

**PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN
OBONUCO**

CARLOS EFRAIN MONTALVO RIASCOS

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

**PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN
OBONUCO**

CARLOS EFRAIN MONTALVO RIASCOS

Trabajo de grado como requisito parcial para optar al título de arquitecto

Asesor:
EDMUNDO ANDRÉS DELGADO CAICEDO
Magíster en arquitectura

**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, 20 de agosto de 2025

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

Dedicatoria

A mi madre, por ser un gran apoyo durante el proceso, brindándome su ayuda en momentos difíciles tanto en la vida personal como universitaria, por enseñarme lo que es trabajar duro en la vida, por eso te doy gracias Mamá.

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Cesmag, por todos sus conocimientos y enseñanzas que me brindaron durante los últimos años, no solo académicamente si no mentalmente también.
- A los docentes que hicieron parte de este proyecto formativo, por sus enseñanzas y docencias durante todo el proceso académico.
- A mi familia por estar apoyándome durante toda la carrera.

CONTENIDO	
INTRODUCCIÓN.	15
1. ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO DE GRADO.	16
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN.	16
1.2 CONTEXTUALIZACIÓN.	16
1.2.1 Macro contexto.	17
1.2.2 Micro contexto.	17
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.	18
1.3.1 Planteamiento del problema.	19
1.3.2 Formulación del problema.	19
1.4 JUSTIFICACIÓN.	19
1.5 OBJETIVOS.	19
1.5.1 Objetivo general.	19
1.5.2 Objetivos específicos.	20
1.6 ÁREA DE INVESTIGACIÓN.	20
1.7 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.	20
1.8 ANTECEDENTES.	20
1.9 ESTADO DEL ARTE..	23
1.10 MARCO TEÓRICO.	26
1.11 CATEGORÍAS DEDUCTIVAS.	29
Crecimiento urbano no planificado / dispersión urbana:	30
Habitar rural contemporáneo:	29
Arquitectura de lujo y exclusividad:	30
1.13 METODOLOGÍA.	30
1.13.1 Paradigma.	30
1.13.2 Enfoque.	30
1.13.3 Método.	31
1.13.3.3 Método Hermenéutico.	31
1.13.4 Unidad de análisis.	32
1.13.5 Unidad de trabajo.	32
1.13.8 Técnicas de recolección de la información.	31
1.13.9 Instrumentos de recolección de la información.	31
1.13.10 Procesamiento de la información.	32

2. REALIZAR UN ANÁLISIS SISTÉMICO DEL CORREGIMIENTO DE OBONUCO, PARA IDENTIFICAR CARACTERÍSTICAS SOBRE RECURSOS CREADOS Y NATURALES, MOVILIDAD, POBLACIÓN Y USOS DEL SUELO.	33
2.1 ANÁLISIS SISTÉMICO.	33
2.2 ANÁLISIS PERCEPTUAL.	35
2.3 ANÁLISIS DE MOVILIDAD.	37
2.4 ANÁLISIS USOS DE SUELOS.	39
2.5 CONCENTRACIÓN URBANA.	40
2.6 GRAN CONEXIÓN VIAL.	41
2.7 ANÁLISIS GEOESPACIAL.	42
3. DESARROLLAR UNA PROPUESTA URBANA DEL LOTE DE TRABAJO, DEFINIENDO LOTES RESIDENCIALES, EQUIPAMIENTOS, ZONAS VERDES, VÍAS, ANDENES Y FITOTECTURA A UTILIZAR.	44
3.1 DESARROLLO PROPUESTA URBANA.	44
3.2 COREMAS LOTE DE TRABAJO.	47
• Vía ingreso Obonuco:	47
• Carrera 22b:	47
3.3 PROPUESTA URBANA LOTE DE TRABAJO.	50
3.3.1 FITOTECTURA.	52
• QUILLOTOCTO (Tecomma stans):	52
• ARRAYÁN (Myrcia popayanensis):	53
4. DISEÑAR Y DESARROLLAR DOS PROTOTIPOS DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA, CON BASE EN LAS CARACTERÍSTICAS DE USUARIOS PERTENECIENTES A ESTRATO 5.	55
4.1 IDEA GERMEN.	55
4.2 CONCEPTO DE DISEÑO.	57
4.3 TIPO DE VIVIENDAS.	57
4.4 CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO.	59

4.5 VIVIENDA TIPO 1.	59
4.6 VIVIENDA TIPO 2.	70
CONCLUSIONES.	84
RECOMENDACIONES.	85
BIBLIOGRAFÍA	86
Páginas web:	86
Tesis y trabajos de grado:	86
Capítulos de libro:	86
ANEXOS:	87

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación lote de trabajo.	17
Figura 2. Vivienda Balmoral de Armenia	22
Figura 3. Perspectiva BARRIO COIHUES	23
Figura 4. Perspectiva CASA BIOCLIMÁTICA	25
Figura 5. Vista lateral VIVIENDA CTZ2	26
Figura 6. Vivienda ejemplo	27
Figura 7. Plano holístico - Análisis del sector a intervenir.	34
Figura 8. Gráfico - Análisis perceptual.	36
Figura 9. Gráfico – Análisis de movilidad.	37
Figura 10. Foto - Carrera 22b.	38
Figura 11. Foto - Carrera 22b, presencia de baches notables.	38
Figura 12. Gráfico - Análisis usos de suelos.	40
Figura 13. Modelo de concentración de atributos urbanos.	41
Figura 14. Conexión del corregimiento y lote de trabajo con corregimientos aledaños.	42
Figura 15. Análisis geoespacial desde portal DANE.	43
Figura 16. Boceto - Propuesta vial Carrera 22B.	45
Figura 17. Carrera 22b como eje estructurante.	46
Figura 18. Conexión vial.	47
Figura 19. Incidencia del contexto.	48
Figura 20. Ejes actuales y propuestos.	49
Figura 21. Boceto propuesta de loteo y diseño urbano dentro del lote de trabajo.	50
Figura 22. Plano urbano - Lote general del proyecto.	51
Figura 23. Árbol - Quillotoco.	53
Figura 24. Árbol - Arrayán.	54
Figura 25. Maqueta germen tipo 1 (Esc: 1:100).	55

Figura 26. Maqueta germen tipo 2 (Esc: 1:100).	56
Figura 27. Maqueta - Lote general del proyecto (Esc: 1:125).	58
Figura 28. Plano arquitectónico - Primera planta.	61
Figura 29. Plano arquitectónico - Segunda planta.	62
Figura 30. Plano arquitectónico - Planta de cubiertas.	63
Figura 31. Plano arquitectónico - Corte A - A´.	64
Figura 32. Plano arquitectónico - Corte B - B´.	65
Figura 33. Plano arquitectónico - Corte C - C´.	66
Figura 34. Fachada Norte.	66
Figura 35. Fachada Este.	67
Figura 36. Fachada Sur.	67
Figura 37. Fachada Oeste.	68
Figura 38. Render perspectiva exterior.	68
Figura 39. Maqueta en corte - Contexto inmediato (Esc: 1:50).	69
Figura 40. Maqueta en corte - Sentido Oeste (Esc: 1:50).	69
Figura 41. Maqueta en corte - Sentido Este (Esc: 1:50).	70
Figura 42. Plano arquitectónico - Primera planta.	72
Figura 43. Plano arquitectónico - Segunda planta.	73
Figura 44. Plano arquitectónico - Planta de cubiertas.	74
Figura 45. Plano arquitectónico - Corte A - A´.	75
Figura 46. Plano arquitectónico - Corte B - B´.	76
Figura 47. Plano arquitectónico - Corte C - C´.	77
Figura 48. Fachada Norte.	78
Figura 49. Fachada Este.	78
Figura 50. Fachada Sur.	79
Figura 51. Fachada Oeste.	80
Figura 52. Render perspectiva exterior.	81
Figura 53. Maqueta en corte - Contexto inmediato (Esc: 1:50).	81
Figura 54. Maqueta en corte - Sentido Este (Esc: 1:50).	82
Figura 55. Maqueta en corte - Sentido Oeste (Esc: 1:50).	83

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Memoria informativa - Análisis del lote.	88
Anexo B. Memoria informativa - Fotografías lote de trabajo.	89
Anexo C. Memoria informativa - Análisis sistémico	90
Anexo D. Propuesta urbana - Sector Obonuco.	91
Anexo E. Zonas comunes - Primera planta y planta de cubiertas arquitectónicas.	92
Anexo F. Zonas comunes - Cortes y fachadas arquitectónicas.	93
Anexo G. Propuesta general - Proyecto eléctrico.	94
Anexo H. Tipología vivienda 1 - Proyecto eléctrico - Tomacorrientes.	95
Anexo I. Tipología vivienda 1 - Proyecto eléctrico - Luminarias e interruptores.	96
Anexo J. Tipología vivienda 1 - Axonometrías proyecto eléctrico.	97
Anexo K. Tipología vivienda 2 - Proyecto eléctrico tomacorrientes.	98
Anexo L. Tipología vivienda 2 - Proyecto eléctrico - Luminarias e interruptores.	99
Anexo M. Tipología vivienda 2 - Axonometrías proyecto eléctrico.	100
Anexo N. Salón comunal - Proyecto eléctrico.	101
Anexo O. Salón comunal - Axonometrías proyecto eléctrico.	102
Anexo P. Propuesta general - Proyecto hidráulico.	103
Anexo Q. Tipología vivienda 1 - Proyecto hidráulico.	104
Anexo R. Tipología vivienda 1 - Proyecto sanitario y aguas lluvias.	105
Anexo S. Tipología vivienda 1 - Axonometrías proyecto hidrosanitario y aguas lluvias.	106
Anexo T. Tipología vivienda 2 - Proyecto hidráulico.	107
Anexo U. Tipología vivienda 2 - Proyecto sanitario y aguas lluvias.	108
Anexo V. Tipología vivienda 2 - Axonometrías proyecto hidrosanitario y aguas lluvias.	109
Anexo W. Zonas comunes - Proyecto hidrosanitario y aguas lluvias.	110
Anexo X. Zonas comunes - Axonometrías proyecto hidrosanitario y aguas lluvias.	111
Anexo Y. Tipología vivienda 1 - Tipología puertas y ventanas.	112
Anexo Z. Tipología vivienda 1 - Tipología de puertas.	113
Anexo AA. Tipología vivienda 1 - Tipología de ventanas.	114
Anexo AB. Tipología vivienda 2 - Tipología puertas y ventanas.	115
Anexo AC. Tipología vivienda 1 - Tipología de puertas.	116
Anexo AD. Tipología vivienda 2 - Tipología ventanas.	117
Anexo AE. Zonas comunes - Tipología puertas y ventanas.	118
Anexo AF. Zonas comunes - Tipología puertas.	119
Anexo AG. Zonas comunes - Tipología ventanas.	120
Anexo AH. Tipología vivienda 1 - Tipología muebles - Materialidad de muros.	121
Anexo AI. Tipología vivienda 1 - Tipología muebles.	122
Anexo AJ. Tipología vivienda 1 - Tipología muros.	123
Anexo AK. Tipología vivienda 2 - Tipología de muebles y muros.	124
Anexo AL. Tipología vivienda 2 - Tipología muebles.	125
Anexo AM. Tipología vivienda 2 - Tipología muros.	126
Anexo AN. Zonas comunes - Tipología muros y muebles.	127
Anexo AO. Tipología vivienda 2 - Tipología muebles.	128

Anexo AP. Zonas comunes - Tipología muros.	129
Anexo AQ. Tipología vivienda 1 - Tipología cielos rasos.	130
Anexo AR. Tipología vivienda 1 - Cielos rasos con especificaciones técnicas primera planta.	131
Anexo AS. Tipología vivienda 1 - Cielos rasos con especificaciones técnicas segunda planta.	132
Anexo AT. Tipología vivienda 2 - Tipología cielos rasos.	133
Anexo AU. Tipología vivienda 2 - Cielos rasos con especificaciones técnicas 1ra y 2da planta.	134
Anexo AV. Zonas comunes - Tipología cielos rasos.	135
Anexo AW. Zonas comunes - Cielos rasos con especificaciones técnicas.	136
Anexo AX. Tipología vivienda 1 - Tipología acabados de pisos.	137
Anexo AY. Tipología vivienda 1 - acabados de pisos con especificaciones Técnicas	138
Anexo AZ. Tipología vivienda 2 - Tipología cielos rasos.	139
Anexo BA. Tipología vivienda 2 - Acabados de pisos con especificaciones técnicas.	140
Anexo BB. Zonas comunes - Tipología acabados de pisos.	141
Anexo BC. Zonas comunes - Acabados de pisos con especificaciones técnicas.	142
Anexo BD. Tipología vivienda 1 - Fachadas con especificaciones técnicas.	143
Anexo BE. Tipología vivienda 2 - Fachadas con especificaciones técnicas.	144
Anexo BF. Zonas comunes - Fachadas con especificaciones técnicas.	145
Anexo BG. Tipología vivienda 1 - Detalle constructivo - Cubierta en corte.	146
Anexo BH. Tipología vivienda 2 - Detalle constructivo - Cubierta en corte.	147
Anexo BI. Zonas comunes - Detalle constructivo - Cubierta en corte.	148
Anexo BJ. Tipología vivienda 1 - Renders internos y externos.	149
Anexo BK. Tipología vivienda 2 - Renders internos y externos.	150

RESUMEN

El objetivo del proyecto fue diseñar un conjunto residencial de vivienda unifamiliar que sirva como potencializador del desarrollo arquitectónico en el corregimiento de Obonuco y ofrezca un ambiente seguro para las personas que lo habiten. El proyecto se ha compuesto de una serie de viviendas unifamiliares, áreas comunes y espacios verdes que han buscado fomentar la interacción social junto con el disfrute de la naturaleza. En el diseño de las viviendas se han considerado aspectos como la funcionalidad, la estética y la interacción con la naturaleza, y se ha buscado que sean hogares cómodos y eficientes en todos sus espacios. Además, se ha dado especial atención a la distribución de los espacios interiores y exteriores brindando una experiencia de vida agradable y adaptada a las necesidades de cada familia. En cuanto a las áreas comunes, se ha propuesto un conjunto de espacios para que los residentes puedan realizar actividades de ocio y esparcimiento, como una zona de juegos para los niños y adultos, gimnasios, una sala de usos múltiples, etc. Asimismo, se ha contemplado la creación de áreas verdes que promuevan la biodiversidad y la convivencia. En conclusión, el conjunto residencial unifamiliar propuesto ha buscado ofrecer una solución habitacional que permita a las familias disfrutar de un ambiente seguro, con espacios pensados para la vida en comunidad y la conexión con la naturaleza.

Palabras clave: vivienda, conjunto residencial, zonas verdes, habitabilidad.

ABSTRACT

The project's objective was to design a single-family residential complex that would serve as a catalyst for architectural development in the Obonuco district and offer a safe environment for its residents. The project consists of a series of single-family homes, common areas, and green spaces that seek to foster social interaction and enjoyment of nature. The design of the homes considered aspects such as functionality, aesthetics, and interaction with nature, and sought to ensure comfortable and efficient homes in all their spaces. Furthermore, special attention was paid to the layout of the interior and exterior spaces, providing a pleasant living experience tailored to the needs of each family. Regarding the common areas, a set of spaces was proposed for residents to engage in leisure and recreational activities, such as a play area for children and adults, gyms, a multipurpose room, and more. Likewise, the creation of green areas that promote biodiversity and coexistence was considered. In conclusion, the proposed single-family residential complex seeks to offer a housing solution that allows families to enjoy a safe environment, with spaces designed for community living and connection with nature.

Keywords: housing, residential complex, green areas.

INTRODUCCIÓN

El auge de proyectos arquitectónicos de estrato alto en zonas periféricas de la ciudad de Pasto, ha sido notorio en los últimos años. Este proyecto pretende analizar los aspectos fundamentales del sector de Obonuco para desarrollar un proyecto residencial campestre. Al ser un sector suburbano, es el lugar perfecto para este tipo de proyectos, donde los residentes buscan la tranquilidad de lo rural, pero con comodidades urbanas.

Este proyecto se plantea como una oportunidad para responder a las nuevas dinámicas residenciales del corregimiento de Obonuco, territorio que ha comenzado a experimentar una transición de suelos. El proyecto propuesto no solo busca satisfacer las necesidades de un usuario específico con aspiraciones de confort, privacidad y conexión con el paisaje, sino que también se configura como un modelo de ocupación ordenada. Su implementación serviría como referente replicable para futuras intervenciones arquitectónicas en el entorno rural.

El propósito es ofrecer un proyecto residencial de lujo que responda a las necesidades habitacionales del usuario estrato alto. Espacialidad, materialidad, urbanismo, etc. Pero que respete su identidad local. El lote de intervención, es de área considerable, lo cual es una ventaja ya que para este tipo de vivienda es normal establecer espacios amplios, lo que resulta en una vivienda más grande en comparación a estratos inferiores.

Se utilizarán métodos como la Investigación cualitativa, buscando datos numéricos, porcentajes, estadísticas, etc. También la investigación exploratoria, donde se busca investigar a fondo el tema elegido, investigación documental, investigar en libros, documentos, revistas, periódicos, registros etc.

Se busca crear un proyecto arquitectónico residencial, con módulos de vivienda campestre unifamiliar aislada. Obonuco, al ser una zona de intervención suburbana, se espera bajos porcentajes de contaminación auditiva, ambiental, visual, etc. Se busca énfasis en trabajar en las alturas y espacialidades que respondan a las necesidades del usuario de estrato alto. El terreno tiene una pendiente no agresiva, y se adaptaron sin problemas las viviendas, entorno urbano e infraestructura vial y peatonal.

1. ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO DE GRADO

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

La investigación se centra en el diseño de vivienda unifamiliar ubicado en zona suburbana, y la zona a trabajar es el corregimiento de Obonuco, optimizando la habitabilidad para los tipos de usuarios que habitaran la vivienda, y la tipología aislada, permite aprovechar una buena asoleación y ventilación, y hacer que cada espacio sea cálido en días fríos, y fresco en días cálidos, mediante el aprovechamiento de sistemas de construcción, posteriormente el objetivo es multiplicar cada vivienda hasta ocupar el área del lote de trabajo.

1.2 CONTEXTUALIZACIÓN

El proyecto se localiza en el corregimiento de Obonuco, un área suburbana que abarca 153 hectáreas, a solo 5 km del centro de Pasto. Esta ubicación ofrece condiciones ideales para ventilación y asoleación de las viviendas, el sector cuenta con infraestructura vial adecuada en algunas áreas y amplias zonas verdes, siendo un lugar propicio para el desarrollo de un proyecto residencial que respete el entorno natural. El lote fue seleccionado debido a estas características favorables, ya que la buena conectividad y condiciones ambientales del lugar, brindan una oportunidad para diseñar viviendas que aprovechen de manera eficiente la ventilación cruzada y la asoleación. Además, las áreas verdes circundantes permiten integrar el proyecto de manera armónica con el paisaje, creando un equilibrio entre el desarrollo urbano y el entorno natural.

Figura 1. Ubicación lote de trabajo.



Fuente: Google maps, autor.

1.2.1 Macro contexto. Se propone trabajar el proyecto en el corregimiento de Obonuco, un polígono de estudio de 153 hectáreas, el cual se encuentra ubicado a 5km del occidente del casco urbano de pasto, cuenta con aproximadamente 6500 habitantes, la altura aproximada es de 2800 m.s.n.m, la temperatura oscila entre de 12 ° C a 19 ° C, y como hitos más cercanos tenemos el templo parroquial de Obonuco, el lago "La corotica", el cual se sabe ha existido hace más de 25 años, la Unidad Deportiva, Recreativa y Ambiental de Obonuco, y el parque de Obonuco.

1.2.2 Micro contexto. El área de estudio se ubica a una distancia aproximada de 385m de la Unidad Deportiva de Obonuco, se estudiarán 4.8 hectáreas, y el lote a intervenir se conecta con la vía de ingreso a Obonuco y la carrera 22b, es un lote que actualmente está sin uso, y que con la propuesta se busca darle un uso determinado, es factible el proyecto ya que hay facilidad de instalación de servicios

públicos, hay buena infraestructura vial, también se propondrán las vías internas para acceder a las viviendas, y zonas de espacio público que conecte al sector con cada vivienda. Aportando así al desarrollo urbano del sector.

1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Planteamiento del problema. Obonuco a lo largo de su historia no ha tenido proyectos que impulsen su economía y turismo y den a conocer en mayor medida al corregimiento. En pocas palabras, el desarrollo de Obonuco no ha avanzado mucho en los últimos años, ya que los pocos proyectos que existen son de hace más de 20 años, como, la plaza central o la UDRA, y por la parte arquitectónica no se evidencian proyectos realizados. Esto a causa de la falta de planificación urbana y arquitectónica, que a lo largo de los años ha generado una expansión urbana desordenada y una transición acelerada del uso del suelo. Obonuco tiene un alto potencial por su cercanía a Pasto, su vocación agropecuaria, y su atractivo para proyectos de vivienda campestre. Si no se aprovechan estas condiciones con proyectos concretos y sostenidos, perderá competitividad frente a otros corregimientos o municipios que sí avancen con una visión de desarrollo clara.

1.3.2 Formulación del problema. ¿De qué manera potenciar el desarrollo arquitectónico del corregimiento de Obonuco, a través de la arquitectura campestre unifamiliar aislada?

El corregimiento de Obonuco, se encuentra en un proceso de transición de área rural a suburbana, es por ello que uno de los aspectos que necesita, es un desarrollo residencial el cual promueva una integración urbana adecuada, sin perder de vista las particularidades del entorno. La arquitectura unifamiliar aislada puede potenciar el desarrollo arquitectónico de Obonuco, si se concibe como una estrategia de ocupación del territorio basada en la calidad espacial y el respeto por el entorno. Este tipo de arquitectura permite consolidar un modelo de crecimiento ordenado y sostenible que responde a las necesidades de una población que, aunque desea vivir en el campo, exige confort, tecnología, diseño y cercanía urbana.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Aunque su ubicación es estratégica y tiene un creciente desarrollo residencial y comercial, Obonuco enfrenta múltiples problemas sistémicos estructurantes que limitan su crecimiento ordenado y a futuro. La falta de infraestructura vial adecuada, planificación territorial y gestión eficiente del tráfico ha generado una serie de dificultades que afectan tanto a la población local como a su potencial de desarrollo. Es por ello que, con este proyecto arquitectónico, busca ayudar a potencializar el crecimiento y desarrollo social, económico y arquitectónico del corregimiento.

Su ubicación estratégica cerca de Pasto, facilita la inversión en infraestructura y la integración en conjunto con el desarrollo arquitectónico del municipio. Además, la creciente actividad comercial y turística impulsa la economía local, lo que genera un entorno favorable para la mejora de servicios y movilidad. La disponibilidad de suelo para planificación ordenada, sumada a la posibilidad de acceder a programas específicos de ordenamiento territorial, refuerza la certeza de que estas soluciones se pueden ejecutar con éxito. Otro factor determinante es el crecimiento demográfico y la constante migración de familias que buscan vivir en un entorno rural con acceso a servicios urbanos. Esto genera una demanda creciente de vivienda e infraestructura en sectores rurales, incentivando proyectos de urbanización planificada que respeten el equilibrio entre el desarrollo y la sostenibilidad ambiental.

Se inscribe dentro del panorama de planificación y desarrollo rural, alineándose con políticas nacionales enfocadas en la mejora de la infraestructura, sostenibilidad y ordenamiento del territorio. A nivel nacional, Colombia ha promovido estrategias para fortalecer la conexión entre lo rural y lo urbano, asegurando que las zonas aledañas a las ciudades tengan un crecimiento estructurado, acceso a servicios básicos y oportunidades económicas que eviten el desplazamiento forzado de la población hacia las áreas metropolitanas.

El proyecto está a la vanguardia en la integración de manejo de lluvias y pozos sépticos crucial para garantizar la sostenibilidad y bienestar de cada vivienda. Se implementará un sistema de recolección y canalización de aguas pluviales que permitirá capturar el agua de lluvia que cae en los techos, para luego almacenarla en tanques subterráneos. Esta agua podrá ser reutilizada para riego y otras actividades no potables, lo que ayuda a reducir el consumo diario o mensual del agua potable. Por otra parte, el diseño del pozo séptico será fundamental para el tratamiento de aguas residuales y trampas de grasas. Un sistema que asegure la correcta descomposición y filtración de desechos, evitando así la contaminación del suelo y fuentes de agua cercanos, garantizando un entorno saludable y ecológicamente equilibrado en todo el conjunto residencial.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general. Desarrollar un proyecto arquitectónico residencial, con tipologías de vivienda campestre unifamiliar aislada, el cual ayude a potenciar el desarrollo arquitectónico del corregimiento de Obonuco.

1.5.2 Objetivos específicos.

- Realizar un análisis sistémico del corregimiento de Obonuco, para identificar características sobre recursos creados y naturales, movilidad, población y usos del suelo.
- Desarrollar una propuesta urbana del lote de trabajo, definiendo lotes residenciales, equipamientos, zonas verdes, vías, andenes y fitotectura a utilizar.
- Diseñar y desarrollar dos prototipos de vivienda campestre unifamiliar aislada, con base en las características de usuarios pertenecientes a estrato 5.

1.6 ÁREA DE INVESTIGACIÓN

El área por el cual se optará es la proyectual, dando una respuesta o beneficio a un sector debido a la intervención de un proyecto arquitectónico, específicamente un condominio residencial, desarrollando a su vez su propuesta urbana, lo cual para la zona traerá beneficios económicos, de infraestructura, reconocimiento y potencial arquitectónico de la zona. El sector actualmente no tiene un potencial el cual atraiga beneficios económicos, carece de equipamientos, vivienda de calidad, y estructuración urbana en su interior para con el amarre a la ciudad, trabajando de la mano de planos y maquetas físicas, que plasmen los objetivos del proyecto.

1.7 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

La línea de investigación que se trabajará será la de ciudad, paisaje y territorio, ya que se llevará a cabo la planificación de un condominio residencial con su respectiva propuesta urbana aprovechando las condicionantes del lote suburbano, por medio de maquetas, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos, diagramas y demás trabajos que plasmen los alcances del proyecto, se trabajará de la mano con las condicionantes sectoriales, el estudio de usuarios estrato 5, diseño de tipologías de vivienda aislada, propuesta urbana conectando la residencia con el entorno de Obonuco, y dicho proyecto atraerá atención al sector, por parte comercial, económica y social.

1.8 ANTECEDENTES

Como se mencionó en el planteamiento del problema, no se evidencian proyectos arquitectónicos en Obonuco. Pero si se amplía el rango de visión, en los alrededores de pasto, es más común encontrarse con este tipo de proyectos.

BALMORAL DE ARMENIA

Goza de una ubicación perfecta en medio de un ambiente natural, y a una distancia aproximada de 15 minutos de todos los servicios esenciales de la ciudad, se ubica en el sector La Estancia, junto a la base militar de Chapalito, salida al sur de la ciudad de Pasto. Es un proyecto residencial campestre a cargo de la Plataforma Constructores SAS que inició en 2023 y cuenta con todos los lujos de una vivienda estrato alto y la tranquilidad y comodidad que ofrece el espacio rural. El condominio es bastante amplio y cuenta con 77 lotes de 500 m² divididos en 7 sectores los cuales son; York, Nottingham, Cambridge, Buckingham, Oxford, Brístol y Rutland, con residencias de 200 m² de área construida aproximadamente, con una arquitectura contemporánea en tres estilos diferentes. El conjunto cuenta con varios equipamientos y servicios en su interior, entre los cuales se encuentran; piscina, minimarket, gimnasio, salón de eventos, zonas verdes, senderos ecológicos, juegos infantiles, portería peatonal y vehicular. La vía de ingreso se conforma por un camino totalmente adoquinado rodeado por árboles y arbustos, que remata en el acceso peatonal y vehicular. El diseño de las viviendas se divide en 4 tipos; Westminster, Rochester, Windsor y Kensington. Cada tipo de vivienda cuenta con espacios con áreas considerables, materiales con costos más elevados, grandes ventanales y diseños personalizados en cuanto a fachadas y espacios internos. Al ser viviendas aisladas, se aprovechará al máximo las determinantes físicas como la asoleación y la ventilación, la distancia entre viviendas es considerable por lo que no habrá problemas por ruidos o molestias por parte de viviendas colindantes. El proyecto Balmoral de Armenia ha aportado varias ideas y ayuda a justificar el proyecto residencial en Obonuco. La distribución o zonificación dentro del lote, es en forma de retícula ortogonal, y tratándose de un lote con una pendiente considerable, este tipo de distribución fué la mejor opción para aprovechar cada m² del proyecto. Lo cual justifica la distribución por la cual se optó en el proyecto residencial de Obonuco. El diseño de fachadas que se trabajó en el proyecto Balmoral de Armenia sirvió como guía de lo que se quería alcanzar en el proyecto residencial de Obonuco, grandes ventanales, materiales que vayan acorde con el contexto natural, diferentes alturas y retrocesos en fachadas generando dinamismo en las mismas.¹

¹ Plataforma constructores SAS. Balmoral de Armenia. Pasto, 2023. (Consultada: 21, mayo, 2025). Disponible en la dirección electrónica: <https://plataformaconstructores.com/balmoral-de-armenia/>

Figura 2. Vivienda Balmoral de Armenia



Fuente: <https://plataformaconstructores.com/balmoral-de-armenia/>

BARRIO COIHUES

Coihues es un proyecto del año 2024 a cargo de 0.7 Arquitectura ubicado en Argentina, que consiste en un barrio con un área de 2315 m² de 10 viviendas conectadas por una calle vehicular interna y distribuidas por la misma, con accesos individuales tanto peatonales como vehiculares y con un sector de parque privado con pileta. Las viviendas están orientadas de manera alternada para aprovechar al máximo las determinantes físicas como el asoleamiento y la ventilación. Las unidades del frente invierten su orientación para aprovechar las mejores vistas, manteniendo en sus parques una línea de fitotectura que funciona como borde de separación natural con la calle vehicular pública. Su implantación se basa en ubicar las viviendas en sentido perpendicular a la vía, para abrir el espacio central comunitario y a la vez mejorar el asoleamiento de los espacios privados exteriores. Las casas se dividen en tres tipologías. Las zonas internas de las viviendas están distribuidas en dos niveles, la zona pública en la planta baja, con estar comedor, cocina y una galería exterior en contacto con el parque. Esta galería se abre completamente a la calle permitiendo un uso más grande al incorporar las cocheras como espacio útil. En el primer nivel se desarrolla el sector privado que alberga la suite principal y las habitaciones. Al ser un proyecto lineal y su lote de intervención prácticamente plano, su distribución ayuda a aprovechar las determinantes físicas en un mayor porcentaje, también influye el que sea un proyecto pequeño. El proyecto Barrio Coihues ayuda a justificar el proyecto de este trabajo en cuanto a

su distribución lineal, y manejo de accesos viales y peatonales. Se toma como ejemplo del proyecto Barrio Coihues, el manejo que se le dio a los espacios internos de cada vivienda, espacios con buena iluminación y ventilación, áreas considerables y el diseño de espacios que no son muy comunes, en este caso, la galería y el parque interno. Tomando como guía estos fundamentos, el diseño de espacios para el proyecto de este trabajo cumple con buena ventilación e iluminación, áreas grandes, y diseño de espacios no comunes como, sala de juegos, gimnasio, baño turco, etc.²

Figura 3. Perspectiva BARRIO COIHUES



Fuente: https://www.archdaily.co/co/1024219/barrio-coihues-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

1.9 ESTADO DEL ARTE

Dentro del contexto de vivienda, existen dos temas los cuales son unos de los más representativos no solo a nivel local si no a nivel internacional y son; la vivienda sostenible y autosuficiente, y el segundo es la integración con el ambiente natural.

A continuación, se muestran 2 proyectos los cuales cumplen con estas características:

² 0.7 Arquitectura. Barrio Coihues. Argentina, 2024. (Consultada: 21, mayo, 2025). Disponible en la dirección electrónica: https://www.archdaily.co/co/1024219/barrio-coihues-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

CASA BIOCLIMÁTICA

A cargo de Utopia – Arquitectura e Engenharia y ubicado en Portugal, tiene un área de 250m². Es un proyecto del año 2022 que tiene como objetivo integrarse con la naturaleza, levantándose del suelo con una estructura plana, también beneficiándose de la interacción térmica con la tierra. La forma por la cual se optó permite la ventilación a toda altura disfrutando de unas vistas únicas. El cliente quería una casa que cumpliera con los principios del NZEB (Edificio de energía casi nula), además no quería que hubiera aires acondicionados ni tampoco equipos de ventilación mecánica. También un desafío interesante era que no quería insectos dentro de la casa mientras las ventanas o puertas estén abiertas. Su última petición para este proyecto es que la huella de carbono sea mínima a lo largo de la vida de la vivienda. Se utilizaron sistemas de arquitectura pasiva, y se ha producido la manera de proteger el interior de la radiación solar. Se ha creado un nuevo camino hacia la sostenibilidad, aportando una nueva estrategia para los sistemas pasivos, la forma de la fachada permite generar sombras al igual que ventilación natural. Se recalca el uso de otras estrategias ya trabajadas en otros proyectos como, el aislamiento de corcho en el sistema ETICS (perfecto en caso de incendios forestales en verano, tan problemáticos en Portugal), reutilización del agua lluvia, ya que cada vez es más escasa en Portugal, También se hace uso de paneles solares, reduciendo así el consumo energético. En general, se ha utilizado los recursos naturales aprovechando los beneficios que brindan para generar un consumo óptimo dentro de la vivienda. El consumo energético de la casa es de 12 kWh/m²/año. La evaluación del carbono a lo largo de todo el ciclo de vida es de 1.140 kgCO₂ e/m². Demostrando así que esta estrategia es una nueva opción excelente para el desarrollo sostenible.³

³ Utopia – Arquitectura e Engenharia. Casa Bioclimática. Portugal, 2022. (Consultada: 21, mayo, 2025). Disponible en la dirección electrónica: https://www.archdaily.co/co/1029863/casa-bioclimatica-utopia-arquitectura-e-engenharia?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Figura 4. Perspectiva CASA BIOCLIMÁTICA



Fuente: https://www.archdaily.co/co/1029863/casa-bioclimatica-utopia-arquitectura-e-engenharia?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

VIVIENDA CTZ2

Es un proyecto a cargo de Pepe Giner Arquitectos del año 2022 con un área de 740m², consiste en una vivienda que se localiza en un terreno que tiene un grado alto de inclinación, que desciende hacia el sureste frente a la bahía del Portitxol en Jávea. Básicamente el planteamiento de este proyecto consiste en adaptarse a la topografía del terreno y elevar la zona de día incluyendo la terraza y la piscina al mismo nivel superior. De esta manera se aprovecha la orientación sur que coincide con las mejores vistas hacia al mar Mediterráneo. Además, la volumetría del proyecto responde correctamente a la orientación, geometría y pendiente del terreno. Es así como este proyecto se vuelve referente, volviendo del problema topográfico una oportunidad para el diseño arquitectónico residencial. Se define que la vivienda sea como un conjunto de plataformas sinuosas que se deslizan entre sí, adaptándose a la topografía en un escalonamiento que va a la par con la pendiente natural del terreno. La fachada sureste queda definida por la horizontalidad, sinuoso y libre vuelo de dichas plataformas. En cada planta, las terrazas bordean sin interrupción la envolvente de cristal con la finalidad de difuminar los límites entre espacios internos y externos. En planta baja, la plataforma se ensancha en el centro

dando lugar a una terraza de grandes dimensiones estrechándose en los extremos, adaptándose a las condiciones del terreno. ⁴

Figura 5. Vista lateral VIVIENDA CTZ2



Fuente: <https://www.archdaily.co/co/1010107/vivienda-ctz2-pepe-giner-arquitectos>

Los 2 proyectos que se acaban de citar, han brindado gran relevancia no solo al proyecto de este trabajo, si no a las temáticas en general mencionadas al inicio del estado del arte. El primer ejemplo nos deja ver algunas maneras de adaptar un proyecto al sistema sostenible, el manejo de aguas lluvias, ventilación natural, aislamiento, consumo energético a través de paneles solares, etc. Concluyendo que no es un proceso difícil de realizar, y los beneficios tanto para los residentes como para el medio ambiente son muy favorables. El segundo ejemplo es uno de los tantos proyectos que nos deja ver la adaptación de una vivienda a un terreno inclinado o poco regular en su topografía, por lo cual en este tipo de proyectos es indispensable empezar a jugar con escalonamientos, dependiendo del terreno tendrán mayor o menor dimensión, y para el proyecto residencial de este trabajo es lo que se hizo, jugar con pequeños desniveles en la primera planta para adaptar cada tipo de vivienda a la topografía del lugar de trabajo.

⁴ Pepe Giner Arquitectos. Vivienda CTZ2. España, 2022. (Consultada: 21, mayo, 2025). Disponible en la dirección electrónica: <https://www.archdaily.co/co/1010107/vivienda-ctz2-pepe-giner-arquitectos>

1.10 MARCO TEÓRICO

Tomando en cuenta que la temática principal del trabajo es la vivienda, se estudiaron varias teorías enfocadas a la arquitectura, el espacio y el diseño, a continuación, veremos las más importantes que respaldan al proyecto:

Esta teoría está a cargo de Christopher Alexander, Sara Ishikawa, Murray Silverstein et al. La cual se demuestra en el documento A pattern language/ Un lenguaje de patrones, la cual dice:

Una casa parecerá aislada de la naturaleza circundante si sus suelos no se entrelazan directamente con la tierra que la rodea. Comprenderemos esto mejor comparando aquellas casas bruscamente separadas de la tierra con aquellas otras en que existe una continuidad entre ambas. Veamos primero esta casa, carente de continuidad.

Figura 6. Vivienda ejemplo.



Fuente: Christopher Alexander, Sara Ishikawa, Murray Silverstein et al. pattern language/ Un lenguaje de patrones.

El interior y el exterior están abruptamente separados. No hay manera de estar parcialmente dentro y conectado con el exterior; no hay manera de que el interior de la casa nos permita salir descalzos y sentir el fresco del rocío o coger flores de una planta trepadora porque no hay cerca de la casa ninguna superficie sobre la que poder caminar al tiempo que nos sentimos todavía dentro. Comparemos esto con la casa de nuestra ilustración principal, donde sí existe esa continuidad. Ahora hay un área intermedia cuya superficie está conectada al interior de la casa y sin embargo se sitúa ya fuera. Esa superficie forma parte de la tierra pero es un poco más suave, un poco más batida, más barrida, y pasear por ella descalzo no es como hacerlo por el campo. Es como si la propia tierra se transformara, en esa pequeña área, en parte de nuestro territorio interior. Cuando comparamos ambos ejemplos, quedan pocas dudas de que en todo esto hay algún sentimiento profundo, y por ello presentamos confiados este patrón como algo fundamental. Sin embargo, hemos de limitarnos a especular sobre

sus orígenes o las causas de su importancia. Quizá la más verosímil de todas las explicaciones que somos capaces de imaginar es aquella que conecta la vinculación y el arraigamiento a la tierra de un hombre o una mujer con la relación física que mantiene con ella. Es evidente, y todos nosotros lo descubrimos sin ayuda de nadie, que nuestras vidas son más satisfactorias, hasta el punto de que sentimos «echar raíces en la tierra», cuando estamos en contacto con las cosas cotidianas y utilizamos para ello el sentido común, sin echarnos a volar por el cielo de los conceptos y las fantasías. El camino hacia ese arraigamiento es personal y lento, pero seguramente es muy cierto que a ello nos ayuda, o nos obstaculiza, el grado en que nuestro entorno físico está él mismo arraigado y conectado con la tierra. En términos físicos, el arraigamiento se da en los edificios cuando éstos están rodeados, al menos en parte de su perímetro, por terrazas, senderos, escalones, grava y superficies de tierra que lleven los suelos artificiales intermedios, más naturales que los pavimentos del interior y más artificiales que la tierra, el barro y la hierba. Terrazas de ladrillo, baldosas, tierra batida unidas a los cimientos de la casa ayudarán a establecer esta conexión; y, si es posible, cada casa tendrá una cantidad razonable de ellas, abriéndose a la tierra que la circunda y metiendo el exterior en el interior. Por tanto: Conecte el edificio con la tierra que lo rodea mediante una serie de caminos, terrazas y escalones en torno al canto. Haga deliberadamente ambigua esta frontera para que sea imposible decir exactamente dónde termina el edificio y dónde comienza la tierra.⁵

La anterior teoría habló sobre como el proyecto debería necesariamente conectarse a su entorno, y no deberían existir barreras o cambios bruscos entre la unión del proyecto y su contexto. En este proyecto se materializa esta teoría, ya que esa “unión” entre la vivienda y su entorno se hace visible, con fitotectura baja rodeando la vivienda y losas de piedra que dirigen de la zona peatonal al acceso de cada vivienda, de esta manera no se estaría ignorando esa unión que debe estar presente en el proyecto y su entorno natural. Además, cada prototipo de vivienda se adapta al terreno, ya que se manejan pequeños terracedos en primera planta que permiten a la vivienda y sus espacios adaptarse a la pendiente del terreno, sin intervenir bruscamente “encajando” toda la vivienda en su respectivo lote.

