

**PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5 COMO  
ESTRATEGIA PARA MITIGAR LA CONURBACIÓN URBANA EN EL  
CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO**

**CATALINA HERRERA JURADO**

**UNIVERSIDAD CESMAG  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y BELLAS ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
SAN JUAN DE PASTO  
2025**

**PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATOS 5 COMO  
ESTRATEGIA PARA LA CONURBACIÓN URBANA EN EL CORREGIMIENTO DE  
CATAMBUCO**

**CATALINA HERRERA JURADO**

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de Arquitecto**

**Asesor:**

**EDMUNDO ANDRES DELGADO CAICEDO**

**Arquitecto**

**UNIVERSIDAD CESMAG  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y BELLAS ARTES  
PROGRAMA DE ARQUITECTURA  
SAN JUAN DE PASTO**

**2025**

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

San Juan de Pasto, 17 de febrero de 2025

El pensamiento que se expresa  
en esta obra es de exclusiva  
responsabilidad del autor  
y no compromete la ideología  
de la Institución Universitaria  
CESMAG.

A mis padres, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

### **Agradecimientos**

Al arquitecto Edmundo Andres Delgado, asesor del trabajo de grado quien orientó el desarrollo del presente proyecto.

Al profesor Juan Carlos Gallego, profesor de proyecto final de carrera II quien con su acompañamiento y conocimientos permitió el logro de este proyecto.

A mis padres cuyo amor incondicional y apoyo inquebrantable en cada paso de la carrera han sido la base de este logro. Gracias por enseñarme el valor del esfuerzo, la perseverancia y la humildad.

**Contenido**

Introducción ..... 19

1. Aspectos generales del trabajo de grado ..... 21

    1.1 Tema de investigación ..... 21

    1.2 Contextualización ..... 21

        1.2.1 Macro contexto ..... 22

        1.2.2 Micro contexto ..... 22

    1.3 Problema de Investigación ..... 23

        1.3.1 Planteamiento del problema ..... 24

        1.3.2 Formulación del problema ..... 24

    1.4 Justificación ..... 25

    1.5 Objetivos ..... 27

        1.5.1 Objetivo general ..... 27

        1.5.2 Objetivos específicos ..... 27

    1.6 Área de investigación ..... 28

    1.7 Línea de investigación ..... 28

    1.8 Antecedentes ..... 29

    1.9 Estado del arte ..... 30

        1.9.1 Referente Planos Arquitectónicos ..... 34

    1.10 Marco Teórico ..... 35

    1.11 Categorías deductivas ..... 36

        1.11.1 Vivienda unifamiliar ..... 36

        1.11.2 Conurbación urbana ..... 37

        1.11.3 Diseño interior ..... 37

        1.11.4 Potencial de expansión ..... 37

    1.12 Metodología ..... 37

        1.12.1 Paradigma ..... 37

        1.12.2 Enfoque ..... 38

        1.12.3 Método ..... 38

            1.12.3.1 Método hermenéutico. .... 38

        1.12.4 Unidad de análisis ..... 38

1.12.5 Unidad de trabajo.....	38
1.12.6 Técnicas de recolección de la información.....	39
1.12.7 Instrumentos de recolección de la información.....	39
2. Resultados del proceso investigativo de diagnóstico urbano y residencial del corregimiento de Catambuco-Botanilla.....	40
2.1 Topografía y geografía.....	40
2.2. Infraestructura existente.....	40
2.2.1. Educación.....	41
2.2.2. Transporte publico .....	41
2.2.3. Servicios Públicos.....	41
2.2.4. Vías de Comunicación .....	41
2.2.5. Salud .....	41
2.2.6. Espacios públicos y recreación .....	41
2.2.7. Agricultura y economía.....	41
2.2.8. Comercio y servicios.....	41
2.3 Usos Del Suelo.....	42
2.3.1. Áreas residenciales.....	42
2.3.2. Áreas comerciales .....	42
2.3.3. Áreas industriales.....	43
2.4. Accesibilidad Y Conectividad: .....	44
2.4.1. Vías de acceso.....	44
2.4.2. Infraestructura de transporte .....	44
2.4.3. Infraestructura de servicios .....	44
2.5. Sostenibilidad Ambiental.....	45
2.5.1. Prácticas agrícolas sostenibles .....	45
2.5.2. Manejo de recursos hídricos .....	46
2.5.3. Energías renovables y gestión de residuos.....	46
2.5.4. Conservación de la biodiversidad .....	46
2.6. Regulaciones y normativas .....	46
2.6.1. Plan de ordenamiento territorial.....	46
2.6.2. Normativas de construcción.....	46

2.6.3. Innovaciones y sostenibilidad .....	47
2.7. Diagnóstico .....	47
2.7.1 Usos De Suelos .....	47
2.7.2 Infraestructura .....	47
2.7.3 Espacio Público.....	47
2.7.4 Ambiental.....	48
3. Investigación de la conurbación urbana existente y análisis de áreas que ya presentan este fenómeno.....	50
3.1. Análisis Cómo se Presenta la Conurbación Urbana en el Contexto del Corregimiento de Catambuco- Botanilla .....	51
3.1.1 Contexto geográfico.....	51
3.1.2. Aspecto socioeconómico.....	52
3.1.3. Planeación territorial.....	52
3.2 ¿Cómo Influye un Proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada en el Corregimiento de Catambuco a Corto y Largo Plazo? .....	54
3.2.1 Impactos positivos y negativos a corto y a largo plazo .....	54
3.3 Viabilidad del proyecto residencial para mitigar la conurbación urbana en territorios periféricos .....	56
3.3.1 Impactos en la Morfología Territorial.....	56
4. Definir el proyecto de vivienda unifamiliar aislada como estrategia para establecer límites frente al crecimiento descontrolado y la conexión directa de la ciudad de pasto con el corregimiento de Catambuco-Botanilla .....	58
4.1. Estrategias de descentralización urbana.....	58
4.1.1. Estructura urbana .....	58
4.1.2. Vivienda unifamiliar aislada .....	58
4.1.3. Creación de nuevos espacios.....	59
5. Implementación de la propuesta para la conurbación urbana a partir del diseño arquitectónico de tipologías de vivienda unifamiliar aislada.....	60
5.1. Estudio del usuario.....	60
5.1.1 Análisis estrato 5.....	61
5.2. Propuesta del Proyecto.....	62

5.2.1. Contexto .....	62
5.2.2. Concepto del Proyecto basado en el usuario.....	62
5.3. Características del proyecto con respecto al beneficio del usuario.....	62
5.3.1. Diseño arquitectónico .....	62
5.3.2. Infraestructura y servicios.....	62
5.3.3. Accesibilidad y conectividad .....	63
5.3.4. Impacto y viabilidad .....	63
5.4 Encuesta semi-estructura hecha a profesionales con alto nivel adquisitivo.....	64
5.4.1 Resultados obtenidos de la encuesta .....	66
6. Desarrollo propuesta de diseño arquitectónico y propuesta urbana integral .....	77
6.1 Concepto de diseño .....	77
6.2 Organigrama Funcionamiento De Los Tipos De Viviendas.....	79
6.2.1 Organigrama funcionamiento vivienda tipo 1 .....	79
6.2.2 Organigrama funcionamiento vivienda tipo 2 .....	80
6.2.3 Organigrama funcionamiento vivienda tipo 3 .....	81
6.3 Programa arquitectónico general del conjunto y cuadro de áreas del proyecto.....	81
6.3.1 Programa arquitectónico urbano espacios del proyecto.....	81
6.3.2. Cuadro de áreas del proyecto .....	83
6.3.3 Índices de ocupación y construcción .....	84
6.4 Programa Arquitectónico Tipo De Viviendas.....	85
6.4.1 Programa arquitectónico funcionamiento de la tipología de vivienda 1 .....	85
6.4.2 Programa arquitectónico funcionamiento de vivienda tipo 2 .....	86
6.4.3 Programa arquitectónico funcionamiento de vivienda tipo 2 .....	87
7. Propuesta urbana y análisis de lote .....	88
7.1 Propuesta urbana.....	88
7.1.1 Elementos propuestos según sistemas.....	89
7.2 Análisis de Lote .....	90
7.2.1 Ubicación del lote .....	90
7.2.2 Características del lote .....	90
Referencias.....	92
Anexos .....	94

**Lista de tablas**

	<b>Pág.</b>
Tabla 1__Programa urbano .....	82
Tabla 2__Cuadro de áreas .....	83
Tabla 3__Cuadro de índices de construcción y ocupación .....	84
Tabla 4__Programa arquitectónico vivienda tipo 1.....	85
Tabla 5__Programa arquitectónico vivienda tipo 2.....	86
Tabla 6__Programa arquitectónico vivienda tipo 3.....	87

### Lista de figuras

		<b>Pág.</b>
Figura 1	Mapa ciudad de Pasto, ubicación.....	22
Figura 2	Ubicación de lote .....	23
Figura 3	Vivienda Ame 236-1 .....	31
Figura 4	Vivienda ame 236-2.....	31
Figura 5	Plano arquitectónico vivienda Ame .....	32
Figura 6	Corte arquitectónico vivienda Ame .....	32
Figura 7	Condominio Casa Jardim Alto Da Boa Vista .....	33
Figura 8	Condominio Casa Jardim Alto Da Boa Vista .....	33
Figura 9	Plano general condominio casa jardim alto da boa vista .....	34
Figura 10	Plano arquitectónico condominio casa jardim alto da boa vista .....	34
Figura 11	Plano arquitectónico condominio casa jardim alto da boa vista .....	35
Figura 12	Corema infraestructura.....	42
Figura 13	Corema uso de suelos.....	43
Figura 14	Corema conectividad.....	45
Figura 15	Sistema de usos de suelo.....	48
Figura 16	Infraestructura vial .....	49
Figura 17	Sistema de equipamientos.....	49
Figura 18	Corregimiento de Catambuco año 2005.....	51
Figura 19	Corregimiento de Catambuco año 2022.....	52
Figura 20	Datos censo DANE .....	61
Figura 21	Datos censo DANE .....	61
Figura 22	Encuesta realizada.....	65
Figura 23	Gráfico rango de edades.....	67
Figura 24	Gráfico núcleo familiar .....	67
Figura 25	Gráfico tipo de viviendas .....	68
Figura 26	Gráfico tamaño de vivienda .....	68
Figura 27	Gráfico Estrato .....	69
Figura 28	Gráfico seguridad.....	69
Figura 29	Gráfico preferencias.....	70

Figura 30	Gráfico Comodidades .....	70
Figura 31	Gráfico Preferencia comodidades .....	71
Figura 32	Gráfico capacidad de adquisición .....	71
Figura 33	Gráfico Ventilación natural.....	72
Figura 34	Gráfico Acceso de luz .....	72
Figura 35	Gráfico tipo de exteriores.....	73
Figura 36	Gráfico construcción sostenible.....	73
Figura 37	Gráfico Diseño .....	74
Figura 38	Gráfico áreas verdes.....	74
Figura 39	Gráfico recolección de aguas .....	75
Figura 40	Gráfico vivienda saludable.....	75
Figura 41	Gráfico disposición económica.....	76
Figura 42	Concepto de distribución .....	77
Figura 43	Concepto de sostenibilidad .....	77
Figura 44	Concepto de sostenibilidad .....	78
Figura 45	Concepto de dinamismo.....	79
Figura 46	Organigrama vivienda tipo 1.....	80
Figura 47	Organigrama vivienda tipo 2.....	80
Figura 48	Organigrama vivienda tipo 3.....	81
Figura 49	Plano propuesta urbana .....	89
Figura 50	Conexión vial del lote .....	91
Figura 51	Conexión del lote .....	91

### Lista de anexos

	<b>Pág.</b>
Anexo A: Memoria gráfica - Análisis de lote.....	94
Anexo E: Plano propuesta urbana.....	98
Anexo F: Informacion general.....	99
Anexo G: Plano propuesta general.....	100
Anexo H: Planta arquitectónico vivienda tipo 1.....	101
Anexo I: Cortes y fachadas arquitectónicas vivienda tipo 1.....	102
Anexo J: Planta arquitectónica vivienda tipo 2.....	103
Anexo K: Cortes y fachadas arquitectónicos vivienda tipo 2.....	104
Anexo L: Planta arquitectónica vivienda tipo 3.....	105
Anexo M: Cortes y fachadas vivienda tipo 3.....	106
Anexo N: Planta arquitectónica zona común.....	107
Anexo Ñ: Cortes y fachadas arquitectónicas zona común.....	108
Anexo O: Plano general eléctrico.....	109
Anexo P: Plano eléctrico enchufes vivienda tipo 1.....	110
Anexo Q: Plano eléctrico luminaria vivienda tipo 1.....	111
Anexo R: Axonometría eléctrico vivienda tipo 1.....	112
Anexo S: Plano eléctrico enchufes vivienda tipo 2.....	113
Anexo T: plano eléctrico luminarias vivienda tipo 2.....	114
Anexo X: Axonometría eléctrico vivienda tipo 2.....	115
Anexo Y: Plano eléctrico vivienda tipo 3.....	116
Anexo Z: Plano eléctrico luminaria vivienda tipo 3.....	117
Anexo AA: Axonometría eléctrico vivienda tipo 3.....	118
Anexo AB: Plano eléctrico zona común.....	119
Anexo AC: Axonometría eléctrico zona común.....	120
Anexo AD: Plano hidráulico GENERAL.....	121
Anexo AE: Plano hidráulico vivienda tipo 1.....	122
Anexo AF: Axonometría hidráulico vivienda tipo 1.....	123
Anexo AG: Plano hidráulico vivienda tipo 2.....	124
Anexo AH: Axonometría hidráulico vivienda tipo 2.....	125

Anexo AI: Plano hidráulico vivienda tipo 3 .....	126
Anexo AJ: Axonometría hidráulica vivienda tipo 3 .....	127
Anexo AK: Plano hidráulico zona común .....	128
Anexo AL: Axonometría hidráulica zona común .....	129
Anexo AM: Plano puertas y ventanas vivienda tipo 1 .....	130
Anexo AN: Plano puertas vivienda tipo 1 .....	131
Anexo AÑ: Plano ventanas vivienda tipo 1 .....	132
Anexo AO: Plano puertas y ventanas vivienda tipo 2 .....	133
Anexo AP: Plano puertas vivienda tipo 2 .....	134
Anexo AQ: Plano ventanas vivienda tipo 2 .....	135
Anexo AR: Plano puertas y ventanas vivienda tipo 3 .....	136
Anexo AS: Plano Puerta vivienda tipo3 .....	137
Anexo AT: Plano ventanas vivienda tipo 3 .....	138
Anexo AX: Plano puertas y ventanas zona común .....	139
Anexo AY: Plano puerta zona común .....	140
Anexo AZ: Plano ventanas zona común .....	141
Anexo BA: Plano muros y muebles vivienda tipo 1 .....	142
Anexo BB: Plano muebles vivienda tipo 1 .....	143
Anexo BC: Plano muebles sanitarios vivienda tipo 1 .....	144
Anexo BD: Plano muros vivienda tipo 1 .....	145
Anexo BE: Plano muros y muebles vivienda tipo 2 .....	146
Anexo BF: Plano muros vivienda tipo 2 .....	147
Anexo BG: Plano muebles vivienda tipo 2 .....	148
Anexo BH: Plano muebles vivienda tipo 2 .....	149
Anexo BI: Plano muros y muebles vivienda tipo 3 .....	150
Anexo BJ: Plano muros vivienda tipo 3 .....	151
Anexo BK: Plano muebles vivienda tipo 3 .....	152
Anexo BL: Plano muebles sanitarios vivienda tipo 3 .....	153
Anexo BM: Plano muros y muebles zona común .....	154
Anexo BN: Plano muros zona común .....	155
Anexo BÑ: Plano muebles zona común .....	156

Anexo BO: Plano cielo raso vivienda tipo 1.....	157
Anexo BP: Cortes cielo raso vivienda tipo 1.....	158
Anexo BQ: Plano cielo raso vivienda tipo 2.....	159
Anexo BR: Cortes cielo raso vivienda tipo 2.....	160
Anexo BS: Plano cielo raso vivienda tipo 3.....	161
Anexo BT: Cortes cielo raso vivienda tipo 3.....	162
Anexo BX: Plano cielo raso zona común.....	163
Anexo BY: Cortes cielo raso zona común.....	164
Anexo BZ: Plano acabado de piso vivienda tipo 1.....	165
Anexo CA: Cortes acabado de piso vivienda tipo 1.....	166
Anexo CB: Plano acabado de piso vivienda tipo 2.....	167
Anexo CC: Cortes acabado de piso vivienda tipo 2.....	168
Anexo CD: Plano acabado de piso vivienda tipo 3.....	169
Anexo CE: Cortes acabado de piso vivienda tipo 3.....	170
Anexo CF: Plano acabado de piso Zona común.....	171
Anexo CG: Cortes acabado de piso zona común.....	172
Anexo CH: Plano fachadas vivienda tipo 1.....	173
Anexo CI: Plano fachadas vivienda tipo 2.....	174
Anexo CJ: Plano fachadas vivienda tipo 3.....	175
Anexo CK: Plano fachadas zona común.....	176
Anexo CL: Plano cubiertas vivienda tipo 1.....	177
Anexo CM: Plano cubierta vivienda tipo 2.....	178
Anexo CN: Plano cubiertas vivienda tipo 3.....	179
Anexo CÑ: Plano cubiertas zona común.....	180
Anexo CO: Renders vivienda tipo 1.....	181
Anexo CP: Renders vivienda tipo 2.....	182
Anexo CQ: Renders vivienda tipo 3.....	183
Anexo CR: Ejemplos encuestas realizadas.....	184

### **Resumen**

Desde hace algún tiempo la idea de vivienda unifamiliar, para estratos altos, en sectores suburbanos, ha presentado un crecimiento exponencial, por lo que el proyecto tiene como objetivo ofrecer una alternativa de vivienda que mitigue la conurbación urbana. Esta vivienda proporcionará un hogar confortable y funcional para sus residentes, al tiempo que promoverá la preservación del entorno natural y la integración armoniosa con el paisaje circundante. Al brindar una opción habitacional en áreas periféricas, el proyecto ayuda a descongestionar la urbe principal y a distribuir de manera más equitativa el crecimiento urbano, beneficiando tanto a los residentes como al entorno. Urbanísticamente, proponiendo viviendas unifamiliares enfocadas a un determinado tipo de usuario, con la característica de tener un espacio que, al estar aislado, permite una mayor independencia de la vivienda y una valorización.

Este proyecto se centra en el diseño y construcción de una vivienda unifamiliar aislada en el corregimiento de Catambuco, ubicado en el departamento de Nariño. El proyecto se enfoca en el diseño de unidades de vivienda unifamiliares, que dan respuesta a las necesidades, espaciales y funcionales, permitiendo un desarrollo de la zona, tanto en nueva infraestructura. El proyecto busca brindar a sus habitantes un lugar acogedor, armónico y en armonía con la belleza natural de la región, mejorando así su calidad de vida y bienestar general.

**Palabras clave:** conurbación, vivienda unifamiliar, integración natural, desarrollo

### Abstract

Since some time, the idea of single-family housing, for high strata, in suburban sectors, has presented an exponential growth, so the project aims to offer a housing alternative that mitigate to urban conurbation. This housing will provide a comfortable and functional home for its residents, while promoting the preservation of the natural environment and harmonious integration with the surrounding landscape. By providing a housing option in peripheral areas, the project helps to decongest the main city and to distribute urban growth more equitably, benefiting both residents and the environment. Urbanistically, proposing single-family homes focused on a certain type of user, with the characteristic of having a space that, being isolated, allows greater independence of housing and a valuation.

This project focuses on the design and construction of an isolated single-family house in the village of Catambuco, located in the department of Nariño. The project focuses on the design of single-family housing units, which respond to the spatial and functional needs, allowing a development of the area, both in new infrastructure. The project seeks to provide its inhabitants with a cozy, harmonious place in harmony with the natural beauty of the region, thus improving their quality of life and general wellbeing.

**Keywords:** conurbation, single-family home, natural integration, development.

## **Introducción**

Estudiando las viviendas actuales en la ciudad de pasto, se considera que las viviendas son proveedoras las necesidades básicas del ser humano, el desarrollo de proyectos residenciales para estratos medios y altos, en conjunto presenta una variedad de propuestas, a nivel económico, funcional y de localización en el área urbana. El entorno natural y tranquilo de Catambuco proporciona una excelente oportunidad para aprovechar al máximo la integración de espacios interiores y exteriores, así como la incorporación de elementos que permitan la iluminación y ventilación natural.

Desde hace algún tiempo, la idea de vivienda unifamiliar, para estratos altos, en sectores suburbanos, ha presentado un crecimiento exponencial, por lo que el proyecto tiene como objetivo ofrecer una alternativa de vivienda que mitigue la conurbación urbana. Al ubicarse en una zona aislada, se busca descentralizar el crecimiento de la ciudad principal y fomentar el desarrollo de áreas periféricas. Esta vivienda proporcionará un hogar confortable y funcional para sus residentes, al tiempo que promoverá la preservación del entorno natural y la integración armoniosa con el paisaje circundante. Al brindar una opción habitacional en áreas periféricas, el proyecto ayuda a descongestionar la urbe principal y a distribuir de manera más equitativa el crecimiento urbano, beneficiando tanto a los residentes como al entorno.

El corregimiento de Catambuco es una localidad apta para un crecimiento progresivo que permita el contacto con la ciudad, aprovechando la ocupación del suelo para tomar suelo rústico y darle mayor valor pasándolo al uso de suelo urbano, lo que redundará en beneficio de la zona tanto social como económicamente. urbanísticamente, proponiendo viviendas unifamiliares enfocadas a un determinado tipo de usuario, con la característica de tener un espacio que, al estar aislado, permite una mayor independencia de la vivienda y una valorización. Para mejorar la calidad de vida de las personas y brindarles una integración placentera con el mundo natural, es importante fomentar las oportunidades de crecimiento, así como la inversión y la rentabilidad económica, que generen empleos y mejores opciones de vida. El objetivo principal es crear un espacio que cumpla con los estándares de comodidad, funcionalidad y estética, adaptándose a las necesidades y gustos específicos de los futuros residentes.

Este proyecto se centra en el diseño y construcción de una vivienda unifamiliar aislada en el corregimiento de Catambuco, ubicado en el departamento de Nariño. El proyecto se enfoca en

el diseño de unidades de vivienda unifamiliares, que dan respuesta a las necesidades, espaciales y funcionales, permitiendo un desarrollo de la zona, tanto en nueva infraestructura.

## **1. Aspectos generales del trabajo de grado**

### **1.1 Tema de investigación**

El estudio está enfocado a diseñar viviendas que se encuentren alejadas del estrés que manejan a diario las personas, saliendo de la ciudad y ubicándose a las afueras de ella, debido a los acontecimientos de los últimos años, como la pandemia, la situación económica y financiera que se ha visto afectada por ella, así como la parte emocional y psicológica de las personas, se ha determinado que a través de los modernos sistemas de construcción, como, por ejemplo estructuras livianas y muros de hormigón, se pueden combinar métodos nuevos con métodos costumbristas y generar condiciones de prosperidad y mejoramiento de vida para los ciudadanos, teniendo en cuenta que una vivienda es una necesidad básica y representa el lugar de asentamiento de los grupos familiares. Por lo que el proyecto se enfoca en la construcción de casas campestres, donde se pueda aprovechar las características del ambiente, luminosidad, espacios abiertos, diseños inteligentes.

### **1.2 Contextualización**

El sector elegido para el proyecto es el corregimiento de Catambuco, perteneciente al municipio de San Juan de Pasto.

La ciudad de San Juan de Pasto es la capital del departamento de Nariño, ubicada en el suroccidente de la República de Colombia, la cual cuenta con un área aproximada de 33.268 km<sup>2</sup>. El departamento de Nariño comparte límites con los departamentos de Cauca, al norte, Putumayo al oriente, al occidente con el océano pacífico y al sur con la república del Ecuador (Gobernación de Nariño, 2024).

El municipio de Pasto es la capital del departamento de Nariño, según información del portal de la alcaldía, este municipio se divide en 12 comunas y 17 corregimientos. Ocupa una superficie de 6.181 kilómetros cuadrados, su cabecera municipal se ubica a una altitud de 2.527 metros sobre el nivel del mar (Alcaldía de Pasto, 2020).

Siendo Catambuco uno de sus corregimientos y debido a que es una zona con un mejor ambiente comparado con la ciudad, además la ausencia de grandes edificaciones, como edificios y entre otros, permite construcciones más luminosas, no presenta contaminación auditiva, hay un menor tráfico. En el sector se generó un aprovechamiento de la nueva vía construida, que nos da mayor cercanía al corregimiento y una mayor facilidad en el acceso, debido a esta proximidad y a que la zona adquiere un mayor valor ya que podría valorizarse constantemente, se presenta un

mayor interés por parte de los ciudadanos. Por lo que me permite ofrecer esa vida sana, cómoda y confortable, que buscan los habitantes.

**1.2.1 Macro contexto**

La propuesta de proyecto se desarrollará en el corregimiento de Catambuco, ubicado a 4 Km del casco urbano de la ciudad de Pasto hacia el sur, cuenta con una ubicación en la vía panamericana perteneciente al corredor sur, posee una población de 20000 habitantes aproximadamente y 21 veredas.

**Figura 1**

*Mapa ciudad de Pasto, ubicación*



*Nota.* Fuente: Mapa ciudad de Pasto

**1.2.2 Micro contexto**

El lote de trabajo se encuentra ubicado en la vía principal panamericana, en la calle 9ª del sector de botanilla es un lote deshabitado, con acceso de servicios públicos y con facilidad de construcción, en la zona se da la posibilidad de conseguir lotes cuyas medidas van de 1 a 5

hectáreas, por lo que para el desarrollo del proyecto inicialmente se tomaría un lote de una hectárea para la construcción de viviendas de tipo campestre, con unas coordenadas lote 1°09'45"N 77°17'34"W.

## Figura 2

*Ubicación de lote*



*Nota.* Fuente: (Google Earth, s.f)

### 1.3 Problema de Investigación

El corregimiento de Calambuco en Nariño se presenta como un área propicia para un crecimiento gradual que fomente la conexión con la ciudad. Se propone una estrategia que implica la transformación del suelo, pasando de rural a urbano, otorgándole así un mayor valor tanto económico como urbano a la región. Esta iniciativa busca generar beneficios en términos económicos y urbanísticos, mediante la introducción de viviendas unifamiliares diseñadas específicamente para ciertos tipos de usuarios.

Estas viviendas, caracterizadas por su disposición aislada, proporcionan una mayor independencia y contribuyen a la valorización del área. El objetivo principal es optimizar la calidad de vida de los residentes, ofreciéndoles un entorno que fomente la armonía con la naturaleza. Además, se busca promover oportunidades de desarrollo, incentivando la inversión y generando empleo, lo que contribuirá a una mejora significativa en las opciones de vida de la comunidad local. En resumen, la propuesta pretende mitigar la conurbación urbana en Calambuco, Nariño, a través de un desarrollo planificado que equilibre el progreso con la preservación del entorno natural.

### ***1.3.1 Planteamiento del problema***

La iniciativa del proyecto está dirigida a aquellos residentes actuales de la ciudad de Pasto que buscan escapar de la agitación urbana y optar por un estilo de vida más tranquilo. Se propone la construcción de viviendas unifamiliares aisladas, cuyo diseño se fundamenta en la integración con el entorno, la optimización de los espacios y el aprovechamiento de la iluminación natural característica de la zona, gracias a la ausencia de estructuras urbanas voluminosas en las proximidades.

Este enfoque busca crear un atractivo diseño que atraiga a nuevos habitantes al territorio, facilitando así la conurbación con la ciudad y elevando el valor de la zona. Se consideran factores clave para el ingreso al corregimiento, lo que potencia la viabilidad y la aceptación del proyecto. El propósito es ofrecer una alternativa atractiva para aquellos que buscan un cambio de vida, contribuyendo a la mitigación de la conurbación urbana en Catambuco, Nariño, y proporcionando un entorno residencial más apacible y en armonía con la naturaleza.

### ***1.3.2 Formulación del problema***

¿Cómo se puede diseñar una estrategia efectiva para atenuar la conurbación urbana entre Pasto y Catambuco?

El corregimiento de Catambuco destaca por su atractivo ambiental, un factor crucial para garantizar su sostenibilidad y competitividad a largo plazo, como evidencia la construcción de la universidad. El desarrollo de esta institución ha contribuido a crear un vínculo más estrecho entre la población de la ciudad y Catambuco, fomentando viajes constantes y mejorando el desarrollo y la prestación de servicios sociales en la zona.

La conurbación urbana puede servir como impulsor de un enfoque más sostenible del desarrollo urbano. La implementación de estrategias como la construcción de viviendas destinadas a estratos más elevados podría propiciar un crecimiento mejorado y añadir valor a la región, facilitando así un desarrollo más integral. Es fundamental priorizar la estructura ecológica existente, delimitar los espacios residenciales de manera funcional y tener en cuenta la gestión de riesgos y las limitaciones para la ocupación del territorio. Esta aproximación estratégica no solo busca mitigar la conurbación urbana, sino también promover un desarrollo armonioso y sostenible en Catambuco, Nariño.

#### **1.4 Justificación**

Al tener cercanía con la ciudad por medio del mejoramiento de la vía panamericana, que permite mejor fluidez de tráfico y al mismo tiempo seguridad en la vía, es factible construir un espacio con casas de mayor estrato, con espacios diseñados para un mejor vivir; lugares amplios, cómodos, luminosos, bien ambientados, con aire limpio, listos para que los habitantes de la ciudad que se encuentran cansados del ambiente actual se trasladen a una zona como Catambuco, donde encontraran el confort necesario para cambiar su ambiente y dejen atrás sus preocupaciones.

Al desarrollar un proyecto exclusivo en una zona rural, se beneficia el cliente ya que cumple su expectativa de tener un espacio diferente y cómodo que le ofrece bienestar, este proyecto la idea es ofrecer trabajo a la comunidad, es decir generar empleo y oportunidades a los habitantes actuales.

El impacto de hacer un conjunto de casas de un alto valor, ofrece un mayor valor a la zona, es decir que los predios comienzan a valorizarse y por otro lado considero que debe traer desarrollo económico ya que se crea la necesidad de atención de los nuevos habitantes y sus visitantes.

Esta propuesta presenta como ventaja la mejora de calidad de vida en los habitantes actuales de la zona, ya que al existir nuevos habitantes con mayor poder adquisitivo se verá mayor desarrollo económico en Catambuco.

En teoría las construcciones en la zona de Catambuco son casas con servicios básicos, amplias y con espacio verde, pero son casas que no tienen un atractivo arquitectónico, la idea es permitir un mejoramiento arquitectónico y cultural dando le una perspectiva moderna, utilizando materiales de alta calidad y diseños atractivos, para ofrecer vida saludable.

Se espera que con los resultados de la implementación de un nuevo conjunto de vivienda se pueda atraer nuevas oportunidades de desarrollo a la zona, trayendo consigo nuevos visitantes que presenten interés en la idea del proyecto, permitiendo la creación de más modelos de vivienda del mismo tipo.

De acuerdo a construcciones realizadas en otras zonas hemos podido notar que un a vez se desarrolla el primer conjunto se hace atractivo para otras personas seguir ampliando las construcciones de este tipo en zonas rurales, por otro lado, el valor de reventa generalmente es muy superior al valor inicial.

El desarrollo de este proyecto nos dará la oportunidad de conocer la aceptación de un área con un ambiente saludable, mucha naturaleza, pero con un clima frío, también nos permitirá conocer la disposición que tendrán los nuevos habitantes, para utilizar la nueva vía panamericana durante aproximadamente 15 minutos de trayecto en cada viaje, el proyecto genera expectativas con respecto al valor de la vivienda, es decir que me permite conocer el presupuesto con el cual las personas están dispuestas a adquirir una propiedad y así puedo evitar problemas financieros y planear bien la inversión, al mismo tiempo podemos observar la reacción de los habitantes actuales y su interés por el nuevo desarrollo.

Las personas hoy en día después de la pandemia buscan viviendas que les permitan aprovechar la lejanía con la ciudad y disfrutar de los recursos naturales, aprovechamiento de la luz natural, espacios amplios, construcciones sostenibles, reduciendo el impacto de la huella ambiental en sus vidas.

La construcción de este tipo de casa en el corregimiento de Catambuco permitirá mayor desarrollo a los habitantes y mejores oportunidades de resolver varios problemas prácticos, ya que abre la opción de que al tener una mejor vía se puedan dar mejores opciones educativas (construcción o traslado de colegios, institutos, universidades), también de nuevas zonas o áreas recreativas.

Dado que, desde una perspectiva arquitectónica, el diseño de las viviendas en áreas rurales no avanza al mismo ritmo que en las ciudades, y que su evolución se caracteriza por un ritmo que se limita al estilo de vida y desarrollo económico del sector, es decir que al dedicarse a la agricultura su arquitectura se define como totalmente rústica y con servicios básicos, los materiales de construcción no son importantes mientras salgan baratos (materiales de origen natural como barro etc., sistema constructivo pesado) y cumplan el objetivo de refugio, no exploran en la modernización, ni en la calidad de vida de los habitantes, tampoco en el progreso del área de vivienda.

Por otro lado, el diseño de estas viviendas garantizará el mejor uso posible de los recursos naturales, presentando una arquitectura más sostenible y rentable y aprovechando las características bioclimáticas de la región, en primer lugar, generan microclimas favorables tanto en el interior como en el exterior del hogar.

En el proyecto se pretende implementar elementos de carácter tecnológico que permitan mejorar el ambiente de la vivienda y generar un avance, por medio de la utilización de paneles

solares, para la generación de energía, el uso de cubiertas térmicas que permitan calentar la vivienda y dar un buen ambiente tanto en el día como en la noche, teniendo en cuenta el clima que presenta el corregimiento.

La idea de este proyecto presento un nuevo interés a partir del 2020 en base a la situación del COVID 19, La población tuvo que está reclusa por varios meses, lo que trajo distintas problemáticas, como la disminución de la economía familiar, así como la búsqueda de nuevas modalidades de trabajo, estudio y realización de actividades, todo esto desde el hogar, se vio en la necesidad de crear nuevos espacios que permitan una conexión con el exterior, que permitan una vivienda más saludable y permitan una buena ventilación e iluminación natural de los espacios interiores del hogar. por lo que nos dimos cuenta que es mucho mejor vivir en viviendas saludables con amplios espacios, áreas con microclimas dentro y fuera de las viviendas y generar un confort. Buscando algo diferente a lo que estamos acostumbrados de vivir en espacios reducidos.

De la misma manera se presenta un interés en cuanto al desarrollo de la zona por medio del aprovechamiento de la vía, y con esto el crecimiento económico del área, con nuevas oportunidades para nuevas opciones de vivienda.

Se presenta la idea de implementar en el diseño de la vivienda y del área residencial, el uso de la energía solar para dar una mayor sostenibilidad al proyecto, con la aplicación de esta energía en el alumbrado público, la calefacción de los hogares, sistemas de riego, en la electricidad e iluminación, todo con la generación de energía fotovoltaica.

## **1.5 Objetivos**

### ***1.5.1 Objetivo general***

Elaborar una estrategia de intervención arquitectónica para mitigar la conurbación urbana, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas que habitan entre la zona urbana de la ciudad de Pasto y el corregimiento de Catambuco.

### ***1.5.2 Objetivos específicos***

Realizar un análisis sistémico del corregimiento de Catambuco-Botanilla, identificando sus dinámicas de crecimiento, condiciones habitacionales y problemáticas asociadas, con el fin de establecer una base técnica para el desarrollo de un plan de ordenamiento territorial que contemple la implementación de viviendas unifamiliares aisladas como estrategia de mitigación de la conurbación urbana.

Analizar el fenómeno de conurbación urbana en el corregimiento de Catambuco-Botanilla, evaluando sus impactos en la planificación territorial y en la calidad de vida de los habitantes, con el objetivo de fundamentar una estrategia efectiva para la implementación del proyecto de vivienda unifamiliar aislada y prevenir la expansión descontrolada.

Diseñar un proyecto de vivienda unifamiliar aislada, orientado a establecer límites urbanos definidos y a regular la expansión de la ciudad de Pasto hacia el corregimiento de Catambuco-Botanilla, garantizando un desarrollo planificado y sostenible.

Desarrollar tres modelos de vivienda unifamiliar aislada, diseñados para adaptarse a las características topográficas del lote, garantizando una integración armónica con el entorno. El proyecto servirá como una estrategia de amortiguamiento para mitigar la conurbación entre la ciudad de Pasto y el corregimiento de Catambuco-Botanilla, promoviendo un crecimiento urbano controlado y sostenible.

### **1.6 Área de investigación**

El trabajo se ubica en el área proyectual debido a que en el proceso se recopilará información por medio del diseño, construcción de maquetas, elaboración de planos, estudio de viabilidad y aceptación por parte de los clientes, servirá como instrumento en el diseño de nuevas etapas o nuevos proyectos urbanísticos en zona rural, ayudando a complementar o corregir el propuesto.

El proyecto busca ayudar al desarrollo del corregimiento usando como base, su cercanía con la ciudad por medio de una estrategia que satisfaga necesidad de algunas personas que tienen un diario vivir en la ciudad, de buscar un ambiente agradable, cómodo, saludable, luminoso y feliz, ubicando su vivienda en las afueras de la ciudad, al mismo tiempo que aprovecha la cercanía y las facilidades de transporte que le ofrece el corredor vial de la panamericana, por medio de diseños espaciosos, pensados en un cambio en la vida cotidiana del cliente.

### **1.7 Línea de investigación**

EL proyecto se encuentra en la línea de investigación Ciudad, paisaje y territorio. se ubica en esta línea porque como su nombre lo indica la Ciudad es el reflejo de nuestras ocupaciones y actividades diarias, es por eso que pasamos la mayor parte del tiempo en ella, y nos vemos afectados por todos los hechos que en ella ocurren, el Paisaje es elemento que en mi proyecto une al territorio (que determina la capacidad, geográfica, económica y social ) y la ciudad, el paisaje es beneficio adquirido por trasladar la vivienda a un lugar con grandes áreas

verdes, que le infunden al propietario una sensación de descanso y tranquilidad. Entonces el diseño de las viviendas será el atractivo para que podamos jugar con la cercanía de la ciudad (área social) y el descanso del área rural.

