



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERIA, INDUSTRIA
Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

**EMERGENCIAS HABITACIONALES DESDE LA
PERSPECTIVA CIBORG**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

**AUTORAS: PAULA DOMÉNICA ABAD PINTADO Y DOMÉNICA
VICTORIA CUBIDES ÁLVAREZ**

**DIRECTOR: ARQ.MSC. CHRISTIAN HERNÁN CONTRERAS
ESCANDÓN**

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA
Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

EMERGENCIAS HABITACIONALES DESDE LA PERSPECTIVA
CIBORG

PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO

**AUTOR: PAULA DOMÉNICA ABAD PINTADO, DOMÉNICA
VICTORIA CUBIDES ÁLVAREZ**

**DIRECTOR: ARQ. MSC. CHRISTIAN HERNÁN CONTRERAS
ESCANDÓN**

CUENCA - ECUADOR

2024

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD


Paula Doménica Abad Pintado portadora de la cédula de ciudadanía N° 0105768485 y Doménica Victoria Cubides Álvarez portadora de la cédula de ciudadanía N° 1728927383. Declaro ser el autor de la obra: “Emergencias Habitacionales desde la perspectiva ciborg”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 4 de abril de 2024

F: 

Paula Doménica Abad Pintado

0105768485

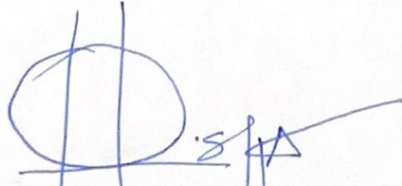
F: 

Doménica Victoria Cubides Álvarez

1728927383

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención de Grado de ARQUITECTO con el título: "Emergencias Habitacionales desde la perspectiva Ciborg" elaborado por Paula Doménica Abad Pintado y Doménica Victoria Cubides Álvarez, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva. Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad.



MSc. Arq. Christian Hernán Contreras

Escandón

DIRECTOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Katty mi mejor amiga, por todos tus consejos y salidas al centro llenas de conversaciones profundas, a Amanda por demostrarme que el entusiasmo viene desde el nacimiento. A Lety, Yoly, Ange y Eddy, mi pequeña familia que su compañía y existencia vale más que el oro, y por último a quien supo ser mi mejor amigo desde el inicio y ahora que finalizamos esta etapa lo seguimos siendo, gracias por tu apoyo.

Doménica Abad -

A mi familia, en especial a mis padres y mi hermana, por su esfuerzo y apoyo que me han brindado a lo largo de mi carrera universitaria. A Pablo Andrés, por su amor e inspiración para seguir adelante durante todo este camino. A mis amigas y amigos, por brindarme experiencias y recuerdos inolvidables. A mis profesores, por su instrucción y dedicación a cada día ser mejores.

Doménica Cubides –

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, a mis padres, en especial a madre Catalina, este trabajo no habría podido ir muy lejos sin tu apoyo de todos los días, a todas esas personas que estuvieron en el transcurso del tiempo, que me han marcado y me han hecho la persona que soy ahora.

Gracias al arquitecto Christian Contreras, pues fue de los pocos que supo apoyarnos y darnos la confianza que necesitábamos, a mis profesores y a la Universidad Católica de Cuenca.

Gracias a mi amiga y compañera Dome Cu, te agradezco por hacer esto conmigo y más que todo, ser una verdadera amiga, compañera de u, de risas y de desveladas.

Doménica Abad-

Agradezco a mis papás, Jaqueline y Néstor, han sido un pilar fundamental para lograr esta meta llena de alegría y esfuerzo. A mi hermana, Berenice, mi compañera de vida y apoyo en todo momento. A mi abuela Elvia, por siempre cuidarme. Gracias a mi familia, que siempre me ayudaron cuando necesitaba.

Gracias a mis amigas y amigos, por el cariño y amistad incondicional a lo largo de los años. Gracias a Pablo, por ayudarme a perseguir mis sueños, por compartir esta experiencia a mi lado.

Mi compañera de tesis y amiga, Dome, gracias por tu paciencia y entrega, por juntas cumplir esta meta que nos llevará muy lejos.

Doménica Cubides –

RESUMEN

Mediante un análisis arquitectónico en viviendas de altura en la ciudad de Cuenca, se ha constatado una falta de consideración hacia los nuevos criterios que están surgiendo para los residentes. Esta falta es evidente con la creciente dependencia de la tecnología, que trae consigo la presencia de "ciborgs" - organismos que generan una infraestructura tanto en sí mismos como en sus entornos domésticos. El propósito del trabajo consiste en identificar estas necesidades a través de una revisión bibliográfica, abordando no solo el confort, sino también la interconexión entre humanos y tecnología, teniendo en cuenta los modelos familiares contemporáneos. Posteriormente se rediseñará el caso de estudio más reciente, con los parámetros descubiertos. El anteproyecto no solo presentará una transformación en los espacios habitables, sino que también se propone cambiar los enfoques tradicionales del diseño arquitectónico doméstico. Este nuevo paradigma busca no solo satisfacer las necesidades tecnológicas, sino también mejorar la funcionalidad general elevando la calidad de vida de los residentes. En esencia, se promueve la idea de redirigir el pensamiento del diseño arquitectónico hacia la idea de habitar un ciborg.

Palabras clave: ciborg, tecnología, edificaciones en altura, diseño

ABSTRACT

An architectural analysis of high-rise houses in Cuenca found a need for more consideration for the new criteria for residents. This lack of consideration is evident due to the increasing dependence on technology, which brings with it the presence of "cyborgs" - organisms that generate an infrastructure both in themselves and their domestic environments. This work aims to identify these needs through a literature review, addressing comfort and the interconnection between humans and technology, considering contemporary family models. Subsequently, the most recent case study was redesigned with the identified parameters. The preliminary design will not only present a transformation in living spaces but also aims to change traditional approaches of domestic architectural design. This new paradigm pretends to satisfy technological needs and improve general functionality, thereby raising residents' quality of life. Essentially, this study promotes the idea of redirecting architectural design thinking toward the idea of inhabiting a cyborg.

Keywords: cyborg, technology, high-rise buildings, design

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACION	I
CERTIFICADO DE TUTOR	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VII
LISTA DE TABLAS	XIII
LISTA DE ANEXOS	XIII
CAPÍTULO I	- 14 -
1. REVISIÓN LITERARIA	- 14 -
1.1 INTRODUCCIÓN	- 14 -
1.2 PROBLEMÁTICA	- 15 -
1.3 OBJETIVOS	- 15 -
1.4 METODOLOGÍA	- 16 -
1.5 MARCO TEÓRICO	- 16 -
1.6 ¿QUÉ ES UN CIBORG Y DE QUE ELEMENTOS SE CONSTITUYEN?	- 20 -
1.7 ENTENDIMIENTO DE UN CIBORG	- 21 -
1.7.1 <i>El ciborg a través de la historia</i>	- 22 -
1.8 NECESIDADES DE UN CIBORG	- 24 -
1.8.1 <i>Ejes de actuación en una vivienda contemporánea</i>	- 25 -
CAPITULO II	- 29 -
2. ANÁLISIS DE CASOS DE ESTUDIO	- 29 -
2.1 SOBRE LA METODOLOGÍA	- 29 -
2.2 SOBRE LOS CASOS DE ESTUDIO	- 29 -
2.3 EDIFICIO TORRES DEL BOSQUE	- 31 -
2.3.1 <i>Contexto General</i>	- 31 -
2.3.2 <i>Análisis en planta</i>	- 40 -
2.4 EDIFICIO JACOBO	- 48 -
2.4.1 <i>Contexto General</i>	- 48 -
2.4.2 <i>Análisis en planta</i>	- 54 -
2.5 EDIFICIO LUMÉ	- 60 -
2.5.1 <i>Contexto General</i>	- 60 -
2.5.2 <i>Análisis en planta</i>	- 66 -
2.1 FIGURAS COMPARATIVA	- 76 -
2.1.1 <i>Componente Ciborg</i>	- 76 -
2.1.1 <i>Componente Habitabilidad</i>	- 77 -
2.1.2 <i>Componente Diseño Habitable (Función)</i>	- 79 -
2.2 ENTREVISTAS A AUTORES	- 81 -
2.2.1 <i>Guía de entrevistas</i>	- 81 -
2.2.2 <i>Pedro Espinoza Arquitectos – Edificio Torres del Bosque</i>	- 84 -
2.2.3 <i>Duran & Hermida – Edificio Jacobo</i>	- 88 -
2.2.4 <i>Juan Izquierdo Arquitectos – Edificio Lumé</i>	- 91 -
2.2.5 <i>Análisis cualitativo de las entrevistas</i>	- 94 -
CAPITULO III	- 97 -
3. IDEAS CREATIVAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO	- 97 -

3.1	INTRODUCCIÓN	- 97 -
3.2	REFERENTES PARA LA ELABORACIÓN DE DISEÑO INTERIOR	- 97 -
3.2.1	<i>Equals</i>	- 97 -
3.2.2	<i>Project Jordan</i>	- 101 -
3.2.3	<i>Cannon Lane House</i>	- 104 -
3.2.4	<i>Absolute Towers</i>	- 107 -
3.2.5	<i>Conclusión sobre la estética</i>	- 108 -
3.2.6	<i>Conclusión sobre el ciborg</i>	- 109 -
3.2.7	<i>Conclusión sobre el diseño</i>	- 109 -
3.3	DISEÑO DE UN ANTEPROYECTO	- 110 -
3.3.1	<i>Propuesta</i>	- 110 -
3.3.2	<i>Introducción</i>	- 110 -
3.3.3	<i>Proceso de diseño</i>	- 111 -
3.3.4	<i>Anteproyecto arquitectónico</i>	- 152 -
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 156 -
4.1	CONCLUSIONES	- 156 -
4.2	RECOMENDACIONES	- 157 -
	BIBLIOGRAFÍA	- 159 -
	ANEXOS	- 162 -

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Integración habitable de la tecnología _____	- 19 -
Figura 2: Piedra de silicio _____	- 21 -
Figura 3: Planta de departamentos con espacios de trabajo _____	- 22 -
Figura 4: Cuatro medios de un ciborg _____	- 24 -
Figura 5: Ejes de actuación de un ciborg _____	- 26 -
Figura 6: Fotografía "entrada" _____	- 26 -
Figura 7: Diagrama "entrada" _____	- 26 -
Figura 8: Fotografía "trabajo" _____	- 27 -
Figura 9: Diagrama "trabajo" _____	- 27 -
Figura 10: Fotografía "privado" _____	- 27 -
Figura 11: Diagrama "privado" _____	- 27 -
Figura 12: Fotografía "exterior" _____	- 28 -
Figura 13: Diagrama "exterior" _____	- 28 -
Figura 14: Fotografía "cohesión" _____	- 28 -
Figura 15: Diagrama "cohesión" _____	- 28 -
Figura 16: Ubicación de casos de estudio en Cuenca _____	- 30 -
Figura 17: Categorías de análisis de referentes _____	- 31 -
Figura 18: Axonometría Edificio Torres del Bosque _____	- 31 -
Figura 19: Ubicación Torres del Bosque _____	- 32 -
Figura 20: Edificio Torres del Bosque _____	- 32 -
Figura 21: Composición del edificio Torres del Bosque _____	- 33 -
Figura 22: Diversidad y privacidad Edificio Torres del Bosque _____	- 33 -
Figura 23: Diversidad y privacidad en planta Edificio Torres del Bosque _____	- 34 -
Figura 24: Programación Edificio Torres del Bosque _____	- 34 -
Figura 25: Concepto formal Edificio Torres del Bosque _____	- 35 -
Figura 26: Análisis geométrico Edificio Torres del Bosque _____	- 35 -
Figura 27: Soleamiento y Vientos _____	- 36 -
Figura 28: Espacio abierto y privado Edificio Torres del Bosque _____	- 36 -
Figura 29: Proyección de sombras Edificio Torres del Bosque _____	- 37 -
Figura 30: Malla estructural Edificio Torres del Bosque _____	- 37 -
Figura 31: Detalle constructivo de cimentación para pilotes prefabricados Edificio Torres del Bosque _____	- 38 -
Figura 32: Materialidad del Edificio Torres del Bosque _____	- 38 -
Figura 33: Tipología y niveles Edificio Torres del Bosque _____	- 39 -
Figura 34: Emplazamiento Edificio Torres del Bosque _____	- 39 -
Figura 35: Áreas servidas y servidoras Edificio Torres del Bosque Tipología 3 _____	- 40 -
Figura 36: Áreas Servidas y Servidoras Edificio Torres del Bosque Tipología 3 _____	- 41 -
Figura 37: Áreas Servidas y Servidoras Edificio Torres del Bosque Tipología 1 _____	- 42 -
Figura 38: Planta Tipo Edificio Torres del Bosque _____	- 43 -
Figura 39: Departamento 1 Edificio Torres del Bosque _____	- 44 -
Figura 40: Departamento 2 Edificio Torres del Bosque _____	- 44 -
Figura 41: Departamento 3 Edificio Torres del Bosque _____	- 45 -
Figura 42: Departamento 4 Edificio Torres del Bosque _____	- 45 -
Figura 43: Departamento 5 Edificio Torres del Bosque _____	- 46 -
Figura 44: Departamento 6 Edificio Torres del Bosque _____	- 46 -
Figura 45: Departamento 7 Edificio Torres del Bosque _____	- 47 -
Figura 46: Axonometría Edificio Jacobo _____	- 48 -

Figura 47: Ubicación Edificio Jacobo _____	- 48 -
Figura 48: Fotografía fachada Edificio Jacobo _____	- 49 -
Figura 49: Elevación y corte Edificio Jacobo _____	- 49 -
Figura 50: Planta Baja Edificio Jacobo _____	- 50 -
Figura 51: Zonificación Edificio Jacobo _____	- 50 -
Figura 52: Concepto formal Edificio Jacobo _____	- 51 -
Figura 53: Concepto de diseño Edificio Jacobo _____	- 51 -
Figura 54: Circulación de vientos Edificio Jacobo _____	- 52 -
Figura 55: Malla Estructural Edificio Jacobo _____	- 52 -
Figura 56: Detalle de muros portantes _____	- 53 -
Figura 57: Materialidad Edificio Jacobo _____	- 53 -
Figura 58: Planta Baja Edificio Jacobo _____	- 54 -
Figura 59: Planta Tipo Edificio Jacobo _____	- 55 -
Figura 60: Áreas Servidas planta tipo Edificio Jacobo _____	- 56 -
Figura 61: Áreas Servidas Planta Baja Edificio Jacobo _____	- 57 -
Figura 62: Cuadro de Áreas Planta Baja _____	- 58 -
Figura 63: Cuadro de Áreas Planta Tipo _____	- 59 -
Figura 64: Axonometría Edificio Lumé _____	- 60 -
Figura 65: Fotografía Edificio Lumé _____	- 61 -
Figura 66: Ubicación Edificio Lumé _____	- 61 -
Figura 67: Elevación y corte Edificio Lumé _____	- 62 -
Figura 68: Planta Baja Edificio Lumé _____	- 62 -
Figura 69: Zonificación Edificio Lumé _____	- 63 -
Figura 70: Relación de llenos y vacíos en fachada Edificio Lumé _____	- 63 -
Figura 71: Axonometría y proyección solar Edificio Lumé _____	- 63 -
Figura 72: Elevación y zonificación de los espacios privado y públicos del Edificio Lumé _____	- 64 -
Figura 73: Malla estructural del Edificio Lumé _____	- 64 -
Figura 74: Detalle constructivos de zapata aislada para estructura de hormigón armado _____	- 65 -
Figura 75: Materialidad Edificio Lumé _____	- 65 -
Figura 76: Suite 101 Edificio Lumé _____	- 66 -
Figura 77: Departamento 102 Edificio Lumé _____	- 67 -
Figura 78: Departamento 103 Edificio Lumé _____	- 68 -
Figura 79: Departamento 104 Edificio Lumé _____	- 69 -
Figura 80: Departamento 105 Edificio Lumé _____	- 70 -
Figura 81: Departamento 106 Edificio Lumé _____	- 71 -
Figura 82: Departamento 107 Edificio Lumé _____	- 72 -
Figura 83: Departamento 108 Edificio Lumé _____	- 73 -
Figura 84: Departamento 109 Edificio Lumé _____	- 74 -
Figura 85: Departamento 110 Edificio Lumé _____	- 75 -
Figura 86: Comparación Tecnología _____	- 77 -
Figura 87: Componentes para realizar una entrevista _____	- 82 -
Figura 88: Componentes para realizar una entrevista _____	- 82 -
Figura 89: Arquitecto Pedro Espinoza _____	- 84 -
Figura 90: Entrevista Pedro Espinoza - Ciborg _____	- 85 -
Figura 91: Entrevista Pedro Espinoza - Habitabilidad _____	- 86 -
Figura 92: Entrevista Pedro Espinoza - Diseño Habitable _____	- 87 -
Figura 93: Arquitectos Javier Durán y María Augusta Hermida _____	- 88 -
Figura 94: Entrevista María Augusta Hermida - Ciborg _____	- 89 -
Figura 95: Entrevista María Augusta Hermida - Habitabilidad _____	- 90 -
Figura 96: Entrevista María Augusta Hermida - Diseño Habitable _____	- 91 -
Figura 97: Arquitecto Juan Izquierdo _____	- 91 -
Figura 98: Entrevista Juan Izquierdo - Ciborg _____	- 92 -
Figura 99: Entrevista Juan Izquierdo - Habitabilidad _____	- 93 -

Figura 100: Entrevista Juan Izquierdo - Diseño Habitable _____	- 94 -
Figura 101: Estética "Equals" _____	- 98 -
Figura 102: Diseño "Equals" _____	- 99 -
Figura 103: Ciborg "Equals" _____	- 100 -
Figura 104: Estética "Project Jordan" _____	- 101 -
Figura 105: Diseño "Project Jordan" _____	- 102 -
Figura 106: Ciborg "Elaboración propia" _____	- 103 -
Figura 107: Estética "Cannon Lane House" _____	- 104 -
Figura 108: Diseño "Cannon Lane House" _____	- 105 -
Figura 109: Ciborg "Cannon Lane House" _____	- 106 -
Figura 110: Diseño exterior "Absolute Towers" _____	- 107 -
Figura 111: Fachada Edificio Torres del Bosque _____	- 110 -
Figura 112: Departamento 1 planta original _____	- 111 -
Figura 113: Proceso de diseño departamento 1 _____	- 112 -
Figura 114: Genkan _____	- 112 -
Figura 115: Planta proceso de diseño _____	- 113 -
Figura 116: Espacio de trabajo en dormitorio _____	- 113 -
Figura 117: Planta proceso de diseño 2 _____	- 114 -
Figura 118: Planta proceso 3 _____	- 114 -
Figura 119: Área privada _____	- 115 -
Figura 120: Planta proceso 4 _____	- 115 -
Figura 121: Área exterior _____	- 116 -
Figura 122: Planta proceso 5 _____	- 116 -
Figura 123: Área de cohesión _____	- 117 -
Figura 124: Planta final _____	- 117 -
Figura 125: Propuesta departamento 1 _____	- 118 -
Figura 126: Comparación rediseño departamento 1 _____	- 119 -
Figura 127: Diagrama propuesta departamento 1 _____	- 120 -
Figura 128: Propuesta departamento 2 _____	- 121 -
Figura 129: Comparación rediseño departamento 2 _____	- 122 -
Figura 130: Diagrama propuesta departamento 2 _____	- 123 -
Figura 131: Propuesta departamento 3 _____	- 124 -
Figura 132: Comparación rediseño departamento 3 _____	- 125 -
Figura 133: Diagrama propuesto departamento 3 _____	- 126 -
Figura 134: Propuesta departamento 4 _____	- 127 -
Figura 135: Comparación rediseño departamento 4 _____	- 128 -
Figura 136: Diagrama departamento 4 _____	- 129 -
Figura 137: Propuesta departamento 5 _____	- 130 -
Figura 138: Comparación rediseño departamento 5 _____	- 131 -
Figura 139: Diagrama propuesta departamento 5 _____	- 132 -
Figura 140: Propuesta departamento 6 _____	- 133 -
Figura 141: Comparación de rediseño departamento 6 _____	- 134 -
Figura 142: Diagrama propuesta departamento 7 _____	- 135 -
Figura 143: Propuesta departamento 7 _____	- 136 -
Figura 144: Comparación de rediseño departamento 7 _____	- 137 -
Figura 145: Diagrama propuesta departamento 7 _____	- 138 -
Figura 146: Propuesta espacio de trabajo _____	- 140 -
Figura 147: Propuesta dormitorio _____	- 141 -
Figura 148: Propuesta espacio exterior _____	- 142 -
Figura 149: Propuesta espacio servidor _____	- 143 -
Figura 150: Propuesta espacio de convivencia _____	- 144 -
Figura 151: Axonometría propuesta fachada _____	- 145 -
Figura 152: Sección constructiva _____	- 146 -

