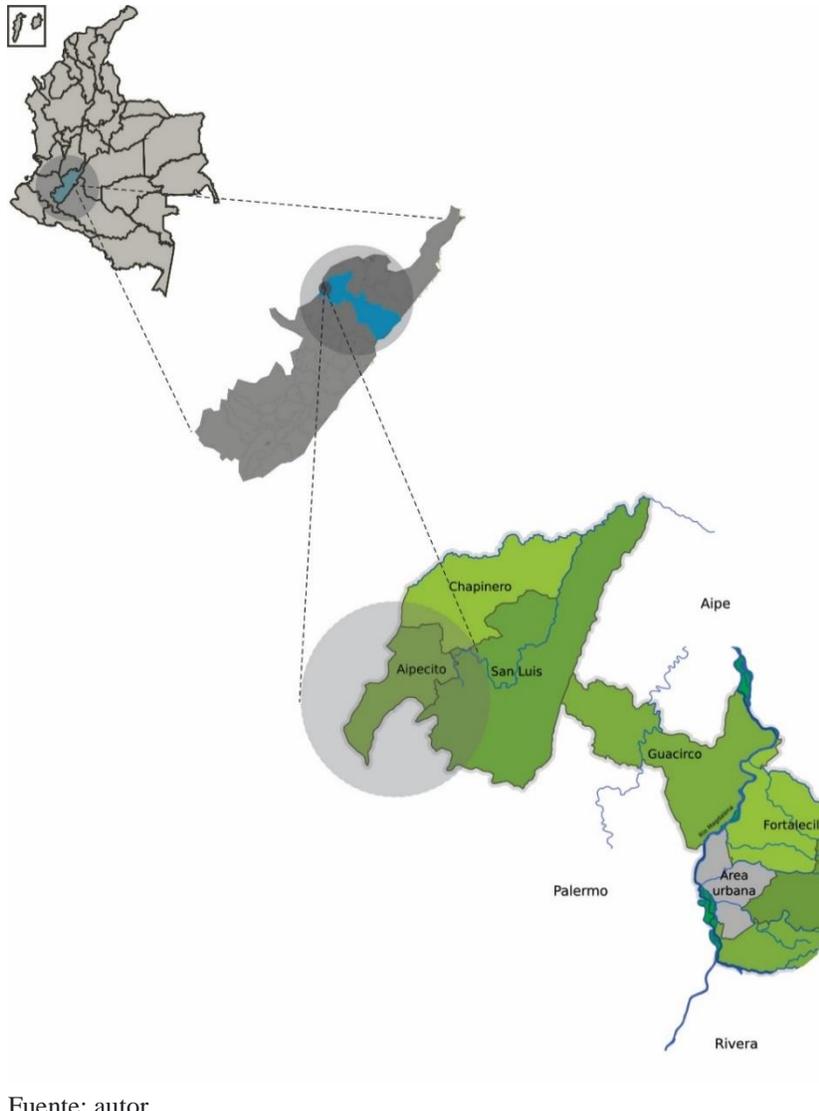
Reglamentario de la Ley 9 de 1989, Ley 3 de 1991, Ley 388 de 1997 y Ley 1151 de 2007, dentro del acápite de definiciones establece que es Vivienda de Interés Social y Vivienda de Interés Social Prioritario.

Marco Geográfico

Localizacion general

Figura 10.

Localizacion general del corregimiento



Fuente: autor

Nota: Elaboración propia. Área de intervención, Aipecito, Neiva, Huila, Colombia.

El Departamento del Huila, es uno de los treinta y dos departamentos que, junto con Bogotá, Distrito Capital, componen el territorio de la República de Colombia. Se localiza en el al

suroeste del país, haciendo parte de la región Andina. Cuenta con una superficie 19.890 Km², lo que representa el 1.74 % del territorio nacional. Su capital es la ciudad de Neiva

Neiva está ubicada entre la cordillera Central y Oriental, en una planicie sobre la margen oriental del río Magdalena, en el valle del mismo nombre, cruzada por los Ríos Las Ceibas y el Río del Oro.

Neiva no es solo el área urbana, sino un extenso territorio que va desde la Cordillera Central hasta la Cordillera Oriental. Dentro de sus límites hay otros centros poblados de primer Nivel (Urbanos): Fortalecillas, Caguan, San Luís, Guacirco, Vegalarga y San Antonio de Anaconia; y de segundo Nivel (Rurales): Piedra Marcada, El Cedral, El Colegio, San Francisco, El Triunfo, Peñas Blancas, La Mata, El Venado, Cedralito, Palacios, Pradera, Aipecito, Chapinero y Órganos. Al Norte con los municipios tolimenses de Ataco, Natagaima y Alpujarra y el municipio huilense de Colombia. Al Sur con los municipios huilenses de Santa María, Teruel, Yaguará, Hobo y Algeciras, en el Oriente con el municipio metense de La Uribe y el municipio caqueteño de San Vicente del Caguán y Al Occidente con los municipios tolimenses de Planadas y Ataco.

El área de intervención está localizada en el corregimiento de Aipecito (Neiva, Huila) Limita al norte con el corregimiento de Chapinero, al oeste con el Departamento del Tolima, al este con el corregimiento de San Luis y al sur con el municipio de Palermo. Aipecito está dividido en 6 veredas: La florida, Aipecito, el triunfo, pradera, la cristalina y la unión.

Marco histórico

Toda una historia de sufrimientos, guerra, y desilusiones antecedieron a lo que hoy se conoce como Aipecito. Un corregimiento lleno de riquezas naturales que lo convierten en una de las tierras más fructíferas del departamento.

Según la entrevista realizada por La Nación al señor Samuel Losada, oriundo de Aipecito, que a sus ochenta y un años describe su dura historia de vida y con ella el surgimiento del Aipecito actual. “Yo recuerdo que un señor Alejandro Aldana hizo la primera casa y cultivos de café, después hicieron otras dos, una de Anastasio Oregón y la otra de Teodoro Rivera en el propio Aipecito. La mercancía las transportaba en mulas y la madera en bueyes. En ese tiempo trabajaba más la gente en la madera. El camino de entrada y salida era por la Julia y el Cocal donde trabajaban más de 50 mulas por ahí sacando madera, café, frijol y bueno todo lo que se sacaba en ese tiempo”. Y es así como Aipecito con sus veredas de la Pradera, la Primavera, el Nogal, la Florida, la Cristalina, el Triunfo, la Unión y Alto Cocal, se renombran con sinónimos de belleza y excelencia, convirtiéndose en el emporio comercial más importante del occidente municipio de Neiva.

El nombre Aipecito quizás se derive del amor a la patria chica de alguno de los arrieros aipunos, quisieron fundar en este recóndito lugar de la cordillera central, una posada que llevara el nombre de su lugar de origen, o tal vez se derive del nombre del nacimiento del río que baña la región y que proviene de la lengua pijao el Aipeya o rio Aipe.

Marco ambiental

Durante la planificación del proyecto se busca enfatizar en que el impacto ambiental negativo sea mínimo a comparación del desarrollo amigable con el medio ambiente teniendo en cuenta la tecnología a implementar, como la horticultura orgánica que es la ciencia y el arte de cultivar frutas, verduras, flores y plantas ornamentales, usando los principios básicos de la agricultura ecológica, para mejorar y conservar los suelos, controlar las plagas y preservar variedades o cultivares ancestrales, esta y otras tecnologías son analizadas para implementar según las necesidades de cada familia beneficiada, también la implementación de la producción del compostaje, es un proceso mediante el cual se transforma la materia orgánica para la obtención de compost, que no es otra cosa que un tipo de abono natural para la tierra y los suelos destinados al cultivo y la agricultura en general, esto aportando beneficios y aporte a la siembra.