### **1.8 Antecedentes**

El concepto de casa campestre, nace para significar una vivienda principal de cualquier estilo de construcción asentada en un ambiente al aire libre, en las afueras de la ciudad, dicho sea, en el campo, como su nombre lo indica (Contreras, 2018).

Inicialmente durante los años 1540 hasta el 1800 la gente de clase alta vivía en grandes haciendas que no solo servían de vivienda, sino que también eran utilizadas como tareas productivas, es decir servían para el cultivo, manejo de ganado etc. es por ello que fueron nominados como hacendados y dentro de ellas se encontraban las casas más grandes y lujosas de las ciudades, a medida que paso el tiempo las grandes casas fueron convirtiéndose en áreas de construcción de conjuntos o viviendas colectivas, donde el terreno se redistribuyó y se hicieron casas de menor tamaño que cumplieran con las necesidades de vivienda familiar, seguido y en vista de utilizar mejor los espacios se construyeron edificios reuniendo así a varias familias en un solo entorno.

La conurbación urbana es un proceso que históricamente ha sido impulsado por factores económicos, sociales y culturales. A medida que las ciudades han ido creciendo y las densidades poblacionales han aumentado, la conurbación se ha convertido en un fenómeno cada vez más común en muchas partes del mundo. Además, la conurbación ha tenido un impacto significativo en la forma en que se planifica y se gestiona el crecimiento urbano, y ha llevado a la creación de regiones metropolitanas y áreas urbanas integradas (Banrepcultura-Enciclopedia, 2007).

En el contexto regional, el desarrollo de la vivienda rural en la periferia se ha posicionado como una oportunidad para la creación de unidades residenciales con condiciones de primer nivel que eleven significativamente el nivel de vida de los núcleos familiares que las habitan una vez que las ciudades comiencen a desarrollarse. En este orden de conceptos y de acuerdo con la Ley 1469 del 30 de junio de 2011 (Congreso de Colombia, 2011), habla del desarrollo para expandir este tipo de espacios como nuevos polos de desarrollo que surgen espontáneamente por alguna condición particular. La Municipalidad de San Juan de Pasto en conjunto con el POT en el numeral 351 la clasificación de suelo urbano y las diversas normas urbanísticas y

arquitectónicas en las últimas décadas se ha ido consolidando la idea de este tipo de conjuntos de unidades habitacionales en las zonas suburbanas de la ciudad.

En el caso del pasto, la vivienda rural suele comenzar en primera instancia en las afueras de una pequeña ciudad. Estas periferias fueron definidas por alguna oportunidad de negocio y paulatinamente se normalizaron y ampliaron, aumentando la superficie ocupada por la ciudad y allanando el camino para la definición de otras nuevas. Para apoyar el desarrollo de este tipo de hábitat y gestionar el territorio de manera sostenible, es necesario definir áreas de expansión y establecer fronteras urbanas más precisas, consolidando así proyectos de vivienda en conjuntos cerrados en áreas periurbanas. Las áreas de Jongovito y Catambuco en los senderos recomendados fueron designadas por el plan de ordenamiento territorial como sectores para la construcción de viviendas campestres de estratos altos. Con esta conclusión, se presentaron proyectos como Terrazas de Pinasaco, Bellavista y entre otros, surgieron como claros ejemplos de unidades residenciales en zonas suburbanas. Estos conjuntos se distinguen por tener una serie de casas, muchas de ellas amplias con variedad de diseños en lotes con áreas relativamente amplias donde una de las principales características son las áreas verdes, los corredores biológicos, la tranquilidad.

### **1.9 Estado del arte**

Durante los últimos 20 años en nuestra ciudad se ha dado de nuevo una tendencia hacia las casas grandes y que tengan zonas verdes, que permitan un mejor hábitat y una buena calidad de vida de los habitantes, si bien es cierto en pasto la zona más cercana era Chachagüí donde las casas eran prácticamente casas de descanso, donde las familias podían ir a pasear y descansar en vacaciones o fines de semana, pero hoy se hacen casas que nos ofrezcan una vivienda, donde todos los días el habitante encuentre relajación, privacidad, descanso y una vida saludable.

Las casas de estilo campestres son muy populares hoy en día por razones de salud, el manejo del estrés, de la depresión y factores que dañan la convivencia por la falta de espacio, y factores externos como la pandemia, han dado mayor importancia a las casas campestres ya que ellas dan la oportunidad de vivir una vida más tranquila, disfrutar del aire puro, menor contaminación, disminución del ruido y sobre todo permite mayor iluminación.

Para las personas que tienen mayor capacidad adquisitiva es la oportunidad perfecta para vivir cómodamente y disfrutar de la privacidad.

En la siguiente disposición de conceptos se hace referencia a una serie de conjuntos habitacionales que se encuentran por todo el mundo, tienen funciones espaciales similares y persiguen los mismos objetivos de comunidad y convivencia en cuanto al proyecto arquitectónico. urbano objeto de esta investigación (Peniche-Arroyo & Lavallo-Alonzo, 2018).

Ante la creciente demanda de personas que se mudan a Mérida en busca de una mejor calidad de vida, los desarrolladores inmobiliarios han generado una oferta desmesurada de desarrollos que responden exclusivamente a necesidades financieras y del mercado.

### **Figura 3**

*Vivienda Ame 236-1*



*Nota.* Fuente: (Peniche-Arroyo & Lavallo-Alonzo, 2018)

### **Figura 4**

*Vivienda ame 236-2*



*Nota.* Fuente: (Peniche-Arroyo & Lavallo-Alonzo, 2018)



**Figura 7**

*Condomínio Casa Jardim Alto Da Boa Vista*



*Nota. Fuente: (Manzano, 2018)*

**Figura 8**

*Condomínio Casa Jardim Alto Da Boa Vista*



*Nota. Fuente: (Manzano, 2018)*

1.9.1 Referente Planos Arquitectónicos

Figura 9

Plano general condominio casa jardim alto da boa vista



Nota. Fuente: (Manzano, 2018)

Figura 10

Plano arquitectónico condominio casa jardim alto da boa vista



Nota. Fuente: (Manzano, 2018)

**Figura 11**

*Plano arquitectónico condominio casa jardim alto da boa vista*



*Nota.* Fuente: (Manzano, 2018)

**1.10 Marco Teórico**

Partiendo desde una perspectiva teórica del proyecto encuentra su base en aspectos conceptuales básicos para el desarrollo de una vivienda.

El primer aspecto estructurante hace referencia al concepto que detona en caso de investigación el desarrollo de un proyecto de vivienda para estratos altos donde se determina con esto la conexión con la ciudad basado en teorías como:

Una teoría que se aplica a menudo a la arquitectura de viviendas unifamiliares aisladas para estratos altos es la Teoría de la Arquitectura Orgánica, desarrollada por el arquitecto estadounidense Frank Lloyd Wright. Esta teoría sostiene que la arquitectura debe estar en armonía con la naturaleza y el entorno, utilizando materiales naturales y formas que se integren en el paisaje.

En el caso de viviendas unifamiliares aisladas para estratos altos, la teoría de la arquitectura orgánica puede manifestarse en el uso de materiales de alta calidad y durabilidad, como la madera, la piedra y el vidrio, que se mezclan con el entorno natural de la propiedad.

Además, la teoría de la arquitectura orgánica también enfatiza en la funcionalidad de la vivienda y en la comodidad de sus habitantes, por lo que las casas suelen tener espacios amplios, abiertos y bien iluminados, que se adaptan a las necesidades y estilo de vida de las personas que la habitan (Díaz, 2019).

El segundo aspecto, que se define como el confort experimentado por una o varias personas en un determinado espacio-tiempo, se define teóricamente como aquel que genera confort y bienestar físico y material para el usuario. Esto se expresa como un conjunto de características complementarias al diseño arquitectónico y que nos permitirán alcanzar este objetivo, el cual va de la mano con el desarrollo de un espacio habitacional adecuado para asegurar la calidad de vida (Real Academia Española, 2014).

Otra teoría que se aplica a la construcción de viviendas campestres cerca de la ciudad es la teoría del patrón de dispersión urbana.

Esta teoría sugiere que a medida que la ciudad crece, se desarrolla una serie de patrones de dispersión que conducen a la creación de áreas urbanas dispersas en la periferia de la ciudad. En el caso de la construcción de viviendas campestres cerca de la ciudad, esta teoría sugiere que la construcción de viviendas se dispersa a medida que la ciudad crece y que los patrones de dispersión están influenciados por factores como la topografía, el clima y las características culturales y económicas de la región (Academia Lab, s.f).

Además, la teoría del patrón de dispersión urbana también sugiere que la construcción de viviendas campestres cerca de la ciudad puede tener un impacto significativo en el medio ambiente y en la calidad de vida de las personas. Por lo tanto, es importante considerar cuidadosamente los impactos potenciales de la construcción de viviendas campestres y tomar medidas para minimizarlos.

## **1.11 Categorías deductivas**

### ***1.11.1 Vivienda unifamiliar***

Las viviendas unifamiliares se pueden distinguir de otras viviendas por una serie de características, como su ubicación o características arquitectónicas únicas. En cuanto a la ubicación, las viviendas unifamiliares se encuentran frecuentemente en barrios exclusivos de la periferia o próximos a los núcleos urbanos, alejados de los concurridos centros de las ciudades o de las grandes aglomeraciones. Como resultado, vivir en una vivienda unifamiliar ofrece una mayor tranquilidad.

### ***1.11.2 Conurbación urbana***

Haciendo referencia a la unión o crecimiento de varias ciudades y áreas urbanas cercanas entre sí, tanto en términos de población como de espacio físico. El proceso de conurbación puede ser el resultado del crecimiento natural de las ciudades, pero también puede ser impulsado por factores como la urbanización. Las zonas metropolitanas o áreas urbanas grandes son ejemplos de conurbaciones urbanas donde muchas ciudades y comunidades se unen para formar una única entidad.

### ***1.11.3 Diseño interior***

En viviendas unifamiliares aisladas, se puede aprovechar la conexión entre los espacios interiores y el entorno exterior. Se diseñan aberturas, como ventanas, puertas corredizas o terrazas, que permitan una relación fluida entre el interior y el exterior, aprovechando las vistas, la luz natural y la ventilación. Se busca crear espacios funcionales, estéticamente agradables y que fomenten el bienestar de los residentes, al tiempo que se aprovecha la conexión con el entorno exterior.

### ***1.11.4 Potencial de expansión***

La existencia de terrenos adecuados y disponibles para el desarrollo urbano es fundamental para la expansión de una ciudad. La disponibilidad de tierras libres o subutilizadas en áreas circundantes puede permitir la expansión física de la ciudad en términos de construcción de viviendas, desarrollo de infraestructuras y establecimiento de zonas industriales o comerciales. Permitiendo a la ciudad un nuevo enfoque de crecimiento y conocimiento en cuanto a zonas alejadas y no muy concurridas de la ciudad.

## **1.12 Metodología**

### ***1.12.1 Paradigma***

El presente proyecto pretende realizar la construcción de vivienda en zona rural, por lo cual se fundamenta en el paradigma de la teoría interpretativa; el cual es adecuado para dar solución al problema de nuevos estilos, características y diseños de vivienda en el corregimiento de Catambuco debo conocer y al mismo tiempo utilizar teorías de Urbanismo, la teoría de la arquitectura, teoría del diseño interior, con el fin de desarrollar un proyecto de vivienda que cumpla con mi objetivo y al mismo tiempo se rija por las normas y parámetros establecidos en el territorio para dar solidez a mi proyecto y aplicar fundamentos adecuados.

### ***1.12.2 Enfoque***

De acuerdo con el Paradigma que escogido (teoría interpretativa) El enfoque que más se adapta a mi proyecto es del de ámbito cualitativo interpretativo, ya que su propósito principal es el de la espacialidad (estudio del área física, del espacio de la obra, de las relaciones con la naturaleza y la sociedad), así como del contexto natural, que permite el desarrollo del proyecto analizando correctamente el espacio público, el equipamiento, el contexto social, cultural y artesanal dentro del cual nos ubicamos.

### ***1.12.3 Método***

**1.12.3.1 Método hermenéutico.** Para el desarrollo de la investigación se emplea el método hermenéutico, teniendo en cuenta que permite la recopilación de datos de varios tipos (geográficos, culturales, sociales, espaciales) que ayudaran en la toma de cada decisión sobre mi proyecto arquitectónico, acumulando conocimientos aporten aspectos evolutivos de otros conocimientos que se vinculan al saber hacer, entre otros de las ciencias sociales y culturales y físicas.

### ***1.12.4 Unidad de análisis***

El proyecto se ubica en el corregimiento de Catambuco, que se encuentra ubicado a 8 km del casco urbano de la ciudad de Pasto hacia el sur, cuenta con una ubicación en la vía panamericana (corredor vial), perteneciente al Corredor Sur: limita al norte con los corregimientos de Gualmatan, Jongovito, Jamondino, Mocondino, al sur con los corregimientos de Santa Barbará, y el Socorro, al occidente con el corregimiento del Encano y al occidente con el Municipio de Tangua y el corregimiento de Gualmatan, su temperatura promedio es de 12°C y se ubica a 2800 m.s.n.m.

Se escogió este sector, porque considero que es un área libre y apta para un nuevo desarrollo, solo cuenta con pequeños colegios y un centro de salud pequeño, pero por su ubicación en la vía panamericana le permite la ocupación en el sector turístico. Se puede aprovechar la cercanía con la ciudad para generar un nuevo ambiente, construcciones más modernas, otro nivel de calidad de vida permitiendo el desarrollo del sector.

### ***1.12.5 Unidad de trabajo.***

El área de trabajo en la cual se va a enfocar este proyecto se encuentra sobre la vía panamericana, cercano a la zona central del corregimiento el enfoque del proyecto influye en la zonas principalmente ganaderas o productivas como también zonas residenciales del

corregimiento de Catambuco, el espacio elegido para el proyecto es un lote que se encuentra deshabitado, que fue escogido debido a su ubicación, morfología y a que cuenta con acceso de servicios públicos y con facilidad de construcción, en la zona se da la posibilidad de conseguir lotes cuyas medidas van de 1 a 5 hectáreas, permitiendo una mayor expansión.

#### ***1.12.6 Técnicas de recolección de la información.***

La técnica utilizada para el desarrollo del presente proyecto es la recopilación documental ya que es una técnica fundamental para obtener datos e información relevante en un proyecto arquitectónico. Que va a ayudar en la búsqueda, selección y análisis de documentos existentes que pueden proporcionar datos históricos, técnicos, normativos y contextuales sobre el sitio, el entorno, los usuarios y otros aspectos relacionados con el proyecto.

#### ***1.12.7 Instrumentos de recolección de la información.***

Se utilizará como instrumento la ficha bibliográfica ya es un instrumento de recolección de información que permite registrar y organizar los datos de las fuentes bibliográficas consultadas. Estas fichas ayudan a mantener un registro preciso de los recursos utilizados y facilitan la correcta atribución de las fuentes en el trabajo final.

## **2. Resultados del proceso investigativo de diagnóstico urbano y residencial del corregimiento de Catambuco-Botanilla.**

Para realizar un análisis de la estructura espacial del corregimiento de Catambuco en Nariño con el objetivo de facilitar la formulación de una propuesta arquitectónica orientada al desarrollo de viviendas unifamiliares aisladas, es necesario considerar varios aspectos:

### **2.1 Topografía y geografía**

Catambuco está ubicado en Nariño, una región montañosa del suroeste de Colombia. Para desarrollar la propuesta del conjunto de viviendas unifamiliares es importante conocer el contexto del lugar ya que la topografía puede influir en la distribución de las viviendas y en la accesibilidad a los servicios básicos. Es importante comprender la pendiente del terreno, los accidentes geográficos y la disponibilidad de agua y recursos naturales.

El terreno en Catambuco es mayormente accidentado, con muchas colinas y laderas que forman un paisaje ondulado y pintoresco. Por toda la región, hay varios ríos y quebradas que bajan de las montañas, proporcionando agua esencial para la agricultura local y el uso diario. Gracias a su altitud y clima, la vegetación es diversa. Puedes encontrar pastizales verdes, campos de cultivo bien cuidados y también algunas áreas de bosque andino.

El lote escogido para el proyecto cuenta con una topografía pronunciada, contando con un área de 1,60 hectáreas en la zona de botanilla a 145m de la vía principal, Esta zona está situada a una altitud considerable, alrededor de los 2.500 metros sobre el nivel del mar, lo que le otorga un clima fresco y templado, muy agradable.

### **2.2. Infraestructura existente**

Es fundamental evaluar la infraestructura existente en Catambuco, incluyendo carreteras, redes de agua, alcantarillado, electricidad y telecomunicaciones. Esto ayudará a determinar la capacidad de soporte de servicios para nuevas viviendas y la necesidad de mejorar la infraestructura existente.

Catambuco, siendo una localidad cercana a San Juan de Pasto en el departamento de Nariño, cuenta con un estilo arquitectónico que combina el ambiente rural con la cercanía a una gran ciudad. Para este análisis se tienen en cuenta aspectos como:

### ***2.2.1. Educación***

En cuanto a la educación Catambuco cuenta con instituciones educativas de nivel básico y medio. Las escuelas locales son fundamentales para la comunidad, ofreciendo educación primaria, secundaria y una sede universitaria.

### ***2.2.2. Transporte público***

En el caso de transporte cuenta con servicios de transporte público que conectan Catambuco con Pasto, incluyendo rutas de buses, colectivos y taxis.

### ***2.2.3. Servicios Públicos***

La infraestructura de servicios públicos incluye acceso a agua potable, electricidad y saneamiento básico.

### ***2.2.4. Vías de Comunicación***

La red de carreteras en Catambuco incluye tanto vías pavimentadas como caminos rurales. La proximidad a Pasto asegura una buena conexión por carretera, lo que facilita el transporte de personas y mercancías entre la vereda y la ciudad.

### ***2.2.5. Salud***

En cuanto a servicios de salud, Catambuco tiene centros de salud y puestos de atención básica.

### ***2.2.6. Espacios públicos y recreación***

Catambuco cuenta con espacios públicos como parques y plazas donde la comunidad se reúne para eventos sociales y recreativos.

### ***2.2.7. Agricultura y economía***

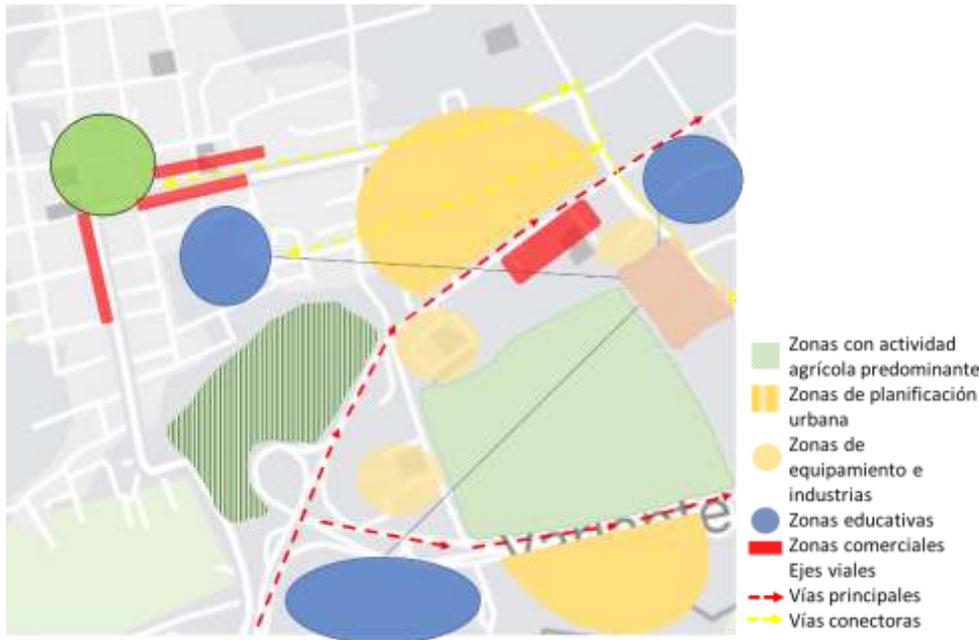
La economía de Catambuco está fuertemente basada en la agricultura y la ganadería. La infraestructura agrícola incluye fincas, granjas y campos de cultivo, donde se producen diversos productos agrícolas.

### ***2.2.8. Comercio y servicios***

Hay una variedad de comercios y negocios locales que atienden las necesidades diarias de los residentes. Tiendas de abarrotes, ferreterías y mercados locales son comunes.

**Figura 12**

*Corema infraestructura*



*Nota.* Fuente: autor

### **2.3 Usos Del Suelo**

Analizar los usos del suelo existentes en Catambuco, identificando áreas residenciales, comerciales, industriales y de servicios. Esto ayudará a determinar dónde se pueden ubicar las nuevas viviendas unifamiliares y cómo integrarlas al entorno existente.

#### **2.3.1. Áreas residenciales**

Las zonas residenciales de Catambuco están ubicadas en su mayoría en zonas de fácil acceso y cercanas a vías principales. La mayoría de las casas son de estilo rústico con estructuras sencillas y adaptadas al entorno montañoso. Las casas están distribuidas en pequeños núcleos habitacionales, a menudo con terrenos que incluyen huertos y jardines, están conectadas por caminos rurales y algunas vías pavimentadas que facilitan el acceso a servicios esenciales como agua potable, electricidad y saneamiento básico.

#### **2.3.2. Áreas comerciales**

Las zonas comerciales en Catambuco están ubicadas principalmente cerca de las áreas residenciales y a lo largo de las vías principales que conectan la localidad con Pasto.

Los comercios en Catambuco son principalmente pequeños negocios locales. Estos incluyen tiendas de comestibles, ferreterías, mercados de agricultores locales, panaderías y pequeños restaurantes y cafeterías que sirven una variedad de delicias locales.

**2.3.3. Áreas industriales**

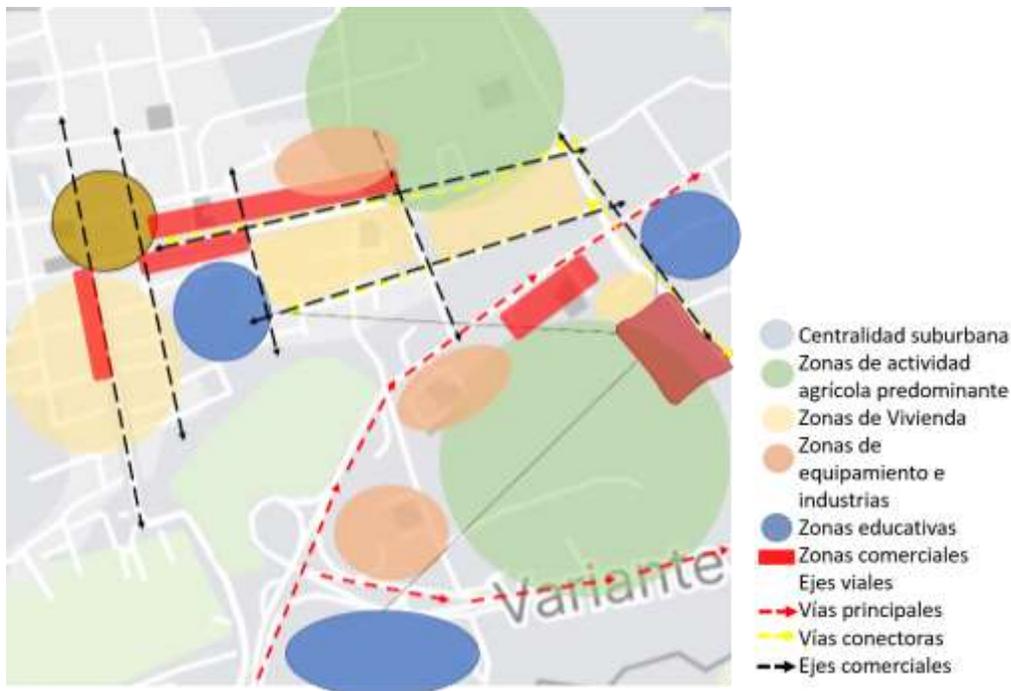
En Catambuco, las áreas industriales son limitadas y de pequeña escala. La "industria" en esta región se refiere más a actividades de procesamiento de productos agrícolas y ganaderos. Esto puede incluir pequeñas plantas de procesamiento de lácteos, molinos, y talleres de artesanía.

Están ubicadas generalmente en áreas accesibles, pero fuera de las zonas residenciales principales para minimizar el impacto en la comunidad. Están situadas cerca de vías que permiten el fácil transporte de materias primas y productos procesados hacia y desde Pasto.

Dado el enfoque en la agricultura y la ganadería, las actividades industriales en Catambuco tienden a ser de bajo impacto ambiental, enfocándose en la sostenibilidad y el uso eficiente de recursos locales.

**Figura 13**

*Corema uso de suelos*



*Nota.* Fuente: autor

## **2.4. Accesibilidad Y Conectividad:**

Evaluar la accesibilidad y la conectividad dentro de Catambuco, considerando la proximidad a servicios públicos, áreas verdes, lugares de trabajo y centros de educación. Esto influirá en la ubicación óptima de las viviendas y en la calidad de vida de los residentes.

### ***2.4.1. Vías de acceso***

Catambuco está conectado a San Juan de Pasto por carreteras principales pavimentadas, lo que facilita el acceso en vehículo privado y transporte público.

La proximidad a la capital del departamento por medio de la nueva vía mejora significativamente la accesibilidad de la localidad.

Dentro de Catambuco y sus veredas, los caminos secundarios, algunos pavimentados y otros de tierra, conectan las diferentes áreas residenciales, agrícolas y comerciales. Estos caminos, aunque más rudimentarios, son esenciales para la movilidad local.

### ***2.4.2. Infraestructura de transporte***

En la calidad de las vías, las vías principales se encuentran en buenas condiciones, lo que garantiza un viaje tranquilo y seguro a Pasto. Sin embargo, los caminos secundarios son difíciles de transitar, especialmente durante la temporada de lluvias.

La señalización en las carreteras principales es adecuada, aunque las vías rurales pueden tener una señalización limitada.

### ***2.4.3. Infraestructura de servicios***

Catambuco brinda servicios básicos como electricidad, agua potable y saneamiento. Estos servicios se construyeron principalmente por la cercanía a Pasto.

En Catambuco, hay centros de salud y escuelas que cubren las necesidades básicas de la comunidad.

La mayoría de los proveedores de servicios móviles ofrecen cobertura en Catambuco, aunque en algunas áreas rurales puede haber zonas con señal más débil. La conectividad móvil es crucial para la comunicación y los negocios locales.

**Figura 14**

*Corema conectividad*



*Nota.* Fuente: autor

## 2.5. Sostenibilidad Ambiental

Considerar la sostenibilidad ambiental en el diseño de las viviendas, incluyendo la orientación solar, la eficiencia energética, el uso de materiales locales y la gestión de aguas pluviales. Esto contribuirá a reducir el impacto ambiental y mejorar la resiliencia frente al cambio climático.

Se tiene en cuenta el contexto en el que se encuentra Catambuco por lo que se analiza los siguientes factores

### 2.5.1. Prácticas agrícolas sostenibles

Catambuco cuenta con que muchos de sus agricultores estén adoptando prácticas agrícolas sostenibles, como la agricultura orgánica, que minimiza el uso de pesticidas y fertilizantes químicos. Además, para la conservación de los suelos los agricultores implementan técnicas como la siembra en curvas de nivel y la construcción de terrazas. Estas prácticas ayudan a mantener la integridad del suelo.

### ***2.5.2. Manejo de recursos hídricos***

La protección de quebradas y ríos es fundamental. Los agricultores y residentes locales participan en la conservación de estas fuentes, evitando la contaminación y promoviendo la reforestación de las riberas.

### ***2.5.3. Energías renovables y gestión de residuos***

Aunque la adopción de energías renovables como la solar o eólica está en etapas iniciales, hay un interés creciente en estas tecnologías para reducir la dependencia de fuentes de energía no renovables y minimizar el impacto ambiental.

La gestión adecuada de residuos es crucial. Se promueven prácticas como el reciclaje y el compostaje de residuos orgánicos.

### ***2.5.4. Conservación de la biodiversidad***

En Catambuco se están estableciendo áreas de conservación para proteger la flora y la fauna local. Estas áreas son importantes para mantener la biodiversidad y los recursos naturales. La reforestación y la plantación de árboles nativos en áreas degradadas son formas de ayudar a restaurar los ecosistemas locales, mejorar el aire y el suelo y aumentar la biodiversidad.

## **2.6. Regulaciones y normativas**

Familiarizarse con las regulaciones y normativas locales relacionadas con el desarrollo urbano y la construcción de viviendas en Catambuco. Esto garantizará que la propuesta arquitectónica cumpla con los requisitos legales y contribuya al desarrollo sostenible del corregimiento.

### ***2.6.1. Plan de ordenamiento territorial***

El POT (2024), define las áreas destinadas a diferentes usos, incluyendo zonas residenciales, comerciales, industriales y de conservación. Esto asegura que el desarrollo urbano se realice de manera organizada, evitando la mezcla desordenada de usos del suelo.

Se determinan las áreas donde se permite la expansión urbana futura, considerando factores como la disponibilidad de servicios públicos, accesibilidad y la minimización del impacto ambiental.

### ***2.6.2. Normativas de construcción***

Las construcciones deben cumplir con el Código de Construcción de Colombia, que establece estándares de seguridad, resistencia estructural y accesibilidad. Esto incluye normas sobre materiales de construcción, técnicas constructivas y resistencia a desastres naturales. Antes

de iniciar cualquier proyecto de construcción, se debe obtener un permiso de construcción del municipio.

Para proyectos de construcción de mayor envergadura, es necesario realizar una evaluación de impacto ambiental (EIA). Esta evaluación identifica y mitiga los posibles efectos negativos sobre el medio ambiente.

Las normativas establecen la conservación de zonas verdes y áreas naturales dentro de las áreas urbanas. Esto incluye la protección de parques, jardines y corredores ecológicos.

### ***2.6.3. Innovaciones y sostenibilidad***

Se incentivan las prácticas de construcción sostenible, como el uso de materiales ecológicos, eficiencia energética y diseño bioclimático.

Las normativas fomentan la creación de espacios públicos como parques, plazas y zonas recreativas, que son esenciales para la cohesión social y el bienestar comunitario.

Al integrar estos aspectos en el análisis de la estructura espacial de Catambuco, será posible obtener un diagnóstico detallado que facilite la formulación de una propuesta arquitectónica orientada al desarrollo de viviendas unifamiliares aisladas que satisfagan las necesidades y expectativas de la comunidad local.

## **2.7. Diagnóstico**

### ***2.7.1 Usos De Suelos***

- Desarrollo urbanístico sin planificar
- No se encuentra bien definido el perímetro de la cabecera rural
- Se presenta invasión de rondas de quebradas
- Construcciones realizadas sobre proyecciones viales

### ***2.7.2 Infraestructura***

- Deficiente infraestructura educativa y falta de cobertura
- Red de acueducto y alcantarillado deficiente y en mal estado
- Sistema de alumbrado público deficiente y en mal estado por falta de mantenimiento
- Vías en mal estado y con especificaciones de perfil vial por debajo de las establecidas en la norma

### ***2.7.3 Espacio Público***

- Inexistencia de parques ambientales o ecológicos en las áreas de la cabecera

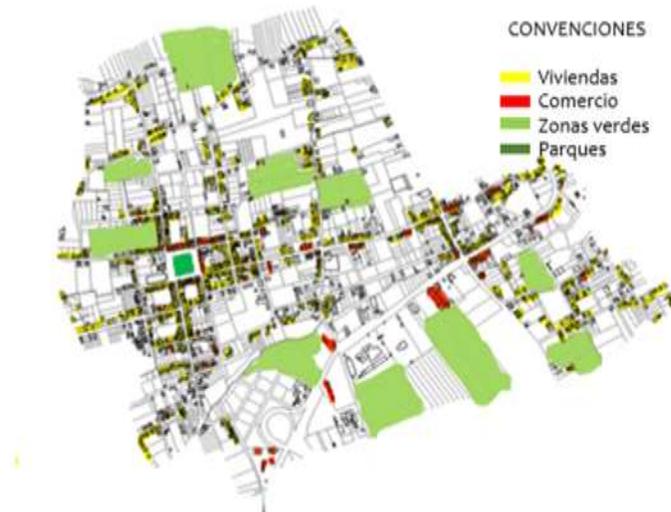
- Invasión de espacio público por construcción
- Falta de zonas de acopio parques y plazas

#### **2.7.4 Ambiental**

- No existe cobertura vegetal apropiada de las rondas hídricas de las quebradas Catambuco y Cubijan
- Carencia de espacio público efectivo
- Suelo expuesto a pendientes verticales por intervención a mano humana
- Contaminación ambiental
- Deterioro del paisaje

#### **Figura 15**

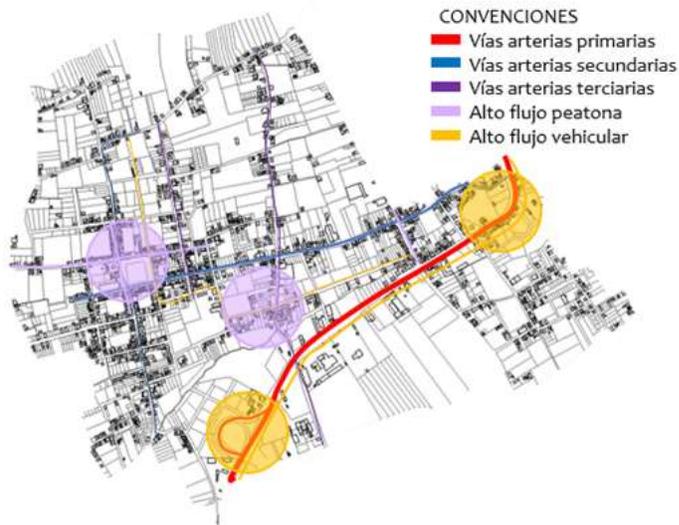
*Sistema de usos de suelo*



*Nota.* Fuente: autor

**Figura 16**

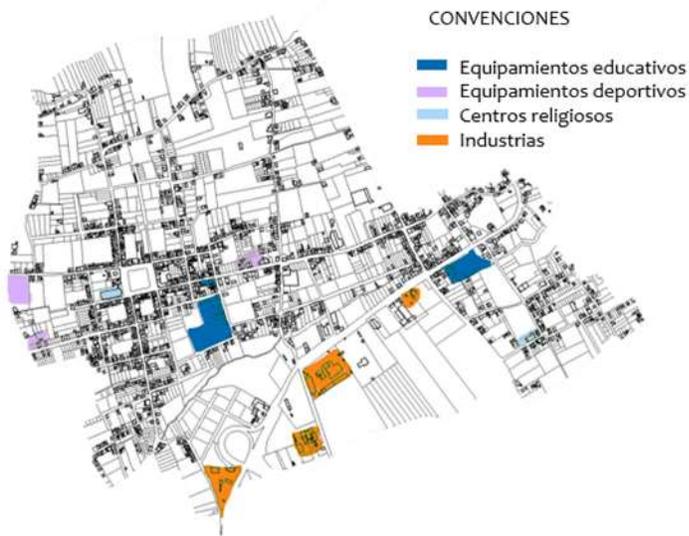
*Infraestructura vial*



*Nota.* Fuente: autor

**Figura 17**

*Sistema de equipamientos*



*Nota.* Fuente: autor

### **3. Investigación de la conurbación urbana existente y análisis de áreas que ya presentan este fenómeno**

La conurbación suele estar marcada por una expansión urbana continua, una mayor integración económica y social, así como retos compartidos en términos de infraestructura, servicios públicos y planificación urbana.

En este caso, Catambuco forma parte de una extensión urbana más amplia que incluye Pasto y otras localidades cercanas.

La conurbación suele estar marcada por una expansión urbana continua, una mayor integración económica y social, así como retos compartidos en términos de infraestructura, servicios públicos y planificación urbana.

La proximidad de Catambuco a Pasto ha influido en su dinámica socioeconómica y en la interacción diaria entre sus habitantes. La conurbación ha llevado a un intercambio más fluido de servicios, empleo y recursos entre estas áreas urbanas cercanas.

Pero el concepto de conurbación puede estar asociado a un crecimiento urbano desordenado cuando no se planifica adecuadamente, una conurbación no planificada se refiere al crecimiento urbano que ocurre de manera espontánea y sin una coordinación adecuada entre las autoridades locales y los actores involucrados en el desarrollo urbano atrayendo efectos negativos como los mencionados a continuación:

Las ciudades y pueblos en conurbación pueden crecer de manera desordenada, sin considerar las necesidades futuras de infraestructura, servicios básicos y espacios públicos.

Puede conducir a una fragmentación del entorno urbano, con áreas mal conectadas y falta de coherencia en el diseño urbano.

También implica que un crecimiento descontrolado puede ejercer presión sobre los recursos naturales y la tierra disponible, afectando negativamente el entorno ambiental y la calidad de vida de los residentes.

La falta de planificación puede contribuir a la segregación socioeconómica y a la concentración de la pobreza en ciertas áreas, con impactos negativos en la cohesión social y la equidad urbana.

### 3.1. Análisis Cómo se Presenta la Conurbación Urbana en el Contexto del Corregimiento de Catambuco- Botanilla

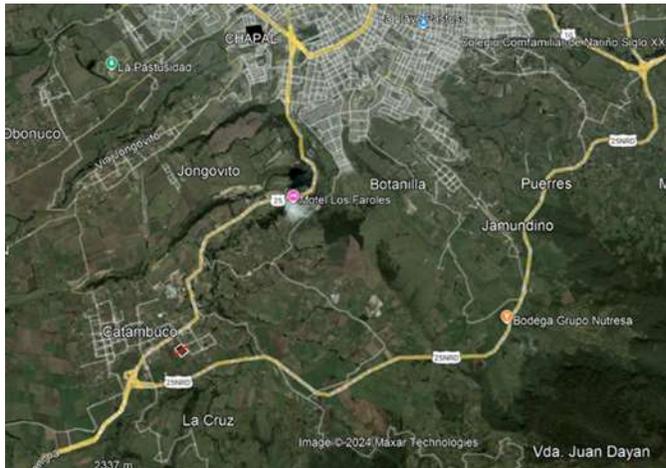
#### 3.1.1 Contexto geográfico

Catambuco es un corregimiento que forma parte del municipio de Pasto, la capital del departamento de Nariño. La cercanía a Pasto, una ciudad que ha experimentado un crecimiento urbano significativo ha generado un crecimiento periférico con la expansión de la mancha urbana de Pasto hacia Catambuco, incentivada por la demanda de vivienda y la disponibilidad de terrenos más económicos. A su vez a presentado un desarrollo de Infraestructura con la construcción de vías y servicios públicos que conectan mejor Catambuco con el núcleo urbano de Pasto, facilitando el desplazamiento y promoviendo la integración.