Figura 153: Detalles constructivos _____	- 147 -
Figura 154: Render propuesta exterior _____	- 148 -
Figura 155: Render exterior propuesta original _____	- 148 -
Figura 156: Render balcones _____	- 149 -
Figura 157: Render balcón _____	- 149 -
Figura 158: Render propuesta balcones _____	- 150 -
Figura 159: Render propuesta fachada _____	- 150 -
Figura 160: Render propuesta entrada principal _____	- 151 -
Figura 161: Render entrada principal _____	- 151 -
Figura 162: Planta general propuesta _____	- 152 -
Figura 163: Elevación frontal _____	- 153 -
Figura 164: Elevación lateral _____	- 154 -
Figura 165: Croquis sección _____	- 154 -
Figura 166: Sección AA _____	- 155 -
Figura 167: Sección BB _____	- 155 -

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Parámetros de habitabilidad	- 17 -
Tabla 2: Línea de tiempo del ciborg	- 22 -
Tabla 3: Porcentaje de cuadro de áreas Edificio Torres del Bosque	- 47 -
Tabla 4: Porcentaje de áreas Edificio Jacobo	- 59 -
Tabla 5: Porcentaje de áreas Edificio Lumè	- 76 -
Tabla 6: Comparación Organismo + Tecnología	- 76 -
Tabla 7: Comparación tecnología	- 77 -
Tabla 8: Comparación Iluminación	- 77 -
Tabla 9: Comparación circulación	- 78 -
Tabla 10: Comparación áreas	- 79 -
Tabla 11: Comparación Accesibilidad	- 79 -
Tabla 12: Comparación programación	- 80 -
Tabla 13: Comparación espacio interior-exterior	- 80 -
Tabla 14: Análisis cualitativo de entrevistas	- 94 -
Tabla 15: Ficha referente estético Equals	- 97 -
Tabla 16: Ficha referente estético Equals	- 101 -
Tabla 17: Ficha referente estético Equals	- 104 -
Tabla 18: Ficha referente estético Equals	- 107 -
Tabla 19: Resumen Estético	- 108 -
Tabla 20: Estética ciborg	- 109 -

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Formato figura introductoria de referentes	- 162 -
Anexo 2: Formato figura comparativa/resumen de referentes	- 163 -
Anexo 3: Formato figura resumen de entrevistas	- 164 -
Anexo 4: Láminas arquitectónicas	- 164 -

CAPÍTULO I

1. REVISIÓN LITERARIA

1.1 Introducción

Los nuevos modelos familiares tienen cambios importantes en los conceptos e inspiración para los arquitectos (de la Puente, 2001). "Actualmente, más del 50% de la población mundial vive en ciudades (se prevé que el porcentaje aumentará a más del 65% en 2050)" (Swyngedouw, 2006). El crecimiento urbano en conjunto con el de movilidad se ha transformando hasta la modernidad en donde humanos y no humanos se han vuelto dinámicos reorganizando la ciudad como tal (Jameson, 2002). Así, este análisis tiene como propuesta entender a la ciudad contemporánea como una unión entre lo social y natural, llamado un entorno "híbrido" o "ciborg". Podemos entender al ciborg y su espacialidad como un organismo que depende de la tecnológica, el individuo llegaría a representar un elemento evolutivo para la sociedad, por consiguiente, el hogar moderno, puede concebirse como un complejo exoesqueleto para el cuerpo humano que dota el suministro de agua, calor, luz y variadas necesidades básicas (Swyngedouw, 2006).

El ciborg da por terminada la arquitectura banal que no genera una fluidez dentro del usuario, este debe dar confort y proyectar las necesidades reales. José Manuel De la Puente plantea que la disciplina pasó por un agotamiento de las tipologías arquitectónicas por lo cual se debe dar una nueva invención social. Es así que lo ciborg debe ser entendido por el arquitecto, ya que, éste sitúa aquella sensación autónoma que se supone que el arquitecto debe transmitir a sus clientes" (de la Puente, 2001). Por otro lado, un punto muy importante a resaltar es el cual existen sectores los cuales fueron alterados debido al crecimiento de peatones, vendedores ambulantes, etc creando una nueva coreografía para la ciudad. Si bien, en lo público, se incrementó las conexiones al exterior; al interior, en cada hogar, se dejó de considerar su comodidad y simplemente se empezó a replicar espacios habitacionales genéricos sin tener en cuenta que el entorno y la forma de interacción estaban cambiando (Swyngedouw, 2006).

En el diseño de una vivienda urbana, es esencial conocer las necesidades de los usuarios actuales, es decir, las actividades que los espacios deben satisfacer. Estas necesidades, hasta cierto punto, siguen patrones estandarizados y normalizados. Al llevar a cabo un análisis minucioso de estas necesidades, se puede observar que cualquier vivienda puede ser simplificada a la estructura básica donde exista cocina, dormitorio y baño: una tríada fundamental. Sin embargo, para que una estructura sea exitosa, requiere de una narrativa que la justifique y, por lo tanto, le otorgue la legitimidad necesaria para establecerse como el núcleo esencial en cualquier vivienda. Al entender lo anteriormente mencionado, podemos comenzar a diseñar viviendas de manera efectiva. Donde, diseño arquitectónico articule estas necesidades y narrativas para crear viviendas que sean tanto funcionales como significativas para los ocupantes contemporáneos (Caballero Galván, 2016).

1.2 Problemática

En la actualidad, el término "habitabilidad" ha adquirido una significativa relevancia en el ámbito del diseño espacial destinado a la vida cotidiana, especialmente en lo que respecta a la vivienda. En general, el propósito de considerar la habitabilidad consiste en brindar bienestar y conveniencia a las personas que utilizarán dicho espacio, lo cual estará influenciado por factores ambientales como la temperatura y humedad (higrotérmico), el ruido (acústico) y la iluminación (visual), todos ellos determinados una escala para la vivienda. El interés en estos conceptos se debe a que expanden la amplitud para la evaluación de la calidad en los servicios proporcionados para una vivienda (actualmente centrada principalmente en el concepto de confort), abarcando una mayor diversidad de desafíos, análisis y acción para los involucrados (Justiniano, Márquez, Valderrama, & D'alencón, 2008).

El diseño arquitectónico se encuentra en todas partes, dado es que, en los últimos dos siglos, el incremento de áreas comunes y estancia han permitido formar nuevas tipologías para los espacios sociales, vinculando al cuerpo humano con entornos tecnológicos expansivos (Swyngedouw & Kaika, 2000). Pero las formas de distribución, realizadas décadas atrás, hoy en día están obsoletos. Durante los siglos XIX y XX, el diseño arquitectónico se basó en la estabilidad, eficiencia y permanencia dentro de la vivienda. Es así que se necesita (re) pensar y (re) diseñar los sistemas habitables para que se adecuen al concepto ciborg (Lokman, 2017). La funcionalidad desempeña un papel crucial en las viviendas, ya que la dinámica urbana de la ciudad se apoya en gran medida en ella para su desarrollo. Entonces, desde lo ciborg, se deberá incorporar usos que sean esenciales para satisfacer las necesidades tecnológicas actuales. Adicionalmente, la disciplina se enfrenta un desafío arquitectónico en las viviendas ya construidas, debido a que muchas no priorizan el confort, la comodidad funcional y tecnológica. Finalmente, estas viviendas no toman en cuenta las actividades específicas que las personas ciborg realizan y necesitan (Chamache, 2019).

1.3 Objetivos

General

- **Determinar** parámetros y necesidades habitables del usuario ciborg para un edificio residencial actual en la ciudad de Cuenca a partir del análisis y revisión de las necesidades actuales para la generación del silicio.

Específicos

- **Entender** la perspectiva ciborg, su origen, y necesidades por medio de la técnica bibliográfica.
- **Analizar** casos de estudio en Cuenca bajo las características socio/espacial ciborg, presentando un estado actual, (caso 1: Torres del Bosque, caso 2: Jacobo Building, caso 3: Edificio Lumé).
- **Diseñar** una propuesta de vivienda ciborg que se acondicione al edificio Torres del Bosque

1.4 Metodología

Objetivo 1:

Para comprender cuales son las necesidades habitables de un ciborg y su nuevo modo de vida se realizará un análisis mediante la investigación bibliográfica para determinar sus características más importantes.

Objetivo 2:

El análisis de casos proporcionará una perspectiva del estado actual de las viviendas en altura y determinará su idoneidad para la integración de ciborgs. Para obtener una comprensión más profunda, se llevarán a cabo entrevistas con los arquitectos responsables con el fin de entender su visión y opiniones sobre la incorporación para la nueva generación ciborg.

Objetivo 3:

El resultado final se presentará el rediseño de un edificio estudiado como una posible readaptación de los edificios existentes mediante un enfoque de reciclaje espacial. Se destacarán puntos clave sobre cómo los ciborgs pueden integrarse y adaptarse a los espacios ya construidos.

1.5 Marco Teórico

El crecimiento poblacional, junto a sus desafíos, impulsan la disciplina del diseño arquitectónico a generar nuevas relaciones entre el diseño y la tecnología. Su adaptación es un punto clave para abordar estos problemas actuales, aquí aspira a que se generen paisajes multifuncionales que no se limiten a operar en el presente, sino que aprendan de las experiencias adaptativas y crecimientos inteligentes (Lokman, 2017). Por otro lado, la población cada vez se encuentra mucho más enfocada en la ciudad y, la presión sobre los sistemas tecnológicos se vuelve más vulnerables (Swilling, 2011). Es así, que, para la ciudad de Cuenca, urge implementar nuevas formas de organización espacial para mejorar el entorno del ciborg, lo ciborg es un espacio que se retroalimenta para crear estructuras híbridas en donde se encuentre el entorno humano y no humano (Lokman, 2017). En consecuencia, este documento, pretende llegar a comprender al ciborg y la posibilidad de una reestructuración a espacios habitacionales existentes por medio de la tecnología. Finalmente, hacerlo factible, compromete imaginar nuevas formas de crear un entorno mucho más útil sobre la articulación lo humano/ la tecnología/ lo ciborg.

Por otro lado, el concepto de espacio arquitectónico se refiere al entorno físico que se determina y se moldea. En otras palabras, se trata de espacios que forma la arquitectura, esta práctica es fundamental en los procesos de diseño y construcción. El diseño del espacio arquitectónico implica no solo la disposición y la estética, sino también la consideración funcional y la interacción de las personas con el espacio. El concepto de espacio arquitectónico está en constante evaluación, lo que da lugar a múltiples interpretaciones y perspectivas. En otras palabras, la naturaleza dinámica en la arquitectura impulsa a la disciplina a repensar y redefinir

constantemente lo que significa y abarca el espacio arquitectónico, generando varios puntos de vista y enfoques en este campo en constante evolución (Gutiérrez, 2018).

Resulta así que, en la actualidad, el término habitabilidad ha adquirido una significativa relevancia en el contexto del diseño de espacios destinados a la vivienda. En general, el propósito de considerar la habitabilidad consiste en brindar bienestar y conveniencia a las personas que utilizarán dicho espacio, lo cual estará influenciado por factores ambientales como la temperatura y humedad (higrotérmico), el ruido (acústico) y la iluminación (visual), todos ellos vinculados a la escala de vivienda. El interés en estos conceptos se debe a que expanden la amplitud a la evaluación de la calidad para los servicios proporcionados por una vivienda (actualmente centrada principalmente en el concepto confortable), abarcando una mayor diversidad de desafíos, análisis y acción (Renato D'alencón & Justiniano, 2008).

La preparación y adaptación del entorno a habitar tiene un interés mucho más estratégico el cual genera un diseño compositivo. Esta forma de analizar los ambientes ofrece áreas productivas en las cuales los usuarios (humanos y no humanos) puedan desarrollarse de mejor manera en su día a día (Lokman, 2017). Esto nos lleva a analizar a mayor profundidad la tecnología y su ideología como una perspectiva que ayude a tener mayor conexión cultural y social (Allen, 2007). Sin embargo, Timothy Kaufman-Osborn, un teórico especializado en la tecnología, especifica que en lugar de entender a la tecnología como un objeto que se ejecuta o implementa, debe considerarse como una extensión de lo que es y significa para el ser humano (Kaufman-Osborn, 1997).

Tabla 1 Parámetros de habitabilidad

Percepción	Físico espacial
	Psico social
Confort	Acústico
	Térmico
	Lumínico
Seguridad	Higiene
	Fuego y accidentes

Fuente: Kaufman – Osborn, 1997

De acuerdo con Maritza Landázuri Ortiz y Joel Mercado Doménech (2004a), quienes hacen referencia a las palabras de Castro (1999), sobre el concepto de habitabilidad y lo definen como:

"El grado de satisfacción experimentado en un entorno específico o conjunto de entornos; constituye la cualidad de los espacios construidos para cumplir con las necesidades tanto objetivas como subjetivas de las personas y grupos que los ocupan. En otras palabras, se refiere a los aspectos psicológicos y sociales de la vida cotidiana que podrían compararse con las características medioambientales que fomentan el desarrollo saludable, tanto físico, biológico, psicológico como social de un individuo" (2004, p.90).

En este contexto, nos enfocamos en la habitabilidad interna, la cual, se centra en las condiciones dentro de la vivienda. Debido a aquello Aguilar y Estrada (1994) propusieron la “Escala de Ambiente Familiar de Moos”, desarrollada en 1974 y compuesta por tres subescalas: crecimiento personal, relaciones personales y sistema de mantenimiento, con el objeto de validar la conexión entre el comportamiento familiar y las condiciones habitables para una vivienda. Dicho estudio reveló que la calidad de la vivienda tiene un impacto significativo en los comportamientos familiares (Maritza Landázuri Ortiz & Joel Mercado Doménech, 2004).

El acceso al espacio no solo implica entrar en un lugar físico, sino también en un entorno que brinda acceso a personas, recursos e información, generando conexiones espaciales que forman la base para comprender las relaciones sociales y los comportamientos. Así, la vivienda se concibe como una extensión de la identidad individual, capaz de aumentar o reducir la tensión, influir en la salud y determinar el nivel de satisfacción experimentado. Entonces, sus características espaciales, servicios y disposición pueden tener un impacto en la privacidad, la crianza de los hijos y las tareas domésticas, así como en los hábitos de estudio.

Además, otorga significado y una sensación de identidad a quienes la habitan (Ortiz & Doménech, 2004). Tal concepto, implica que es fundamental tener a disposición un espacio privado con dimensiones adecuadas, que sea fácilmente accesible desde el punto de vista físico y que resguarde la posesión segura y la integridad de la estructura habitacional. Además, se requiere proporcionar una iluminación, calefacción y ventilación que se ajusten a las necesidades. De igual manera, la ubicación estratégica debe garantizar la accesibilidad tanto a actividades productivas como a los servicios esenciales (Marcelo et al., 2022).

Según Matthew Gandy (2005), el concepto ciborg nos ayuda a entender un entorno con varias posibilidades de integración entre la persona, la tecnología y lo social (Gandy, 2005). Es así que, para la disciplina, este concepto debe ser implementado como una promesa a futuro y crear nuevas prácticas de diseño espacial (Lokman, 2017). Este planteamiento resalta la importancia de considerar cómo el diseño y la calidad de los espacios en los que vivimos y trabajamos pueden tener un efecto tangible en nuestro bienestar emocional y comportamental, lo que subraya la relevancia de crear ambientes construidos que fomenten la salud y el bienestar de las personas (Elizondo & Rivera, 2017).

Las cualidades físicas y la forma del espacio, tanto en su creación como en su percepción, deben ser capaces de evocar sensaciones específicas en el individuo. Estas sensaciones, a su vez, constituyen el punto de partida tanto para el diseñador en la fase inicial como para el usuario en una etapa posterior (Elizondo & Rivera, 2017). El ciborg es una persona en un mundo post moderno el cual no sigue el modelo de la familia tradicional, este tiene un estilo de vida variante según su ideología, por lo cual, entendemos que dependen de la tecnología, y si nos ponemos a analizar cómo día a día las máquinas son más limpias, ligeras y devotas de la energía renovable; Donna Haraway comenta que "La máquina no es una cosa que deba ser animada, trabajada y dominada, pues la máquina somos nosotros y nuestros procesos " (1984, p. 37). Entonces, el hogar moderno

conforma varios esenciales, que permiten una mejor calidad de vida, por lo cual, este puede entenderse como una conexión entre la naturaleza y cultura, así como entre lo orgánico e inorgánico (Gandy, 2005). Por otro lado, es de suma importancia poner énfasis en el análisis espacial de una edificación debido a que nos encontramos alejados del diseño y funcionalidad. Para el ciborg, el consumo es un acto de necesidad, y algo muy característico de la arquitectura, es ahí en donde la persona se adapta al edificio. Este debe invitar espacialmente a ser bienvenido y acogido en su entorno, debe tener ese vaivén interactivo en el cual la tecnología puede ocupar un papel fundamental para mejorarlo (de la Puente, 2001).

Poniendo énfasis en lo dicho anteriormente, el concepto ciborg ha sido manejado incorrectamente a lo largo de los años, creándolo como una criatura únicamente de ciencia ficción el cual representa una amenaza al ser humano. Sin embargo, desde mediados de la década de 1980, este concepto se readecuó para asumir que lo humano necesita de la tecnología para llevar a cabo nuestra vida como tal [ver figura 1] (Gandy, 2005).

Todo este análisis nos lleva a enfocarnos en el entorno en el que nos encontramos, un ejemplo es la aparición del Covid-19, en donde se obligó a implementar cuarentenas de larga duración en todo el mundo, incluyendo Ecuador. Durante este período, muchas familias se percataron de carencias en sus hogares, revelando que los diseños habitacionales actuales ya no satisfacen las necesidades a las nuevas generaciones y sus funciones dentro de la vivienda. Por consiguiente, el tiempo en que las familias pasaron extensos periodos dentro de sus hogares, ha surgido un debate sobre la calidad habitable en las viviendas y se han planteado interrogantes acerca de las dimensiones, características, condiciones salubres, áreas verdes y elementos esenciales que se deberían tomar al momento de elegir una residencia (Cachiguango & Villacreses, 2021).

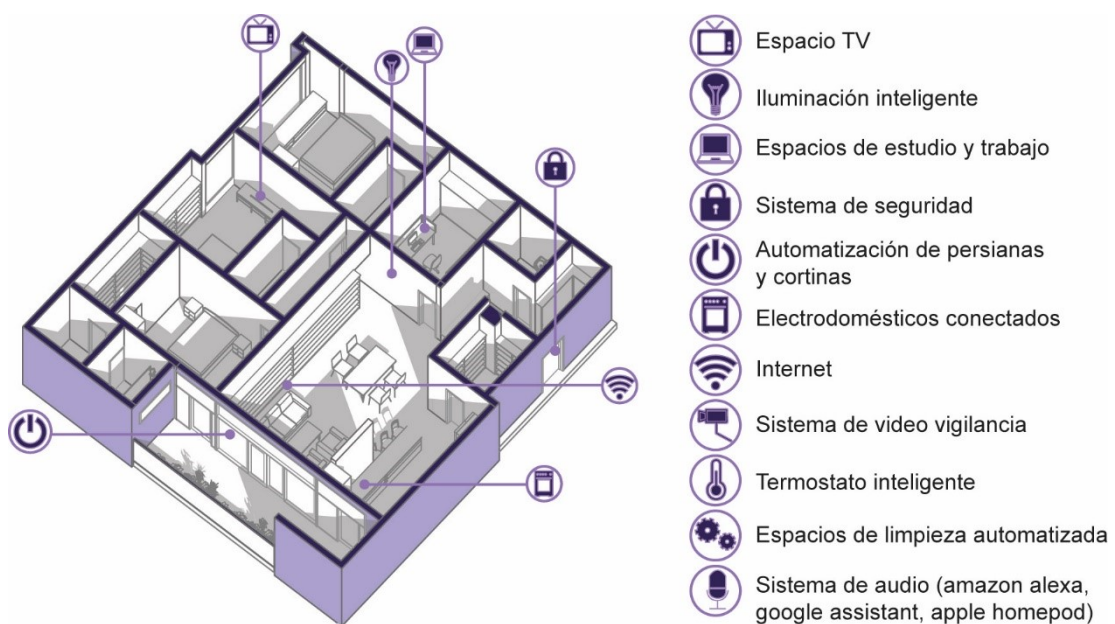


Figura 1: Integración habitable de la tecnología

Fuente: Elaboración propia

Entonces, se reconoce que la implementación de estos componentes contribuirá significativamente a la reducción de problemas relacionados con la salud mental causados por el aislamiento social, lo que en última instancia tendrá un impacto positivo en el bienestar de la población, mejorando su salud emocional y mental (Cachiguango & Villacreses, 2021).