Marco operativo

En el presente trabajo, es fundamental realizar un análisis del corregimiento de Aipecito, del municipio de Neiva y el departamento del Huila, con el fin de identificar los problemas y fortalezas del territorio, dando un diagnóstico y a través de la arquitectura poder solucionarlo.

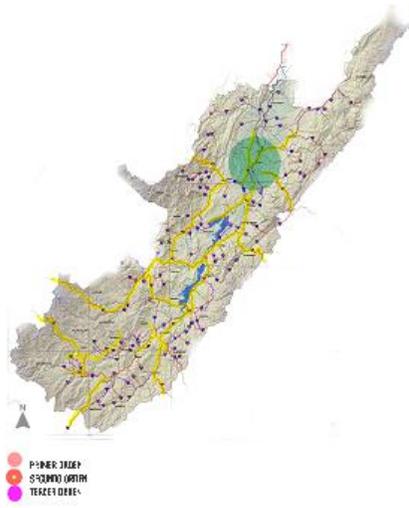
Departamento del Huila

Está ubicado al suroeste del país, en la región andina, limitando al norte con Tolima y Cundinamarca, al este con meta, al sur con Caquetá y al oeste con Cauca. Según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi la superficie del Huila comprende 19.890km² que corresponde tan solo a un 1.74 % de la superficie total del país. Área del municipio: 19,890 km² Población: 1.241.356

Sistema vial

Figura 11.

Sistema vial departamento del Huila



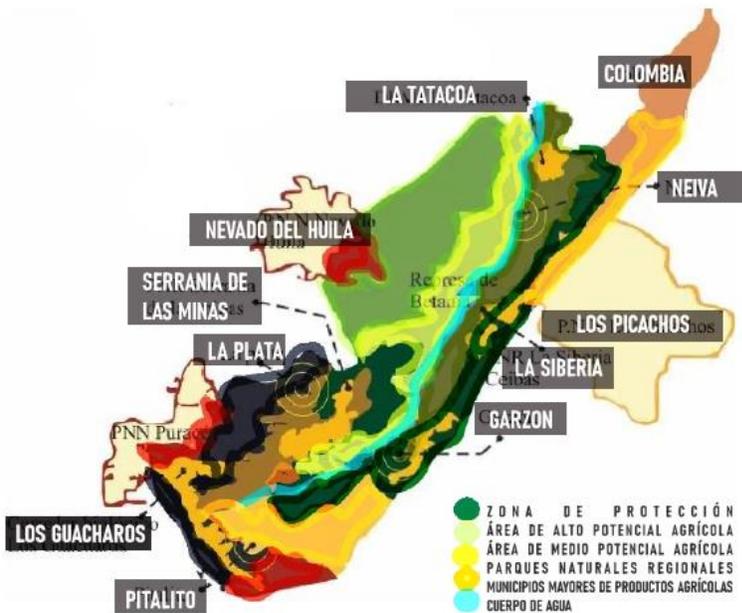
Fuente: autor - google maps.

En el departamento del Huila se establecen tres tipos de vías primer, segundo y tercer orden, donde se ven relacionadas a la expansión del territorio. En el departamento del Huila cuenta con una buena Infraestructura vial; la carretera troncal atraviesa el territorio y lo comunica con el departamento del Caquetá. Todos los municipios se encuentran conectados por carretera entre sí y con Neiva, la cual a su vez se conecta con las principales ciudades del país.

Sistema ambiental y usos del suelo

Figura 12.

Sistema ambiental y vial departamento del Huila



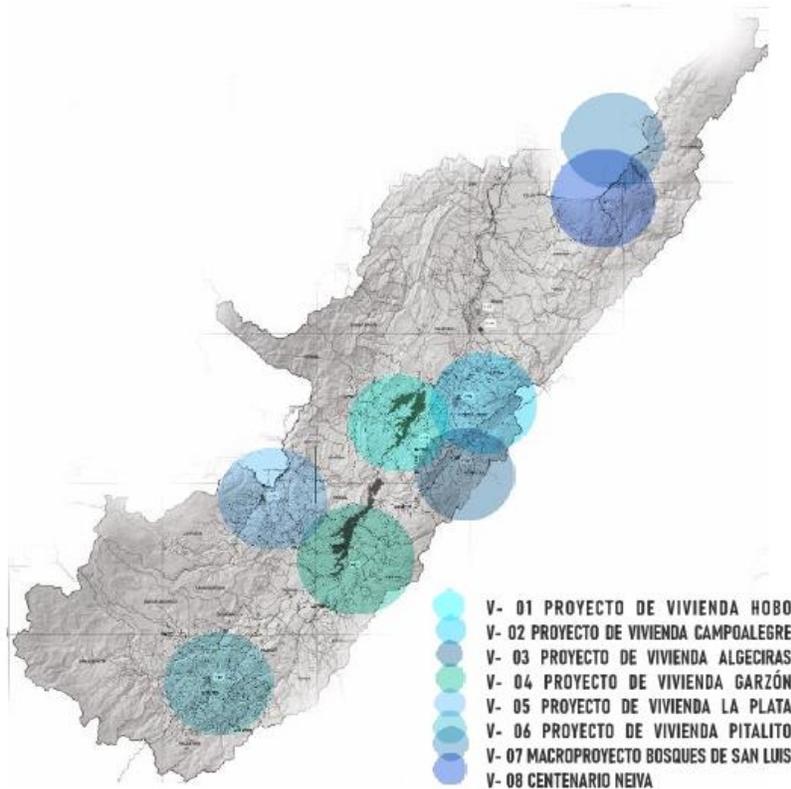
Fuente: autor - google maps.

Los 19.890km² de suelo que comprenden el departamento del Huila se encuentra llenos de extensas áreas de explotación en su mayoría agrícola y ganadera que permite el desarrollo de la región, así como la presencia de abundantes recursos naturales que son conservados. los mayores productos agrícolas del departamento son los municipios de Neiva, garzón, la plata y Pitalito.

Vivienda

Figura 13.

Vivienda departamento del Huila



Fuente: autor - google maps.

En el departamento del Huila se han direccionado y planificado diferentes proyectos de vivienda que mitiguen el déficit de vivienda que se expande por la mala planificación y acompañamiento de entes territoriales que busquen medios para la obtención de subsidios para la vivienda. en el municipio de Neiva, se determinan proyectos de interés social relacionados a solventar las necesidades de las familias que no cuenten con vivienda propia o los ingresos suficientes para la obtención de estas mediante subsidios aportados por los diferentes entes gubernamentales.

Demografía

La densidad promedio de población en el departamento es de 59,88 habitantes/km², con las densidades más altas en Neiva (223.72), Pitalito (200.1) y garzón (162.45), y con las más bajas en los municipios de Colombia y Villavieja (7.83 y 10.91 respectivamente).