La siguiente es una teoría que va dirigida hacia el diseño y forma arquitectónica de un proyecto, y está a cargo de John Pawson dentro del documento Pensamiento y arquitectura en John Pawson, la cual dice:

Según Pawson, “El minimalismo no es una arquitectura de la abnegación, la privación o la ausencia”, este no se define por la falta de algo, si no por la correcta disposición de lo que está presente y por la calidad que esto produce en el espacio. No se trata de crear una arquitectura que abogue por la resta, si no más bien reducir todos los niveles superpuestos de apariencia y comportamiento a lo estrictamente esencial. Pawson aboga por la vivencia profunda de las rutinas cotidianas, como darse un baño o preparar la comida, y experimentarlas de manera consciente, porque solo así se puede encontrar el placer en ellas.

Pawson habla de confort en términos globales, donde un solamente gran sofá no tiene porque ser confortable, sino que para lograr el confort se necesita un estado total de

⁵ ALEXANDER, Christopher - ISHIKAWA, Sara - SILVERSTEIN ET ALT, Murray. A pattern language/ Un lenguaje de patrones. p. 690-691.

claridad donde ojo, cuerpo y mente se sienten cómodos y donde nada genera una distracción. Un espacio confortable es el que coloca a la persona en el centro de la escena.

Con estas simples ideas Pawson enmarca el concepto de minimalismo y nos sirven como ideas de partida para analizar las ideas fundamentales de su obra. “Lo mínimo se define como la perfección alcanzada por algo cuando es imposible que sea mejorado por sustracción. Esta es la cualidad que posee todo objeto en el que todos sus componentes, detalles y funciones se han reducido a lo esencial.”⁶

El anterior texto expone claramente la visión del arquitecto John Pawson sobre el minimalismo, y va mucho más allá de lo que comúnmente se cree. A diferencia de la idea superficial de que el minimalismo es “quitar cosas” o dejar los espacios vacíos, Pawson lo entiende como una búsqueda de lo esencial, donde cada elemento presente en el espacio cumple un propósito preciso, funcional y estéticamente armonioso.

Dentro de este proyecto, se han depurado bastantes elementos “caprichosos”, los cuales buscaban “adornar” al proyecto en general, por lo cual se procede a depurar ciertos elementos innecesarios por ejemplo en las fachadas, donde hubieron muchas tipologías de ventanas, elementos como las celosías verticales que simplemente estaban para “adornar” las fachadas, y muchos retrocesos igualmente innecesarios, para finalmente terminar con una forma y estética más minimalista, sin perder calidad ni presencia a la vista de los residentes.

Finalmente, Pawson y su definición de lo mínimo como “la perfección cuando ya no se puede quitar más” muestra su interés por una arquitectura precisa, depurada y poética, donde cada línea, textura o vacío tiene sentido. Defendiendo una arquitectura en la que lo esencial tiene más valor que lo abundante, donde la simplicidad no es pobre sino sofisticada, y donde los espacios permiten una experiencia plena del habitar. Esta visión es totalmente aplicable a una vivienda campestre de lujo: no se trata solo de materiales costosos, sino de cómo se integran para crear un espacio profundamente habitable y estéticamente sereno.

1.11 CATEGORÍAS DEDUCTIVAS

Crecimiento urbano no planificado / dispersión urbana:

Se refiere a la expansión de las zonas urbanas o residenciales sin una guía clara de planificación desde las administraciones locales, sin un diseño integral del territorio, ni una provisión adecuada de servicios e infraestructura. Cuando este fenómeno ocurre en áreas rurales cercanas a la ciudad, hablamos de dispersión urbana o urbanización difusa, donde las construcciones empiezan a aparecer de

⁶ ORERO TARAZAGA, Antonio. Pensamiento y arquitectura en John Pawson. Universitat Politècnica de València. p. 14.

forma aislada y desordenada, con baja densidad y sin conexión entre sí. Esto genera múltiples problemas y entre ellos están, la fragmentación del tejido urbano – rural o el déficit en servicios básicos, ya que la infraestructura no crece al mismo ritmo que las construcciones.

Habitar rural contemporáneo:

El habitar rural contemporáneo se refiere a las nuevas maneras de vivir en el campo, que ya no se limitan únicamente a la agricultura o a lo tradicional. Hoy en día, muchas personas escogen el entorno rural por su tranquilidad, calidad ambiental y estética natural, pero sin perder el nivel de vida moderno, con confort urbano, tecnología y diseño arquitectónico a la medida. Aquí se analizan como cambian las formas de ocupación del territorio rural, la relación entre trabajo urbano y residencia rural, y por último identificar el nuevo perfil del habitante rural moderno, que ya no depende directamente del campo para subsistir.

Arquitectura de lujo y exclusividad:

La arquitectura de lujo no se limita únicamente al uso de materiales costosos o grandes dimensiones. Se trata de una experiencia espacial, sensorial y tecnológica que ofrece comodidad, elegancia, privacidad y personalización. Es una arquitectura pensada para estilos de vida sofisticados, que valoran tanto el diseño como la funcionalidad y el confort. Por su parte, la exclusividad implica que el diseño no es masivo, genérico o repetitivo, sino adaptado a las necesidades y gustos de un perfil socioeconómico alto, con acceso a recursos, tiempo y expectativas particulares.

1.13 METODOLOGÍA

1.13.1 PARADIGMA.

La metodología que se estudió e implementó, se trabajó de la mano con el paradigma de teoría interpretativa, estudiando y realizando un análisis del área de intervención, y cada uno de los sistemas estructurantes que configuran el corregimiento de Obonuco. El enfoque de esta investigación se trata de entender las temáticas a estudiar como vivienda aislada, urbanismo, población, expansión urbana, etc. Esto, con el fin de desarrollar el proyecto y sus objetivos de acuerdo al nivel de exigencia y detalle que requieren este tipo de proyectos.

1.13.2 Enfoque.

En base al paradigma escogido, el paradigma de teoría interpretativa, El enfoque más preciso a trabajar, es el enfoque cualitativo interpretativo, ya que su centra en la espacialidad, relaciones de la naturaleza o la población en general, el estudio del área física.

1.13.3 Método.

1.13.3.3 Método Hermenéutico.

Para el desarrollo del proyecto residencial campestre se trabajó con el método hermeneúutico, ya que este método permite recopilar información de cualquier documento, revista, proyecto, entrevista, etc. Permitiendo interpretar textos, comprender mensajes, buscar significados de cualquier tema, analizar obras, etc. Brindando así un conocimiento bastante amplio de los temas relacionados al proyecto de este documento.

1.13.4 Unidad de análisis.

Se estudiará a los habitantes del corregimiento de Obonuco, en un área de 153 hectáreas alrededor del lote de intervención, el cual incide de manera indirecta al proyecto, ya que tenemos algunos hitos del sector como, el lago “La corotica”, la Unidad Deportiva, Recreativa y Ambiental de Obonuco, y el parque de Obonuco.

1.13.5 Unidad de trabajo.

El lote a intervenir se ubica a una distancia aproximada de 385m de la Unidad Deportiva de Obonuco, y se estudiará un área de 153 hectáreas alrededor del lote, en cuanto a infraestructura vial, se conecta con la vía de ingreso a Obonuco y la carrera 22b. El proyecto incide de manera directa a la zona porque será el que dé la bienvenida al corregimiento, aportará en el camino hacia el desarrollo urbano arquitectónico.

1.13.8 Técnicas de recolección de la información.

Se optó por la recopilación documental, la cual facilita la obtención de datos precisos y verificables a partir de fuentes especializadas, permitiendo estructurar un marco conceptual fundamentado. Esta metodología posibilita el análisis comparativo, la identificación de tendencias y la síntesis de información clave. Gracias a esta técnica se hizo la investigación de documentos los cuales aporten al proyecto, como, organización territorial, espacialidad, zonificación, funcionalidad, paisajismo, etc. También se investigaron trabajos de grado con temática semejante, lo cual será beneficioso por tener los mismos lineamientos en sus textos.

1.13.9 Instrumentos de recolección de la información.

En este caso se utilizaron las fichas bibliográficas, las cuales son un instrumento de recolección de información que permite registrar datos clave sobre fuentes documentales, como libros, artículos, tesis, informes y otros materiales de referencia. Su función principal es organizar la información extraída de diversas fuentes, facilitando su uso en investigaciones académicas y proyectos de desarrollo.

1.13.10 Procesamiento de la información.

Una vez recopilada toda la información, se hizo una representación gráfica, para ahorrar tiempo se trabajó digitalmente en programas como Google Earth, AutoCAD, Revit, SketchUP entre otros. Lo que se pretende lograr en este punto es detallar las problemáticas y resaltar las oportunidades que el sector de Obonuco brinda, esta representación es fundamental para la generación de posibles soluciones, que más adelante en el proyecto serán puestas en acción tanto urbanísticamente como arquitectónicamente.

2. REALIZAR UN ANÁLISIS SISTÉMICO DEL CORREGIMIENTO DE OBONUCO, PARA IDENTIFICAR CARACTERÍSTICAS SOBRE RECURSOS CREADOS Y NATURALES, MOVILIDAD, POBLACIÓN Y USOS DEL SUELO.

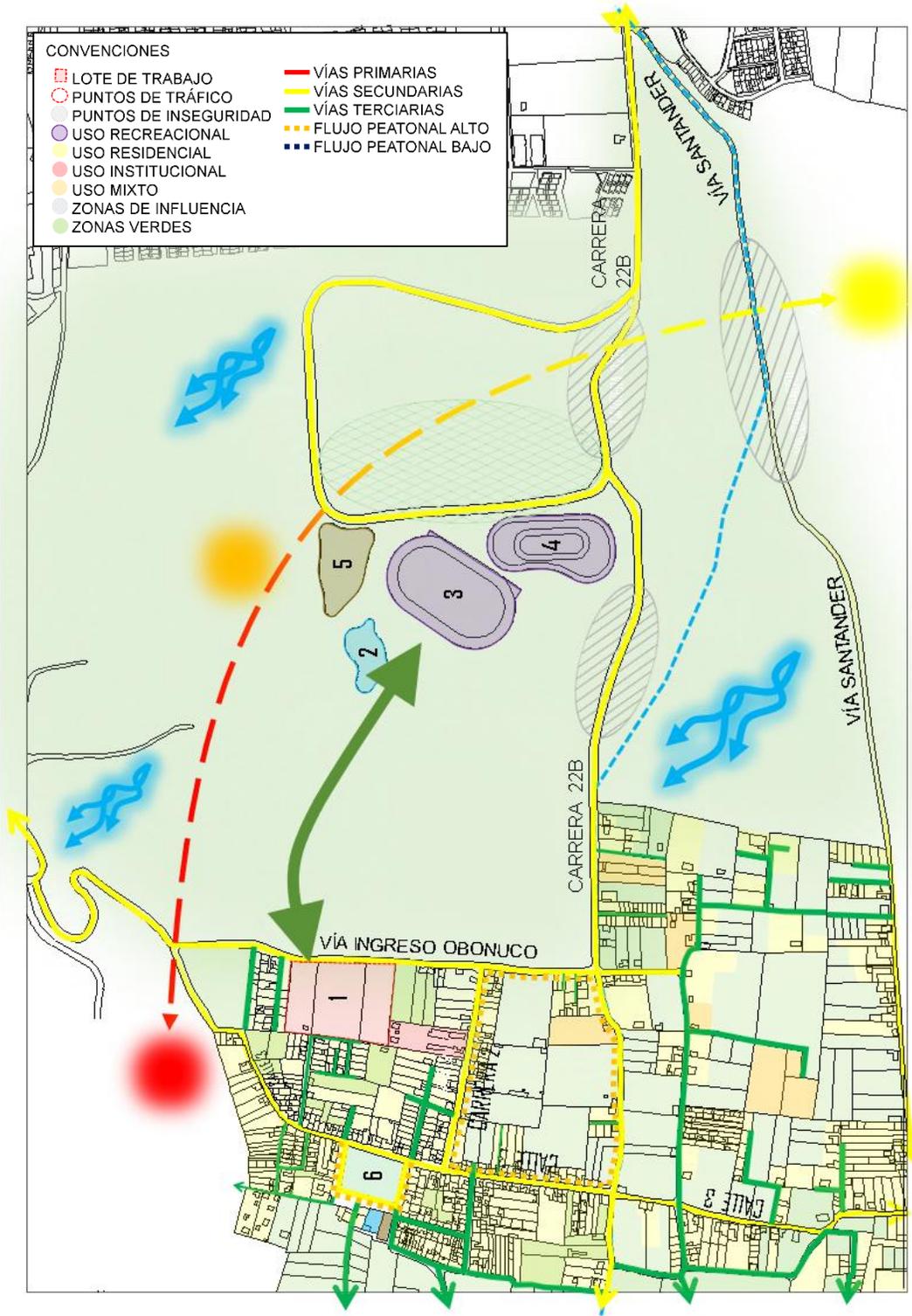
2.1 ANÁLISIS SISTÉMICO.

Se iniciará con la identificación minuciosa de factores relevantes, como la infraestructura vial, la demografía, los recursos naturales y creados, así como las zonas de desarrollo urbano. Este proceso proporcionará una comprensión general del contexto, permitiendo la identificación de oportunidades y desafíos clave para desarrollar de manera integral el diseño y la implementación del proyecto.

El corregimiento de Obonuco tiene conexión vial al norte con el sector de Anganoy, al sur con el municipio de Gualmatán y corregimiento de Catambuco, al este con los sectores de Mijitayo y Tamasagra y al oeste sin conexión está el volcán galeras.

En cuanto a normativa tenemos un índice de construcción del 1 e índice de ocupación del 0.3, una altura máxima de 3 pisos y condición de riesgo volcánico bajo, los vientos se dirigen hacia el noroeste con una velocidad promedio de 3km.

Figura 7. Plano holístico - Análisis del sector a intervenir.



Fuente: Autor.

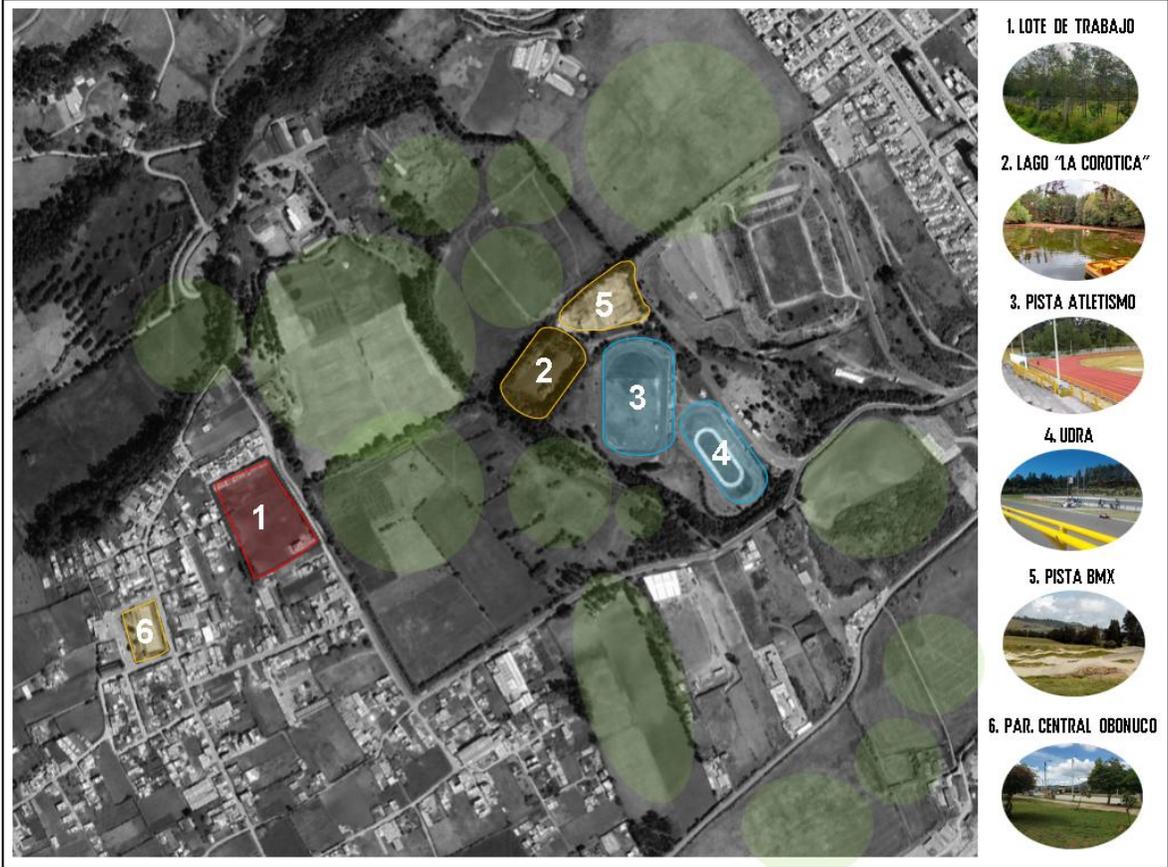
0 100m 200m 300m 400m 500m 1000m



2.2 ANÁLISIS PERCEPTUAL.

- Las vías principales se encuentran en buen estado, lo cual hace factible propuestas de desarrollo urbano y arquitectónico que potencialicen la economía y auge del corregimiento.
- Al frente del lote de trabajo hay una zona de protección, ya que queda ubicado el centro de investigación AGROSAVIA, dedicada a trabajar en el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico agropecuario a través de la investigación científica.
- Antes de entrar al corregimiento de Obonuco, se puede observar 4 lugares que podrían ser potencial para el desarrollo de Obonuco, como el lago “La Corotica”, la pista de atletismo, la UDRA y la pista de BMX al fondo, conformando un bloque deportivo y recreacional el cual actualmente está conectado con Obonuco, pero solo por una vía vehicular. Haciéndose notar la falta de conexión entre estos 2 puntos clave.
- Dentro del corregimiento de Obonuco hay varios lotes baldíos en diferentes zonas, un punto positivo ya que se trata de una zona semiurbana, y además de la poca presencia de construcciones grandes, favorece al corregimiento ya que hay niveles bajos de contaminación visual y auditiva.

Figura 8. Gráfico - Análisis perceptual.

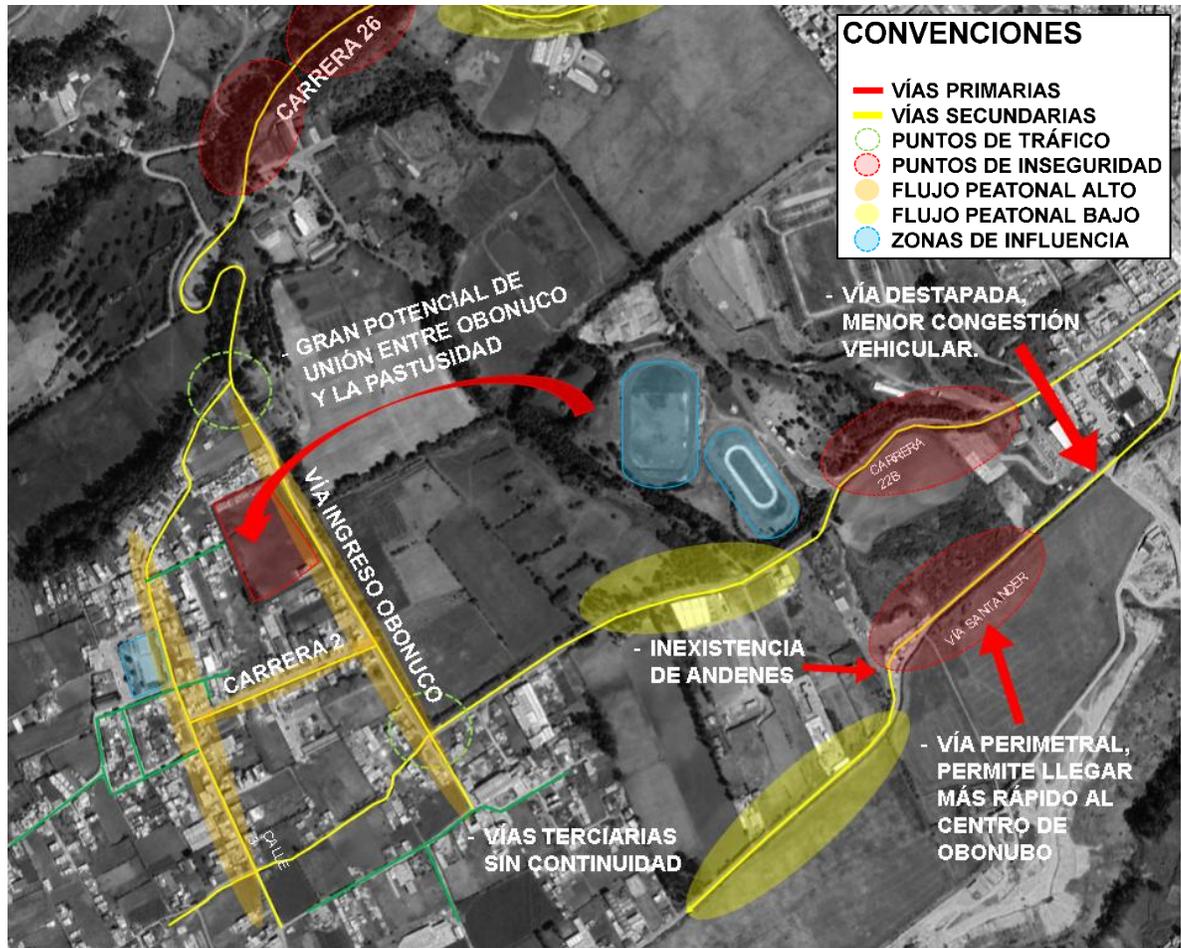


Fuente: Google Maps, Autor.



2.3 ANÁLISIS DE MOVILIDAD.

Figura 9. Gráfico – Análisis de movilidad.



Fuente: Google Maps, Autor.



- Actualmente Obonuco se conecta a Pasto mediante 2 vías, la primera es la carrera 22b, la cual se une a la Avenida Panamericana, y se encuentra pavimentada, pero sus andenes son estrechos y hay carencia de ellos en algunas zonas. A día de hoy la vía sufre de baches en el sector de Tamasagra.

Figura 10. Foto - Carrera 22b.



Fuente: Google Maps.

Figura 11. Foto - Carrera 22b, presencia de baches notables.



Fuente: Google Maps.

- La segunda vía es la carrera 26, la cual está parcialmente destapada y conecta a la Avenida Panamericana y también a la calle 8 que dirige a Anganoy. A esta vía se puede acceder desde el sector Mijitayo o también por el sector de Anganoy, además se enlaza con un sector educativo, que son 3 colegios en total los cuales son, colegio San Felipe Neri, colegio Filipense y colegio INEM.
- Las vías terciarias están en mal estado y no tienen continuidad, por otro lado, la vía Santander está actualmente destapada, pero serviría como una vía descongestionante para la Carrera 22B, si se la trabaja y mejora. En cuanto a la vía Ingreso a Obonuco está pavimentada hasta cierta parte, ya que por ejemplo la vía está destapada en la zona del lote de trabajo. Se puede ver que la mayoría de andenes están en buen estado, además del tráfico de flujo normal, aunque en festividades el flujo tanto vehicular como peatonal es alto, saturando el centro del corregimiento.

2.4 ANÁLISIS USOS DE SUELOS.

- El uso del suelo en esta zona está estrechamente vinculado a las actividades económicas desarrolladas por la población, las cuales han evolucionado con el tiempo. Tradicionalmente, la agricultura y la ganadería han sido los sectores predominantes en la región, definiendo el carácter rural del área y proporcionando empleo a un alto porcentaje de sus habitantes. Sin embargo, en los últimos años, se ha observado una disminución progresiva de estas actividades debido a la cercanía con la ciudad.
- Este fenómeno ha generado una transformación en los patrones de ocupación y uso del territorio. Muchos residentes han optado por establecer su vivienda en la zona rural, disfrutando de un entorno más tranquilo y natural, pero desarrollan sus actividades económicas en el sector urbano, donde existen mayores oportunidades laborales, acceso a infraestructura y mejores condiciones para el comercio y los servicios.
- Por otro lado, el sector comercial ha cobrado gran relevancia en la cabecera del corregimiento, destacándose especialmente en el ámbito de la gastronomía típica regional. Hace ya casi 15 años, este rubro ha experimentado un crecimiento considerable, impulsado por la demanda de habitantes locales y visitantes que buscan experiencias culinarias autóctonas. Este auge ha propiciado la apertura de nuevos establecimientos, contribuyendo a la dinamización económica del sector y generando empleos en áreas como la cocina, el turismo y la atención al cliente. En este contexto, la región se encuentra en un proceso de transición económica, donde la vocación agropecuaria tradicional sigue presente, pero con una creciente diversificación hacia el comercio y los servicios, lo que plantea nuevos desafíos y oportunidades para el desarrollo del territorio.

Figura 12. Gráfico - Análisis usos de suelos.



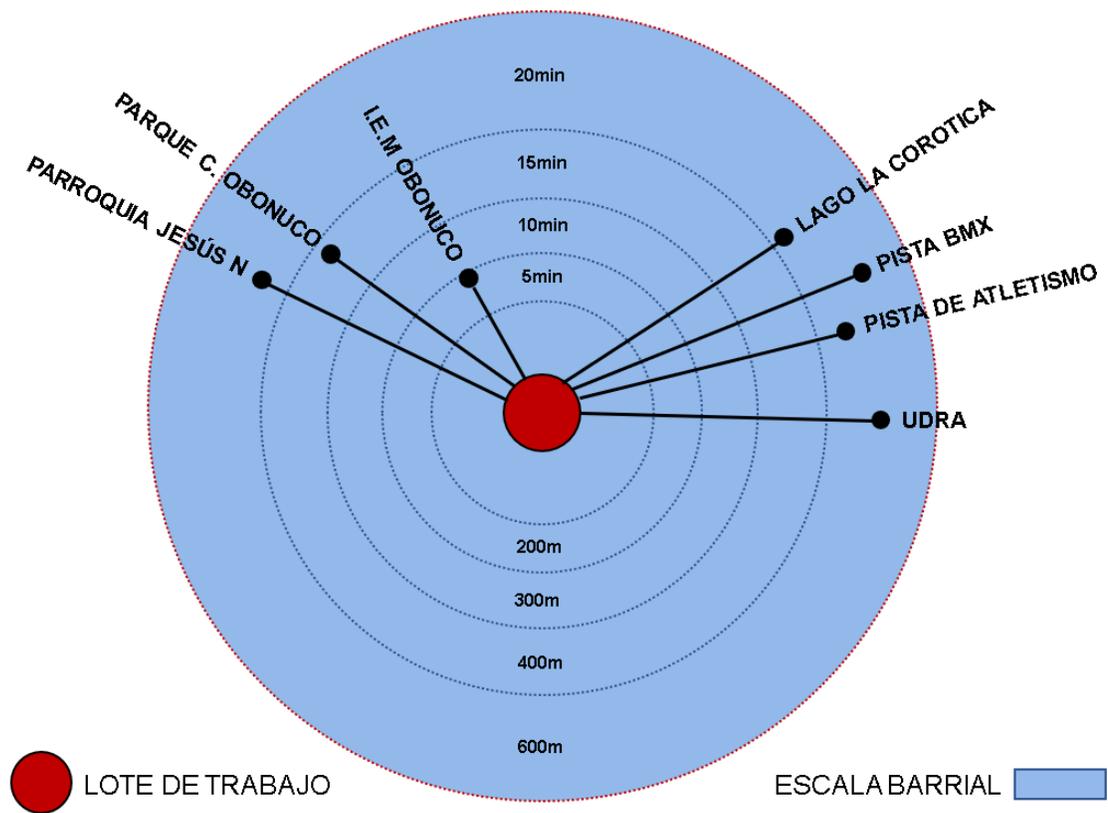
Fuente: Google Maps, Autor.

2.5 CONCENTRACIÓN URBANA.

El siguiente gráfico muestra la dirección y concentración de los diferentes equipamientos que existen en un radio de 600m o 20min de distancia, y podemos concluir:

- La mayor concentración de equipamientos es hacia noreste y noroeste.
- La parte sur es mayormente residencial.
- Evidenciamos falta de equipamientos de salud.

Figura 13. Modelo de concentración de atributos urbanos.

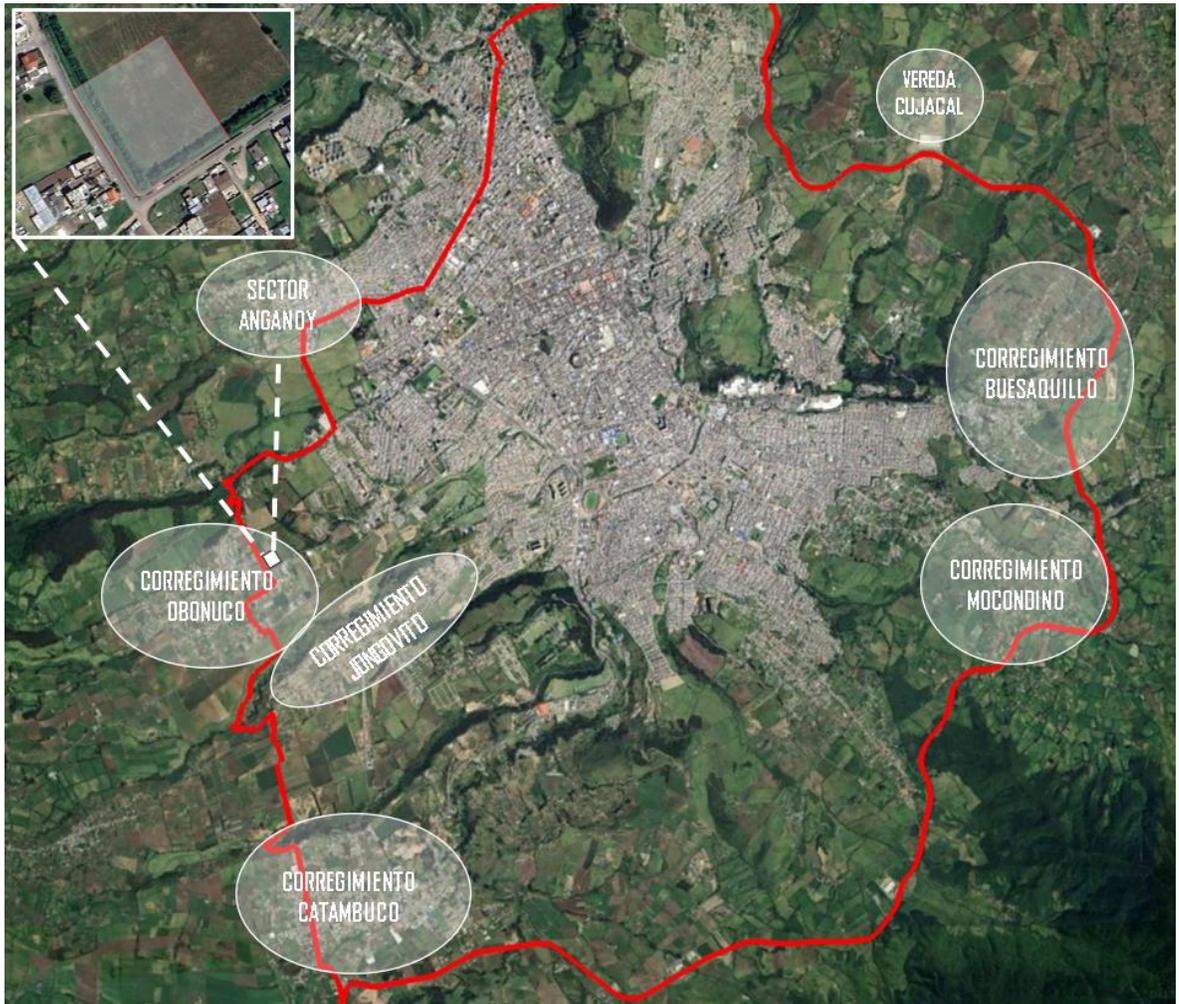


Fuente: Autor.

2.6 GRAN CONEXIÓN VIAL.

El punto más fuerte de justificación del lote es la conectividad que tiene en cualquier dirección, dentro de este anillo de conexión hay partes destapadas y otras pavimentadas. Al lote se puede llegar desde el centro de pasto o corregimientos cercanos o lejanos como Yacuanquer y es crucial potenciar las múltiples entradas que hay al lote de trabajo, ya que son el fuerte de venta a la comunidad. (véase la figura 14).

Figura 14. Conexión del corregimiento y lote de trabajo con corregimientos aledaños.



Fuente: Google Maps, autor.

2.7 ANÁLISIS GEOESPACIAL.

Desde el portal del DANE, se obtuvo la información aproximada de cantidades de personas, viviendas, uso de suelos, tipos de vivienda, servicios públicos, etc. (véase la figura 15).

Figura 15. Análisis geoespacial desde portal DANE.



Fuente: Geoportal DANE.

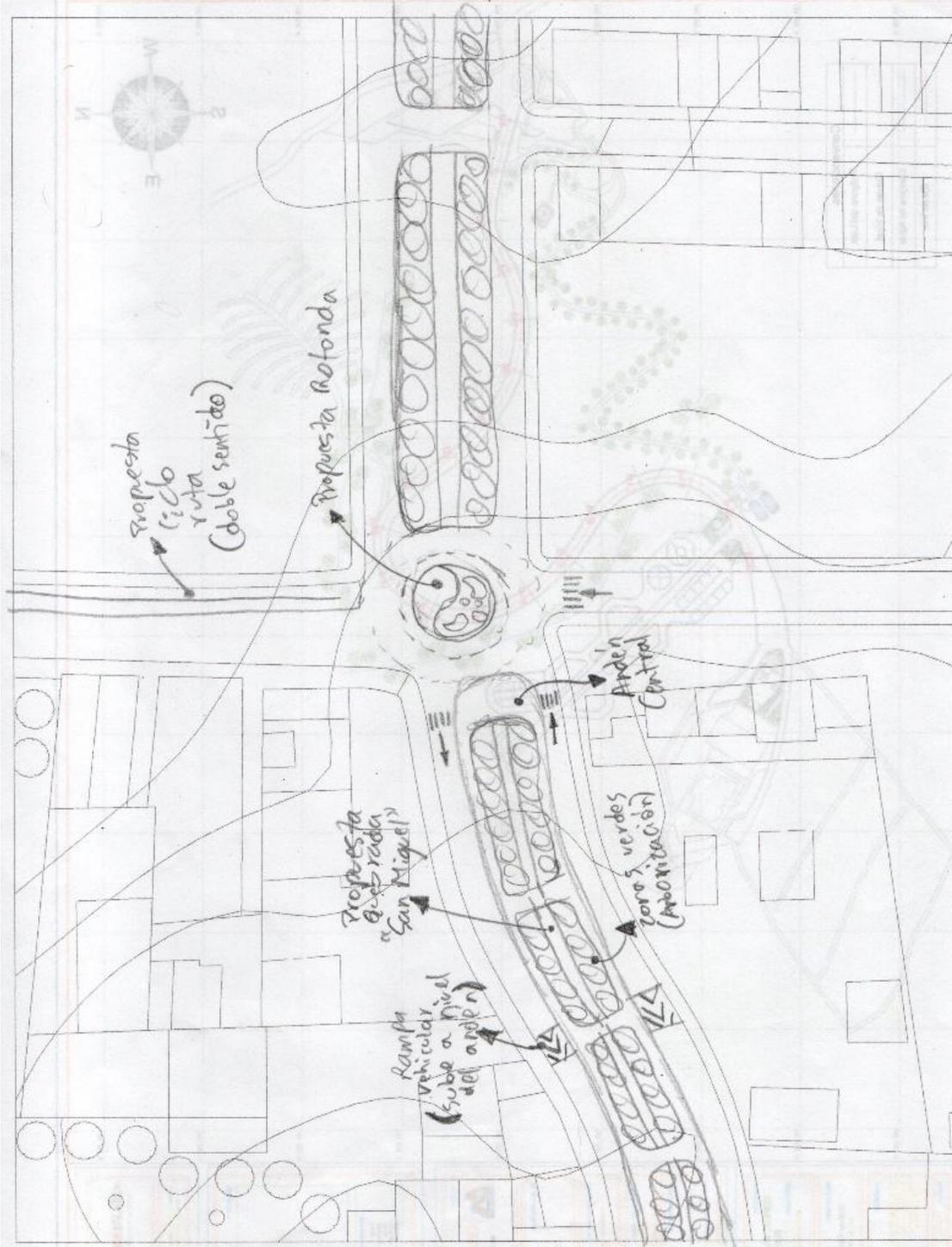
3. DESARROLLAR UNA PROPUESTA URBANA DEL LOTE DE TRABAJO, DEFINIENDO LOTES RESIDENCIALES, EQUIPAMIENTOS, ZONAS VERDES, VÍAS, ANDENES Y FITOTECTURA A UTILIZAR.

3.1 DESARROLLO PROPUESTA URBANA.

Se debe integrar de manera eficiente las infraestructuras y servicios públicos esenciales para el proyecto arquitectónico. Esto incluye el diseño y planificación de vías de circulación adecuadas, la creación de zonas duras como plazas y áreas peatonales, y zonas blandas como parques y áreas verdes. Así como una zonificación urbana que organice los diferentes usos del suelo de manera coherente y funcional. La propuesta garantiza una conexión óptima entre las distintas infraestructuras y servicios públicos, promoviendo un entorno urbano cohesivo y bien estructurado. Por tanto, se busca:

- La potencialización de las carreras 22b y 26, que son aquellas vías que permiten el acceso al corregimiento.

Figura 16. Boceto - Propuesta vial Carrera 22B.



Fuente: Autor.

Figura 17. Carrera 22b como eje estructurante.



Fuente: Autor.

- La carrera 22B es un eje muy importante que conecta a Obonuco con Pasto, aquí se propone aprovechar la quebrada San Miguel y crear un eje hídrico que pase por toda la carrera 22B, rodeado por fitotectura de la región y terminando en la nueva propuesta del andén.

3.2 COREMAS LOTE DE TRABAJO.

Las siguientes imágenes hacen parte del análisis del lote de trabajo:

- **Vía ingreso Obonuco:**
 - Vía parcialmente destapada, conecta a la av. panamericana y calle 8 que dirige a Anganoy.
 - Conexión al sector Mijitayo o Anganoy.
 - Conexión con sector educativo, 3 colegios en total.
- **Carrera 22b:**
 - Conecta con la av. panamericana, sector Bachué.

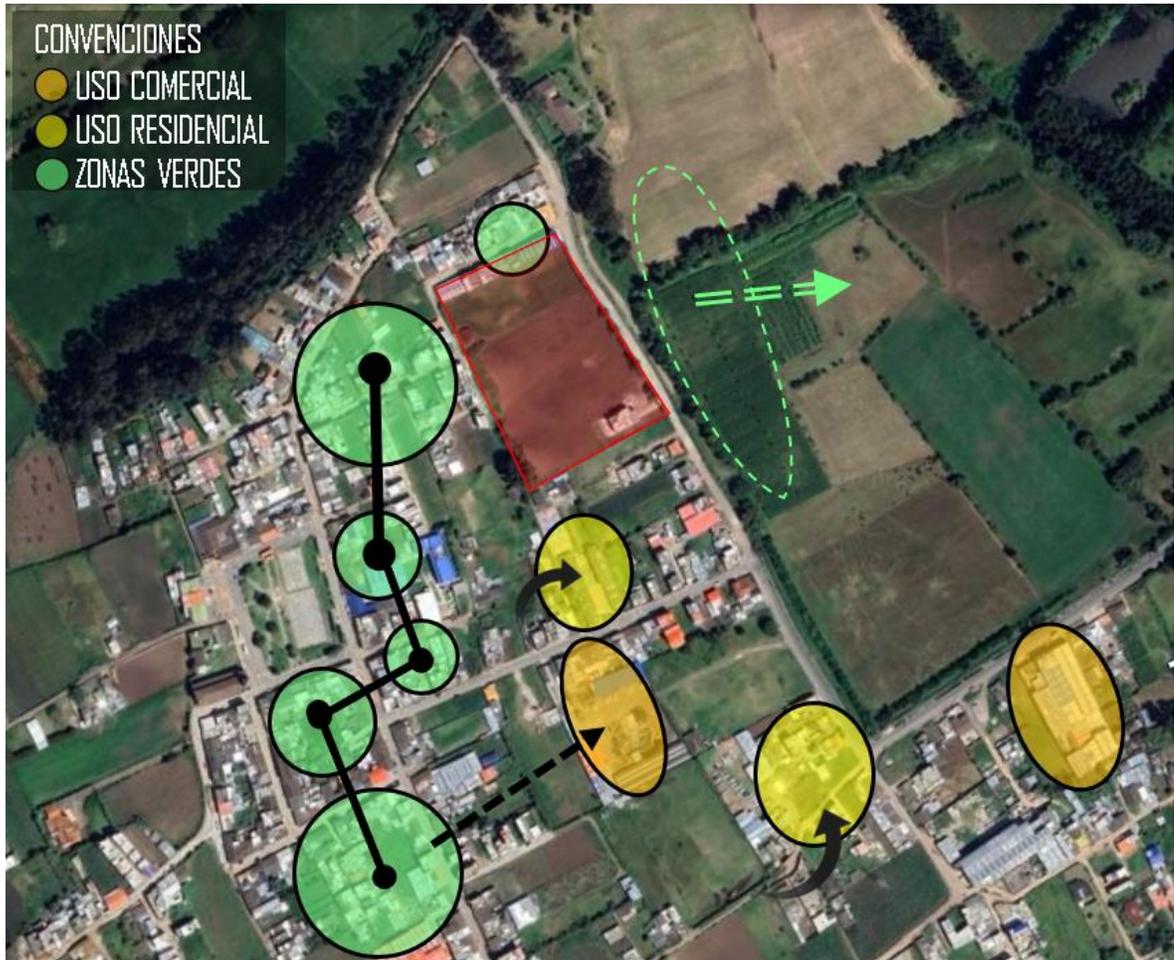
Figura 18. Conexión vial.