En un estudio publicado en 2014, Bohorquez proporciona una perspicaz visión de los siete indicadores cruciales que definen la habitabilidad en la calidad del hogar durante la pandemia. Estos elementos clave comprenden: Seguridad del Emplazamiento, Seguridad Estructural de la Edificación, Seguridad del Espacio Habitable: Seguridad Sanitaria, Seguridad del Contexto Social, Seguridad en la Gestión y Mantenimiento de los Servicios Básicos, y Seguridad en el Valor de Cambio. En resumen, estos indicadores son esenciales para comprender, medir la calidad y seguridad de la vivienda, particularmente en la pandemia, donde la habitabilidad se convirtió en un aspecto crucial de la vida cotidiana (Carolina Santamaria Esteban Bohorquez, n.d.).

1.6 ¿Qué es un ciborg y de que elementos se constituyen?

Un ciborg es un concepto fascinante que nos lleva a reflexionar sobre la intersección entre lo humano y lo tecnológico. Este término engloba a un organismo vivo, específicamente el ser humano, que ha integrado elementos de silicio en su funcionamiento. El silicio, un elemento químico con propiedades semiconductoras, ha sido fundamental en la evolución tecnológica moderna, convirtiéndose en el material básico para la fabricación de chips y tarjetas presentes en nuestros dispositivos inteligentes. Esta simbiosis entre lo biológico y lo artificial plantea cuestiones profundas sobre la naturaleza de la identidad y la relación entre el hombre y la máquina (Haraway, 1984). A menudo, pasamos por alto el papel fundamental que el silicio desempeña en nuestra vida cotidiana, sin considerar cómo ha transformado nuestra forma de comunicarnos, trabajar y vivir (Housecroft & Sharpe, n.d.). Reconocer la omnipresencia del silicio en nuestra existencia nos invita a contemplar el impacto tecnológico en nuestra humanidad y a interrogarnos sobre los límites de nuestra propia evolución.

¿De dónde viene este material para generar toda la construcción y tecnología que nos rodea? La capa vegetal del planeta Tierra está compuesta por minerales de silicio y, gracias a la gran versatilidad que presenta por sus amplios grupos de fibras minerales que contiene la cadena de silicatos, se transforman según el material requerido [ver figura 2] (Housecroft & Sharpe, n.d.).

La mayoría de los materiales inorgánicos realizados para la construcción se basan en estos minerales, incluyendo arenisca, granito y arcilla, y materiales manufacturados como cemento y concreto; esto es tan versátil que lo encontramos en elementos ordinarios como el vidrio, y la elaboración de la cerámica. Por ejemplo, en Cuenca el llamado canto rodado en las orillas de los ríos, conocido por su resistencia para elaborar cimentaciones en la mayoría de nuestros hogares, se compone de una gran cantidad de silicio. Es así que nos damos cuenta del gran impacto que este elemento ha tenido desde hace décadas, y que completa la articulación ciborg (Housecroft & Sharpe, n.d.).



Figura 2: Piedra de silicio

Fuente: Adaptado de Reino Minerales [Imagen], por Club Reino Minerales, 2023, <https://www.reino-minerales.es/virtudes-de-las-piedras/piedra-de-silicio/>

1.7 Entendimiento de un ciborg

Según Donna Haraway en su libro *Manifiesto Ciborg*; "Un ciborg es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción" (p. 2, 1984), ficción la cual se vuelve una realidad en la actualidad. Esta llamada "criatura" somos todos nosotros, seres humanos adecuados a la realidad en la que nos encontramos, con capacidades en las que la ciencia y tecnología forman parte. Si consideramos un enfoque hace millones de años atrás, somos individuos en constante evolución, hechos de carbono y llamados robots con capacidades cerebrales suficientes para adecuarnos a un mundo cambiante" (Haraway, 1984).

El énfasis del ciborg entre lo que se crea en el cuerpo y aporta para la ciudad se manifiesta de manera llamativa en cómo el ser humano genera una infraestructura en su propio cuerpo la cual se conecta a toda la tecnología existente. Si entendemos al ciborg como una creación cibernética (una máquina híbrida realizada para el organismo), la infraestructura urbana puede conceptualizarse como interconexiones que apoyan al sistema de vida; todos se relacionan. Por ejemplo, el hogar moderno se ha convertido en un exoesqueleto complejo para el cuerpo humano con provisión de agua, calefacción, luz y otras necesidades esenciales. Tal exoesqueleto, se puede concebirse como una "prótesis" en la que el modernismo distingue entre naturaleza y cultura y entre lo orgánico e inorgánico (Haraway, 1984).

Algunos autores consideran lo ciborg, también como un 'metabolismo' que demuestra cómo la modernidad ha sido y cómo siempre lo será. Es decir, se da una conexión entre humanos y no humanos que genera una dinámica de disputa, y a su vez, con muchas respuestas a preguntas que, generadas, a lo largo del tiempo transforman al usuario por medio de 'reajustes' en maneras inesperadas. Es así que, la metáfora del ciborg ha sido tradicionalmente utilizada para entender a la relación entre persona-máquina y cómo estos han sido de gran utilidad para los estudios urbanos y su cambio (Swyngedouw, 2006).

El ciborg no tiene un inicio o fin en la historia, se lo concibe para entender un mundo post moderno donde se necesitan cada vez más las nuevas tecnologías para adecuarnos a las formas de habitar. También, las relaciones sociales para generar entornos amigables, son aún más

importantes debido a que se concibe a la ciudad como una unidad, con ventajas y desventajas, como una comunidad que construye y la elabora sus edificaciones como espacios óptimos (Haraway, 1984). Para Sennett (2019), en su libro denominado Construir y habitar, la ciudad se concibe de dos maneras "por un lado, el de un lugar físico y, por otro, el de una mentalidad compuesta de percepciones, comportamientos y creencias"[ver figura 3] (p. 9). Y es así como el pensamiento se expande, este no solo se centra en el espacio de cuatro paredes que nos rodea, sino también es como las personas sienten al lugar y lo viven día a día (Sennett, 2019).



Figura 3: Planta de departamentos con espacios de trabajo

Fuente: Elaboración propia

Los nuevos modelos familiares tienen la intención a formar un cambio importante en los conceptos e inspiración de los arquitectos. El ciborg da por terminada la arquitectura banal (descripción de lo que es) que no genera una fluidez dentro del usuario, este debe dar confort y proyectar las necesidades reales. Para José Manuel De la Puente " Se da un agotamiento de las tipologías arquitectónicas por lo cual se debe dar una nueva invención social, es así que el ciborg y el arquitecto en conjunto proyecte para todos. Éste sitúa aquella sensación autónoma que se supone que el arquitecto debe transmitir a sus clientes" (de la Puente, 2001). Este análisis tiene como propuesta entender a la ciudad moderna como una unión entre lo social y natural, y de esta manera, llamarlo un entorno "híbrido" o "ciborg" (Swyngedouw, 2006).

1.7.1 El ciborg a través de la historia

Tabla 2: Línea de tiempo del ciborg

1818	<i>Literatura</i> <i>Ciencia Ficción</i>	Mary Shelley "Frankenstein"	Primer concepto de híbrido hombre maquina en donde la conciencia es posible
-------------	---	--------------------------------	---

			ser creada artificialmente (Gómez Vega, 2018)
1839	Literatura Ciencia Ficción	Edgar Allan Poe "El hombre que se agotó"	Se presenta al hombre que puede aumentar sus capacidades mediante prótesis (Edgar Allan Poe, 1839)
1910	Literatura Ciencia ficción	Jean de la Hire "El hombre que puede vivir en el agua"	Nyctalope considerado como la primera aparición del ciborg literario (Isabel & García, 2017)
1928	Literatura Ciencia Ficción	Edmon Hamilton "La perdición del cometa"	El uso de prótesis mecánicas es más común para las sociedades futuras (Edmond Hamilton, 1928)
1983	Literatura Artículo	Donna Haraway "Manifiesto Ciborg"	Utiliza el término ciborg como un sujeto contemporáneo como crítica a los estándares de la época (Haraway, 1984)
1984	Película Ciencia Ficción	James Cameron "Terminator"	Se generaliza este termino de ciborg al llevar a la pantalla grande, pero aun encasillándolo como un personaje de ciencia ficción (Cameron, 1984).
1992	Videojuego Ciencia Ficción	Ed Boon y John Tobias "Mortal Kombat"	El personaje de Cyrax brinda la posibilidad de ser controlado por el usuario y conocer las capacidades de sus partes tecnológicas (Boon & Tobias, 1992).
2004	Ciborg Real	Neil Harbinson	Neil Harbinson tiene una antena implantada en su cabeza debido a su visión acromática con la que nació (Pérez Sarmenti, 2018).

Fuente: (Isabel & García, 2017)

Como se puede ver en la línea de tiempo el ciborg aparece desde los inicios como un concepto de ciencia ficción que solo es utilizado para medios de entretenimiento como libros, películas o videojuegos en donde posee una conducta completamente mecánica. Sin emociones, recuerdos ni sentimientos, este ser cibernético opera de manera metódica, obedeciendo órdenes sin cuestionamiento. A pesar de esto, con el tiempo logra entender las emociones humanas y apreciar el significado de la vida humana. No es hasta 1983 que la palabra ciborg ya es utilizado como una generalización de hacia dónde se dirige la sociedad recalcando la relación maquina humano que está creciendo cada vez más. En el mundo contemporáneo, la existencia de los ciborgs es una realidad tangible, y es común encontrar individuos que cuentan con prótesis, marcapasos y otros dispositivos similares (Isabel & García, 2017)

1.8 Necesidades de un ciborg

Definir un espacio adecuado para el ciborg en la actualidad representa un desafío, ya que su existencia se desarrolla en un entorno intangible, limitado por sus propias acciones. Dada la naturaleza agitada de su vida, el ciborg necesita que su espacio sea una herramienta que le brinde seguridad dentro de su hogar. Al analizar el lugar donde se desenvuelve el ciborg, se pueden identificar cuatro dimensiones importantes: protección, trabajo, convivencia y espiritualidad. Este espacio se adapta a él y se extiende hasta los límites de sus brazos. Además, el concepto de tiempo dentro de este círculo se mide en períodos de tres minutos, lo cual se debe a la acelerada vida del ciborg, que ha reducido el tiempo de permanencia.

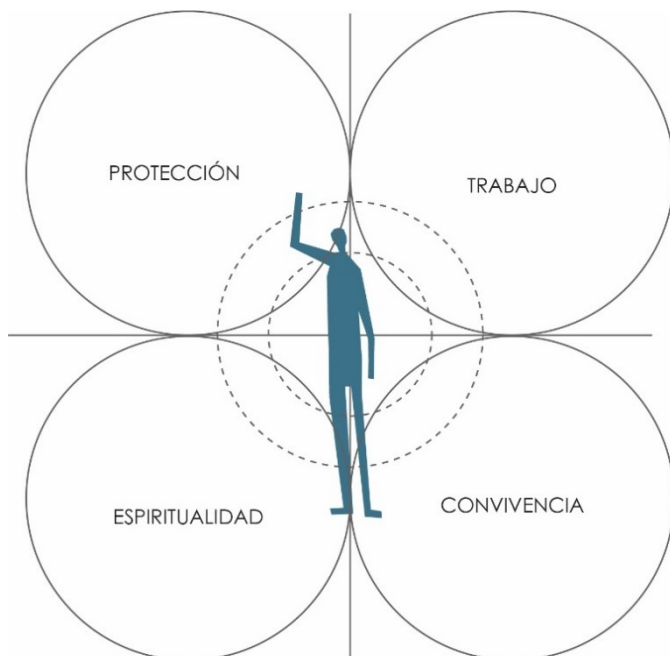


Figura 4: Cuatro medios de un ciborg

Fuente: Elaboración propia

La premisa clave es que el espacio destinado a los ciborgs debe estar cuidadosamente diseñado para no solo minimizar la pérdida de tiempo, sino también para aumentar la eficiencia en el uso del espacio, lo que permitirá una armonización óptima con sus cuatro medios: protección,

trabajo, convivencia y espiritualidad. Al potenciar la funcionalidad y la adaptabilidad del entorno, se logrará una interacción más efectiva entre el ciborg y su ambiente, promoviendo un equilibrio completo y enriquecedor de todas las facetas de su vida. El concepto de "cuatro medios" se refiere a las cuatro dimensiones principales en las cuales el ciborg vive y se desenvuelve

Protección: El ciborg, al ser una mezcla de ser humano y tecnología, necesita sentirse seguro en su entorno. Esto implica contar con sistemas de seguridad avanzados para proteger tanto su parte humana como sus componentes tecnológicos. El espacio debe estar diseñado para minimizar riesgos y amenazas, garantizando su bienestar físico y emocional (González Ortiz, 2021).

Trabajo: El ciborg, al tener habilidades y capacidades ampliadas gracias a la tecnología, puede desempeñar diversas tareas y profesiones. Por lo tanto, su entorno debe estar equipado con las herramientas y tecnologías necesarias para optimizar su rendimiento en el ámbito laboral. Un espacio de trabajo adecuado permitirá que el ciborg pueda aprovechar al máximo sus habilidades y conocimientos (González Ortiz, 2021).

Convivencia: A pesar de ser un ser híbrido entre máquina y humano, el ciborg sigue siendo social y necesita interactuar con otros individuos. Por lo tanto, su espacio debe promover la convivencia y la interacción con otros ciborgs y seres humanos. Esto podría incluir áreas comunes, salas de reuniones o lugares de esparcimiento donde puedan compartir experiencias y conocimientos (González Ortiz, 2021).

Espiritualidad: A pesar de su naturaleza tecnológica, el ciborg también puede tener necesidades espirituales y emocionales. Su entorno debe incluir espacios para la reflexión, meditación o prácticas espirituales, permitiéndole conectarse consigo mismo y encontrar un equilibrio emocional en su vida (González Ortiz, 2021).

La clave para diseñar un entorno efectivo para los ciborgs es lograr una integración armoniosa de estas cuatro dimensiones en su espacio vital. Al minimizar la pérdida de tiempo en tareas cotidianas y facilitar el aprovechamiento máximo del espacio, el ciborg podrá enfocarse en su desarrollo personal, profesional y espiritual de manera equilibrada y efectiva. Esto permitirá que la experiencia del ciborg en su entorno sea positiva y satisfactoria, mejorando su calidad de vida y su contribución a la sociedad en general.

1.8.1 Ejes de actuación en una vivienda contemporánea

Mediante el examen de las condiciones habitables para un ciborg y la viabilidad de su cumplimiento, se establecen ejes estratégicos de actuación. Estos ejes se definen a través de la evaluación de la circulación y del entorno específico en el que el ciborg se encuentra, lo que a su vez determina las acciones más adecuadas para su desenvolvimiento. Es decir, se busca adaptar las capacidades y funciones del ciborg según las características del área en la que se encuentre, permitiendo así una interacción más efectiva y eficiente en su entorno.

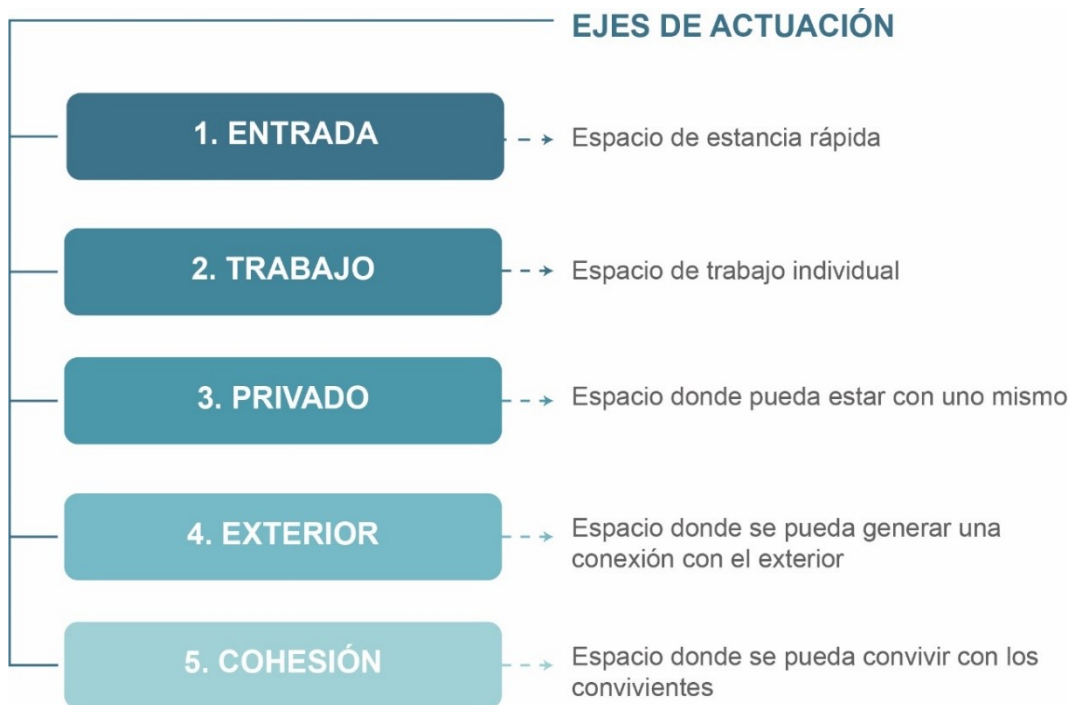


Figura 5: Ejes de actuación de un ciborg

Fuente: Elaboración propia

Entrada: Este será el lugar desde el cual el usuario iniciará o concluirá su travesía dentro de la residencia. Similar al concepto de Genkan, el propósito será facilitar el depósito de calzado, prevenir la entrada de suciedad o polvo a la casa, y optimizar el tiempo del usuario.



Figura 6: Fotografía “entrada”

Fuente: Adaptado de Weixin [Imagen], por Haohaozhu, 2020, <https://mp.weixin.qq.com/s/0BEQPNWPUwFOLEj6teZTJQ>

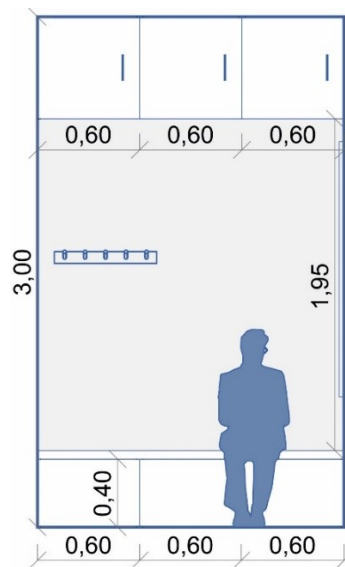


Figura 7: Diagrama “entrada”

Fuente: Elaboración propia

Trabajo: Esta área estará designada para llevar a cabo tareas académicas, ya sean escolares, universitarias o profesionales. Deberá ser un espacio individual, exento de distracciones, con el propósito de potenciar la concentración y fomentar la noción de un hogar versátil.



Figura 8: Fotografía “trabajo”

Fuente: Adaptado de Pinterest [Imagen], por FinchStudio, 2021, <https://www.pinterest.com/pin/985231162991197/>

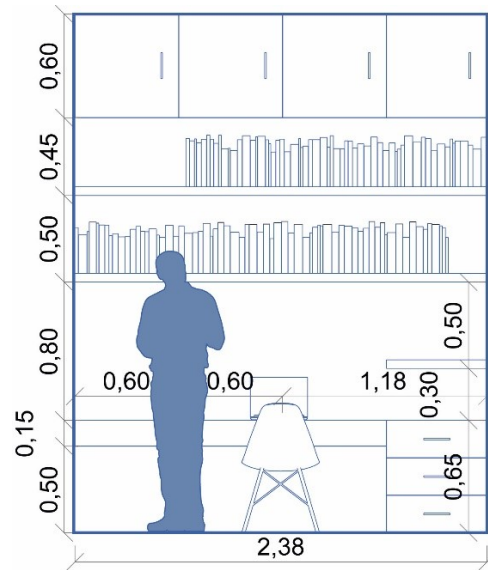


Figura 9: Diagrama “trabajo”

Fuente: Elaboración propia

Privado: La meditación personal y el tiempo dedicado a la introspección son elementos fundamentales para mantener la salud emocional. Por ello, se están diseñando espacios destinados a que cada individuo cuente con su propio rincón personal, adaptado para los dispositivos tecnológicos que el ciborg necesita.