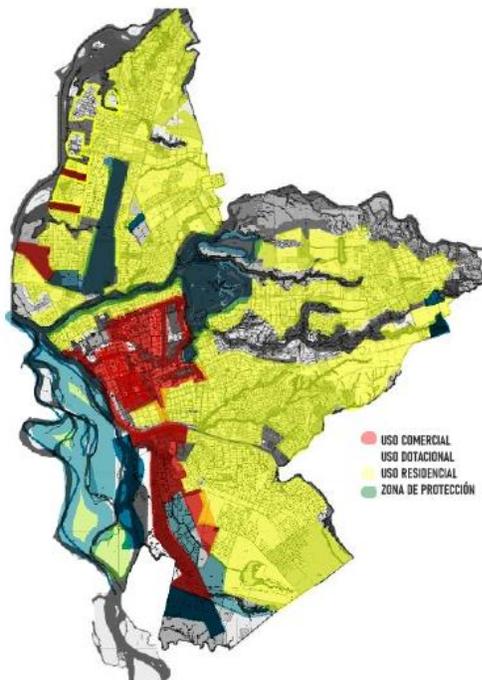
Economía

En el 2021, el café representó el 87 % de las exportaciones del departamento. el principal destino de las ventas externas de Huila fue estados unidos. las importaciones de Huila representaron en promedio 0,1 % de las importaciones nacionales entre 2012 y 2020.

Municipio de Neiva

Figura 14.

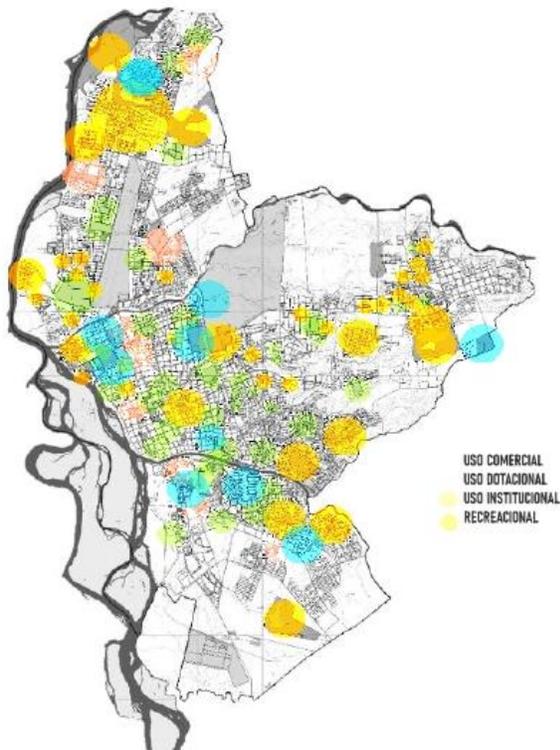
Usos del suelo



Fuente: autor - google maps.

Neiva cuenta con uso residencial en todo departamento, principalmente su zona comercial está focalizada hacia la parte céntrica de la ciudad lo que permite el desarrollo y desplazamiento hacia ese sector contando con sectores comerciales dentro de la ciudad informal agrícola, turística y poca industrial permitiendo nuevos espacios, los usos dotacionales están un poco más dispersos permitiendo una buena formación a la población en la ciudad.

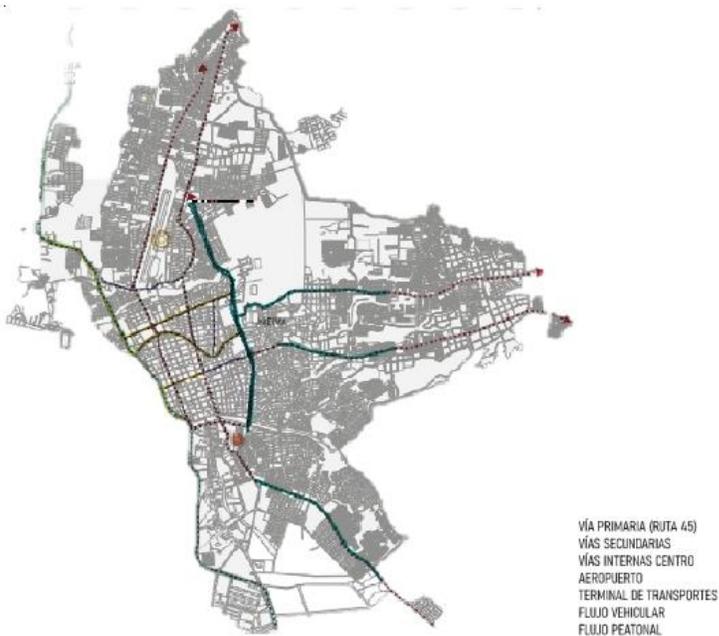
Figura 15. Equipamientos urbanos



Fuente: autor - google maps.

El municipio posee una cobertura adecuada para la población que reside actualmente en Neiva, la mayoría de estos se encuentran acopiados en la parte central de la ciudad destacando las instituciones de salud y sitios turísticos de la zona, la educación se encuentra dispersa en varios sectores, la recreación dentro de la ciudad es poca para que incentiven el nivel de actividad del municipio.

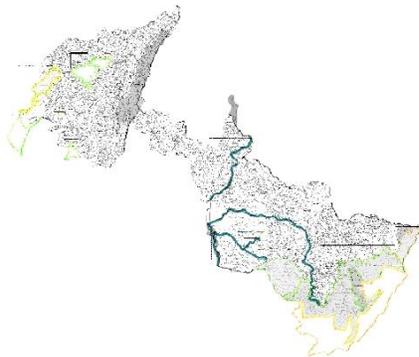
Figura 16.
Sistema vial



Fuente: autor - google maps.

El suelo urbano se conforma con vías principales permitiendo una movilidad con ejes de conexión de norte a sur de la ciudad, así mismo cuenta con una vía turística alrededor del río Magdalena, sin embargo, las vías del centro son un poco estrechas para el flujo vehicular y peatonal que posee, limitando los recorridos y aumentando la congestión vehicular.

Figura 17.
Sistema ambiental



Fuente: autor - google maps.

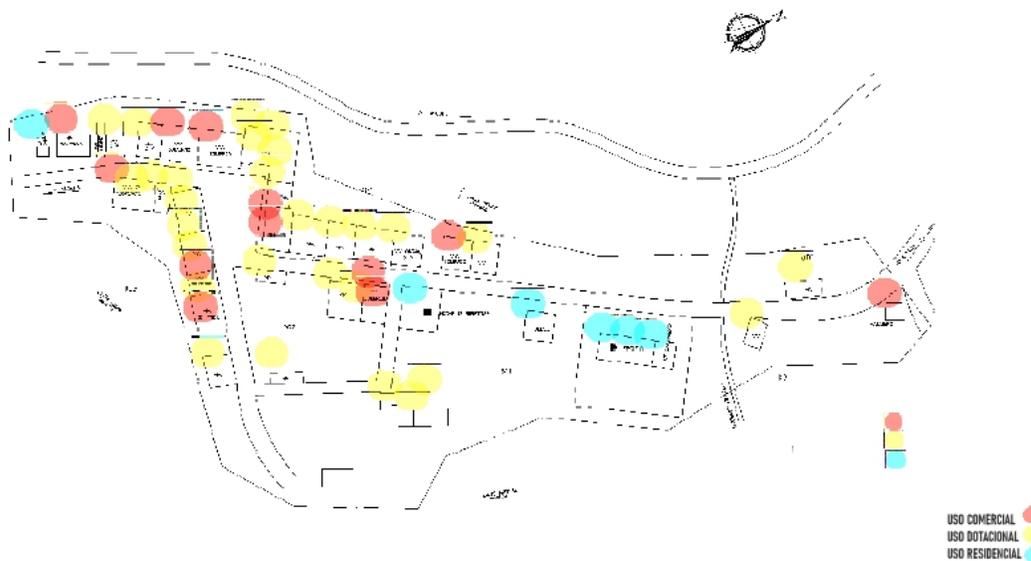
Se encuentra rodeada de varias fuentes hídricas importantes como el río Magdalena y las ceibas, sin embargo, se ven afectadas en la mayoría por la contaminación de residuos y aguas residuales que afectan, estas también cuentan con ciertas amenazas de inundación focalizadas hacia la parte norte y oeste.