Crecimiento del corregimiento a lo largo de los años, 2005 y 2022 como se presenta a continuación:

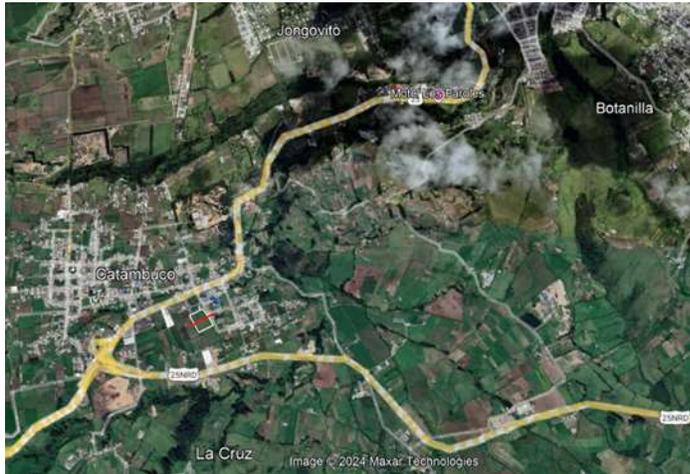
#### Figura 18

*Corregimiento de Catambuco año 2005*



Nota. Fuente: Google Earth pro

**-Imagen de la zona en el año 2022**

**Figura 19***Corregimiento de Catambuco año 2022*

*Nota.* Fuente: Google Earth pro

**3.1.2. Aspecto socioeconómico**

Este crecimiento se ha generado debido al aumento de la población debido a la migración interna desde contextos de áreas rurales hacia las zonas periurbanas de pasto en busca de mejores oportunidades laborales y de educación. Con esto viene un cambio a la economía de Catambuco que se ve influenciada por la proximidad a Pasto. Esto puede traducirse en una diversificación de actividades económicas locales, como el comercio y los servicios, que se adaptan para atender a una población creciente y más diversa.

**3.1.3. Planeación territorial**

En esta expansión que se ha presentado en los últimos años ha sido esencial una planificación coherente que contemple la integración ordenada del territorio de Catambuco con el de Pasto, incluyendo políticas públicas que regulen el uso del suelo y la expansión urbana, con el fin de asegurar que la infraestructura y los servicios públicos (agua, electricidad, transporte, etc.) se expandan de manera suficiente para cubrir la creciente demanda.

Teniendo en cuenta que esta expansión urbana debe realizarse con un enfoque sostenible, preservando las áreas verdes y minimizando el impacto ambiental.

La construcción de nuevas vías de acceso y la mejora de las existentes, así como la implementación de proyectos de vivienda social, son ejemplos concretos de cómo se manifiesta la conurbación en Catambuco

Como complemento a lo anterior se presenta un análisis de los tipos de vivienda en Catambuco, Nariño, ya que es importante considerar que, como en muchas zonas rurales y semiurbanas de Colombia, las viviendas pueden variar significativamente en diseño, materiales y distribución, reflejando tanto las necesidades de sus habitantes como las influencias culturales y económicas de la región.

**a. Viviendas Tradicionales** En áreas rurales como Catambuco, es común encontrar viviendas construidas con técnicas y materiales tradicionales. Estas casas en su mayoría se encuentran hechas de materiales locales como bambú (guadua), madera y techos de teja de barro, lo que refleja una adaptación al clima y al entorno local. Las viviendas tradicionales observadas presentan una o dos plantas, con patios que sirven como áreas de trabajo y socialización.

**b. Casas de Bloque o Ladrillo** En la zona suburbana del corregimiento se ha dado el acceso a materiales de construcción modernos, se encuentren casas construidas con bloques de concreto o ladrillo. Estas viviendas son de carácter más resistente y ofrecen mejor aislamiento térmico y acústico. El diseño de estas varía desde muy básico hasta incorporar elementos arquitectónicos más elaborados.

**c. Viviendas Unifamiliares Aisladas** Este tipo de vivienda es el más común en áreas con disponibilidad de terreno agrícola como lo es el corregimiento, donde las familias prefieren construir casas independientes que cuenten con espacio alrededor para jardines o cultivos. En esta zona la extensión y el diseño de estas viviendas varía ampliamente entre tradicionales y modernas según la necesidad y el gusto del habitante, se presentan desde sencillas estructuras hasta casas amplias con varias habitaciones.

**d. Viviendas Multifamiliares o Bifamiliares,** Esta tipología de vivienda es menos común en áreas rurales, en el caso de Catambuco se presentan algunas viviendas diseñadas para albergar a más de una familia, lo cual es una forma eficiente de optimizar el espacio y los recursos, especialmente en áreas con creciente presión demográfica.

**e. Adaptaciones Modernas** Con el nuevo crecimiento de Catambuco se han generado nuevas construcciones correspondientes a los habitantes de la ciudad que desean viviendas de gran tamaño en áreas libres que incorporan adaptaciones a la modernidad, como mejoras en los sistemas de agua y saneamiento, uso de energía solar para calentamiento de agua o iluminación, y diseños que promueven la ventilación natural para mejorar el confort térmico. Ubicándose

estas en las periferias de la ciudad de pasto como viviendas individuales o nuevos conjuntos residenciales de viviendas aisladas.

### **3.2 ¿Cómo Influye un Proyecto de Vivienda Unifamiliar Aislada en el Corregimiento de Catambuco a Corto y Largo Plazo?**

La construcción de un proyecto de vivienda unifamiliar aislada en el corregimiento de Catambuco, Nariño, representa una oportunidad para dinamizar la economía local y mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Sin embargo, también plantea desafíos relacionados con el ordenamiento territorial, la sostenibilidad ambiental y la cohesión social. Por lo que en el proyecto se busca que este tipo de desarrollo contribuya positivamente al crecimiento de la región, con una planificación integral que maximice sus beneficios y mitigue sus posibles impactos negativos, tanto a corto como a largo plazo.

#### **3.2.1 Impactos positivos y negativos a corto y a largo plazo**

##### **a. Impactos positivos**

En el corto plazo, el proyecto cuenta con características con el potencial de impulsar la economía local. La construcción de las viviendas generaría empleo directo e indirecto en sectores como la construcción, el transporte y los servicios asociados, beneficiando a los habitantes de Catambuco. En consecuencia, la llegada de nuevos residentes incrementaría la demanda de servicios locales, estimulando la creación de nuevos comercios y emprendimientos. Este dinamismo económico puede traducirse en una mejora inmediata en los ingresos y oportunidades para la comunidad.

Asimismo, los proyectos de alta gama contribuyen al aumento del valor del suelo, beneficiando a propietarios locales que buscan vender o desarrollar terrenos cercanos. Esto, combinado con la atracción de inversiones en infraestructura y servicios, mejora la calidad de vida en áreas previamente marginadas. En términos urbanos, estos desarrollos promueven la construcción de carreteras y servicios públicos, aumentando la conectividad y reduciendo las brechas de infraestructura entre las ciudades y sus periferias.

A largo plazo, este tipo de proyecto tiene el potencial de consolidar un desarrollo urbano ordenado si se integra dentro de un Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Puede actuar como un modelo de crecimiento planificado que evite la urbanización descontrolada y contribuya a la creación de comunidades equilibradas. Además, al ofrecer viviendas unifamiliares con espacios

verdes y entornos tranquilos, el proyecto podría atraer a familias que buscan calidad de vida en un entorno semirural, consolidando a Catambuco como un nodo residencial atractivo.

### **b. Impactos negativos**

Los desafíos a largo plazo no deben subestimarse. La expansión descontrolada de este tipo de proyectos podría fomentar la urbanización dispersa, agravando el fenómeno de conurbación entre Catambuco y Pasto, y reduciendo la disponibilidad de tierras agrícolas y naturales. Además, si este tipo de viviendas se enfoca únicamente en grupos socioeconómicos medios y altos, podría generarse una segregación social que perjudique la cohesión de la comunidad local.

Socialmente, las viviendas de alta gama pueden exacerbar la desconexión social, creando espacios exclusivos que segregan a los nuevos residentes de las comunidades locales. Este aislamiento fomenta un sentido de exclusión y desigualdad, dificultando la integración social. Además, la presión sobre los servicios básicos y la infraestructura vial puede sobrecargar sistemas ya deficientes, afectando negativamente tanto a las poblaciones locales como a los nuevos residentes.

En el ámbito ambiental, estos proyectos pueden generar deforestación, pérdida de biodiversidad y alteración de ecosistemas, especialmente cuando se desarrollan en áreas rurales o naturales. Asimismo, la alta demanda de recursos como agua y energía puede tensionar los sistemas locales, impactando negativamente en el acceso de las comunidades preexistentes a estos recursos.

### **c. ¿Cómo se busca manejar los impactos negativos?**

Se busca contribuir al desarrollo equilibrado, con la planificación e implementación de un enfoque sostenible e inclusivo. Esto incluye la consulta activa con las comunidades vecinas, asegurando que estas también se beneficien de las mejoras en infraestructura y servicios. Además, políticas de sostenibilidad como la conservación de ecosistemas y el uso eficiente de recursos deben ser una prioridad para minimizar los impactos ambientales. Respetando los principios de sostenibilidad ambiental, incorporando prácticas como el uso de energía renovable, la recolección de agua lluvia y la conservación de áreas verdes. Estas acciones garantizarían un equilibrio entre el desarrollo urbano y la preservación del entorno natural.

Se realizan propuestas de infraestructura debido a que debe estar preparada para soportar el crecimiento poblacional, con inversiones en transporte público, sistemas de servicios básicos y

vías de acceso. Esto no solo evitaría la sobrecarga de los sistemas existentes, sino que también fomentaría una conectividad eficiente con Pasto y otras zonas aledañas.

Propuestas de inversiones complementarias en infraestructura pública, como colegios, hospitales y transporte público, son esenciales para equilibrar los beneficios de los proyectos con las necesidades de las comunidades locales. Esto no solo fortalecerá el tejido social, sino que también garantizará que el desarrollo económico sea inclusivo y sostenible.

### **3.3 Viabilidad del proyecto residencial para mitigar la conurbación urbana en territorios periféricos**

La urbanización en territorios periféricos plantea desafíos significativos para la organización morfológica y funcional del territorio, especialmente cuando el crecimiento urbano se da de manera desordenada. Sin embargo, un proyecto de conjunto residencial bien planificado puede convertirse en herramientas efectivas para mitigar los efectos negativos de la conurbación urbana. Un desarrollo residencial puede promover un crecimiento sostenible y equilibrado en áreas periféricas.

#### ***3.3.1 Impactos en la Morfología Territorial***

La construcción de proyectos residenciales en zonas rurales tiene un impacto directo en la transformación del paisaje y en la configuración de los territorios. Por un lado, estos proyectos pueden generar comunidades modernas con diseños sostenibles, favoreciendo un crecimiento ordenado y equilibrado. Al transformar áreas rurales en espacios urbanos organizados, los proyectos bien diseñados también pueden distribuir de manera eficiente la densidad poblacional, aliviando la presión sobre los centros urbanos.

La alineación con los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) permite crear comunidades organizadas que combinen espacios residenciales con usos mixtos del suelo, reduciendo la necesidad de desplazamientos innecesarios hacia las ciudades.

Además, la incorporación de infraestructura de transporte sostenible, como ciclovías y sistemas de transporte público, no solo conecta eficazmente la periferia con los centros urbanos, sino que también reduce la dependencia del vehículo privado, promoviendo la sostenibilidad ambiental. La preservación de espacios verdes y cinturones de amortiguación entre los desarrollos y las ciudades principales puede frenar la continuidad física de la urbanización descontrolada, conservando la identidad del territorio y mejorando la calidad de vida de los residentes.

Una planificación estratégica que integre los proyectos residenciales con las necesidades del territorio y las comunidades locales puede dirigir el crecimiento urbano de manera ordenada. Además, la regulación adecuada y la supervisión constante por parte de las autoridades locales son fundamentales para evitar la expansión descontrolada.

Los proyectos residenciales tienen el potencial de transformarse en instrumentos de desarrollo sostenible. Al incorporar criterios de sostenibilidad, cohesión social y conectividad eficiente, es posible lograr un equilibrio entre el crecimiento urbano y la preservación del entorno rural.

#### **4. Definir el proyecto de vivienda unifamiliar aislada como estrategia para establecer límites frente al crecimiento descontrolado y la conexión directa de la ciudad de Pasto con el corregimiento de Catambuco-Botanilla**

##### **4.1. Estrategias de descentralización urbana**

Se estudiaron estrategias clave para mitigar la conurbación y promover un desarrollo más equilibrado y sostenible.

###### **4.1.1. Estructura urbana**

Una de las principales estrategias es el fomentar el crecimiento de pequeños núcleos urbanos alrededor de la ciudad principal ayuda a redistribuir la población y las actividades económicas. Para una zona como lo es el corregimiento de Catambuco esto se puede lograr creando un núcleo autónomo con servicios básicos, comerciales, educativos y de salud, atrayendo residentes y reduciendo la presión sobre Pasto.

Implementando un POT específico para Catambuco que contribuya a el uso mixto del suelo, la preservación de áreas verdes y una infraestructura adecuada, garantizando un desarrollo sostenible y controlado.

En los últimos años se realizó la adecuación y reparación de una vía panamericana que conecta directamente el corregimiento con la ciudad de Pasto este paso de mejora vehicular fue una muestra de cómo para ayudar a la zona la mejora de la infraestructura de transporte es crucial para conectar las áreas periféricas con el centro urbano de manera rápida y sostenible. Implementar sistemas de transporte público eficientes y rutas de conexión directa entre Catambuco y Pasto, como autobuses rápidos o ciclovías, puede mejorar la accesibilidad y reducir la dependencia del transporte privado, disminuyendo la congestión vehicular.

###### **4.1.2. Vivienda unifamiliar aislada**

Promover proyectos de vivienda para nuevos estratos en áreas periféricas es otra estrategia clave. Debido a que desarrollar viviendas unifamiliares aisladas con infraestructura adecuada y servicios básicos accesibles en Catambuco puede atraer nuevos residentes y reducir la densidad en el centro urbano de Pasto, contribuyendo a un crecimiento más equilibrado.

Las viviendas unifamiliares aisladas, al situarse en áreas estratégicamente seleccionadas de Catambuco, pueden servir como un freno a la expansión urbana descontrolada. Al distribuir la población de manera más uniforme y evitar la concentración en el centro urbano de Pasto, estas viviendas ayudan a reducir la presión sobre los servicios y la infraestructura urbana existente.

Esto se traduce en una menor congestión vehicular, menor contaminación y una mejor calidad de vida para los residentes, es vital que estas viviendas estén bien conectadas con el centro urbano de Pasto y otras áreas circundantes mediante una infraestructura de transporte eficiente. Sistemas de transporte público, como autobuses rápidos y ciclovías, pueden facilitar el desplazamiento de los residentes y reducir la dependencia del transporte privado. Esto no solo mejora la movilidad, sino que también contribuye a reducir la huella de carbono de la comunidad.

Un aspecto fundamental de este enfoque es que se busca que el diseño sea sostenible y eficiente de las viviendas al incorporar principios de diseño sostenible, como el uso de energías renovables, sistemas de eficiencia energética y materiales de construcción locales y ecológicos, que no solo reducen el impacto ambiental, sino que también disminuye los costos a largo plazo para los residentes. Además, las viviendas pueden incluir sistemas de recolección de agua de lluvia y tratamiento de aguas residuales, contribuyendo así a la gestión sostenible de recursos en Catambuco.

Al distribuir la población de manera más uniforme, reducir la presión sobre los servicios urbanos, estimular la economía local, mejorar la accesibilidad y crear espacios comunitarios, estas viviendas pueden mejorar significativamente la calidad de vida de los residentes.

#### ***4.1.3. Creación de nuevos espacios***

La creación de espacios comunitarios y áreas verdes en torno a las viviendas unifamiliares aisladas también es crucial. Estos espacios no solo mejoran la calidad de vida de los residentes al proporcionar lugares para el esparcimiento y la interacción social, sino que también actúan como barreras naturales contra la expansión urbana descontrolada. Parques, jardines comunitarios y áreas de recreación pueden fomentar un sentido de comunidad y pertenencia entre los residentes, fortaleciendo el tejido social de Catambuco.

## **5. Implementación de la propuesta para la conurbación urbana a partir del diseño arquitectónico de tipologías de vivienda unifamiliar aislada**

### **5.1. Estudio del usuario**

En la ciudad de Pasto, Nariño, la demanda de viviendas para profesionales con alto nivel adquisitivo está en constante aumento debido a varios factores demográficos y laborales. El crecimiento de este grupo, impulsado tanto por la llegada de nuevos profesionales altamente capacitados como por la migración de personas con alto nivel económico de otras regiones, ha generado una presión significativa sobre el mercado inmobiliario de la ciudad.

Para este grupo, la vivienda no solo representa un lugar donde residir, sino una inversión en su calidad de vida, su bienestar y su estatus social. Estas necesidades se configuran en torno a varias características clave que buscan en sus hogares, haciendo que el mercado inmobiliario de lujo deba adaptarse a sus exigencias, se valora altamente vivir en viviendas que les garanticen tranquilidad y aislamiento, lejos del bullicio cotidiano. La privacidad no es solo una cuestión de comodidad, sino también de seguridad personal y familiar. Muchos prefieren viviendas unifamiliares aisladas o residencias ubicadas en comunidades privadas que ofrecen acceso restringido y servicios exclusivos, lo que refuerza su deseo de vivir en un entorno seguro y distinguido.

El tipo de propiedad propuesta, es caracterizada por la privacidad, el espacio amplio y un entorno natural, ofrece una serie de ventajas que responden perfectamente a las necesidades y expectativas de este grupo socioeconómico. Las viviendas unifamiliares aisladas en Catambuco ofrecen un ambiente apartado del bullicio urbano, con espacios verdes, aire limpio y vistas panorámicas. Este entorno favorece una mejor calidad de vida, ya que permite desconectarse del estrés cotidiano, algo que es especialmente valioso para quienes tienen agendas laborales exigentes y demandantes.

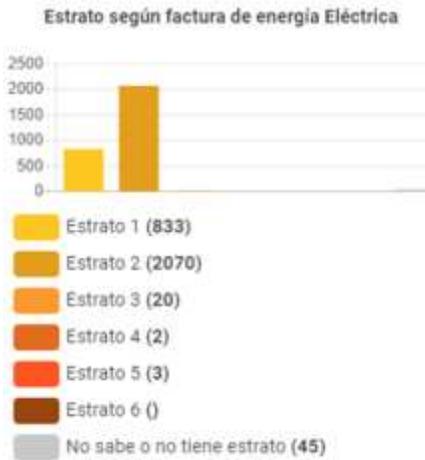
Otro factor importante es la proximidad de Catambuco a Pasto. Aunque está en las afueras de la ciudad, la conectividad vial permite acceder rápidamente a las áreas de mayor interés, como centros médicos, universidades y zonas comerciales. Esto hace de Catambuco una opción atractiva para aquellos que buscan equilibrio entre la vida profesional y personal, sin sacrificar la cercanía a servicios de primera calidad.

**5.1.1 Análisis estrato 5**

El estrato 5 sobresale por ser el que tiene el mayor porcentaje de hogares con tres integrantes (36,2%) y le siguen los hogares familiares conformados por dos personas (25%) (DANE, s.f).

**Figura 20**

*Datos censo DANE*



*Nota.* Fuente: Datos censo DANE, s.f.

**Figura 21**

*Datos censo DANE*



*Nota.* Fuente: Datos censo DANE, s.f.

## **5.2. Propuesta del Proyecto**

### **5.2.1. Contexto**

Catambuco, un corregimiento de Pasto, ofrece un entorno más tranquilo y natural en comparación con las zonas más urbanizadas de la ciudad, lo que lo convierte en un lugar atractivo para profesionales de la salud que buscan un equilibrio entre la vida laboral y personal. Su cercanía relativa a la ciudad permite un acceso rápido a los principales hospitales y clínicas, lo que es esencial para médicos que deben responder a emergencias o tienen horarios irregulares.

### **5.2.2. Concepto del Proyecto basado en el usuario**

El proyecto propone la construcción de viviendas unifamiliares aisladas, diseñadas específicamente para satisfacer las necesidades de profesionales y sus familias. Estas viviendas estarían orientadas hacia un estilo de vida que combine comodidad, privacidad y acceso a la naturaleza, características que son valoradas por profesionales con altos niveles de estrés laboral.

## **5.3. Características del proyecto con respecto al beneficio del usuario**

### **5.3.1. Diseño arquitectónico**

**Espacios Amplios y Funcionales:** Las viviendas contarían con áreas de estar amplias, habitaciones diseñadas para el descanso, y estudios u oficinas para trabajo remoto, lo que es cada vez más común entre los profesionales de la salud.

**Integración con la Naturaleza:** El diseño incluiría grandes ventanales y espacios exteriores privados, como jardines o patios, que promuevan la conexión con la naturaleza, un aspecto clave para la salud mental y el bienestar general.

**Sostenibilidad:** El uso de materiales sostenibles y tecnologías de ahorro energético no solo reduciría el impacto ambiental, sino que también respondería a una creciente demanda de viviendas eco-amigables.

### **5.3.2. Infraestructura y servicios**

**Seguridad y Tranquilidad:** La seguridad sería una prioridad, con sistemas avanzados de vigilancia y control de acceso. Esto, combinado con la tranquilidad de Catambuco, proporcionaría un entorno ideal para la vida familiar.

**Proximidad a Servicios:** Aunque Catambuco ofrece un ambiente más sereno, el proyecto consideraría la inclusión de servicios básicos y de conveniencia cercanos, como tiendas, farmacias y centros educativos, para que los residentes no tengan que desplazarse largas distancias.

### **5.3.3. Accesibilidad y conectividad**

Vías de Acceso: Mejorar las vías de acceso a Pasto desde Catambuco sería esencial para garantizar que los médicos puedan llegar a sus lugares de trabajo de manera eficiente.

Tecnología: Conectividad a internet de alta velocidad y sistemas de automatización en el hogar, que permiten a los residentes manejar aspectos de la vivienda de manera remota, serían características clave del proyecto.

### **5.3.4. Impacto y viabilidad**

Este proyecto no solo respondería a la necesidad de vivienda de alta calidad para médicos en Pasto, sino que también podría revitalizar Catambuco, transformándolo en una zona residencial de alto nivel. Además, la oferta de viviendas en estrato 5 haría que el proyecto sea económicamente viable, atrayendo a un segmento de la población con capacidad de inversión.

El desarrollo de un proyecto arquitectónico de viviendas unifamiliares aisladas en Catambuco, Nariño, dirigido a la población profesional, presenta una solución integral a las necesidades habitacionales de este grupo profesional en Pasto. La propuesta no solo satisface la demanda creciente de viviendas de calidad, sino que también aborda aspectos críticos relacionados con la calidad de vida y el bienestar de los mismos, lo que, en última instancia, se traduce en beneficios tanto para ellos como para la comunidad en general.

En primer lugar, debido a la naturaleza de su trabajo, se experimentan altos niveles de estrés y requieren un entorno de vida que les permita desconectarse y descansar adecuadamente. Las viviendas unifamiliares en Catambuco ofrecerían un espacio de tranquilidad y privacidad, alejado del bullicio urbano, lo que es fundamental para su salud mental y bienestar. La ubicación en un entorno natural, con amplios espacios exteriores, contribuiría significativamente a reducir el estrés y mejorar la calidad de vida de los usuarios, quienes necesitan un refugio que les permita recuperar energía y enfrentar mejor sus exigentes responsabilidades profesionales.

La facilidad de acceso a sus lugares de trabajo, combinada con la tranquilidad del corregimiento, permite a los profesionales de la salud equilibrar sus obligaciones laborales con su vida personal. Este equilibrio es esencial no solo para su rendimiento en el trabajo, sino también para su longevidad y satisfacción profesional.

El diseño de las viviendas, que incluiría espacios dedicados para el trabajo remoto y estudios privados, también es una respuesta directa a la creciente tendencia de telemedicina y el trabajo administrativo desde casa. Esta característica permite a los usuarios gestionar mejor sus

horarios y trabajar en un entorno cómodo y controlado, lo que es cada vez más relevante en un mundo post-pandemia.

Por último, el proyecto no solo mejora la calidad de vida de los médicos, sino que también tiene un impacto positivo en la comunidad de Pasto en general. Al ofrecer viviendas atractivas y bien diseñadas, se retiene talento médico en la región, lo que asegura que la población local continúe recibiendo atención médica de alta calidad. Además, al desarrollar un área emergente como Catambuco, se fomenta el crecimiento ordenado y sostenible de la ciudad, lo que beneficia a todos los residentes.

En conclusión, el proyecto de viviendas unifamiliares aisladas en Catambuco para estratos 5 es una solución ideal para las necesidades habitacionales de la población médica en Pasto. No solo proporciona un entorno adecuado para que los médicos puedan recuperarse y vivir con calidad, sino que también mejora su rendimiento profesional y contribuye al desarrollo equilibrado de la región. Este proyecto representa un paso adelante en la creación de comunidades que valoran y apoyan a aquellos que son esenciales para la salud y el bienestar de toda la sociedad.

#### **5.4 Encuesta semi-estructura hecha a profesionales con alto nivel adquisitivo**

Se realizó una encuesta con el objetivo de conocer las preferencias de las personas con respecto a una vivienda con diseño saludable en áreas campestres y su disposición para una adquisición.

**Figura 22**

*Encuesta realizada*



UNIVERSIDAD CESMAG  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y BELLAS ARTES

**ENCUESTA**  
**Opinión sobre preferencia de vivienda**

	N.º de encuesta:
--	------------------

**Perfil del encuestado**

Edad: ..... Sexo:  Hombre  Mujer

Ocupación: .....

Número de integrantes en su núcleo familiar: 

1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>					

**Preferencias**

1.- ¿Tipo de vivienda en el que prefiere residir?

- Vivienda campestre
- Apartamento
- Casa en la ciudad

2.- ¿Cuál es el tamaño adecuado de una vivienda para sus necesidades?

- 100 a 200 mts2
- 200 a 300 mts2
- más de 300 mts2

3.- ¿En cuanto a servicios públicos en que estrato prefiere ubicarse?

- Rural
- 3 a 4
- 5 a 6

4.- En tema de seguridad que prefiere?

- Casa en conjunto cerrado
- Casa independiente

5.- Para su vivienda prefiere?

- Compra
- Alquiler

**Comodidades**

6.- ¿Qué comodidades desearía tener en su vivienda?

- Oficina
- Sala de juegos
- BBQ
- GYM
- Ninguna

7.- Como prefiere estas comodidades?

- De uso privado
- De uso comunal
- Ambas

9.- ¿Cuál es su rango de precio para adquirir una vivienda?

- Menos de 700 Millones
- 700 a 900 Millones
- 900 a 1.200 Millones
- Mas de 1.200 Millones

8.- Que espacios considera necesarios en su casa?

Número de habitaciones: 1  2  3  4

- Baño por habitación
- Estudio
- Cocina amplia
- Cocina pequeña
- Zona verde
- Zona social grande
- Zona social pequeña
- Otro \_\_\_\_\_

**Características de la Vivienda:**

10.- ¿Qué tan importante es para ti que una vivienda tenga espacios con buena ventilación natural?

Muy importante     Importante     Poco importante     No es importante

11.- ¿Prefieres una casa con acceso a luz natural en la mayoría de las habitaciones?

Si, es fundamental     Si, pero no es indispensable     No es relevante     Prefiero que haya control de luz artificial

12.- ¿Qué tipo de espacios exteriores te gustaría tener en tu vivienda?

Jardín     Terraza     Balcón     Ninguno

---

**Sostenibilidad**

13.- ¿Qué tan importante es para ti que la vivienda este construida de manera sostenible?

Muy importante     Importante     Poco importante     No es importante

14.- ¿Qué tan importante es que el diseño de la vivienda promueva un estilo de vida activo (por ejemplo, escaleras accesibles, áreas para ejercicio en casa, etc.)?

Muy importante     Importante     Poco importante     No es importante

15.- ¿Qué tan importante es para ti vivir cerca de áreas verdes o parques?

Muy importante     Importante     Poco importante     No es importante

15.- ¿Te gustaría que tu vivienda tuviera un sistema de recolección de agua de lluvia o un sistema de riego eficiente?

Si, es muy importante     Si, pero no es indispensable     No me interesa     No lo necesito

17.- ¿Cuáles de los siguientes aspectos influyen más en tu decisión de compra al buscar una vivienda saludable? (Puedes seleccionar más de una opción)

- Diseño que promueva la salud y bienestar
- Sostenibilidad y eficiencia
- Proximidad a la naturaleza
- Calidad de los materiales de construcción
- Conectividad tecnológica

18.- ¿Cuánto estarías dispuesto a invertir adicionalmente por una casa que incluya elementos de diseño saludable (como sistemas de purificación de aire, materiales ecológicos, etc.)?

Nada adicional     Hasta un 5% más     Hasta un 10% más     Más del 10%

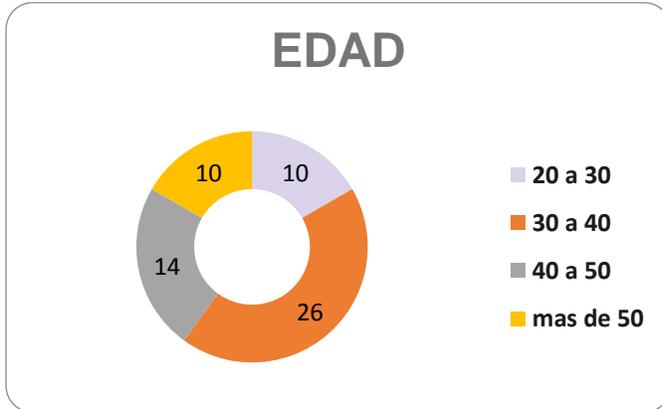
Nota. Fuente: El autor

**5.4.1 Resultados obtenidos de la encuesta**

**Edad:** la población encuestada se encuentra mayormente representada por personas entre los 30 y 40 años de edad (43 %).

**Figura 23**

*Gráfico rango de edades*

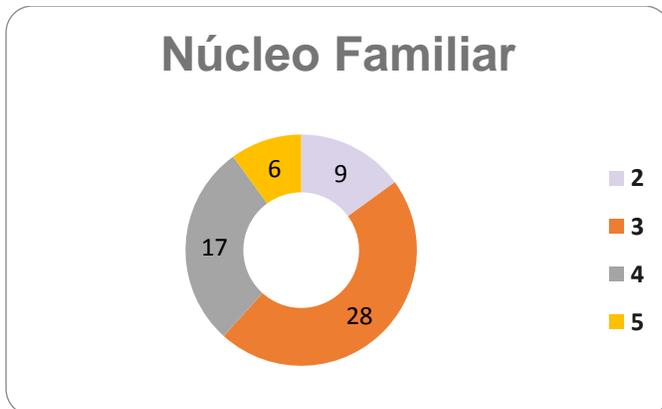


*Nota.* Fuente: El autor

**Núcleo familiar:** De las personas encuestadas el 47 % tiene un núcleo familiar compuesto por 3 personas, el 28 % 4 personas, el 15% por 2 y un 10% siendo minoría 5 personas.

**Figura 24**

*Gráfico núcleo familiar*



*Nota.* Fuente: El autor

**Tipo de vivienda:** En su mayoría, las personas encuestadas prefieren viviendas de tipo campestre representando en un 55 %

**Figura 25**

*Gráfico tipo de viviendas*

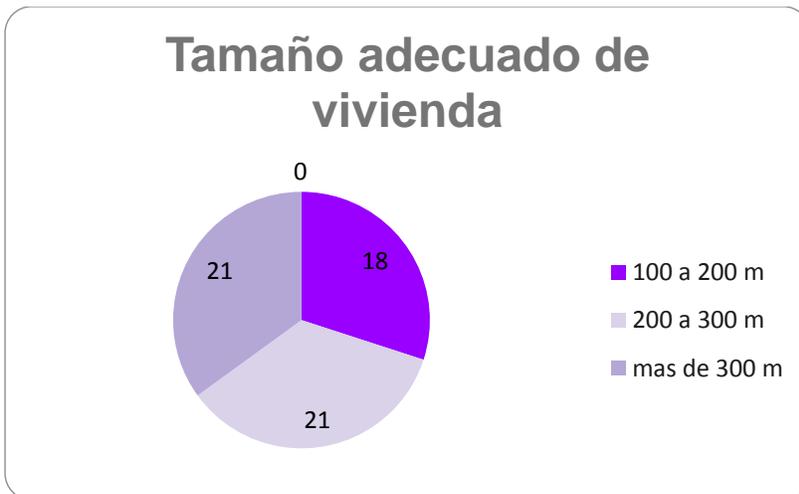


*Nota.* Fuente: El autor

**Tamaño adecuado de vivienda:** De acuerdo a las personas encuestadas el tamaño adecuado para una vivienda se encuentra entre los 200 y 300 metros o más esto representado por el 35%.

**Figura 26**

*Gráfico tamaño de vivienda*

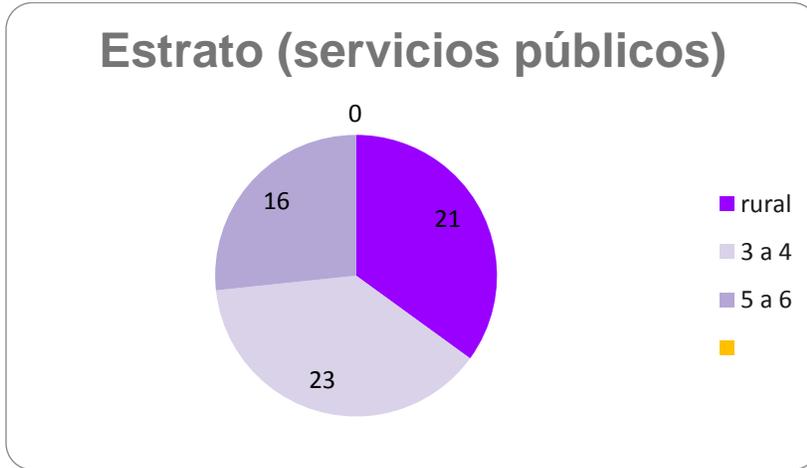


*Nota.* Fuente: El autor

**Estrato (servicios públicos):** El 38% de las personas encuestadas prefiere vivir en los estratos 3 o 4.

**Figura 27**

*Gráfico Estrato*

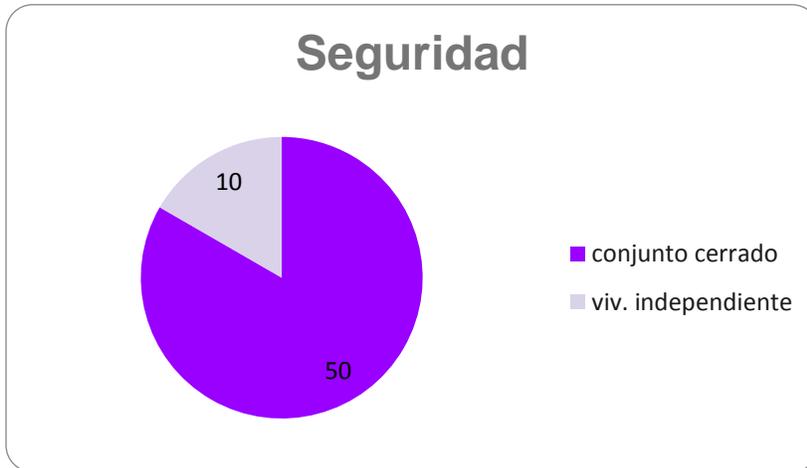


*Nota.* Fuente: El autor

**Seguridad:** Según la población encuestada, las personas prefieren vivir en conjuntos cerrados por temas de seguridad esto representa el 83 % de las respuestas.

**Figura 28**

*Gráfico seguridad*

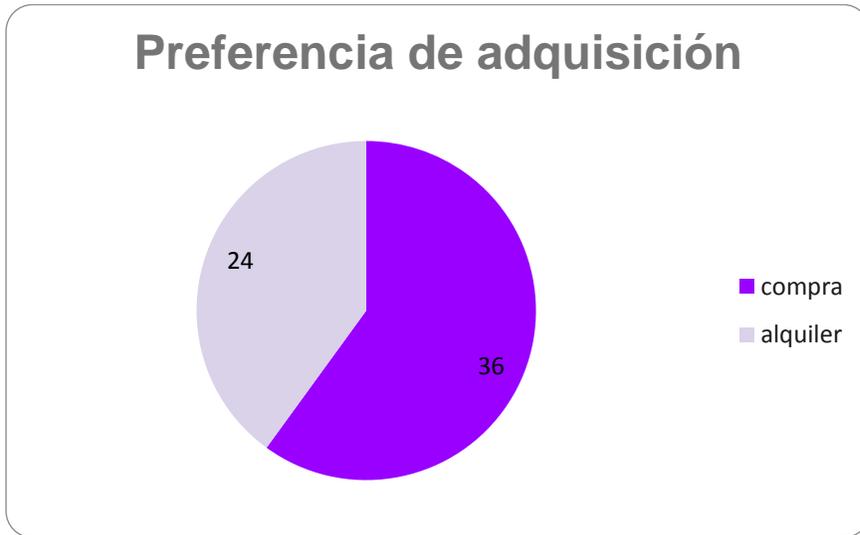


*Nota.* Fuente: El autor

**Preferencia de adquisición:** El 60 % de las personas prefiere comprar vivienda y el 40 % arrendar o alquilar.

**Figura 29**

*Gráfico preferencias*

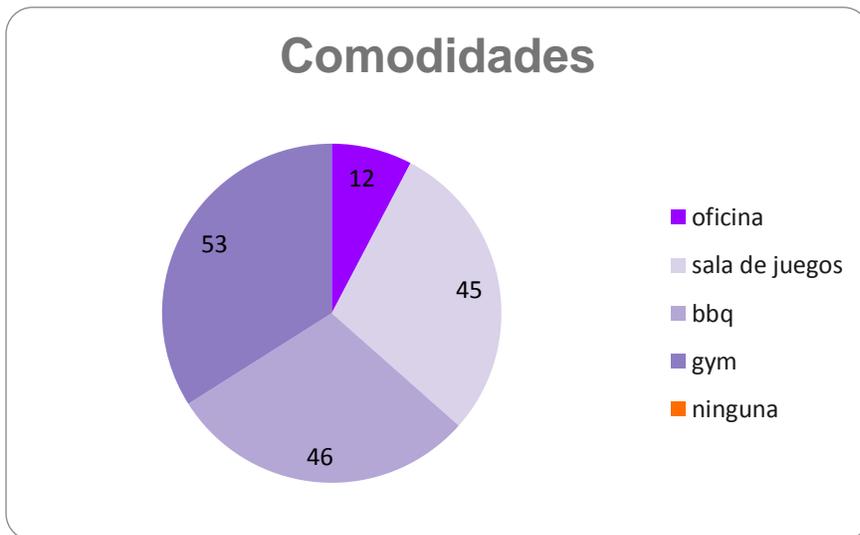


*Nota.* Fuente: El autor

**Comodidades en la vivienda:** Entre la variedad de opciones a la cual se generó más inclinación por parte de los encuestados fue al gimnasio en casa.