Fuente: Google Maps, autor.

- El contexto residencial, ayuda a organizar la zonificación residencial del lote.
- La zona verde incide en la parte noreste del lote.

Figura 19. Incidencia del contexto.



Fuente: Google Maps, autor.

- La zona de bajo flujo vehicular será un hall urbano que distribuirá en varias direcciones a los residentes.
- Por medio del contexto actual y propuesto se sacan ejes que ayudan a zonificar el lote.
- Por el bajo flujo vehicular de la vía ingreso a Obonuco se propone el acceso en esta zona.

Figura 20. Ejes actuales y propuestos.



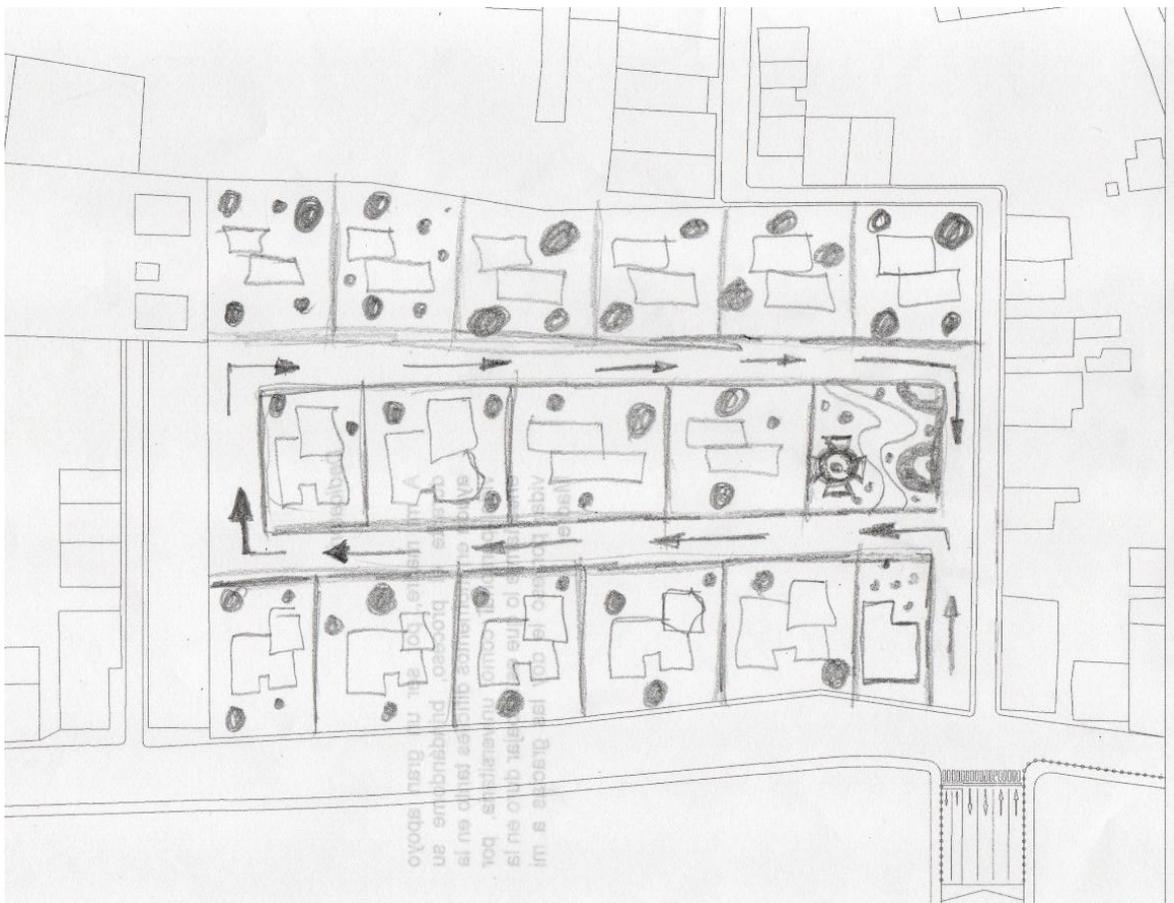
Fuente: Google Maps, autor.

- En este corema se analizan las posibles formas y ejes de diseño, brindados por el contexto actual y lo propuesto, comenzando por la ubicación del acceso, el cual queda lo más cercano posible a la vía de ingreso a Obonuco, que está contigua al lote, ya que esta misma vía conecta directamente a la Carrera 22B, la cual conecta al corregimiento de Obonuco y la ciudad de Pasto.
- Se delimitan también los bordes del lote general, y se ubican las posibles localizaciones de viviendas (círculos verdes). De acuerdo al estrato, en este caso 5, se proponen 2 equipamientos (círculos morados) los cuales a lo largo del desarrollo del proyecto podrían reducirse. Y se plantean unas primeras formas de zonas verdes (círculos amarillos).

3.3 PROPUESTA URBANA LOTE DE TRABAJO.

Primero se trabajó en varios bocetos, definiendo formas y áreas de cada lote de vivienda, se optó por una manera en la cual se aprovechará la mayor cantidad de espacio posible para viviendas, tomando en cuenta que no se requieren de equipamientos sociales que reúnan a los residentes del conjunto, pues este tipo de personas no suelen ser muy abiertas a actividades con sus vecinos, y se reservan más para su familia y amigos. Se escogieron lotes entre 600m² a 900m² para el área residencial. Hay mucha zona verde rodeando cada casa, y debido a que la altura aproximada de Obonuco es de 2800 m.s.n.m, se propuso especies de flora como el Quillotocto y el Arrayán. En zonas comunes se propuso un salón comunal, donde habrá eventos como reuniones o fiestas netamente exclusivas para los residentes y sus conocidos.

Figura 21. Boceto propuesta de loteo y diseño urbano dentro del lote de trabajo.



Fuente: Autor.

Ya en la propuesta final urbana, se definieron 17 lotes en total, de los cuales 15 fueron destinados a residencia, un lote a zonas verdes y el último lote se designó al equipamiento del conjunto, el salón comunal.

Para el sistema vial, había dos posibilidades, donde la vía interna rodeara a todas las viviendas, actuando como un anillo vial, el inconveniente con esta propuesta era el acceso inexistente a algunas viviendas que generaba, por lo cual se descartó rápidamente. En la segunda y definitiva propuesta, se optó por una vía que subdividió el lote en 3 bloques lineales, dando acceso absoluto a todas las viviendas sin problema alguno por una vía adicional dentro de cada lote residencial.

3.3.1 FITOTECTURA.

En cuanto a fitotectura se definieron algunas especies que, por su altura sobre el nivel del mar, por sus dimensiones, longevidad y apariencia, fueron las especies elegidas para ornamentar las residencias y proyecto urbano en general.

- **QUILLOTOCTO (*Tecoma stans*):** Nativa en Nariño, y también se encuentra en algunos departamentos de Colombia como Antioquia, Amazonas, Cauca Quindío, etc. Su altura máxima es de 15m y tiene un diámetro de 15cm aproximadamente. Su copa es media, entre 7m a 14m, y la densidad de su follaje es media. Su tasa de crecimiento es rápida y su longevidad es media, con 36 a 60 años de edad aproximados. Su rango altitudinal oscila entre 1000 a 3000 msnm.

Figura 23. Árbol - Quillotocto.



Fuente: Catálogo virtual de flora del Valle de Aburrá.

- **ARRAYÁN (*Myrcia popayanensis*):** Presente en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y por toda la cordillera de los Andes. Su altura máxima es de 16m y tiene un diámetro de 25cm aproximadamente. Su copa es de tamaño medio, entre 7m a 14m, y sus atributos foliares son hojas jóvenes de color rojizo y margen entero. Poseen una atracción de fauna alta, además su tasa de crecimiento es lenta con longevidad alta, mayor a 60 años de edad. Su rango altitudinal oscila entre 1001 - 1500 msnm, 1501 - 2000 msnm. Adicionalmente algunos atributos de esta especie como frutos comestibles, alimento para la fauna, restauración ecológica, recuperación de suelos y/o áreas degradadas.

Figura 24. Árbol - Arrayán.



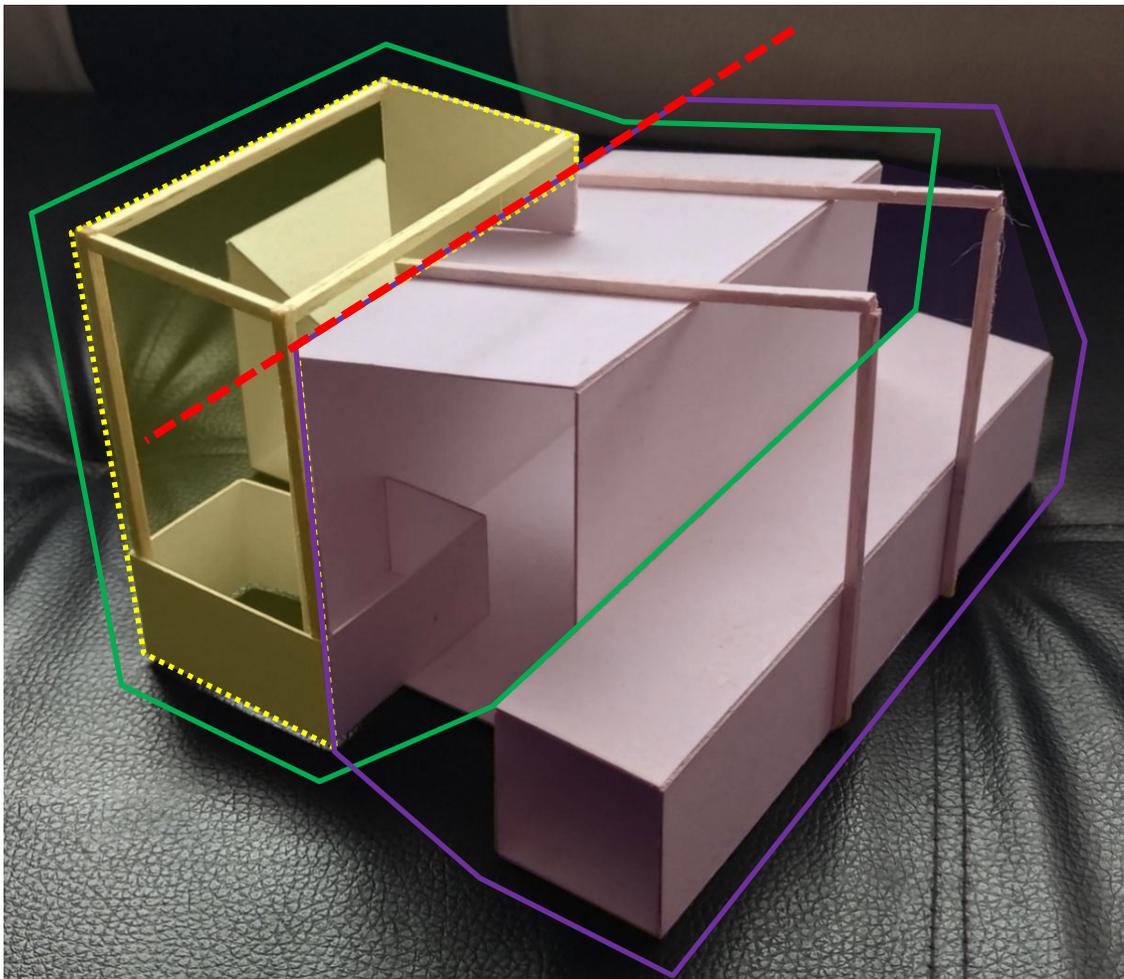
Fuente: Universidad exploradora externa de Colombia.

4. DISEÑAR Y DESARROLLAR DOS PROTOTIPOS DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA, CON BASE EN LAS CARACTERÍSTICAS DE USUARIOS PERTENECIENTES A ESTRATO 5.

4.1 IDEA GERMEN.

Obonuco antiguamente se llamó “Jobonuco” o “Coconuco”, según los indígenas significa “valle de piedras”, La idea germen se trabajó con base en este concepto, por lo cual se empezaron a trabajar volúmenes siguiendo una irregularidad en cuanto a ejes de diseño, asemejando la irregularidad de forma abstracta de una piedra, jugando con alturas, pequeñas espacialidades y evitando elementos planos.

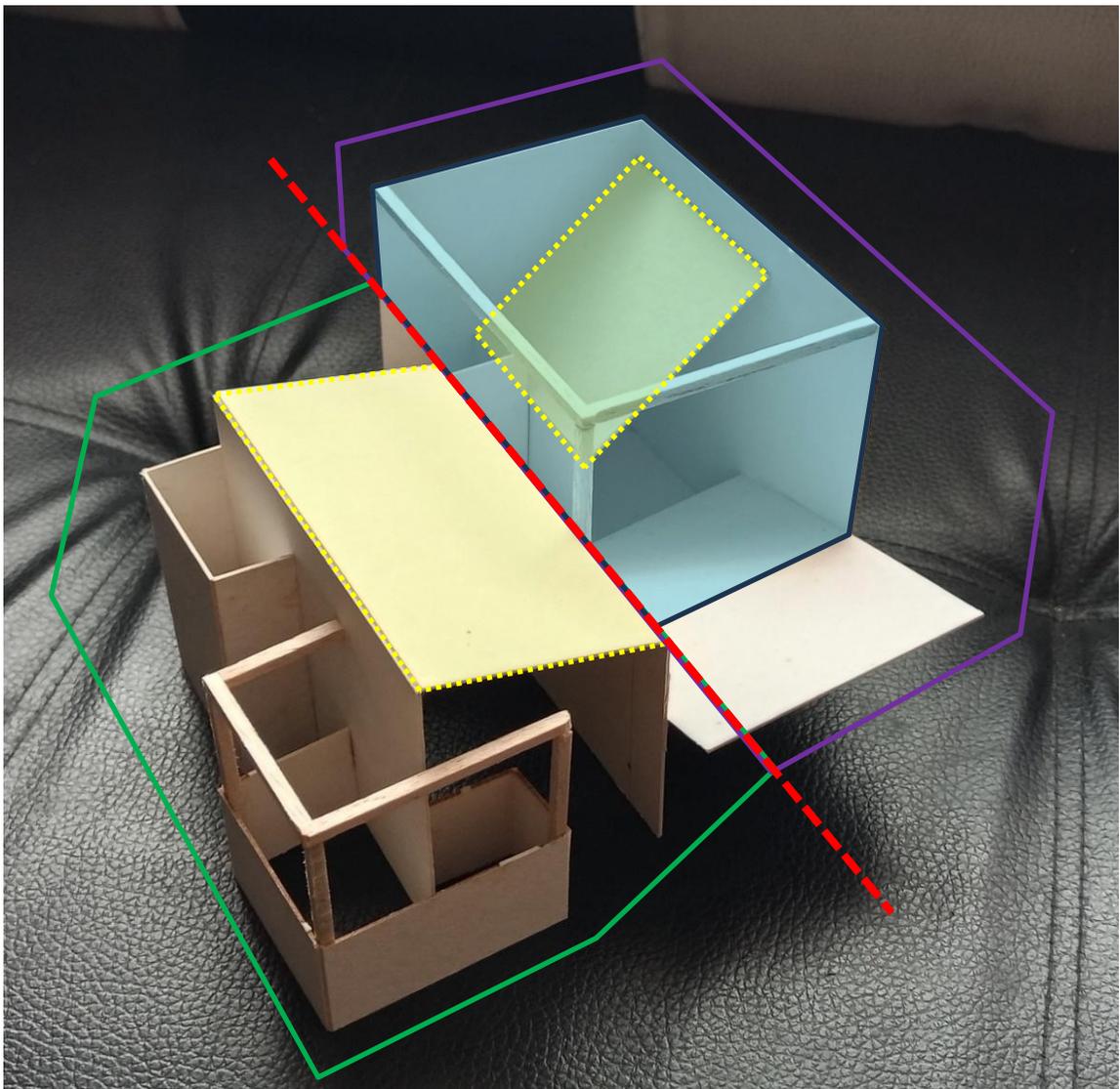
Figura 25. Maqueta germen tipo 1 (Esc: 1:100).



Fuente: Autor.

Se evidencia claramente un eje de diseño (línea roja), que organiza la forma y distribución de los espacios. También se encuentra una asimetría (color amarillo y rojo) a ambos lados del eje central, donde por el lado izquierdo aparece una jerarquía del volumen color amarillo, el cual a su vez, hace una fusión (línea verde) con el volumen contiguo. El último concepto de diseño que se evidencia es la sobreposición (línea morada), donde el elemento central se posiciona muy por encima con respecto al elemento más bajo que está a su derecha.

Figura 26. Maqueta germen tipo 2 (Esc: 1:100).



Fuente: Autor.

Al igual que la maqueta anterior, Se inició con un eje de diseño (línea roja), donde se distribuyen a los lados varios elementos espaciales jugando a su vez con sus alturas. Se hizo énfasis en la diagonalidad (color amarillo), también se encuentra una asimetría (color verde y morado) a ambos lados del eje central. Por el lado izquierdo aparecen varios elementos, el elemento más largo se destaca por su altura y los más pequeños hacen fusión con dicho elemento. Por el lado derecho se presencia el elemento azul con más jerarquía de toda la maqueta, en su interior otro elemento con diagonalidad.

4.2 CONCEPTO DE DISEÑO.

Se fundamenta en la integración armónica con su entorno natural, buscando minimizar cualquier impacto visual negativo, tomando en cuenta que se ubican en un sector semiurbano, donde hay bajos porcentajes de contaminación visual y auditiva. Para ello, se ha optado por unas volumetrías irregulares que rompen con la rigidez de las formas convencionales, permitiendo que las viviendas se adapten al paisaje, y no sean tan rígidas o compactas en su composición. La selección de materiales y colores tradicionales refuerza esta idea, generando una apariencia que se fusiona con el contexto sin generar contrastes agresivos. La disposición de los volúmenes y la distribución de los espacios responden a un esquema funcional que optimiza la iluminación y la ventilación natural en todos los ambientes, garantizando confort y eficiencia energética.

4.3 TIPOS DE VIVIENDA.

Tanto la vivienda tipo 1 como la vivienda tipo 2, pertenecen al tipo de vivienda campestre, el cual se subdivide en 4 tipos más:

- Casa Campestre Tradicional
- Casa Campestre Moderna
- Casa Campestre de Lujo
- Casa Campestre Autosostenible

En este caso, ambos tipos de vivienda cumplen con el perfil de casa campestre de lujo, ya que las características de este tipo de vivienda son por ejemplo, amplias dimensiones internas, poseen espacios como spa, cine, zonas de entretenimiento específico, etc. Además de la posibilidad de adquirir un sistema domótico, automatizando funciones como subir o bajar persianas, apagar, encender o regular la luz, etc. Es una construcción en medio de la naturaleza, a una distancia corta de la ciudad. Cuentan con amplios terrenos, vistas panorámicas y materiales de acabado que armonizan con el entorno como piedra, madera, barro, ladrillos, materiales sintéticos, etc. Utilizando colores neutros o terrosos para evitar contrastes agresivos con el paisaje. Poseen grandes ventanales, tragaluces y terrazas, que facilitan la iluminación natural y la conexión con el exterior.

Ya dentro del lote, se ubicaron un total de 15 viviendas, 7 viviendas tipo 1 y 8 viviendas tipo 2, con lotes que van desde los 600m² hasta los 900m².

El lote general tiene una pendiente en algunos puntos algo agresiva, por lo tanto, también se tomó en cuenta para la asignación de lote a las viviendas, y se manejaron distintos niveles a alturas que no fueran agresivas, adaptando la espacialidad de la vivienda al contexto.

Figura 27. Maqueta - Lote general del proyecto (Esc: 1:125).



Fuente: Autor.

4.4 CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO.

Se estudió al usuario estrato 5 en general, usualmente abogados, políticos, doctores, etc. Se caracteriza por sus ingresos superiores al promedio nacional. Suelen tener acceso a instituciones educativas privadas de alto nivel, centros comerciales reconocidos y parques con instalaciones deportivas. Es común encontrar que su núcleo familiar es pequeño comparado al de estratos menores.

A continuación, se describe un ejemplo general de cómo es la vida diaria de una persona estrato 5 en Colombia. Se toma como ejemplo a un abogado, comenzando su día con actividades dinámicas como trotar o hacer ejercicio en su gimnasio privado. Procede a ducharse, vestirse y desayunar junto a su familia. Es común ver trabajando una empleada de servicio a tiempo completo, por lo cual requiere de su propio espacio para descansar y asearse. Aquí emprenden camino cada adulto en su respectivo vehículo, ya que es común que por familia hayan 2 o más vehículos de tamaño considerable. Si existen niños en la familia sus padres los llevarán al colegio, mientras los padres cumplen su jornada laboral.

Podría almorzar en algún restaurante gourmet, con sus colegas de trabajo, amigos o familia, o si busca algo de tranquilidad, decidirá almorzar en su residencia. Pasa la tarde cumpliendo con su jornada laboral, y en la noche hace alguna actividad de entretenimiento, en solitario o en conjunto con familia o amigos. Suele tener pasatiempos premium, como jugar tenis, conciertos en primera fila, reuniones en clubes exclusivos, etc. Los gustos por la vestimenta igual, compras realizadas en tiendas de marcas reconocidas, por lo general su armario estará lleno y manteniéndose al día en cuanto a moda. En conclusión, es el tipo de persona que consume lo mejor de todo, desde entretenimiento hasta educación, desde comida hasta ropa o ejercicio.

4.5 VIVIENDA TIPO 1.

Este tipo de vivienda se ubicó en lotes de entre 623m² hasta 924m², y tiene un área total construida de 267.51m². Se manejó un concepto irregular en su forma, y posee texturas y colores tradicionales evitando algún contraste negativo con la naturaleza. Se han trabajado dos accesos, el primero es el acceso peatonal al cual se llega por un recorrido combinado entre zona verde y losas de piedra, teniendo este recorrido de entre 8m a 12m de largo. En este acceso se trabajó con el concepto de acoger, donde el acceso es rodeado por las fachadas que sobresalen alrededor de su plano de origen. Y el otro acceso es el acceso vehicular, al cual se llega por una vía de 4.6m de ancho.

Se destaca que todos los espacios internos cuentan con ventilación e iluminación. En esta primera planta se ubican la zona social y zona de servicios, y al ingresar, recibe al usuario un hall a doble altura con un área de 15.64m². A su derecha se

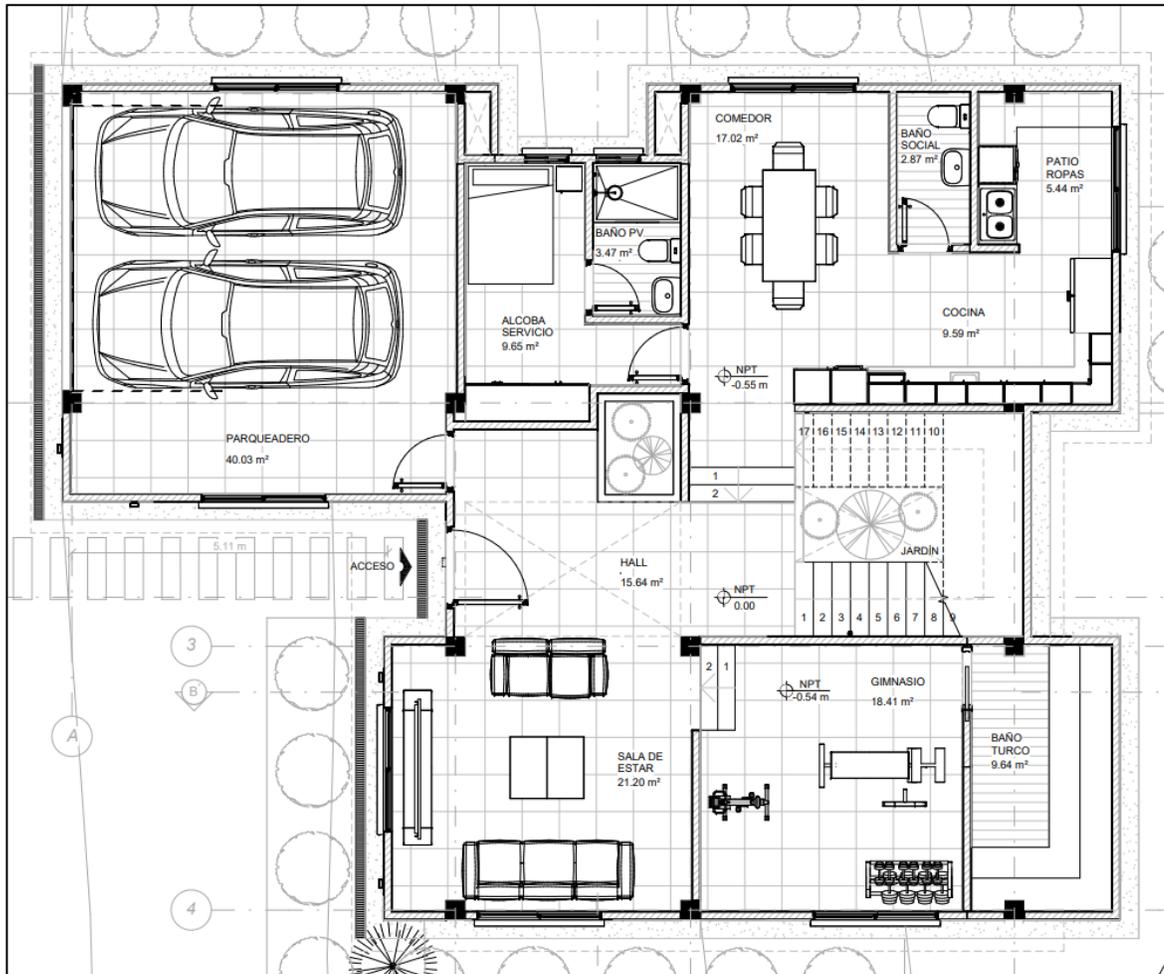
encuentra la sala de estar, con un área de 21.20m², siendo amplia y perfecta para muebles tradicionales conservando circulaciones cómodas. Al continuar y bajar al nivel -0.54m, aquí se encuentra el gimnasio con un área de 18.41m², considerando que será un espacio para los integrantes de la familia y personas cercanas a ella. Al fondo de este bloque se halla el baño turco, compuesto por dos niveles de descanso y un área de 9.64m². De regreso al hall, a la izquierda se ubica el parqueadero, el cual posee dos espacios de parqueo más un espacio para herramientas o almacenaje de objetos de poco uso. Si se regresa al hall y se avanza unos cuantos pasos, a la izquierda se baja al nivel -0.55m, y aquí se hallan varios espacios que conforman la zona de servicios. Comenzando por la alcoba de servicio y su baño privado, con un área total aproximada de 13.12m². Al salir se ubica el comedor de 6 puestos y la cocina en L con gabinetes superiores e inferiores, nevercón, estufa, lavaplatos, hornos, etc. A la izquierda se ubica el baño social, y al fondo se encuentra el patio de ropas, y si bien es un espacio pequeño, se tomó en cuenta la posible adquisición de una lavadora secadora, por parte de los residentes de la vivienda.

Nuevamente en el hall, veremos de frente el punto fijo en U, cuyo centro será un entorno ecológico, con fitotectura baja y delgada que, acompañado con la iluminación natural o artificial, dará un ascenso a la segunda planta muy agradable.

En la segunda planta se encuentra toda la zona privada y recreativa de la casa, y se mira una circulación que rodea al vacío que proviene del hall de la primera planta, y que en la cubierta se proyecta como un tragaluz. Si se gira a la derecha se ubica la alcoba principal, el vestier y el baño privado con tina adicional, que en conjunto tienen un área total aproximada de 30.67m². Al salir, en frente se ubica la alcoba 2 y su respectivo armario. De nuevo en el hall, nos dirigimos a la sala de juegos, un área con 39.19m² pensada para pequeños y grandes, en la cual se propusieron juegos tradicionales tales como futbolito, billar, ping pong, etc. Obviamente los juegos quedan a elección de los usuarios.

Se rodea el vacío y al fondo a la izquierda se localiza el estudio con un área de 15.35m², el cual es un espacio adaptable para cualquier tipo de estudiante o profesional. Fue pensado como un espacio cerrado y alejado de la zona de juegos, para evitar molestias o distracciones por si ambos espacios fuesen utilizados a la vez. Al salir se ubica al frente la alcoba 3 y su respectivo armario con un área de 15.23m², y justo al lado se encuentra el baño social de esta planta con un área de 5.08m², el cual será el baño principal para las alcobas 2 y 3.

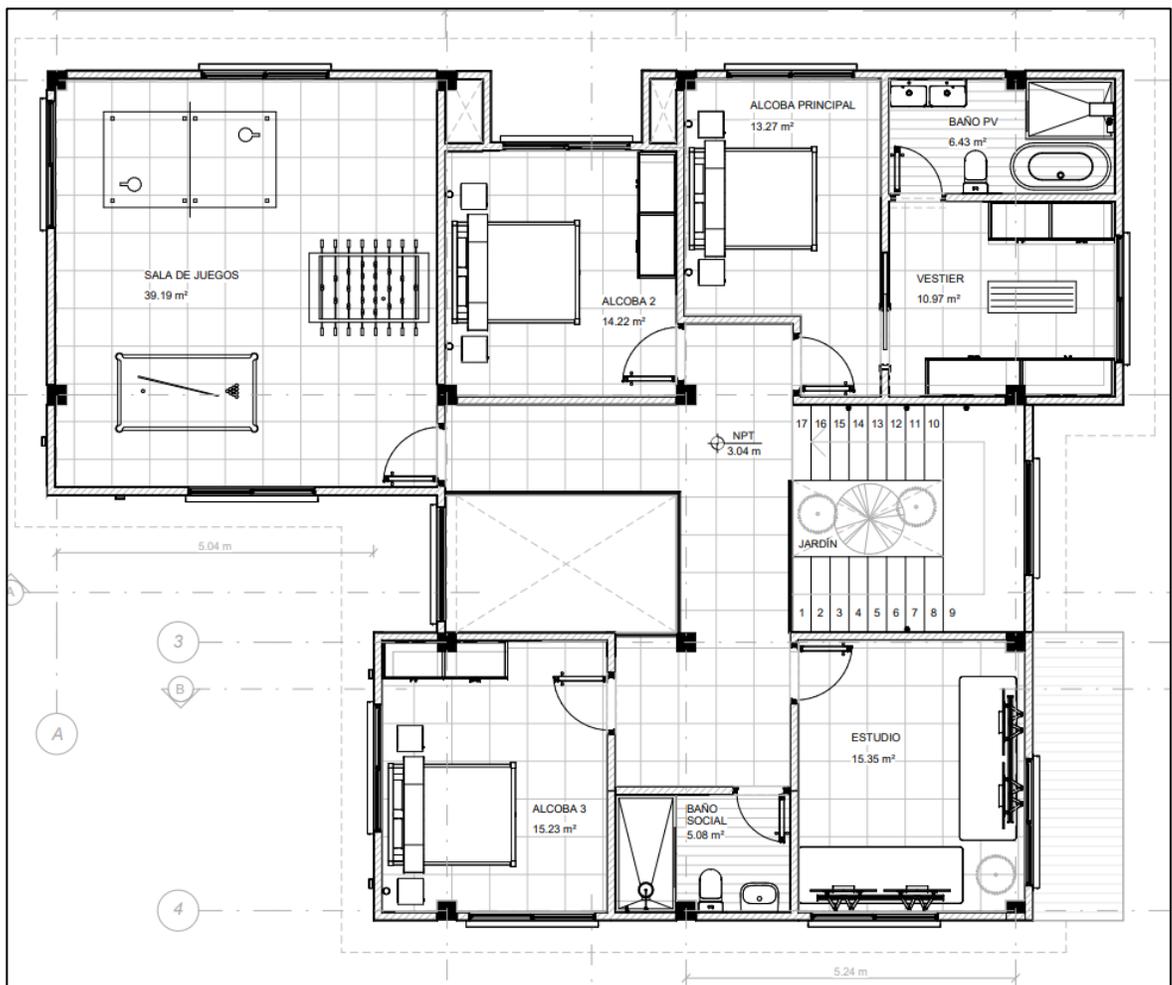
Figura 28. Plano arquitectónico - Primera planta.



Fuente: Autor.



Figura 29. Plano arquitectónico - Segunda planta.



Fuente: Autor.



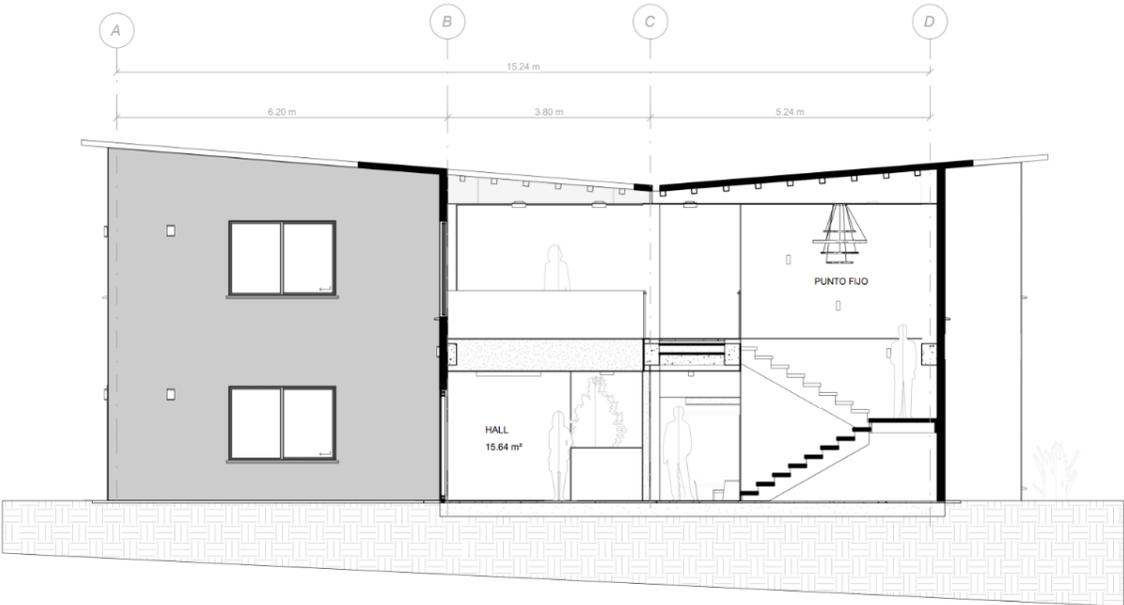
Figura 30. Plano arquitectónico - Planta de cubiertas.



Fuente: Autor.



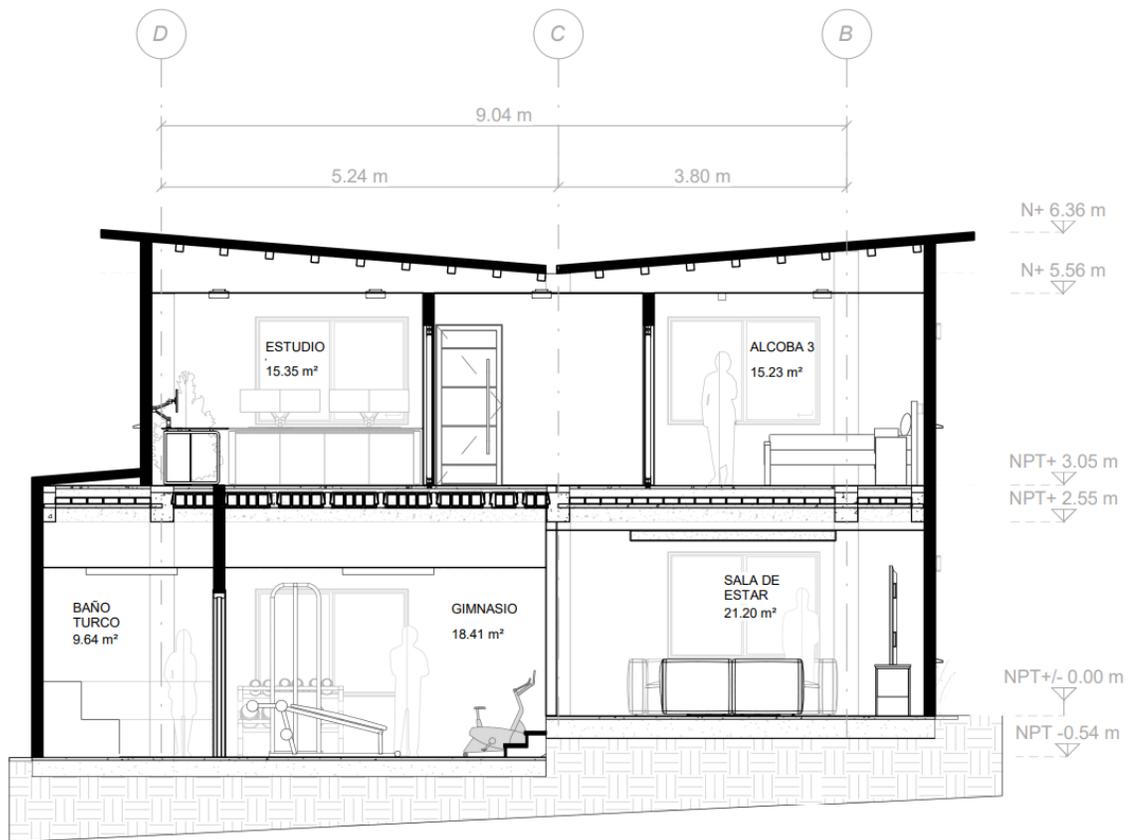
Figura 31. Plano arquitectónico - Corte A - A´.



Fuente: Autor.



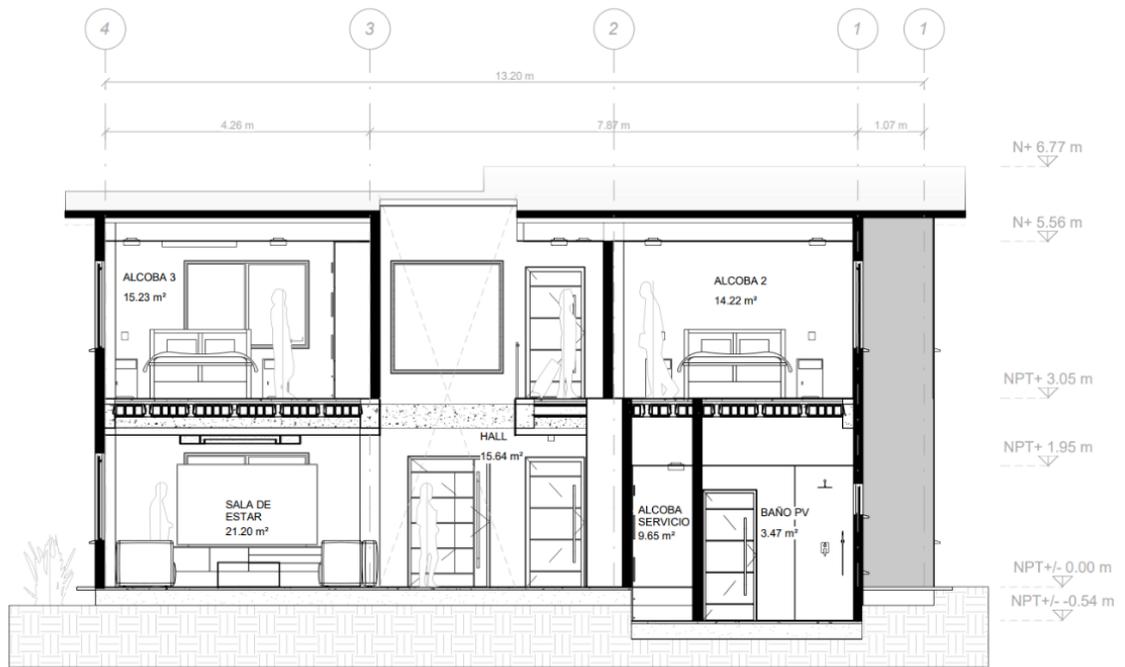
Figura 32. Plano arquitectónico - Corte B - B'.



Fuente: Autor.