Figura 10: Fotografía “privado”

Fuente: Adaptado de Aboussagol [Imagen], por Alexandra Boussagol, 2023, <https://aboussagol.com/project/projet-wagram-appartement-haussmann/>

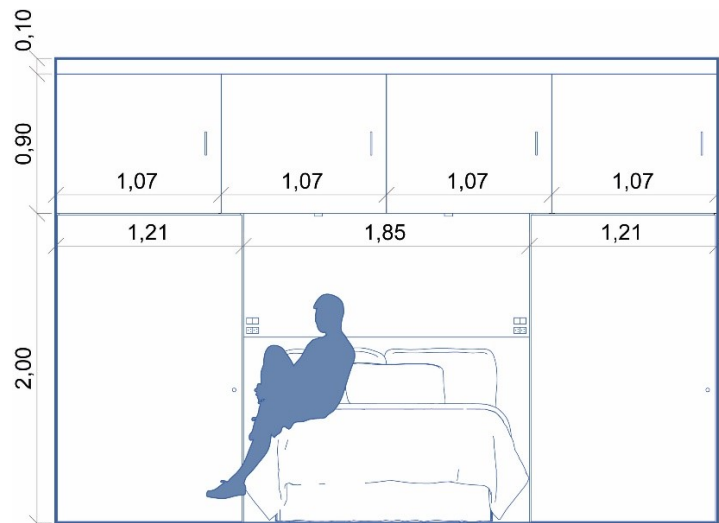


Figura 11: Diagrama “privado”

Fuente: Elaboración propia

Exterior: A raíz de la escasez de terrenos disponibles para la construcción de viviendas, los edificios en altura han surgido como una solución efectiva. No obstante, se ha sacrificado el espacio al aire libre propio de las casas, donde se puede disfrutar de vegetación y aire fresco. Como alternativa, se sugiere establecer una conexión con el entorno exterior mediante la incorporación de balcones o amplios ventanales.



Figura 12: Fotografía "exterior"

Fuente: Adaptado de Trondecor [Imagen], por Equipo de Tron Decor, 2023, https://trondecor.com/portfolio_page/thiet-ke-noi-that-can-ho-72m2-

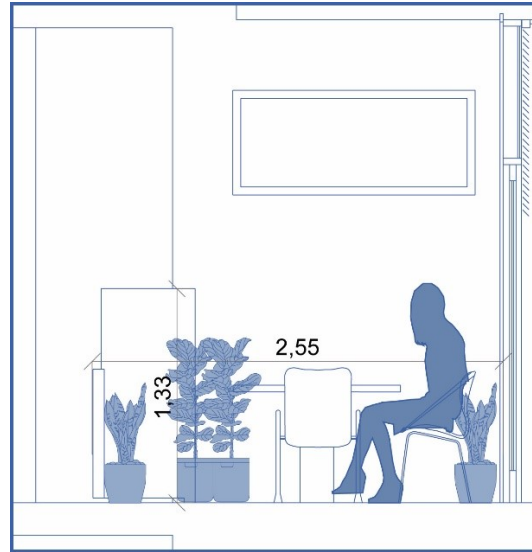


Figura 13: Diagrama "exterior"

Fuente: Elaboración propia

Cohesión: Un propósito adicional de la disposición es establecer enlaces dentro del departamento que conduzcan hacia áreas públicas o espacios de recreación compartidos, con el fin de fortalecer la interacción y convivencia entre los residentes.

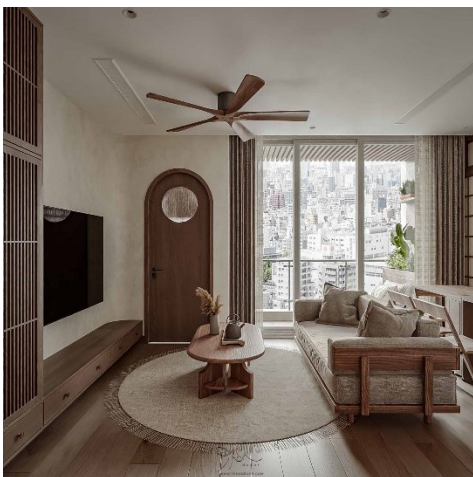


Figura 14: Fotografía "cohesión"

Fuente: Adaptado de Trondecor [Imagen], por Equipo de Tron Decor, 2023, https://trondecor.com/portfolio_page/thiet-ke-noi-that-can-ho-72m2-

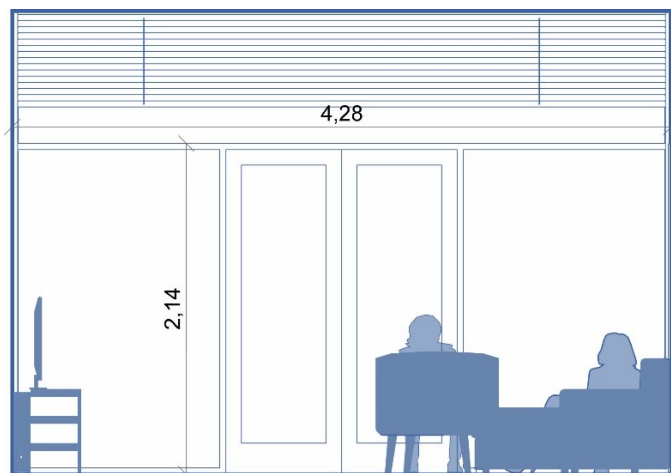


Figura 15: Diagrama "cohesión"

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO II

2. ANÁLISIS DE CASOS DE ESTUDIO

2.1 Sobre la metodología

En este capítulo se desarrollará la evaluación y estudio comparativo de tres casos específicos que se encuentran en la ciudad, los mismos que han sido escogidos debido a sus características distintivas ya sea en su sistema constructivo, funcionalidad interna o prestigio. El propósito principal es obtener una comprensión actualizada de las tendencias arquitectónicas en la habitabilidad y su progresión en el contexto urbano de Cuenca.

1. El proceso implica una selección meticulosa de referentes, para después recopilar sus datos relevantes, por último, un análisis funcional, formal y tecnológico que desarrolle conclusiones respaldadas mediante la triangulación de datos.

2. Para fortalecer el análisis comparativo se realizan entrevistas a los arquitectos de cada edificio.

2.2 Sobre los casos de estudio

El aparato de casos a estudiar se aborda mediante una investigación empírica, enfocada en un análisis individual y examinando su progreso dentro del entorno en el que se encuentran. Los tres referentes seleccionados son: Edificio Torres del Bosque por Pedro Espinoza Arquitectos, Jacobo Building por Duran & Hermida y Edificio Lumé por Juan Izquiero Arquitectos, firmas prestigiosas en Cuenca que buscan la manera de presentar viviendas novedosas, pero teniendo en cuenta la vida cotidiana cuencana.

Estos edificios fueron elegidos debido a la similitud en el diseño de sus plantas típicas, una característica arquitectónica que comparten los tres a pesar que pertenecen a diferentes épocas, el hecho que, aunque sean de años diferentes indica que las soluciones habitacionales no han cambiado en 10 años por lo que no se está tomando en cuenta los cambios en las necesidades de los usuarios.

El propósito es destacar las similitudes y diferencias en su disposición espacial, así como también evidenciar la evolución de los edificios adaptándose a las cambiantes tendencias arquitectónicas, dejando su marca en la historia arquitectónica de la ciudad. Se destaca no solo la coherencia en el diseño, sino también la capacidad para incorporar innovaciones tecnológicas y ajustarse a las demandas cambiantes.



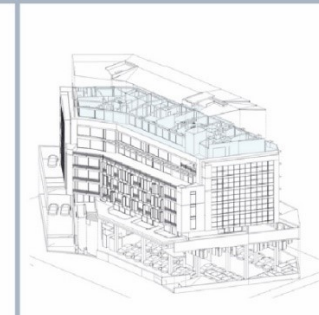
Los casos de estudio se localizan en el casco urbano de la ciudad de Cuenca [ver figura 4], ubicados en áreas consideradas de nivel socioeconómico medio/alto. Estos edificios suelen buscar una armonía con su entorno, ya que se encuentran cerca de parques o áreas verdes. Además, al estar en una zona urbana estratégica, ofrecen a los residentes la cercanía necesaria con los lugares de trabajo.



Figura 16: Ubicación de casos de estudio en Cuenca

Fuente: Google maps

Elaboración: Elaboración propia

ANÁLISIS DE REFERENTES		
TORRES DEL BOSQUE	JACOBO BUILDING	EDIFICIO LUMÉ
REFERENTE		
 <ul style="list-style-type: none"> - Edificio Torres del Bosque - Pedro Espinoza Arquitectos - 2022 - Parroquia Yanuncay 	 <ul style="list-style-type: none"> - Edificio Jacobo - Duran & Hermida Arquitectos - 2010 - Parroquia Huayna Capac 	 <ul style="list-style-type: none"> - Edificio Lumé - Juan Izquierdo Arquitectos - 2021 - Parroquia El Batán

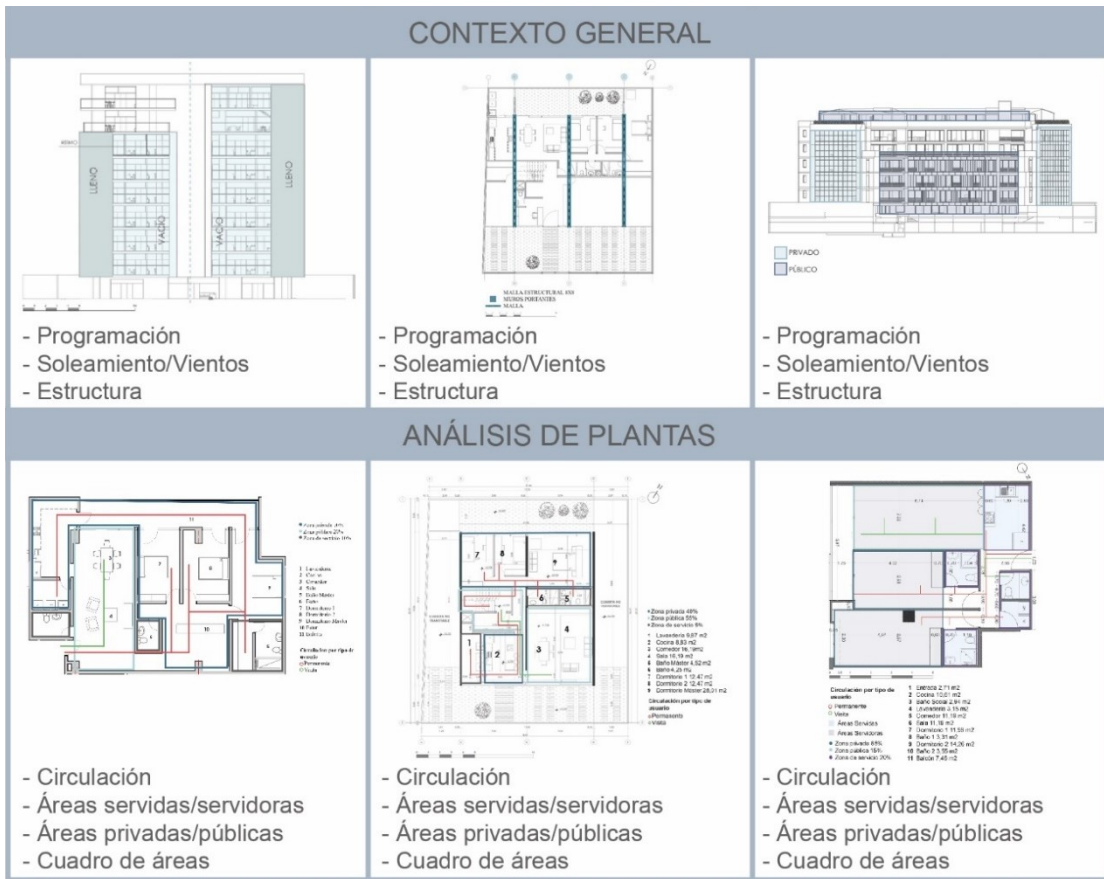


Figura 17: Categorías de análisis de referentes

Fuente: Elaboración propia

2.3 Edificio Torres del Bosque

2.3.1 Contexto General

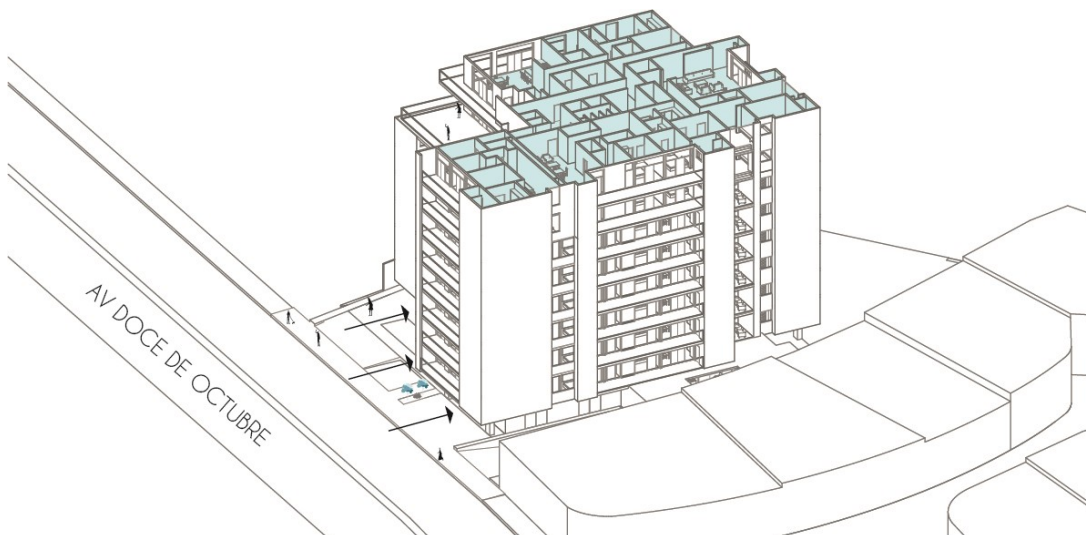


Figura 18: Axonometría Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

En 2021, se inició la construcción del complejo residencial conocido como Torres del Bosque [ver figura 8], la cual esta principalmente edificada mediante el uso de hormigón pretensado prefabricados. Dicho material se utiliza para edificar edificios de varios pisos, concebido para proporcionar a sus habitantes espacios habitables que se destacan por su funcionalidad y comodidad. El edificio es diseñado por el arquitecto Pedro Espinoza quien hizo uso del mismo concepto que se ha dado en la construcción con mejoras tecnológicas en la ciudad de Cuenca, donde arquitectos toman conceptos modernos como el uso de líneas puras y volumetrías fusionadas con materiales artesanales propios del sitio, dejando ver que no hay una evolución significativa desde hace 70 años (Pedro Espinoza Arquitectos, 2020).



Figura 19: Ubicación Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia



Figura 20: Edificio Torres del Bosque

Fuente: Adaptado de Pedro Espinoza [Imagen], por Pedro Espinoza Arquitectos, 2020, <https://pedroespinoza.ec/wp/portfolio-item/edificio-torres-del-bosque/>

a. Forma

Se han podido encontrar argumentos claves dentro de este edificio, como la diversidad y privacidad, el espacio público principal y el espacio abierto privado.



Figura 21: Composición del edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Espacio abierto privado: Las unidades residenciales no tienen espacios abiertos privados. El vestíbulo de la planta baja se retranquea para crear un espacio público cubierto. Los 7 pisos residenciales tienen una capacidad de 50 departamentos que se levantan parcialmente para liberar espacio en la plaza para los vestíbulos de entrada, así como las instalaciones comunes.

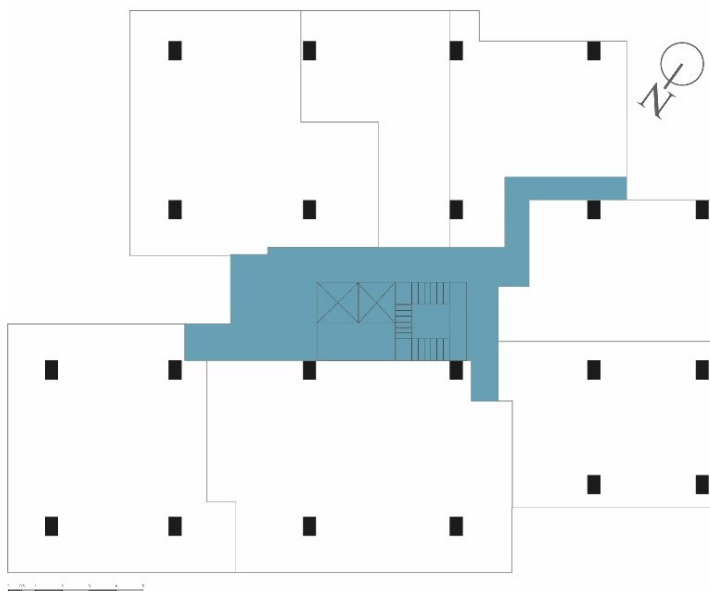


Figura 22: Diversidad y privacidad Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Diversidad y privacidad: El pasillo que brinda servicio a los apartamentos en cada piso es de dimensiones reducidas, lo que contribuye a la relativa privacidad de cada unidad. La torre cuenta con una diversidad de 15 tipos distintos de apartamentos, proporcionando una amplia variedad de opciones para funciones como vivienda.



Figura 23: Diversidad y privacidad en planta Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

La circulación principal en el interior de la torre sigue una dirección vertical a través de un núcleo central, lo cual no solo facilita la creación de vestíbulos y conexiones entre los diferentes departamentos, sino que también optimiza el flujo de personas y permite una distribución eficiente del espacio, mejorando así la funcionalidad y la accesibilidad del edificio.



Figura 24: Programación Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Programación: El edificio tiene un uso mixto, la planta baja tiene uso comercial lo cual promueve una conexión directa con el público. A partir de la primera planta alta comienza la parte residencial del edificio en donde la circulación principal aparece como un núcleo conector de modo vertical como horizontal.

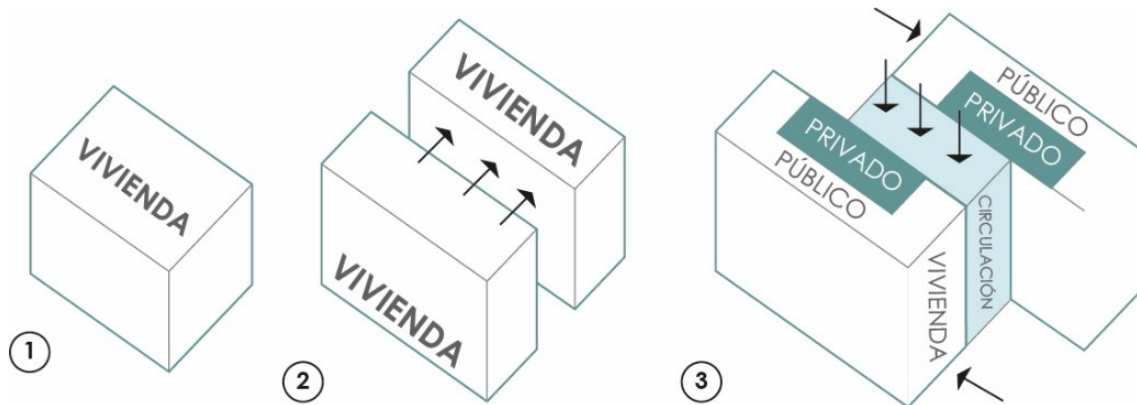


Figura 25: Concepto formal Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Concepto formal: La construcción inicia con la finalidad de proporcionar vivienda. A medida que se erige la estructura, el bloque se divide en dos partes que se conectan a través de zonas de circulación. Dentro de la residencia, se preserva la privacidad hacia adentro, mientras que hacia el exterior se orienta hacia lo público.



Figura 26: Análisis geométrico Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Relación llenos vacíos en la fachada: La estructura externa del edificio está diseñada de tal manera que las aberturas se ubican en el centro, mientras que las áreas sólidas se encuentran en los extremos, con el objetivo de asegurar la privacidad de las viviendas.

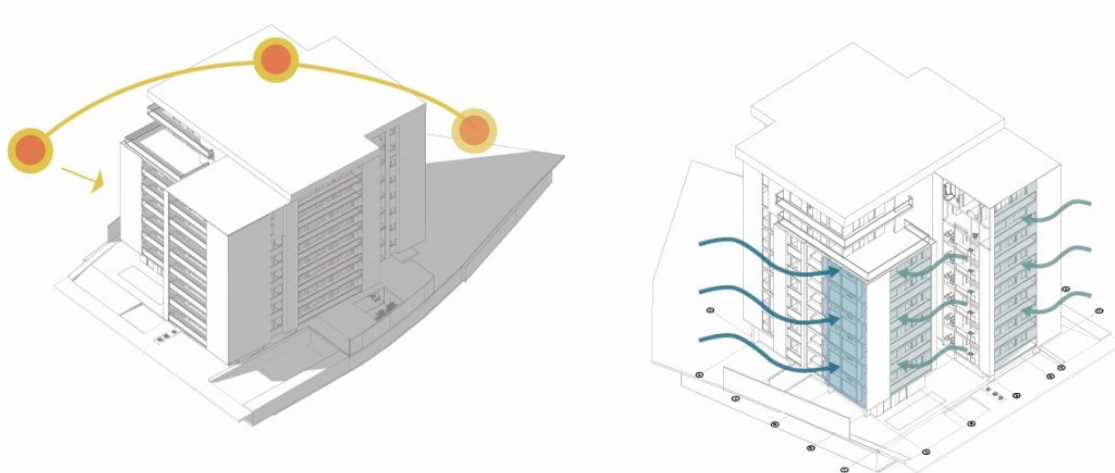


Figura 27: Soleamiento y Vientos

Fuente: Elaboración propia

Soleamiento y vientos: La propuesta arquitectónica del edificio busca dirigir las proyecciones solares hacia el lado derecho de la fachada, obteniendo iluminación principalmente a través de los balcones. Asimismo, se incorpora ventilación cruzada mediante los balcones que rodean la estructura, facilitando una adecuada circulación de aire en el interior.