**Figura 30**

*Gráfico Comodidades*

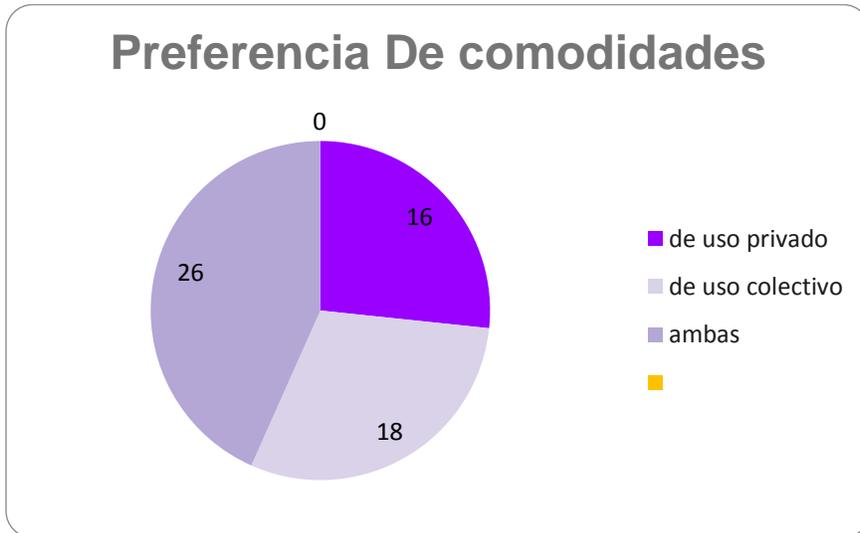


*Nota.* Fuente: El autor

**Preferencia de comodidades:** Según la encuesta podemos determinar que para el 43 % de las personas es tan importante el uso privado como colectivo de las zonas.

**Figura 31**

*Gráfico Preferencia comodidades*

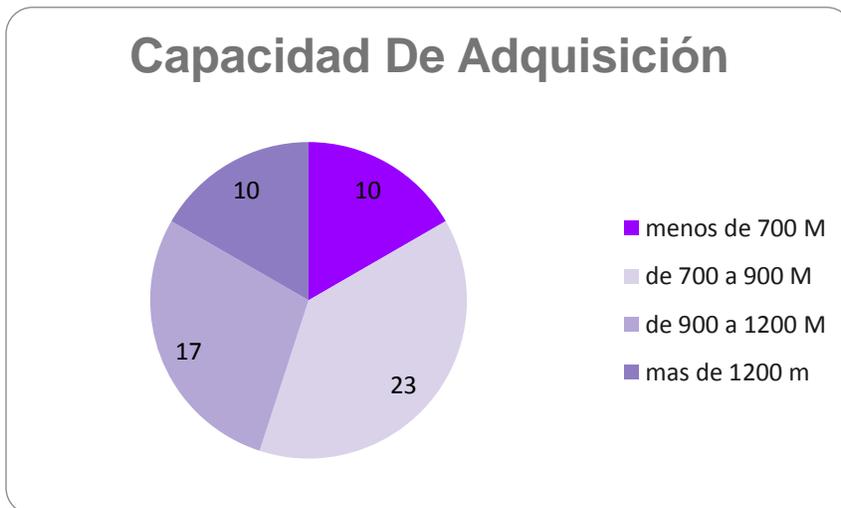


*Nota.* Fuente: El autor

**Capacidad de adquisición:** el 38 % de las personas encuestadas cuentan con un poder adquisitivo para vivienda alrededor de 700 a 900 millones de pesos.

**Figura 32**

*Gráfico capacidad de adquisición*

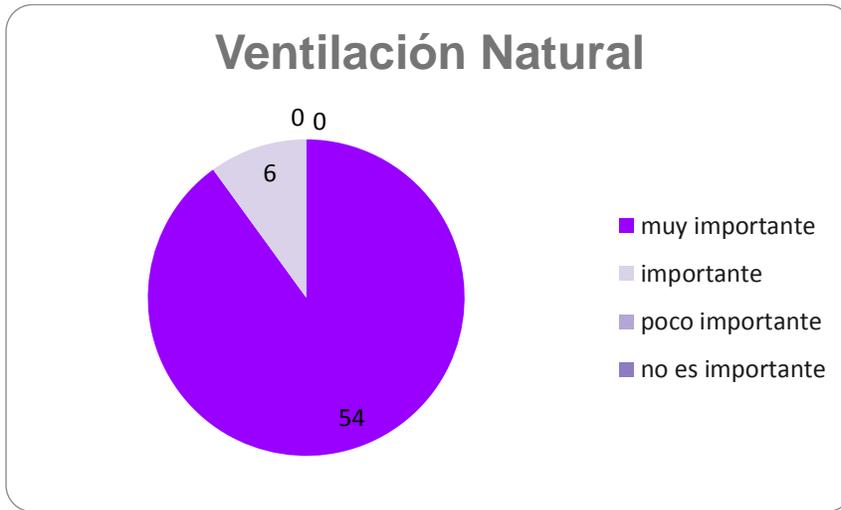


*Nota.* Fuente: El autor

**Ventilación natural:** El 90 % de las personas prefieren tener ventilación natural.

**Figura 33**

*Gráfico Ventilación natural*

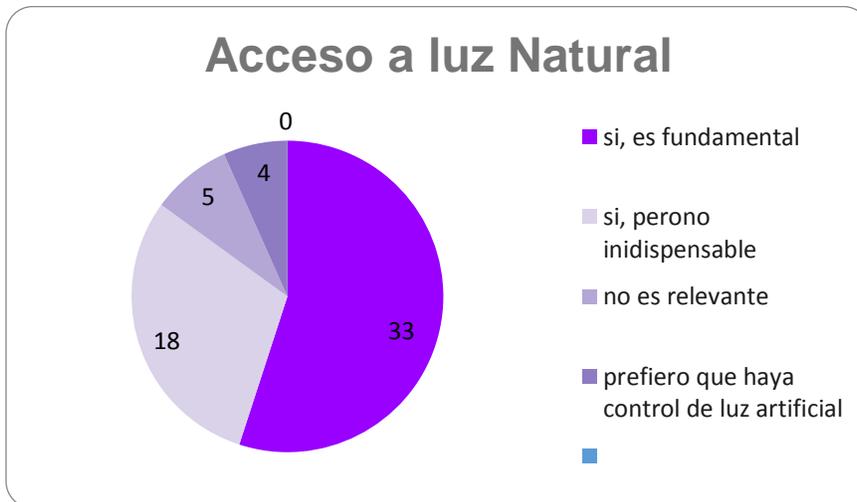


*Nota.* Fuente: El autor

**Luz natural:** el 55 % de las personas prefieren contar con luz natural en sus hogares.

**Figura 34**

*Gráfico Acceso de luz*

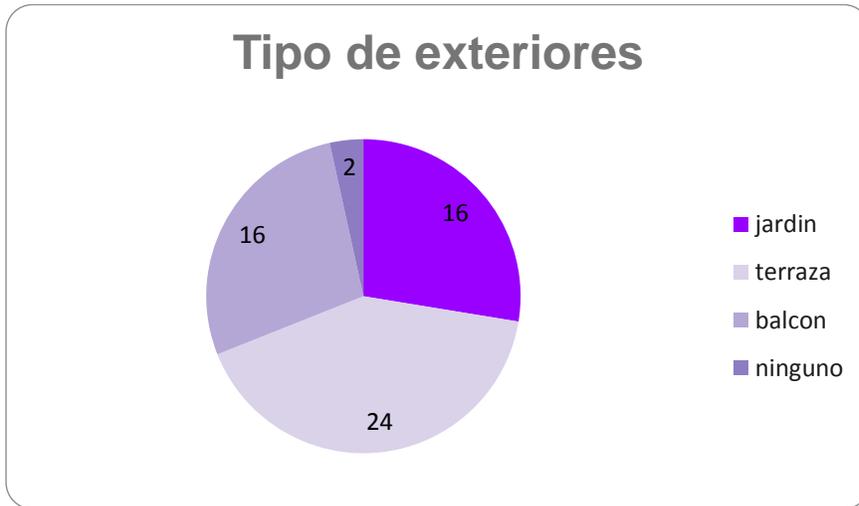


*Nota.* Fuente: El autor

**Tipo de exteriores:** De acuerdo a las personas encuestadas el 28% considera importante tener zonas exteriores como balcones y jardines.

**Figura 35**

*Gráfico tipo de exteriores*



*Nota.* Fuente: El autor

**Construcción sostenible:** El 40% de la población considera muy importante tener una construcción sostenible de su vivienda.

**Figura 36**

*Gráfico construcción sostenible*



*Nota.* Fuente: El autor

**Diseño acorde a estilo de vida activo:** El 41% de la población considera muy importante tener un diseño acorde al estilo de vida activo.

**Figura 37**

*Gráfico Diseño*

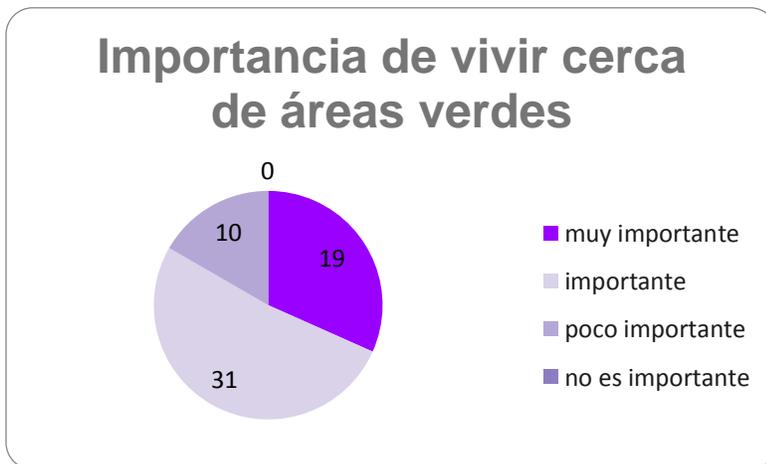


*Nota.* Fuente: El autor

**Importancia de vivir cerca de áreas verdes:** Para el 51% de las personas es importante vivir cerca de zonas verdes.

**Figura 38**

*Gráfico áreas verdes*



*Nota.* Fuente: El autor

**Sistema de recolección de aguas:** El 30% de la población considera que se debe tener este sistema, pero no es importante al igual que otro 30% no le interesa si a la vivienda cuenta con este.

**Figura 39**

*Gráfico recolección de aguas*

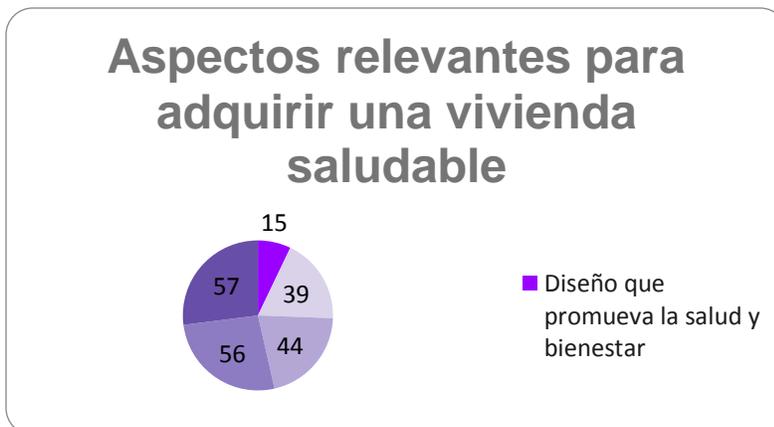


*Nota.* Fuente: El autor

**Aspectos relevantes para adquirir una vivienda saludable:** El 26 % considera que es más relevante la calidad de los materiales, el 27 % la conectividad, el 20% la proximidad con la naturaleza, el 18 % la sostenibilidad y eficiencia y el 7% el diseño que promueva salud.

**Figura 40**

*Gráfico vivienda saludable*



*Nota.* Fuente: El autor

**Disposición económica para elementos de diseño saludable:** Entre los encuestados se pudo notar que se esta dispuesto a invertir en el diseño de una vivienda saludable.

**Figura 41**

*Gráfico disposición económica*



*Nota.* Fuente: El autor

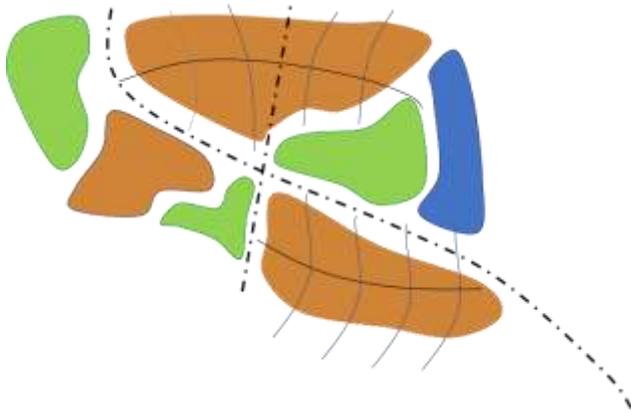
## 6. Desarrollo propuesta de diseño arquitectónico y propuesta urbana integral

### 6.1 Concepto de diseño

**Permeabilidad:** En el desarrollo del proyecto se manejó el concepto de permeabilidad con el cual se buscó establecer conexiones entre lo privado y lo público, el espacio interior y su entorno con el fin de otorgar conectividad, tanto física como visual

#### Figura 42

*Concepto de distribución*



*Nota.* Fuente: El autor

El uso de los grandes ventanales para la iluminación en las casas es el de "Transparencia y Conexión con el Entorno".

**Sostenibilidad:** diseño orientado a la maximización de la luz natural y la ventilación cruzada para reducir la necesidad de calefacción y refrigeración artificial, y el uso de materiales de construcción ecológicos y locales.

#### Figura 43

*Concepto de sostenibilidad*



*Nota.* Fuente: El autor

**Integración con el Paisaje:** Dado el entorno natural montañoso y la rica vegetación de Nariño, las viviendas deben diseñarse para integrarse armoniosamente con el paisaje. Esto puede lograrse a través de la orientación de las viviendas para maximizar las vistas, el uso de materiales locales que se mezclen con el entorno y el diseño de espacios exteriores que se extiendan hacia el entorno natural.

#### **Figura 44**

*Concepto de sostenibilidad*



*Nota.* Fuente: El autor

Este concepto se centra en la idea de utilizar grandes ventanales para maximizar la entrada de luz natural en el interior de las viviendas y, al mismo tiempo, crear una conexión visual directa con el entorno exterior.

**Dinamismo:** Se presenta un diseño con cubiertas con el objetivo de transmitir una sensación de movimiento o cambio visual a través de su diseño.

**Figura 45**

*Concepto de dinamismo*



*Nota.* Fuente: El autor

Se manejan cubiertas en los distintos niveles con la intención de dar una fachada atrayente.

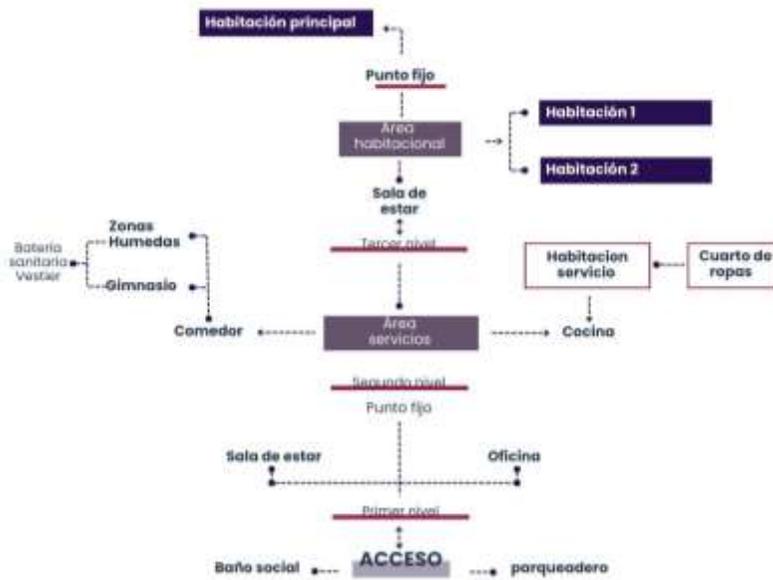
## **6.2 Organigrama Funcionamiento De Los Tipos De Viviendas**

### **6.2.1 Organigrama funcionamiento vivienda tipo 1**

La siguiente figura asume la representación visual que permite comprender la organización, la relación de espacios y la forma en que se compone la vivienda de acuerdo a cada tipología:

**Figura 46**

*Organigrama vivienda tipo 1*



Nota. Fuente: El autor

**6.2.2 Organigrama funcionamiento vivienda tipo 2**

**Figura 47**

*Organigrama vivienda tipo 2*



Nota. Fuente: El autor

6.2.3 Organigrama funcionamiento vivienda tipo 3

Figura 48

Organigrama vivienda tipo 3



Nota. Fuente: El autor

6.3 Programa arquitectónico general del conjunto y cuadro de áreas del proyecto

6.3.1 Programa arquitectónico urbano espacios del proyecto

El programa arquitectónico del conjunto residencial incluye una serie de espacios diseñados para ofrecer confort, funcionalidad y exclusividad a sus residentes. Se han planificado áreas comunes que fomentan la interacción social, como jardines, áreas recreativas y zonas de juegos. Las viviendas unifamiliares están distribuidas estratégicamente para garantizar privacidad y tranquilidad, con amplios espacios interiores, como salas de estar, comedores, cocinas modernas y dormitorios con baño privado. Además, el conjunto cuenta con servicios complementarios, como estacionamientos, seguridad 24 horas y una eficiente conectividad vial. Todo el proyecto está enfocado en brindar calidad de vida, comodidad y bienestar a los residentes.

**Tabla 1***Programa urbano*


---

PROGRAMA ARQUITECTONICO URBANO

---

LOTE	ESPACIOS	AREAS	CANTIDAD
AREA DE RECIBO	PORTERIA	52.65m2	1
	Baño	3.02m2	1
	Recepción	31.96m2	1
	Cuarto técnico	17.67m2	1
AREAS SOCIAL	PARQUE	1.569m2	1
	Vías	1.921m2	1
	Anden	991m2	2
EQUIPAMIENTO	SALON DE	172.11m2	1
	EVENTOS		
	Batería de baños	16.18m2	2
	Salón	103.57m2	1
	Cocina	32.25m2	1
	Alacena	3.93m2	1
LOTES	VIVIENDAS		18
	tipo 1	353.01m2	6
	tipo 2	356.44m2	6
	tipo 3	319.25m2	6

---

*Nota.* Fuente: El autor

**6.3.2. Cuadro de áreas del proyecto**

**Tabla 2**

*Cuadro de áreas*

CUADRO DE AREAS		
	ESPACIO	AREA
TOTAL M2 AREA DE TRABAJO	Lote conjunto	16.200M2
TOTAL M2 DE CADA LOTE A OFERTAR		
	Lote 1-2	609 M2
	Lote 3	830 M2
	Lotes 4-8	618 M2
	Lote 9	809 M2
	Lote 10-11	660 M2
	Lote 12	860 M2
	Lote 13-14	709 M2
	Lote 15	702 M2
	Lote 16	695 M2
TOTAL M2 AREA DE RECIBO	LOTE	863 M2
	Salón de eventos	172,11 M2
	Portería	52,65 M2
TOTAL M2 VIAS COMUNES INTERNAS	Vías vehiculares	1,921.94 M2
TOTAL M2 VIAS COMUNES INTERNAS	Anden	991.64 M2
TOTAL M2 ZONAS COMUNES	Parque	1.569 M2
TOTAL M2 DE AREA OCUPADA EN PRIMER PISO	Vivienda tipo 1	214.17M2
TOTAL M2 DE AREA OCUPADA EN PRIMER PISO	Vivienda tipo 2	213.74M2
TOTAL M2 DE AREA OCUPADA EN PRIMER PISO	Vivienda tipo 3	223.43 M2
TOTAL M2 CONSTRUIDOS	Vivienda tipo 1	353.01 M2
TOTAL M2 CONSTRUIDOS	Vivienda tipo 2	356.44 M2
TOTAL M2 CONSTRUIDOS	Vivienda tipo 3	319.25 M2

*Nota.* Fuente: El autor

**6.3.3 Índices de ocupación y construcción**

**Tabla 3**

*Cuadro de índices de construcción y ocupación*

<b>ÁREA BRUTA</b>	<b>16.200 M2</b>	<b>ÁREA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
	ÁREA	TOTAL	
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUIDA	6,879	42,5%
	ÁREA DEL LOTE	16,2	
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	ÁREA PRIMER PISO	4,135	25,5%
	ÁREA DEL LOTE	16,2	
<b>ÁREA TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS PROPUESTAS</b>			
LOTE VIVIENDA TIPO 1	618 M2		
	ÁREA	TOTAL	
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUIDA	353,01	57.1%
	ÁREA DEL LOTE	618	
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	ÁREA PRIMER PISO	241,17	39.0%
	ÁREA DEL LOTE	618	
LOTE VIVIENDA TIPO 2	660 M2		
	ÁREA	TOTAL	
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUIDA	356,44	54,0%
	ÁREA DEL LOTE	660	
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	ÁREA PRIMER PISO	213,74	32,4%
	ÁREA DEL LOTE	660	
LOTE VIVIENDA TIPO 3	702 M2		
	ÁREA	TOTAL	
ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN	CONSTRUIDA	319,25	45,5%
	ÁREA DEL LOTE	702	
ÍNDICE DE OCUPACIÓN	ÁREA PRIMER PISO	319,25	45,5%
	ÁREA DEL LOTE	702	

### 6.4 Programa Arquitectónico Tipo De Viviendas

Cada tipología de vivienda cuenta con áreas bien definidas: una zona social que incluye sala de estar, comedor y cocina integrados, permitiendo la interacción familiar; una zona privada con dormitorios amplios, cada uno con baño en suite, garantizando intimidad y confort.

#### 6.4.1 Programa arquitectónico funcionamiento de la tipología de vivienda 1

**Tabla 4**

*Programa arquitectónico vivienda tipo 1*

PROGRAMA ARQUITECTONICO			
ZONA	ESPACIOS	AREAS	PISO
SOCIAL	SALA	17.64 M2	1
	COMEDOR	15.57 M2	1
	HALL	12.53 M2	1
	BAÑO SOCIAL	3.53 M2	1
	FAMILY ROOM	14.84 M2	1
	SALA DE TELEVISION	9.45 M2	2
	COCINA	26.41 M2	1
SERVICIOS	ALACENA	2.01 M2	1
	CUARTO DE LAVADO	9.48 M2	1
	CUARTO DE SERVICIO	8.29 M2	1
	BAÑO	4.54 M2	1
PRIVADO	HABITACION PRINCIPAL	24 M2	2
	BAÑO HAB. PRINCIPAL	10.71 M2	2
	VESTIER	8.89 M2	2
	HABITACION 1	17.40 M2	2
	BAÑO PRIV	4,61 M2	2
	HABITACION 2	15.64 M2	2
	BAÑO PRIV	4.61 M2	2

*Nota.* Fuente: El autor

**6.4.2 Programa arquitectónico funcionamiento de vivienda tipo 2**

**Tabla 5**

*Programa arquitectónico vivienda tipo 2*

PROGRAMA ARQUITECTONICO			
ZONA	ESPACIOS	AREAS	PISO
SOCIAL	SALA	24.98 M2	1
	COMEDOR	15.83 M2	1
	HALL	3.87 M2	1
	BAÑO SOCIAL	3.60 M2	1
	SALA DE TELEVISION	10.19 M2	2
	COCINA	24.98 M2	1
	GYM	20.45 M2	1
SERVICIOS	BAÑO TURCO	3.87 M2	1
	CUARTO DE LAVADO	5.66 M2	1
	CUARTO DE SERVICIO	6.63 M2	1
	BAÑO	4.15 M2	1
	GARAJE	35 M2	1
	OFICINA	8.98 M2	1
	HABITACION 1	18 M2	1
PRIVADO	BAÑO PRIV	6.57 M2	1
	HABITACION PRINCIPAL	26.64 M2	2
	BAÑO PRIV	11.29 M2	2
	VESTIER	8.72 M2	2
	HABITACION 2	15.26 M2	2
	BAÑO PRIV	6.57 M2	2

*Nota.* Fuente: El autor

**6.4.3 Programa arquitectónico funcionamiento de vivienda tipo 2**

**Tabla 6**

*Programa arquitectónico vivienda tipo 3*

PROGRAMA ARQUITECTONICO			
ZONA	ESPACIOS	AREAS	PISO
SOCIAL	SALA	22.98 M2	1
	COMEDOR	15.83 M2	1
	HALL	3.87 M2	1
	BAÑO SOCIAL	4,14 M2	1
	SALA DE TELEVISION	10.19 M2	2
	COCINA	24.98 M2	1
	GYM	21.29 M2	1
	BAÑO TURCO	3.53 M2	1
SERVICIOS	CUARTO DE LAVADO	6.52 M2	1
	CUARTO DE SERVICIO	7.59 M2	1
	BAÑO	3.74 M2	1
	GARAJE	25.57 M2	1
	HABITACION 1	13.44 M2	1
	BAÑO PRIV	4,75 M2	1
	HABITACION PRINCIPAL	25.85 M2	2
	BAÑO PRIV	9.07 M2	2
PRIVADO	VESTIER	9.17 M2	2
	HABITACION 2	15.79 M2	2
	BAÑO PRIV	4.89 M2	2

*Nota.* Fuente: El autor

## **7. Propuesta urbana y análisis de lote**

### **7.1 Propuesta urbana**

Se realizó un enfoque en un desarrollo planificado que potencie las cualidades naturales y estratégicas, a la vez que responda a las crecientes demandas de vivienda y servicios. Catambuco tiene el potencial de convertirse en un polo de desarrollo residencial y económico para Pasto y sus alrededores, gracias a su ubicación privilegiada y su cercanía a la ciudad. Sin embargo, es fundamental que este crecimiento se realice de manera sostenible y ordenada.

Uno de los ejes centrales de la propuesta urbana debe ser el desarrollo residencial orientado a diferentes segmentos socioeconómicos, con especial énfasis en la creación de conjuntos habitacionales que ofrezcan calidad de vida y acceso a servicios esenciales. La construcción de viviendas unifamiliares aisladas y residenciales de lujo puede atraer a profesionales de altos ingresos que buscan un entorno tranquilo, pero bien conectado con el centro de la ciudad. A su vez, se debe garantizar la oferta de viviendas para la clase media y otros sectores, promoviendo una urbanización inclusiva y diversa. Es crucial integrar infraestructura de servicios básicos y sociales. La propuesta debe incluir la mejora y expansión de la red vial para asegurar una buena conectividad con Pasto, facilitando el acceso a centros educativos, de salud y comerciales. Es esencial planificar la creación de centros comunitarios, parques, áreas deportivas y recreativas, que fomenten la cohesión social y ofrezcan espacios públicos de calidad para los habitantes de Catambuco.

El desarrollo de la propuesta urbana se basa en respetar y potenciar el entorno natural de Catambuco, integrando zonas verdes, áreas de conservación y utilizando estrategias de construcción ecológica que reduzcan el impacto ambiental.

**Figura 49**

*Plano propuesta urbana*



*Nota.* Fuente: El autor

### ***7.1.1 Elementos propuestos según sistemas***

#### **Movilidad**

- Propuesta ciclovía que permite un recorrido de vías principales parques, equipamientos existentes y propuestos
- Mejoramiento y ampliación de las vías arterias del corregimiento
- Implementación de pompeyanos en zonas con alta afluencia peatonal
- Pasos peatonales en la zona de la vía panamericana

#### **Espacio público**

- Propuesta de parques y zonas de espacio público cercano al casco urbano
- Propuesta de parque ecológico en los límites del casco urbano
- Propuesta parque lineal

#### **Equipamientos**

- Propuesta de equipamientos como centros de acopio para la comunidad

- Propuesta equipamiento plaza de mercado en la entrada al corregimiento
- Propuesta equipamiento de centro comunitario para los habitantes del corregimiento, enfocado en el conocimiento de los habitantes agrícolas

#### **Ambiental**

- Senderos ambientales que recorran zonas principales y de alto impacto del casco urbano
- Recuperación de las quebradas
- Propuesta de vegetación para la ronda hídrica

## **7.2 Análisis de Lote**

### **7.2.1 Ubicación del lote**

El lote escogido se encuentra ubicado frente a la vía principal panamericana, entre la calle 9 y la carrera 2 sur del corregimiento de Catambuco.

### **7.2.2 Características del lote**

- El lote cuenta a con la cercanía a la quebrada en la parte posterior.
- Cuenta con una cobertura vegetal adecuada.
- Se encuentra cerca de servicios y comodidades esenciales.
- Tiene acceso a servicios esenciales como agua y electricidad.
- Presenta una topografía plana.
- Falta de infraestructura.
- Cuenta con un área de 1.53 HA
- Perímetro de 517,4 M

**-Conexión vial:**

**Figura 50**

*Conexión vial del lote*



*Nota.* Fuente: (Google Earth, s.f)

**-Conexión con el corregimiento:**

**Figura 51**

*Conexión del lote*



*Nota.* Fuente: (Google Earth, s.f)

### Referencias

- Academia Lab. (s.f). *Dispersión urbana*. [https://academia-lab.com/enciclopedia/dispersion-urbana/#google\\_vignette](https://academia-lab.com/enciclopedia/dispersion-urbana/#google_vignette).
- Alcaldía de Pasto. (2020). *Información General*. [www.pasto.gov.co](http://www.pasto.gov.co) . Obtenido de <http://www.pasto.gov.co>
- Banrepcultura-Enciclopedia. (2007). *Documentos relacionados en Banrepcultural*. Obtenido de <https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Conurbaci%C3%B3n>
- Congreso de Colombia. (2011). *Ley 1469, por la cual se adoptan medidas para promover la oferta de suelo urbanizable y se adoptan otras disposiciones para promover el acceso a la vivienda*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43213#:~:text=por%20la%20cual%20se%20adoptan,el%20acceso%20a%20la%20vivienda>.
- Contreras, E. (2018). *Casas campestres, lo mejor de la ciudad en medio de la naturaleza*. Obtenido de [https://www.homify.com.co/libros\\_de\\_ideas/5665968/casas-campestres-lo-mejor-de-la-ciudad-en-medio-de-la-naturaleza](https://www.homify.com.co/libros_de_ideas/5665968/casas-campestres-lo-mejor-de-la-ciudad-en-medio-de-la-naturaleza)
- DANE. (s.f). *Geoporta* . Obtenido de <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/sociedad/cnpv-2018/>
- Diaz, A. (2019). *Frank lloyd wright: el futuro de la arquitectura*. Obtenido de DOI: <https://doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.08>
- Gobernación de Nariño. (2024). *Información General*. Obtenido de <http://www.narino.gov.co>
- Google Earth (s.f) *Mapa de Catambuco en San Juan de Pasto, Nariño, Colombia*. Recuperado el 24 de octubre de 2024. [https://earth.google.com/web/@1.16430431,-77.2908519,2786.67309831a,800.35096798d,35y,0h,0t,0r/data=CgRCAggBOgMKATBCAaggASg0I\\_\\_\\_\\_\\_ARA](https://earth.google.com/web/@1.16430431,-77.2908519,2786.67309831a,800.35096798d,35y,0h,0t,0r/data=CgRCAggBOgMKATBCAaggASg0I_____ARA)
- Manzano, L. (2018). *Arquitectura, Paisajismo*. Obtenido de [https://luciamanzano.com.br/portfolio\\_page/condominio-casa-jardim-alto-da-boa-vista/](https://luciamanzano.com.br/portfolio_page/condominio-casa-jardim-alto-da-boa-vista/)
- Peniche-Arroyo, L., & Lavallo-Alonzo, L. (2018). *Houses Mérida, Mexico*. Obtenido de *Vivienda Amé 236 / Lavallo + Peniche Arquitectos* : [https://www.archdaily.com/928183/ame-236-housing-lavallo-plus-peniche-arquitectos?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com/928183/ame-236-housing-lavallo-plus-peniche-arquitectos?ad_medium=gallery)

Real Academia Española. (2014). “*CONFORT*” *Diccionario de la lengua española (edición 23)*.  
s.n.

Territorial-POT, P. d. (2024). *ABC de los POT*. Obtenido de  
<https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/ABC%20de%20los%20POT%20-%20Plan%20de%20Ordenamiento%20Territorial.pdf>

**Anexos**

A continuación, se presentan planos urbanos y arquitectónicos

**Anexo A: Memoria gráfica - Análisis de lote**

## MEMORIA ANÁLISIS DE LOTE

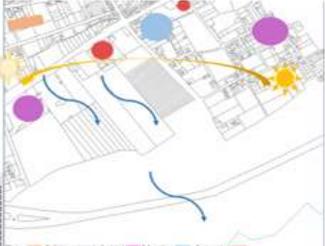
### PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATOS 5 COMO ESTRATEGIA PARA LA CONURBACIÓN URBANA EN EL CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO

#### CONEXIÓN VIAL



#### UBICACIÓN LOTE

El lote escogido se encuentra ubicado frente a la vía principal panamericana, entre la calle 9 y la carrera 2 sur del corregimiento de Catambuco.





#### CONEXIÓN CON EL ENTORNO



Clase de suelo:	Rural
Categoría de desarrollo restringido:	Centro poblado
Subcategoría:	Área residencial
Unidad territorial:	Bordoncillo
Localización:	Catambuco

**Actuación de Edificación:**

Índice de Construcción:	1
Índice de Ocupación:	0,3
Altura Máxima Permitida:	3 pisos

#### EJES PROPUESTOS



#### CONEXIÓN CON LA PROPUESTA URBANA





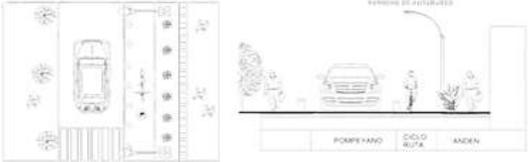
La topografía de la zona se caracteriza por ser plana o ligeramente inclinada, con un pendiente general : 20%.



#### PROPUESTA URBANA



#### PERFILES VIALES PROPUESTOS







**UNIVERSIDAD CESMAG**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y BELLAS ARTES

ESTUDIANTE: CATALINA HERRERA SUAREZ  
DOCENTE: ING. EDUARDO GALLARDO  
ING. ANDRÉS OSORIO

PROYECTO: Proyecto de vivienda unifamiliar aislada en el corregimiento de Catambuco

CONTENIDO: Memoria conceptual

ESTADO: DISEÑO  
COORDINADOR: CESMAG

PLANO: P.A-01



Anexo B: Memoria fotográfica del lote

# MEMORIA- fotográfica



**UNIVERSIDAD CESMAG**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y BELLAS ARTES

**ESTUDIANTE:**  
-CATHALINA HERRERA JURADO  
**DOCENTE:**  
-ARQ. JUAN CARLOS CALLEJO  
-ARQ. ANDRÉS DELGADO

**PROYECTO:**  
Proyecto de vivienda unifamiliar aislada en el corregimiento de Latabaco

**CONTEXTO:**  
Memoria fotográfica

**FECHA:**  
13/02/21  
**CODIGO:**  
120180405

**PLANO:**  
PA-02



Anexo C: Analisis sistematico

## ANALISIS SISTEMICO CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO

**CONVENCIONES**

- Viviendas
- Comercio
- Zonas verdes
- Parques

**CONVENCIONES**

- Vías arteriales primarias
- Vías arteriales secundarias
- Vías arteriales terciarias
- Año Roto gestiona
- Año Roto vehicular

**CONVENCIONES**

- Equipamientos educativos
- Equipamientos deportivos
- Centros religiosos
- Industrias

Plaza Religioso Industrial Educativo Deportivo Comercio

### PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATOS 5 COMO ESTRATEGIA PARA LA CONURBACIÓN URBANA EN EL CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO

#### CATAMBUCO

#### CONTEXTO

El corregimiento de Catambuco se encuentra localizado hacia el suroeste de la ciudad capital del Departamento de Nariño, aproximadamente a unos ocho kilómetros del centro de San Juan de Pasto, a una altura promedio sobre el nivel del mar de 2700 metros.