Corregimiento de Aipecito

Aipecito es un corregimiento en el oeste del municipio de Neiva. Limita al norte con el corregimiento de Chapinero, al oeste con el departamento del Tolima, al este con el corregimiento de San Luis y al sur con el municipio de Palermo. Es uno de los corregimientos más alejados del área urbana.

Figura 18.

Usos del suelo



Fuente: autor - google maps.

El corregimiento de Aipecito está focalizado en el desarrollo de residencial y uso comercial para la venta y comercialización de producto. Se visualiza el déficit de equipamientos en el

corregimiento, enfatizando en la problemática, ya que la población no cuenta con los espacios suficientes para sus necesidades.

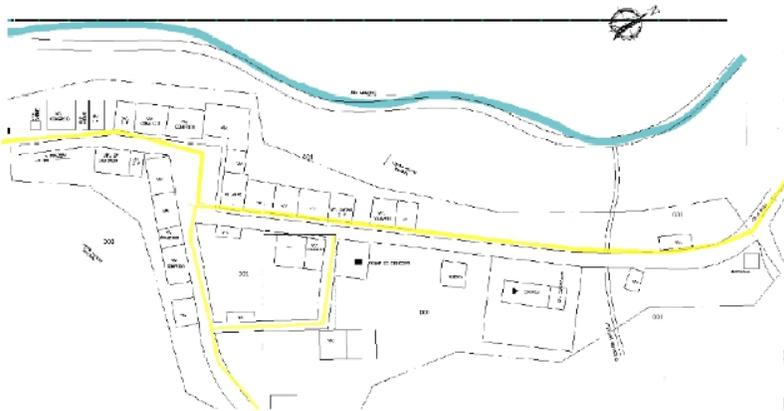
Figura 19.

Viviendas Aipecito



Fuente: autor

Figura 20. Sistema vial



Fuente: autor - google maps.

Se direcciona por la vía de aipecito eje central de la zona, se presenta déficit vial en el interior de la zona rural, donde el transporte se ve afectado, así como se relaciona el traslado del municipio de Neiva hacia el corregimiento de aipecito la distancia entre Neiva - Huila a aipecito - Huila es de 151 km por carretera por la ruta 43- 45.

Figura 21. Vía Aipecito
Vía Aipecito



Fuente: autor

Vivienda

En el corregimiento de aipecito se evidencia el deterioro en las viviendas, tanto en el exterior como en su interior, donde la carencia estructural y de servicios para dar cumplimiento al artículo 51 es deficiente. en la visita realizada en la zona de estudio se dan a conocer las problemáticas siguientes:

- Goteras.
- Humedades: Paredes, suelos, ventanas, puertas.

Estado físico

Durante la visita realizada al corregimiento se realizaron tomas de las diferentes características que se detallaban en la vivienda. En aipecito Huila las viviendas presentan una distribución acorde a las necesidades que carece la población, no solo en uso si no por los ingresos económicos que obtienen las personas según su labor.

Figura 22.

Estado físico

DESPRENDIMIENTO DE PINTURA**CUBIERTA CON DETERIORO****DEFICIENCIA ESTRUCTURAL**

Fuente: autor

Materialidad

La mayoría de las viviendas que hoy se construyen con bahareque utilizan diferentes formas de aplicar el material, basados en la tipología ancestral: cubierta: compuesta por teja (cocida, eternit o zinc) u otros elementos como la guadua cortada. Muros: en guadua, lata de guadua y tierra embutida, o esterilla, pañetada con una mezcla de tierra amarilla, arena y cagajon o mortero. actualmente también se utiliza el ladrillo o bloque estructural y en algunas edificaciones se suelen utilizar cerramientos de tejido de carrizo para generar tramas o celosías. Vigas de techos y pisos: casi siempre, en guadua o madera. Columnas: de guadua y en algunas veces madera aserrada. Cimientos puntuales: en piedra, ladrillo u concreto reforzado.

Figura 23.

Materialidad



Fuente: autor

Sistema constructivo

Su sistema constructivo se basa en la combinación de maderas y cañas entre tejidas con un recubrimiento de barro. existen varios tipos de maderas para realizar el encofrado y todo depende directamente de su contexto. el bahareque es un sistema constructivo que ha sido utilizado durante épocas para la construcción de viviendas en pueblos indígenas de américa. este sistema consiste en una serie de cañas o palos entretejidos con un acabado de barro, frenándose las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera.

Figura 24.

Sistema constructivo



Fuente: autor

Condición de riesgo

El plano de condición de riesgos por movimientos en masa centros poblados del municipio de Neiva: aipecito. se evidencia que viviendas y equipamientos presentan condiciones riesgos altas, como desbordamientos de tierras en la zona.

Figura 25. Condición de riesgo
Condición de riesgo



Alta condición de riesgo ■

Fuente: autor - google maps.

Condición de amenazas

El plano de condición de amenaza por movimientos en masa centros poblados del municipio de Neiva: aipecito. se demarca que en el centro del corregimiento las amenazas son más pronunciadas determinando amenazas a la población del corregimiento.

Figura 26. Condición de amenaza
Condición de amenaza



Alta condición de amenaza ■

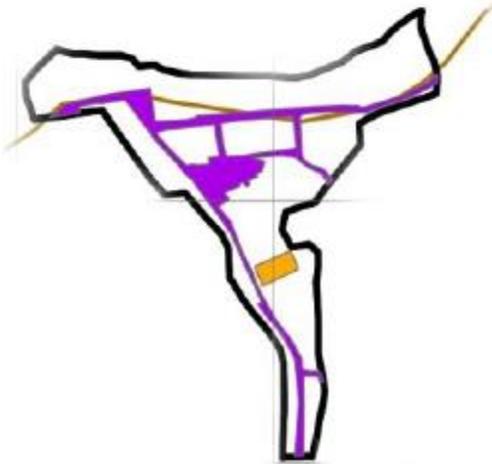
Fuente: autor - google maps.

Espacio público rural

En el corregimiento de aipecito se evidencia un área deportiva, en el centro de la zona, una vía de tipo 1 y las redes viales poco demarcadas por el déficit que se evidencia.

Figura 27.

Espacio público rural



Centro deportivo



Fuente: autor - google maps.

Análisis Normativo

El análisis normativo nos permite entender que los planes de desarrollo territorial responden en su gran mayoría a principios económicos, olvidando los principios del espacio habitable, se propone desarrollar desde la academia un proyecto que conciba una vivienda progresiva desde su primera etapa con una acercamiento a los 20 m² por persona dentro de la vivienda unifamiliar compuesta por 4 personas, para poder realizar en el corregimiento de Aipequito, donde se designó una densidad de 40 viviendas por hectárea, aclarando que el 20% de cesión es un porcentaje grande.