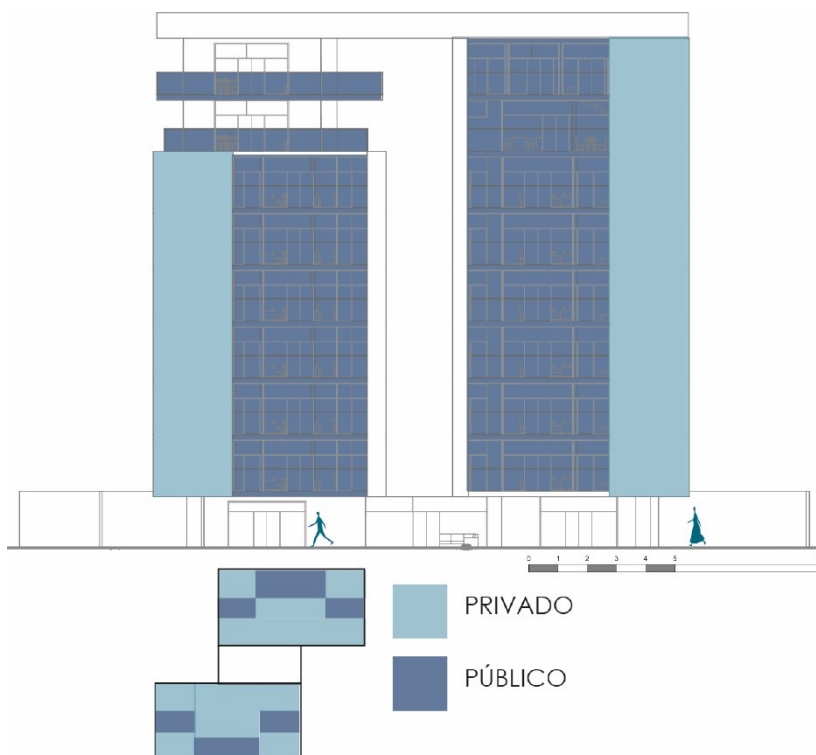


Figura 28: Espacio abierto y privado Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Espacio abierto y privado: Los entornos abiertos están vinculados de manera indirecta con áreas públicas, donde se aprovechan para la entrada de luz y se destinan para zonas sociales. Por

otro lado, los espacios privados se encuentran dentro de recintos cerrados, con el objetivo de proporcionar comodidad.

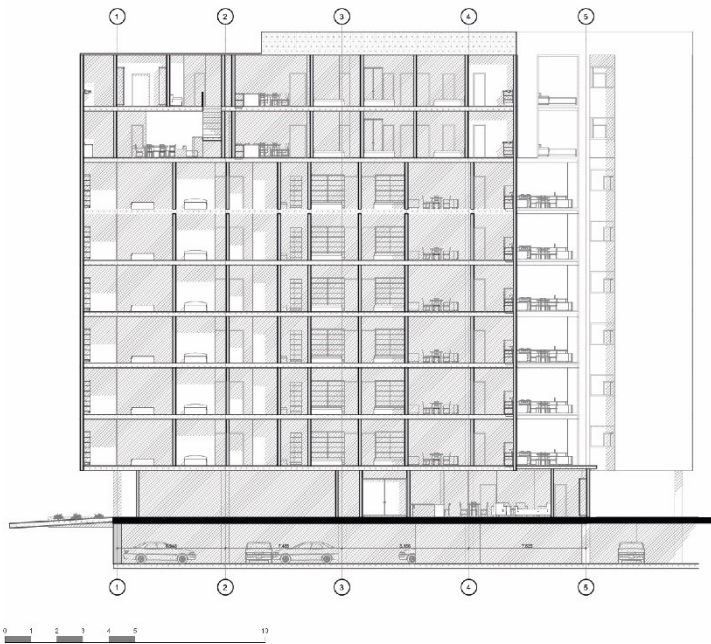


Figura 29: Proyección de sombras Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Sombras: El objetivo del edificio es asegurar que los apartamentos reciban luz solar tanto en la mañana como en la tarde. En este sentido, se busca que las fachadas orientadas al este y al oeste sean altamente transparentes. Por otro lado, las fachadas que miran al norte y al sur se diseñan con opacidad para evitar la visibilidad hacia las propiedades vecinas.

b. Tecnología

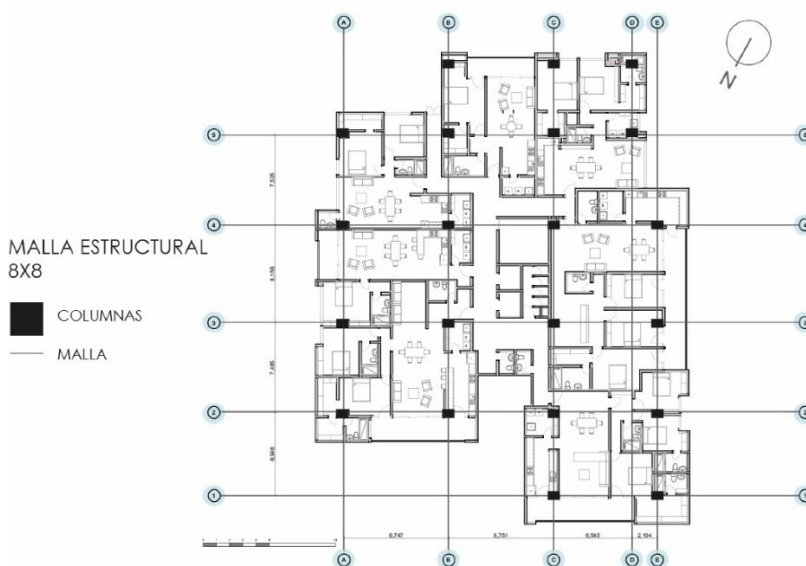


Figura 30: Malla estructural Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración Propia

Estructura: La estructura de la malla es de 8x8, con columnas que tienen dimensiones de 50 cm por 20 cm. Esto se realiza con el propósito de optimizar la eficiencia en los parqueaderos subterráneos. Estos parqueaderos están meticulosamente diseñados para utilizar de manera eficaz el espacio disponible, reduciendo así la necesidad de estacionamiento en la superficie. Además, se incluyen rampas de acceso y salida que facilitan la entrada y salida conveniente de los conductores del estacionamiento.

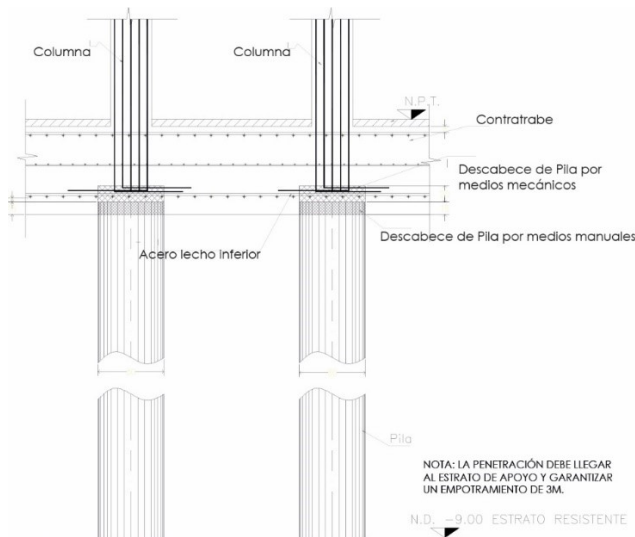


Figura 31: Detalle constructivo de cimentación para pilotes prefabricados Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Cimentación de pilotes para estructura prefabricada: Se utilizaron pilotes prefabricados estos son elementos sólidos que pueden exhibir similitudes con columnas y operan como una base de sección transversal reducida. Poseen la destacada característica de resistir considerables fuerzas de compresión y cargas horizontales. Su función principal radica en transferir la carga desde una estructura a través de un estrato débil o agua hacia un suelo más resistente o roca. Además, los pilotes se utilizan para mejorar las condiciones físicas del terreno, agregando otra dimensión a su utilidad. (Canales Contreras, 2018)



Ladrillo

Artesanal



Hormigón



Hormigón

Prefabricado

Figura 32: Materialidad del Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Materialidad: En la cara exterior del edificio se emplearon materiales característicos, como el ladrillo artesanal, con el propósito de reflejar la identidad propia de la ciudad de Cuenca. Además, se incorporaron elementos de hormigón y hormigón prefabricado, con acabados en tonos de pintura marrón, con la intención de armonizar el edificio con el entorno natural circundante, que incluye parques y pequeños bosques.

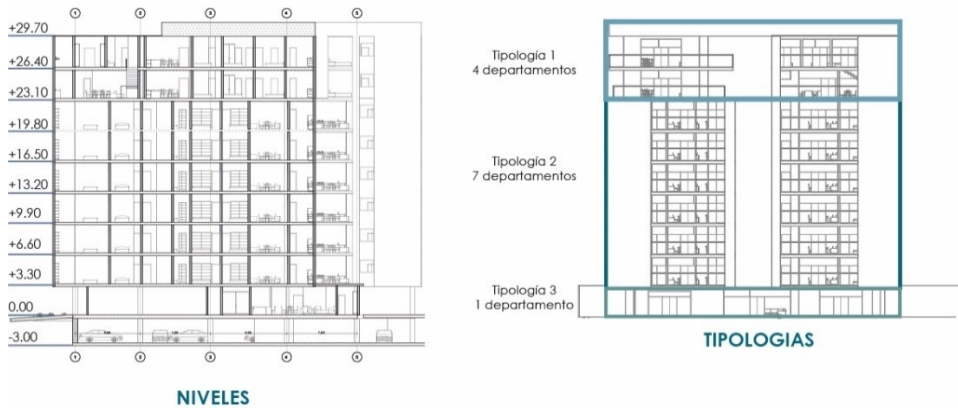


Figura 33: Tipología y niveles Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

El edificio se compone de 10 niveles, comenzando desde el parqueadero subterráneo, donde se distribuyen diversas tipologías. En el primer nivel, la tipología 3 incluye tiendas comerciales y un departamento. En los siguientes 6 niveles, correspondientes a la tipología 2, se encuentran organizados 7 departamentos que abarcan toda la planta. Finalmente, en los dos últimos pisos, se presenta la última tipología de planta, en la cual se distribuyen 4 departamentos distintos.

Emplazamiento

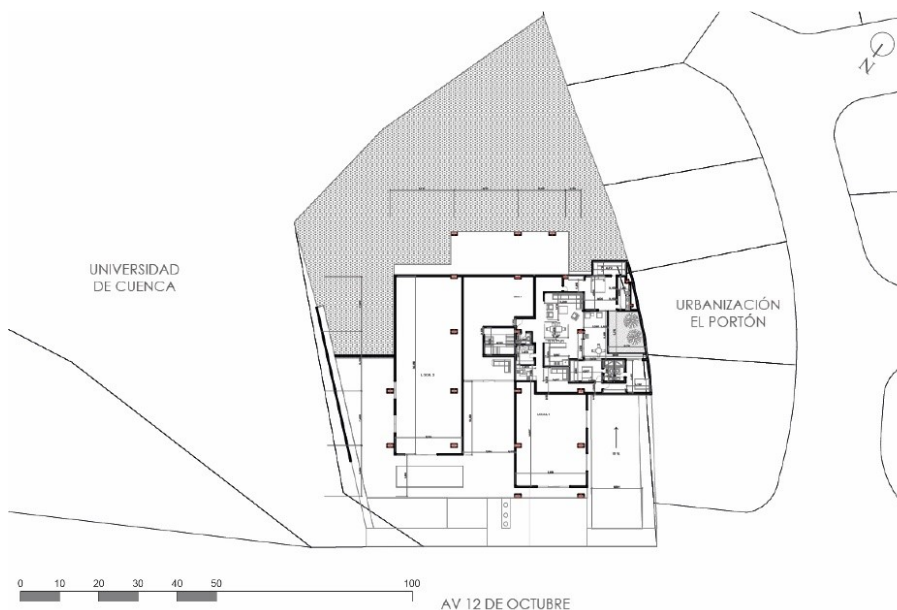


Figura 34: Emplazamiento Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración Propia