Urbano Escuelas

Edad según fecha de nacimiento (años)

- 0 a 4 años (1996)
- 5 a 9 años (2001)
- 10 a 14 años (2006)
- 15 a 19 años (2011)
- 20 a 24 años (2016)
- 25 a 29 años (2021)
- 30 a 34 años (2026)
- 35 a 39 años (2031)
- 40 a 44 años (2036)
- 45 a 49 años (2041)
- 50 a 54 años (2046)
- 55 a 59 años (2051)
- 60 a 64 años (2056)
- 65 a 69 años (2061)
- 70 a 74 años (2066)
- 75 a 79 años (2071)
- 80 años y más (2076)

Asignación estratos

- Strato 1 (2000)
- Strato 2 (2005)
- Strato 3 (2010)
- Strato 4 (2015)
- Strato 5 (2020)
- Strato 6 (2025)
- Strato 7 (2030)
- Strato 8 (2035)
- Strato 9 (2040)
- Strato 10 (2045)
- Strato 11 (2050)
- Strato 12 (2055)
- Strato 13 (2060)
- Strato 14 (2065)
- Strato 15 (2070)
- Strato 16 (2075)
- Strato 17 (2080)
- Strato 18 (2085)
- Strato 19 (2090)
- Strato 20 (2095)

#### UBICACION

COLOMBIA NARIÑO PASTO

El corregimiento de Catambuco se encuentra localizado hacia el suroeste de la ciudad capital del Departamento de Nariño, aproximadamente a unos ocho kilómetros del centro de San Juan de Pasto, a una altura promedio sobre el nivel del mar de 2700 metros.

**POBLACION**

CASCO URBANO CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO

9592 Total de personas

2874 Viviendas

Catambuco a pesar de ser el sector con mayor población presenta la densidad de población más baja (1,5 Hab/Ha) dada la magnitud de su territorio.

**AREA- 1.53 HA PERIMETRO: 517,4 M**

**ACCESIBILIDAD**

**VÍAS LOCALES PRINCIPALES**

Son las calle, carreras, diagonales o transversales, que conforman la estructura vial urbana de Catambuco, permitiendo su articulación y comunicación.

**HIDROGRAFÍA**

El corregimiento cuenta con tres principales fuentes de abastecimiento que son las que se encargan de garantizar el agua potable al acueducto.

Quebrada de Cubijan  
Quebrada Miraflores  
Quebrada San José  
Quebrada Catambuco

**Tipología predial**

De acuerdo al desarrollo de la zona y ocupación del suelo, se puede observar que este ha sido poco consolidado, pasando a ser una zona de mucha disponibilidad de suelo edificable, dentro de los vacíos se encuentran conectados con la plaza principal y algunos equipamientos recreativos.

**VÍAS PRINCIPALES**  
Via pasto Tangua

**VÍAS SECUNDARIAS**  
Carrera 2ª  
Calle 7ª  
Via Catambuco  
Via sin nomenclatura

**DIAGNÓSTICO**

**USOS DE SUELOS**

- Desarrollo urbanístico sin planificar
- No se encuentra bien definido el perímetro de la cabecera rural
- Se presenta invasión de rondas de quebradas
- Construcciones realizadas sobre proyecciones viales

**INFRAESTRUCTURA**

- Deficiente infraestructura educativa y falta de cobertura
- Red de acueducto y alcantarillado deficiente y en mal estado
- Sistema de alumbrado público deficiente y en mal estado por falta de mantenimiento
- Vías en mal estado y con especificaciones de perfil vial por debajo de las establecidas en la norma

**ESPACIO PÚBLICO**

- Inexistencia de parques ambientales o ecológicos en las áreas de la cabecera
- Invasión de espacio público por construcción
- Falta de zonas de acopio parques y plazas

**AMBIENTAL**

- No existe cobertura vegetal apropiada de las rondas hídricas de las quebradas Catambuco y Cubijan
- Carencia de espacio público efectivo
- Suelo expuesto a taludes verticales por intervenciones antrópicas
- Contaminación ambiental
- Deterioro del paisaje

**CATAMBUCO**



**UNIVERSIDAD CESMAG**  
EN CIENCIAS AGRARIAS, ZONAS RURALES Y PESQUERAS

**ESTUDIANTE:** CAMARON HERRERA SUAREZ  
**DOCENTE:** ADEL RIVERA (ARROYO) GARCIA  
ARACELY ANDRÉS GILBERTO

**PROYECTO:** Proyecto de vivienda unifamiliar aislada en el corregimiento de Catambuco

**CONSEJO:** Municipal

**FECHA:** 2024  
**COORDINADOR:** LUIS BARRERA

**PLANO:** P.A-03



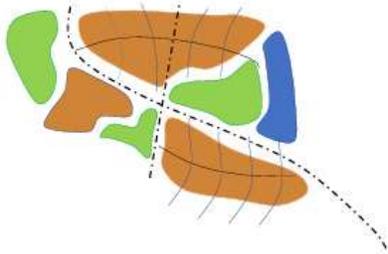
Anexo D: Memoria conceptual

MEMORIA- CONCEPTUAL

PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATOS 5 COMO ESTRATEGIA PARA LA CONURBACIÓN URBANA EN EL CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO

CONCEPTO ESTUDIADOS

Permeabilidad



se busca establecer conexiones entre lo privado y lo público, el espacio interior y su entorno con el fin de otorgar conectividad, tanto física como visual

Integración con el Paisaje

Dado el entorno natural montañoso y la rica vegetación de Nariño, las viviendas deben diseñarse para integrarse armoniosamente con el paisaje. Esto puede lograrse a través de la orientación de las viviendas para maximizar las vistas, el uso de materiales locales que se mezclen con el entorno y el diseño de espacios exteriores que se extiendan hacia el entorno natural.

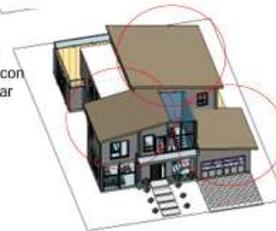


el uso de los grandes ventanales para la iluminación en las casas es el de "Transparencia y Conexión con el Entorno".

Este concepto se centra en la idea de utilizar grandes ventanales para maximizar la entrada de luz natural en el interior de las viviendas y, al mismo tiempo, crear una conexión visual directa con el entorno exterior.



Se manejan cubiertas en los distintos niveles con la intención de dar una fachada atrayente .



DISTRIBUCION LOTE

Crear un equilibrio entre los espacios privados, semiprivados y públicos dentro del grupo de viviendas.



Sostenibilidad

diseño orientado a la maximización de la luz natural y la ventilación cruzada para reducir la necesidad de calefacción y refrigeración artificial, y el uso de materiales de construcción ecológicos y locales.



DINAMISMO

Se presenta un diseño con cubiertas con el objetivo de transmitir una sensación de movimiento o cambio visual a través de su diseño.



UNIVERSIDAD CESMAG  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑOS ARTES

ESTUDIANTE: ESTELBA HERRERA SUAZO  
DOCENTE: ARIJ ALVARO CARLOS GALLEGU  
MARC ANDRÉS DE JACOB

PROYECTO: Vivienda unifamiliar aislada en el corregimiento de Catambuco

ASIGNATURA: Diseño de Proyecto Estudio de terreno - Habitat  
CONTENIDO: Memoria conceptual

FECHA: 2024/05/02  
CODIGO: 2402010306

PLANO: A-05



Anexo E: Plano propuesta urbana



Anexo F: Informacion general

CUADRO DE AREAS-

PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATOS 5 COMO ESTRATEGIA PARA LA CONURBACIÓN URBANA EN EL CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO

TIPO DE AREA	ESPACIO	AREA
TOTAL M2 AREA DE TRABAJO	Loteria cerrada	21.200M2
TOTAL M2 DE CADA LOTE A OPERAR		
	Lote 1-2	809 M2
	Lote 3	830 M2
	Lotess 4-6	838 M2
	Lote 8	809 M2
	Lote 10-11	860 M2
	Lote 12	860 M2
	Lote 13-14	799 M2
	Lote 15	762 M2
	Lote 16	805 M2
TOTAL M2 AREA DE RECIBO	LOTES	863 M2
	Porteria	52,65 M2
TOTAL M2 VAS COMUNES INTERNAS	Vias antipaviment	1.921,34 M2
TOTAL M2 VAS COMUNES EXTERNAS	Anden	991,64 M2
TOTAL M2 ZONAS COMUNES	Parque	1.569 M2
TOTAL M2 DE AREA OCUPADA EN PRIMER PISO	Vivienda tipo 1	214.57M2
TOTAL M2 DE AREA OCUPADA EN PRIMER PISO	Vivienda tipo 2	233.28M2
TOTAL M2 DE AREA OCUPADA EN PRIMER PISO	Vivienda tipo 3	223,43 M2
TOTAL M2 CONTRUCCION	Vivienda tipo 1	214,57 M2
TOTAL M2 CONTRUCCION	Vivienda tipo 2	233,28 M2
TOTAL M2 CONTRUCCION	Vivienda tipo 3	223,25 M2



LOTE	ESPACIOS	AREAS	CANTIDAD
AREA DE RECIBO	PORTERIA	52,65m2	1
	Baño	3,02m2	1
	Recepcion	31,56m2	1
	Cuarto tecnico	17,67m2	1
AREAS SOCIAL	PARQUE	1.569m2	1
	Vias	1.921m2	1
	Anden	991m2	2
EQUIPAMIENTO	SALON DE EVENTOS	172,13m2	1
	Bateria de baños	16,18m2	2
	Salon	103,57m2	1
	Cocina	32,25m2	1
	Alacena	3,93m2	1
LOTES	VIVIENDAS		18
	tipo 1	353,01m2	6
	tipo 2	356,44m2	6
	ipo 3	319,25m2	6

ZONA	PROGRAMA ARQUITECTONICO	ESPACIOS	AREAS	PISO
SOCIAL	SALA	17,64 M2	1	1
	COMEDOR	15,57 M2	1	1
	HALL	12,53 M2	1	1
	BAÑO SOCIAL	3,53 M2	1	1
	LAMILY ROOM	14,84 M2	1	1
	SALA DE TELEVISION	9,45 M2	2	1
SERVICIOS	COCINA	26,41 M2	1	1
	ALACENA	2,01 M2	1	1
	CUARTO DE LAVADO	9,88 M2	1	1
	CUARTO DE SERVICIO	8,29 M2	1	1
PRIVADO	BAÑO	4,54 M2	1	1
	HABITACION PRINCIPAL	24 M2	2	1
	BAÑO HAB. PRINCIPAL	10,71 M2	2	1
	VESTIER	8,89 M2	2	1
	HABITACION 1	17,40 M2	2	1
	BAÑO PRIV	4,61 M2	2	1
	HABITACION 2	15,64 M2	2	1
	BAÑO PRIV	4,61 M2	2	1

SOCIAL	SALA	24,98 M2	1
	COMEDOR	15,83 M2	1
	HALL	3,87 M2	1
	BAÑO SOCIAL	3,46 M2	1
	SALA DE TELEVISION	10,19 M2	2
	COCINA	24,98 M2	1
SERVICIOS	GYM	20,45 M2	1
	BAÑO TURCO	3,87 M2	1
	CUARTO DE LAVADO	9,84 M2	1
	CUARTO DE SERVICIO	8,63 M2	1
PRIVADO	BAÑO	4,15 M2	1
	GARAJE	33 M2	1
	OFICINA	8,98 M2	1
	HABITACION 1	18 M2	1
	BAÑO PRIV	6,57 M2	1
	HABITACION PRINCIPAL	26,84 M2	2
	BAÑO PRIV	11,28 M2	2
	VESTIER	8,72 M2	2
HABITACION 2	15,28 M2	2	
	BAÑO PRIV	6,57 M2	2

SOCIAL	SALA	22,98 M2	1
	COMEDOR	15,83 M2	1
	HALL	3,87 M2	1
	BAÑO SOCIAL	4,14 M2	1
	SALA DE TELEVISION	10,19 M2	2
	COCINA	24,98 M2	1
SERVICIOS	GYM	21,29 M2	1
	BAÑO TURCO	3,53 M2	1
	CUARTO DE LAVADO	8,52 M2	1
	CUARTO DE SERVICIO	7,59 M2	1
PRIVADO	BAÑO	3,78 M2	1
	GARAJE	25,57 M2	1
	HABITACION 1	13,44 M2	1
	BAÑO PRIV	4,75 M2	1
	HABITACION PRINCIPAL	25,85 M2	2
	BAÑO PRIV	8,07 M2	2
	VESTIER	8,17 M2	2
	HABITACION 2	11,79 M2	2
BAÑO PRIV	4,89 M2	2	

VIVIENDA TIPO 1



VIVIENDA TIPO 2



VIVIENDA TIPO 3



UNIVERSIDAD CESMAG

COLEGE: CONURBACION URBANA

COORD: JES. JUAN CARLOS BARRIO

PROYECTO: Proyecto de vivienda unifamiliar aislada en el corregimiento de Catambuco

CONTIEN: Dimensionamiento

FECHA: 10/05/2024

PLANO: A-07

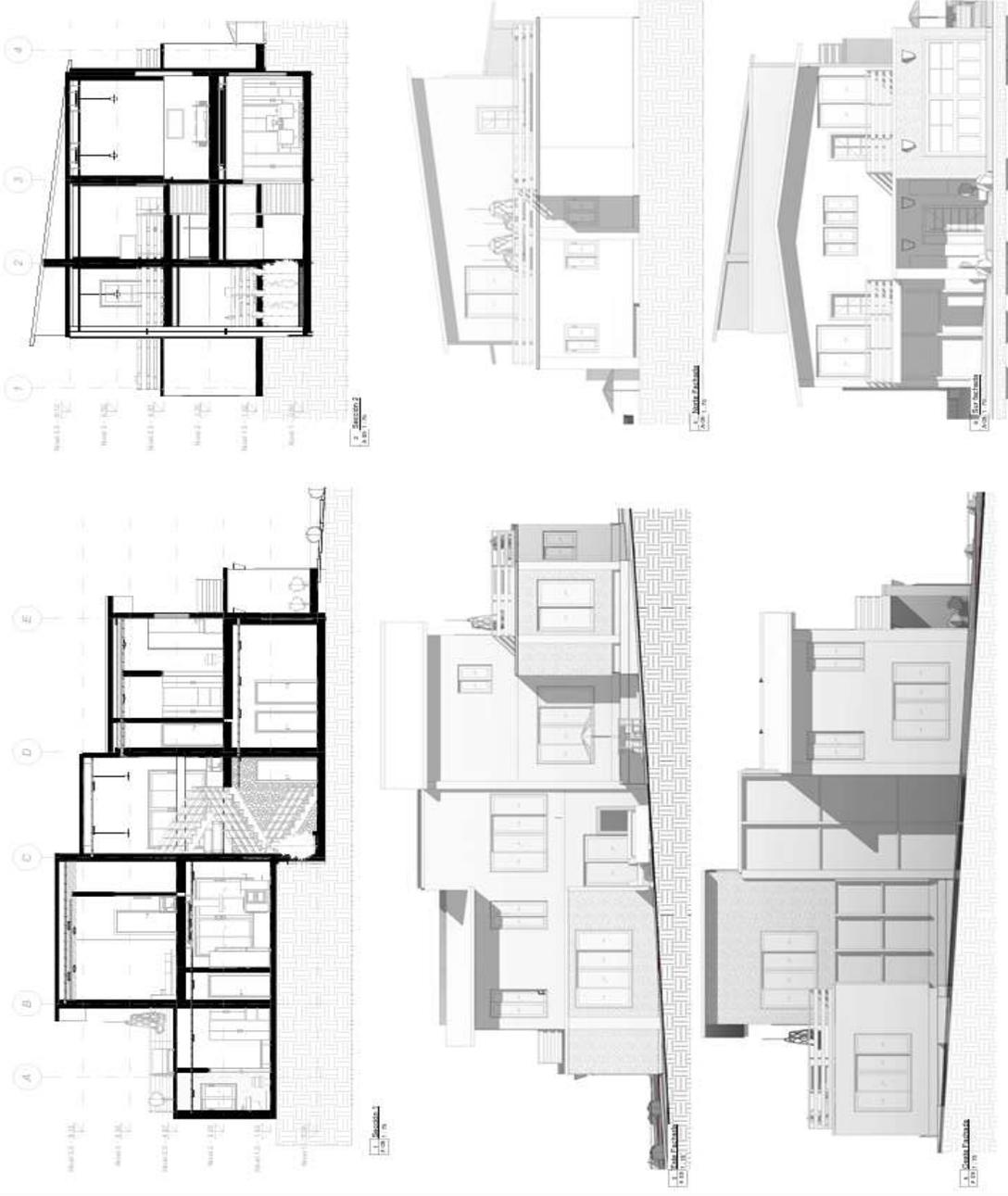






Anexo I: Cortes y fachadas arquitectónicas vivienda tipo 1

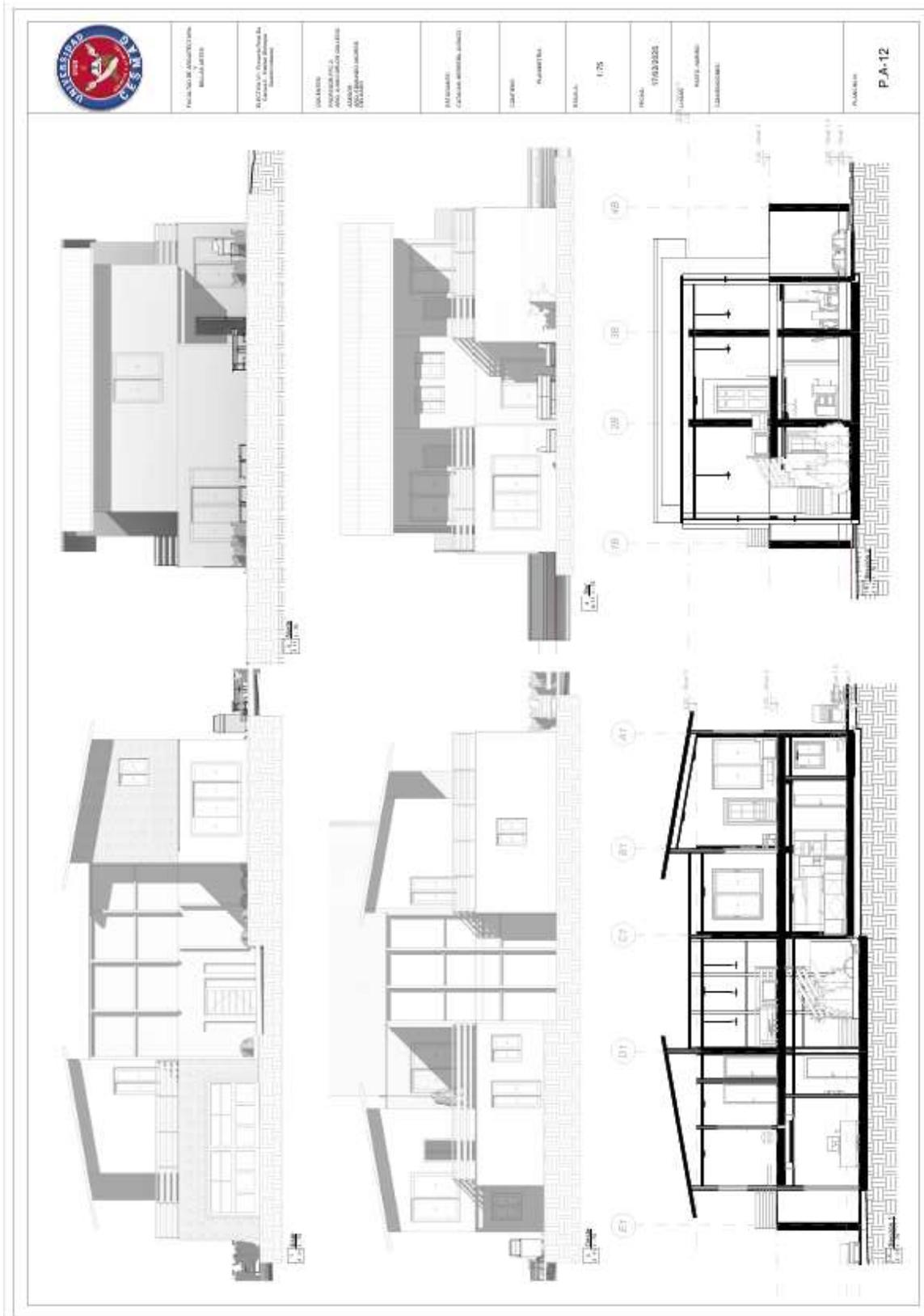
	FASE DE PROYECTO DISEÑO DE ARQUITECTURA DELLA SOTO	PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5 CALLE 100 No. 100-100 BARRIO EL PARAISO	PROYECTANTE DISEÑO DE ARQUITECTURA DELLA SOTO	CLIENTE CONDOMINIO EL PARAISO	PLAZA 1.75	FECHA 17/02/2025	LUGAR BARRIO EL PARAISO	CONDOMINIO	PROYECTO P.A-09
---	--	---	---	----------------------------------	---------------	---------------------	----------------------------	------------	--------------------

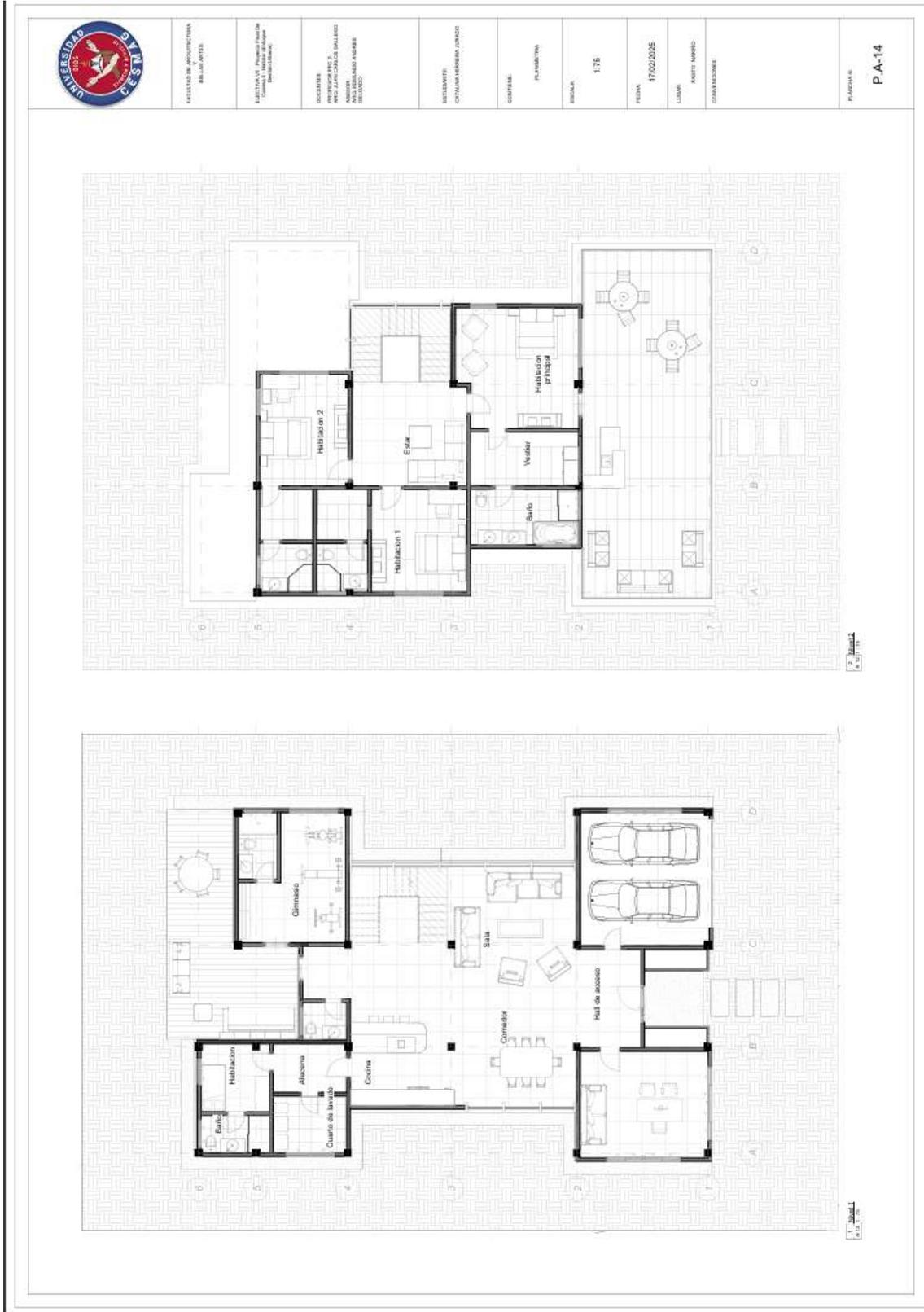
Anexo J: Planta arquitectónica vivienda tipo 2



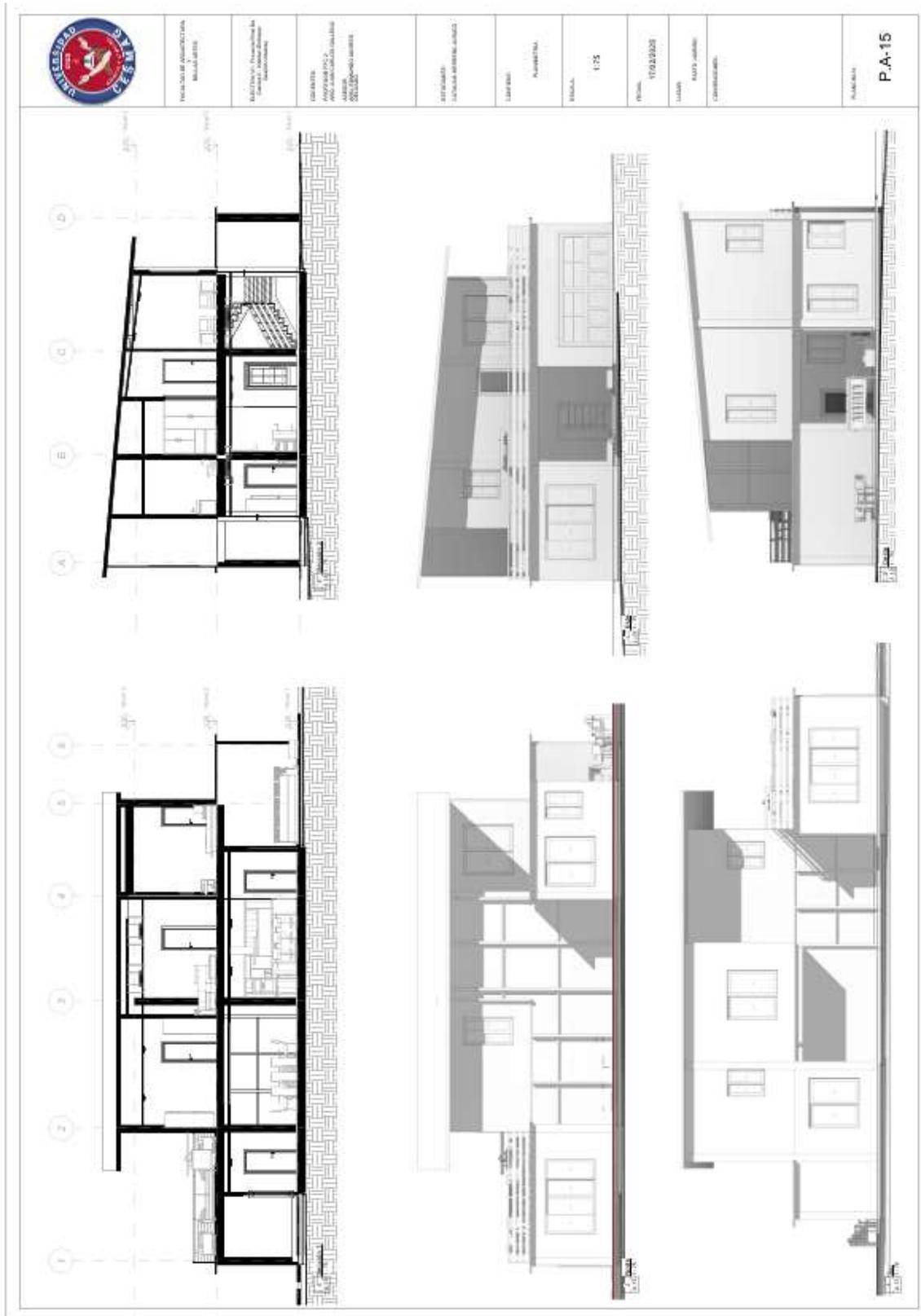
Anexo K: Cortes y fachadas arquitectónicas vivienda tipo 2



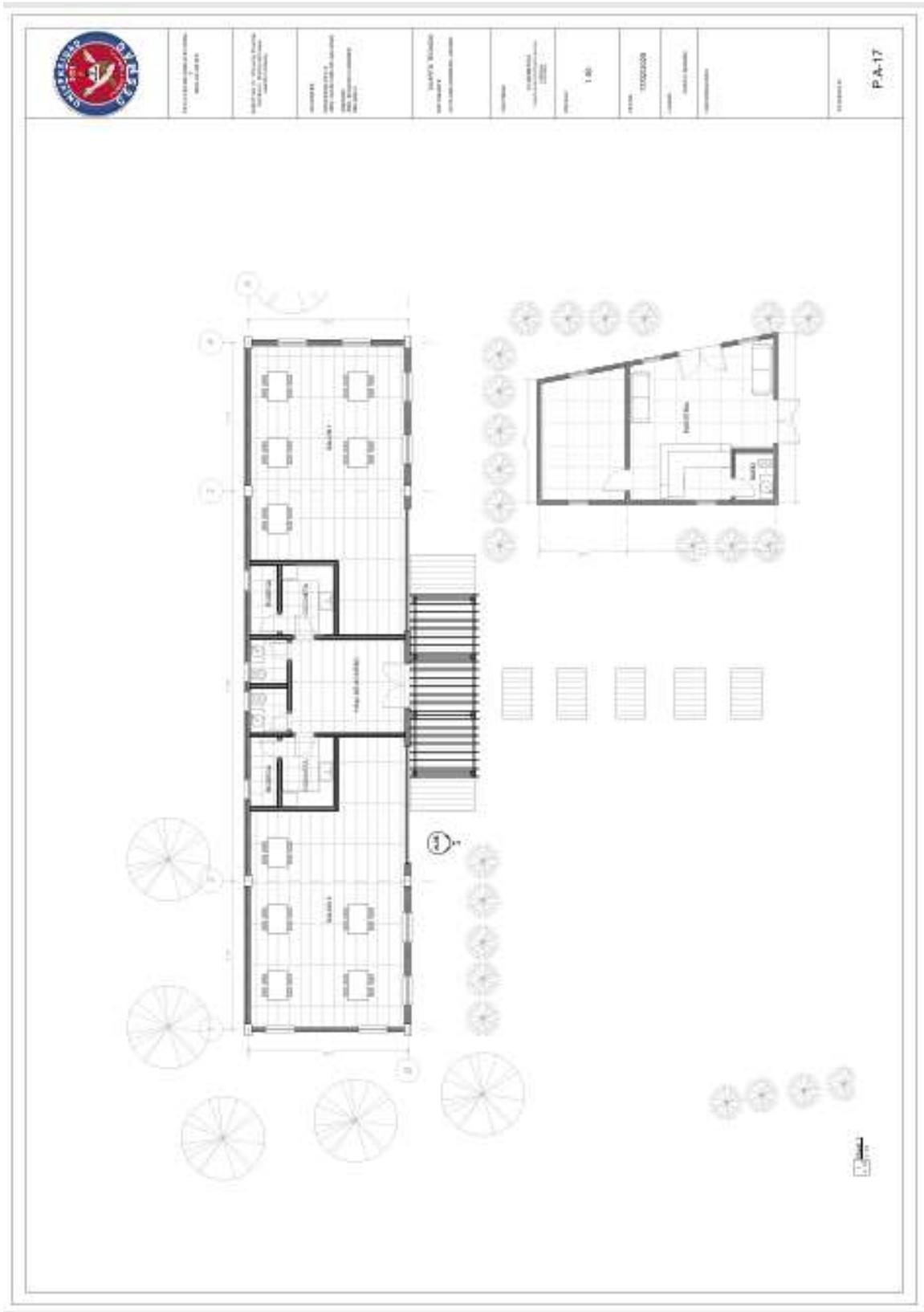
Anexo L: Planta arquitectónica vivienda tipo 3



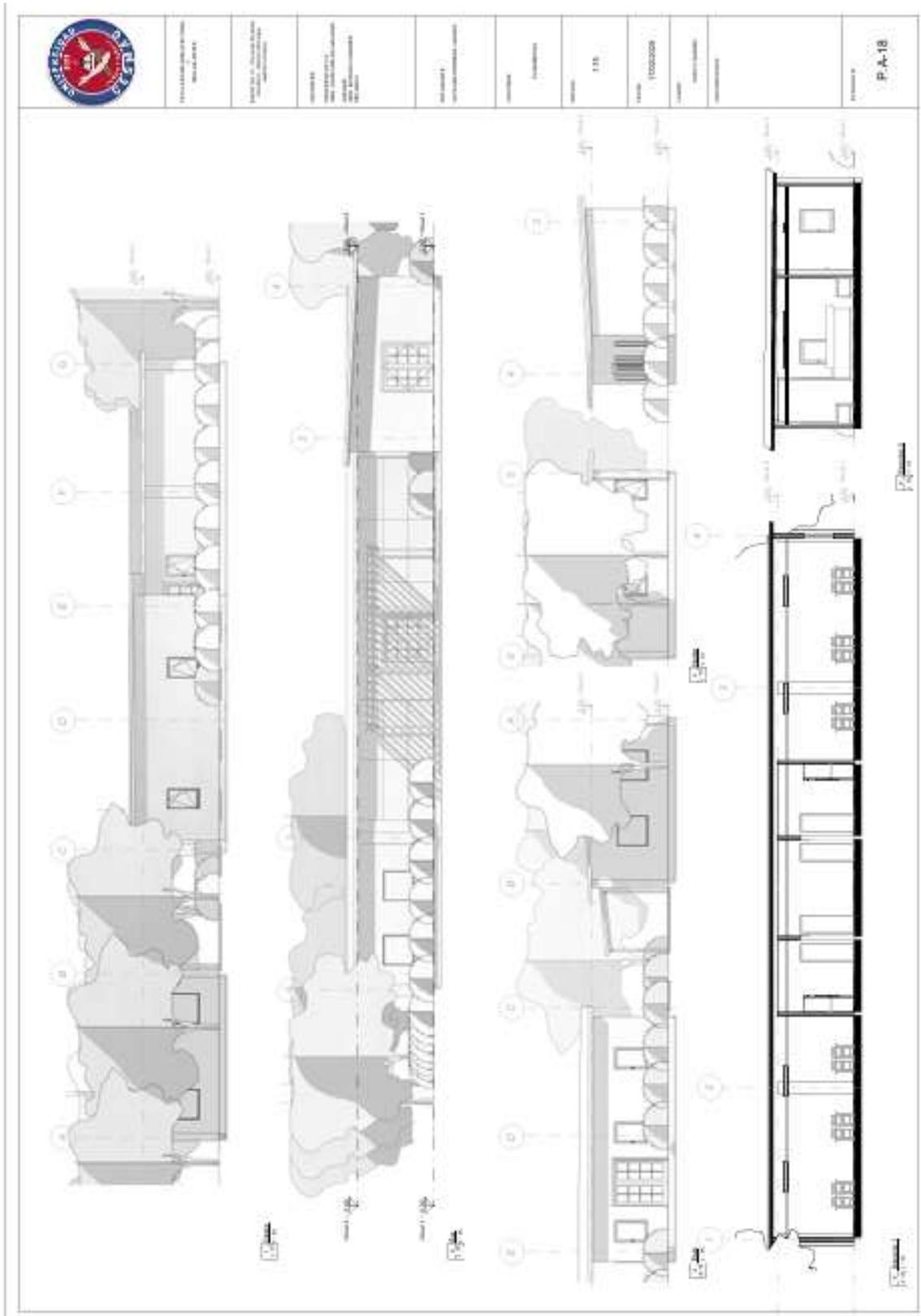
Anexo M: Cortes y fachadas vivienda tipo 3



Anexo N: Planta arquitectónica zona común



Anexo Ñ: Cortes y fachadas arquitectónicas zona común





Anexo P: Plano eléctrico enchufes vivienda tipo 1

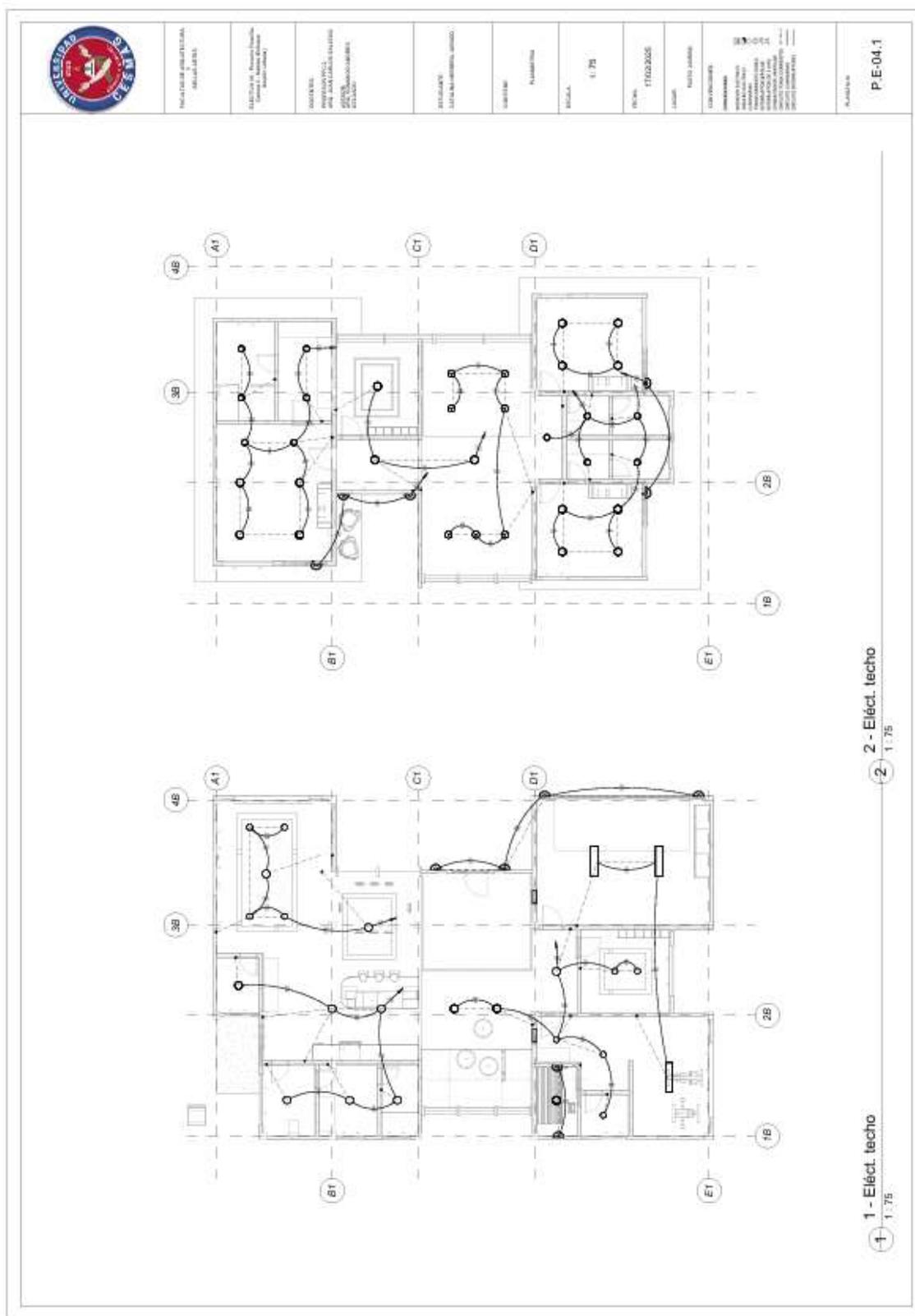








Anexo T: plano eléctrico luminarias vivienda tipo 2



Anexo X: Axonometría eléctrico vivienda tipo 2



UNIVERSIDAD CES

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Escuela de Ingeniería de Sistemas y Electrónica