Análisis Etnográfico

Descripción

El desarrollo de la vivienda progresiva de interés social enfatizada en el desarrollo agrícola para los habitantes del corregimiento de Aipequito no debería involucra solo la construcción de vivienda y su progresión como incremento de las medidas de habitabilidad, sino también el estudio etnografía que brinda un recorrido por medio del cual la idea del proyecto arquitectónico se va concretando en la medida en que se llega a comprender los valores de la comunidad, la distribución familiar de los hogares y las actividades vivenciales para de esta manera, la función del proyecto vaya encontrando sentido.

Propuesta Arquitectónica

Concepto de funcionalidad

El concepto de funcionalidad surge a través del análisis del contexto de la zona, observando la tipología de las viviendas, el estilo de vida de la población que reside en el corregimiento, por ende, al vincular en el entorno la obra arquitectónica, esta no debe afectar la armonía natural si no por el contrario dar conexión a las necesidades analizadas.

Propuesta urbana

Se realiza el diseño de un parque sectorial para dar conectividad a las viviendas diseñadas, con el fin de establecer una relación para su uso y actividad. La propuesta urbanística se diseña con el fin de darle solución a las problemáticas analizadas en el territorio, conectando la vivienda con el espacio público, la zona verde y las vías. Se proponen 100 viviendas en el terreno estudio.

Nota: Propuesta de diseño urbano rural

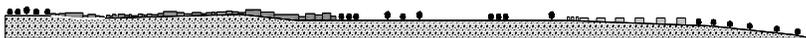
Propuesta urbana



Cuadro de áreas

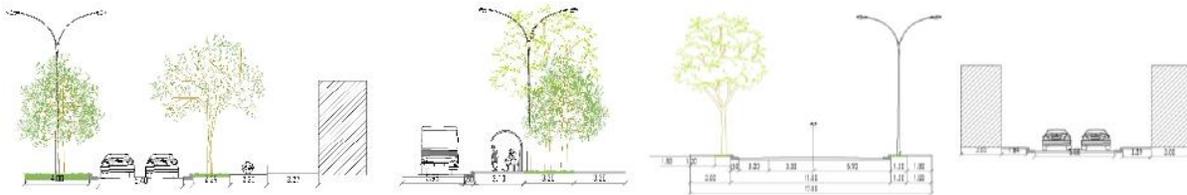
<i>CUADRO DE AREAS- URBANO</i>		
AREA EXISTENTE	M2	%
<i>AREA BRUTA</i>	<i>69.315</i>	<i>100%</i>
AREA CONSTRUIDA	21.202	31%
AREAS ZONAS VERDES	35.695	51%
MALLA VIAL	1.070	2%
ZONAS DE AMENZA	1.292	2%
AREA DE INTERVENCION (LOTE)	10.056	15%
<i>CUADRO DE AREAS- AREA DE INTERVENCION</i>		
AREA EXISTENTE	M2	%
<i>AREA BRUTA TOTAL DEL PROYECTO</i>	<i>10.056</i>	<i>100%</i>
AREA CONSTRUIDA- VIVIENDA	972	10%
AREA DE EXPANSION- LOTE VIVIENDA	3.528	35%
AREA DE ZONA PEATONAL	150.2	1.5%
AREA DE CIRCULACION VEHICULAR	5.235	52.1%
AREA ZONAS VERDES	170.5	1.7%

Corte



Propuesta vial

Figura 28.
Vía Principal proyecto rural y parada de autobus



Fuente: Propia.

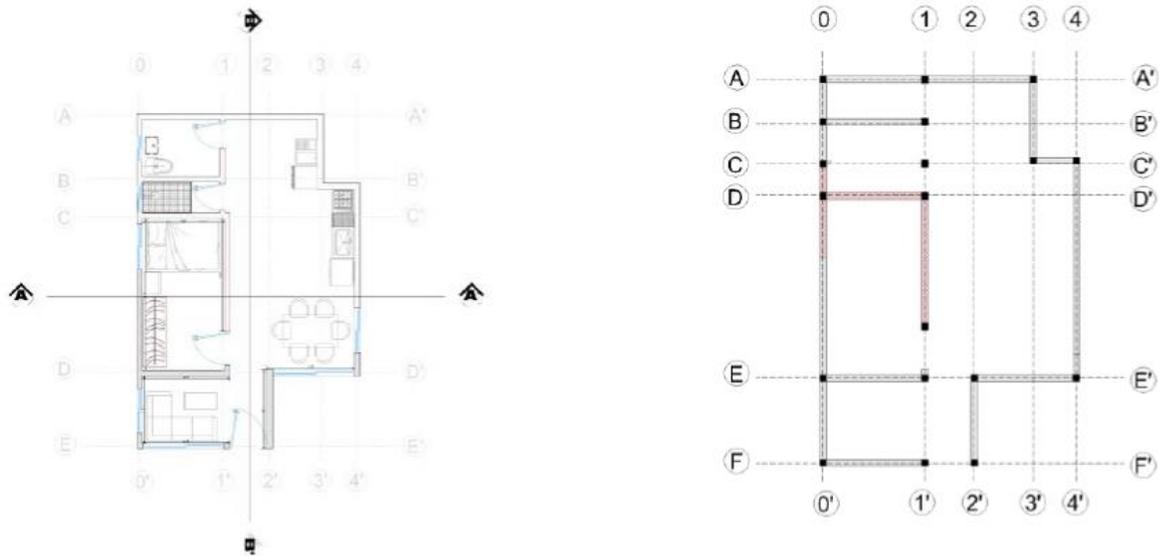
Propuesta de vivienda TIPO 1

Cuadro de areas

<i>CUADRO DE AREAS- LOTE A</i>		
AREA EXISTENTE	M2	%
<i>AREA BRUTA</i>	210	100%
AREA PARA CONSTRUCCION	54	26%
AREA LIBRE- ZONA DE EXPANSION	156	74%
<i>CUADRO DE AREAS- LOTE 105 M2- VIVIENDA TIPO 1</i>		
AREA EXISTENTE	M2	%
<i>AREA BRUTA</i>	105	100%
AREA CONSTRUIDA	47.39	45%
AREA DE ANTEJARDIN	10.37	10%
AREA LIBRE- ZONA DE EXPANSION	47.24	45%
<i>CUADRO DE AREAS- VIVIENDA TIPO 1</i>		
<i>AREA BRUTA</i>	47.39	100%
SALA	4.24	9%
COMEDOR	4.83	10%
HABITACION	8.9	19%
COCINA	3.84	8%
BAÑO	4.89	10%
PATIO	2.82	6%
CIRCULACION	17.87	38%

Figura 29.