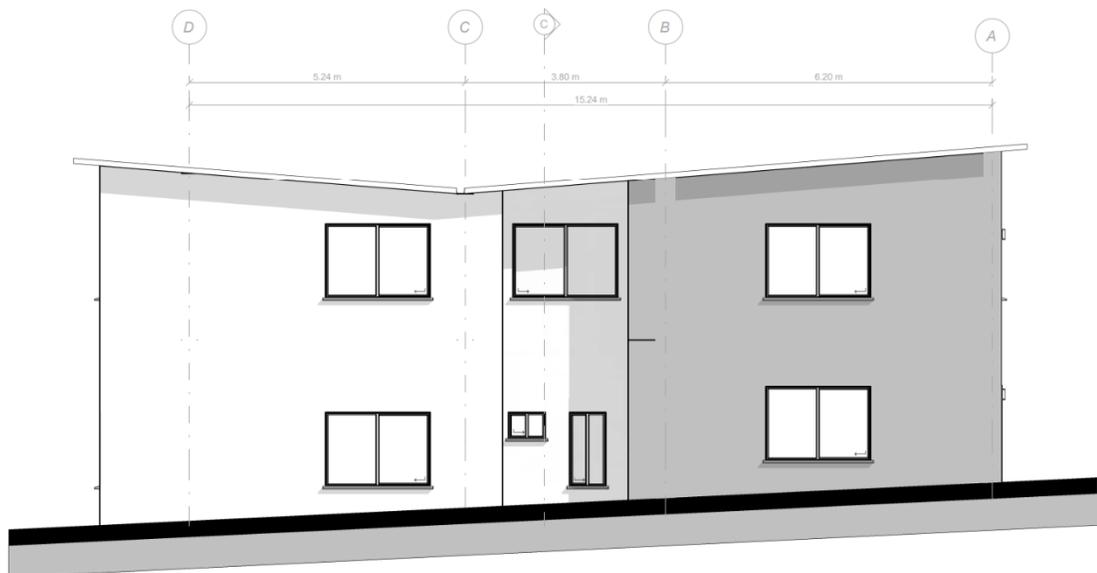


Figura 33. Plano arquitectónico - Corte C - C'.



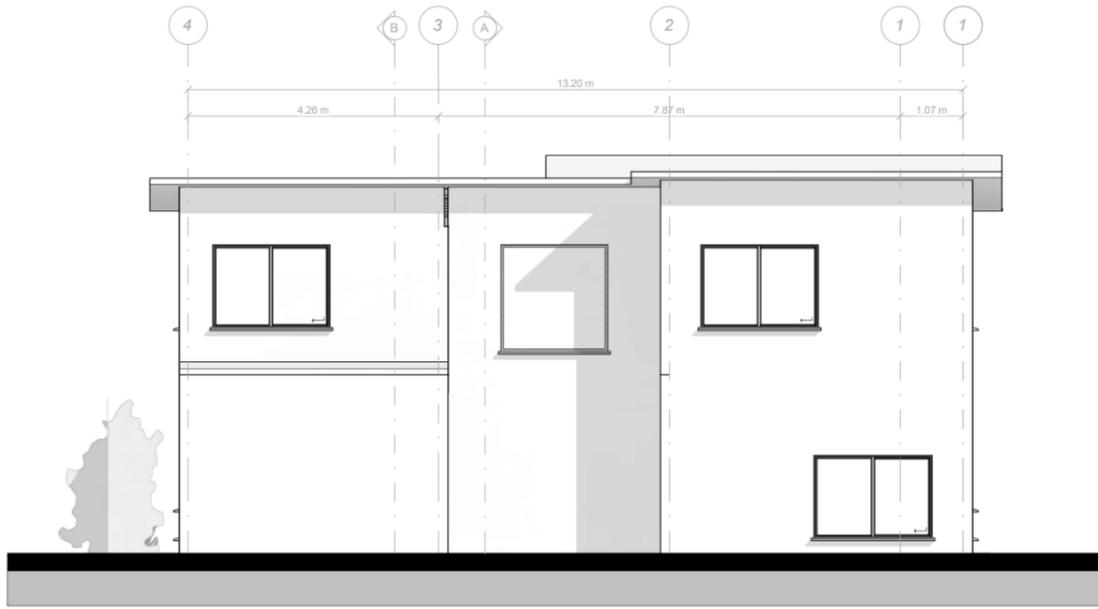
Fuente: Autor.

Figura 34. Fachada Norte.



Fuente: Autor.

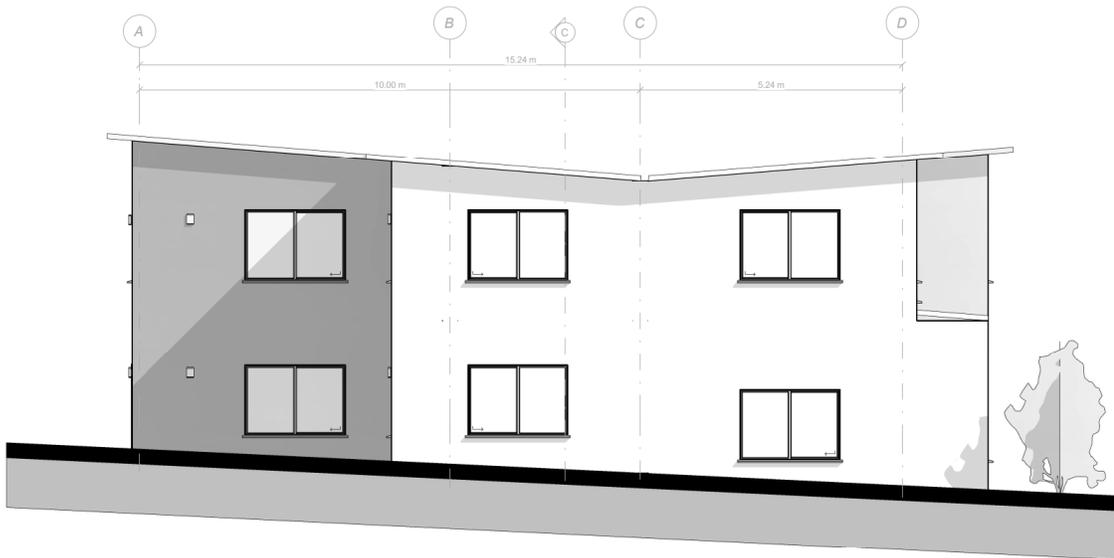
Figura 35. Fachada Este.



Fuente: Autor.



Figura 36. Fachada Sur.



Fuente: Autor.



Figura 37. Fachada Oeste.

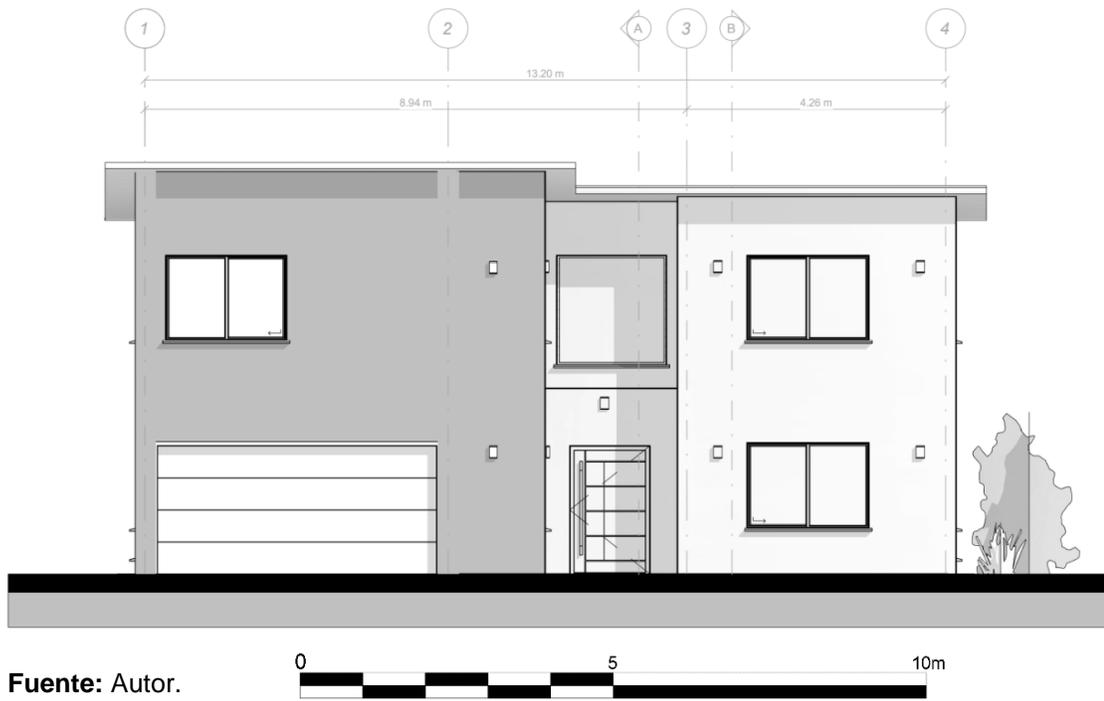


Figura 38. Render perspectiva exterior.



Fuente: Autor.

Figura 39. Maqueta en corte - Contexto inmediato (Esc: 1:50).



Fuente: Autor.

Figura 40. Maqueta en corte - Sentido Oeste (Esc: 1:50).

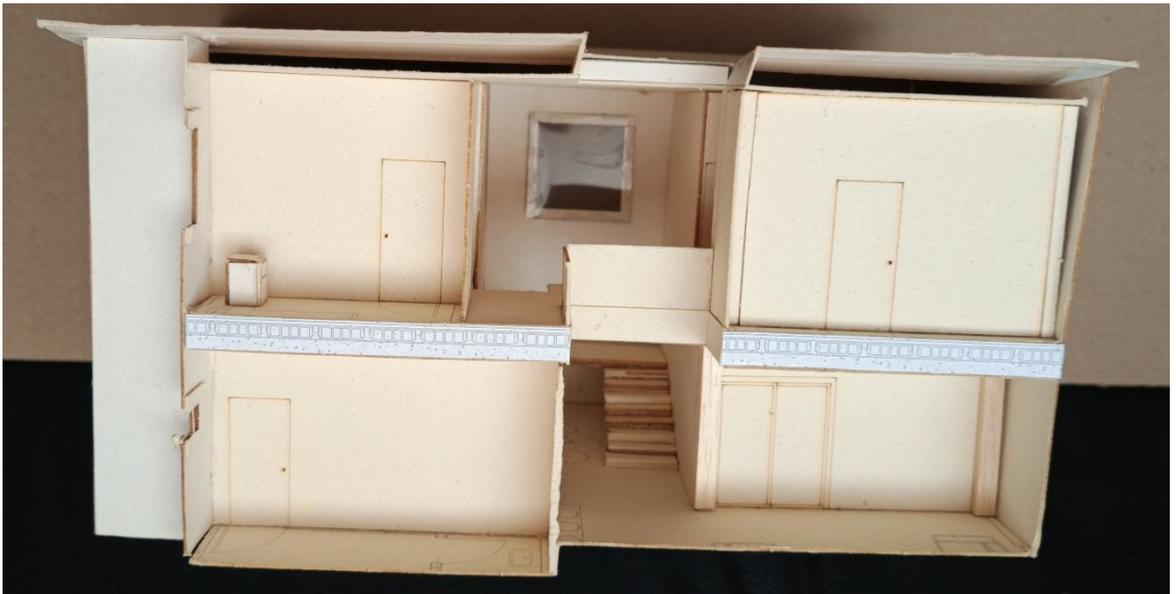
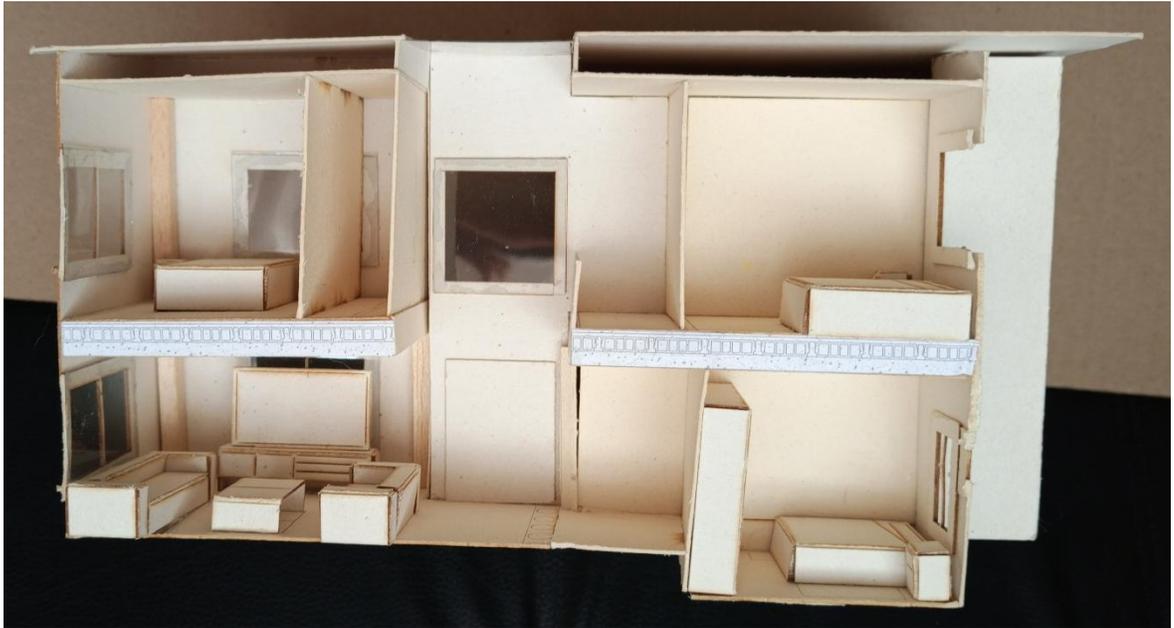


Figura 41. Maqueta en corte - Sentido Este (Esc: 1:50).



Fuente: Autor.

4.6 VIVIENDA TIPO 2.

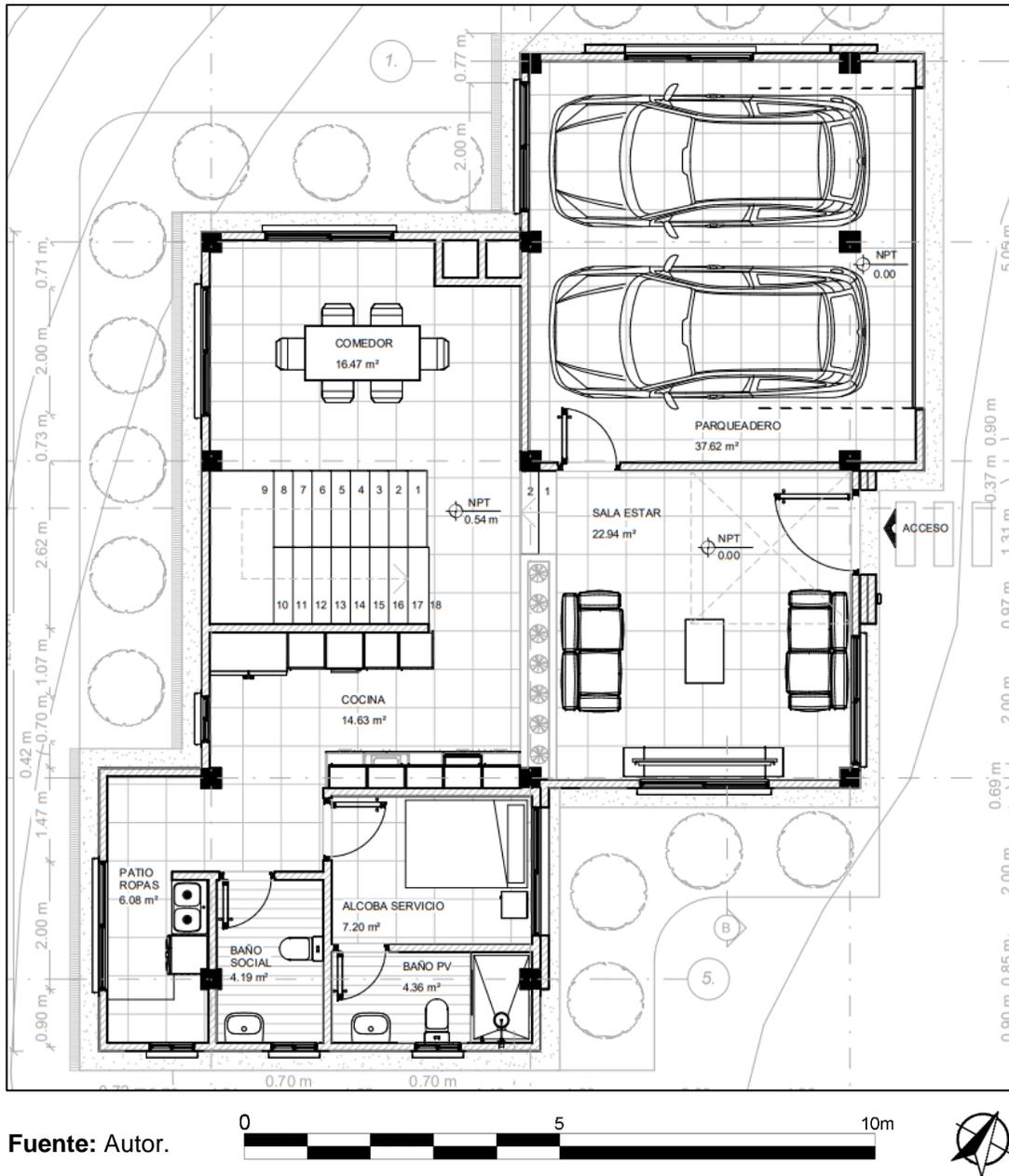
Se ubicó en lotes de entre 650m² hasta 915m², con un área total construida de 217.93m². Su forma es irregular y sus fachadas tienen varios retrocesos, generando dinamismo en la forma de la vivienda, y conservando las texturas y colores de la vivienda tipo 1. Se trabajaron dos accesos, el primero es peatonal y se llega por un recorrido de zona verde y losas de piedra que dan la bienvenida, con una longitud de entre 7m a 10m. Este acceso actúa como remate en la fachada principal, ya que tiene un elemento ornamental sobresaliente hacia al frente y hacia arriba, complementado por la gran puerta elegante en primera planta y el ventanal en segunda planta. Y el otro acceso es el vehicular, al cual se llega por una vía de 5.1m de ancho.

Todos los espacios internos cuentan con ventilación e iluminación. En primera planta se ubican la zona social y de servicios. Al acceder, recibe un hall a doble altura y la sala de estar, con un área de 22.94m². Confortable para muebles en L o paralelos, y rematando al fondo en algunas plantas artificiales en un pequeño jardín bajo. Al lado de la sala se ubica el parqueadero de 37.62m² de área, con 2 zonas de parqueo, teniendo en cuenta las posibilidades económicas del usuario de estrato 5. Además de un espacio para herramientas o ubicación de objetos de poco uso.

Al salir se sube al nivel 0.54m, encontrando a la derecha el comedor de 6 puestos con área de 16.47m², con una circulación alrededor bastante cómoda. Al frente se encuentra la cocina en forma paralela con un área de 14.63m² con todos los muebles requeridos. Entre la cocina y el comedor no hay desniveles para evitar accidentes con la comida, y en cambio hay un solo recorrido lineal de 3.6m de distancia aproximadamente. Al fondo a la izquierda se ubican varios espacios, como la alcoba de servicio y su baño privado, que en conjunto tienen un área aproximada de 11.56m². Al salir se encuentra el baño social con área de 4.19m², y el patio de ropas con área de 6.08m². Si se regresa al punto central que conecta la cocina y comedor, se ubica el punto fijo para subir a la siguiente planta.

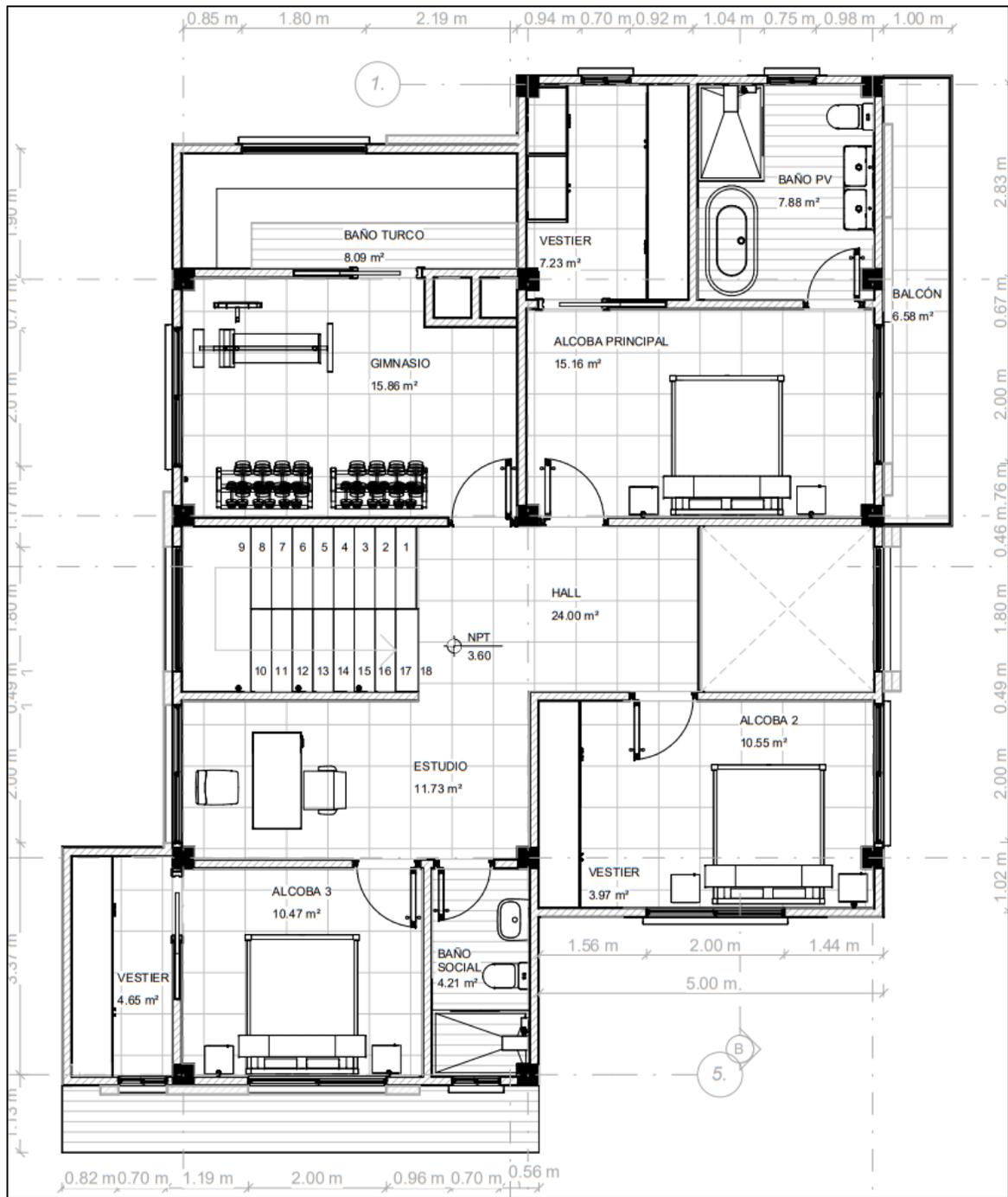
En la segunda planta lo primero que se encuentra es el hall de distribución con área de 24m², que a su izquierda lleva al gimnasio y baño turco, con un área conjunta aproximada de 23.95m². Que a diferencia de la vivienda tipo 1, en este caso se encuentran en la segunda planta formando parte de la zona privada, ya que se propusieron estos espacios para uso único de los residentes. Contiguo se halla la alcoba principal, el vestier y su baño privado, y en conjunto tienen 30.27m² de área. De regreso al hall, a la derecha se halla el estudio de 11.73m² de área, pensado para uso de estudiante o profesional, con buena iluminación y ventilación. Al fondo se ubica la alcoba 3 y junto con el vestier independiente tienen un área de 15.12m². Justo al lado se encuentra el baño social de 4.21m² de área, sirviendo como el baño principal para las alcobas 2 y 3. De vuelta al hall, por último, se ubica a su derecha la alcoba 2 y junto con el vestier tienen un área de 14.52m².

Figura 42. Plano arquitectónico - Primera planta.



Fuente: Autor.

Figura 43. Plano arquitectónico - Segunda planta.



Fuente: Autor.

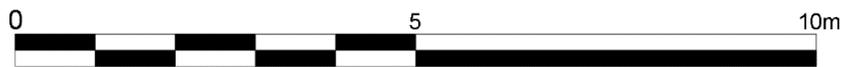


Figura 44. Plano arquitectónico - Planta de cubiertas.

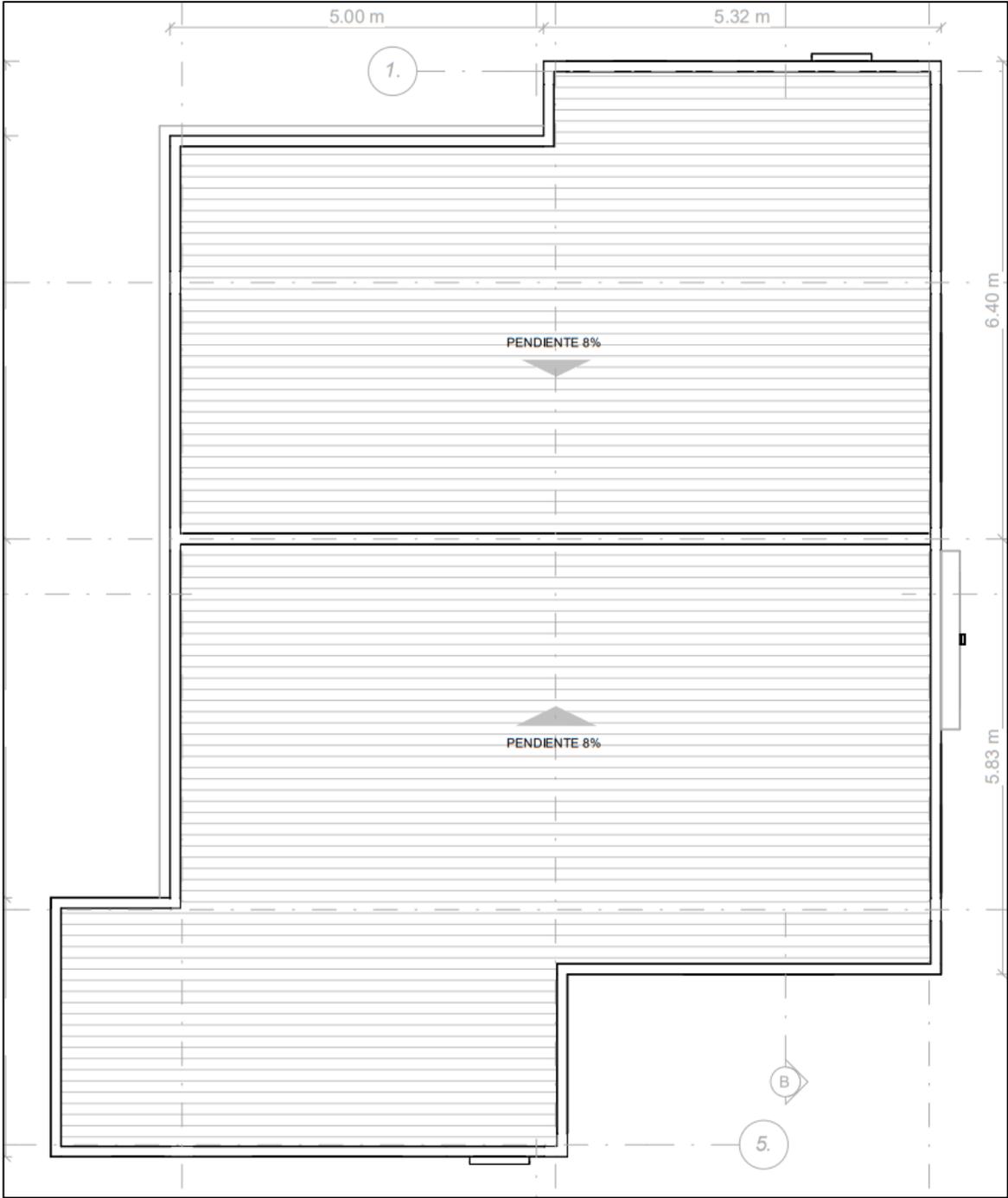
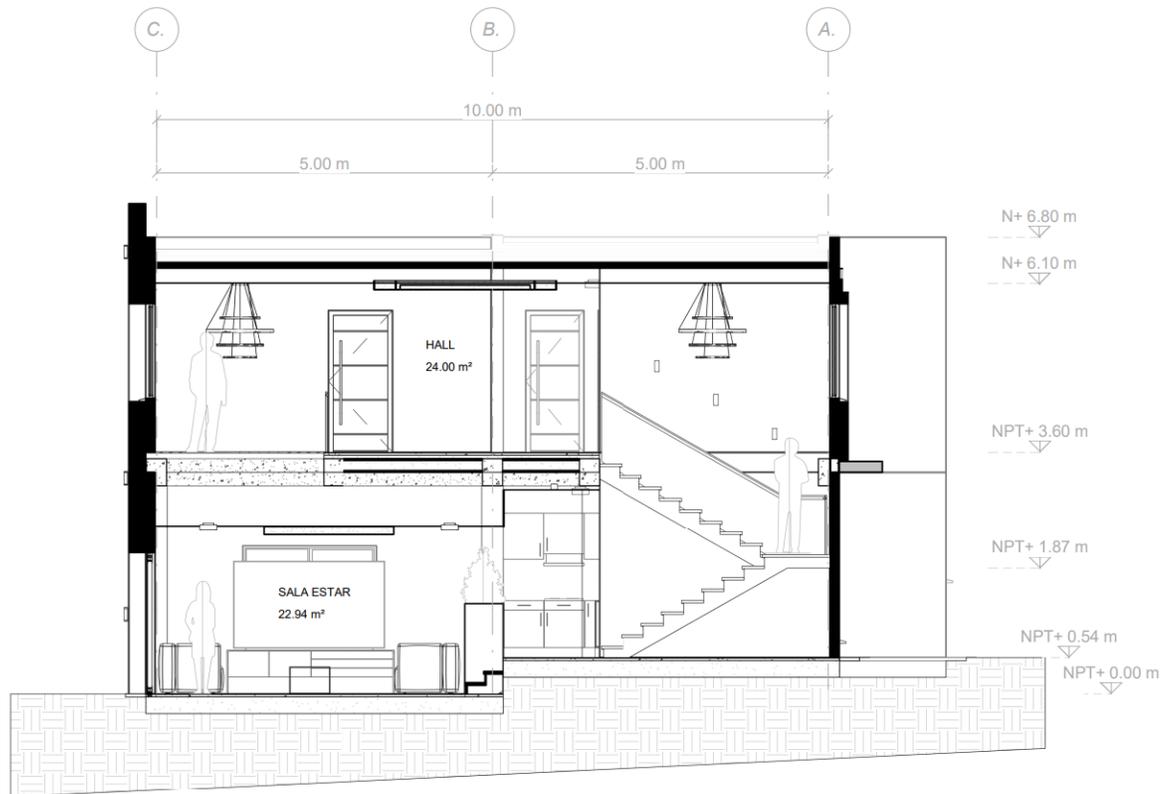


Figura 45. Plano arquitectónico - Corte A - A'.



Fuente: Autor.

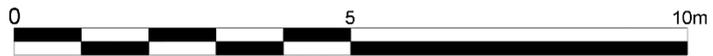


Figura 46. Plano arquitectónico - Corte B - B'.

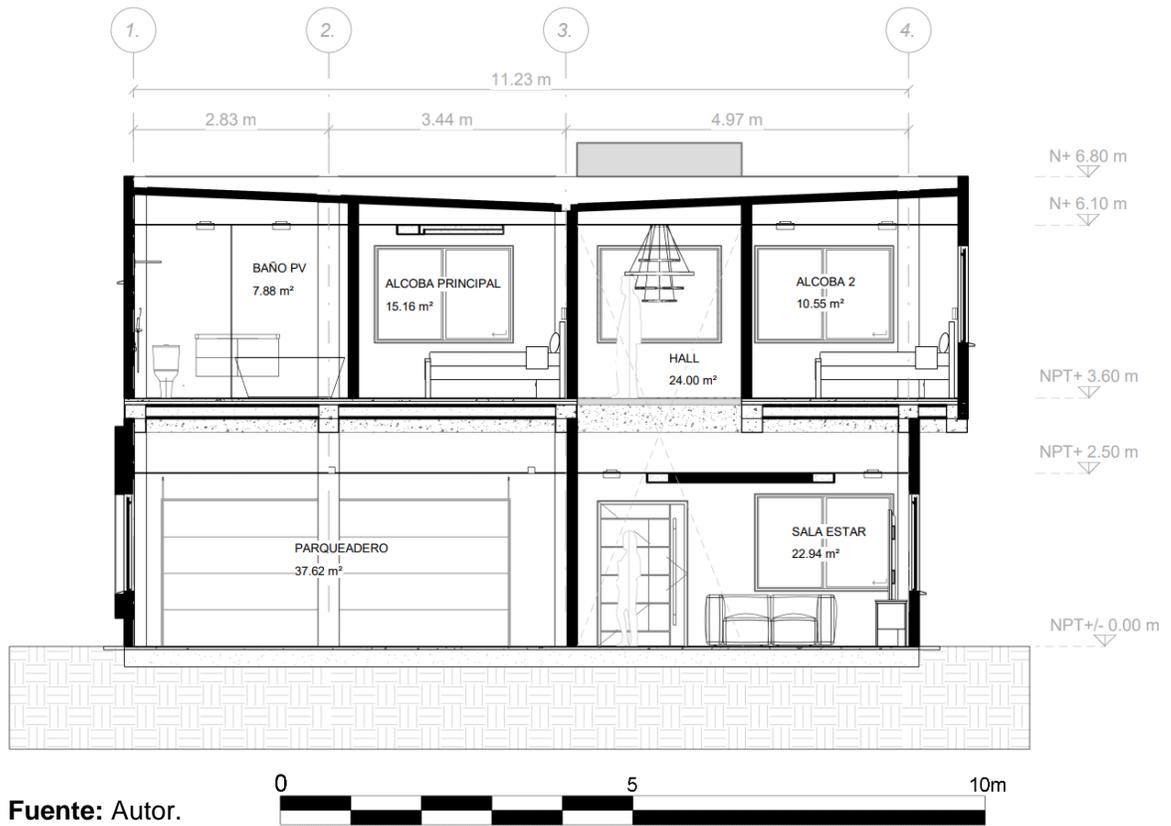
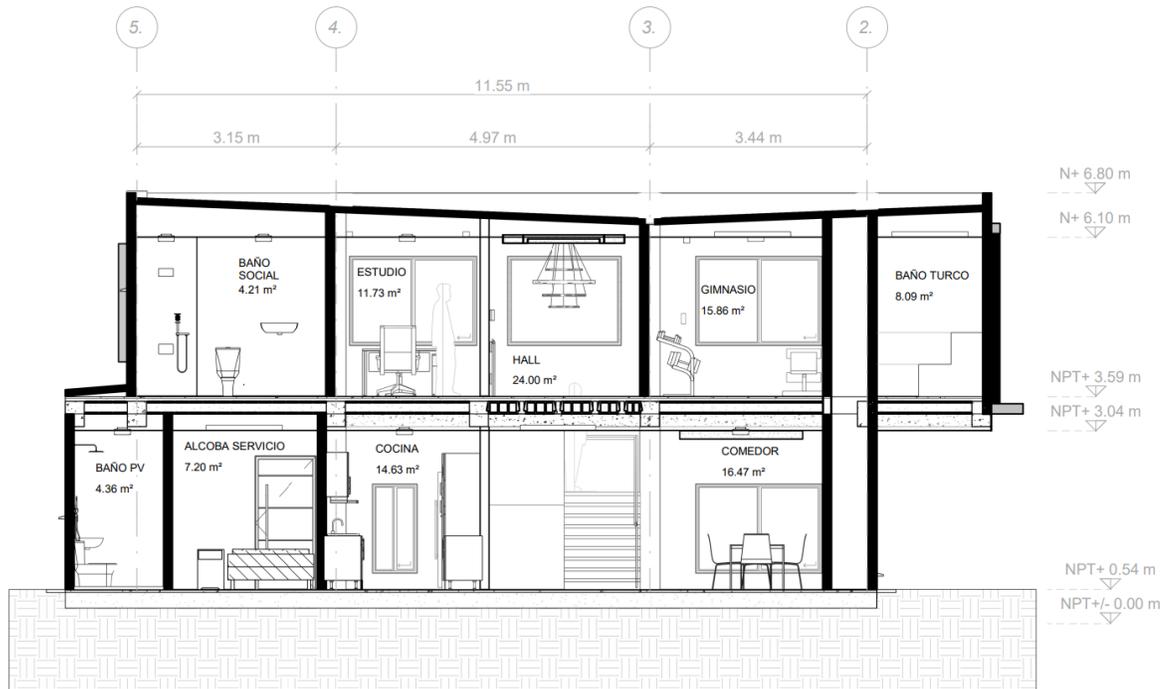


Figura 47. Plano arquitectónico - Corte C - C'.



Fuente: Autor.



Figura 48. Fachada Norte.

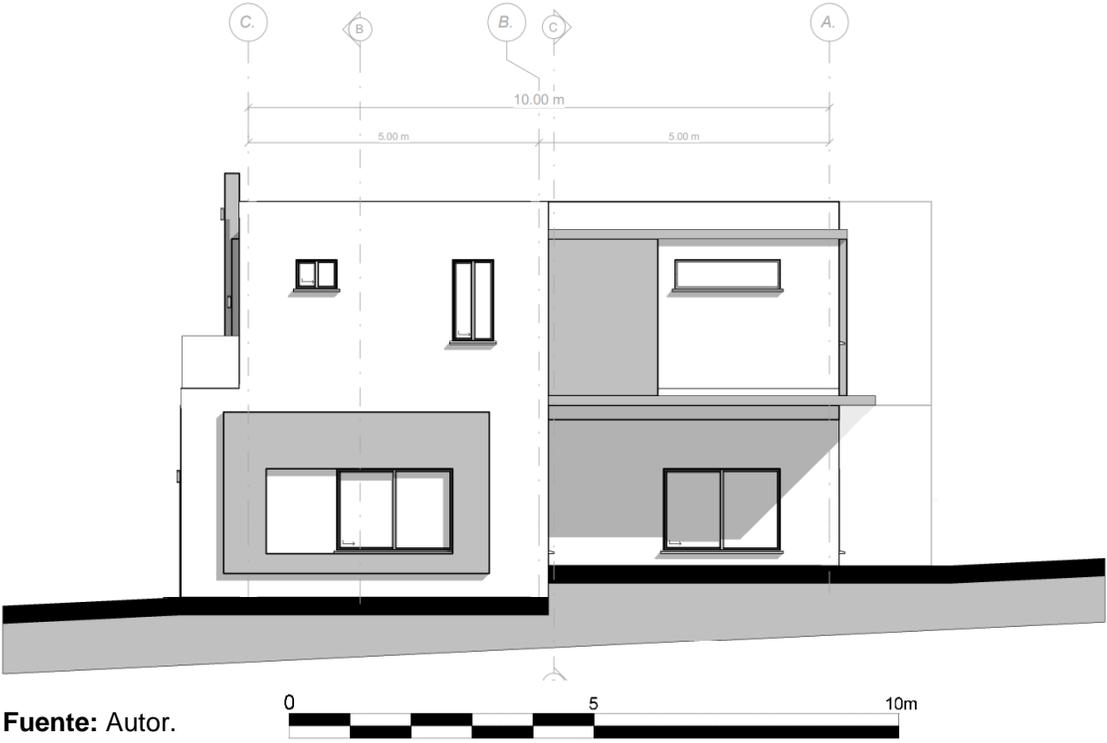


Figura 49. Fachada Este.