2.3.2 Análisis en planta

c. Función

Áreas Servidas y Servidoras

Tipología 3

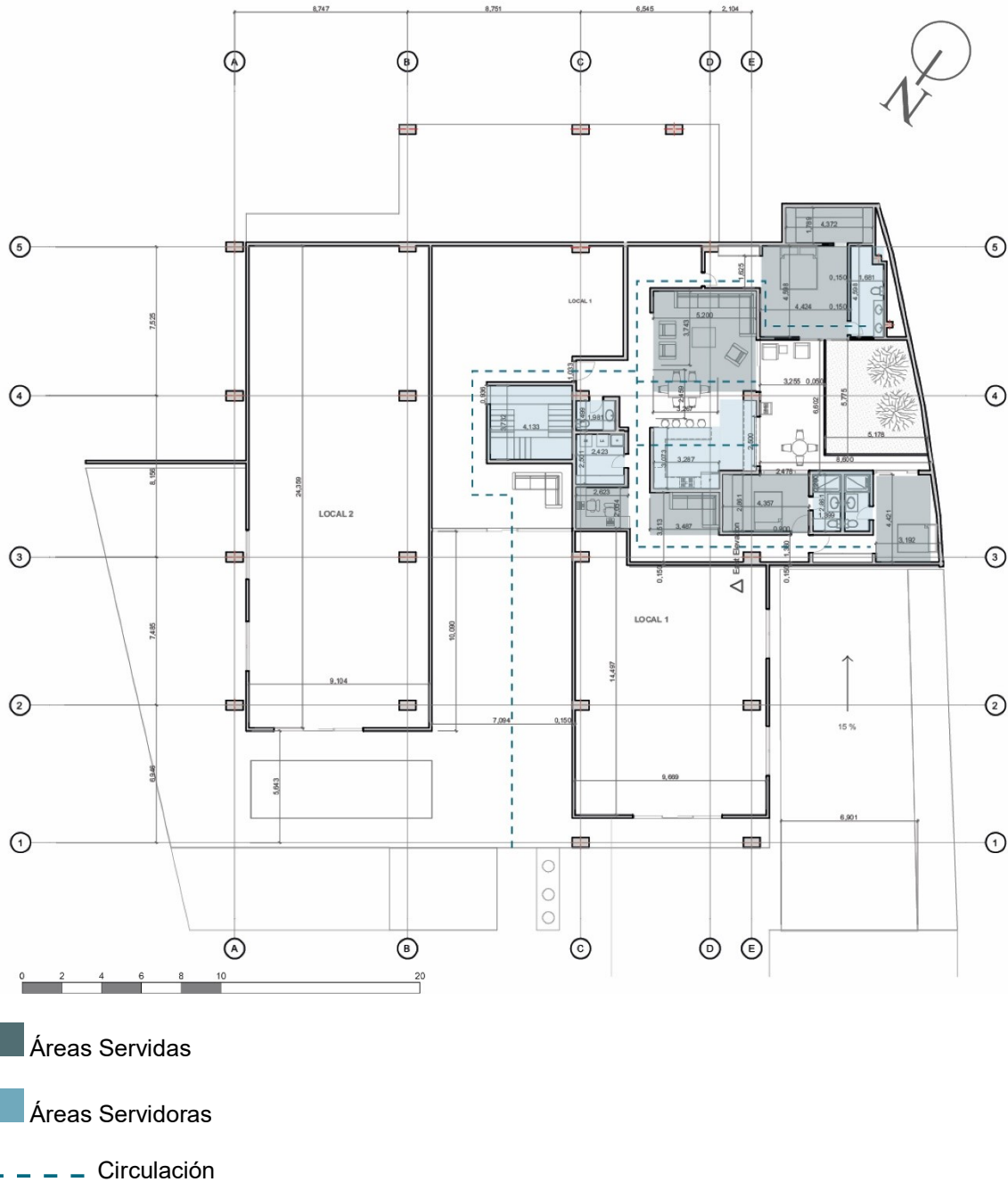


Figura 35: Áreas servidas y servidoras Edificio Torres del Bosque Tipología 3

Fuente: Elaboración propia

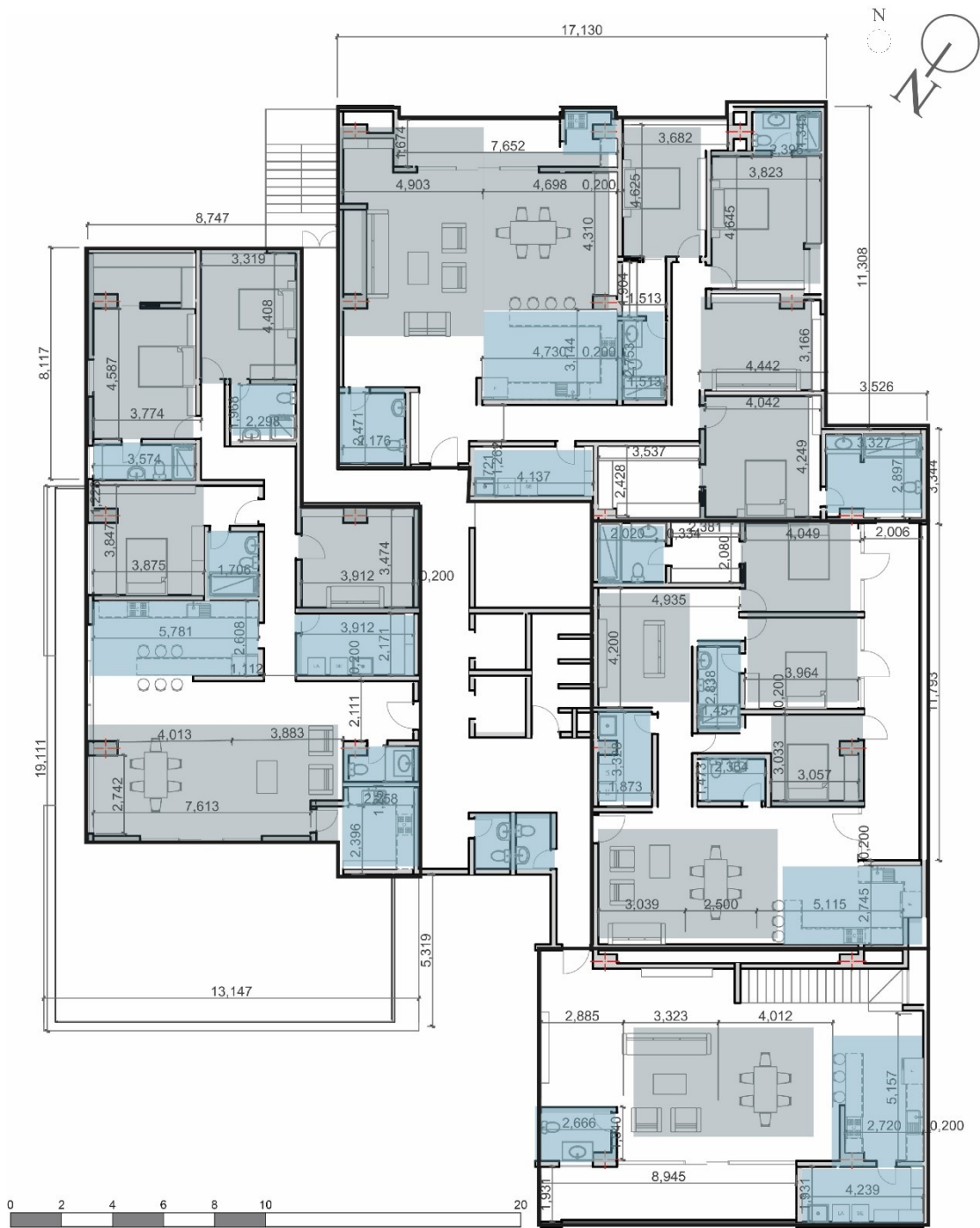
Tipología 2



Figura 36: Áreas Servidas y Servidoras Edificio Torres del Bosque Tipología 3

Fuente: Elaboración propia

Tipología 1



- Áreas Servidas
- Áreas Servidoras
- Circulación
- Delimitación

Figura 37: Áreas Servidas y Servidoras Edificio Torres del Bosque Tipología 1

Fuente: Elaboración Propia

Planta Tipo

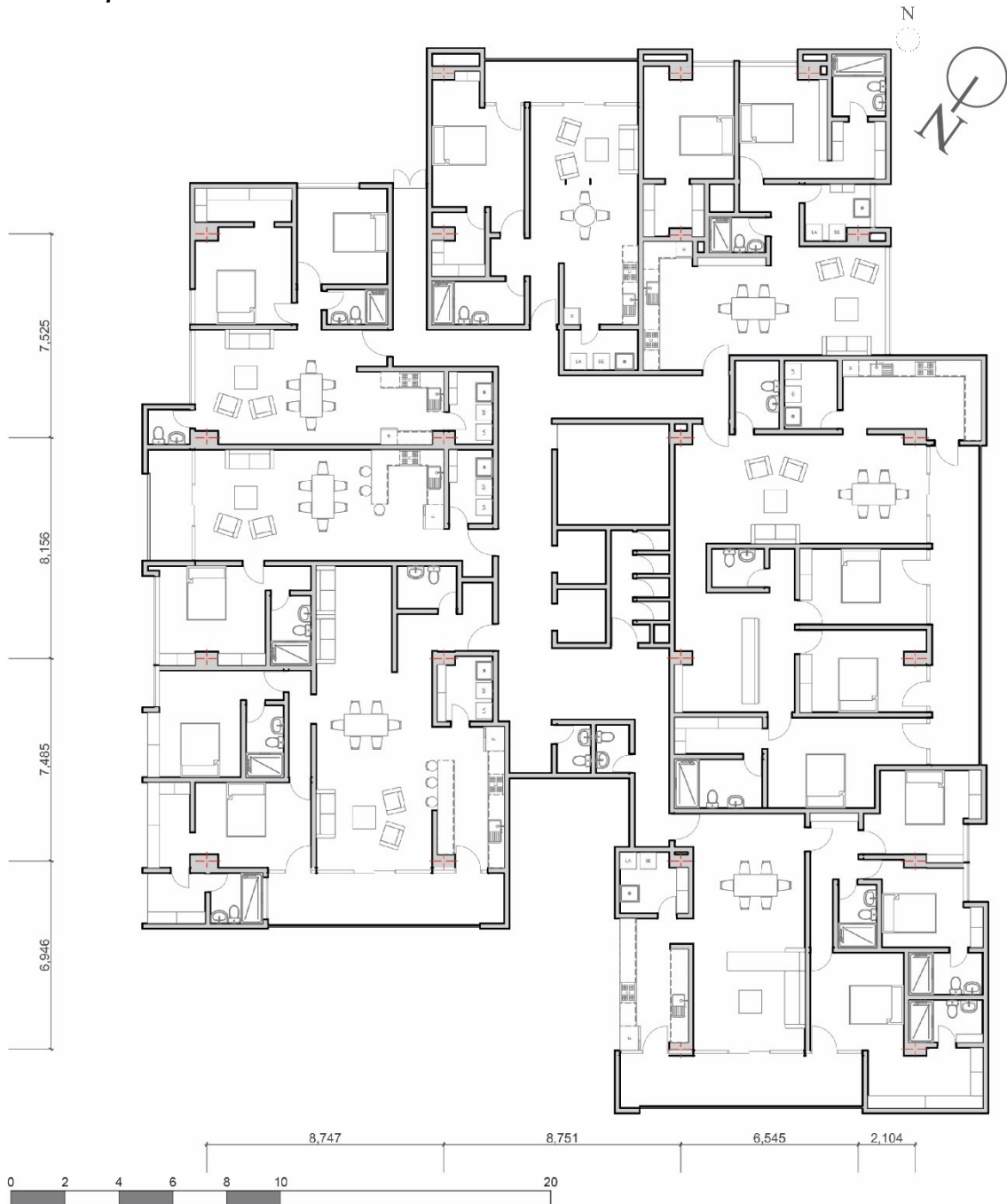


Figura 38: Planta Tipo Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

La disposición estándar de este edificio incluye 7 departamentos que incorporan áreas de servicio. Aunque se ha observado que estas áreas son funcionalmente eficientes, un análisis más detallado revela una falta de espacios adicionales que podría potencialmente generar problemas para los residentes, afectando su calidad de vida. Es fundamental reconocer que, a pesar de la incorporación significativa de elementos tecnológicos en la estructura, el diseño del espacio también debe ser adecuado para optimizar su aprovechamiento.

Análisis departamentos

Departamento 1

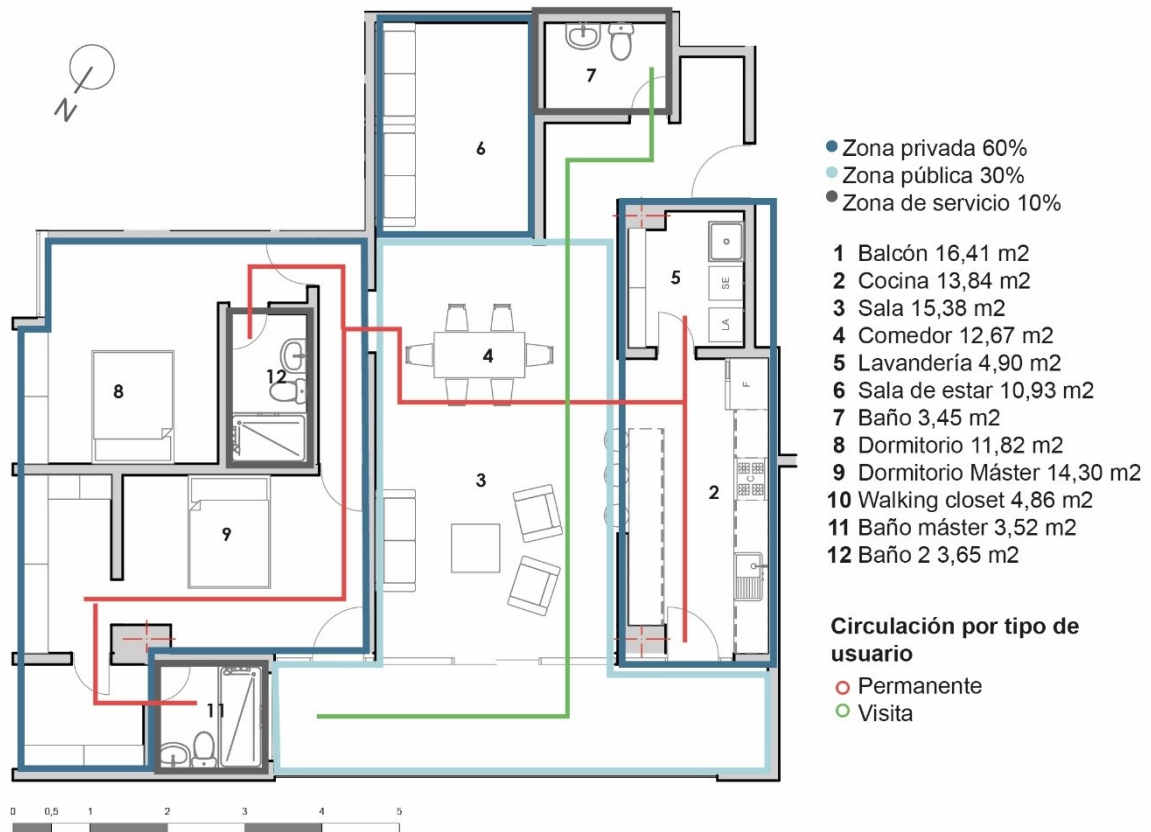


Figura 39: Departamento 1 Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

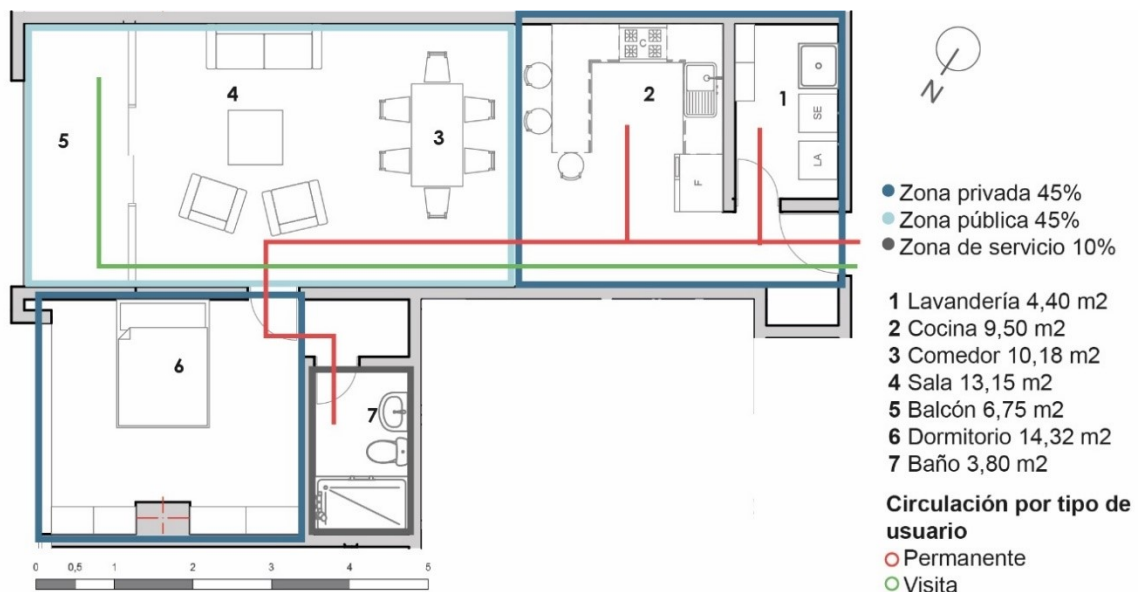


Figura 40: Departamento 2 Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Departamento 3



Figura 41: Departamento 3 Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Departamento 4

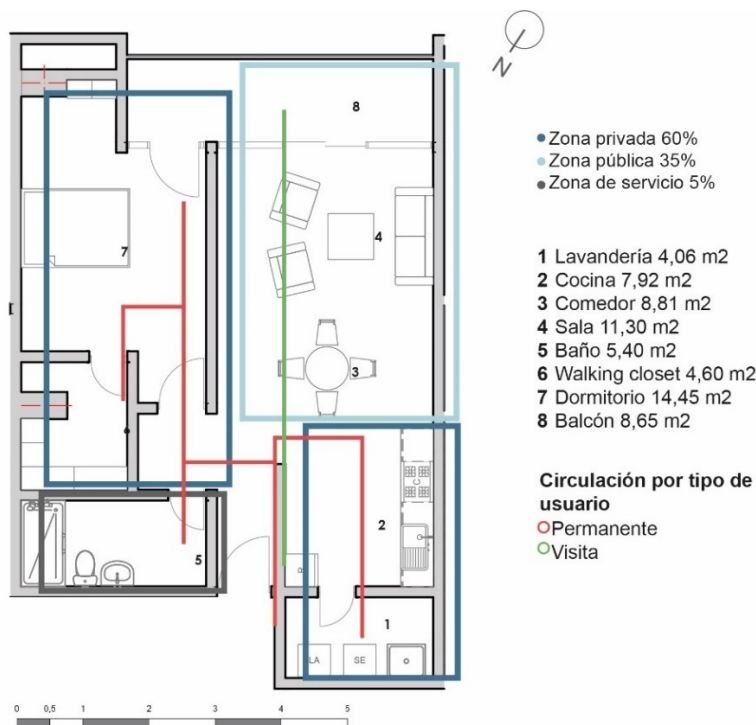


Figura 42: Departamento 4 Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Departamento 5

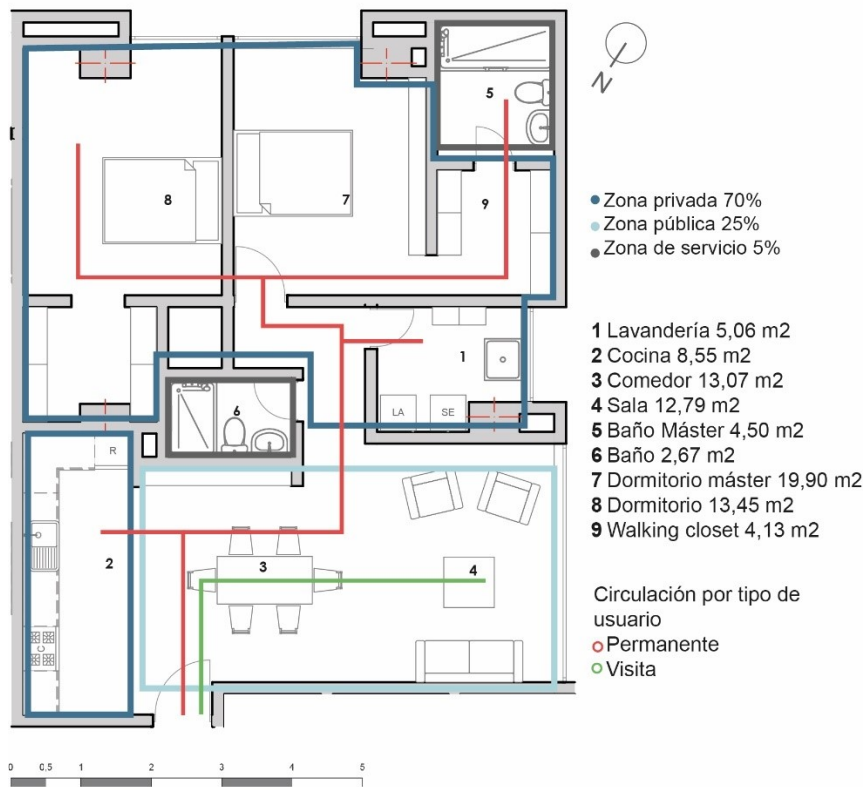


Figura 43: Departamento 5 Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Departamento 6

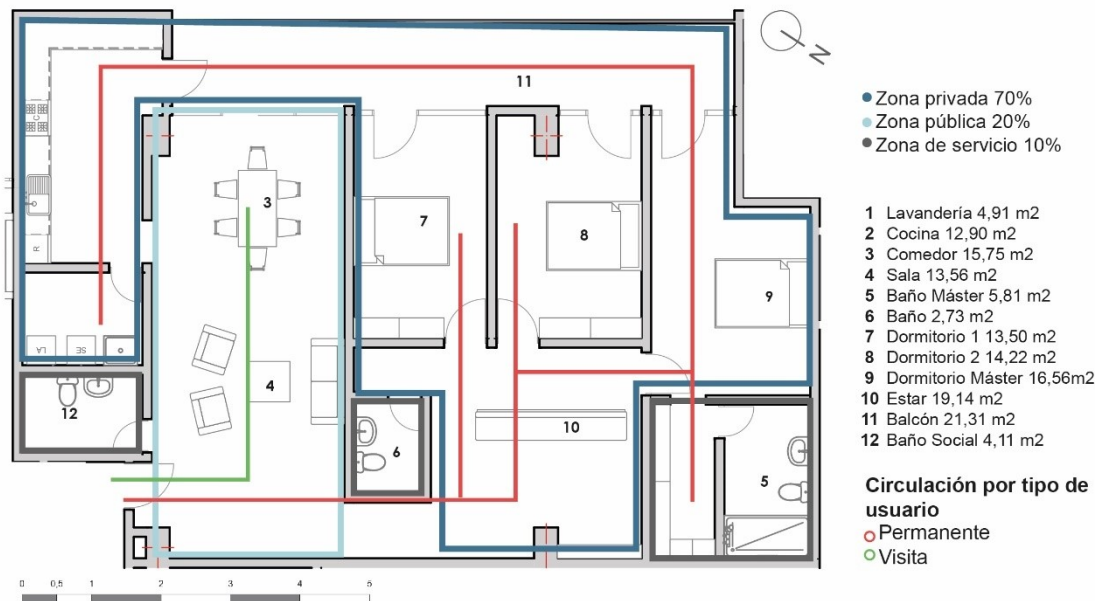


Figura 44: Departamento 6 Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Departamento 7

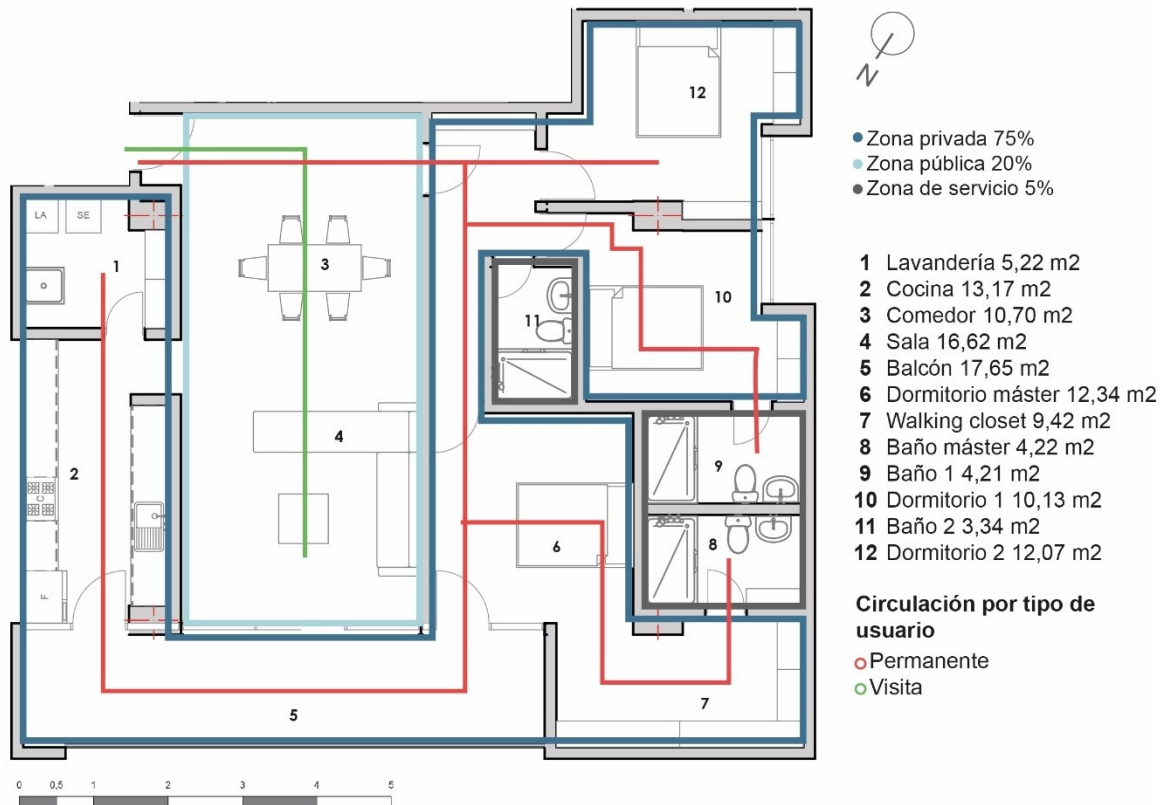


Figura 45: Departamento 7 Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Porcentaje de cuadro de áreas Edificio Torres del Bosque

Departamento	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Departamento 1	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Total: 132,14 m2	23,44%	19,91%	10,47%	9,58%	10,62%	12,47%	3,70%
Departamento 2	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Total: 62,1 m2	23,05%	21,17%	15,29%	16,39%	6,11%	10,86%	7,08%
Departamento 3	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Total: 62,88 m2	14,45%	11,30%	7,92%	8,81%	5,40%	8,65%	4,06%
Departamento 4	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Total: 65,19 m2	37,48%	12,79%	8,55%	8,81%	5,40%	8,65%	4,06%
Departamento 5	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Total: 84,12 m2	37,48%	12,79%	8,55%	13,07%	7,17%	-	5,06%
Departamento 6	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Total: 144,52 m2	44,28%	32,7%	12,90%	15,75%	12,65%	21,31%	4,91%
Departamento 7	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Total: 119,09 m2	43,96%	16,62%	13,17%	10,70%	11,77%	17,65%	5,22%

Fuente: Elaboración propia

2.4 Edificio Jacobo

2.4.1 Contexto General

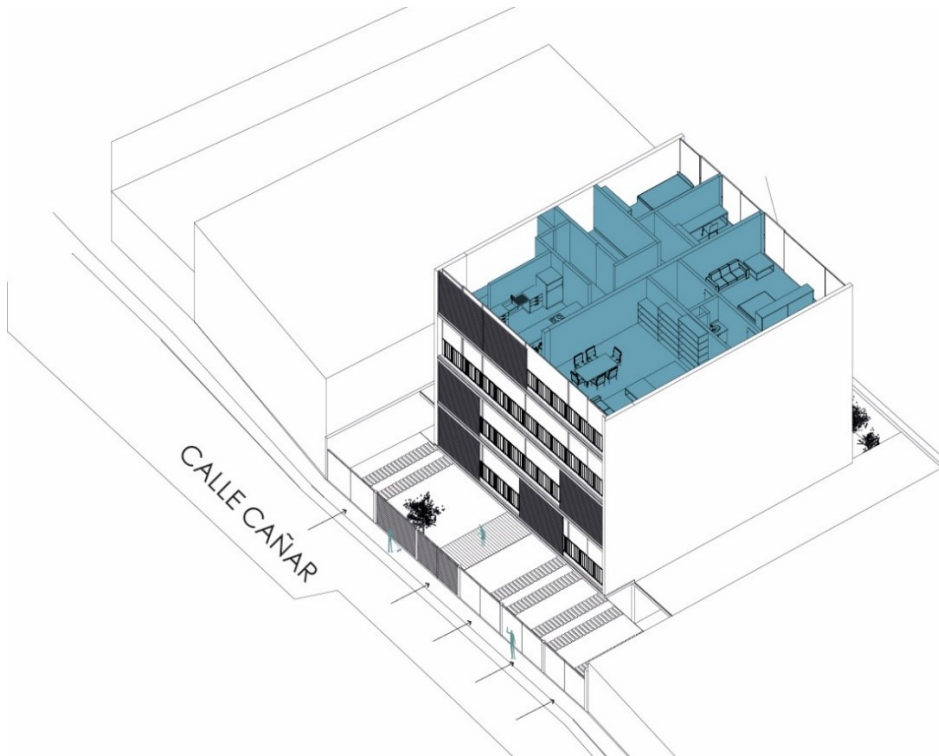


Figura 46: Axonometría Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Duran & Hermida es una oficina de arquitectura fundada por Javier Durán y María Augusta Hermida. Nace con una propuesta de arquitectura que busca valores formales como el rigor, la precisión, la reversibilidad, la economía y la universalidad, entendidos estos valores como una respuesta en el aquí y el ahora. En este sentido, la arquitectura que produce, construye lugar, crea espacios y piensa en el usuario que la habita. Este edificio se emplaza en la ciudad de Cuenca por lo que el soleamiento es prácticamente perpendicular, con variaciones de 23 grados en los equinoccios de junio y diciembre.