Docente: Jairo Jarama

Asesor: Jairo Jarama

Estudiante: Catalina Herrera Jarama

Curso: Ingeniería de Sistemas y Electrónica

Escuela: Ingeniería de Sistemas y Electrónica

Fecha: 17/03/2025

Lugar: Páramo

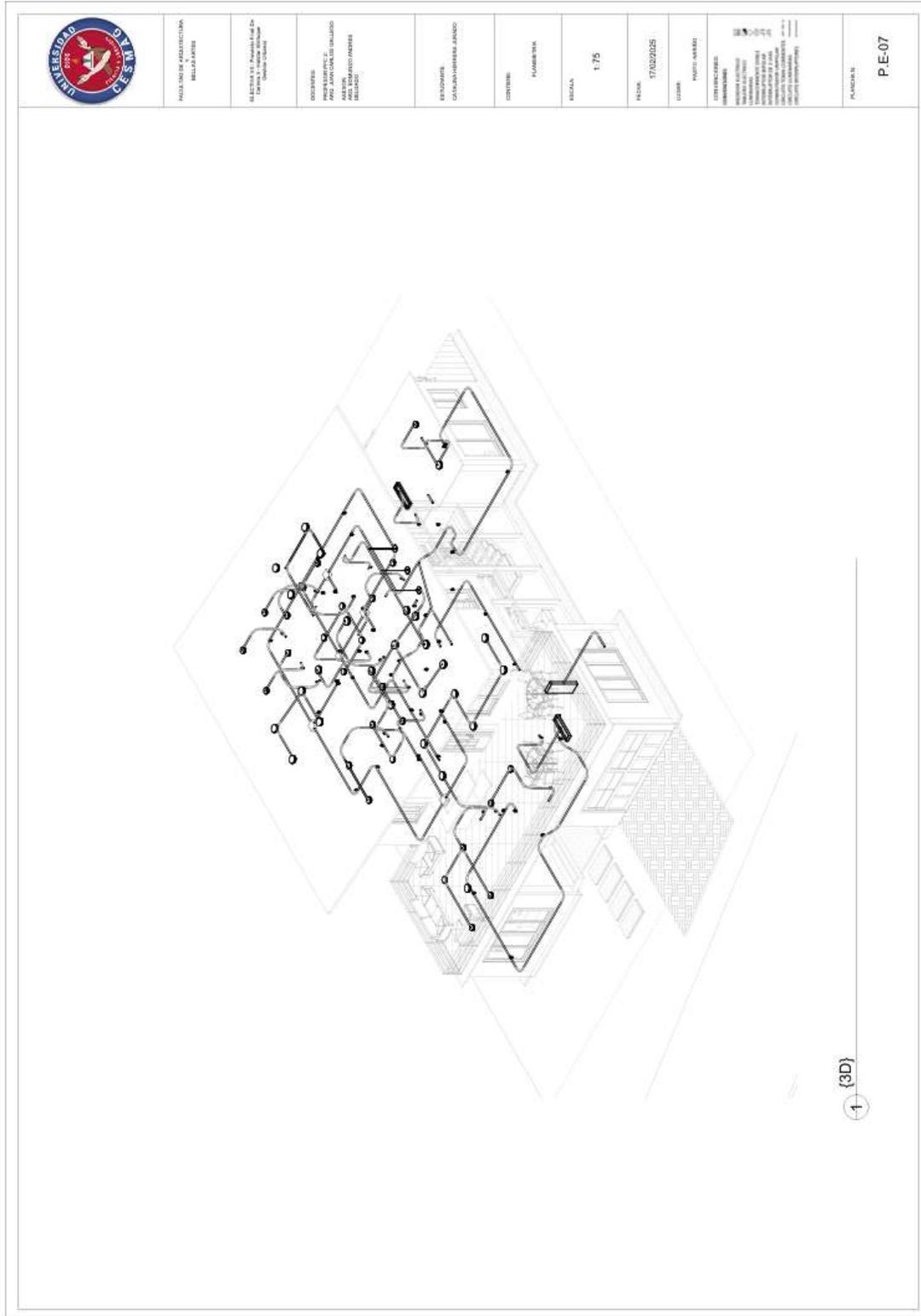
Proyecto: Proyecto de Ingeniería de Sistemas y Electrónica

Publicación: P.E-05

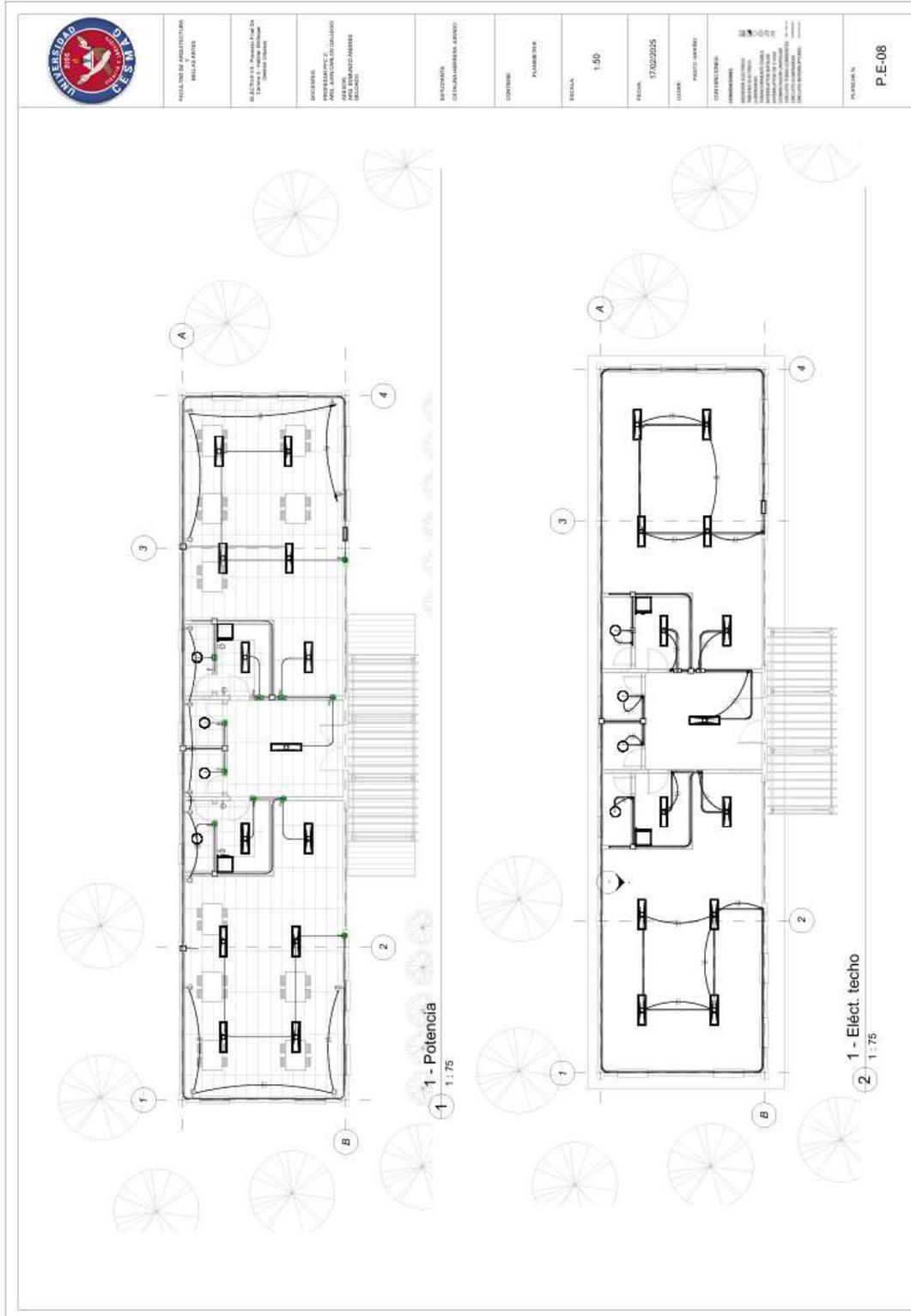




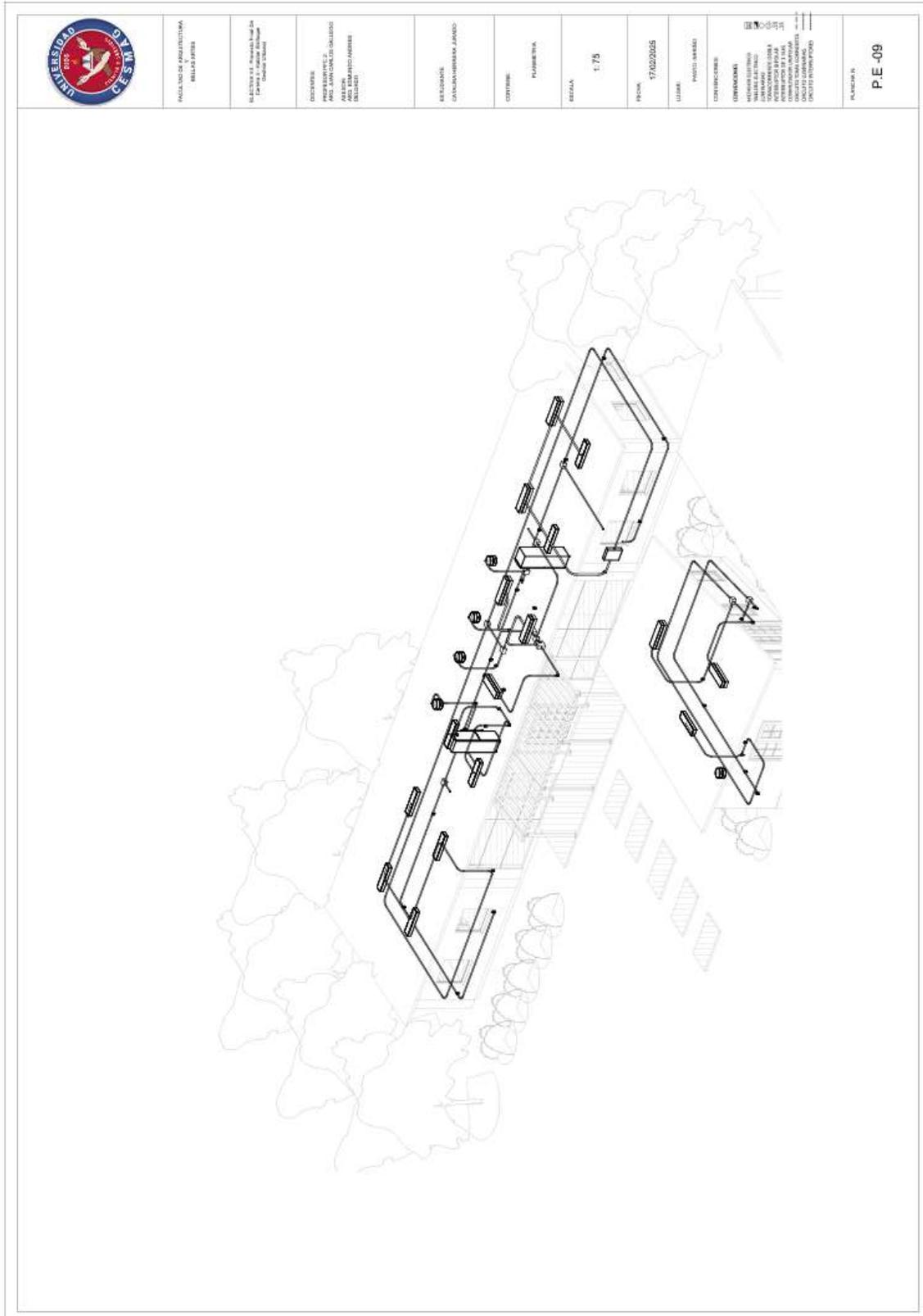
Anexo AA: Axonometría eléctrico vivienda tipo 3



Anexo AB: Plano eléctrico zona común



Anexo AC: Axonometría eléctrico zona común



**Anexo AD: Plano hidráulico GENERAL**





Anexo AF: Axonometría hidráulico vivienda tipo 1



UNIVERSIDAD CESM

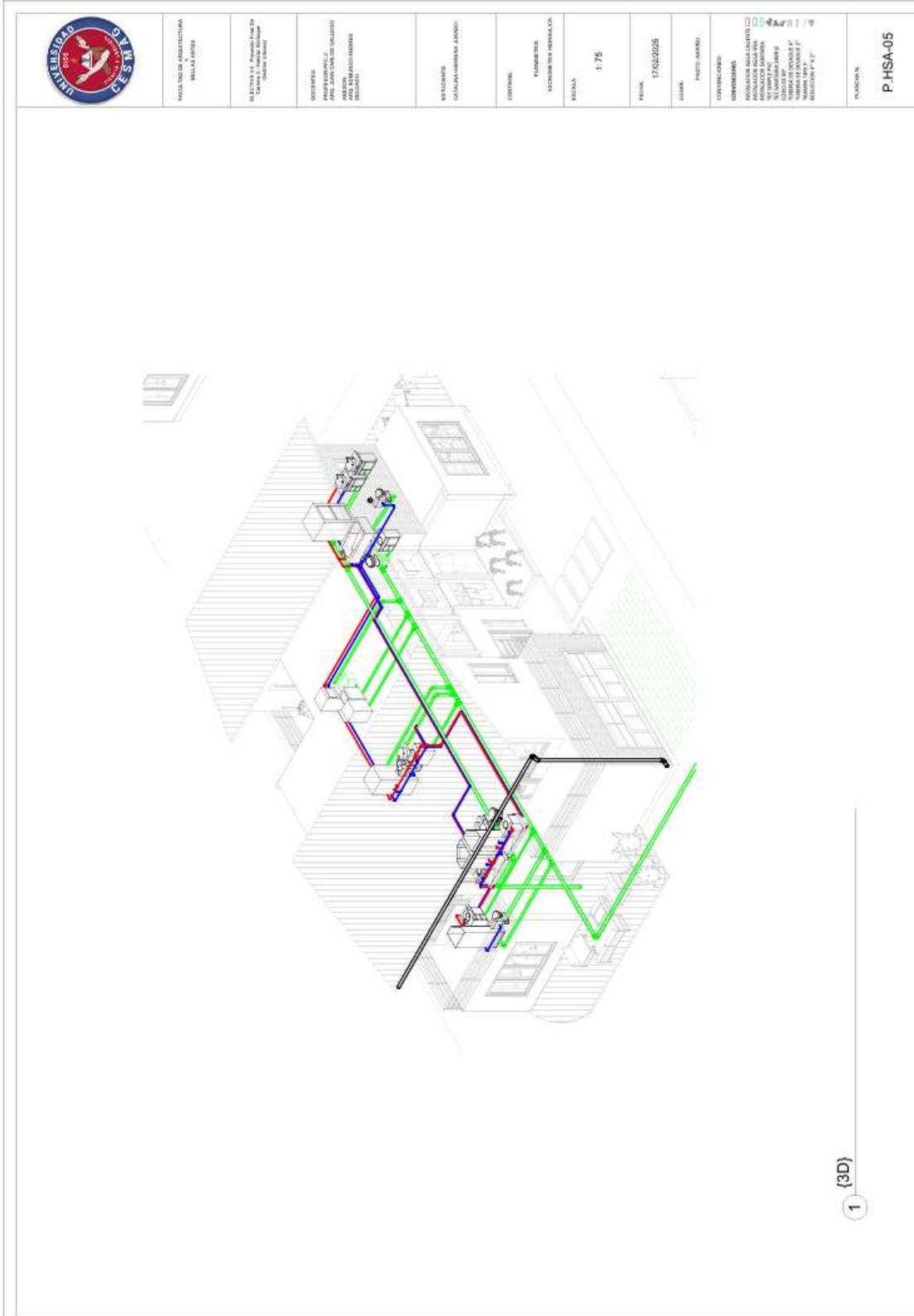
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALDAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA

Anexo AG: Plano hidráulico vivienda tipo 2

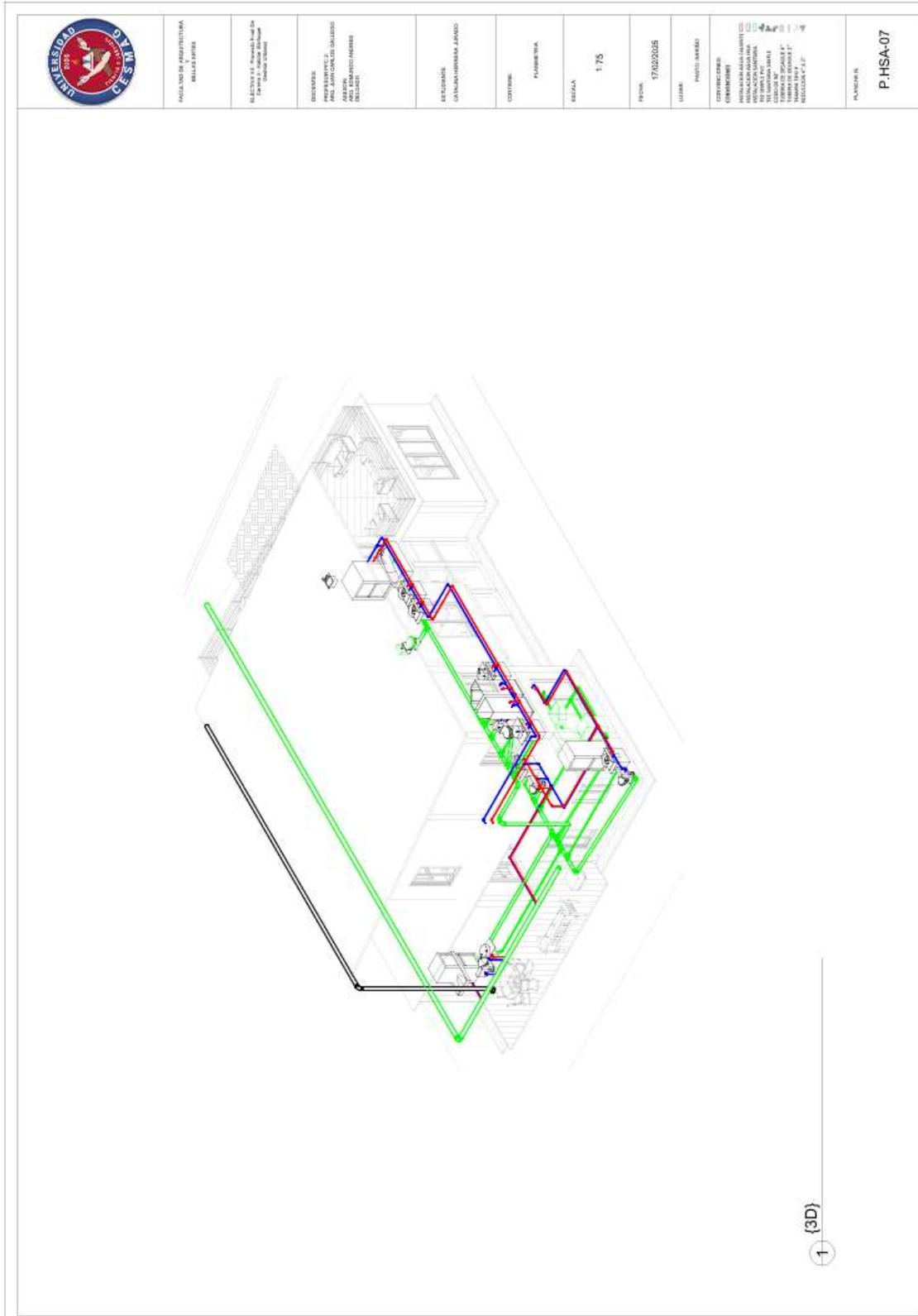


Anexo AH: Axonometría hidráulico vivienda tipo 2

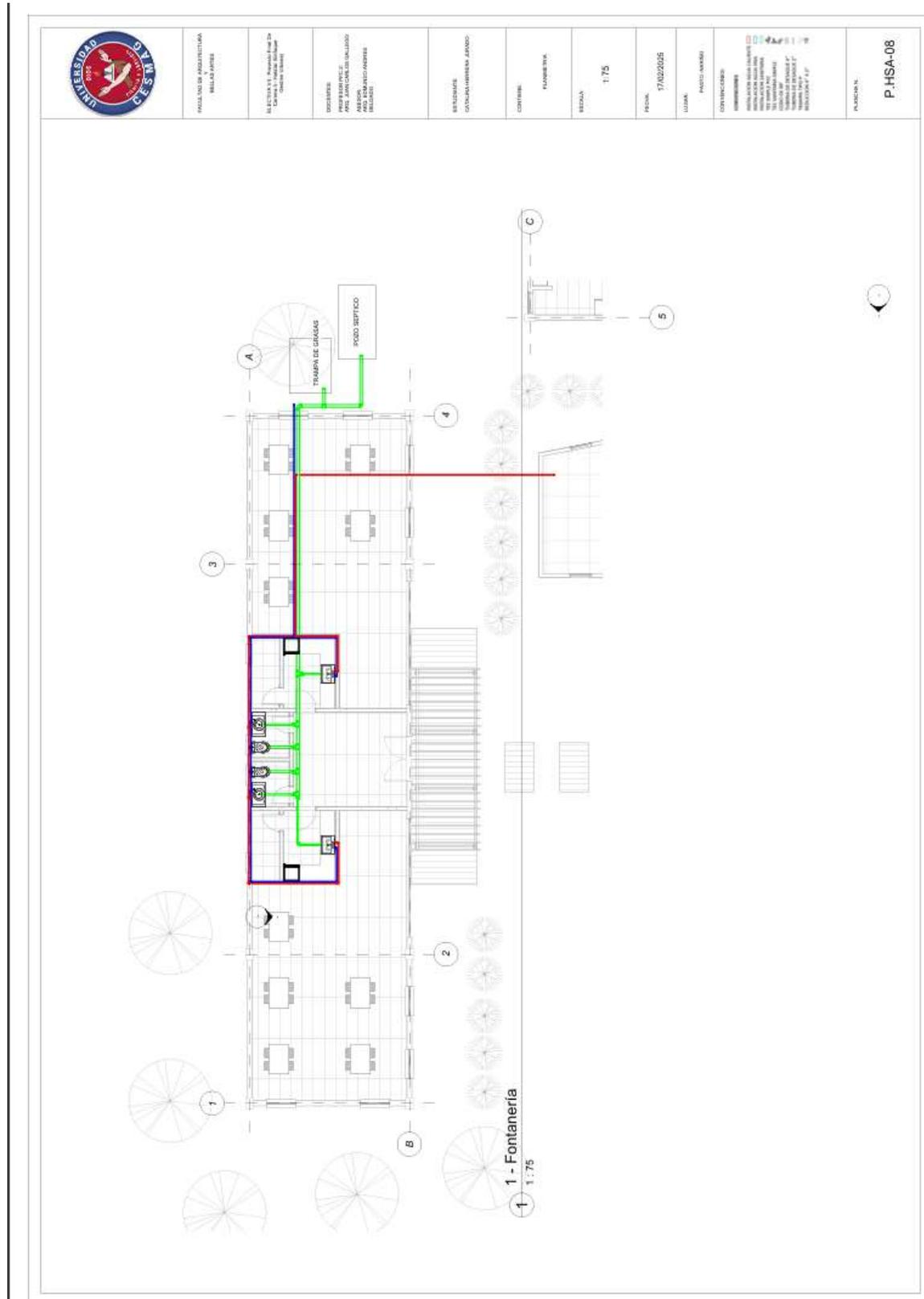




Anexo AJ: Axonometría hidráulica vivienda tipo 3



Anexo AK: Plano hidráulico zona común



EMPRESA DE INGENIERIA  
MILY A. JARRE

PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5  
CLIENTE: MARYCARMEN JARRE

INGENIERO: MARYCARMEN JARRE  
PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5  
CLIENTE: MARYCARMEN JARRE

REVISADO: MARYCARMEN JARRE

CONTIENE: PLANO HIDRAULICO

ESCALA: 1:75

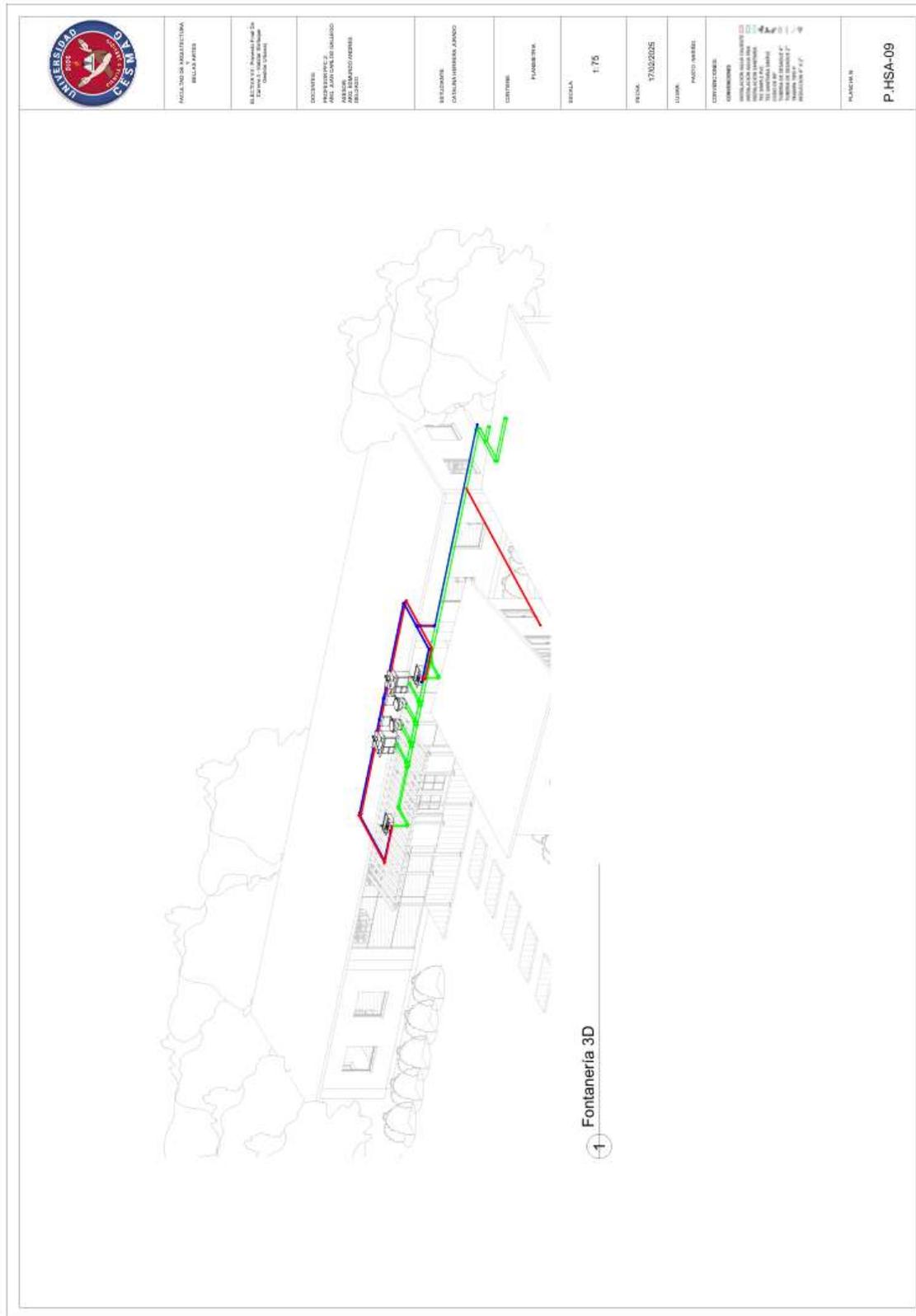
FECHA: 17/02/2025

CUBANA

PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5  
CLIENTE: MARYCARMEN JARRE

PLANO: P.HSA-08

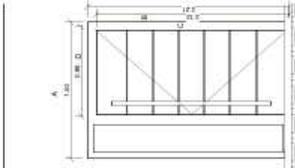
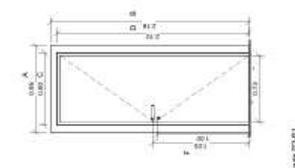
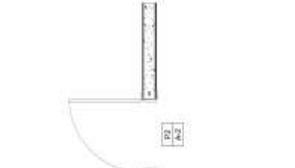
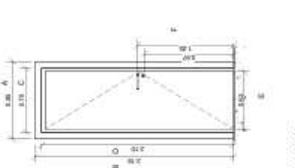
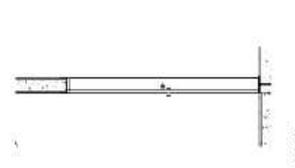
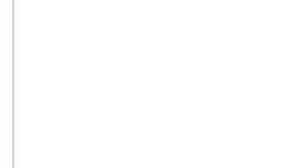
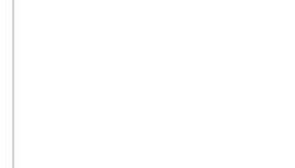
Anexo AL: Axonometría hidráulica zona común



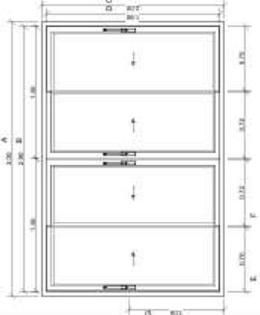
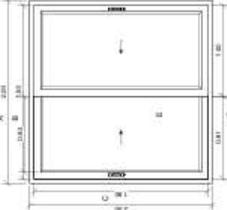
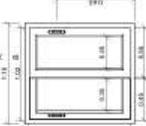
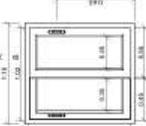
Anexo AM: Plano puertas y ventanas vivienda tipo 1



Anexo AN: Plano puertas vivienda tipo 1

																																													
<p><b>CUADRO DE PUERTAS</b></p> <p>Esquema de puerta</p> <p>Tipo de puerta</p> <p>Dimensiones</p> <table border="1"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr> <tr><td>1.80</td><td>2.21</td><td>2.13</td><td>0.88</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Localización</p> <p>Características</p> <p>Material</p> <p>Altura</p> <p>Isoperlas</p> <p>Derechas</p> <p>Cantidad</p> <p>Localización</p>		A	B	C	D	E	F	1.80	2.21	2.13	0.88			 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		<p><b>CERCAJURA</b></p> <p>Material: Acero inoxidable/Aluminio</p> <p>Cerradura principal/doble llave</p> <p>6.5 x 28 CM</p> <p>OBSERVACIONES</p> <p>Puerta elaborada en madera de 8mm estándar</p> <p>Puerta con Marco Redondeado Vela Vertical, ventana puerta: 221 cm x 150 cm</p> <p>HOJA</p> <p>Alto: 210 cm</p> <p>Ancho: 95 cm</p> <p>Espejar: 38 mm</p> <p>MARCO</p> <p>Alto: 221 cm</p> <p>Ancho: 150 cm</p> <p>Espejar: 38 mm</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		<p><b>CERCAJURA</b></p> <p>Material: Acero cromado</p> <p>Cerradura Abolida manija antecada</p> <p>OBSERVACIONES</p> <p>Puerta elaborada en aglomerado melamínico de 8mm estándar</p> <p>Puerta con Marco Redondeado Vela Vertical Color Blanco 218 cm x 95 cm</p> <p>HOJA</p> <p>Alto: 210 cm</p> <p>Ancho: 85 cm</p> <p>Espejar: 24 mm</p> <p>MARCO</p> <p>Alto: 218 cm</p> <p>Ancho: 95 cm</p> <p>Espejar: 38 mm</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		<p><b>CERCAJURA</b></p> <p>Material: Acero cromado</p> <p>Cerradura Abolida manija antecada</p> <p>OBSERVACIONES</p> <p>Puerta elaborada en aglomerado melamínico de 8mm estándar</p> <p>Puerta con Marco Redondeado Vela Vertical Color Blanco 218 cm x 85 cm</p> <p>HOJA</p> <p>Alto: 210 cm</p> <p>Ancho: 85 cm</p> <p>Espejar: 32 mm</p> <p>MARCO</p> <p>Alto: 218 cm</p> <p>Ancho: 85 cm</p> <p>Espejar: 38 mm</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		 <p>1. Escala: 1/10</p> <p>2. Escala: 1/10</p>		<p>FECHA: 17/02/2025</p> <p>LUGAR: BARRIO: PROYECTO: CONSTRUCION: MATERIALES: NOMBRE: P.DPV-02</p>	
A	B	C	D	E	F																																								
1.80	2.21	2.13	0.88																																										

Anexo AÑ: Plano ventanas vivienda tipo 1

		MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL BELLAS ARTES		INSTITUTO VIVIENDA PARA EL CAUCA COMITÉ DE SELECCIÓN DE PROYECTOS DE VIVIENDAS		INGRESOS: ALBERTO MORALES MIO SANTIAGO MALLARIN MIO SANTIAGO MALLARIN		INGRESOS: PLUMBERIA		ESCALA: 1:25		FECHA: 17/02/2025		LUGAR: PUNTO MARIÑO		CONVENCIONES: (A) ALARMA (B) ALARMA (C) ALARMA (D) ALARMA (E) ALARMA (F) ALARMA (G) ALARMA (H) ALARMA (I) ALARMA (J) ALARMA		NOMBRE: P.DPV-03	
<b>CUADRO DE VENTANAS</b> Tipo de ventana: Ventana con marco de aluminio y vidrio de 4mm Ancho: 200 cm Alto: 300 cm Espesor: 4				Dimensiones: A B C D E F 1.00 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30		comozas: Superior Inferior 0 0		Localización: Marco en Altura: 2.00 Bata ggr. en:		<b>CUADRO DE VENTANAS</b> Tipo de ventana: Ventana con marco de aluminio y vidrio de 4mm Ancho: 200 cm Alto: 300 cm Espesor: 4				Dimensiones: A B C D E F 1.00 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30		comozas: Superior Inferior 0 0		Localización: Marco en Altura: 2.00 Bata ggr. en:	
<b>CUADRO DE VENTANAS</b> Tipo de ventana: Ventana con marco de aluminio y vidrio de 4mm Ancho: 150 cm Alto: 110 cm Espesor: 4				Dimensiones: A B C D E F 1.10 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30		comozas: Superior Inferior 0 0		Localización: Marco en Altura: 2.00 Bata ggr. en:		<b>CUADRO DE VENTANAS</b> Tipo de ventana: Ventana con marco de aluminio y vidrio de 4mm Ancho: 150 cm Alto: 110 cm Espesor: 4				Dimensiones: A B C D E F 1.10 0.30 0.30 0.30 0.30 0.30		comozas: Superior Inferior 0 0		Localización: Marco en Altura: 2.00 Bata ggr. en:	

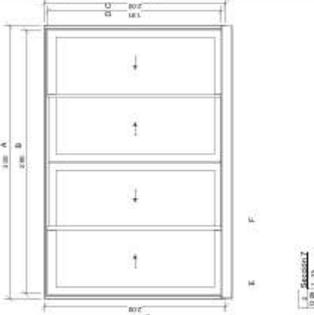
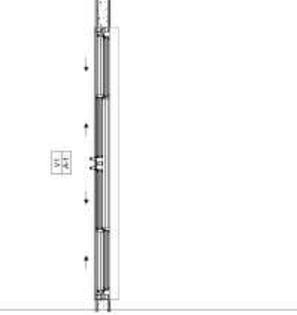
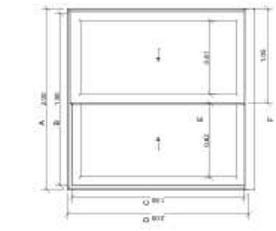
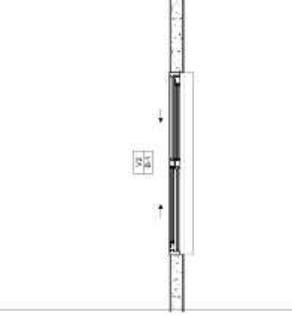
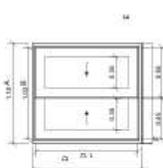
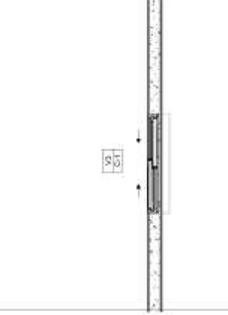
Anexo AO: Plano puertas y ventanas vivienda tipo 2