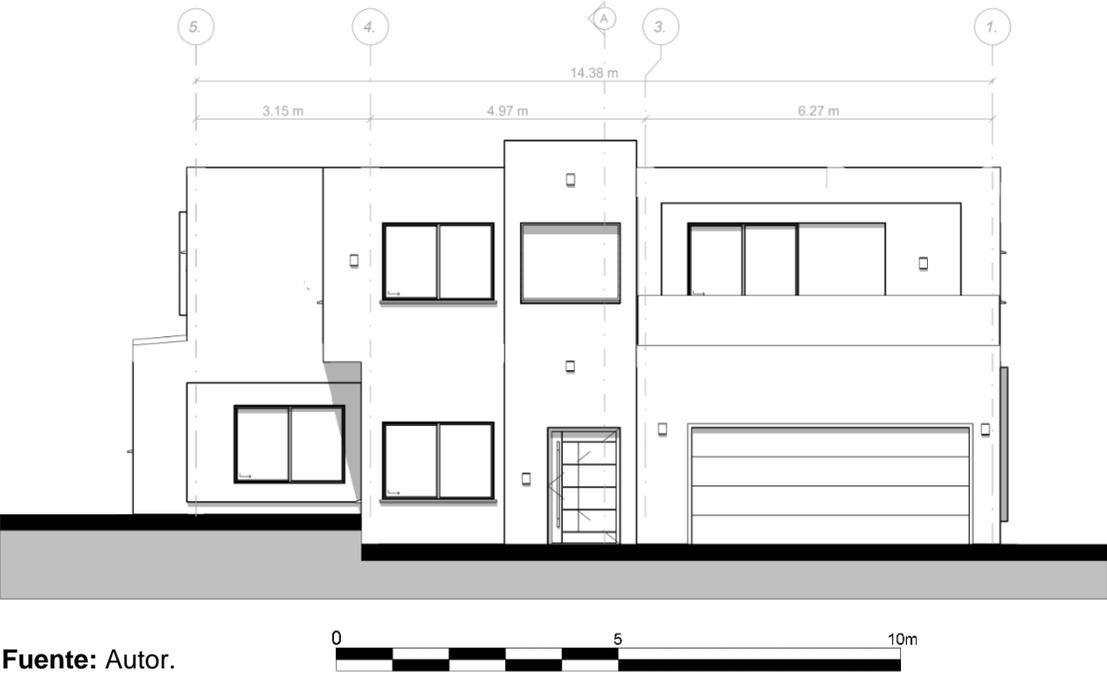
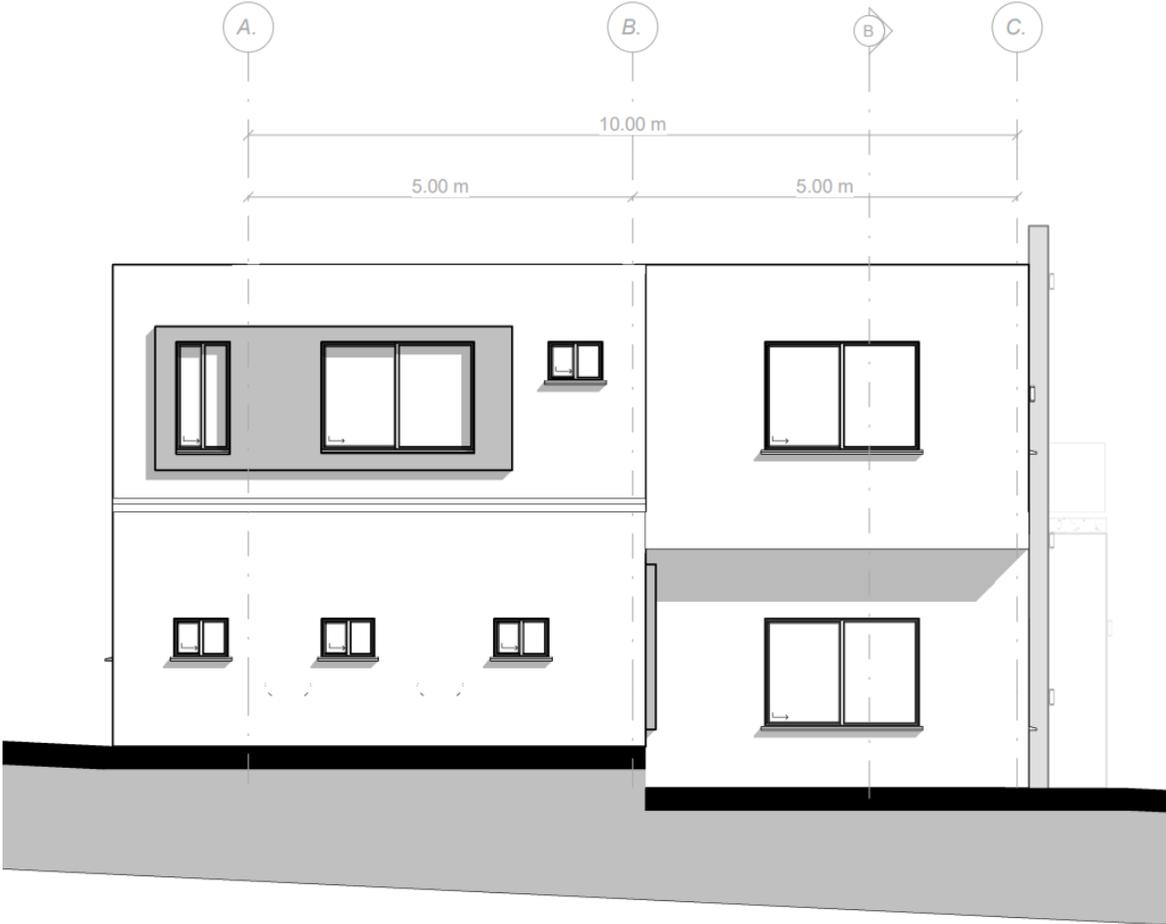


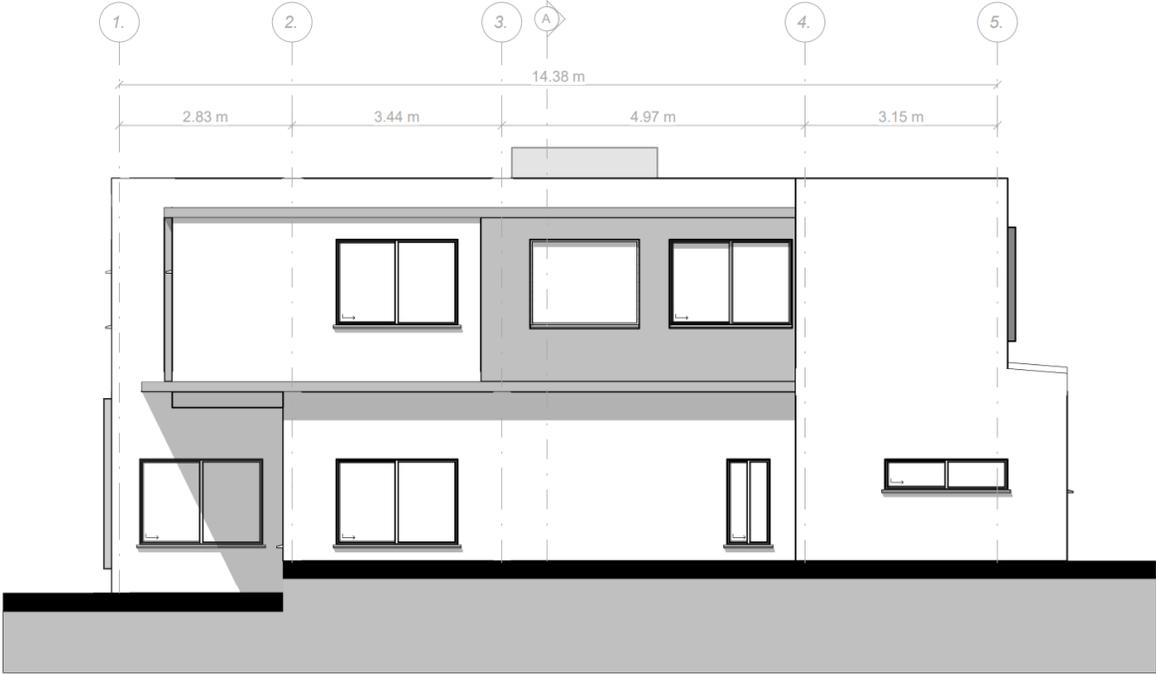
Figura 50. Fachada Sur.



Fuente: Autor.



Figura 51. Fachada Oeste.



Fuente: Autor.



Figura 52. Render perspectiva exterior.



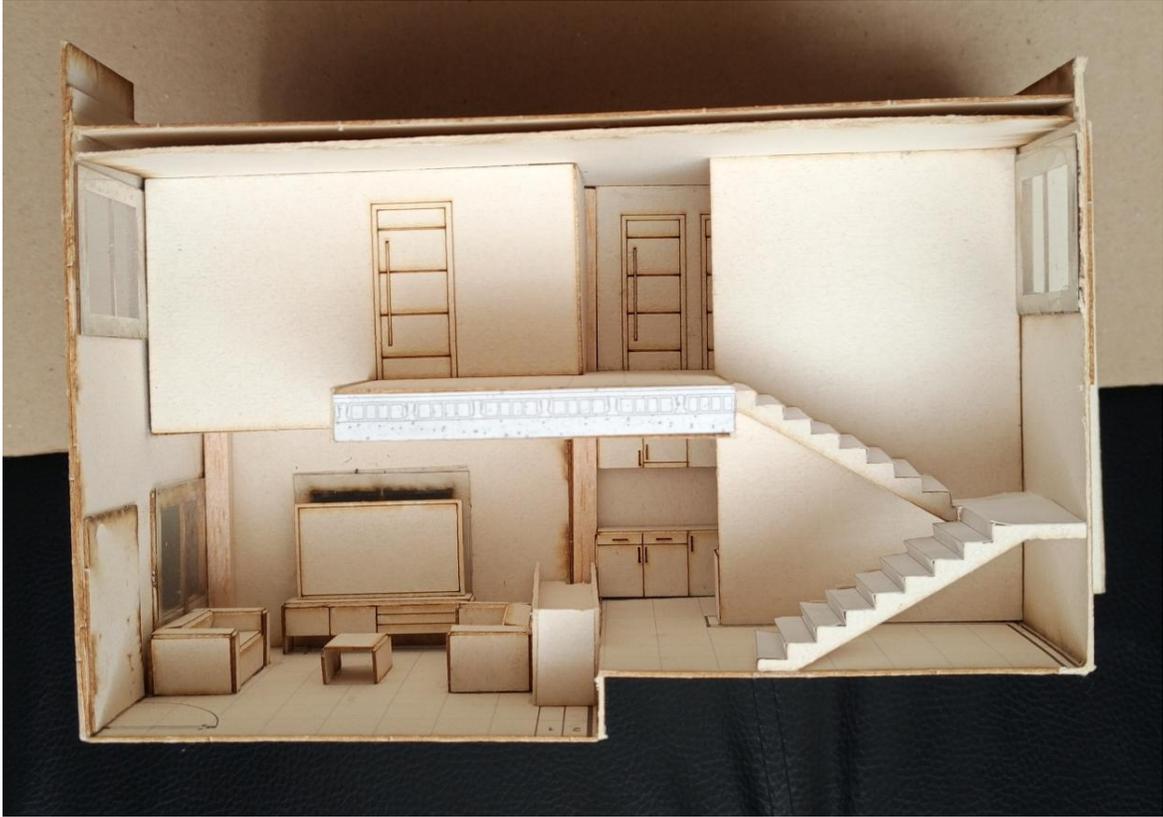
Fuente: Twinmotion, Autor.

Figura 53. Maqueta en corte - Contexto inmediato (Esc: 1:50).



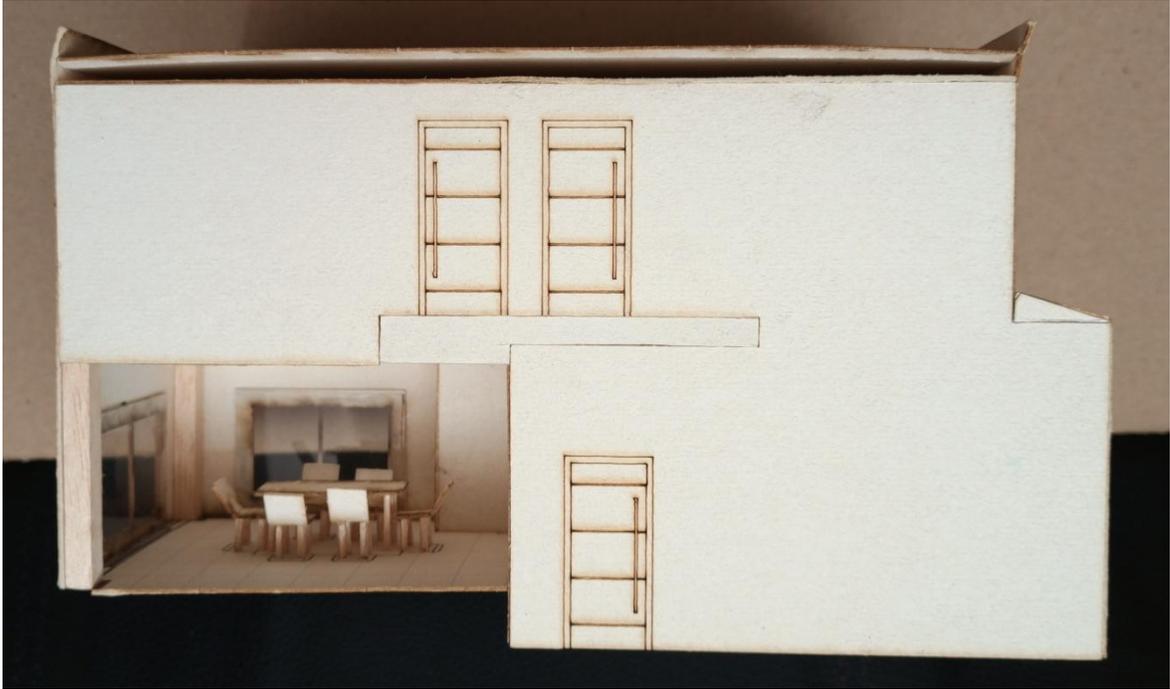
Fuente: Autor.

Figura 54. Maqueta en corte - Sentido Este (Esc: 1:50).



Fuente: Autor.

Figura 55. Maqueta en corte - Sentido Oeste (Esc: 1:50).



Fuente: Autor.

CONCLUSIONES

Gracias a la esquematización del análisis de los sistemas estructurantes de Obonuco, se logró identificar los aspectos más relevantes del mismo, por ejemplo, el análisis de movilidad destaca que Obonuco tiene una buena conexión hacia varios corregimientos y municipios de Nariño, pero la principal conexión se establece con la ciudad de Pasto. Dentro del análisis de suelos se encontró que hay una vinculación entre el uso del suelo y las labores de la población, si bien predominaban las actividades que tienen que ver con el campo, esto ha cambiado con el pasar de los años, ya que en la actualidad se busca mejores oportunidades en la ciudad gracias a la cercanía con la misma, pueden ser trabajos de obra, labores domésticas, etc.

Con los análisis y coremas realizados al lote de trabajo y a su contexto inmediato, se desarrolló una propuesta de zonificación urbana del lote de intervención, lo que dejó como resultado, la definición de 17 lotes en total, de los cuales 15 fueron destinados a viviendas, un lote a zonas verdes y el último lote se designó al equipamiento del conjunto residencial, el salón comunal. Para el sistema vial se optó por una vía que subdividió el lote en 3 bloques lineales, dando acceso absoluto a todas las viviendas sin problema alguno por una vía adicional dentro de cada lote residencial. Se definieron lotes de entre 600m² a 900m², y para la propuesta de fitotectura tomando en cuenta la altura de Obonuco que es 2.800 m.s.n.m, se propuso especies de flora como el Arrayán y el Quillototo.

Para el último objetivo, con base en las ideas germen y conceptos de diseño, dejó como resultado la creación de las maquetas germen, representando la primera conceptualización de cada prototipo de vivienda. Se trabajó con tipos de vivienda campestre de lujo ya que cumplen con las características de este tipo de vivienda, como por ejemplo, zonas con amplias dimensiones y acabados de alta calidad. Integración de espacios como spa, cine, zonas de entretenimiento específico, etc. Además de la integración del sistema domótico, automatizando funciones como subir o bajar persianas, apagar, encender o regular la luz, etc. Se estudió al usuario estrato 5 en general, y se concluyó que aspectos como sus ingresos, pasatiempos, labores, etc. Son superiores en comparación a estratos inferiores. Una vez se realizó la caracterización del usuario, se trabajó en el diseño de las viviendas, que dejó como resultado en la vivienda tipo 1, una ubicación en lotes de entre 623m² hasta 924m², con un área total construida de 267.51m². Se manejó un concepto irregular en su forma, con texturas y colores tradicionales evitando algún contraste negativo con la naturaleza. Se diseñaron dos accesos, el primero, el acceso peatonal al cual se llega por un recorrido combinado entre zona verde y losas de piedra, teniendo este recorrido de entre 8m a 12m de largo. La vivienda tipo 2 Se ubicó en lotes de entre 650m² hasta 915m², con un área total construida de 217.93m². El resultado de su forma fué irregular y sus fachadas tienen varios retrocesos, generando dinamismo en la forma de la vivienda, y conservando las texturas y colores de la vivienda tipo 1.

RECOMENDACIONES

- Fomentar proyectos de vivienda campestre de calidad, que respeten el paisaje rural, utilicen materiales acordes al entorno y no rompan con la identidad del lugar.
- Considerar estrategias bioclimáticas y sostenibles que reduzcan el impacto ambiental y mejoren el confort sin excesivo consumo energético.
- Diseño de viviendas con posibilidad de uso mixto parcial, por ejemplo, espacios que puedan servir como oficina, estudio o pequeña unidad de alojamiento rural (airbnb o turismo de experiencia).

BIBLIOGRAFÍA

Páginas web:

Plataforma constructores SAS. Balmoral de Armenia. Pasto, 2023. (Consultada: 21, mayo, 2025). Disponible en la dirección electrónica: <https://plataformaconstructores.com/balmoral-de-armenia/>

0.7 Arquitectura. Barrio Coihues. Argentina, 2024. (Consultada: 21, mayo, 2025). Disponible en la dirección electrónica: https://www.archdaily.co/co/1024219/barrio-coihues-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Utopia – Arquitectura e Engenharia. Casa Bioclimática. Portugal, 2022. (Consultada: 21, mayo, 2025). Disponible en la dirección electrónica: https://www.archdaily.co/co/1029863/casa-bioclimatica-utopia-arquitectura-e-engenharia?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Pepe Giner Arquitectos. Vivienda CTZ2. España, 2022. (Consultada: 21, mayo, 2025). Disponible en la dirección electrónica: <https://www.archdaily.co/co/1010107/vivienda-ctz2-pepe-giner-arquitectos>

Tesis y trabajos de grado:

RÍOS, Carlos. Proceso Legal y Constructivo de la Vivienda Campestre. Pereira. Universidad Católica Popular del Risaralda, 2010. p. 25.

Capítulos de libro:

ALEXANDER, Christopher - ISHIKAWA, Sara - SILVERSTEIN ET ALT, Murray. A pattern language/ Un lenguaje de patrones. p. 690-691.

ORERO TARAZAGA, Antonio. Pensamiento y arquitectura en John Pawson. Universitat Politècnica de València. p. 14.

ANEXOS

A continuación, se anexan memorias informativas, conceptuales, planos urbanos, planos arquitectónicos de zonas comunes, planos eléctricos, hidráulicos, tipologías de puertas, ventanas, mobiliario y materialidad de muros. El siguiente grupo de planos es con base en las especificaciones técnicas de cielos rasos, acabados de pisos y fachadas. Por último, se presentan los planos de detalles constructivos y planos de renders.

Anexo A. Memoria informativa - Análisis del lote.

ANÁLISIS DEL LOTE

CONEXIÓN DEL CORREGIMIENTO

TIENE CONEXIÓN VIAL AL NORTE CON EL SECTOR DE SANMATEO, AL SUR CON EL MUNICIPIO DE CALAMITA Y CORREGIMIENTO DE COSTA RICA, AL ESTE CON LOS SECTORES DE SANMATEO Y TOMAYUCA, Y AL OESTE CON EL CENTRO DEL VOLCÁN CAZARUS.

CONEXIÓN VIAL

COMUNICACIONES:
 RULLO PRONTO ALTO
 RULLO PRONTO BAJO

VIA INTERCOMUNICACION:
 - EN LA INTERSECCION DE CARRERA 100 CON LA AV. DE LA PRIMERA FASE DE LA ZONA URBANA DE OBONUCO.
 - CON LA ZONA URBANA DE OBONUCO.
 - CON LA ZONA URBANA DE LA PRIMERA FASE DE LA ZONA URBANA DE OBONUCO.

CARRERA 100
 - CON LA ZONA URBANA DE LA PRIMERA FASE DE LA ZONA URBANA DE OBONUCO.

INCIDENCIA DEL CONTEXTO

COMUNICACIONES:
 LOTOS RESIDENCIALES
 LOTOS RESIDENCIALES
 ZONAS VERDES

LOS PRECIOS DE LA ZONA RESIDENCIAL AUMENTAN A CARRERA 100, ZONIFICACION RESIDENCIAL DE LOTE.

LA ZONA VERDE ESTÁ EN LA PARTE NOROCCIDENTAL DEL LOTE.

USOS ACTUALES Y PROPUESTOS

COMUNICACIONES:
 ACCESO RESIDENCIAL
 ACCESO VERDE
 LOTOS RESIDENCIALES
 ZONAS VERDES

POR MEDIO DEL CONTEXTO ACTUAL Y PROPUESTO SE SUGIERE QUE SE AYUDE A CONECTAR EL LOTE.

POR EL RULLO PRONTO ALTO DE LA VÍA INTERCOMUNICACION SE PROPONE EL ACCESO EN ESTE ZONAS.

LA ZONA DE RULLO PRONTO ALTO VERDE SE SUGIERE QUE SE AYUDE A CONECTAR EL LOTE POR MEDIO DE LAS ZONAS VERDES.

DISTRIBUCIÓN DEL LOTE

NORMATIVA

USO: U-1 - URBANO
 ALTURA MÁX. PERMISIDA: 3 PISOS
 COEFICIENTE DE COCUBIERTA: 0.20

RESTRICCIONES:
 UN TOTAL DE 15 VIVIENDAS, DISTRIBUIDAS UNIFORMEMENTE EN UNAS 15 UNIDADES DE CONSTRUCCION, PREVIENDO EL CONTEXTO ACTUAL Y PROPUESTO DE EL LOTE, DISTRIBUCION EN DOS PROTOTIPOS.

VIENTOS

SE OBTIENE HACIA EL NOROCCIDENTE CON UNA VELOCIDAD PROMEDIO DE 3.04 m/s.

VISUALES

LA GRAN CONECTIVIDAD

EL PUNTO MÁS IMPORTANTE DE LA GRAN CONECTIVIDAD ES LA VÍA INTERCOMUNICACION DE LA ZONA URBANA DE OBONUCO.

EL PUNTO DE LA GRAN CONECTIVIDAD ES LA VÍA INTERCOMUNICACION DE LA ZONA URBANA DE OBONUCO.

EL PUNTO DE LA GRAN CONECTIVIDAD ES LA VÍA INTERCOMUNICACION DE LA ZONA URBANA DE OBONUCO.

MODELO DE CONCENTRACIÓN DE ATRIBUTOS URBANOS

LA MAYOR CONCENTRACION DE EQUIPAMIENTOS ES HACIA EL NOROCCIDENTE Y NOROCCIDENTE.

LA PARTE SUR ES MAYORMENTE RESIDENCIAL.

EVIDENCIAMOS FALTA DE EQUIPAMIENTOS DE SALUD.

MATERIALIDAD

MATERIAS:
 CONCRETO PAVO
 CONCRETO PAVO
 TABLONES DE MADERA

ESPACIO PÚBLICO:
 PAVIMENTO
 ACERILLO RECTANGULAR
 CÉSPED

UNIVERSIDAD CESMAG
 PROGRAMA DE ARQUITECTURA

DOCENTE:
 ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO

ESTUDIANTE:
 CARLOS EFRAIN MONTALVO

SEMESTRE:
 PROYECTO FINAL DE CARRERA II

PROYECTO:
 PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESINA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO

CONTIENE:
 ANÁLISIS DEL LOTE

ESCALA:
 1:1000

FECHA:
 06/06/2024

PLANO NO:
 P.A-001

Anexo B. Memoria informativa - Fotografías lote de trabajo.

FOTOGRAFIAS LOTE DE TRABAJO							
FOTOS SATELITALES							
FOTOS LATERALES DEL LOTE							
							
FOTOS INTERNAS DEL LOTE							
							
		UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO SEMESTRE: PROYECTO FINAL DE CARRERA II	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO	CONTENIDO: FOTOS LOTE DE TRABAJO ESCALA: GRÁFICA	FECHA: 06/06/2024	PLANO No: P. A-002

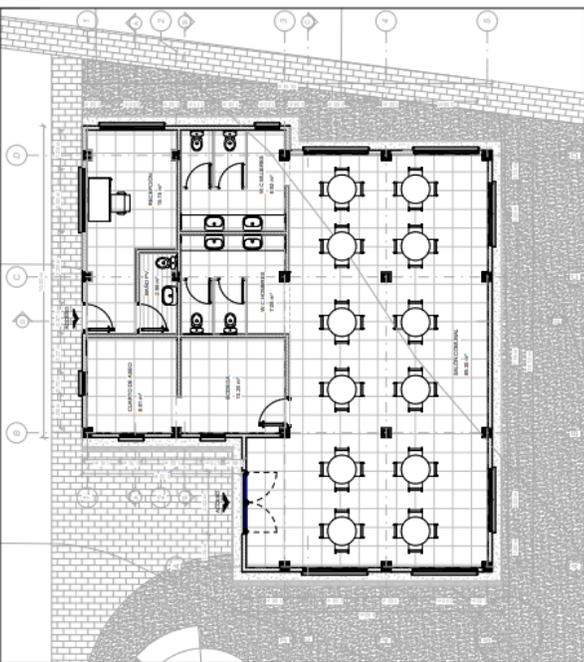
Anexo D. Propuesta urbana - Sector Obonuco.



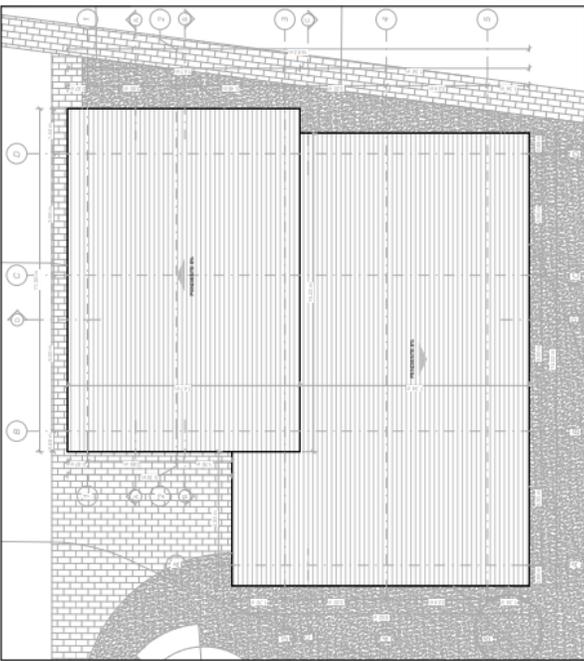
Anexo E. Zonas comunes - Primera planta y planta de cubiertas arquitectónicas.

PLANO Nº: 16	DE: 15	REVISIÓN: P.A-04	PLANO Nº: P.A-04	DE: 15	PLANO Nº: P.A-04	DE: 15	
		UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA				BEMESTRE: NOVENO GRUPO: 9A	
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		DOCENTE: ARQ. JUAN ALVARO GALLEGO		PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUJO		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CONTIENE: ZONAS COMUNES - PRIMERA PLANTA PLANTA DE CUBIERTAS					
FECHA: 07/05/2024		ESCALA: 1:50		PLANO Nº: P.A-04		DE: 15	

① PRIMERA PLANTA
ESCALA 1:50



② PLANTA DE CUBIERTAS
ESCALA 1:50



Anexo F. Zonas comunes - Cortes y fachadas arquitectónicas.

S1. 1er BIMONESTRO 2do BIMONESTRO 3er BIMONESTRO		41.
UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE INGENIERIA DE ARQUITECTURA		
SEMESTRE: NOVENO		
GRUPO: 9A		
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		
DOCENTE: ARO, JUAN CARLOS GALLEGO		
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBOJUCO		
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.		
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		
CONTENIDO: ZONAS COMUNES - CORTES Y FACHADAS ARQ.		
FECHA: 07/05/2024	ESCALA: 1:50	PLANO NO: P.A-915
REVISION:	PLANCHAS NO: 17	DISEÑO: 15

1. Fachada Norte
ESCALA 1:50

2. Fachada Este
ESCALA 1:50

3. Fachada Sur
ESCALA 1:50

4. Fachada Oeste
ESCALA 1:50

A. Corte A - A'
ESCALA 1:50

B. Corte B - B'
ESCALA 1:50

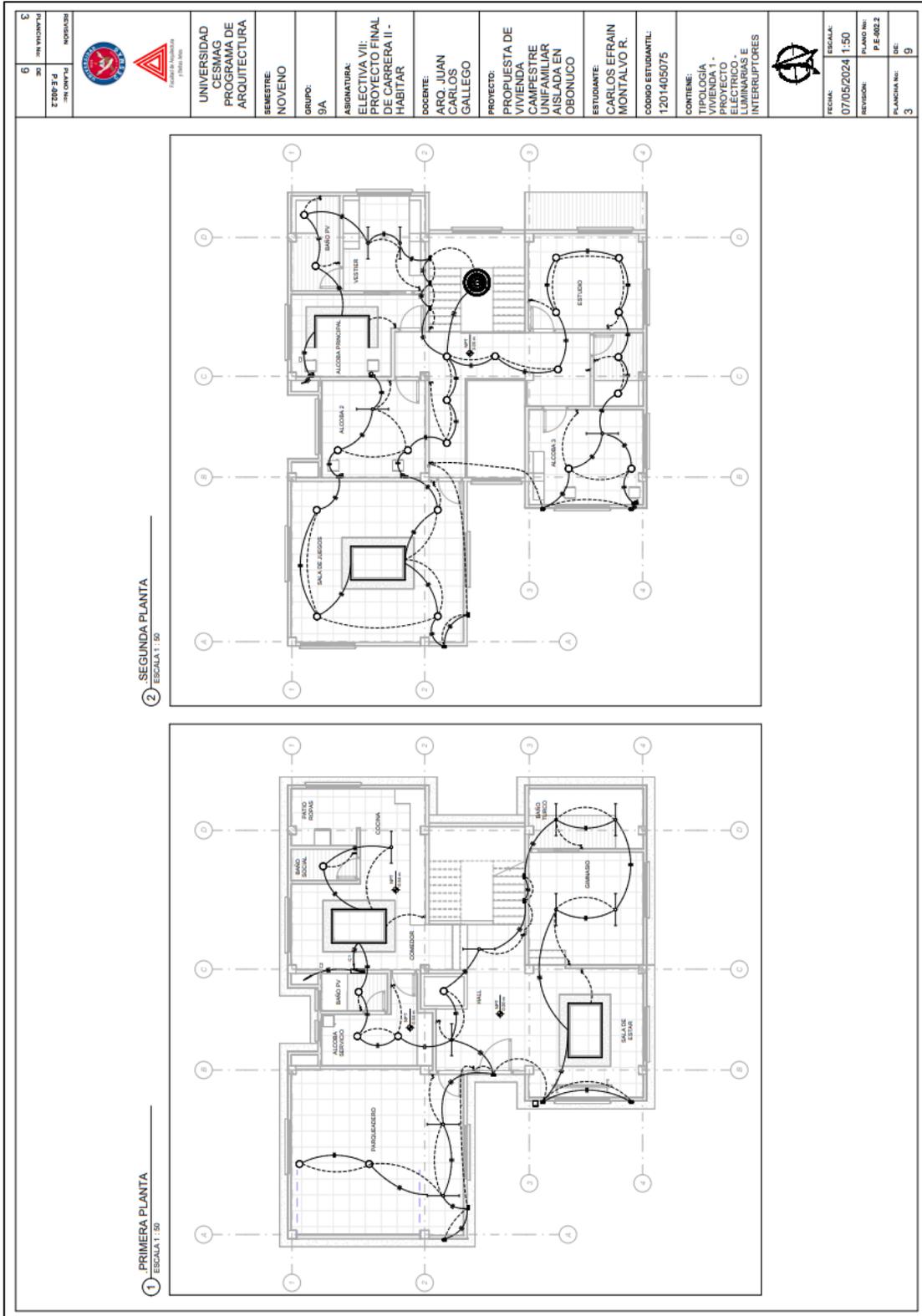
C. Corte C - C'
ESCALA 1:50

D. Corte D - D'
ESCALA 1:50

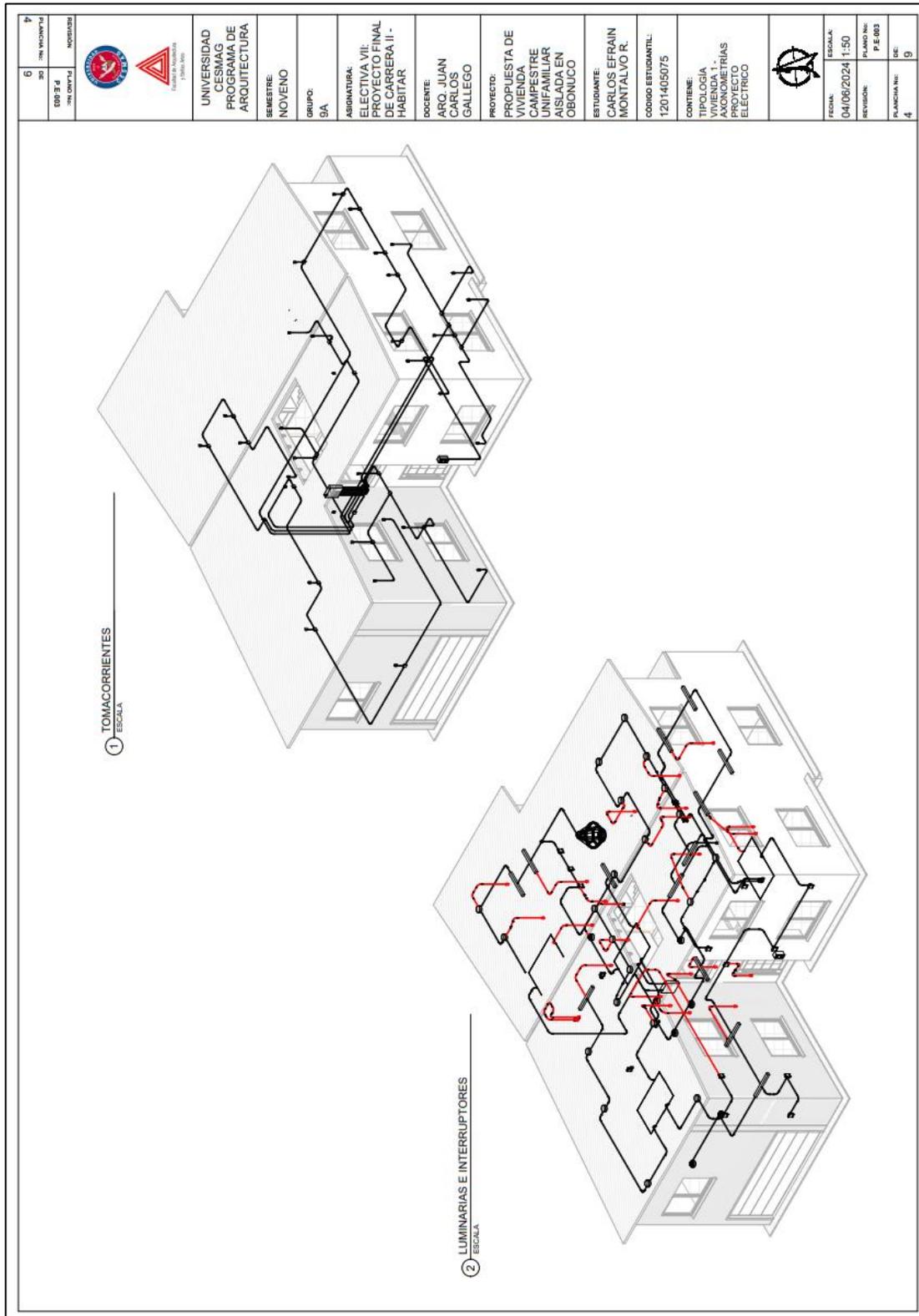
Anexo G. Propuesta general - Proyecto eléctrico.



Anexo I. Tipología vivienda 1 - Proyecto eléctrico - Luminarias e interruptores.



Anexo J. Tipología vivienda 1 - Axonometrías proyecto eléctrico.



Anexo K. Tipología vivienda 2 - Proyecto eléctrico tomacorrientes.



② SEGUNDA PLANTA
ESCALA 1:50

① PRIMERA PLANTA
ESCALA 1:50

PLANTILLA No. 0	PLANTILLA No. 0
FECHA 17/E/04	FECHA 17/E/04
UNIVERSIDAD CESMAJ	UNIVERSIDAD CESMAJ
PROGRAMA DE ARQUITECTURA	PROGRAMA DE ARQUITECTURA
SEMESTRE: NOVENO	SEMESTRE: NOVENO
GRUPO: 9A	GRUPO: 9A
ASIGNATURA: ELECTIVA VII	ASIGNATURA: ELECTIVA VII
PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR
DOCENTE: ABO. JUAN CARLOS GALLEGO	DOCENTE: ABO. JUAN CARLOS GALLEGO
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJICO	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJICO
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075	CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075
CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 2 - PROYECTO ELECTRICO TOMACORRIENTES	CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 2 - PROYECTO ELECTRICO TOMACORRIENTES



FECHA: 04/06/2024	ESCALA: 1:50
REVISION: P.E.004	PLANO No. 5
PLANTILLA No. 0	DE: 9

Anexo L. Tipología vivienda 2 - Proyecto eléctrico - Luminarias e interruptores.

1 PRIMERA PLANTA
ESCALA 1 : 50

2 SEGUNDA PLANTA
ESCALA 1 : 50

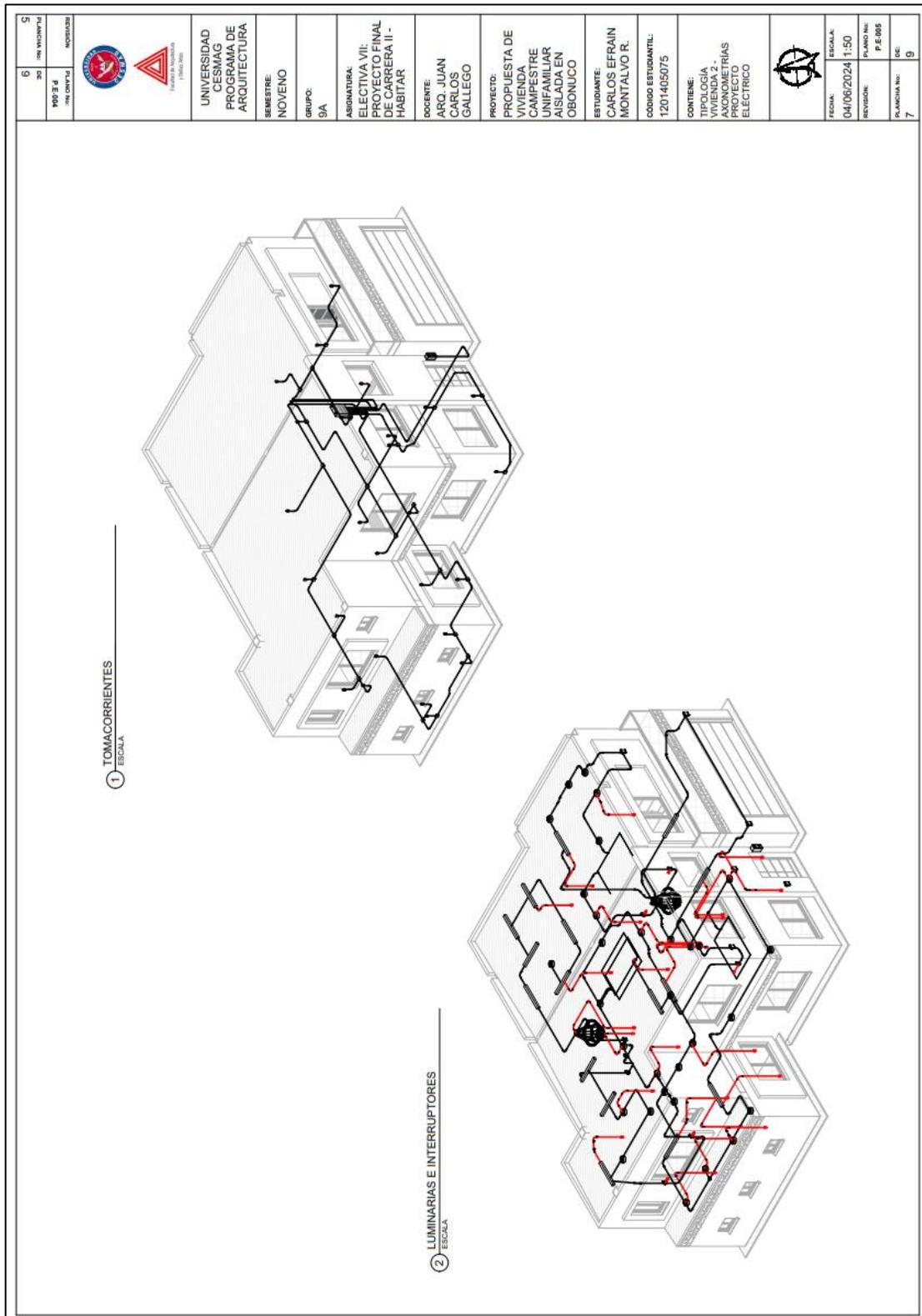
DESCRIPCIÓN	ABRIGADO	UNIDAD	NOTAS
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50

REVISIÓN	PLANO No.
5	P.E.004
PLANCHA No.	DE
9	

UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA
SEMESTRE: NOVENO
GRUPO: 9A
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR
DOCENTE: ARO JUAN CARLOS GALLEGO
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.
CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075
CONTENIDO: TIPOLOGÍA VIVIENDA 2 - PROYECTO ELÉCTRICO - LUMINARIAS E INTERRUPTORES

FECHA:	ESCALA:
04/06/2024	1:50
REVISIÓN:	PLANO No.
	P.E.004.2
PLANCHA No.:	DE:
6	9

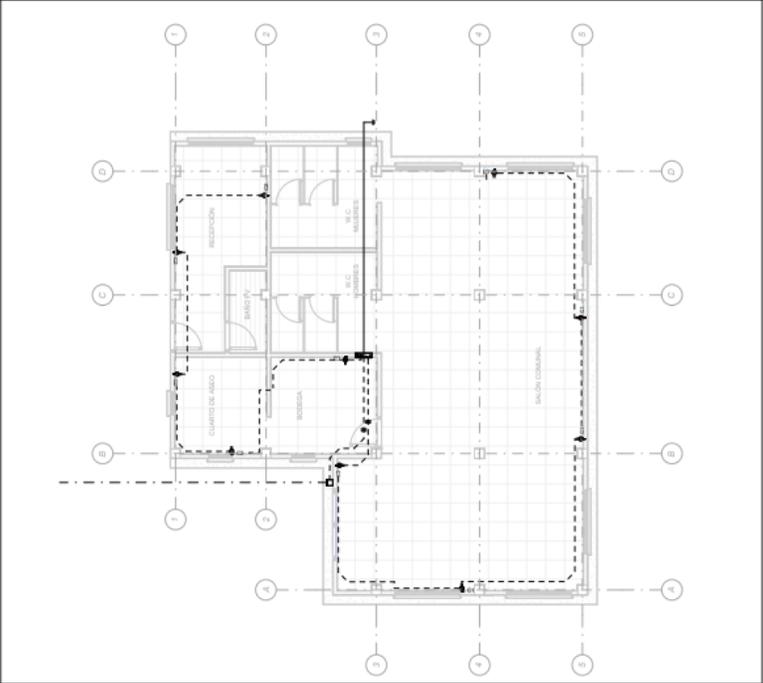
Anexo M. Tipología vivienda 2 - Axonometrías proyecto eléctrico.