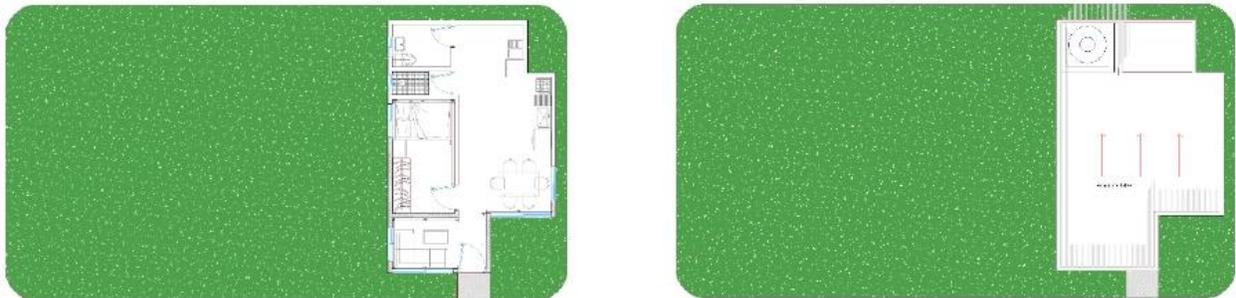
Planta primer piso – Diseño estructural



Fuente: autor - Propia.

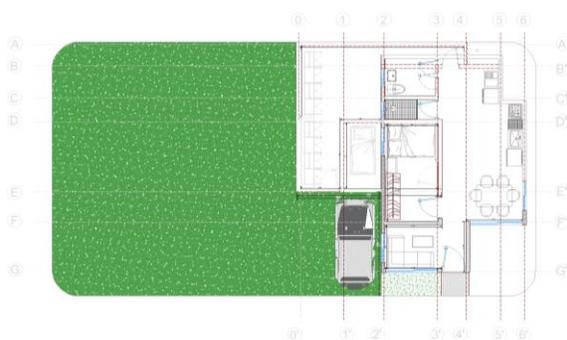
Figura 30.

Lote con vivienda implantada – Diseño de cubierta



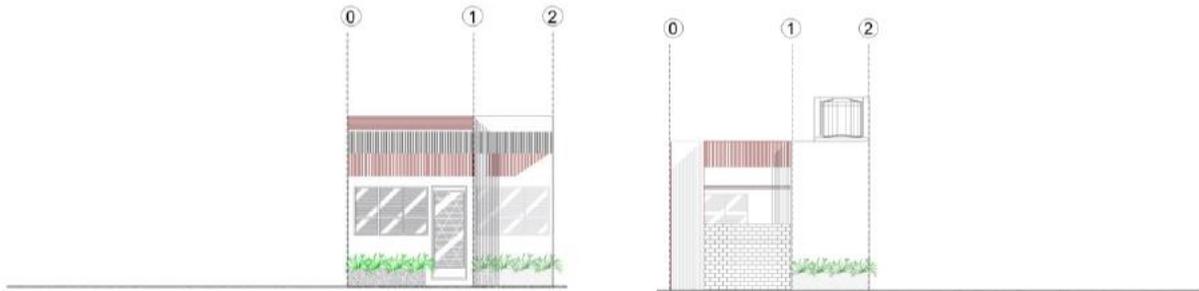
Fuente: autor - google propia.

Figura 31. Propuesta de zona de progresividad
Propuesta de zona de progresividad



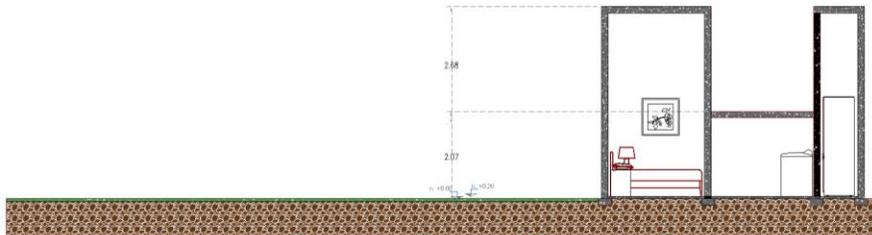
Fuente: autor - propia.

Figura 32.
Fachada principal y posterior



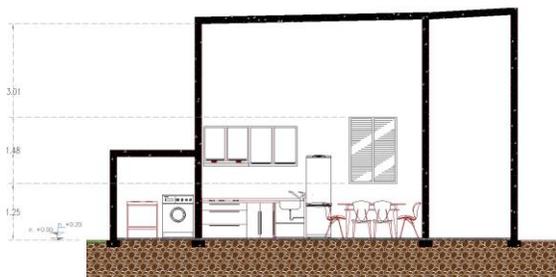
Fuente: autor - propia.

Figura 33.
Corte a-a'



Fuente: autor - propia.

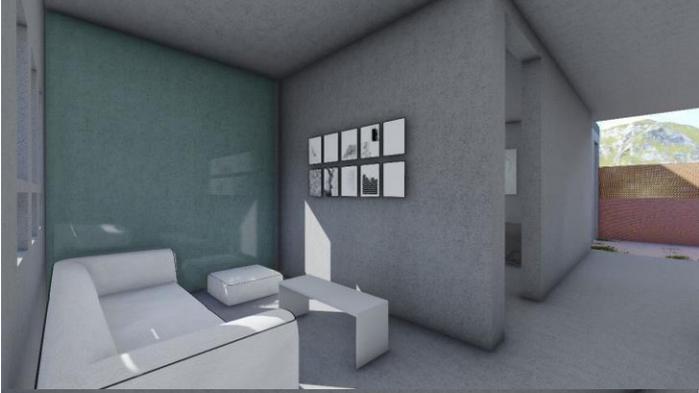
Figura 34.
Corte b-b' - Renders



Fuente: autor - propia.

Renders







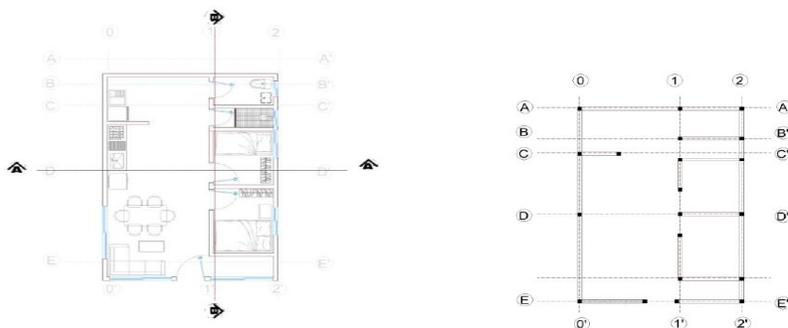
Propuesta de vivienda TIPO 2

Cuadro de areas

<i>CUADRO DE AREAS- LOTE B</i>		
AREA EXISTENTE	M2	%
<i>AREA BRUTA</i>	<i>210</i>	<i>100%</i>
AREA PARA CONSTRUCCION	54	26%
AREA LIBRE- ZONA DE EXPANSION	156	74%
<i>CUADRO DE AREAS- LOTE 105 M2- VIVIENDA TIPO 2</i>		
AREA EXISTENTE	M2	%
<i>AREA BRUTA</i>	<i>105</i>	<i>100%</i>
AREA CONSTRUIDA	54	51%
AREA DE ANTEJARDIN	6	6%
AREA LIBRE- ZONA DE EXPANSION	45	43%
<i>CUADRO DE AREAS- VIVIENDA TIPO 2</i>		
<i>AREA BRUTA</i>	<i>54</i>	<i>100%</i>
SALA	4	7%
COMEDOR	4.91	9%
HABITACION 1	5	11%
HABITACION 2	4.2	8%
COCINA	3.4	6%
BAÑO	4.2	8%
PATIO	2.4	4%
CIRCULACION	25	46%

Figura 35.