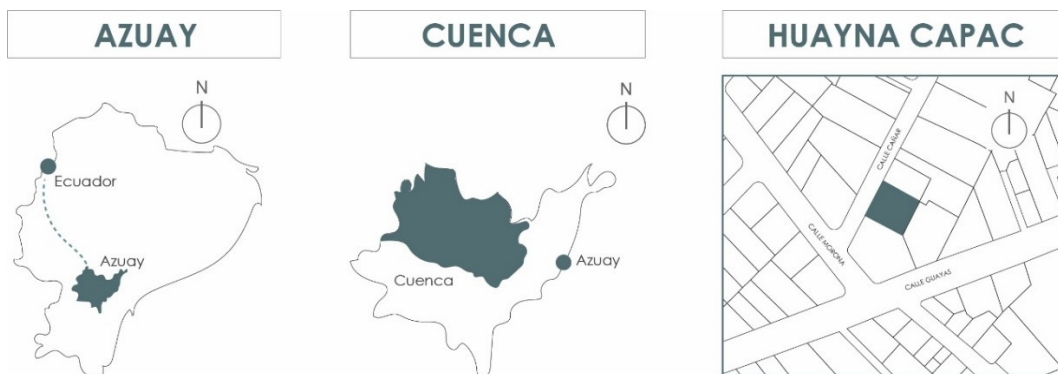


Figura 47: Ubicación Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Los interiores están interconectados de manera que generan una percepción de espacio que parece extenderse infinitamente, ofreciendo así una perspectiva novedosa para entender y habitar el entorno doméstico. El desafío radica en lograr elevados niveles de calidad tanto en la construcción como en el diseño del espacio, al mismo tiempo que se ajustan a los costos del mercado local. Esto busca garantizar que sean competitivos y accesibles para un amplio sector de la población.



Figura 48: Fotografía fachada Edificio Jacobo

Fuente: Adaptado de Arch Daily [Imagen], por Sebastián Crespo, 2010, <https://www.archdaily.cl/cl/02-59570/edificio-jacobo-duranhermida-arquitectos-asociados>

d. Forma

La construcción incluye un departamento en cada nivel, con la planta baja destinada a la recepción y estacionamiento, y cuenta con un patio trasero que proporciona iluminación al interior del departamento. Las plantas superiores tienen una disposición específica en su distribución.



Figura 49: Elevación y corte Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

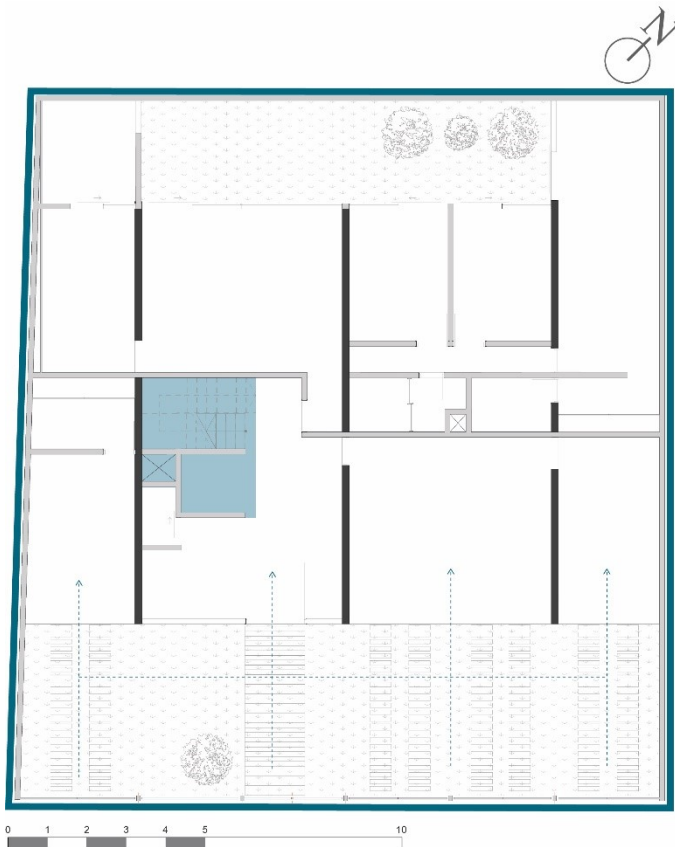


Figura 50: Planta Baja Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Espacio abierto y privado: Incluye una zona delantera que facilita la interacción entre los residentes, al tiempo que los departamentos conservan balcones de uso privado.

Diversidad y privacidad: Todos los departamentos tienen una circulación vertical la cual hace un lugar de encuentro y conexión entre los departamentos, por otro lado, los parqueaderos son privados. Contiene un espacio frontal el cual permite la interacción entre los habitantes, mientras que en los departamentos se mantienen balcones privados.

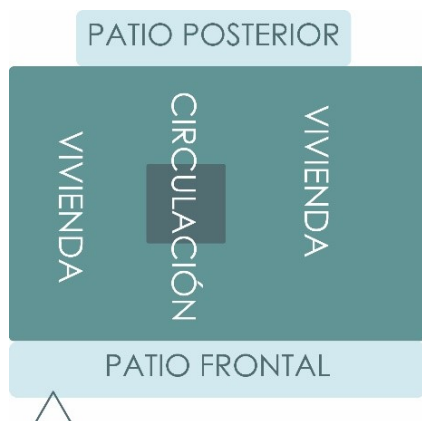


Figura 51: Zonificación Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Programación: El complejo habitacional se organiza a partir de un pasillo central que se ramifica hacia las unidades de vivienda. Se divide en dos secciones, frontal y posterior, que corresponden a la entrada principal y al patio trasero, respectivamente, contribuyendo así a la iluminación natural de las residencias.

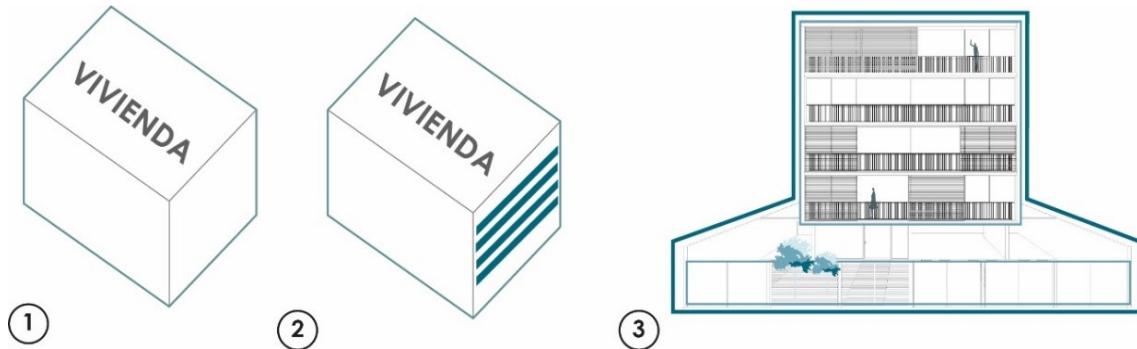


Figura 52: Concepto formal Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Concepto formal: Se presenta el bloque principal de vivienda la cual se divide verticalmente con el objetivo de crear una fachada que favorezca una adecuada circulación de aire en el interior.



Figura 53: Concepto de diseño Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Relación llenos vacíos en la fachada: La estructura frontal está conformada por dos persianas idénticas en cada nivel, las cuales pueden ajustarse según las incidencias solares. Estas persianas no solo evitan las vistas hacia las lavanderías, sino que también protegen de la incómoda luz solar de la tarde.

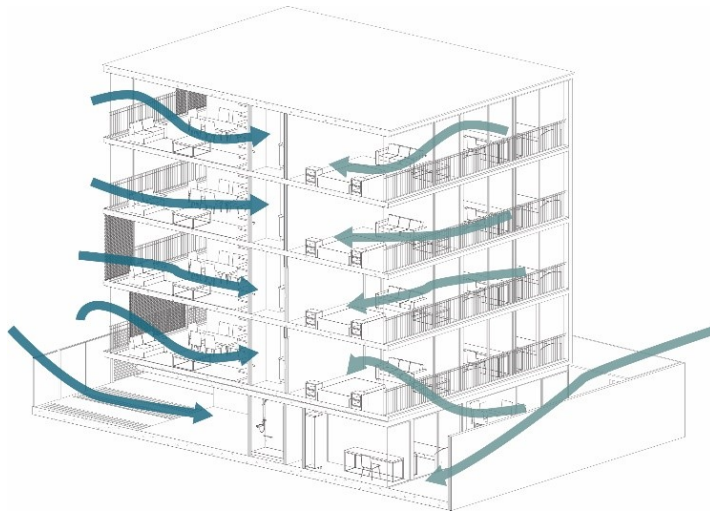


Figura 54: Circulación de vientos Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Ventilación: Se busca que los departamentos tengan oxigenación por lo que tanto en la fachada frontal como en la posterior se puede readecuar las persianas para recibir los vientos deseados.

e. Tecnología

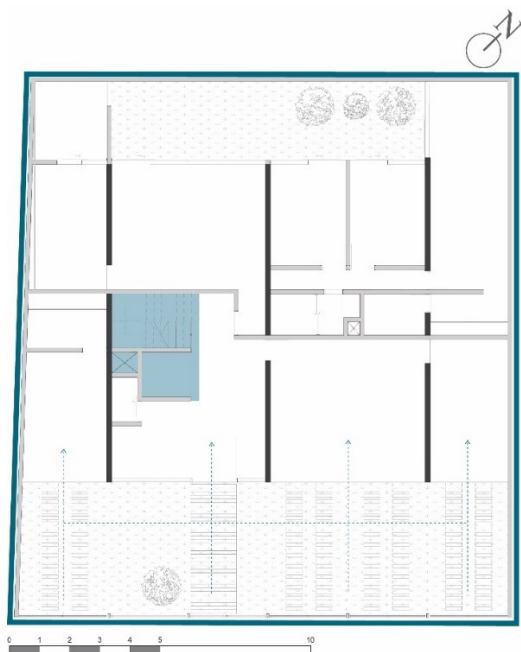


Figura 55: Malla Estructural Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Estructura: La propuesta implica erigir tres muros de soporte con una separación de 6 metros entre cada uno, empleando ladrillos sólidos de dimensiones específicas de 20x40x8 metros, especialmente fabricados para este proyecto. La fachada que mira hacia el oeste cuenta con persianas deslizantes compuestas por un marco metálico y lamas de madera.

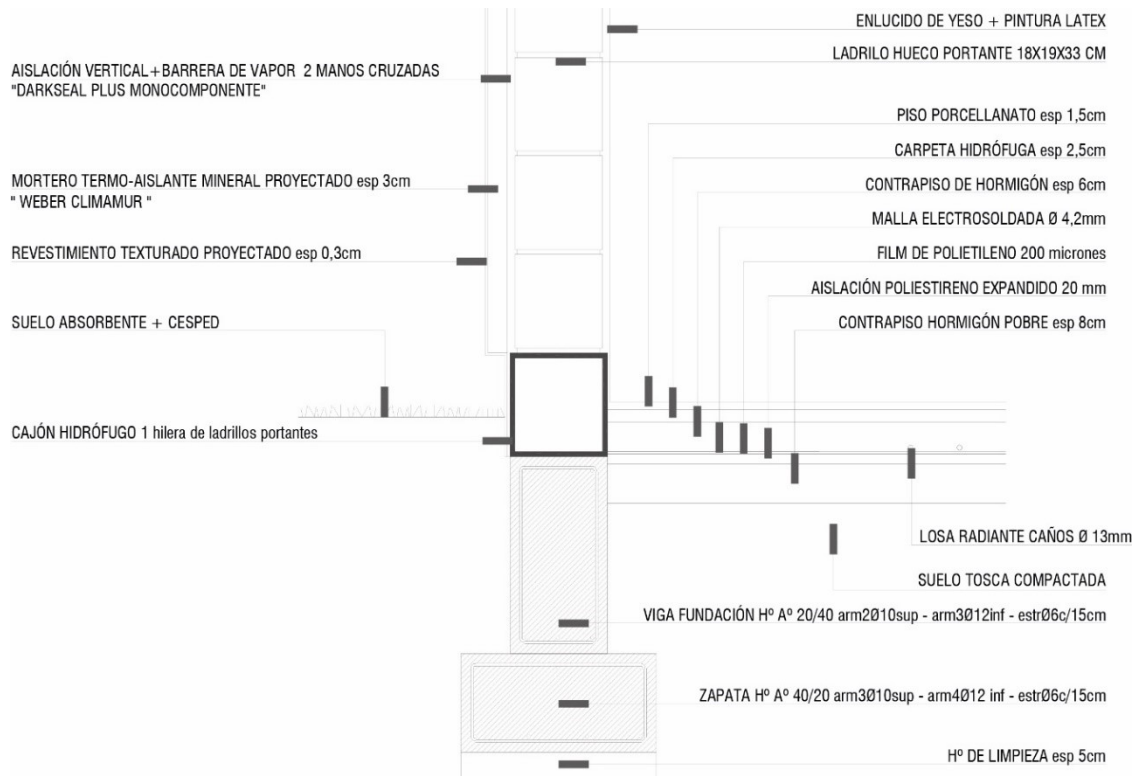


Figura 56: Detalle de muros portantes

Fuente: Elaboración propia

Estructura de muros portantes: El edificio está construido con muros portantes conocidos también como muros de carga, los muros portantes cumplen una función estructural fundamental. Además de sostener su propio peso, tienen la capacidad de resistir otras fuerzas presentes en la construcción, permitiendo así que a lo largo de su longitud y espesor puedan transferirse a la cimentación todas las cargas tanto verticales como horizontales que se encuentren en la edificación. (Acebo Castro, 2016)



Figura 57: Materialidad Edificio Jacobo

Elaboración: Elaboración propia

Materialidad: El edificio está compuesto en su totalidad con ladrillo artesanal siguiendo el mismo concepto del primer referente con respecto a la identidad cuencana, por otro lado, se incorporan elementos prefabricados de hormigón con lamas de madera para las persianas.

2.4.2 Análisis en planta

f. Función

Plantas Arquitectónicas

Planta Baja

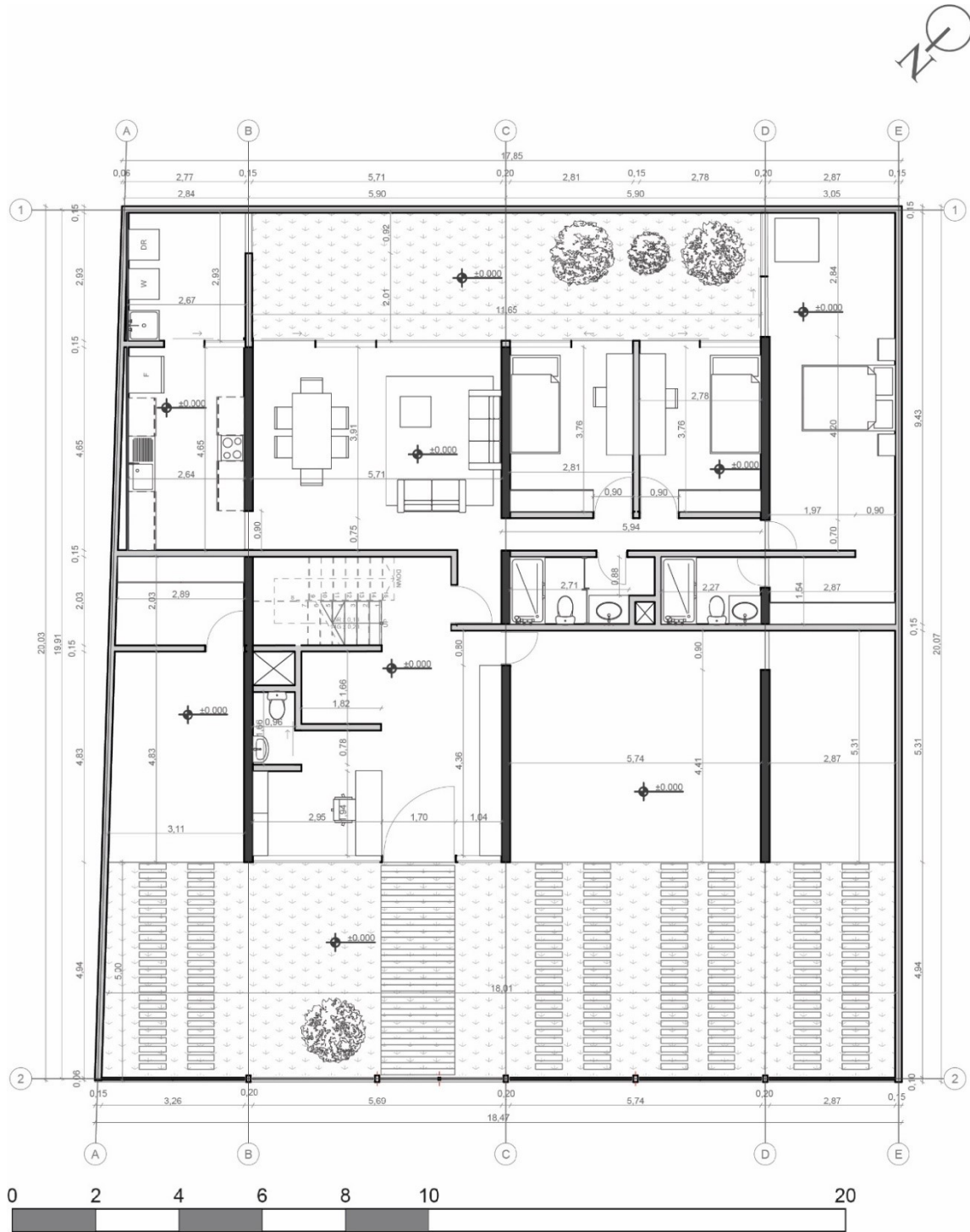


Figura 58: Planta Baja Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Planta Tipo