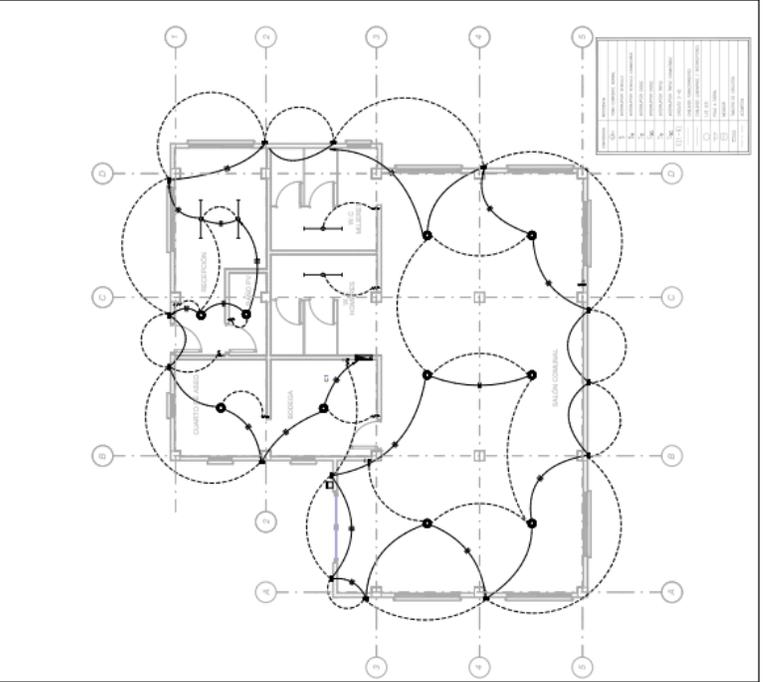
Anexo N. Salón comunal - Proyecto eléctrico.

8	PLANCHAS DE	6	P.E. 008	NOMBRE	P.E. 008
					
UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA					
SEMESTRE: NOVENO GRUPO: 9A					
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR					
DOCENTE: ARG. JUAN CARLOS GALLEGO					
PROYECTO: PROPUESTA DE UN PLAN DE CAMBIO PARA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO					
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.					
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075					
CONTENIDO: SALON COMUNAL - PROYECTO ELECTRICO					
					
FECHA:	04/06/2024	ESCALA:	1:50	PLANO No:	P.E. 008
REVISION:		PLANCHAS No:	8	DE:	9

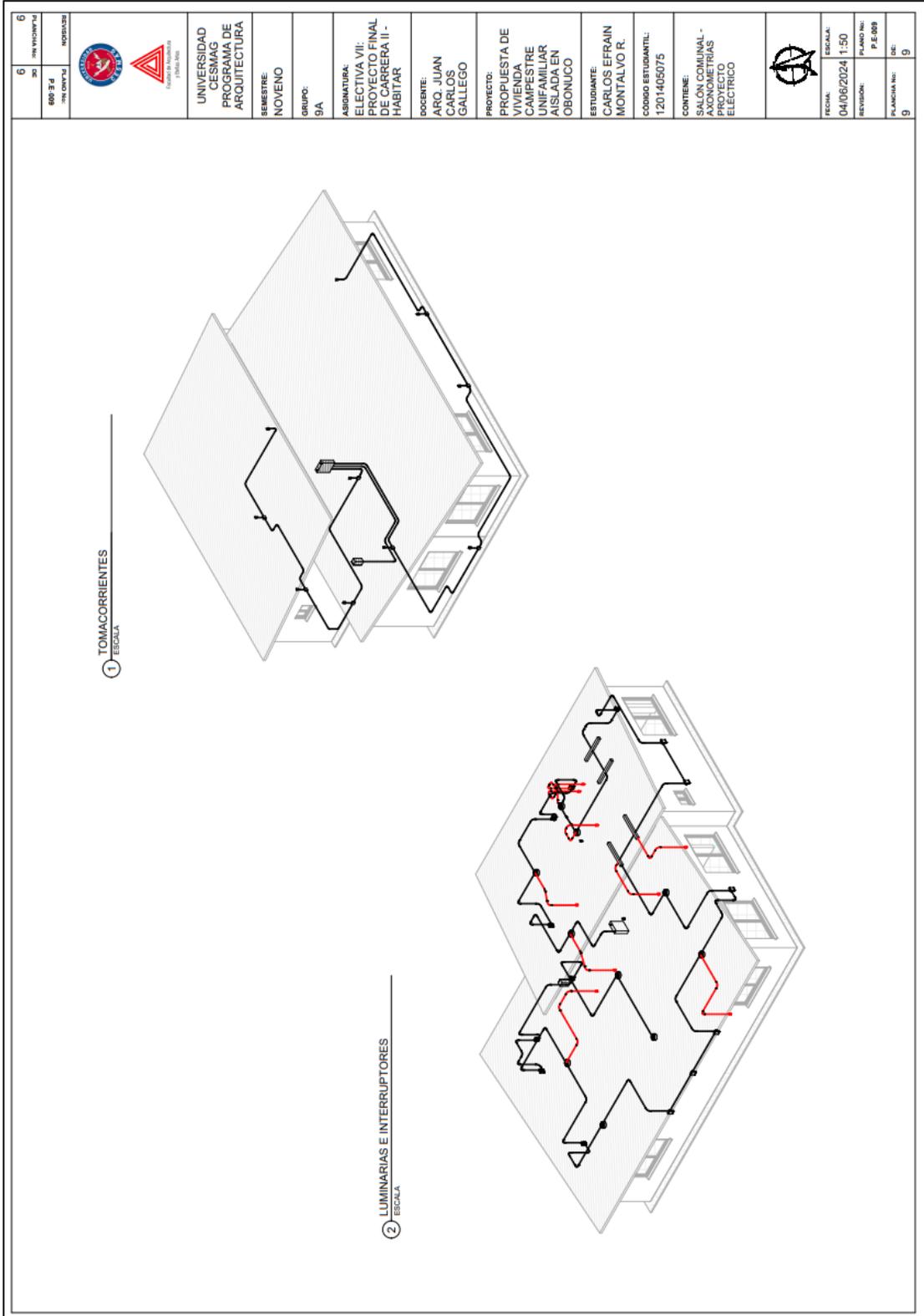
1 TOMACORRIENTES
ESCALA 1:50



2 LUMINARIAS
ESCALA 1:50



Anexo O. Salón comunal - Axonometrías proyecto eléctrico.



PLANCHETA N.º	9
REVISIÓN	PLANO N.º
DEC	P.E.009
UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	
SEMESTRE:	NOVENO
GRUPO:	9A
ASIGNATURA:	ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR
DOCENTE:	ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO
PROYECTO:	PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTR E UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUJO
ESTUDIANTE:	CARLOS EFRAIN MONTALVO R.
CODIGO ESTUDIANTIL:	1201405075
CONTIENE:	SALÓN COMUNAL - AXONOMETRIAS PROYECTO ELÉCTRICO
FECHA:	04/06/2024
ESCALA:	1:50
REVISIÓN:	PLANO N.º
DEC:	P.E.009
PLANCHETA N.º:	9

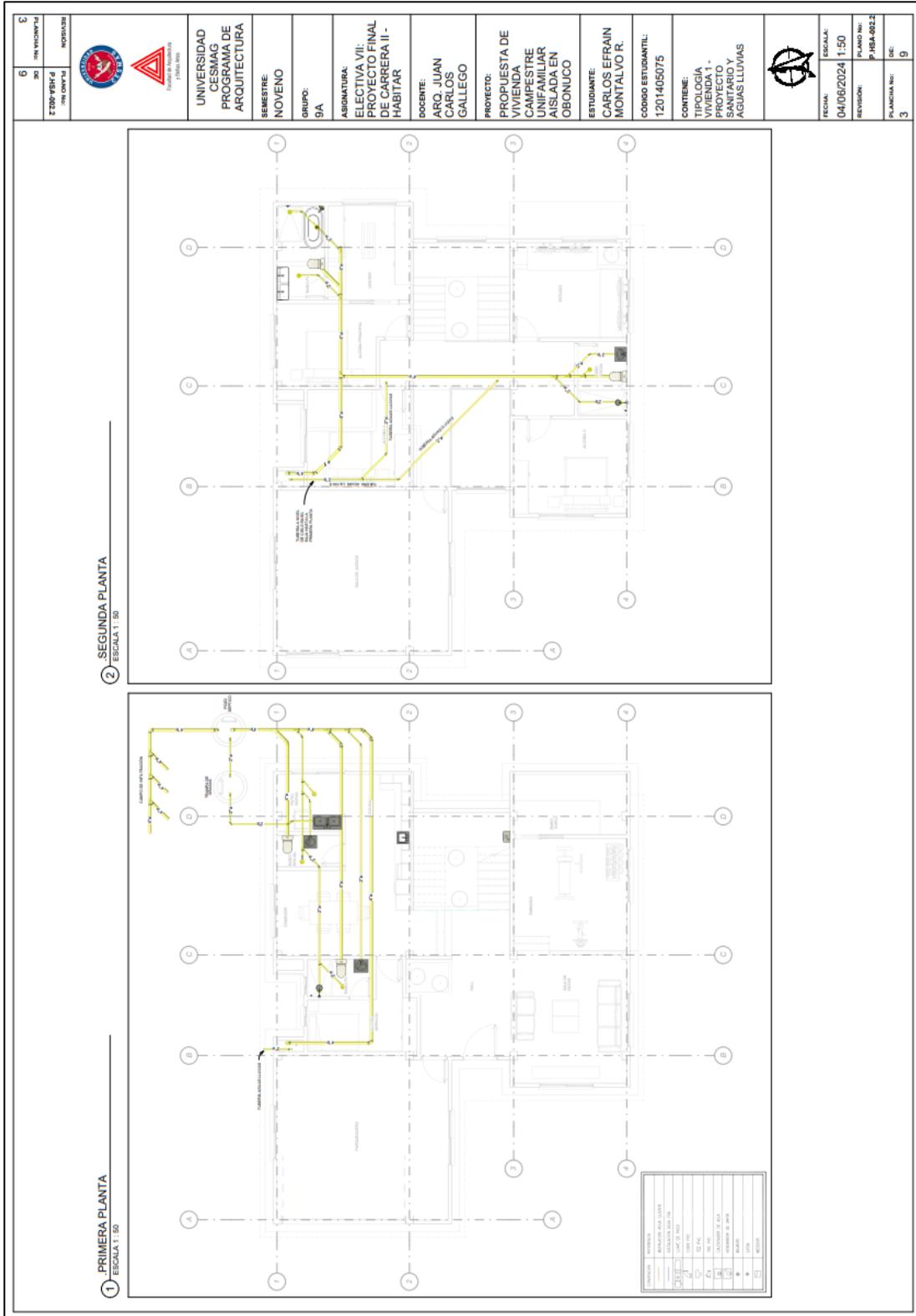
Anexo P. Propuesta general - Proyecto hidráulico.



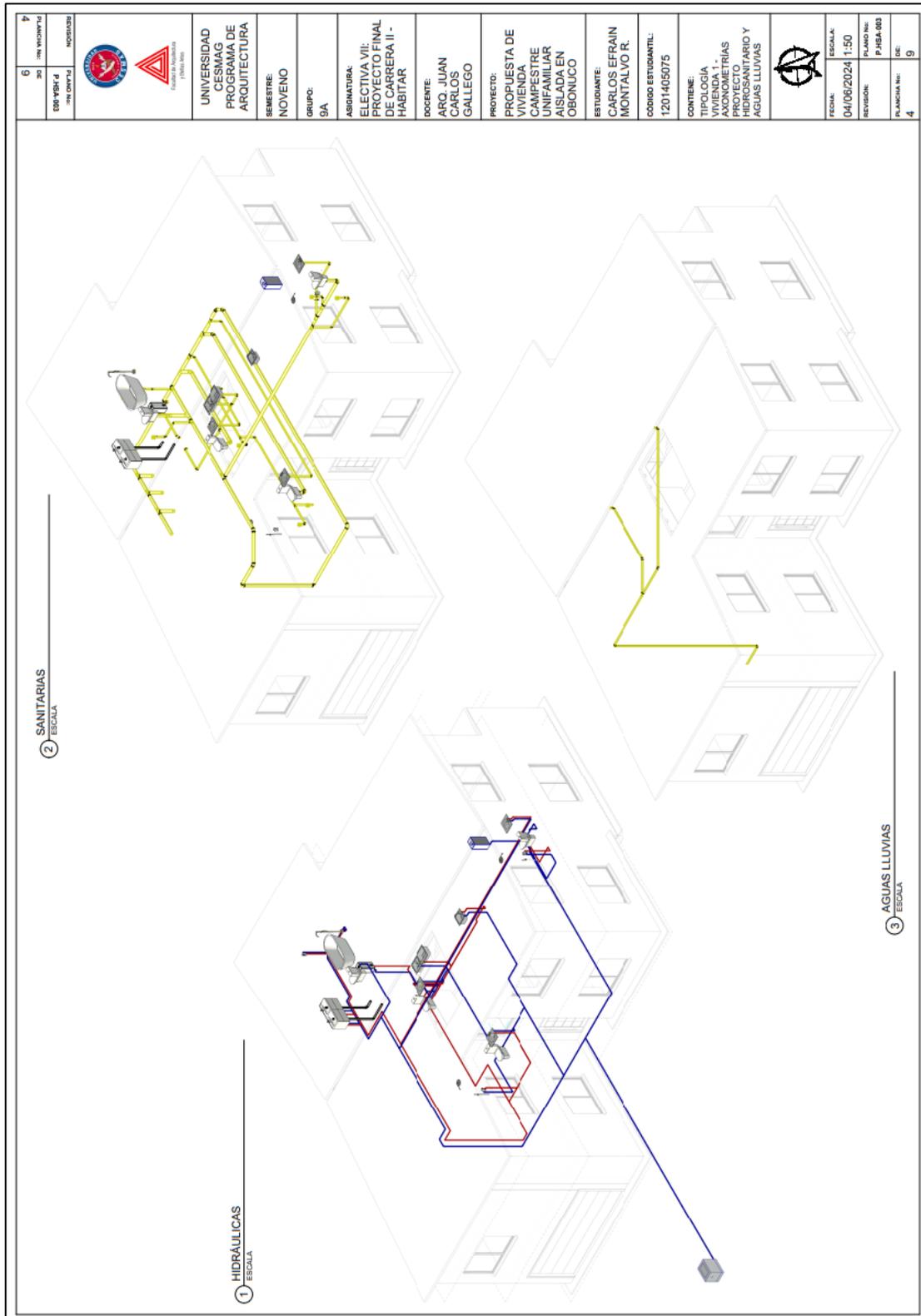
Anexo Q. Tipología vivienda 1 - Proyecto hidráulico.



Anexo R. Tipología vivienda 1 - Proyecto sanitario y aguas lluvias.

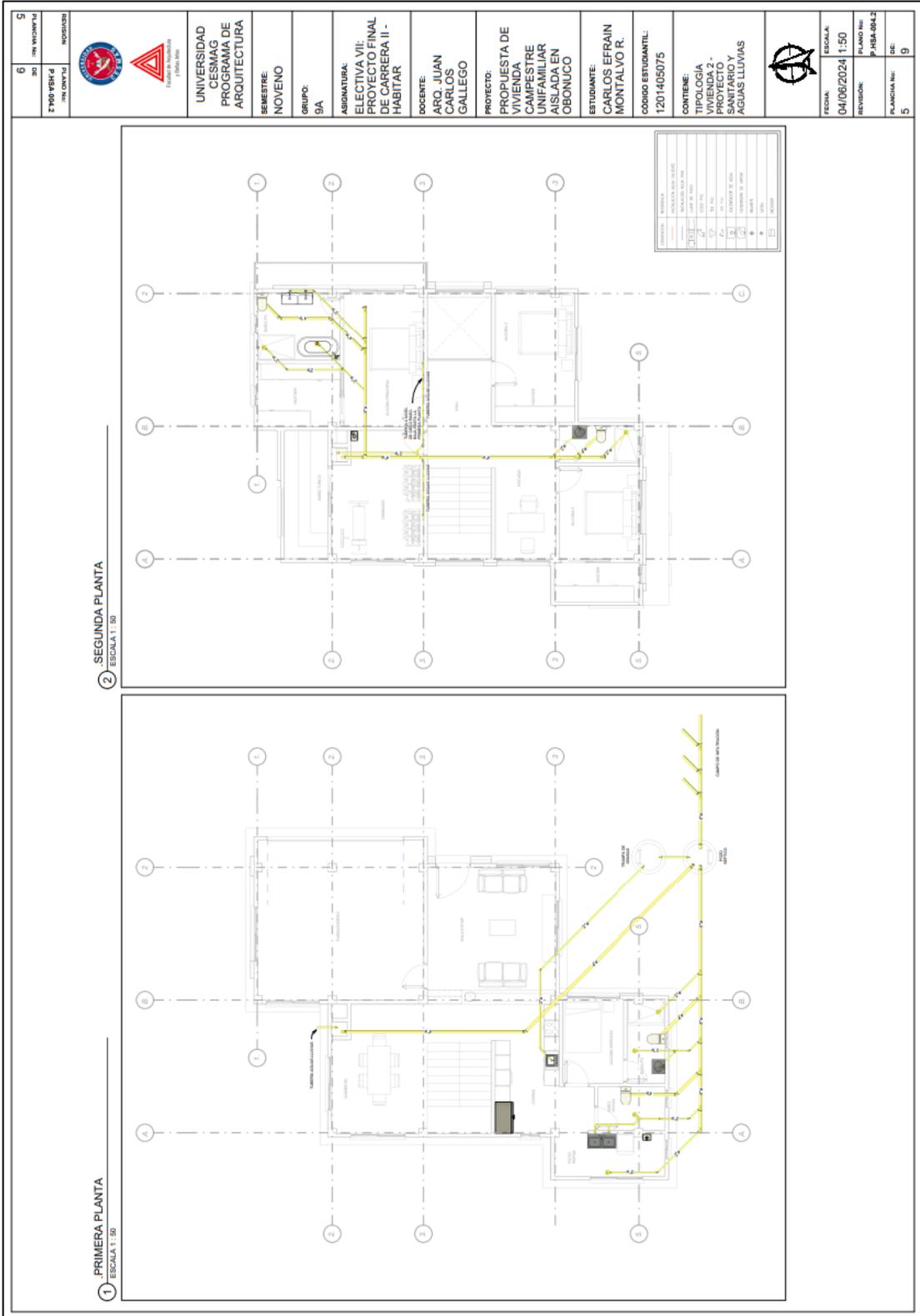


Anexo S. Tipología vivienda 1 - Axonometrías proyecto hidrosanitario y aguas lluvias.

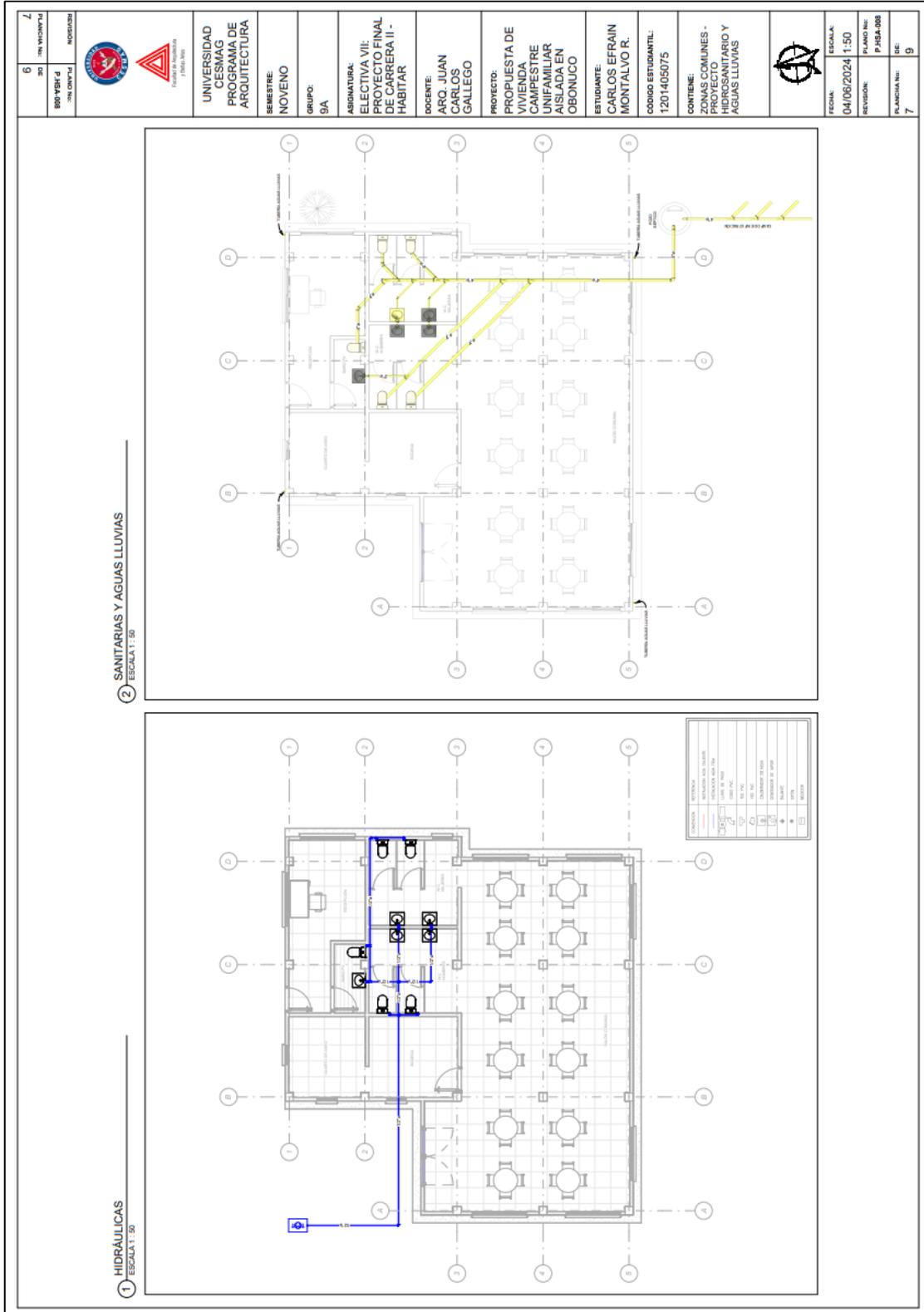


6	6	4
ESCALA	ESCALA	ESCALA
UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA
SEMESTRE: NOVENO	SEMESTRE: NOVENO	SEMESTRE: NOVENO
GRUPO: 9A	GRUPO: 9A	GRUPO: 9A
ASIGNATURA: ELECTIVA VII. PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	ASIGNATURA: ELECTIVA VII. PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	ASIGNATURA: ELECTIVA VII. PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR
DOCENTE: ABO. JUAN CARLOS GALLEGO	DOCENTE: ABO. JUAN CARLOS GALLEGO	DOCENTE: ABO. JUAN CARLOS GALLEGO
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA 1 - TIPOLOGIA VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONILCO	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA 1 - TIPOLOGIA VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONILCO	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA 1 - TIPOLOGIA VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONILCO
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075	CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075	CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075
CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 1 - AXONOMETRIAS PROYECTO UNIFAMILIAR Y AGUAS LLUVIAS	CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 1 - AXONOMETRIAS PROYECTO UNIFAMILIAR Y AGUAS LLUVIAS	CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 1 - AXONOMETRIAS PROYECTO UNIFAMILIAR Y AGUAS LLUVIAS
FECHA: 04/06/2024	FECHA: 04/06/2024	FECHA: 04/06/2024
ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:50
REVISION: PARA ASESOR	REVISION: PARA ASESOR	REVISION: PARA ASESOR
PLANCHAS NO: 4	PLANCHAS NO: 4	PLANCHAS NO: 4
IDE: 9	IDE: 9	IDE: 9

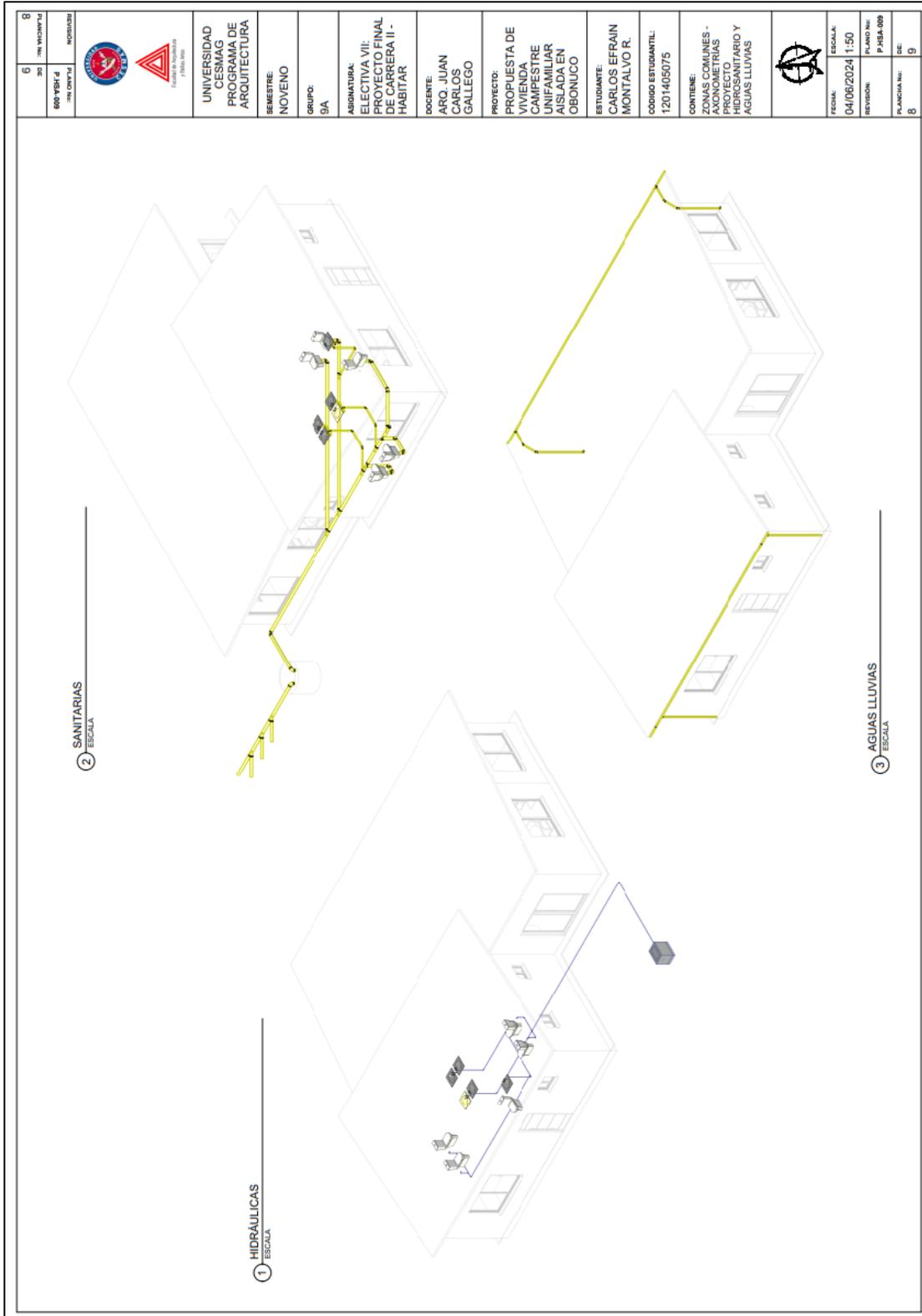
Anexo U. Tipología vivienda 2 - Proyecto sanitario y aguas lluvias.



Anexo W. Zonas comunes - Proyecto hidrosanitario y aguas lluvias.



Anexo X. Zonas comunes - Axonometrías proyecto hidrosanitario y aguas lluvias.



Anexo Y. Tipología vivienda 1 - Tipología puertas y ventanas.



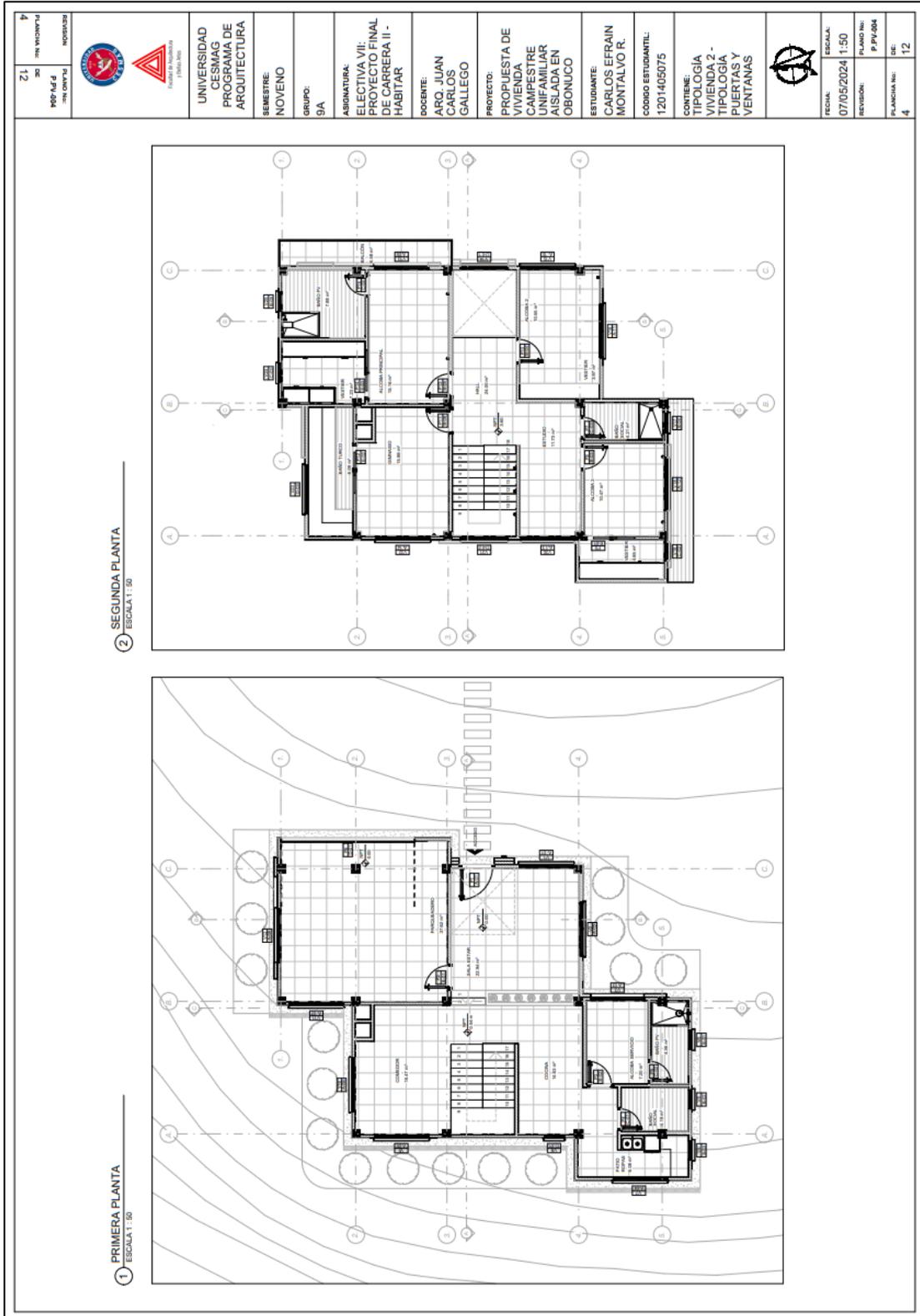
Anexo Z. Tipología vivienda 1 - Tipología de puertas.

PLANTILLA No.: Z02 DE: 12		REVISIÓN: PLANO No.: P.PJ-002 P.PJ-002				UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA		SEMESTRE: NOVENO		GRUPO: 9A		ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO		PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESIRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OIBONUCO		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.		CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 1 - TIPOLOGIA DE PUERTAS		FECHA: 02/05/2024 REVISIÓN: 1:20		ESCALA: PLANO No.: P.PJ-002 REVISIÓN: 02					
PLANTA 		CORTE 		FACHADA 		PUERTA A-01		PLANTA 		CORTE 		FACHADA 		PUERTA B-01		PLANTA 		CORTE 		FACHADA 		PUERTA C-01		PLANTA 		CORTE 		FACHADA 		PUERTA D-01	
PUERTA E-01		PUERTA F-01		PUERTA G-01		PUERTA H-01		PUERTA I-01		PUERTA J-01		PUERTA K-01		PUERTA L-01		PUERTA M-01		PUERTA N-01		PUERTA O-01		PUERTA P-01									
PUERTA Q-01		PUERTA R-01		PUERTA S-01		PUERTA T-01		PUERTA U-01		PUERTA V-01		PUERTA W-01		PUERTA X-01		PUERTA Y-01		PUERTA Z-01		PUERTA AA-01		PUERTA AB-01									

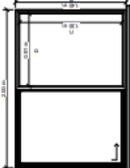
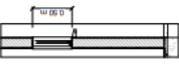
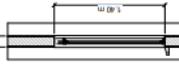
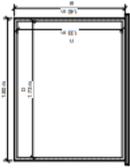
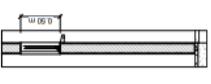
Anexo AA. Tipología vivienda 1 - Tipología de ventanas.

PLANCHA No. 03 ESC 12 INGRESO PLANO No. P.P.4003				UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA		SEMESTRE: NOVENO GRUPO: 9A		ASIGNATURA: ELECTIVA VII PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		DOCENTE: ARO. JUAN CARLOS GALLEGO		PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.		CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CONTENIDO: TIPOLOGIA VIVIENDA 1 TIPOLOGIA DE VENTANAS		ESCALA: 1:20 FECHA: 02/05/2024 REVISION: P.P.4003		PLANCHA No. 03 DE: 12																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CANTIDAD DE VENTANAS</th> </tr> <tr> <th>VENTANAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13.8</td> </tr> </tbody> </table>																								CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		VENTANAS	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8																							
CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS		CANTIDAD DE VENTANAS																																																																									
VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS	VENTANAS																																																																								
13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8																																																																								
VENTANA A-01				VENTANA B-01				VENTANA C-01				VENTANA D-01																																																																																			
PLANTA 				PLANTA 				PLANTA 				PLANTA 																																																																																			
FACHADA 				FACHADA 				FACHADA 				FACHADA 																																																																																			
CORTE 				CORTE 				CORTE 				CORTE 																																																																																			
Características: AN: 1.40 m AL: 1.40 m Espesor: 4 Material: Aluminio Tipo de Perfil: Perfilado Tipo de Perfilado: No Cantidad de paneles: 1 Tipo de vidrio: Vidrio simple Color: Aluminio anodizado Sistema de apertura: Corredor Tipo de cerradura: Manual				Características: AN: 1.40 m AL: 1.40 m Espesor: 4 Material: Aluminio Tipo de Perfil: Perfilado Tipo de Perfilado: No Cantidad de paneles: 1 Tipo de vidrio: Vidrio simple Color: Aluminio anodizado Sistema de apertura: Corredor Tipo de cerradura: Manual				Características: AN: 1.40 m AL: 1.40 m Espesor: 4 Material: Aluminio Tipo de Perfil: Perfilado Tipo de Perfilado: No Cantidad de paneles: 1 Tipo de vidrio: Vidrio simple Color: Aluminio anodizado Sistema de apertura: Corredor Tipo de cerradura: Manual				Características: AN: 1.40 m AL: 1.40 m Espesor: 4 Material: Aluminio Tipo de Perfil: Perfilado Tipo de Perfilado: No Cantidad de paneles: 1 Tipo de vidrio: Vidrio simple Color: Aluminio anodizado Sistema de apertura: Corredor Tipo de cerradura: Manual																																																																																			
Dimensiones: AN: 1.40 m AL: 1.40 m Espesor: 4 Material: Aluminio Tipo de Perfil: Perfilado Tipo de Perfilado: No Cantidad de paneles: 1 Tipo de vidrio: Vidrio simple Color: Aluminio anodizado Sistema de apertura: Corredor Tipo de cerradura: Manual				Dimensiones: AN: 1.40 m AL: 1.40 m Espesor: 4 Material: Aluminio Tipo de Perfil: Perfilado Tipo de Perfilado: No Cantidad de paneles: 1 Tipo de vidrio: Vidrio simple Color: Aluminio anodizado Sistema de apertura: Corredor Tipo de cerradura: Manual				Dimensiones: AN: 1.40 m AL: 1.40 m Espesor: 4 Material: Aluminio Tipo de Perfil: Perfilado Tipo de Perfilado: No Cantidad de paneles: 1 Tipo de vidrio: Vidrio simple Color: Aluminio anodizado Sistema de apertura: Corredor Tipo de cerradura: Manual				Dimensiones: AN: 1.40 m AL: 1.40 m Espesor: 4 Material: Aluminio Tipo de Perfil: Perfilado Tipo de Perfilado: No Cantidad de paneles: 1 Tipo de vidrio: Vidrio simple Color: Aluminio anodizado Sistema de apertura: Corredor Tipo de cerradura: Manual																																																																																			

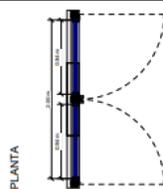
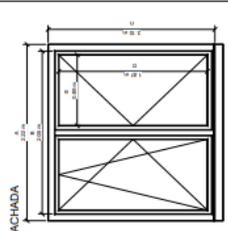
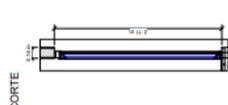
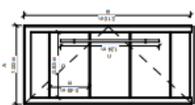
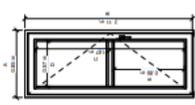
Anexo AB. Tipología vivienda 2 - Tipología puertas y ventanas.



Anexo AD. Tipología vivienda 2 - Tipología ventanas.