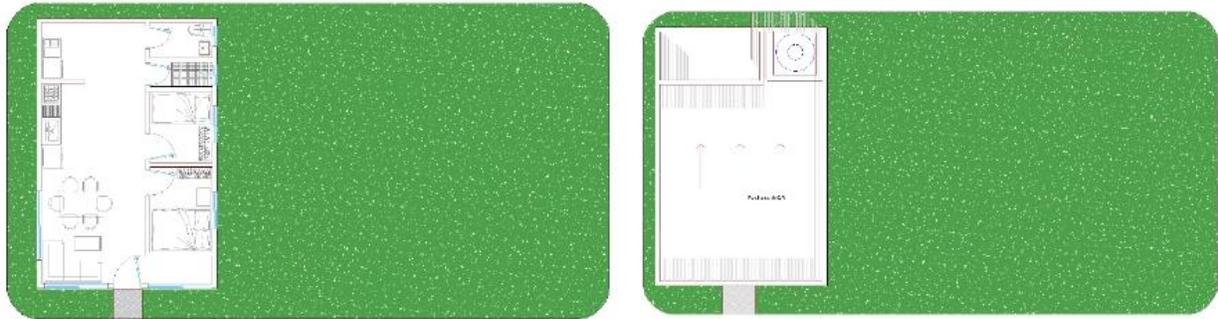
Planta primer piso – Diseño estructural tipo 2



Fuente: autor - propia.

Figura 36.

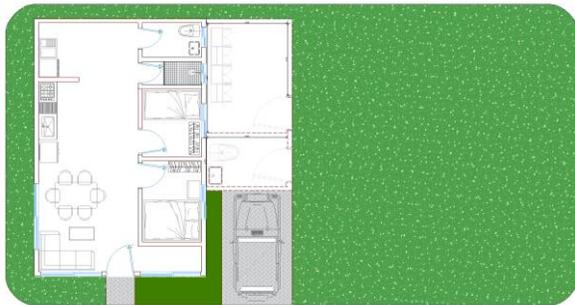
Lote con vivienda tipo 2 implantada – Diseño de cubierta



Fuente: autor - propia.

Figura 37.

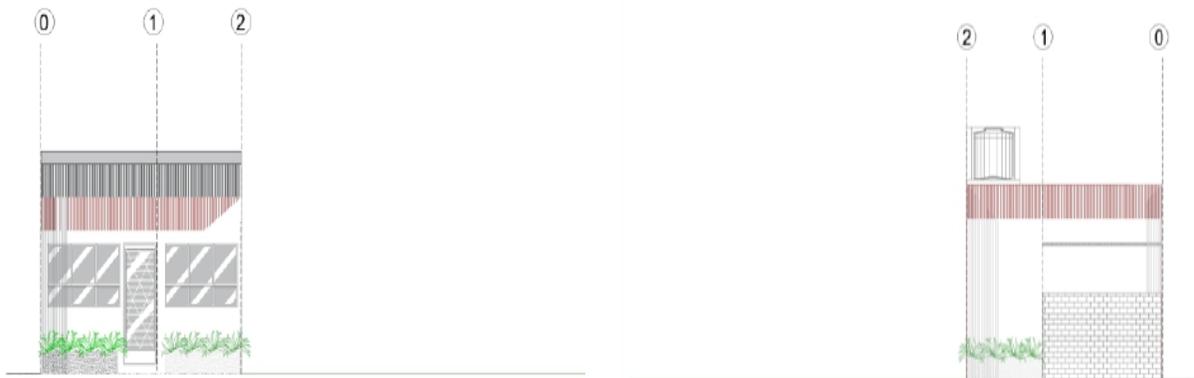
Propuesta de zona de progresividad



Fuente: autor - propia.

Figura 38.

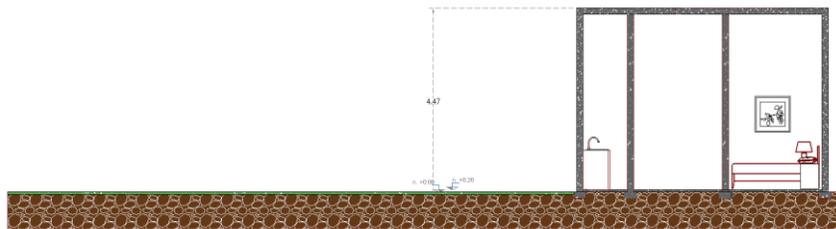
Fachada principal y posterior vivienda tipo 2



Fuente: autor - proia.

Figura 39.

Corte a-a' tipo 2



Fuente: autor - propia.

Figura 40. Corte b-b' tipo 2

Corte b-b' tipo 2 - Renders



Fuente: autor - propia.

Renders







Bibliografía

- Alcaldía de Neiva. (2021). Mi Municipio. Primero Neiva.
- AD5. (12 de 04 de 2016). Blog AD5. Obtenido de <https://www.ad5.es/la-vivienda-progresiva/>
- Alfredo, C. (1999). Hogares sostenibles de desarrollo progresivo. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- Arraiga, C. (2000). Pobreza en America Latina: Nuevos escenarios y desafios de politicas para el habitat urbano. Santiago de Chile: Comision economica para America Latina y el Caribe.
- Bustillos, L. (2002). Modelo alternativo de calidad en la construccion. Universidad centro occidental Lisandro Alvarado.
- BOILS, (1992) Guillermo. Diseño y vivienda pública en México. Prototipos habitacionales de cuatro organismos gubernamentales de vivienda. México, D.F
- Cuellar. M. (2007). Déficit de vivienda en Colombia. Universidad del Rosario.
- Cámara de representantes. (2021). Vivienda digna. Camara.gov.co
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 51. 4 de julio de 1991 (Colombia)
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 368. 4 de julio de 1991 (Colombia)
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 367. 4 de julio de 1991 (Colombia)
- Congreso de la republica Colombia. Ley. 2079. de 2021 (Colombia)
- Congreso de la republica Colombia. Decreto. 2190. de 2009 (Colombia)
- CEPAL. (2000). Comision economica para America Latina y el Caribe.
- Cristina, H. g. (2009). Vivienda progresiva y evolutiva. Universidad naciona, medellin, Colombia.
- DANE. (2008). Estratificación de las viviendas y predios rurales.

DANE. (2014). Estratificación económica. 1.

DANE, (2018). Déficit Habitacional. Resultados con base en el Censo Nacional de Población Vivienda 2018.

Desarrollo, D. d. (4 de marzo de 2016). Ciudades sostenibles-Desarrollo urbano. Obtenido de Vivienda progresiva como solución: tres principios básicos:<https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/viviendaprogresiva-viviendasocialpoliticashabitacionales/> Galan. (2017). Modelo de vivienda progresiva en Colombia. trabajo de grado.

Esquivel, M. T. (2003). El uso cotidiano de los espacios habitacionales: de la vecindad a la vivienda de interés social en la ciudad de México. Scripta Nova.

Función pública. (2021). Ley 2079. gestor normativo/norma.

Graham, T. (1998). El rostro cambiante del Desarrollo habitacional. 9th Annual Rinker International Conference on Building Construction (URVI98), (págs. 3,4,5). Barquisimeto, Venezuela.

Montaner, J. M. (4 de Diciembre de 2013). Mejorar la calidad arquitectónica. El país.

Pallasmaa, J. (2010). El arquitecto y el concepto del hogar. *Habitar/inhabiting*, 1.