Anexo AP: Plano puertas vivienda tipo 2

CUADRO DE PUERTAS		CUADRO DE PUERTAS		CUADRO DE PUERTAS		CUADRO DE PUERTAS																					
Esquema de puerta	Tipo de puerta	Dimensiones					Esquema de puerta	Tipo de puerta	Dimensiones					Esquema de puerta	Tipo de puerta	Dimensiones											
		A	B	C	D	E			A	B	C	D	E			A	B	C	D	E			A	B	C	D	E
	Puerta aluminio Aluminio Ancho: 96 cm Espesor: 38 mm	1.20	1.21	2.10	1.98	1		Puerta aluminio Aluminio Ancho: 96 cm Espesor: 38 mm	1.20	1.21	2.10	1.98	1		Puerta aluminio Aluminio Ancho: 96 cm Espesor: 38 mm	1.20	1.21	2.10	1.98	1		Puerta aluminio Aluminio Ancho: 96 cm Espesor: 38 mm	1.20	1.21	2.10	1.98	1
<p><b>ESPECIFICACIONES:</b> Puerta elaborada en aluminio anodizado de 8mm espesor. Puerta con Marco Ramada Veta Vertical, ventana puerta 221 cm x 150 cm. HOJA: 70 cm x 198 cm. Ancho: 96 cm. Espesor: 38 mm.</p> <p><b>CERRADURA:</b> Mallera Aluminio. Almohada. Cerradura seguridad digital huella señalada RED. 6.5 X 25 CM</p>		<p><b>ESPECIFICACIONES:</b> Puerta elaborada en aluminio anodizado de 8mm espesor. Puerta con Marco Ramada Veta Vertical, ventana puerta 218 cm x 148 cm. HOJA: 70 cm x 198 cm. Ancho: 96 cm. Espesor: 38 mm.</p> <p><b>CERRADURA:</b> Mallera Aluminio. Almohada. Cerradura seguridad digital huella señalada RED. 6.5 X 25 CM</p>		<p><b>ESPECIFICACIONES:</b> Puerta elaborada en aluminio anodizado de 8mm espesor. Puerta con Marco Ramada Veta Vertical, ventana puerta 218 cm x 148 cm. HOJA: 70 cm x 198 cm. Ancho: 96 cm. Espesor: 38 mm.</p> <p><b>CERRADURA:</b> Mallera Aluminio. Almohada. Cerradura seguridad digital huella señalada RED. 6.5 X 25 CM</p>		<p><b>ESPECIFICACIONES:</b> Puerta elaborada en aluminio anodizado de 8mm espesor. Puerta con Marco Ramada Veta Vertical, ventana puerta 218 cm x 148 cm. HOJA: 70 cm x 198 cm. Ancho: 96 cm. Espesor: 38 mm.</p> <p><b>CERRADURA:</b> Mallera Aluminio. Almohada. Cerradura seguridad digital huella señalada RED. 6.5 X 25 CM</p>																					
<p><b>ESPECIFICACIONES:</b> Puerta elaborada en aluminio anodizado de 8mm espesor. Puerta con Marco Ramada Veta Vertical, ventana puerta 218 cm x 148 cm. HOJA: 70 cm x 198 cm. Ancho: 96 cm. Espesor: 38 mm.</p> <p><b>CERRADURA:</b> Mallera Aluminio. Almohada. Cerradura seguridad digital huella señalada RED. 6.5 X 25 CM</p>		<p><b>ESPECIFICACIONES:</b> Puerta elaborada en aluminio anodizado de 8mm espesor. Puerta con Marco Ramada Veta Vertical, ventana puerta 218 cm x 148 cm. HOJA: 70 cm x 198 cm. Ancho: 96 cm. Espesor: 38 mm.</p> <p><b>CERRADURA:</b> Mallera Aluminio. Almohada. Cerradura seguridad digital huella señalada RED. 6.5 X 25 CM</p>		<p><b>ESPECIFICACIONES:</b> Puerta elaborada en aluminio anodizado de 8mm espesor. Puerta con Marco Ramada Veta Vertical, ventana puerta 218 cm x 148 cm. HOJA: 70 cm x 198 cm. Ancho: 96 cm. Espesor: 38 mm.</p> <p><b>CERRADURA:</b> Mallera Aluminio. Almohada. Cerradura seguridad digital huella señalada RED. 6.5 X 25 CM</p>		<p><b>ESPECIFICACIONES:</b> Puerta elaborada en aluminio anodizado de 8mm espesor. Puerta con Marco Ramada Veta Vertical, ventana puerta 218 cm x 148 cm. HOJA: 70 cm x 198 cm. Ancho: 96 cm. Espesor: 38 mm.</p> <p><b>CERRADURA:</b> Mallera Aluminio. Almohada. Cerradura seguridad digital huella señalada RED. 6.5 X 25 CM</p>																					

Anexo AQ: Plano ventanas vivienda tipo 2

		FACULTAD DE INGENIERIA BELLAS ARTES		MAESTRIA EN PLANEACION Y DISEÑO URBANISTICO (MAGISTER EN URBANISMO)		DOCENTE: INGENIERO PFC. S. ANDRÉS FELIX CALLEJÓN AMBROSIO		ESTUDIANTE: CINTHIA RODRIGUEZ		CENTRO: FLORENTINO		ESCALA: 1:25		FECHA: 17/02/2025		LUGAR: BARRIO SOMBO		CONVENCIONES: A: ALUMINIO B: BARRIDO C: CERRAJE D: CORTINA E: CORTINA F: CORTINA G: CORTINA H: CORTINA I: CORTINA		NOMBRE: P.DPV-03																																																									
<b>CUADRO DE VENTANAS</b> Dimensiones: <table border="1"> <tr><th>Dimensiones</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr> <tr><td>Alto</td><td>2.30</td><td>2.30</td><td>1.50</td><td>0.70</td><td>0.70</td><td>0</td></tr> <tr><td>Ancho</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td></tr> </table> Tipo de ventana: Ventana con aluminios Observaciones: Ventana con aluminios 4 hojas con marco de aluminio y vidrio de 4mm. Alto: 200 cm Ancho: 300 cm Espesor: 4		Dimensiones	A	B	C	D	E	F	Alto	2.30	2.30	1.50	0.70	0.70	0	Ancho	0	0	0	0	0	4				<b>CUADRO DE VENTANAS</b> Dimensiones: <table border="1"> <tr><th>Dimensiones</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr> <tr><td>Alto</td><td>2.20</td><td>1.90</td><td>2.00</td><td>1.00</td><td>0.80</td><td>0.80</td></tr> <tr><td>Ancho</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td></tr> </table> Tipo de ventana: Ventana con aluminios Observaciones: Ventana con aluminios 2 hojas con marco de aluminio y vidrio de 4mm. Alto: 200 cm Ancho: 200 cm Espesor: 4		Dimensiones	A	B	C	D	E	F	Alto	2.20	1.90	2.00	1.00	0.80	0.80	Ancho	0	0	0	0	0	4				<b>CUADRO DE VENTANAS</b> Dimensiones: <table border="1"> <tr><th>Dimensiones</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th></tr> <tr><td>Alto</td><td>1.10</td><td>1.20</td><td>1.20</td><td>1.10</td><td>0.90</td><td>0.25</td></tr> <tr><td>Ancho</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>4</td></tr> </table> Tipo de ventana: Ventana con aluminios Observaciones: Ventana con aluminios 2 hojas con marco de aluminio y vidrio de 4mm. Alto: 100 cm Ancho: 110 cm Espesor: 4		Dimensiones	A	B	C	D	E	F	Alto	1.10	1.20	1.20	1.10	0.90	0.25	Ancho	0	0	0	0	0	4			
Dimensiones	A	B	C	D	E	F																																																																							
Alto	2.30	2.30	1.50	0.70	0.70	0																																																																							
Ancho	0	0	0	0	0	4																																																																							
Dimensiones	A	B	C	D	E	F																																																																							
Alto	2.20	1.90	2.00	1.00	0.80	0.80																																																																							
Ancho	0	0	0	0	0	4																																																																							
Dimensiones	A	B	C	D	E	F																																																																							
Alto	1.10	1.20	1.20	1.10	0.90	0.25																																																																							
Ancho	0	0	0	0	0	4																																																																							



Anexo AS: Plano Puerta vivienda tipo3



UNIVERSIDAD CES

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

REGLAMENTO INTERNO

RECTOR: DR. PEDRO JOSÉ BARRERA

VICE-RECTOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

DECANO: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

ESTUDIOS: CENTRO DE ESTUDIOS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

CUADRO DE PUERTAS		Dimensiones		CERRADURA		MATERIALES		LOCALIZACIÓN	
Esquema de puerta	Tipo de puerta	A	B	C	D	M	E	Altura	Características
	Puerta reforzada en aluminio de 6mm estándar con Marco Pautarural con Vidrio, ventana puerta 221 cm x 150 cm. H.O.A. 210 cm. Alto: 210 cm. Ancho: 80 cm. Espesor: 36 mm.	1.50	0.21	2.12	0.88	1	0	2.12	Material: Aluminio Ventana: Vidrio Cerradura: Manilla
	Puerta reforzada en aluminio de 6mm estándar con Marco Pautarural con Vidrio, ventana puerta 218 cm x 96 cm. H.O.A. 210 cm. Alto: 210 cm. Ancho: 80 cm. Espesor: 36 mm.	0.96	2.18	0.00	2.13	0.02	0.0	2.10	Material: Aluminio Ventana: Vidrio Cerradura: Manilla
	Puerta reforzada en aluminio de 6mm estándar con Marco Pautarural con Vidrio, ventana puerta 218 cm x 86 cm. H.O.A. 210 cm. Alto: 210 cm. Ancho: 80 cm. Espesor: 36 mm.	0.86	2.18	0.25	2.10	0.03	0.03	2.10	Material: Aluminio Ventana: Vidrio Cerradura: Manilla
	Puerta reforzada en aluminio de 6mm estándar con Marco Pautarural con Vidrio, ventana puerta 218 cm x 86 cm. H.O.A. 210 cm. Alto: 210 cm. Ancho: 80 cm. Espesor: 36 mm.	0.86	2.18	0.25	2.10	0.03	0.03	2.10	Material: Aluminio Ventana: Vidrio Cerradura: Manilla

CUADRO DE PUERTAS		Dimensiones		CERRADURA		MATERIALES		LOCALIZACIÓN	
Esquema de puerta	Tipo de puerta	A	B	C	D	M	E	Altura	Características
	Puerta reforzada en aluminio de 6mm estándar con Marco Pautarural con Vidrio, ventana puerta 221 cm x 150 cm. H.O.A. 210 cm. Alto: 210 cm. Ancho: 80 cm. Espesor: 36 mm.	1.50	0.21	2.12	0.88	1	0	2.12	Material: Aluminio Ventana: Vidrio Cerradura: Manilla
	Puerta reforzada en aluminio de 6mm estándar con Marco Pautarural con Vidrio, ventana puerta 218 cm x 96 cm. H.O.A. 210 cm. Alto: 210 cm. Ancho: 80 cm. Espesor: 36 mm.	0.96	2.18	0.00	2.13	0.02	0.0	2.10	Material: Aluminio Ventana: Vidrio Cerradura: Manilla
	Puerta reforzada en aluminio de 6mm estándar con Marco Pautarural con Vidrio, ventana puerta 218 cm x 86 cm. H.O.A. 210 cm. Alto: 210 cm. Ancho: 80 cm. Espesor: 36 mm.	0.86	2.18	0.25	2.10	0.03	0.03	2.10	Material: Aluminio Ventana: Vidrio Cerradura: Manilla
	Puerta reforzada en aluminio de 6mm estándar con Marco Pautarural con Vidrio, ventana puerta 218 cm x 86 cm. H.O.A. 210 cm. Alto: 210 cm. Ancho: 80 cm. Espesor: 36 mm.	0.86	2.18	0.25	2.10	0.03	0.03	2.10	Material: Aluminio Ventana: Vidrio Cerradura: Manilla

			
---	---	---	---

			
---	---	---	---

			
---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

---	---	---	---

--





Anexo AY: Plano puerta zona común



Fecha de elaboración: 14/07/2025

Elaborado por: Ingeniero Juan Carlos Rodríguez

Revisado por: Ingeniero Juan Carlos Rodríguez

Escalera: 1:25

Proyecto: P.DPV-11

CUADRO DE PUERTAS										
Esquema de puerta	Tipo de puerta	Dimensiones					Cerradura tipo	Materiales	Cantidades	Localización
		A	B	C	D	E				
	Puerta con Marco Removida Vela Vertical Color Batista 218 cm x 85 cm	9.85	2.18	0.00	2.10	1.05	10	7	3	210
<p><b>OBSERVACIONES</b></p> <p>Puerta elaborada en aluminio mecanizado de 8mm estándar</p> <p>CERRADURA: Material: Acero cromado</p> <p>Cerradura Alcoba manija antialca</p> <p>HOJA: Ancho: 210 cm</p> <p>Alto: 218 cm</p> <p>Espesor: 32 mm</p> <p>MARCO: Ancho: 85 cm</p> <p>Alto: 218 cm</p> <p>Espesor: 36 mm</p>										

CUADRO DE PUERTAS										
Esquema de puerta	Tipo de puerta	Dimensiones					Cerradura tipo	Materiales	Cantidades	Localización
		A	B	C	D	E				
	Puerta elaborada en aluminio mecanizado de 8mm estándar	9.85	2.18	0.00	2.10	1.05	8	4	4	210
<p><b>OBSERVACIONES</b></p> <p>Puerta elaborada en aluminio mecanizado de 8mm estándar</p> <p>CERRADURA: Material: Acero cromado</p> <p>Cerradura Alcoba manija antialca</p> <p>HOJA: Ancho: 210 cm</p> <p>Alto: 218 cm</p> <p>Espesor: 32 mm</p> <p>MARCO: Ancho: 85 cm</p> <p>Alto: 218 cm</p> <p>Espesor: 36 mm</p>										

CUADRO DE PUERTAS										
Esquema de puerta	Tipo de puerta	Dimensiones					Cerradura tipo	Materiales	Cantidades	Localización
		A	B	C	D	E				
	Puerta con Marco Removida Vela Vertical Color Batista 218 cm x 85 cm	9.85	2.18	0.00	2.10	1.05	2	0	2	210
<p><b>OBSERVACIONES</b></p> <p>CERRADURA: Material: Acero inoxidable/Aluminio</p> <p>Cerradura principal digital tarjeta tarjeta RFID 8.5 X 2.5 CM</p>										

Anexo AZ: Plano ventanas zona común



ALCALDÍA DE BOGOTÁ  
MUNICIPALIDAD DE BOGOTÁ

PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5  
ZONA COMÚN

PROYECTANTE: [Firma]

PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5  
ZONA COMÚN

PROYECTANTE: [Firma]

PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5  
ZONA COMÚN

PROYECTANTE: [Firma]

**CUADRO DE VENTANAS**

Espaciosa de ventana	Tipo de ventana	Dimensiones						Lado de ventana
		A	B	C	D	E	F	
	Ventana alisada	1.10	0.80	0.70				

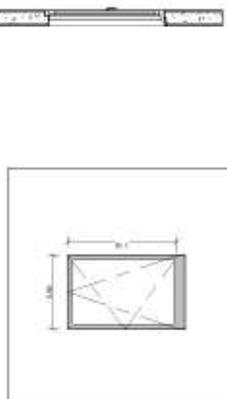
**OBSERVACIONES:**  
Ventana alisada 1.10m x 0.80m x 0.70m  
Alto: 1.10m  
Ancho: 0.80m  
Espesor: 0.70m

**CUADRO DE VENTANAS**

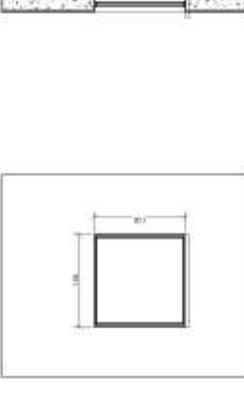
Espaciosa de ventana	Tipo de ventana	Dimensiones						Lado de ventana
		A	B	C	D	E	F	
	Ventana alisada	1.00	0.80	0.80				

**OBSERVACIONES:**  
Ventana alisada 1.00m x 0.80m x 0.80m  
Alto: 1.00m  
Ancho: 0.80m  
Espesor: 0.80m



1.10m  
0.80m  
0.70m



1.00m  
0.80m  
0.80m

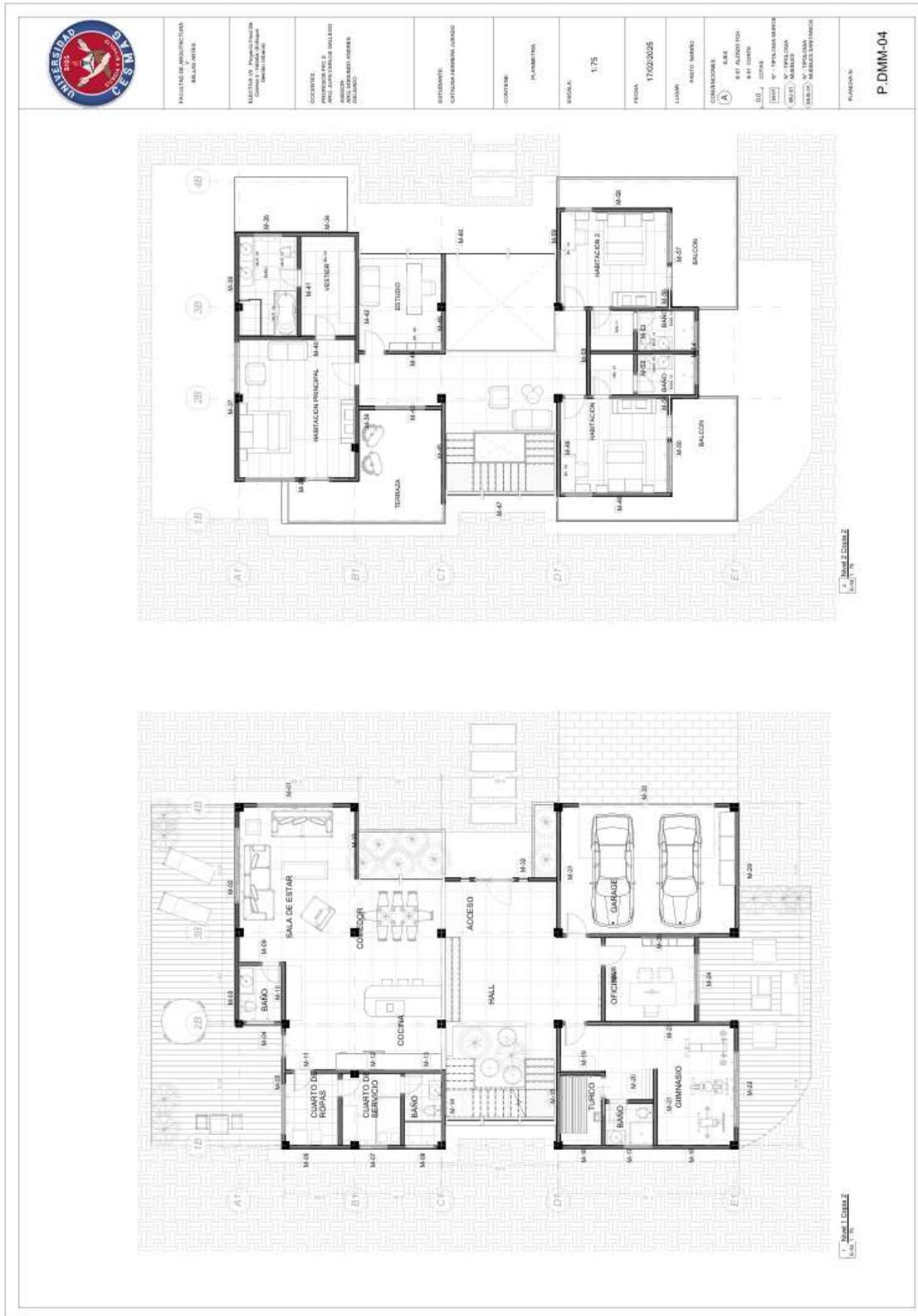






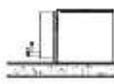
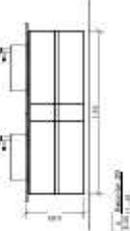
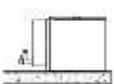
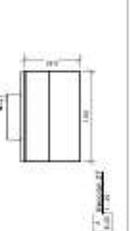
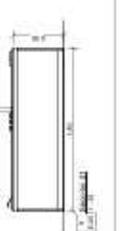
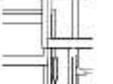
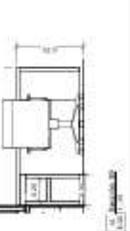
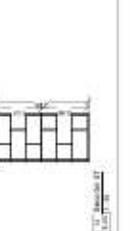


Anexo BE: Plano muros y muebles vivienda tipo 2

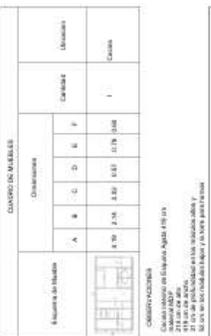
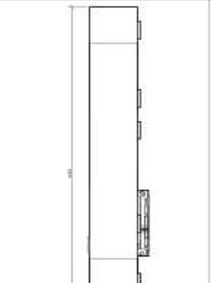
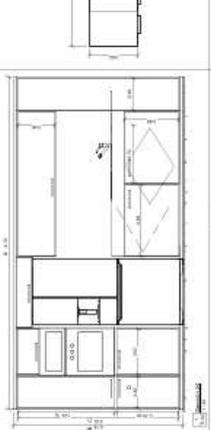
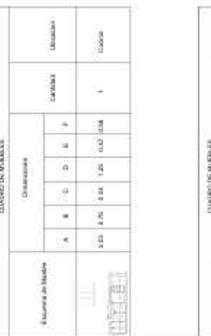
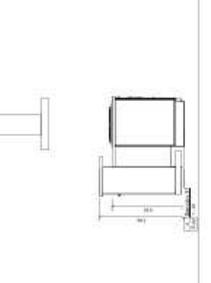
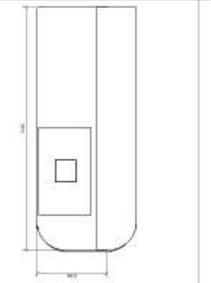
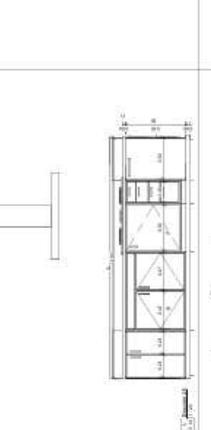
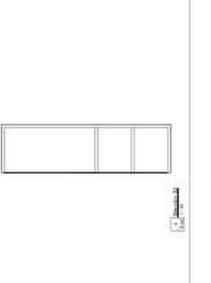
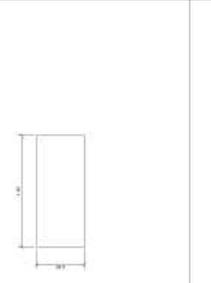
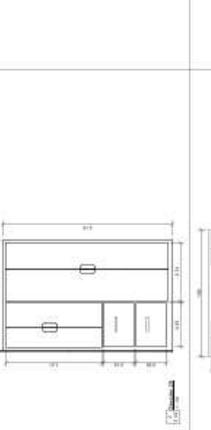
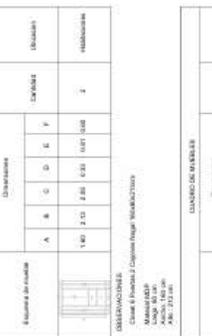
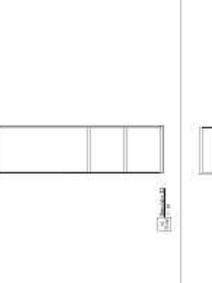
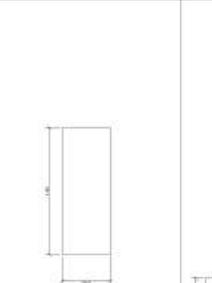
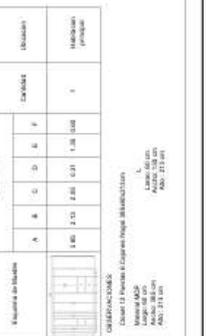
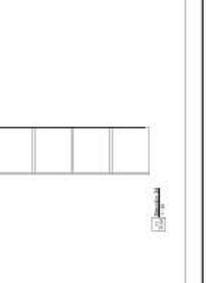
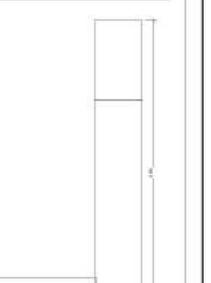
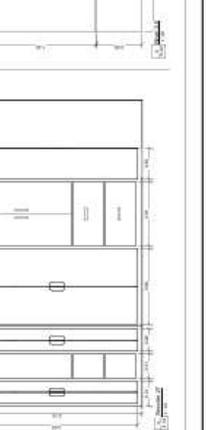




Anexo BG: Plano muebles vivienda tipo 2

		CUADRO DE MUEBLES Dimensiones A B C D E F 1.78 (0.90) 1.70 1.00 1		Ubicación BANO principal	
		DESCRIPCIÓN MUEBLE Unidad con lavamanos, Fregadero y Cisterna. Material: cerámica, F. 100. Material acabado: BFC.	Dimensiones A B C D E F 1.78 (0.90) 1.70 1.00 1	Ubicación BANO principal	PLANOS DE PLANTAS BANO principal
		DESCRIPCIÓN MUEBLE Unidad con lavamanos, Fregadero y Cisterna. Material: cerámica, F. 100. Material acabado: BFC.	Dimensiones A B C D E F 0.68 0.42 4	Ubicación BANO	PLANOS DE PLANTAS BANO principal
		DESCRIPCIÓN MUEBLE Unidad con lavamanos, Fregadero y Cisterna. Material: cerámica, F. 100. Material acabado: BFC.	Dimensiones A B C D E F 0.68 0.42 8	Ubicación BANO	PLANOS DE PLANTAS BANO principal
		DESCRIPCIÓN MUEBLE Unidad con lavamanos, Fregadero y Cisterna. Material: cerámica, F. 100. Material acabado: BFC.	Dimensiones A B C D E F 1.80 0.80 1.24 1	Ubicación BANO principal	PLANOS DE PLANTAS BANO principal
		DESCRIPCIÓN MUEBLE Unidad con lavamanos, Fregadero y Cisterna. Material: cerámica, F. 100. Material acabado: BFC.	Dimensiones A B C D E F 1.80 0.80 1.24 1	Ubicación BANO principal	PLANOS DE PLANTAS BANO principal
		DESCRIPCIÓN MUEBLE Unidad con lavamanos, Fregadero y Cisterna. Material: cerámica, F. 100. Material acabado: BFC.	Dimensiones A B C D E F 1.80 0.80 1.24 1	Ubicación BANO principal	PLANOS DE PLANTAS BANO principal

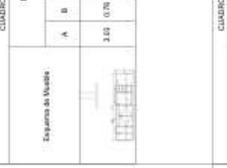
Anexo BH: Plano muebles vivienda tipo 2

		INSTITUCIÓN DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS BARRIO CALLES	
ALBERTO DE ALBA ARQUITECTO CARRANZA 100 BOGOTÁ		ASISTENTE: DAVYANI HERRERA JARAMA	
DISEÑADOR: ANDRÉS JAVIER GARCÍA BOGOTÁ		BARBOTE: 9	
CÓDIGO: PLANIMETRÍA		ESCALA: 1:20	
FECHA: 07/05/2024		LUGAR: PASEO VANDER	
CONVENCIONES: (Símbolos para materiales y acabados)		FUNCIÓN: E-05.1	
 <p>                     CUANTRO DE MUEBLES                      Dimensiones:                      A: 1.80, B: 0.70, C: 0.80, D: 0.30, E: 1.00, F: 1.00                      Observaciones:                      Material: MDF                      Acabado: Pintura blanca mate                      Altura: 1.80 m                      Ancho: 0.70 m                      Profundidad: 0.30 m                 </p>			
 <p>                     CUANTRO DE MUEBLES                      Dimensiones:                      A: 1.80, B: 0.70, C: 0.80, D: 0.30, E: 1.00, F: 1.00                      Observaciones:                      Material: MDF                      Acabado: Pintura blanca mate                      Altura: 1.80 m                      Ancho: 0.70 m                      Profundidad: 0.30 m                 </p>			
 <p>                     CUANTRO DE MUEBLES                      Dimensiones:                      A: 1.80, B: 0.70, C: 0.80, D: 0.30, E: 1.00, F: 1.00                      Observaciones:                      Material: MDF                      Acabado: Pintura blanca mate                      Altura: 1.80 m                      Ancho: 0.70 m                      Profundidad: 0.30 m                 </p>			
 <p>                     CUANTRO DE MUEBLES                      Dimensiones:                      A: 1.80, B: 0.70, C: 0.80, D: 0.30, E: 1.00, F: 1.00                      Observaciones:                      Material: MDF                      Acabado: Pintura blanca mate                      Altura: 1.80 m                      Ancho: 0.70 m                      Profundidad: 0.30 m                 </p>			
 <p>                     CUANTRO DE MUEBLES                      Dimensiones:                      A: 1.80, B: 0.70, C: 0.80, D: 0.30, E: 1.00, F: 1.00                      Observaciones:                      Material: MDF                      Acabado: Pintura blanca mate                      Altura: 1.80 m                      Ancho: 0.70 m                      Profundidad: 0.30 m                 </p>			





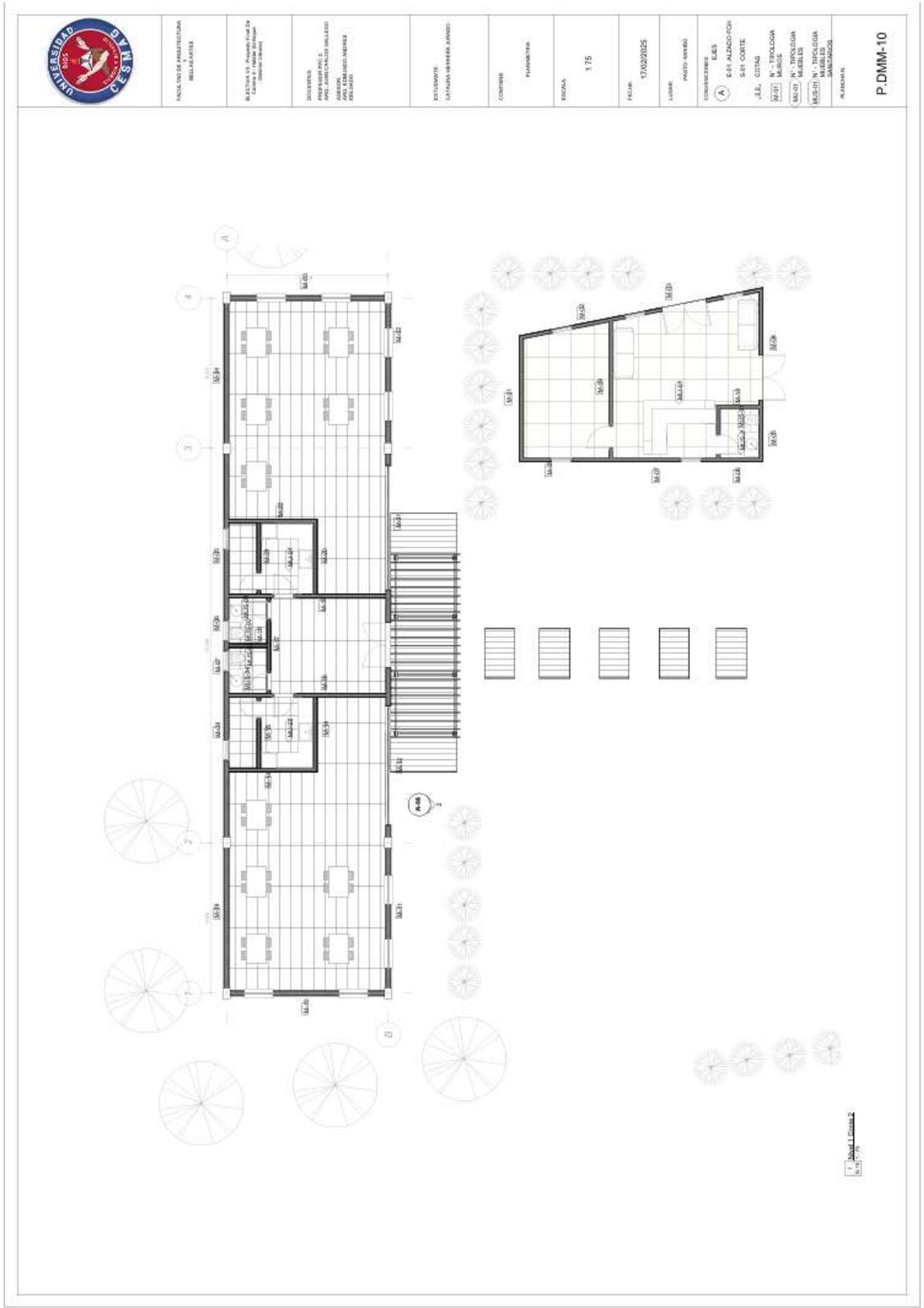
Anexo BK: Plano muebles vivienda tipo 3

		FECHA DE ELABORACION: MARZO 2015																							
INSTITUCION EDUCATIVA: UNIVERSIDAD CES		PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5																							
AREA: ARQUITECTURA		ETAPA: DISEÑO DE PLANO																							
		Especificaciones: Material: Mdf Medidas: 1.40 x 0.80 cm Color: Blanco	Observaciones: 1. Verificar medidas exactas con el proveedor antes de comprar.																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cuarto de Muebles</th> <th colspan="2">Dimensiones</th> <th colspan="2">Cantidad</th> <th colspan="2">Ubicacion</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.40</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>1</td> <td>Cocina</td> </tr> </tbody> </table>	Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion		A	B	C	D	E	F			1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1
Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion																			
A	B	C	D	E	F																				
1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1	Cocina																		
		Especificaciones: Material: Mdf Medidas: 1.40 x 0.80 cm Color: Blanco	Observaciones: 1. Verificar medidas exactas con el proveedor antes de comprar.																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cuarto de Muebles</th> <th colspan="2">Dimensiones</th> <th colspan="2">Cantidad</th> <th colspan="2">Ubicacion</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.40</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>2</td> <td>Habitacion</td> </tr> </tbody> </table>	Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion		A	B	C	D	E	F			1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	2
Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion																			
A	B	C	D	E	F																				
1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	2	Habitacion																		
		Especificaciones: Material: Mdf Medidas: 1.40 x 0.80 cm Color: Blanco	Observaciones: 1. Verificar medidas exactas con el proveedor antes de comprar.																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cuarto de Muebles</th> <th colspan="2">Dimensiones</th> <th colspan="2">Cantidad</th> <th colspan="2">Ubicacion</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.40</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>2</td> <td>Habitacion</td> </tr> </tbody> </table>	Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion		A	B	C	D	E	F			1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	2
Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion																			
A	B	C	D	E	F																				
1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	2	Habitacion																		
		Especificaciones: Material: Mdf Medidas: 1.40 x 0.80 cm Color: Blanco	Observaciones: 1. Verificar medidas exactas con el proveedor antes de comprar.																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cuarto de Muebles</th> <th colspan="2">Dimensiones</th> <th colspan="2">Cantidad</th> <th colspan="2">Ubicacion</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.40</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>2</td> <td>Habitacion</td> </tr> </tbody> </table>	Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion		A	B	C	D	E	F			1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	2
Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion																			
A	B	C	D	E	F																				
1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	2	Habitacion																		
		Especificaciones: Material: Mdf Medidas: 1.40 x 0.80 cm Color: Blanco	Observaciones: 1. Verificar medidas exactas con el proveedor antes de comprar.																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cuarto de Muebles</th> <th colspan="2">Dimensiones</th> <th colspan="2">Cantidad</th> <th colspan="2">Ubicacion</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.40</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>0.80</td> <td>1</td> <td>Habitacion Principal</td> </tr> </tbody> </table>	Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion		A	B	C	D	E	F			1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1
Cuarto de Muebles		Dimensiones		Cantidad		Ubicacion																			
A	B	C	D	E	F																				
1.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1	Habitacion Principal																		

P.DMM-08



Anexo BM: Plano muros y muebles zona común



Anexo BN: Plano muros zona común



FACULTAD DE INGENIERIA  
BELLAS ARTES

RECTORIA Vía. Avenida Pital de  
Calle 100 No. 100  
Cali, Colombia

DEPARTAMENTO DE  
ARTES PLÁSTICAS DISEÑO  
ARQUITECTÓNICO Y  
DISEÑO DE INTERIORES

ESTUDIANTE  
CATHARINEBARRA ALONSO

CONTENIDO  
PLASTERIA

ESCALA  
1:25

FECHA  
17/02/2025

USUARIO  
PABLO MARRÓ

CONVERSACIONES  
E-01 AZARDO FCH  
S-01 CORTE  
A-01, C-01, G-01, H-01, I-01, J-01, K-01, L-01, M-01, N-01, O-01, P-01, Q-01, R-01, S-01, T-01, U-01, V-01, W-01, X-01, Y-01, Z-01

PROYECTO: N°-TECNOLOGIA  
MUEBLES  
MUEBLES  
MUEBLES  
MUEBLES

PARABOLA  
P.DMM-12

**CUADRO DE MAPOSTERIA**

Espesor de MURO	Dimensiones						Cantidad	Ubicación
	A	B	C	D	E	F		
0.08	0.08	0.01	0.12	0.01	0.08	6	Baños	