 <p>UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE PROGRAMA DE ARQUITECTURA</p>		<p>SEMESTRE: NOVENO GRUPO: 9A</p>		<p>ASIGNATURA: ELECTIVA VIII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR</p>		<p>DOCENTE: ARO. JUAN CARLOS GALLEGO</p>		<p>PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO</p>		<p>ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.</p>		<p>CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075</p>		<p>CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 2 - TIPOLOGIA VENTANAS</p>		<p>FECHA: 07/05/2024 ESCALA: 1:50 PLANO N°: P.PV-08 REVISION: P.PV-08</p>		<p>PLANCHAS N°: 6 DIB. 12</p>																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>VENTANA A-01</p>			<p>FACHADA</p> 	<p>CORTE</p> 	<p>Dimensiones</p> <table border="1"> <tr><td>Altura</td><td>1200 mm</td></tr> <tr><td>Ancho</td><td>1200 mm</td></tr> <tr><td>Material</td><td>Aluminio</td></tr> <tr><td>Acabado</td><td>Aluminio natural</td></tr> <tr><td>Tipos de vidrio</td><td>Temperado</td></tr> <tr><td>Tipos de herrajes</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Tipos de manivelas</td><td>Manual</td></tr> </table>	Altura	1200 mm	Ancho	1200 mm	Material	Aluminio	Acabado	Aluminio natural	Tipos de vidrio	Temperado	Tipos de herrajes	Contrafuerte	Tipos de manivelas	Manual	<p>DESCRIPCIONES</p> <table border="1"> <tr><th>Elementos</th><th>Material</th><th>Tipos de Vidrio</th><th>Tipos de Perfilado</th></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> </table>	Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado	Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	<p>DETALLE DE VENTANA</p> <table border="1"> <tr><th>Elementos</th><th>Material</th><th>Tipos de Vidrio</th><th>Tipos de Perfilado</th></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> </table>	Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado	Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	<p>VENTANA B-01</p>		<p>FACHADA</p> 	<p>CORTE</p> 	<p>Dimensiones</p> <table border="1"> <tr><td>Altura</td><td>1200 mm</td></tr> <tr><td>Ancho</td><td>1200 mm</td></tr> <tr><td>Material</td><td>Aluminio</td></tr> <tr><td>Acabado</td><td>Aluminio natural</td></tr> <tr><td>Tipos de vidrio</td><td>Temperado</td></tr> <tr><td>Tipos de herrajes</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Tipos de manivelas</td><td>Manual</td></tr> </table>	Altura	1200 mm	Ancho	1200 mm	Material	Aluminio	Acabado	Aluminio natural	Tipos de vidrio	Temperado	Tipos de herrajes	Contrafuerte	Tipos de manivelas	Manual	<p>DESCRIPCIONES</p> <table border="1"> <tr><th>Elementos</th><th>Material</th><th>Tipos de Vidrio</th><th>Tipos de Perfilado</th></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> </table>	Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado	Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	<p>DETALLE DE VENTANA</p> <table border="1"> <tr><th>Elementos</th><th>Material</th><th>Tipos de Vidrio</th><th>Tipos de Perfilado</th></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> </table>	Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado	Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	<p>VENTANA C-01</p>		<p>FACHADA</p> 	<p>CORTE</p> 	<p>Dimensiones</p> <table border="1"> <tr><td>Altura</td><td>1200 mm</td></tr> <tr><td>Ancho</td><td>1200 mm</td></tr> <tr><td>Material</td><td>Aluminio</td></tr> <tr><td>Acabado</td><td>Aluminio natural</td></tr> <tr><td>Tipos de vidrio</td><td>Temperado</td></tr> <tr><td>Tipos de herrajes</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Tipos de manivelas</td><td>Manual</td></tr> </table>	Altura	1200 mm	Ancho	1200 mm	Material	Aluminio	Acabado	Aluminio natural	Tipos de vidrio	Temperado	Tipos de herrajes	Contrafuerte	Tipos de manivelas	Manual	<p>DESCRIPCIONES</p> <table border="1"> <tr><th>Elementos</th><th>Material</th><th>Tipos de Vidrio</th><th>Tipos de Perfilado</th></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> </table>	Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado	Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	<p>DETALLE DE VENTANA</p> <table border="1"> <tr><th>Elementos</th><th>Material</th><th>Tipos de Vidrio</th><th>Tipos de Perfilado</th></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> </table>	Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado	Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	<p>VENTANA D-01</p>		<p>FACHADA</p> 	<p>CORTE</p> 	<p>Dimensiones</p> <table border="1"> <tr><td>Altura</td><td>1200 mm</td></tr> <tr><td>Ancho</td><td>1200 mm</td></tr> <tr><td>Material</td><td>Aluminio</td></tr> <tr><td>Acabado</td><td>Aluminio natural</td></tr> <tr><td>Tipos de vidrio</td><td>Temperado</td></tr> <tr><td>Tipos de herrajes</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Tipos de manivelas</td><td>Manual</td></tr> </table>	Altura	1200 mm	Ancho	1200 mm	Material	Aluminio	Acabado	Aluminio natural	Tipos de vidrio	Temperado	Tipos de herrajes	Contrafuerte	Tipos de manivelas	Manual	<p>DESCRIPCIONES</p> <table border="1"> <tr><th>Elementos</th><th>Material</th><th>Tipos de Vidrio</th><th>Tipos de Perfilado</th></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> </table>	Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado	Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	<p>DETALLE DE VENTANA</p> <table border="1"> <tr><th>Elementos</th><th>Material</th><th>Tipos de Vidrio</th><th>Tipos de Perfilado</th></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Manivelas</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> <tr><td>Herrajes</td><td>Aluminio</td><td>Temperado</td><td>Contrafuerte</td></tr> </table>	Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado	Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte	Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte
Altura	1200 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ancho	1200 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Material	Aluminio																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Acabado	Aluminio natural																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de vidrio	Temperado																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de herrajes	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de manivelas	Manual																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Altura	1200 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ancho	1200 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Material	Aluminio																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Acabado	Aluminio natural																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de vidrio	Temperado																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de herrajes	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de manivelas	Manual																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Altura	1200 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ancho	1200 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Material	Aluminio																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Acabado	Aluminio natural																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de vidrio	Temperado																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de herrajes	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de manivelas	Manual																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Altura	1200 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Ancho	1200 mm																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Material	Aluminio																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Acabado	Aluminio natural																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de vidrio	Temperado																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de herrajes	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Tipos de manivelas	Manual																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Elementos	Material	Tipos de Vidrio	Tipos de Perfilado																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aluminio	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Manivelas	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Herrajes	Aluminio	Temperado	Contrafuerte																																																																																																																																																																																																																																																																																	

Anexo AF. Zonas comunes - Tipología puertas.

PLANCHAS No. 12 DE 8	REVISION PLANO No. P.PJ-214 DE 12		UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA SEMESTRE: NOVENO GRUPO: 9A	ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA FAMILIAR AISLADA EN OBONJICO	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R. CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075 CONTIENE: ZONAS COMUNES - TIPOLOGIA PUERTAS																												
		[DESCRIPCION: CARLOS EFRAIN MONTALVO RUIZ] Fecha: 07-05-2024																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">TIPOLOGIA</th> <th>Material</th> <th>Acabado</th> <th>Color</th> <th>Detalle</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PU-01</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> <tr> <td>PU-02</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> <tr> <td>PU-03</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> </tbody> </table>		TIPOLOGIA		Material	Acabado	Color	Detalle	Observaciones	PU-01	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco	PU-02	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco	PU-03	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco		
TIPOLOGIA		Material	Acabado	Color	Detalle	Observaciones																											
PU-01	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
PU-02	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
PU-03	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">TIPOLOGIA</th> <th>Material</th> <th>Acabado</th> <th>Color</th> <th>Detalle</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PU-01</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> <tr> <td>PU-02</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> <tr> <td>PU-03</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> </tbody> </table>		TIPOLOGIA		Material	Acabado	Color	Detalle	Observaciones	PU-01	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco	PU-02	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco	PU-03	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco		
TIPOLOGIA		Material	Acabado	Color	Detalle	Observaciones																											
PU-01	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
PU-02	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
PU-03	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">TIPOLOGIA</th> <th>Material</th> <th>Acabado</th> <th>Color</th> <th>Detalle</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PU-01</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> <tr> <td>PU-02</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> <tr> <td>PU-03</td> <td>PUERTA AISLADA</td> <td>Aluminio</td> <td>Blanco</td> <td>Blanco</td> <td>Aluminio</td> <td>Material para el marco</td> </tr> </tbody> </table>		TIPOLOGIA		Material	Acabado	Color	Detalle	Observaciones	PU-01	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco	PU-02	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco	PU-03	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco		
TIPOLOGIA		Material	Acabado	Color	Detalle	Observaciones																											
PU-01	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
PU-02	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
PU-03	PUERTA AISLADA	Aluminio	Blanco	Blanco	Aluminio	Material para el marco																											
PLANTA  PUERTA A-01	FACHADA 	CORTE 	PLANTA  PUERTA B-01	FACHADA 	CORTE 																												
PLANTA  PUERTA C-01	FACHADA 	CORTE 																															

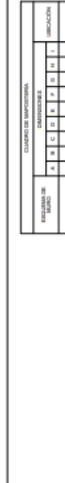
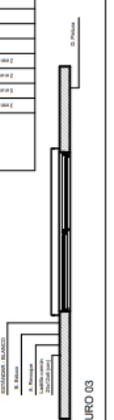
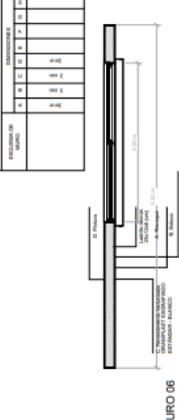
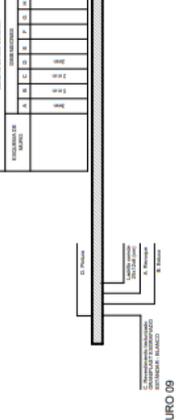
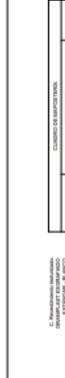
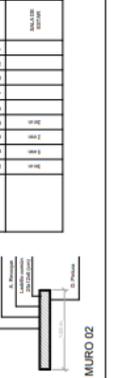
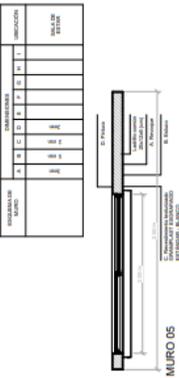
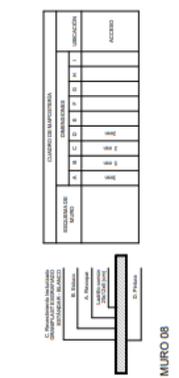
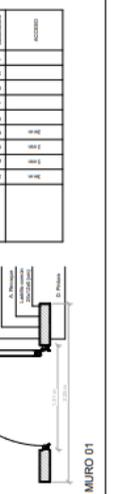
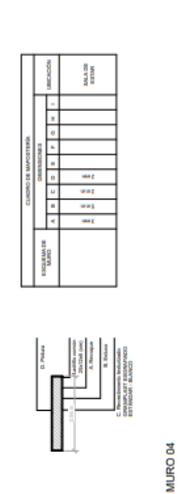
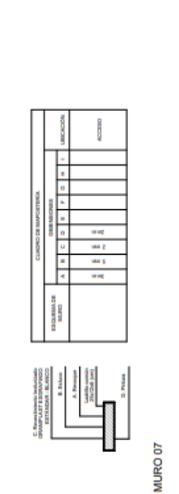
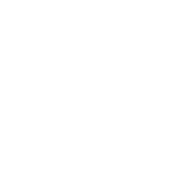
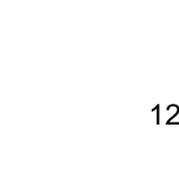
Anexo AH. Tipología vivienda 1 - Tipología muebles - Materialidad de muros.



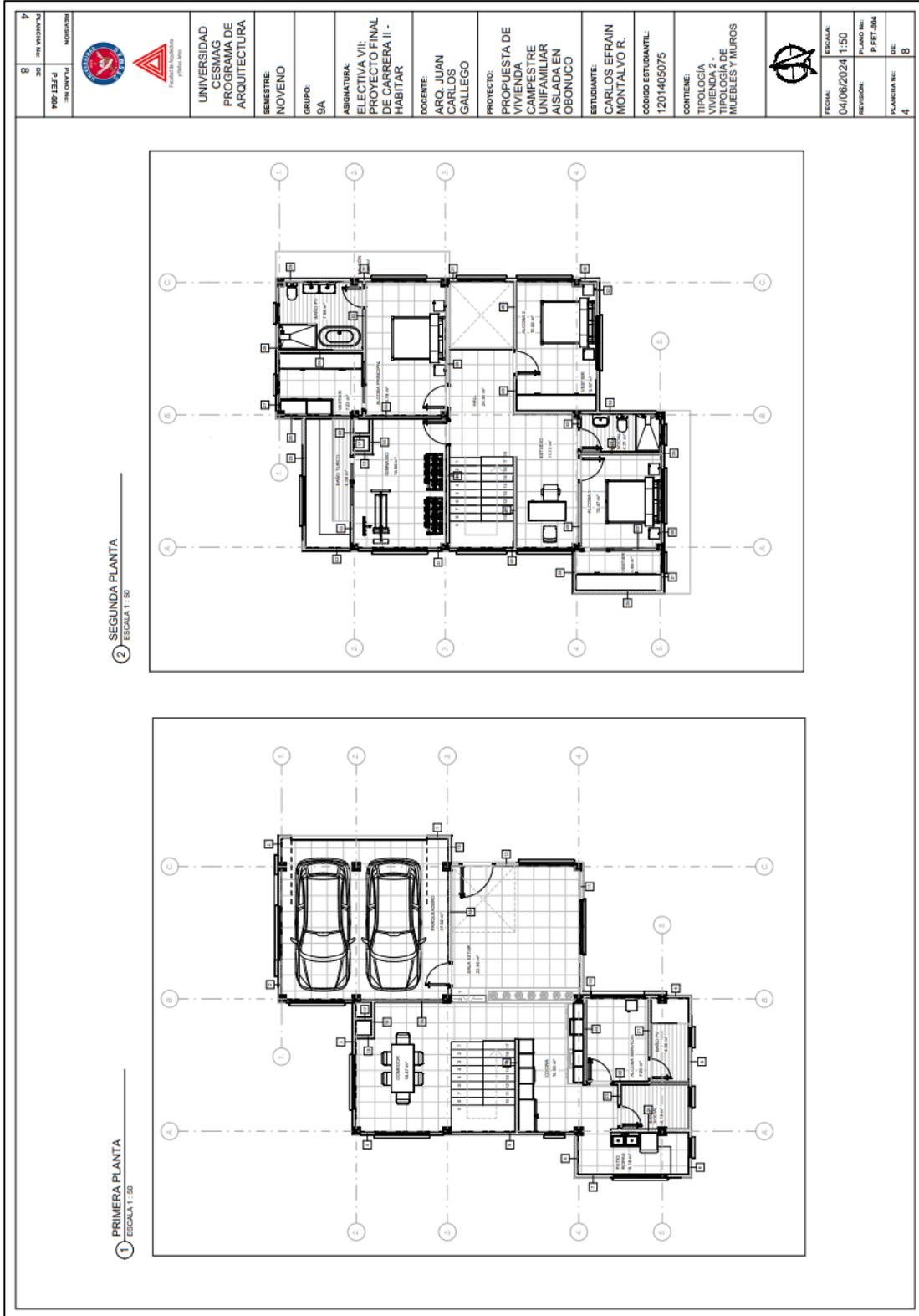
Anexo AI. Tipología vivienda 1 - Tipología muebles.

<p>PLANCHETA No: 2</p> <p>ESCALA: 1:20</p> <p>FECHA: 04/06/2024</p> <p>REVISIÓN: P. JIMENES</p> <p>PLANO No: P. JIMENES</p> <p>PROYECTO: TIPOLOGIA VIVIENDA 1 - TIPOLOGIA MUEBLES</p>		<p>EXTENSION: 12</p> <p>PLANO No: P. JIMENES</p>				<p>UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA</p> <p>SEMESTRE: NOVENO</p> <p>GRUPO: 9A</p> <p>ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR</p> <p>DOCENTE: ARO. JUAN CARLOS GALLEGO</p> <p>PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJICO</p> <p>ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.</p> <p>CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075</p>		<p>CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 1 - TIPOLOGIA MUEBLES</p>							
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 1</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 2</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 3</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 4</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 5</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 6</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 7</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 8</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 9</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 10</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 11</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 12</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 13</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 14</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 15</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 16</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 17</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 18</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 19</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 20</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 21</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 22</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 23</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 24</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 25</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 26</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 27</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 28</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 29</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 30</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 31</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 32</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 33</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 34</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 35</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 36</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 37</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 38</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 39</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 40</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 41</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 42</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 43</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 44</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 45</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 46</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 47</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 48</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 49</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 50</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 51</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 52</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 53</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 54</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 55</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 56</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 57</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 58</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 59</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 60</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 61</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 62</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 63</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 64</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 65</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 66</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 67</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 68</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 69</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 70</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 71</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 72</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 73</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 74</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 75</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 76</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 77</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 78</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 79</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 80</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 81</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 82</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 83</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 84</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 85</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 86</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 87</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 88</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 89</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 90</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 91</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 92</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 93</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 94</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 95</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 96</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 97</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 98</p>	
<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 99</p>		<p>PLANTA</p>		<p>FACHADA</p>		<p>CORTE</p>		<p>MUEBLE 100</p>	

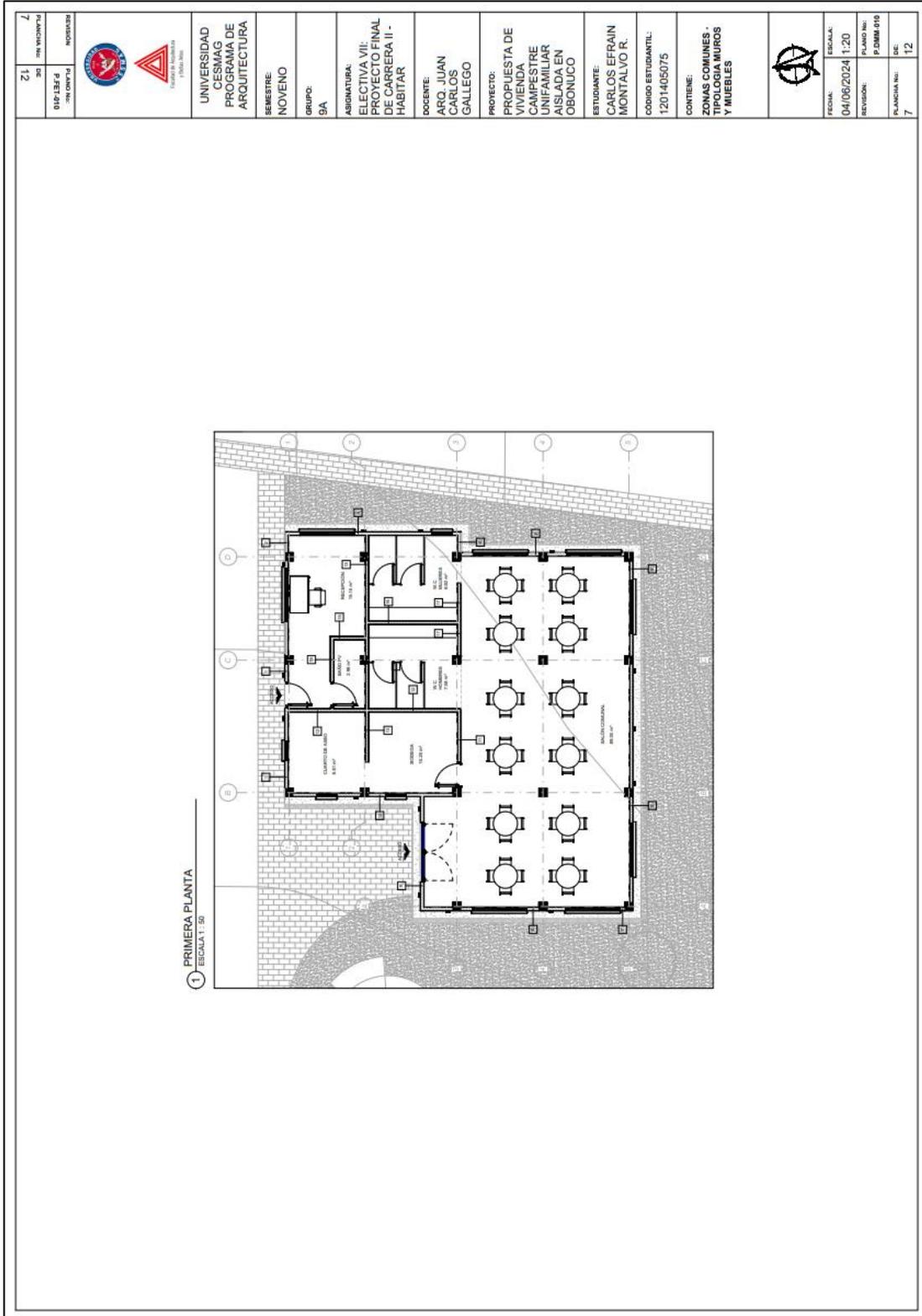
Anexo AJ. Tipología vivienda 1 - Tipología muros.

<p>PLANTILLA NÚM.: 3</p> <p>DC: 12</p> <p>REVISIÓN: P. JIM-003</p>	 <p>UNIVERSIDAD CESMAM PROGRAMA DE ARQUITECTURA</p> <p>SEMESTRE: NOVENO</p> <p>GRUPO: 9A</p>	<p>ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR</p> <p>DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO</p> <p>PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA FAMILIAR AISLADA EN OBONUCO</p> <p>ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.</p> <p>CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075</p>	<p>FECHA: 04/06/2024 1:20</p> <p>PLANO NÚM.: P. JIM-003</p> <p>REVISIÓN:</p> <p>PLANTILLA NÚM.: 3</p> <p>DC: 12</p>																																																																																																																																	
<p>PLANTA</p>  <p>MURO 01</p>	<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 02</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																						<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 03</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																						<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 04</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																					
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
<p>PLANTA</p>  <p>MURO 04</p>	<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 05</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																						<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 06</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																						<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 07</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																					
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
<p>PLANTA</p>  <p>MURO 07</p>	<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 08</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																						<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 09</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																						<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 10</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																					
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
<p>PLANTA</p>  <p>MURO 10</p>	<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 11</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																						<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 12</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																						<p>COMUNICACIÓN DE MUEBLES</p> <table border="1"> <tr><th>INDICACION</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr> <tr><td>INDICACION</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>  <p>MURO 13</p>	INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	INDICACION																					
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				
INDICACION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																
INDICACION																																																																																																																																				

Anexo AK. Tipología vivienda 2 - Tipología de muebles y muros.



Anexo AN. Zonas comunes - Tipología muros y muebles.



REVISION	PLANO NO.	PLANO NO.
7	12	12
PLANCHETA NO.	DE	DE
7	12	12

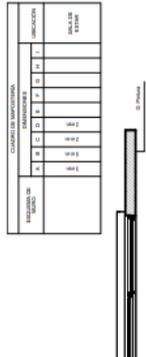
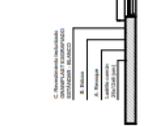
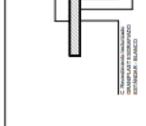
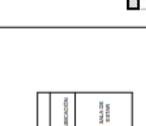
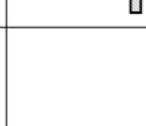
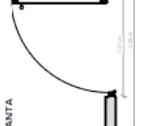
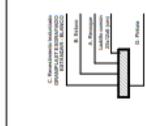
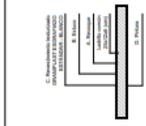
UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA
SEMESTRE NOVENO
GRUPO: 9A
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR
DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA FAMILIAR AISLADA EN OBONILCO
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075
CONTIENE: ZONAS COMUNES - TIPOLOGIA MUROS Y MUEBLES

FECHA:	ESCALA:
04/06/2024	1:20
PLANO NO.:	PLANO NO.:
REVISION:	P.DIMM 010
PLANCHETA NO.:	DE:
7	12

Anexo AO. Tipología vivienda 2 - Tipología muebles.

INSTITUCIÓN PLANO N.º P. 01/01/2014		PLANCHA N.º 12		9																																																																																																																										
		UNIVERSIDAD CESMAC PROGRAMA DE ARQUITECTURA																																																																																																																												
SEMESTRE: NOVENO		GRUPO: 9A																																																																																																																												
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		DOCENTE: ARO. JUAN CARLOS GALLEGO																																																																																																																												
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJICO		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.																																																																																																																												
CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CONTENIDO: TIPOLOGIA VIVIENDA 2 - TIPOLOGIA MUEBLES																																																																																																																												
FECHA: 04/06/2024		ESCALA: 1:20		PLANCHA N.º: P. 01/01/2014																																																																																																																										
REVISIÓN: 1		PLANCHA N.º: 12		9																																																																																																																										
TIPO: Muebles		MATERIAL: Madera, metal		ESTADO: Proyecto																																																																																																																										
PLANTA 		FACHADA 		CORTE 																																																																																																																										
MUEBLE 1		PLANTA 		FACHADA 																																																																																																																										
MUEBLE 2		PLANTA 		FACHADA 																																																																																																																										
MUEBLE 3		PLANTA 		FACHADA 																																																																																																																										
MUEBLE 4		CORTE 		CORTE 																																																																																																																										
MUEBLE 4		CUANTIFICACION DE MUEBLES <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1											2											3											4											5											6											7											8											9											10										
TIPO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																				
1																																																																																																																														
2																																																																																																																														
3																																																																																																																														
4																																																																																																																														
5																																																																																																																														
6																																																																																																																														
7																																																																																																																														
8																																																																																																																														
9																																																																																																																														
10																																																																																																																														

Anexo AP. Zonas comunes - Tipología muros.

<p>PLANTILLA No. 9</p> <p>DE 12</p> <p>REVISIÓN: P. DIMB-012</p>	 <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>SEMESTRE: NOVENO</p> <p>GRUPO: 9A</p>	<p>ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR</p> <p>DOCENTE: ARO. JUAN CARLOS GALLEGO</p> <p>PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA FAMILIAR AISLADA EN OIBONUCO</p> <p>ESTUDIANTE: CARLOS EFFRAIN MONTALVO R.</p> <p>CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075</p>	<p>CONTIENE: ZONAS COMUNES - TIPOLOGIA MUROS</p>	<p>FECHA: 04/06/2024</p> <p>ESCALA: 1:20</p> <p>PLANO No.: P. DIMB-012</p> <p>REVISIÓN:</p> <p>PLANTILLA No.: 9</p> <p>DE: 12</p>																																																																																																																																																																																				
<p>PIANTA</p>  <p>MURO 01</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 01</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 02</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 03</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 04</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 05</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
<p>PLANTA</p>  <p>MURO 06</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 06</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 07</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 08</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 09</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 10</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
<p>PLANTA</p>  <p>MURO 11</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 11</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 12</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 13</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 14</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11													<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="12">CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS</th> </tr> <tr> <th>PROYECTO DE MURO</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>  <p>MURO 15</p>	CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS												PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														
CONTIENE LAS SIGUIENTES INTERFERENCIAS																																																																																																																																																																																									
PROYECTO DE MURO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																																																																														

Anexo AQ. Tipología vivienda 1 - Tipología cielos rasos.

1	REVISIÓN	PLANO No.	DESCRIPCIÓN	PLANO No.	DESCRIPCIÓN	PLANO No.	DESCRIPCIÓN
8		P. 001		P. 001		P. 001	



UNIVERSIDAD CESMAG
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

SEMESTRE: NOVENO
GRUPO: 9A

ASIGNATURA:
ELECTIVA VII:
PROYECTO FINAL
DE CARRERA II -
HABITAR

DOCENTE:
ARQ. JUAN
CARLOS
GALLEGO

PROYECTO:
PROPUESTA DE
VIVIENDA
CAMPESTRE
UNIFAMILIAR
AISLADA EN
OBONUCO

ESTUDIANTE:
CARLOS EFRAIN
MONTALVO R.

CODIGO ESTUDIANTIL:
1201405075

CONTIENE:
TIPOLOGIA
VIVIENDA 1 -
TIPOLOGIA
PUERTAS Y
VENTANAS

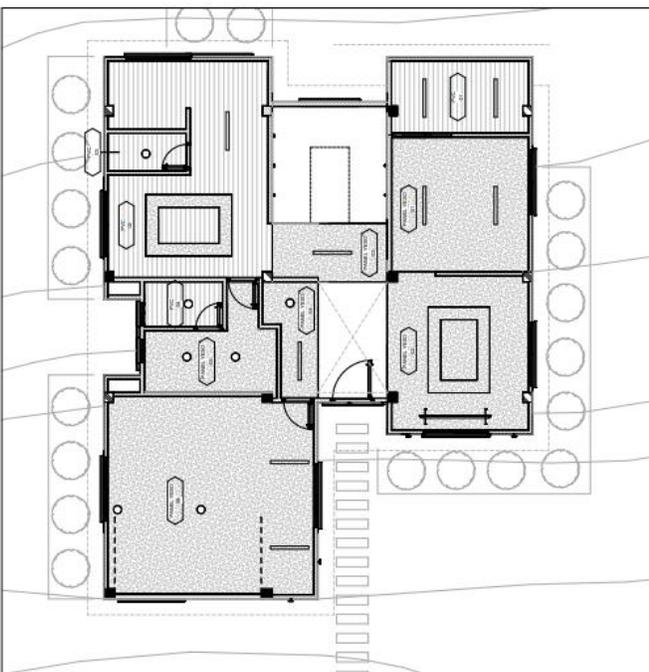


FECHA:
07/05/2024
ESCALA:
1:50

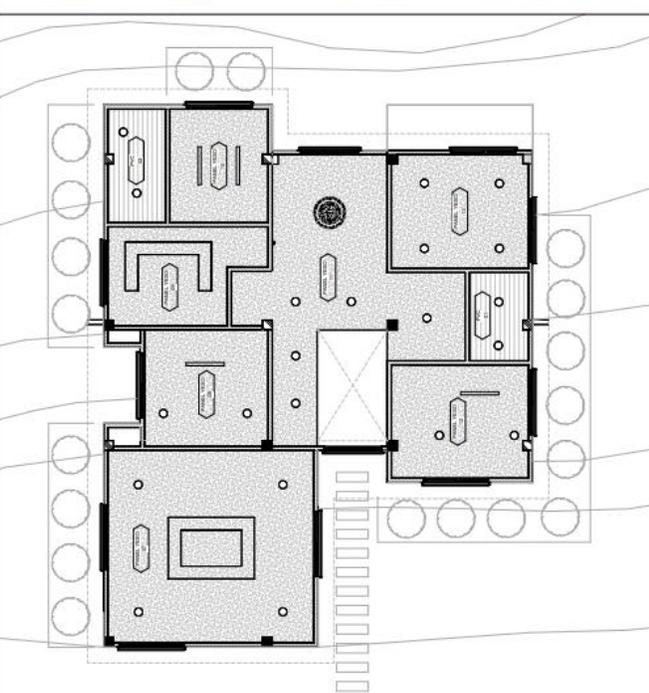
PLANO No.
P. 001

PLANO No.
1

① 2. 2da planta
ESCALA 1:50



② PLANTA DE CUBIERTAS
ESCALA 1:50



Anexo AS. Tipología vivienda 1 - Cielos rasos con especificaciones técnicas segunda planta.

PLANTILLA No: 8 DE: 8 3	INSTITUCIÓN: P.M.M. 002.2 P.M.M. 002.2	 UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	SEMESTRE: NOVENO	GRUPO: 9A	ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	DOCENTE: ARO. JUAN CARLOS GALLEGO	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUJO	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075	CONTENIDO: TIPOLOGÍA VIVIENDA - CIELOS RASOS CON ESP. TÉCNICAS SEGUNDA PLANTA	 FECHA: 07/05/2024 11:20 ESCALA: PLANO No: P.M.M. 002.2 REVISIÓN: PLANO No: P.M.M. 002.2 DE: 3 8
Dirigente: Carlos Efrain Montalvo Rábicos FECHA: 07/05/2024											
CUADRO DE CIELOS RASOS 2DA PLANTA											
Código	Medidas (cm)	Material	Espesor (cm)	Tipo de Instalación	Observaciones						
PV07	Longitud = 2.80m Anchura = 0.80m	Pladur	1.2	Pladur							
PV08	Longitud = 2.80m Anchura = 1.80m	Pladur	1.2	Pladur							
PV09	Material = 2x6x12	Pladur	1.2	Pladur							
PV10	Longitud = 2.80m Anchura = 2.80m	Pladur	1.2	Pladur							
PV11	Material = 2x6x12	Pladur	1.2	Pladur							
PV12	Longitud = 3.50m Anchura = 4.40m	Pladur	1.2	Pladur							
PV13	Longitud = 2.80m Anchura = 2.80m	Pladur	1.2	Pladur							
PV05	Longitud = 2.70m Anchura = 1.80m	PVC	6	PVC							
PV06	Longitud = 2.80m Anchura = 1.80m	PVC	6	PVC							
UBICACIÓN: ALCOBA 3											
PANEL YESO 12 UBICACIÓN: ALCOBA 3											
PANEL YESO 13 UBICACIÓN: ESTUDIO											
PVC 05 UBICACIÓN: BAÑO SOCIAL											
PVC 06 UBICACIÓN: BAÑO PRIVADO											
UBICACIÓN: SALA DE JUEGOS											
PANEL YESO 07 UBICACIÓN: SALA DE JUEGOS											
PANEL YESO 08 UBICACIÓN: ALCOBA 2											
PANEL YESO 09 UBICACIÓN: ALCOBA PRINCIPAL											
PANEL YESO 10 UBICACIÓN: VESTIER											
PANEL YESO 11 UBICACIÓN: HALL											

Anexo AT. Tipología vivienda 2 - Tipología cielos rasos.

4	8	REVISIÓN	PLANO No.	UNIVERSIDAD CESMAQ	FACULTAD DE ARQUITECTURA	SEMESTRE	GRUPO	ASIGNATURA	DOCENTE	PROYECTO	ESTUDIANTE	CÓDIGO ESTUDIANTIL	CONTIENE	FECHA	ESCALA	PLANO No.	REVISIÓN	PLANCHAS No.	LÍNEA
4	8	1	P.A.M.M-003	UNIVERSIDAD CESMAQ	FACULTAD DE ARQUITECTURA	NOVENO	9A	ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	ARC. JUAN CARLOS GALLEGO	PROPIUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO	CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	1201405075	VIVIENDA 2 - TIPOLOGIA CIELOS RASOS	07/05/2024	1:50	P.A.M.M-003	1	4	B

1 PLANTA DE CUBIERTAS
ESCALA 1:50

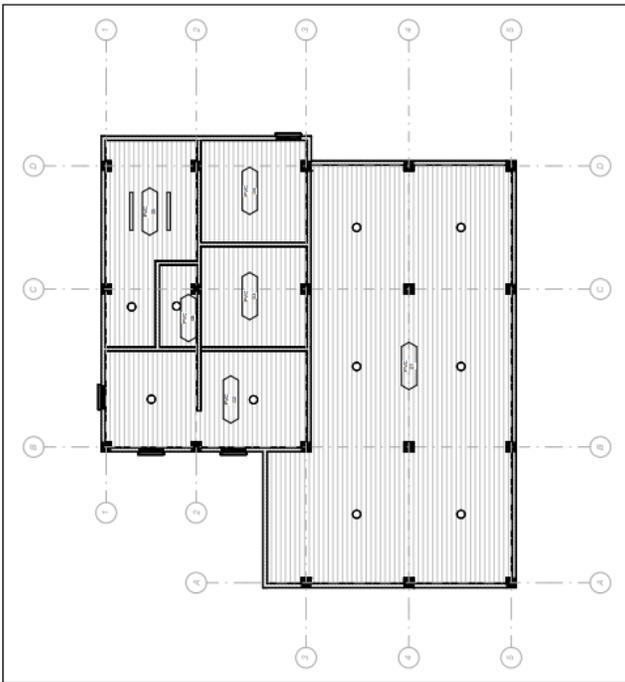
2 PRIMERA PLANTA
ESCALA 1:50

Anexo AV. Zonas comunes - Tipología cielos rasos.

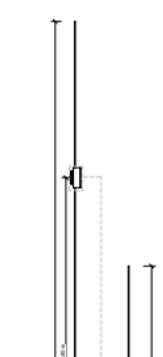
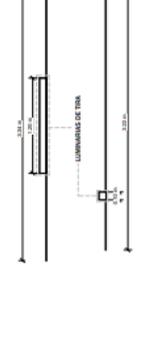
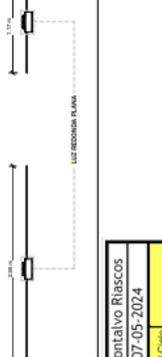
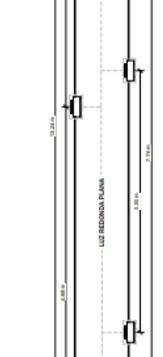
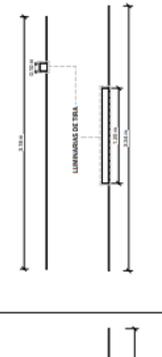
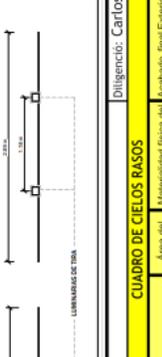
PLANCIA No. 6	NOVENO	PLANO No. 8	P. MB-037	DE 6	
		UNIVERSIDAD CESMAC PROGRAMA DE ARQUITECTURA			
SEMESTRE: NOVENO		GRUPO: 9A			
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO			
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONLICO		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.			
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CONTIENE: ZONAS COMUNES - TIPOLOGIA CIELOS RASOS			
		FECHA: 07/05/2024	ESCALA: 1:50	PLANO No.:	P. MB-037
REVISIÓN:		PLANCIA No.:		DE:	8

1 PLANTA DE CUBIERTAS

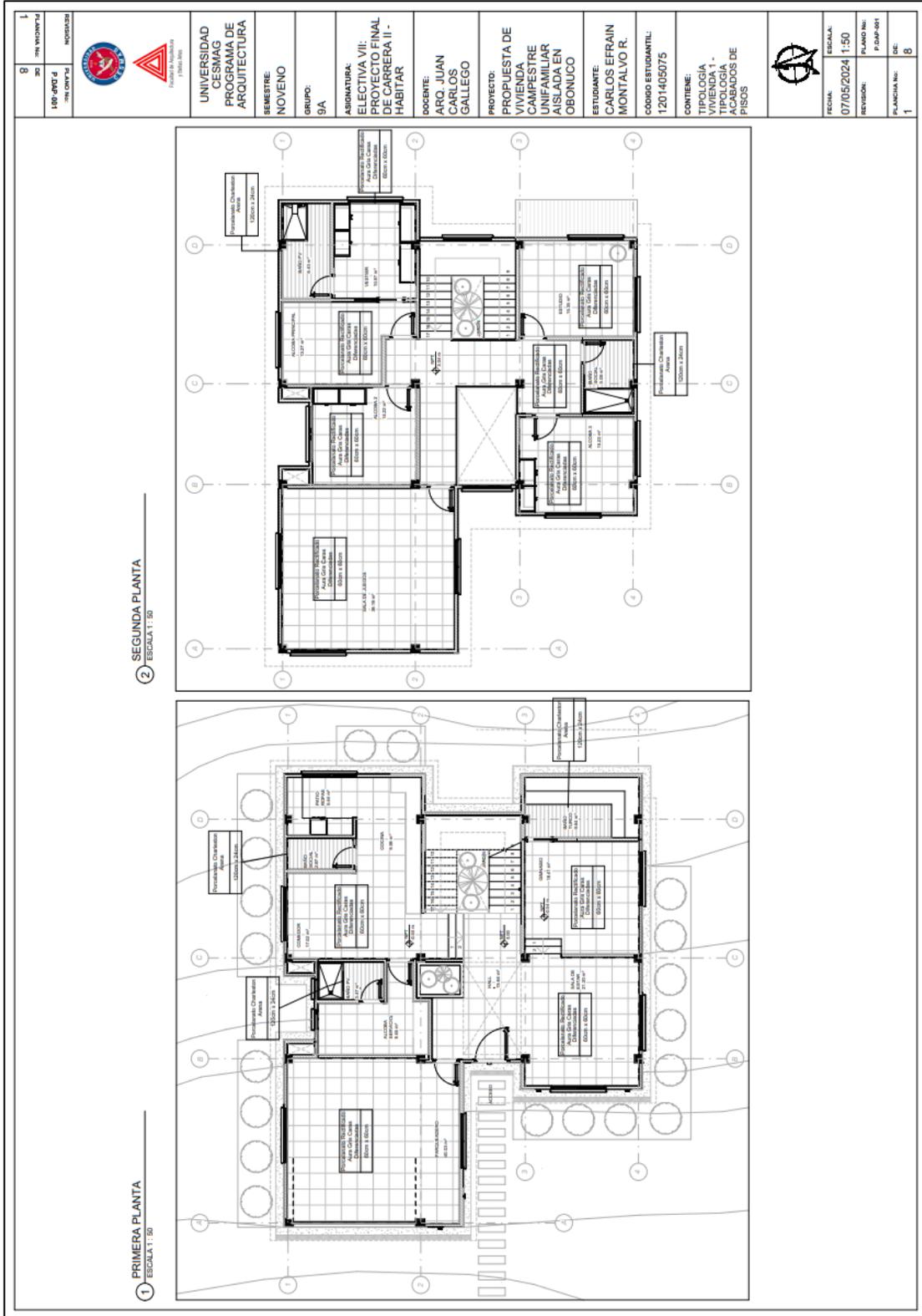
ESCALA 1:50



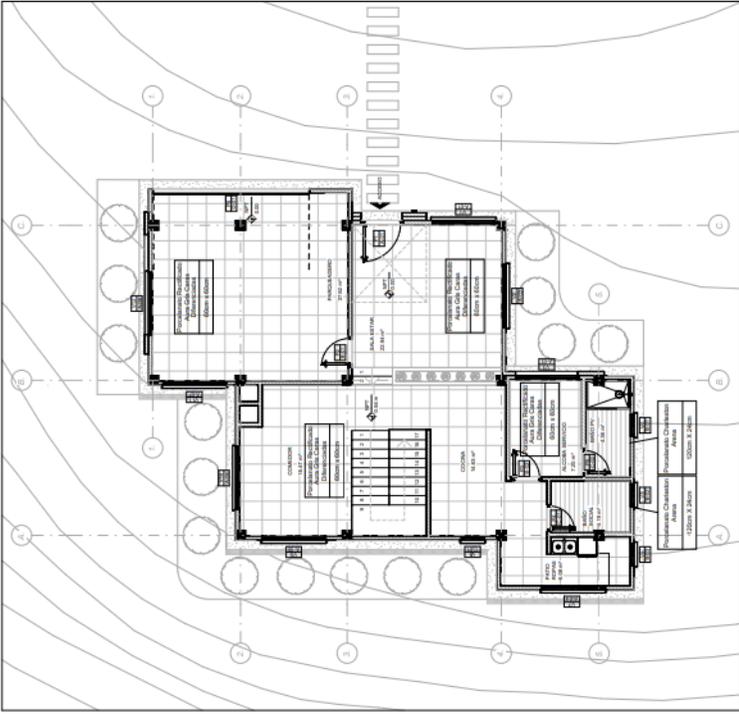
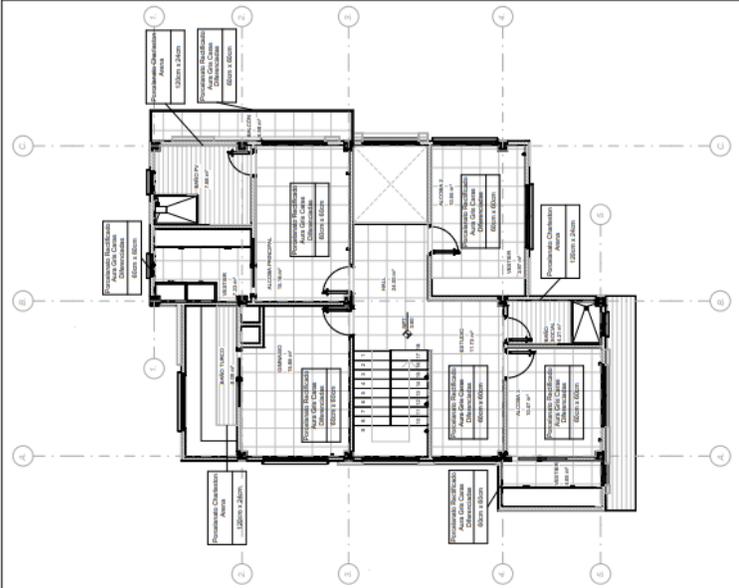
Anexo AW. Zonas comunes - Cielos rasos con especificaciones técnicas.