Pallasmaa., J. (1994). Identity, Intimacy and Domicile. Notes on the Phenomenology of home. *Habitar / inhabiting*.

portafolio. (1 de abril de 2015). Así está el panorama de la vivienda en Colombia. Portafolio.

Ramírez, C. A. (2010). La vivienda: una necesidad y un derecho humano. La Agencia Latinoamericana de Información -ALAI-, 1.

Solutions, A. G. (2016). AD5. Obtenido de AD5: <https://www.ad5.es/la-vivienda-progresiva/>

Solutions, A. G. (2016). AD5 . Obtenido de AD5 : <https://www.ad5.es/la-vivienda-progresiva/>

Toda Colombia. (2019). Departamento del Huila. TodaColombia.com

Unchs. (1996). *An Urbanising World: Global Report on Human Settlements*. Oxford, Oxford University Press for UNCHS (Habitat).

Villamil, k. (2016). *Vivienda evolutiva y reciclable*. Repositorio Universidad Católica de Colombia.

Zawadski, C. (2002). *Lineamientos actuales en política habitacional. La experiencia internacional*. Ponencia presentada en la VIII

Anexos

Formatos y documentos actualizados

NOMBRE DEL ARTICULO	AUTOR	CITA	BIBLIOGRAFIA
El uso cotidiano de los espacios habitacionales: de la vecindad a la vivienda de interés social en la ciudad de México	María Teresa Esquivel Hernández	Desde una perspectiva cualitativa, se aborda el significado que las familias le asignan a este cambio, la forma en que se transforma su vida cotidiana, las conductas que se mantienen y aquellas que se modifican como exigencia del nuevo estilo de vida que la vivienda les impone. Es decir, se analiza la manera en que las familias hacen confluir en un espacio doméstico que se modifica, su vida cotidiana, lo cual da luz sobre el impacto del diseño arquitectónico de la vivienda en el comportamiento familiar.	http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-146(029).htm
Déficit Habitacional 2018 Resultados con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018	DANE	el total nacional se observa que en 2020 el 8,0% de los hogares se encontraba en déficit cuantitativo y el 23,4% en déficit cualitativo, comportamiento similar al registrado en 2019, donde la proporción de hogares en déficit cuantitativo fue de 8,2% y en déficit cualitativo el 24,6%.	https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/deficit-habitacional
Déficit de vivienda en Colombia	Universidad del Rosario	la situación es más preocupante si se tiene en cuenta la mala distribución del ingreso y la riqueza en el país. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) (...), el 73% de los hogares colombianos tiene ingresos inferiores a cuatro salarios mínimos, buena parte del cual está en el sector informal; un 17% dispone de ingresos entre cuatro y ocho salarios mínimos, y el 10% restante cuenta con más de ocho salarios mínimos (...). Estos dos últimos grupos se caracterizan por ser urbanos y con actividad económica formal	https://www.urosario.edu.co/Universidad-Ciencia-Desarrollo/ur/Fasciculos-Anteriores/Tomo-II-2007/Fasciculo-11/ur/Deficit-de-vivienda-en-Colombia/
Departamento del Huila	Toda Colombia	El Departamento del Huila, es uno de los treinta y dos departamentos que, junto con Bogotá, Distrito Capital, componen el territorio de la República de Colombia. Se localiza en el suroeste del país, haciendo parte de la región Andina. Cuenta con una superficie 19.890 Km², lo que representa el 1.74 % del territorio nacional.	https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/huila/index.html
Mi municipio	Primero Neiva	Neiva está ubicada entre la cordillera Central y Oriental, en una planicie sobre la margen oriental del río Magdalena, en el valle del mismo nombre, cruzada por los Ríos Las Ceibas y el Río del Oro. Neiva no es solo el área urbana (la ciudad) sino un extenso territorio que va desde la Cordillera Central hasta la Cordillera Oriental. Dentro de sus límites hay otros centros poblados de primer Nivel (Urbanos): Fortalecillas, Caguan, San Luís, Guacirco, Vegalarga y San Antonio de Anaconia; y de segundo Nivel (Rurales): Piedra Marcada, El Cedral, El Colegio, San Francisco, El Triunfo, Peñas Blancas, La Mata, El Venado, Cedralito, Palacios, Pradera, Aipecito, Chapinero y Órganos.	https://www.alcaldianeiva.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx
Ley 2079 de 2021	funcion publica	La presente ley tiene por objeto reconocer la política pública de hábitat y vivienda como una política de Estado que diseñe y adopte normas destinadas a complementar el marco normativo dentro del cual se formula y ejecuta la política habitacional urbana y rural en el país, con el fin de garantizar el ejercicio efectivo del derecho a una vivienda y hábitat dignos para todos los colombianos.	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160946
Vivienda digna	Camara de representantes	El objeto del proyecto de acto legislativo, es establecer el deber que tiene el Estado de proteger y promover el derecho a la vivienda digna de todos los ciudadanos, incluyendo el derecho al alojamiento si la vida o la salud corren peligro sin él.	https://www.camara.gov.co/vivienda-digna-0

Artículo 51	Constitucion politica de Colombia	Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda.	https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-51
Artículo 367	Constitucion politica de Colombia	La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario que tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos.	https://www.constitucioncolombia.com/titulo-12/capitulo-5/articulo-367
Artículo 368	Constitucion politica de Colombia	La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas.	https://www.constitucioncolombia.com/titulo-12/capitulo-5/articulo-368
Ley 2079 de 2021	Congreso de Colombia	La presente ley tiene por objetivo reconocer la política pública de hábitat y vivienda como una política de Estado que diseñe y adopte normas destinadas a complementar el marco normativo dentro del cual se formula y ejecuta la política habitacional urbana y rural en el país, con el fin de garantizar el ejercicio efectivo del derecho a una vivienda y hábitat dignos para todos los colombianos.	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestormativo/norma.php?i=160946
Artículo 20	Congreso de Colombia	Criterios para la formulación de la política pública de vivienda rural	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestormativo/norma.php?i=160946
Artículo 5	Congreso de Colombia	Se dará prioridad al desarrollo de viviendas de interés social que garanticen el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos, que cumplan con los estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico, habitabilidad y de construcción sostenible, de conformidad con lo previsto en el artículo 91 de la Ley 388 de 1997. Asimismo, la vivienda social contribuirá al desarrollo bajo en carbono, a través de la formulación e implementación de medidas a nivel territorial y diferencial que promuevan territorios, ciudades, viviendas y comunidades más resilientes y sostenibles de acuerdo con el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático - PIGCCS del sector vivienda, las medidas de ahorro y estrategias de sostenibilidad previstas en la actualización de la norma.	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestormativo/norma.php?i=160947
Artículo 8	Congreso de Colombia	Causales de restitución del Subsidio Familiar de Vivienda. El subsidio familiar de vivienda será restituable si se comprueba que existió falsedad en los documentos presentados para acreditar los requisitos establecidos para la asignación	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestormativo/norma.php?i=160948
Decreto 2190 de 2009	Congreso de Colombia	Reglamentario de la Ley 9 de 1989, Ley 3 de 1991, Ley 388 de 1997 y Ley 1151 de 2007, dentro del acápite de definiciones establece que es Vivienda de Interés Social y Vivienda de Interés Social Prioritario.	https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestormativo/norma.php?i=36468