**CUADRO DE MAPOSTERIA**

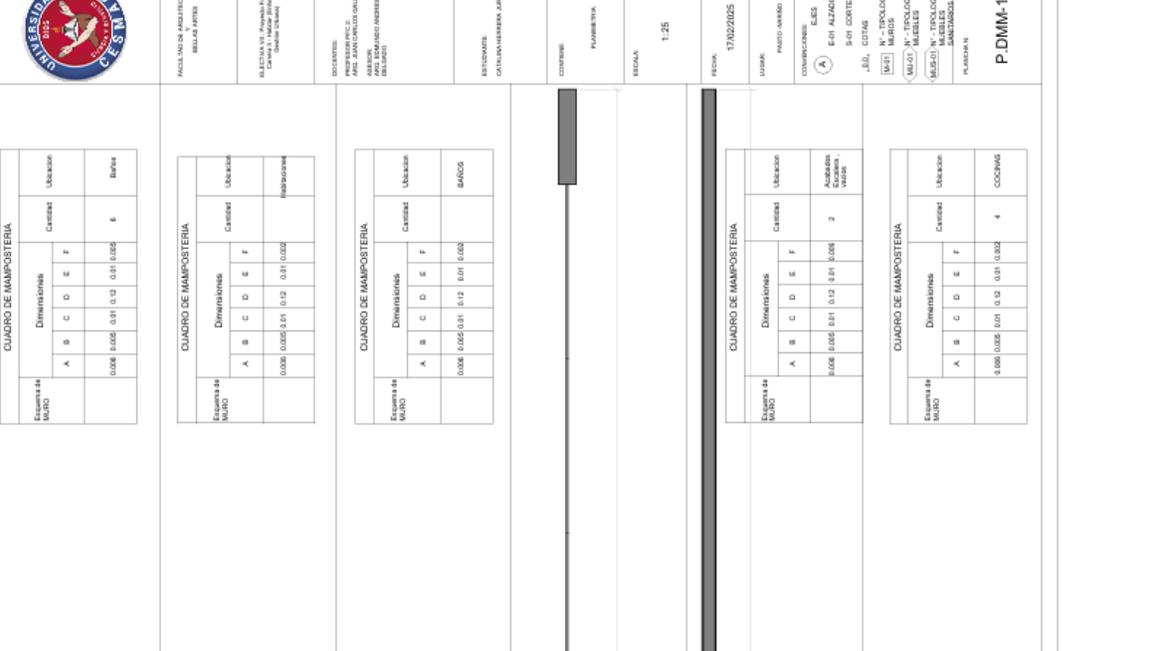
Espesor de MURO	Dimensiones						Cantidad	Ubicación
	A	B	C	D	E	F		
0.08	0.08	0.01	0.12	0.01	0.08	6	Baños	

**CUADRO DE MAPOSTERIA**

Espesor de MURO	Dimensiones						Cantidad	Ubicación
	A	B	C	D	E	F		
0.08	0.08	0.01	0.12	0.01	0.08	6	Baños	

**CUADRO DE MAPOSTERIA**

Espesor de MURO	Dimensiones						Cantidad	Ubicación
	A	B	C	D	E	F		
0.08	0.08	0.01	0.12	0.01	0.08	2	Salones, Baños, Vestibulo, VESTIBULO	

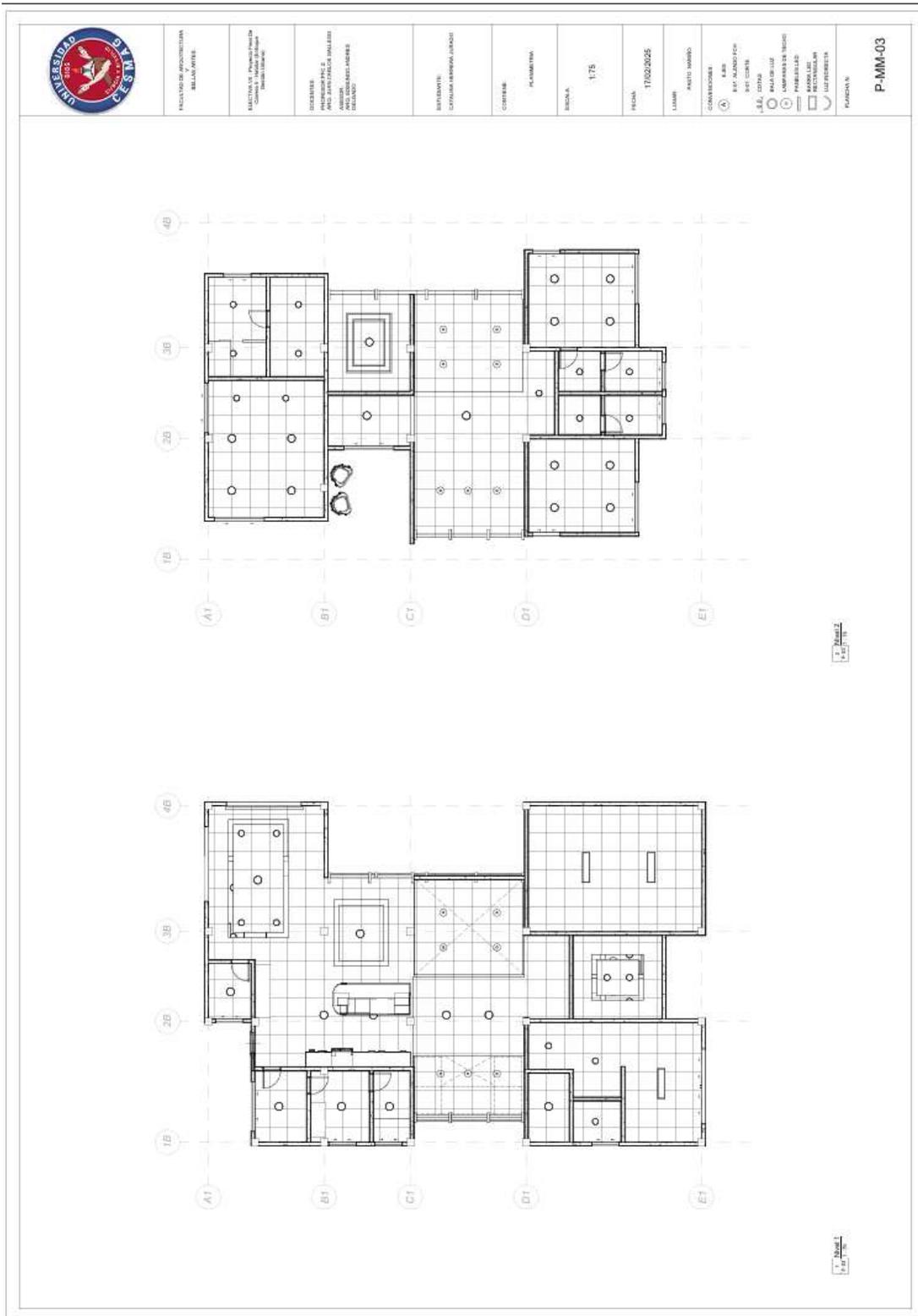








Anexo BQ: Plano cielo raso vivienda tipo 2



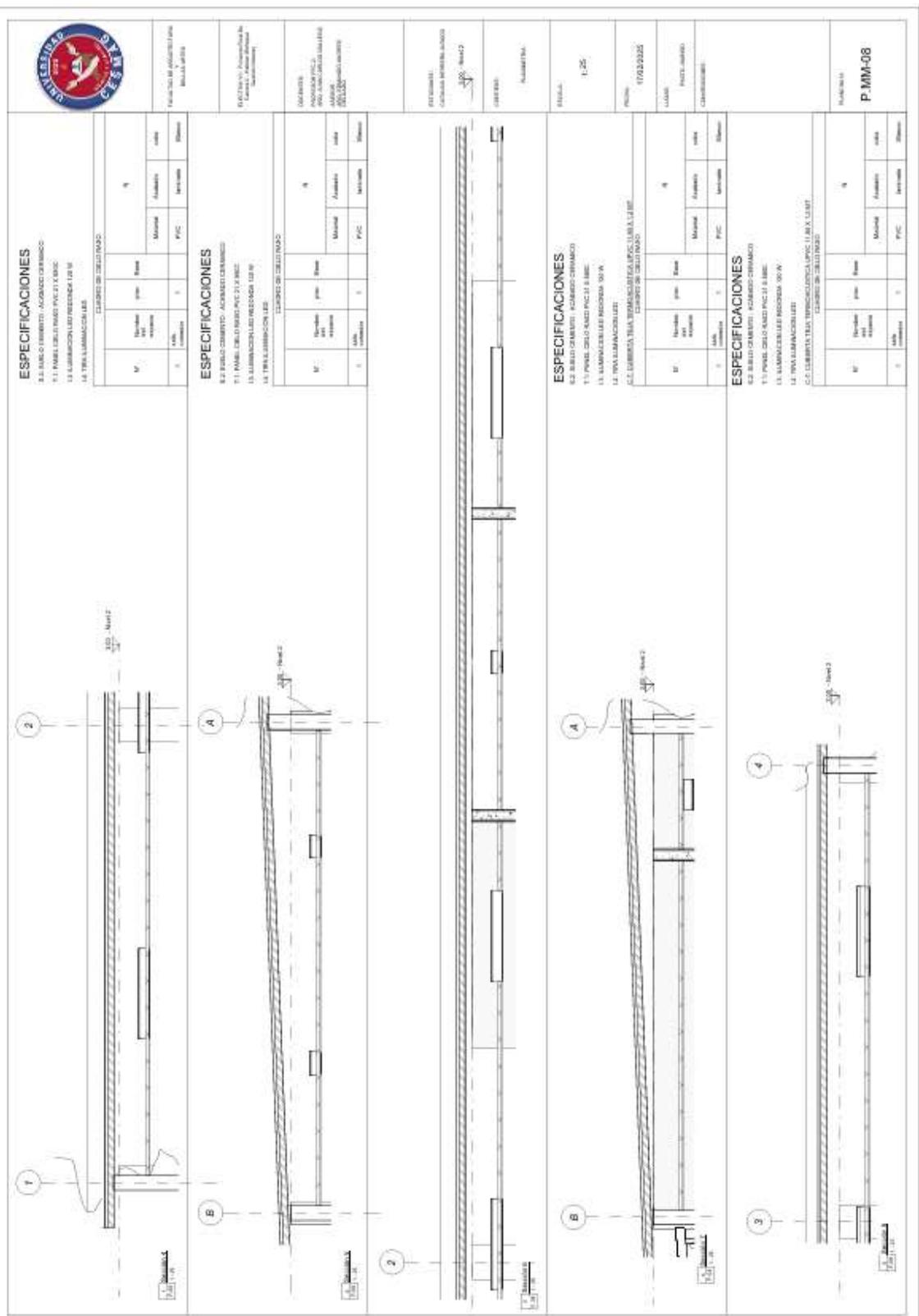








Anexo BY: Cortes cielo raso zona común



Anexo BZ: Plano acabado de piso vivienda tipo 1



INSTITUTO DE ARQUITECTURA  
BIBI LILY PATIER

MAESTRO EN PLANEACION Y DISEÑO DE CIUDADES Y ZONAS URBANAS  
CIUDADANIA Y URBANISMO

DESEMPEÑO  
PROFESOR DE EDUCACION SUPERIOR  
ANALISTA  
DISEÑADOR DE INTERIORES

DESEMPEÑO  
CAPATANA GERENTE GENERAL

CONTENIDO  
PLANEACION

BOLETA  
178

FECHA  
17/02/2025

LUGAR  
PARTIDO SURABO

CONVENIO  
A  
S.1  
S.2  
S.3  
S.4  
S.5  
S.6

PC: P.DAP-01

Anexo CA: Cortes acabado de piso vivienda tipo 1



UNIVERSIDAD DEL CAUCA

PROYECTO DE INVESTIGACION  
MILLAS VIVITE

RECTORIA Dr. Humberto Ospina  
Carrera 4, Universidad del Cauca  
Valle del Cauca

SICRANTELE  
PROYECTO PIS 5  
CALLE DEL SUELO DEL VALLE  
AERIAL  
AV. BOGOTÁ 1000  
VALLE DEL CAUCA

DESTINATARIO:  
GESTIÓN REGIONAL LOCALIDAD

CONTENIDO:  
PLANTILLA

ESCALA:  
1:25

FECHA:  
17/02/2015

LUGAR:  
PASTO (MURDO)

CONVENCIONES:  
A BUSE  
E11 ALJIBE/OTR  
E12 CORTA  
E13 CORTA  
E14 ACABADO PISO  
E15 ACABADO PISO  
E16 CORTA E13 E14  
E17 CORTA E13 E14

FOROJA No:  
**P-DAP-02**

---

**ESPECIFICACIONES**

S: SUELO CEMENTO - ACABADO CERAMICO

S.1: LOSA CERAMICA 60x60

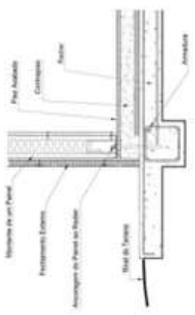
S.2: LOSA CERAMICA 10x118

S.3: LOSA CERAMICA 30x34

Carrilaje 19.3x118.4 Rectificado

Anchura: 118.4 cm  
Espesor: 8.8 mm  
Largo: 19.3 cm

CONTENIDO DE ACABADO DE PISO					
Nº	Descripcion	Unidad	Material	Acabado	Detalle
1	Carretilaje	1	Cerámico/Cerámica	Carretilaje	Carretilaje



Sección de un PISO  
PISO ACABADO  
CARRETLAJE  
BUSE  
ANCHURA

CONTENIDO DE ACABADO DE PISO					
Nº	Descripcion	Unidad	Material	Acabado	Detalle
1	Carretilaje	1	Cerámico/Cerámica	Carretilaje	Carretilaje

---

**ESPECIFICACIONES**

S: SUELO CEMENTO - ACABADO CERAMICO

S.1: LOSA CERAMICA 60x60

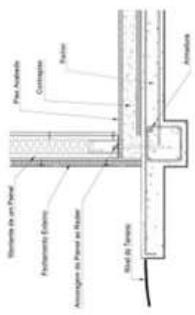
S.2: LOSA CERAMICA 10x118

S.3: LOSA CERAMICA 30x34

Piso Osmo Bajo Carga Diferenciada 60x60

Anchura: 60 cm  
Espesor: 0.8 mm  
Largo: 60 cm

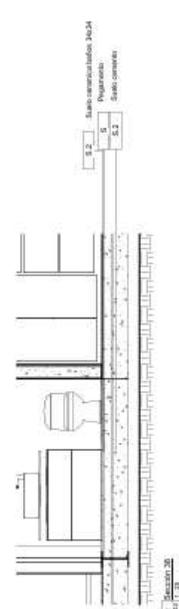
CONTENIDO DE ACABADO DE PISO					
Nº	Descripcion	Unidad	Material	Acabado	Detalle
1	Carretilaje	1	Cerámico/Cerámica	Carretilaje	Carretilaje



Sección de un PISO  
PISO ACABADO  
CARRETLAJE  
BUSE  
ANCHURA

CONTENIDO DE ACABADO DE PISO					
Nº	Descripcion	Unidad	Material	Acabado	Detalle
1	Carretilaje	1	Cerámico/Cerámica	Carretilaje	Carretilaje

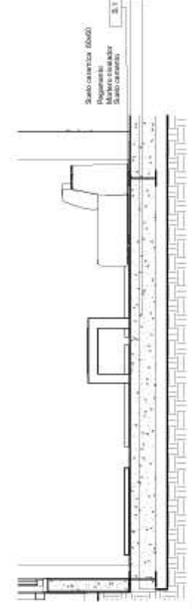
---



S.1 S.2 S.3

SUELO CEMENTO (60x60)  
MÓDULO 10x118cm y 30x34cm

Escala: 1:25



S.1 S.2 S.3

Losa cerámica (60x60)  
Pagarémos para cerámica a 10x118cm y 30x34cm

Escala: 1:25

CONTENIDO DE ACABADO DE PISO					
Nº	Descripcion	Unidad	Material	Acabado	Detalle
1	Carretilaje	1	Cerámico/Cerámica	Carretilaje	Carretilaje

Anexo CB: Plano acabado de piso vivienda tipo 2



Anexo CC: Cortes acabado de piso vivienda tipo 2



UNIVERSIDAD CES

INSTITUTO DE PROFESIONALES  
BELLAVISTAS

SELECCIÓN DE PROFESOR ASISTENTE  
Cristian Rodríguez

SELECCIÓN DE ESTUDIANTE  
ANDRÉS JAVIER GARCÍA GONZÁLEZ

ASISTENTE  
ANDRÉS JAVIER GARCÍA GONZÁLEZ

ESTUDIANTE  
CATALINA RODRÍGUEZ LOBOS

CONTENIDO  
PUNTO 1000

ESCALA  
1:25

FECHA  
17/02/2025

LÍNEA

PROYECTO NÚMERO

CONVERSIONES  
M.E.S.  
A.U.F. ALMODOVAR  
A.U.F. COSTA  
A.U.F. ESTRELLA  
S.1. CERÁMICA 60x60  
S.2. ALAMBRADO  
S.3. CERÁMICA 60x60  
S.4. ALAMBRADO  
S.5. CERÁMICA 60x60

RAMONÓN  
P.DAP-04

---

**ESPECIFICACIONES**

S. SUELO CEMENTO - ACABADO CERÁMICO

S.1. LOSA CERÁMICA 60x60

S.2. LOSA CERÁMICA 19X118

S.3. LOSA CERÁMICA 34X34

Cerámico 19.3X118.4 Rectificado

Ancho: 118.4 cm  
Espesor: 6.8 mm  
Largo: 19.3 cm



N°	Descripción del producto	Material	Acabado	Uso
1	Cerámico	Cerámico	Acabado	Cerámico

---

**ESPECIFICACIONES**

S. SUELO CEMENTO - ACABADO CERÁMICO

S.1. LOSA CERÁMICA 60x60

S.2. LOSA CERÁMICA 19X118

S.3. LOSA CERÁMICA 34X34

Piso Cerámico Mazona Ant Cal 433 6x33 6x33 Caja 1.6 m2

Ancho: 33.8 cm  
Espesor: 6.8 mm  
Largo: 33.8 cm



N°	Descripción del producto	Material	Acabado	Uso
1	Cerámico	Cerámico	Acabado	Cerámico

---

**ESPECIFICACIONES**

S. SUELO CEMENTO - ACABADO CERÁMICO

S.1. LOSA CERÁMICA 60x60

S.2. LOSA CERÁMICA 19X118

S.3. LOSA CERÁMICA 34X34

Piso Ovale Balce Ceram. Dimensionada 60x60

Ancho: 60 cm  
Espesor: 6.8 mm  
Largo: 60 cm



N°	Descripción del producto	Material	Acabado	Uso
1	Cerámico	Cerámico	Acabado	Cerámico





Anexo CF: Plano acabado de piso Zona común

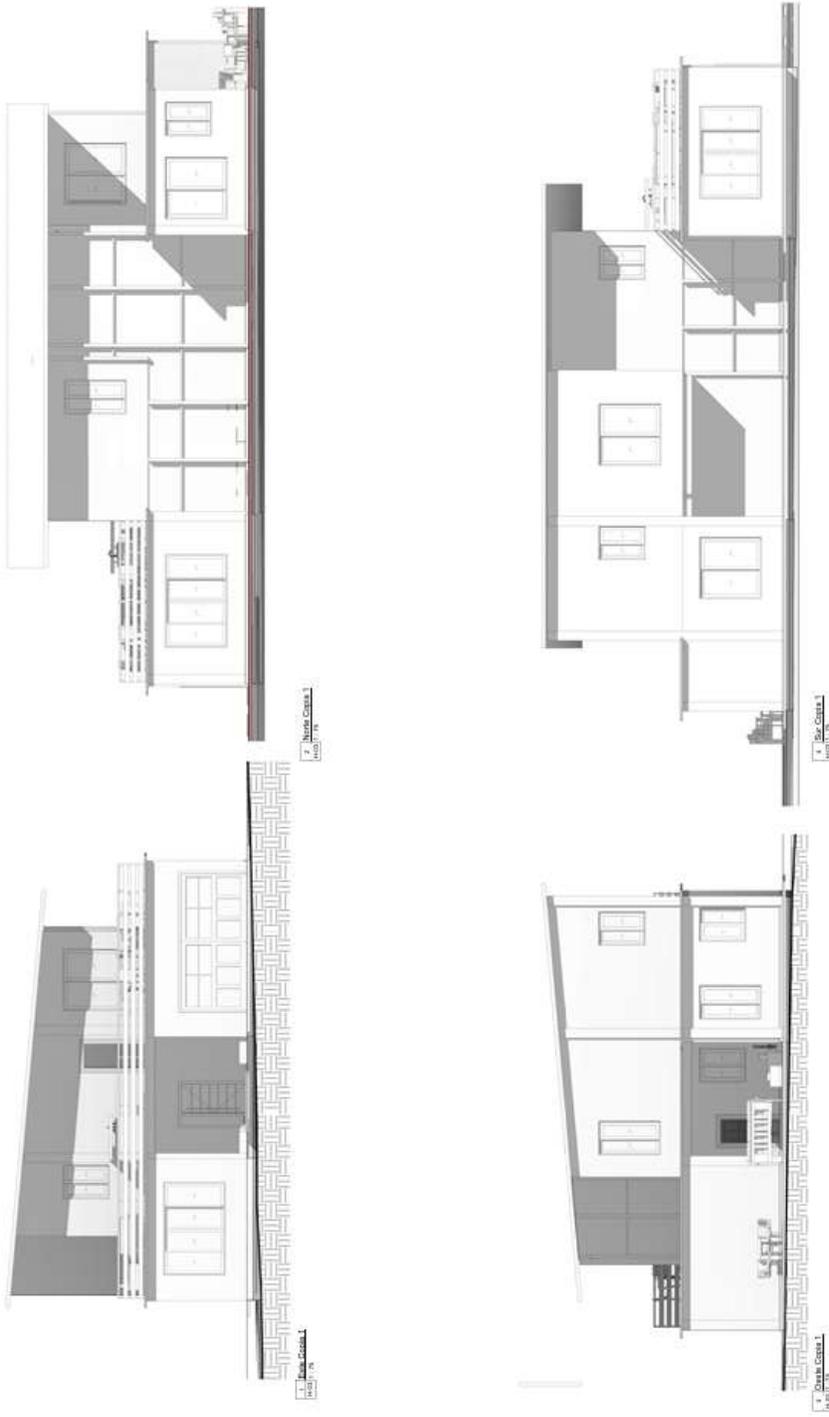




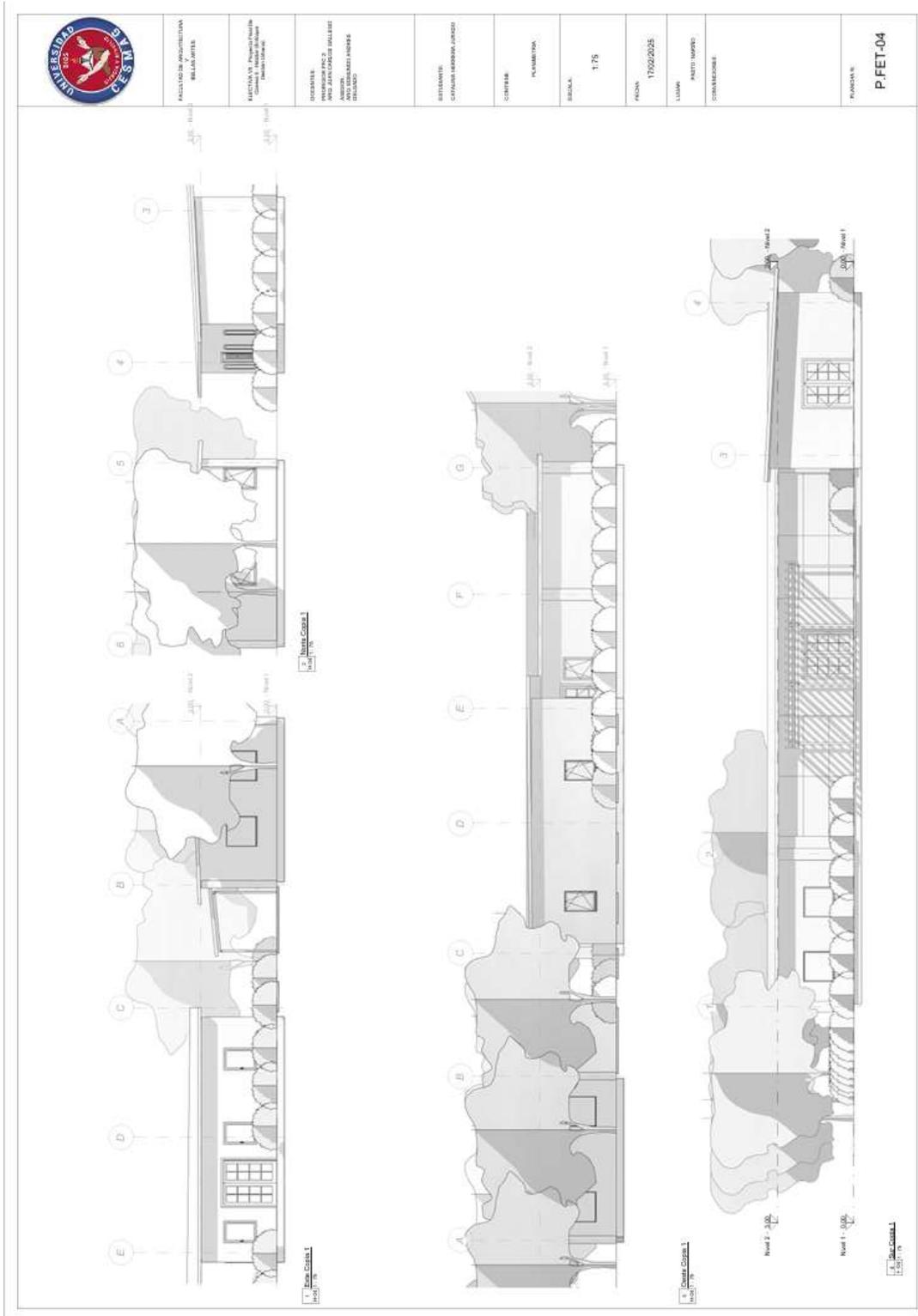




Anexo CJ: Plano fachadas vivienda tipo 3

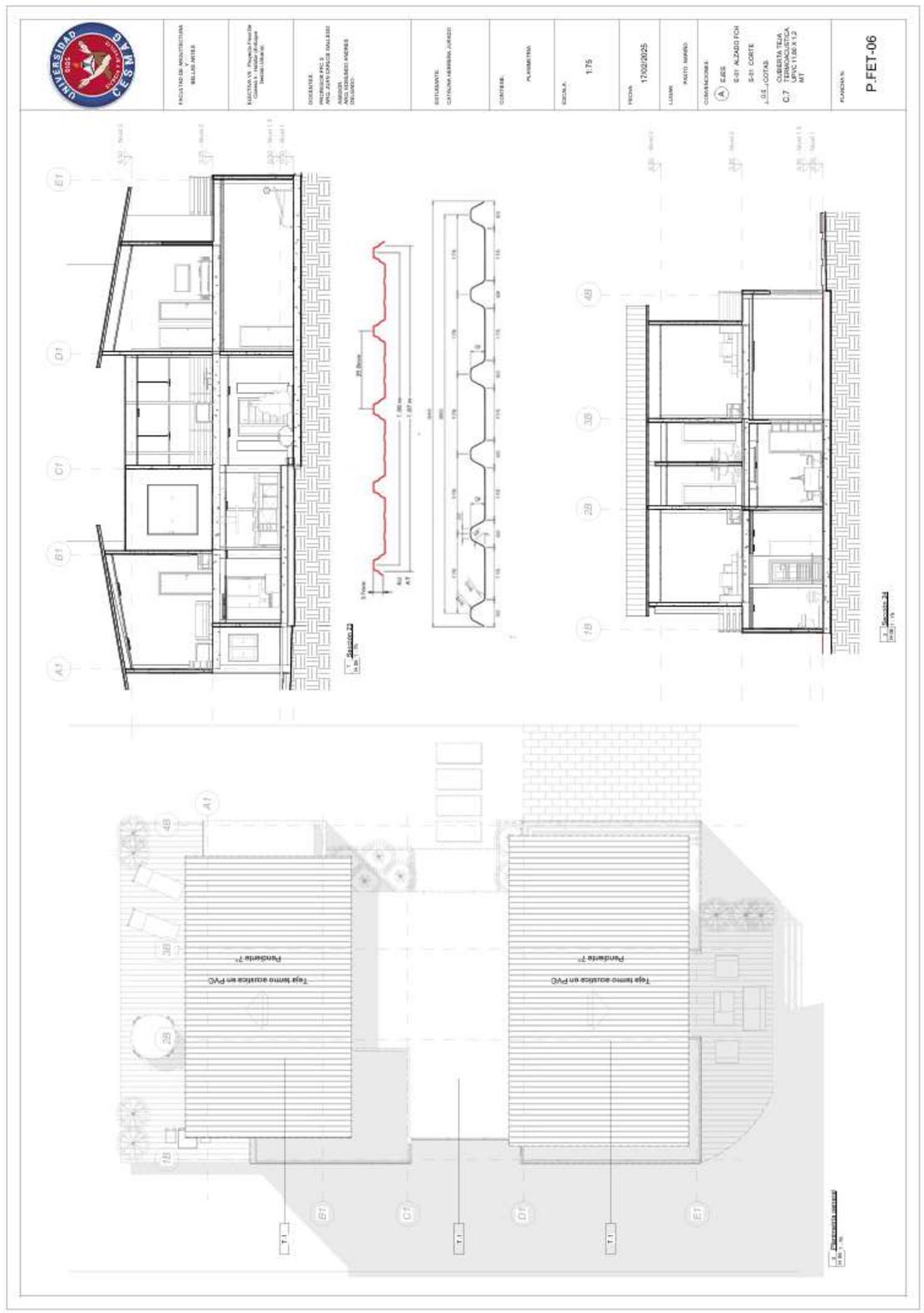
	FACULTAD DE INGENIERIA BARRANQUILLA	MAESTRÍA EN DISEÑO DE INTERIORES Y AMBIENTES ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES Y AMBIENTES	COORDINADOR DR. JUAN CARLOS GONZALEZ ASISTENTE ANDRÉS ROBERTO MORENO DISEÑADOR	TÍTULO/ASIGNATURA DISEÑO DE AMBIENTES Y AMBIENTES	CONTENIDO PLANTAS	ESCALA 1/75	FECHA 17/09/2025	LUGAR RANCHO MAURO	CONDICIONES CLIMA: SECCO - SUBTIL VELOCIDAD DEL VIENTO: 100 km/h TEMPERATURA: 25°C HUMEDAD: 60% ALTURA DEL TERRENO: 1000 msnnm TIPO DE TERRENO: PLANO TIPO DE VEGETACIÓN: BOSQUE SECUNDARIO TIPO DE SUELO: TIPO 1	P.FET-03	
											

Anexo CK: Plano fachadas zona común



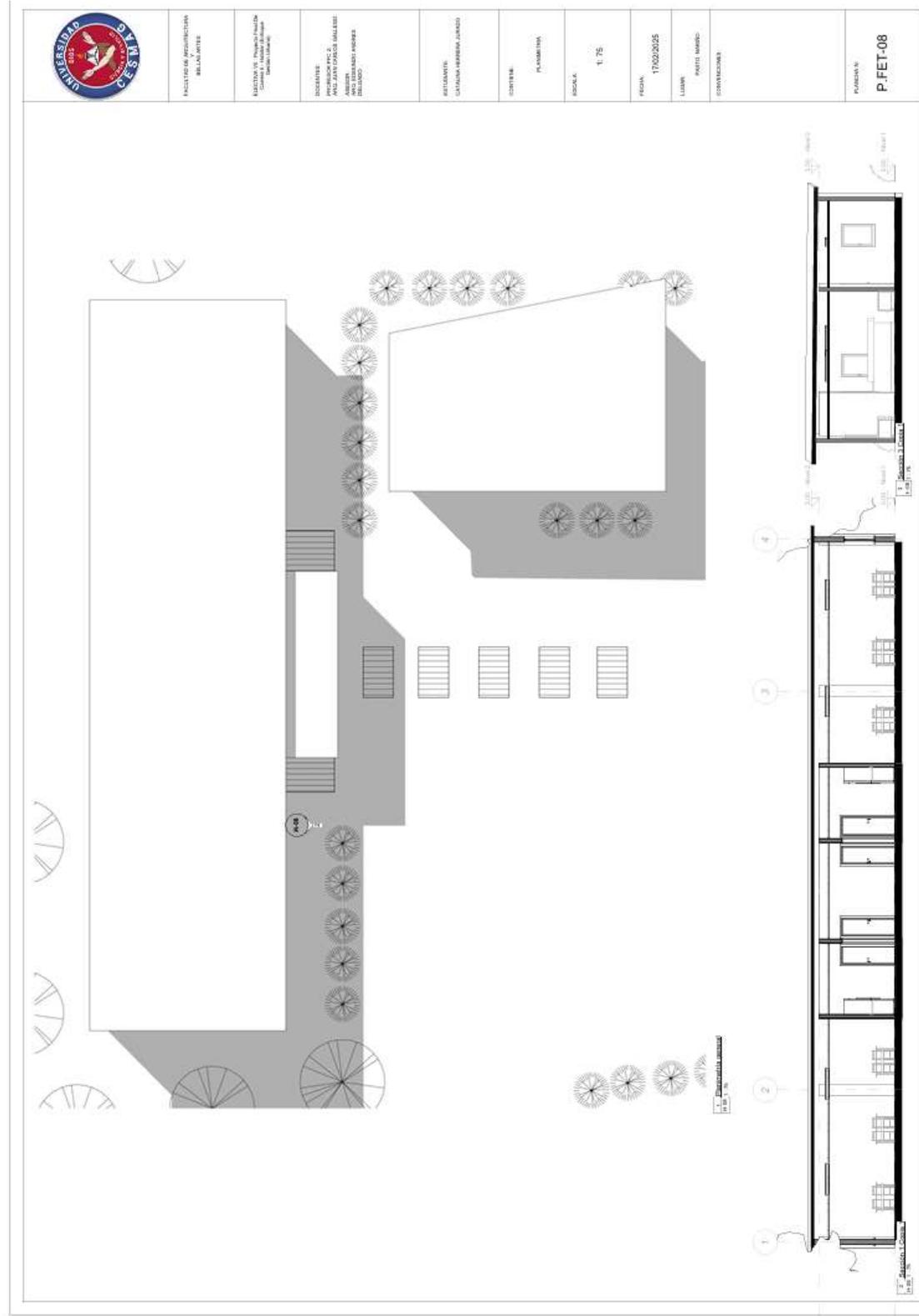


Anexo CM: Plano cubierta vivienda tipo 2





Anexo CÑ: Plano cubiertas zona común



Anexo CO: Renders vivienda tipo 1

	PROYECTO: VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5	EQUIPO: Arquitecto: [Nombre], Diseñador: [Nombre], Cliente: [Nombre]	UBICACION: Calle 100 No. 100-100, Bogotá, Colombia	DESCRIPCION: Vivienda unifamiliar aislada de 120 m², con 3 habitaciones y 2 baños.	REVISOR: [Nombre]	COMPROBACION: [Nombre]	FECHA: 15/05/2023	LUGAR: [Nombre]	CONTENIDO:	FUNCIONES:
										

Anexo CP: Renders vivienda tipo 2

	<p>PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5</p>	<p>CLIENTE: INGENIERIA Y ARQUITECTURA PARA CONSTRUIR Y DISEÑAR</p>	<p>DE DISEÑO: OFICINA DE DISEÑO Y ARQUITECTURA</p>	<p>CONSTRUCCION: EMPRESA DE CONSTRUCCION Y OBRAS CIVILES</p>	<p>UBICACION: BOGOTA</p>	<p>FECHA: 15/03/2025</p>	<p>USUARIO: PROYECTO</p>	<p>CONTENIDO:</p>	<p>PLANOS</p>		
											

Anexo CQ: Renders vivienda tipo 3

	FASE DEL PROYECTO PARA EL CUESTIONARIO	FECHA DEL ASESORAMIENTO Y DEL CUESTIONARIO	DESCRIPCIÓN DEL ASesorAMIENTO REALIZADO Y DEL CUESTIONARIO	BENEFICIARIOS DEL ASesorAMIENTO REALIZADO	COMENTARIOS SOBRE EL ASesorAMIENTO REALIZADO Y EL CUESTIONARIO	OBSERVACIONES	FECHA DEL ASesorAMIENTO	FECHA DEL CUESTIONARIO	FIRMAS
									

**Anexo CR: Ejemplos encuestas realizadas**



San Juan de Pasto, 19 de febrero de 2025

Biblioteca  
**REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP**  
Universidad CESMAG  
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado "PROYECTO VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA PARA ESTRATO 5 COMO ESTRATEGIA PARA MITIGAR LA CONURBACIÓN URBANA EN EL CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO", presentado por el autor Catalina Herrera Jurado del Programa Académico de Arquitectura al correo electrónico [biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co](mailto:biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co).

Manifiesto como asesor(a), que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,

**ANDRES DELGADO CAICEDO**

C.C. No. 12.745.519

Programa de Arquitectura

Teléfono de contacto: 3187358194

Correo electrónico: [Arq.andresdelgado@gmail.com](mailto:Arq.andresdelgado@gmail.com)

**INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)**

<b>Nombres y apellidos del autor:</b> CATALINA HERRERA JURADO	<b>Documento de identidad:</b> 1004190560
<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:cherrera.0560@unicesmag.edu.co">cherrera.0560@unicesmag.edu.co</a>	<b>Número de contacto:</b> 3012423351
<b>Nombres y apellidos del autor:</b>	<b>Documento de identidad:</b>
<b>Correo electrónico:</b>	<b>Número de contacto:</b>
<b>Nombres y apellidos del asesor:</b> ANDRES DELGADO CAICEDO	<b>Documento de identidad:</b> 12745519
<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:Arq.andresdelgado@gmail.com">Arq.andresdelgado@gmail.com</a>	<b>Número de contacto:</b> 3187358194
<b>Título del trabajo de grado:</b> Proyecto vivienda unifamiliar aislada para estrato 5 como estrategia para mitigar la conurbación urbana en el corregimiento de Catambuco	
<b>Facultad y Programa Académico:</b> Facultad de Arquitectura y Bellas Artes, programa de Arquitectura	

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

- La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve (mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje (mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.
- Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.



- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

**NOTA:** En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permiso(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 19 días del mes de febrero del año 2025

Nombre del autor: Catalina Herrera Jurado	Nombre del autor:
Nombre del autor:	Nombre del autor:
Nombre del asesor: Andrés Delgado Caicedo	