7	8		INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	PLANO No: P.MB-008	DE:	
UBICACIÓN: SALÓN COMUNAL 		UBICACIÓN: W.C HOMBRES 		UBICACIÓN: W.C MUJERES 		
UBICACIÓN: BODEGA - CUARTO DE ASEO 		UBICACIÓN: RECEPCIÓN 		UBICACIÓN: BAÑO PRIVADO 		
DILIGENCIÓ: Carlos Efraim Montalvo Riascos Fecha: 07-05-2024						
CUADRO DE CIELOS RASOS						
N Cielo Raso	Medidas del cielo raso	Área del Cielo raso	Materialidad física del cielo raso	Acabado final Exterior del Cielo raso	Niveles del Cielo raso	Observaciones
PVC01	Más de 2 medidas Largo = 3 m Ancho = 6.37 m	89.20 m ²	PVC	Blanco brillante	2.50m	
PVC02	Largo = 3.18 m Ancho = 3.34 m	19 m ²	PVC	Blanco brillante	2.50m	
PVC03	Largo = 3.22 m Ancho = 3.34 m	10.55 m ²	PVC	Blanco brillante	2.50m	
PVC04	Largo = 3.22 m Ancho = 3.34 m	10.70 m ²	PVC	Blanco brillante	2.50m	
PVC05	Más de 2 medidas	15.15 m ²	PVC	Blanco brillante	2.50m	
PVC06	Largo = 2.60 m Ancho = 1.17 m	2.98 m ²	PVC	Blanco brillante	2.50m	

Anexo AX. Tipología vivienda 1 - Tipología acabados de pisos.

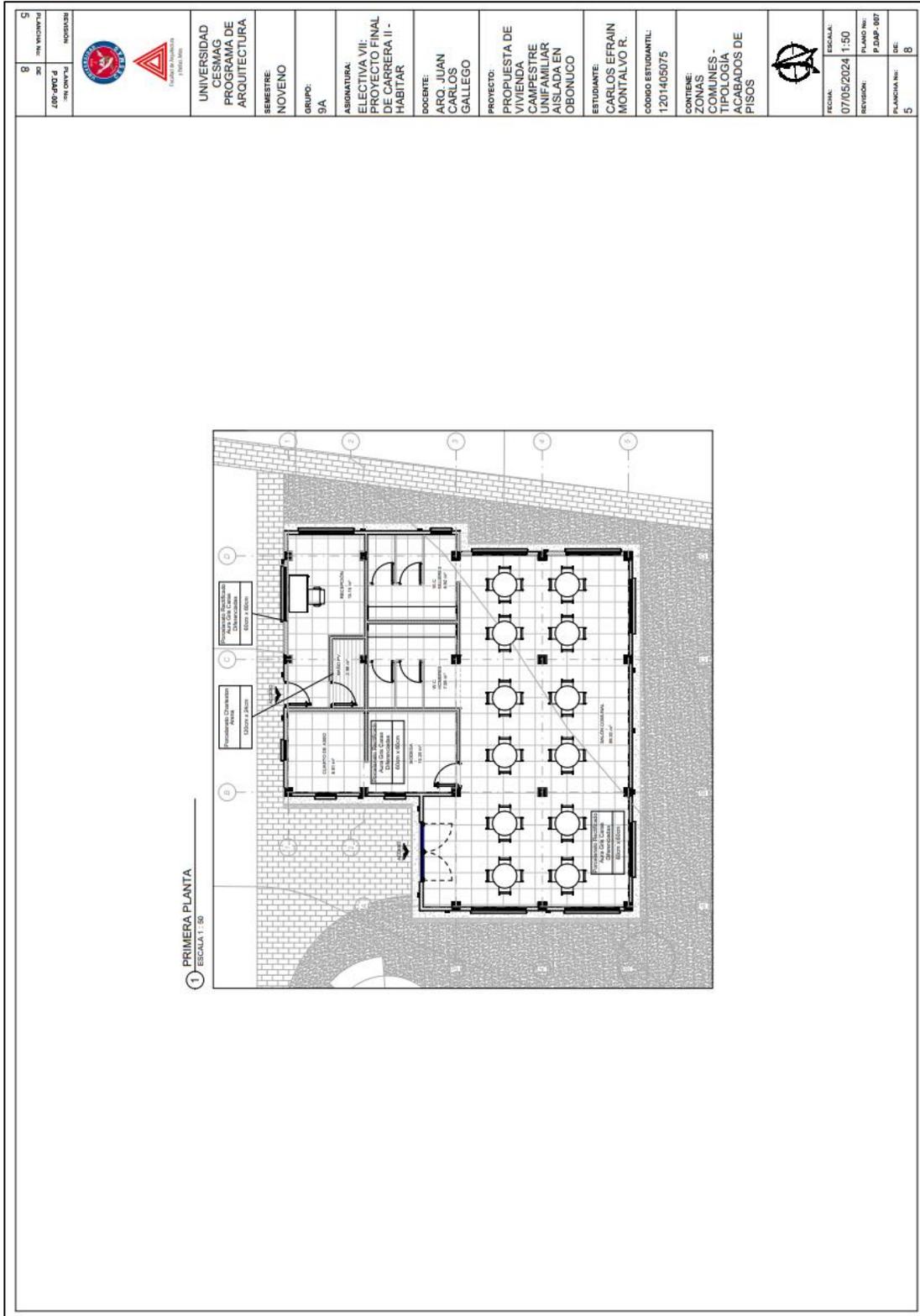


Anexo AZ. Tipología vivienda 2 - Tipología cielos rasos.

	UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	SEMESTRE: NOVENO	GRUPO: 9A	ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA TIPOLOGIA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075	CONTENIDO: TIPOLOGIA VIVIENDA 2 - TIPOLOGIA CIELOS RASOS	
1 PRIMERA PLANTA ESCALA 1:50										3 TERCERA PLANTA ESCALA 1:50
2 SEGUNDA PLANTA ESCALA 1:50										8 OCHO PLANTAS ESCALA 1:50

FECHA:	07/05/2024	ESCALA:	1:50
REVISION:		PLANO No:	P.04P.003
PLANTILLA No:	3	DE:	8

Anexo BB. Zonas comunes - Tipología acabados de pisos.



UNIVERSIDAD CARRERA DE PROGRAMA DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD CARRERA DE PROGRAMA DE ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD CARRERA DE PROGRAMA DE ARQUITECTURA
SEMESTRE: NOVENO	SEMESTRE: NOVENO	SEMESTRE: NOVENO
GRUPO: 9A	GRUPO: 9A	GRUPO: 9A
ASIGNATURA: ELECTIVA VII. PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	ASIGNATURA: ELECTIVA VII. PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	ASIGNATURA: ELECTIVA VII. PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR
DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO	DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO	DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJUCO	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJUCO	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJUCO
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075	CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075	CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075
CONTIENE: ZONAS COMUNES - TIPOLOGIA ACABADOS DE PISOS	CONTIENE: ZONAS COMUNES - TIPOLOGIA ACABADOS DE PISOS	CONTIENE: ZONAS COMUNES - TIPOLOGIA ACABADOS DE PISOS
FECHA: 07/05/2024	FECHA: 07/05/2024	FECHA: 07/05/2024
ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:50	ESCALA: 1:50
PLANO No: P.DAP-007	PLANO No: P.DAP-007	PLANO No: P.DAP-007
REVISION: 5	REVISION: 5	REVISION: 5
PLANTILLA No: 8	PLANTILLA No: 8	PLANTILLA No: 8

Anexo BC. Zonas comunes - Acabados de pisos con especificaciones técnicas.

REVISIÓN: PLANEO No. P-048-008
PLANCHINA No. 8

UNIVERSIDAD CESMAG
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

SEMESTRE: NOVENO
GRUPO: 9A

ASIGNATURA:
ELECTIVA VII:
PROYECTO FINAL
DE CARRERA II -
HABITAR

DOCENTE:
ARO. JUAN CARLOS GALLEGO

PROYECTO:
PROPUESTA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJUCO

ESTUDIANTE:
CARLOS EFRAIN MONTALVO R.

CODIGO ESTUDIANTIL:
1201405075

CONTIENE:
ZONAS COMUNES - PISOS CON ESP. TÉCNICAS

FECHA: 07/05/2024
ESCALA: 1:20

REVISIÓN: P-DUP-008

PLANCHINA No. 8

CUADRO ACABADOS DE PISO

N	Medidas piso y Medio acabado final	Material / tipo piso	Material / tipo acabado de piso	Condiciones con que espacios	Observaciones
1	Medidas: Largo = 60 cm, Ancho = 60 cm, Espesor = 10 mm	Porcelanato Rectificado	Mezcla	varios	
2	Medidas: Largo = 120 cm, Ancho = 24 cm, Espesor = 10 mm	Porcelanato Rectificado	Mezcla	varios	

Diligenció: Carlos Efraim Montalvo Riosgos
Fecha: 07-05-2024

Porcelanato Rectificado Aura Gris Cuaras Diferenciadas

Medidas: Largo = 60cm, Ancho = 60cm

Porcelanato Charleston Arena

Medidas: Largo = 120cm, Ancho = 24cm

Porcelanato Rectificado Aura Gris Cuaras Diferenciadas

Medidas: Largo = 60cm, Ancho = 60cm

Porcelanato Charleston Arena

Medidas: Largo = 120cm, Ancho = 24cm

Porcelanato Rectificado Aura Gris Cuaras Diferenciadas

Referencia: 600042501
Color: GRIS/GRAY
Código: ORIENTAL 2017

Propiedades	Valor
Resistencia a la tracción	10 N/mm²
Resistencia a la flexión	30 N/mm²
Resistencia al impacto	10 J
Resistencia al desgaste	0.5 mm³
Resistencia a la abrasión	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación	0.5 mm³
Resistencia a la corrosión	0.5 mm³
Resistencia a la oxidación	0.5 mm³
Resistencia a la decoloración	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por aceites	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por alimentos	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por bebidas	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por productos de limpieza	0.5 mm³

Porcelanato Rectificado Aura Gris Cuaras Diferenciadas

Referencia: 600042501
Color: GRIS/GRAY
Código: ORIENTAL 2017

Propiedades	Valor
Resistencia a la tracción	10 N/mm²
Resistencia a la flexión	30 N/mm²
Resistencia al impacto	10 J
Resistencia al desgaste	0.5 mm³
Resistencia a la abrasión	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación	0.5 mm³
Resistencia a la corrosión	0.5 mm³
Resistencia a la oxidación	0.5 mm³
Resistencia a la decoloración	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por aceites	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por alimentos	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por bebidas	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por productos de limpieza	0.5 mm³

Porcelanato Rectificado Aura Gris Cuaras Diferenciadas

Referencia: 600042501
Color: GRIS/GRAY
Código: ORIENTAL 2017

Propiedades	Valor
Resistencia a la tracción	10 N/mm²
Resistencia a la flexión	30 N/mm²
Resistencia al impacto	10 J
Resistencia al desgaste	0.5 mm³
Resistencia a la abrasión	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación	0.5 mm³
Resistencia a la corrosión	0.5 mm³
Resistencia a la oxidación	0.5 mm³
Resistencia a la decoloración	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por aceites	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por alimentos	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por bebidas	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por productos de limpieza	0.5 mm³

Porcelanato Rectificado Aura Gris Cuaras Diferenciadas

Referencia: 600042501
Color: GRIS/GRAY
Código: ORIENTAL 2017

Propiedades	Valor
Resistencia a la tracción	10 N/mm²
Resistencia a la flexión	30 N/mm²
Resistencia al impacto	10 J
Resistencia al desgaste	0.5 mm³
Resistencia a la abrasión	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación	0.5 mm³
Resistencia a la corrosión	0.5 mm³
Resistencia a la oxidación	0.5 mm³
Resistencia a la decoloración	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por aceites	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por alimentos	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por bebidas	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por productos de limpieza	0.5 mm³

Porcelanato Rectificado Aura Gris Cuaras Diferenciadas

Referencia: 600042501
Color: GRIS/GRAY
Código: ORIENTAL 2017

Propiedades	Valor
Resistencia a la tracción	10 N/mm²
Resistencia a la flexión	30 N/mm²
Resistencia al impacto	10 J
Resistencia al desgaste	0.5 mm³
Resistencia a la abrasión	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación	0.5 mm³
Resistencia a la corrosión	0.5 mm³
Resistencia a la oxidación	0.5 mm³
Resistencia a la decoloración	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por aceites	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por alimentos	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por bebidas	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por productos de limpieza	0.5 mm³

Porcelanato Rectificado Aura Gris Cuaras Diferenciadas

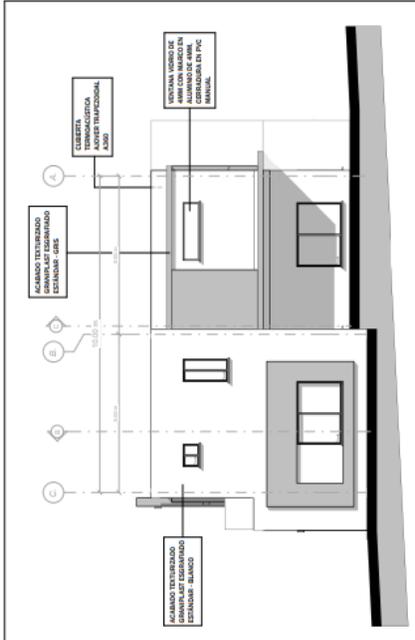
Referencia: 600042501
Color: GRIS/GRAY
Código: ORIENTAL 2017

Propiedades	Valor
Resistencia a la tracción	10 N/mm²
Resistencia a la flexión	30 N/mm²
Resistencia al impacto	10 J
Resistencia al desgaste	0.5 mm³
Resistencia a la abrasión	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación	0.5 mm³
Resistencia a la corrosión	0.5 mm³
Resistencia a la oxidación	0.5 mm³
Resistencia a la decoloración	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por aceites	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por alimentos	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por bebidas	0.5 mm³
Resistencia a la contaminación por productos de limpieza	0.5 mm³

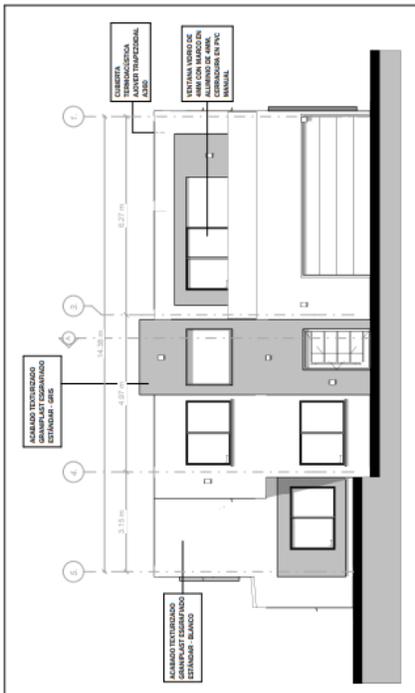
Anexo BE. Tipología vivienda 2 - Fachadas con especificaciones técnicas.

REVISIÓN	PLANO No.	FECHA	ESCALA	FECHA	ESCALA
2	8	P.FE7.002	1:50	07/05/2024	1:50
PLANCHAS No.	IDE	8			
UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA					
SEMESTRE: NOVENO					
GRUPO: 9A					
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR					
DOCENTE: ARO. JUAN CARLOS GALLEGO					
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO					
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.					
CODIGO ESTUDIANTEL: 1201405075					
CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 2 - FACHADAS CON ESPECIFICACIONES TECNICAS					
					
FECHA: 07/05/2024					
ESCALA: 1:50					
PLANO No: P.FE7.002					
REVISIÓN:					
PLANCHAS No: 8					

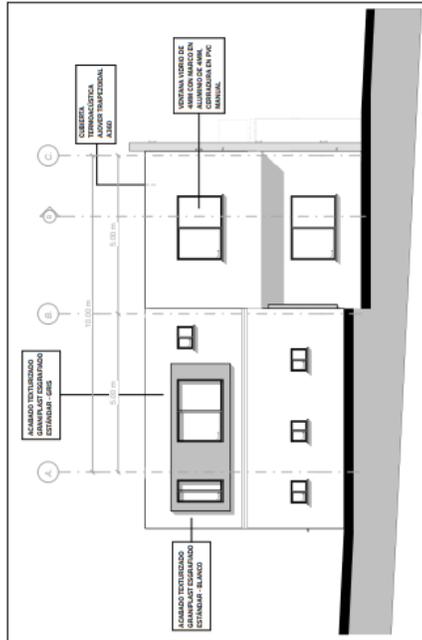
1 Fachada Norte
ESCALA 1:50



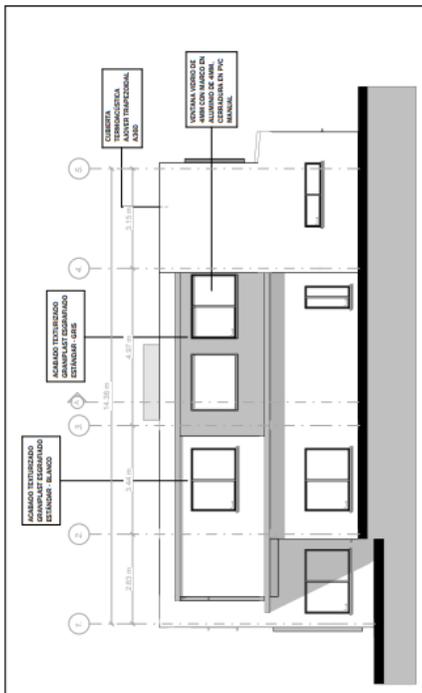
2 Fachada Este
ESCALA 1:50



3 Fachada Sur
ESCALA 1:50



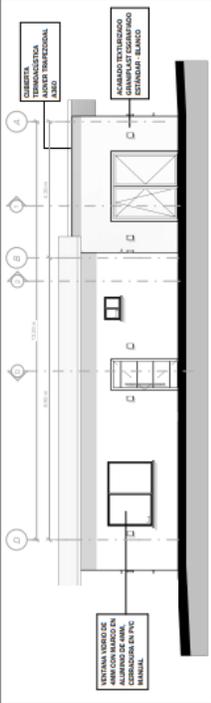
4 Fachada Oeste
ESCALA 1:50



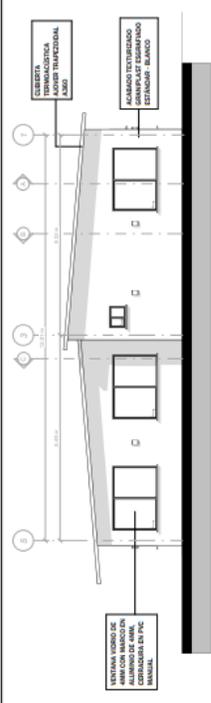
Anexo BF. Zonas comunes - Fachadas con especificaciones técnicas.

3 PLANCHINA No.	8 DISEÑO	P.F.E.T. 004 PLANO No.	UNIVERSIDAD CESMAG	UNIVERSIDAD CESMAG	UNIVERSIDAD CESMAG
					UNIVERSIDAD CESMAG
			PROGRAMA DE ARQUITECTURA		
			SEMESTRE: NOVENO		
			GRUPO: 9A		
			ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		
			DOCENTE: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO		
			PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO		
			ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.		
			CODIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		
			CONTIENE: ZONAS COMUNES - FACHADAS CON ESPECIFICACIONES TECNICAS		
					
			ESCALA: 07/05/2024 1:50		
			PLANO No: P.F.E.T. 004		
			REVISION: 3		
			PLANCHINA No: 8		

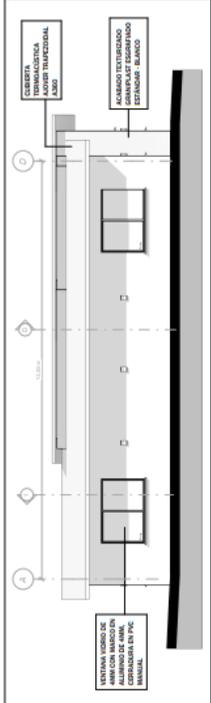
1 Fachada Norte
ESCALA 1:50



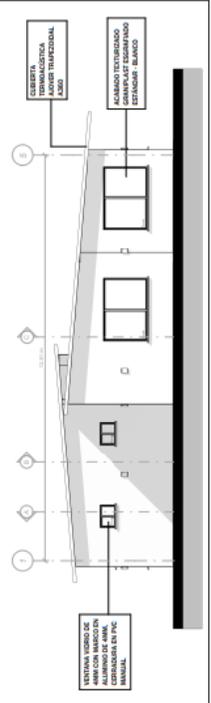
2 Fachada Este
ESCALA 1:50



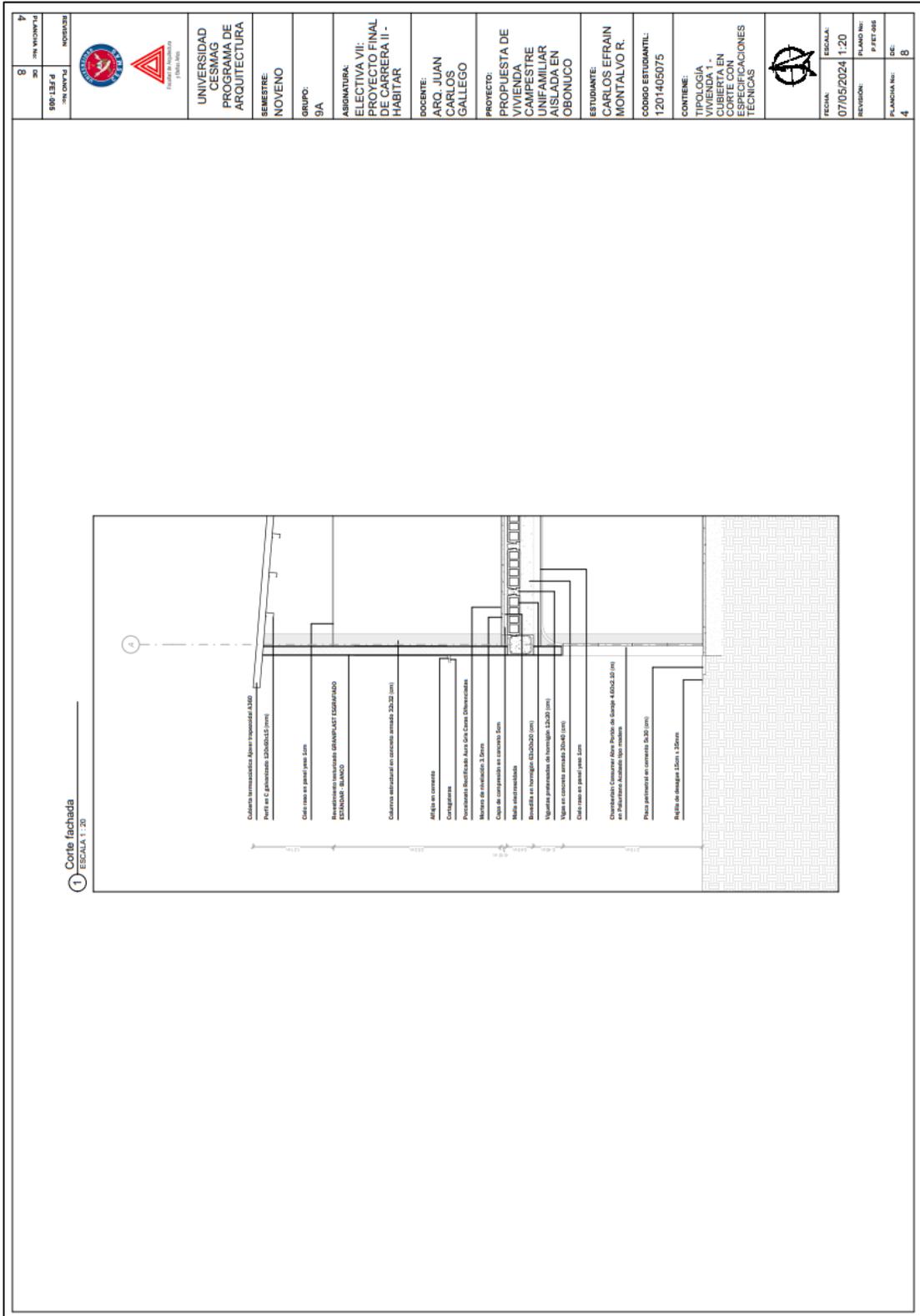
3 Fachada Sur
ESCALA 1:50



4 Fachada Oeste
ESCALA 1:50

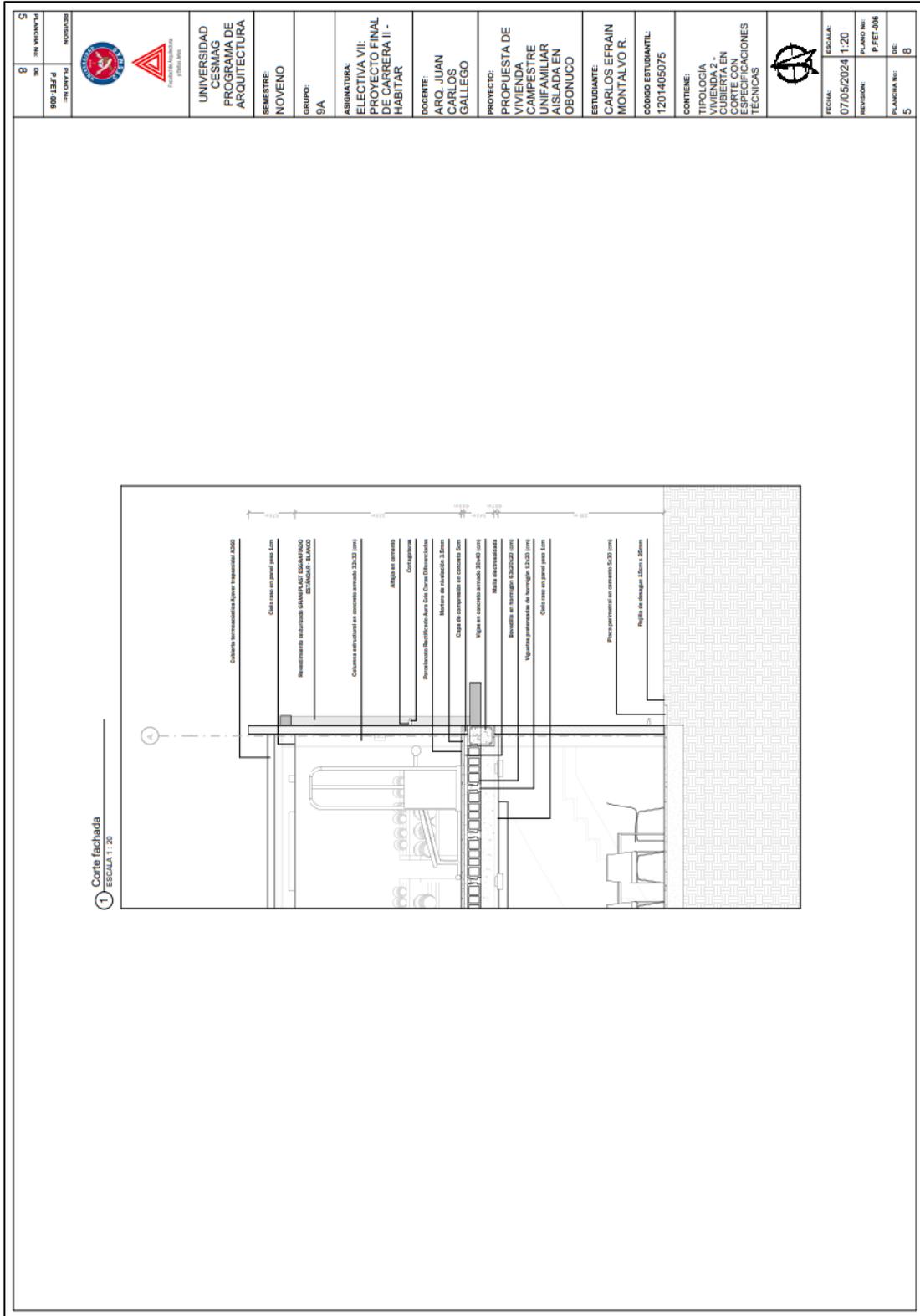


Anexo BG. Tipología vivienda 1 - Detalle constructivo - Cubierta en corte.



PLANTILLA No: 4	REVISION	PLANO No: P.FET 005	ESC	8
UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA				
SEMESTRE: NOVENO				
GRUPO: 9A				
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR				
DOCENTE: ARO. JUAN CARLOS GALLEGO				
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONLUJO				
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.				
CODIGO ESTUDIANTIL: 1201-405075				
CONTIENE: TIPOLOGIA VIVIENDA 1 EN CORTE CON ESPECIFICACIONES TECNICAS				
FECHA:	ESCALA:	PLANO No:	REVISION:	PLANTILLA No:
07/05/2024	1:20	P.FET 005	8	4

Anexo BH. Tipología vivienda 2 - Detalle constructivo - Cubierta en corte.



PLANCHETA No:	5
NOCIÓN:	8
PLANO No:	P.FE.T. 008
 	
UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	
SEMESTRE:	NOVENO
GRUPO:	9A
ASIGNATURA:	ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR
DOCENTE:	ARO, JUAN CARLOS GALLEGO
PROYECTO:	PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJICO
ESTUDIANTE:	CARLOS EFRAIN MONTALVO R.
CODIGO ESTUDIANTIL:	1201405075
CONTIENE:	TIPOLOGIA VIVIENDA 2 - PLAN EN CORTE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
FECHA:	07/05/2024
ESCALA:	1:20
PLANO No:	P.FE.T. 008
REVISIÓN:	5
PLANCHETA No:	5
DEC:	8

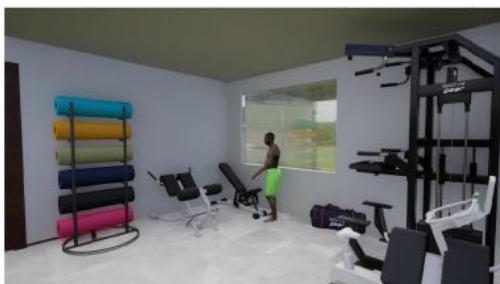
Anexo BI. Zonas comunes - Detalle constructivo - Cubierta en corte.

9	PLANCHAS	8	PLANCHAS	8	PLANCHAS	8	PLANCHAS	8	PLANCHAS
UNIVERSIDAD CESMAG		UNIVERSIDAD CESMAG		UNIVERSIDAD CESMAG		UNIVERSIDAD CESMAG		UNIVERSIDAD CESMAG	
PROGRAMA DE ARQUITECTURA		PROGRAMA DE ARQUITECTURA		PROGRAMA DE ARQUITECTURA		PROGRAMA DE ARQUITECTURA		PROGRAMA DE ARQUITECTURA	
SEMESTRE: NOVENO		SEMESTRE: NOVENO		SEMESTRE: NOVENO		SEMESTRE: NOVENO		SEMESTRE: NOVENO	
GRUPO: 9A		GRUPO: 9A		GRUPO: 9A		GRUPO: 9A		GRUPO: 9A	
ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR		ASIGNATURA: ELECTIVA VII: PROYECTO FINAL DE CARRERA II - HABITAR	
DOCENTE: ARO, JUAN CARLOS GALLEGO		DOCENTE: ARO, JUAN CARLOS GALLEGO		DOCENTE: ARO, JUAN CARLOS GALLEGO		DOCENTE: ARO, JUAN CARLOS GALLEGO		DOCENTE: ARO, JUAN CARLOS GALLEGO	
PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO		PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO		PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO		PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO		PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO	
ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.		ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO R.	
CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075		CÓDIGO ESTUDIANTIL: 1201405075	
CONTIENE: ZONAS COMUNES - CUBIERTA EN CORTE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CONTIENE: ZONAS COMUNES - CUBIERTA EN CORTE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CONTIENE: ZONAS COMUNES - CUBIERTA EN CORTE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CONTIENE: ZONAS COMUNES - CUBIERTA EN CORTE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		CONTIENE: ZONAS COMUNES - CUBIERTA EN CORTE CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
FECHA: 07/05/2024		FECHA: 07/05/2024		FECHA: 07/05/2024		FECHA: 07/05/2024		FECHA: 07/05/2024	
ESCALA: 1:20		ESCALA: 1:20		ESCALA: 1:20		ESCALA: 1:20		ESCALA: 1:20	
PLANO N°: P.FE1.008		PLANO N°: P.FE1.008		PLANO N°: P.FE1.008		PLANO N°: P.FE1.008		PLANO N°: P.FE1.008	
REVISIÓN:		REVISIÓN:		REVISIÓN:		REVISIÓN:		REVISIÓN:	
PLANCHAS N°:		PLANCHAS N°:		PLANCHAS N°:		PLANCHAS N°:		PLANCHAS N°:	
6		6		6		6		6	

1 Corte fachada
ESCALA 1:20

Anexo BJ. Tipología vivienda 1 - Renders internos y externos.

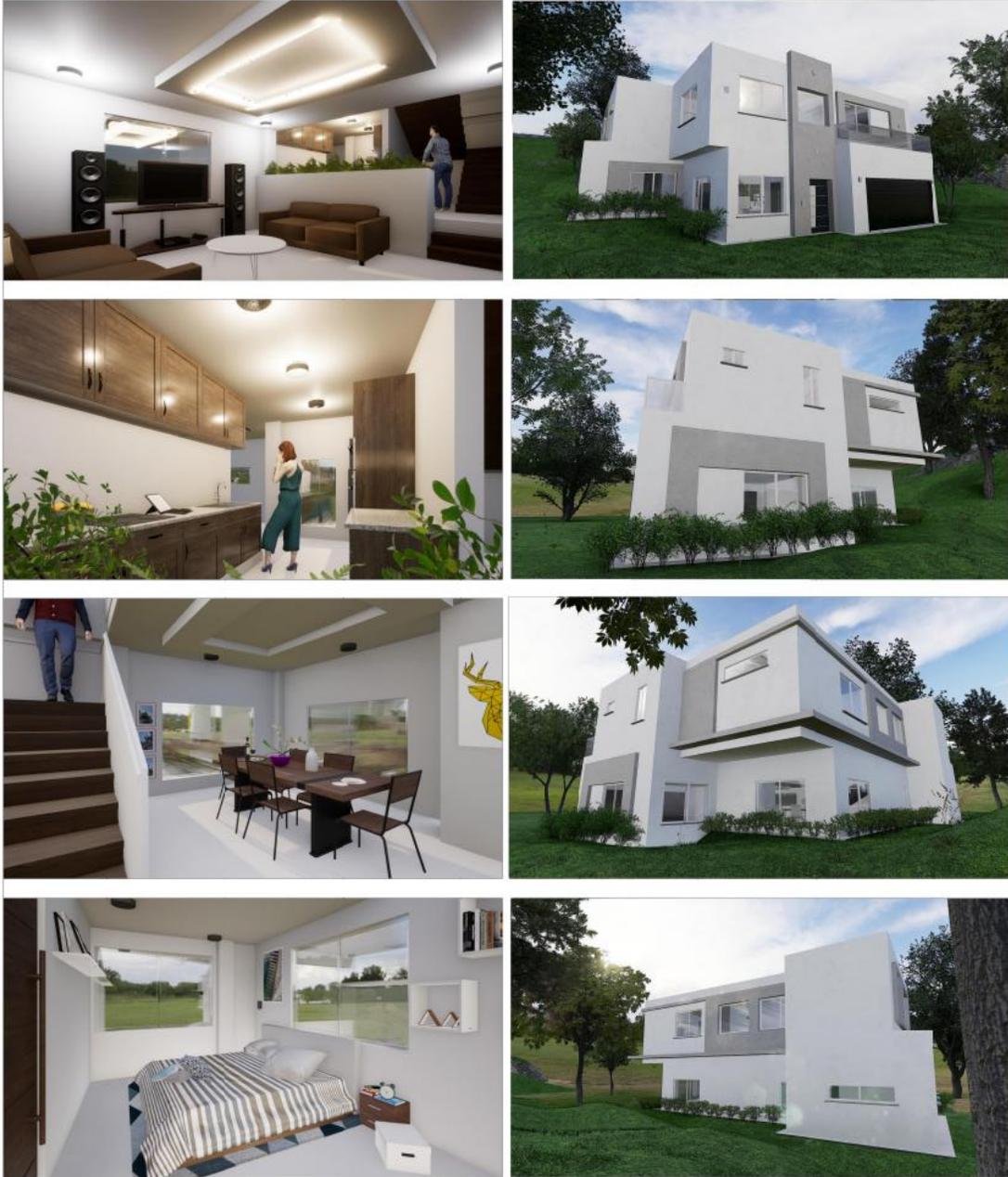
TIPOLOGÍA VIVIENDA 1 RENDERS



 	UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONJICO	ASESOR: ARQ. EDMUNDO ANDRÉS DELGADO CAICEDO	JURADOS: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO ARQ. MARIO ANDRÉS CALVACHI	CONTIENE: RENDERS VIVIENDA TIPO 1	PLANO No: P.A-011
	PROYECTO FINAL DE CARRERA	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO	CÓDIGO ESTUDIANTEL: 1201405075	ESCALA: GRÁFICA	FECHA: 20/08/2025	

Anexo BK. Tipología vivienda 2 - Renders internos y externos.

TIPOLOGÍA VIVIENDA 2 RENDERS



 	UNIVERSIDAD CESMAG PROGRAMA DE ARQUITECTURA	PROYECTO: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO	ASESOR: ARQ. EDMUNDO ANDRÉS DELGADO CAICEDO	JURADOS: ARQ. JUAN CARLOS GALLEGO ARQ. MARIO ANDRÉS CALVACHI	CONTIENE: RENDERS VIVIENDA TIPO 2	PLANO No: P.A-016
	PROYECTO FINAL DE CARRERA	ESTUDIANTE: CARLOS EFRAIN MONTALVO	CÓDIGO ESTUDANTIL: 1201405075	ESCALA: GRÁFICA	FECHA: 20/08/2025	



UNIVERSIDAD
CESMAG

NIT: 800.109.387-7
VIGILADA MINEDUCACIÓN

**CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O
TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)**

CÓDIGO: AAC-BL-FR-032

VERSIÓN: 1

FECHA: 20/AGO/2025

San Juan de Pasto, 20 de agosto 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 “**PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO**”, presentado por el autor Carlos Efrain Montalvo del Programa Académico de Arquitectura al correo electrónico 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,

EDMUNDO ANDRÉS DELGADO CAICEDO

C.C. No. 12.745.519

Programa de Arquitectura

Teléfono de contacto: 3187358194

Correo electrónico: Arq.andresdelgado@gmail.com

INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)	
Nombres y apellidos del autor: CARLOS EFRAIN MONTALVO RIASCOS	Documento de identidad: 1004215469
Correo electrónico: montalvoriascos@gmail.com	Número de contacto: 3142078504
Nombres y apellidos del autor:	Documento de identidad:
Correo electrónico:	Número de contacto:
Nombres y apellidos del autor:	Documento de identidad:
Correo electrónico:	Número de contacto:
Nombres y apellidos del autor:	Documento de identidad:
Correo electrónico:	Número de contacto:
Nombres y apellidos del asesor: EDMUNDO ANDRÉS DELGADO CAICEDO	Documento de identidad: 12745519
Correo electrónico: Arq.andresdelgado@gmail.com	Número de contacto: 3187358194
Título del trabajo de grado: PROPUESTA DE VIVIENDA CAMPESTRE UNIFAMILIAR AISLADA EN OBONUCO	
Facultad y Programa Académico: 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:

- a) 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.
- b) 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.
- c) 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 20 días del mes de Agosto del año 2025

	
Firma del autor	Firma del autor
Nombre del autor: Carlos Efrain Montalvo Riascos	Nombre del autor:
Firma del autor	Firma del autor
Nombre del autor:	Nombre del autor:
 Nombre del asesor: Edmundo Andrés Delgado Caicedo	