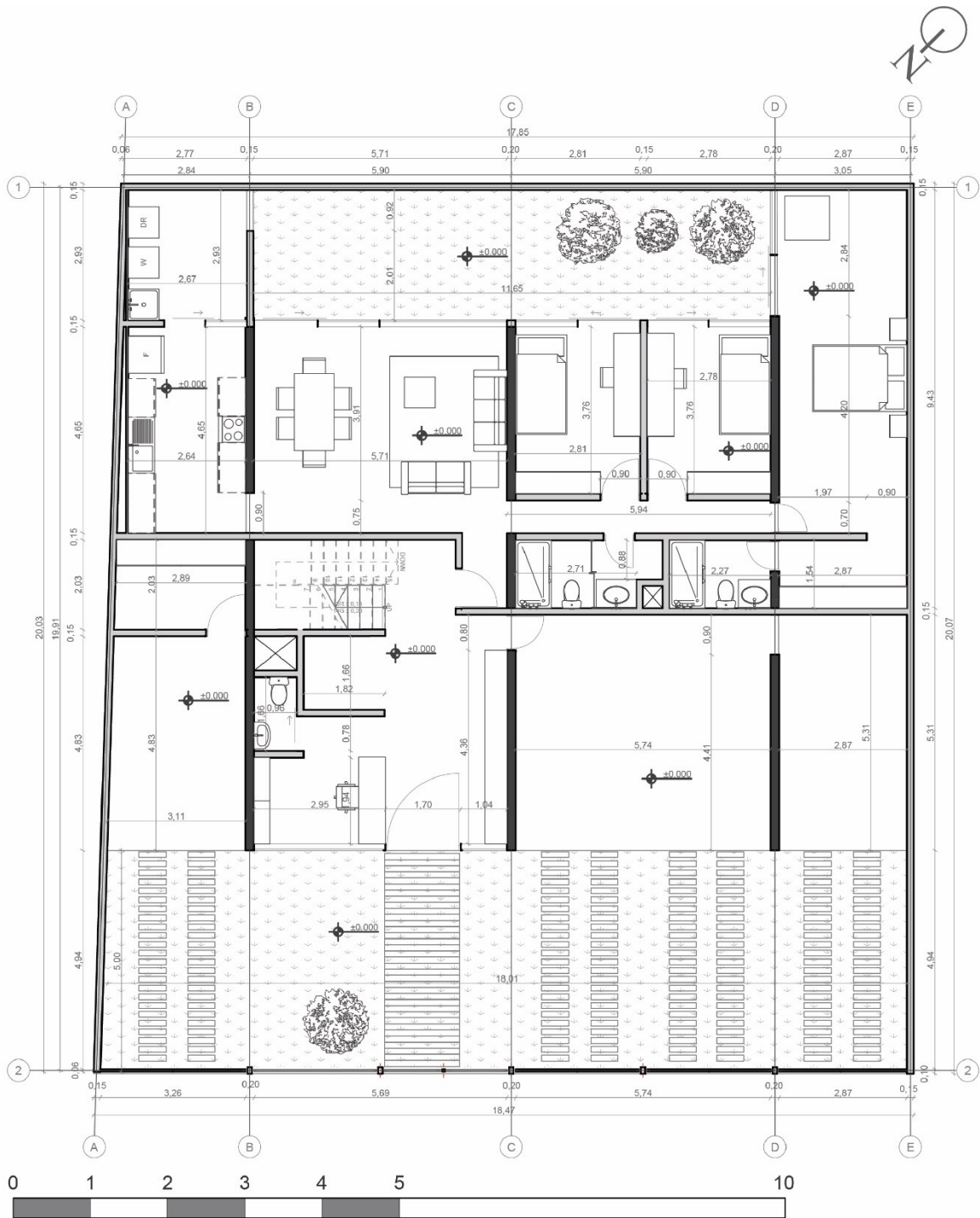


Figura 59: Planta Tipo Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Áreas Servidas y Servidoras

Planta Tipo



Figura 60: Áreas Servidas planta tipo Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Planta Baja

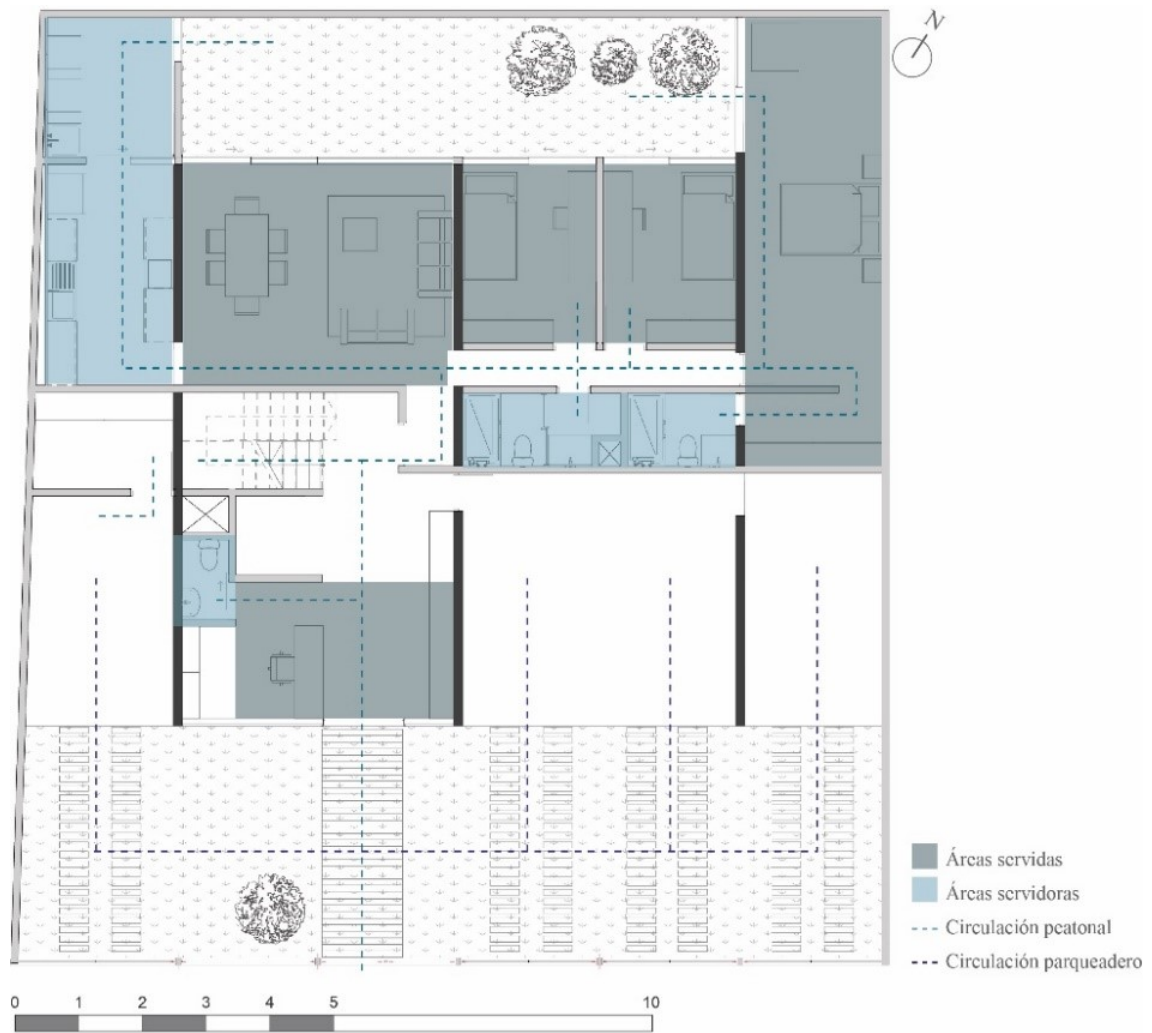


Figura 61: Áreas Servidas Planta Baja Edificio Jacobo

Fuente: Elaboración propia

Cuadro de Áreas

Planta Baja



Figura 62: Cuadro de Áreas Planta Baja

Fuente: Elaboración propia

Planta Tipo

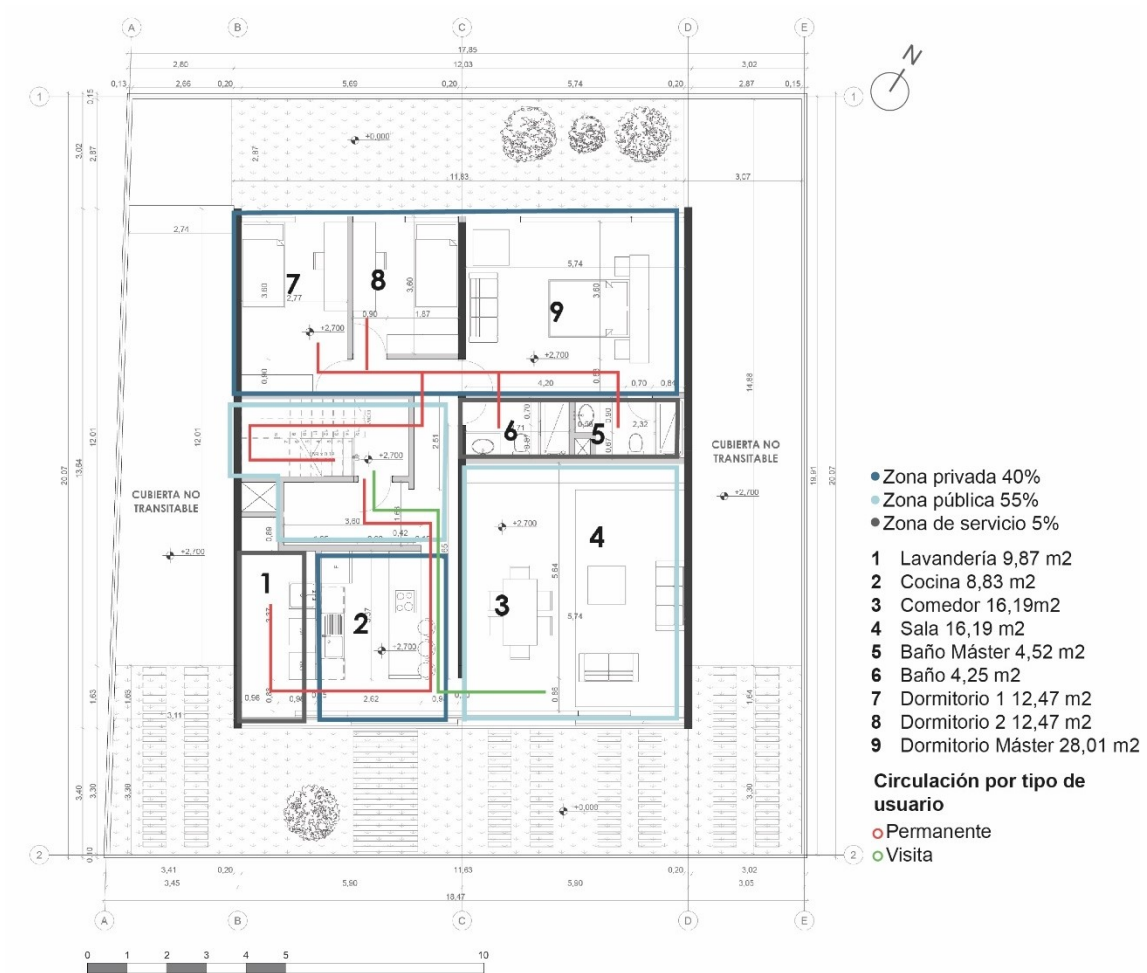


Figura 63: Cuadro de Áreas Planta Tipo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Porcentaje de áreas Edificio Jacobo

Departamento 1	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Patio	Lavandería
Total: 133,93 m²	47,77%	11,14%	12,28%	11,20%	9,15%	34,57%	7,82%
Departamento Tipo	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Patio	Lavandería
Total: 112,8 m²	52,95%	16,19%	8,83%	16,19%	8,77%	-	9,87%

Fuente: Elaboración propia

2.5 Edificio Lumé

2.5.1 Contexto General

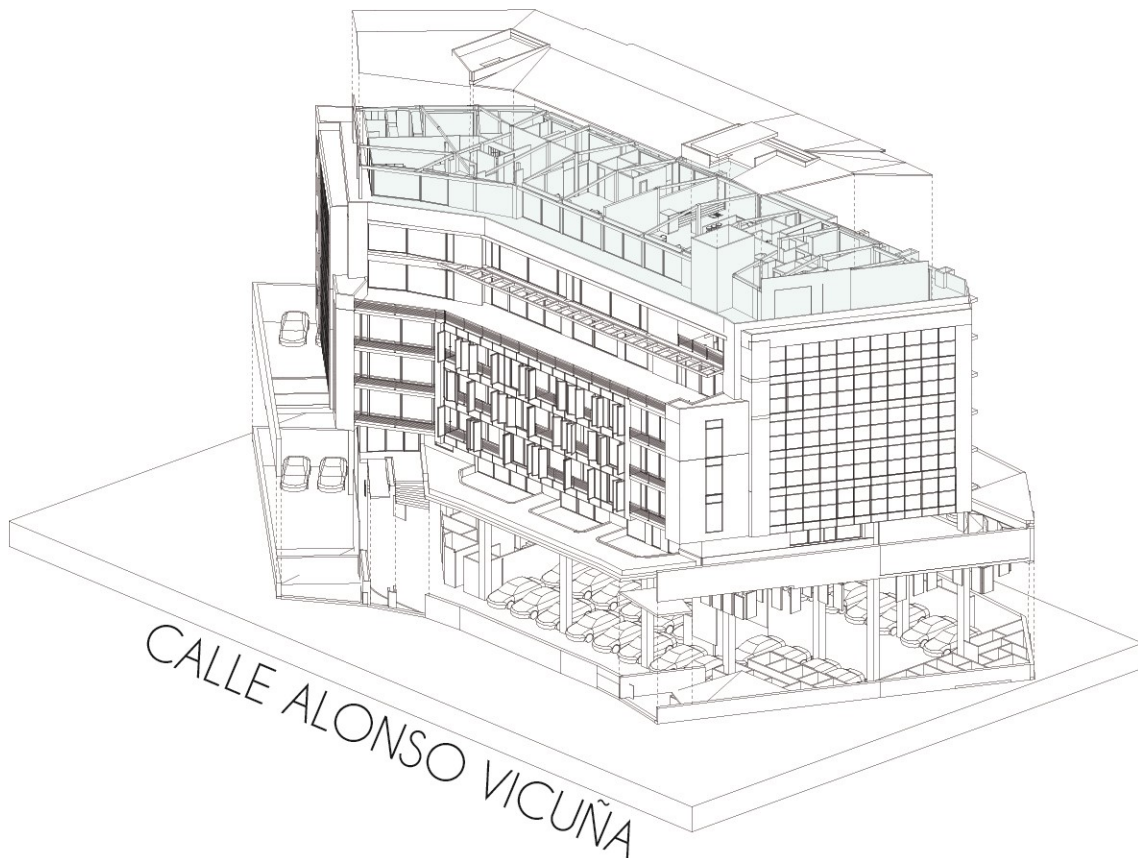


Figura 64: Axonometría Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Juan Izquierdo arquitectos, en colaboración con INAI, presenta una innovadora propuesta para un edificio residencial de seis pisos en una ubicación exclusiva de la ciudad de Cuenca, frente a la Plaza del Sol. Este cautivador desarrollo alberga un total de 53 unidades de vivienda, que abarcan desde lujosas suites hasta espaciosos departamentos con 2 a 3 dormitorios, adaptándose de manera versátil a las necesidades y dinámicas de diversos núcleos familiares. La integración armoniosa con el entorno natural es una característica destacada de este proyecto, lograda a través de la cuidadosa disposición de balcones estratégicos que capturan panorámicas hacia la plaza y establecen una conexión visual con el entorno. La fachada, concebida en elegante acero perforado, no solo agrega un toque moderno y estético al diseño, sino que también cumple la función de proporcionar una discreta privacidad a cada uno de los hogares dentro del edificio.



Figura 65: Fotografía Edificio Lumé

Fuente: Adaptado de Constructora Altavista [Imagen], por Sebastián Crespo, 2021, <https://constructoraaltavista.com/lume/>

El proyecto de reforma y ampliación de vivienda para Paúl Esteban Vintimilla Abad, está ubicada en la parroquia El Batán. Posee 65 plazas de parqueo repartidas en el nivel de subsuelo y planta baja. Se puede acceder únicamente desde la calle Alonso Vicuña. Se plantean tres tipos de unidades habitacionales: suites, departamentos de dos y tres habitaciones. El proyecto busca generar visuales hacia todos los lados, haciendo de este un edificio permeable. La estructura se desarrolla en hormigón armado, el último piso y cubierta con estructura metálica.



Figura 66: Ubicación Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

g. Forma



Figura 67: Elevación y corte Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Espacio abierto y privado: Incluye una zona delantera que facilita la interacción entre los residentes, al tiempo que los departamentos conservan balcones de uso privado.



Figura 68: Planta Baja Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Diversidad y privacidad: Todos los departamentos tienen una circulación vertical la cual hace un lugar de encuentro y conexión entre los departamentos, por otro lado, los parqueaderos son privados. Contiene un espacio frontal el cual permite la interacción entre los habitantes, mientras que en los departamentos se mantienen balcones privados.



Figura 69: Zonificación Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia



Figura 70: Relación de llenos y vacíos en fachada Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Relación llenos vacíos en la fachada: La estructura exterior está conformada por un área central con una perspectiva alineada con la calle, siendo más translúcida. A los costados, se observan dos bloques separados por una sección más sólida destinada a salvaguardar la privacidad de los residentes.

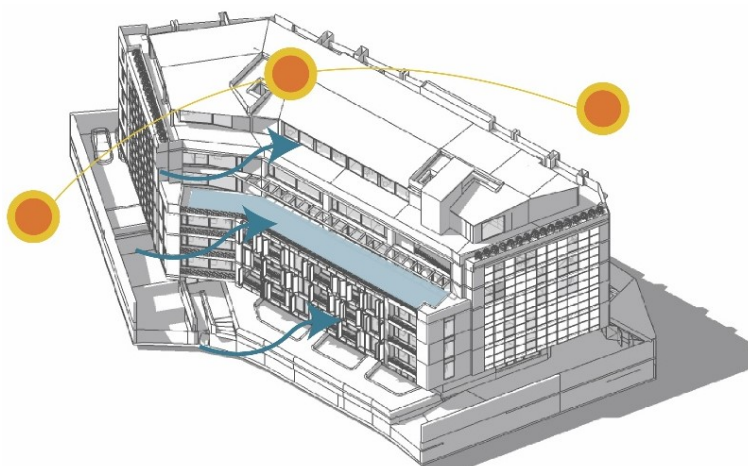


Figura 71: Axonometría y proyección solar Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Soleamiento y vientos: Debido al tipo de implantación aislada, el edificio exhibe sus cuatro caras exteriores. La fachada principal cuenta con paneles dinámicos que pueden abrirse o cerrarse, regulando así el ingreso de luz natural al interior según la preferencia del usuario.

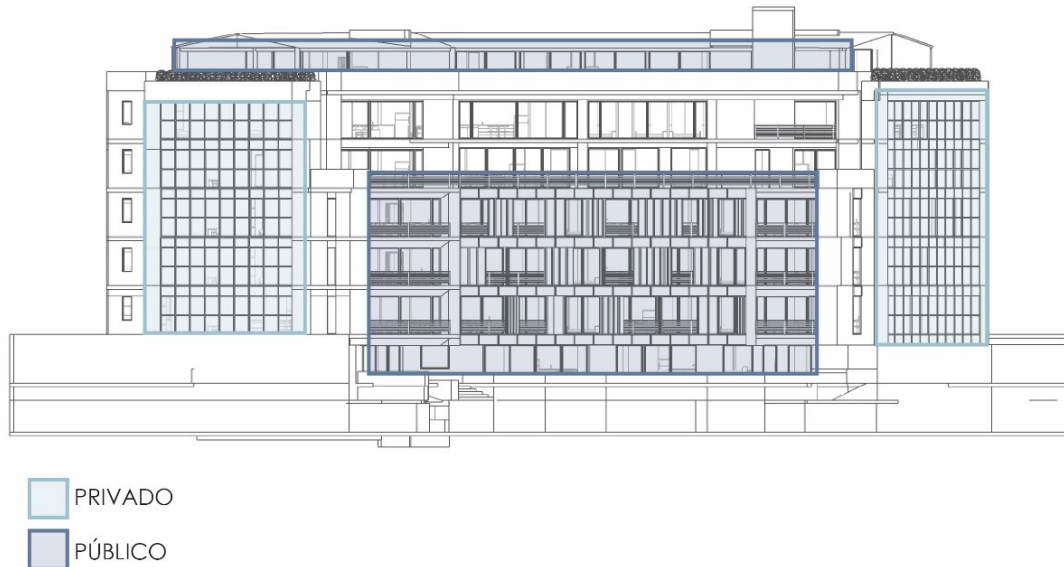


Figura 72: Elevación y zonificación de los espacios privado y públicos del Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Espacio abierto y privado: Estos ambientes se distinguen y destacan por su transparencia a través de las ventanas en todas sus fachadas. En el bloque central, los departamentos se vuelven más accesibles al público al tener mayor conexión con el exterior gracias a sus amplios ventanales. En cambio, en los bloques laterales, estos ventanales permiten menos entrada de luz, creando espacios más privados.

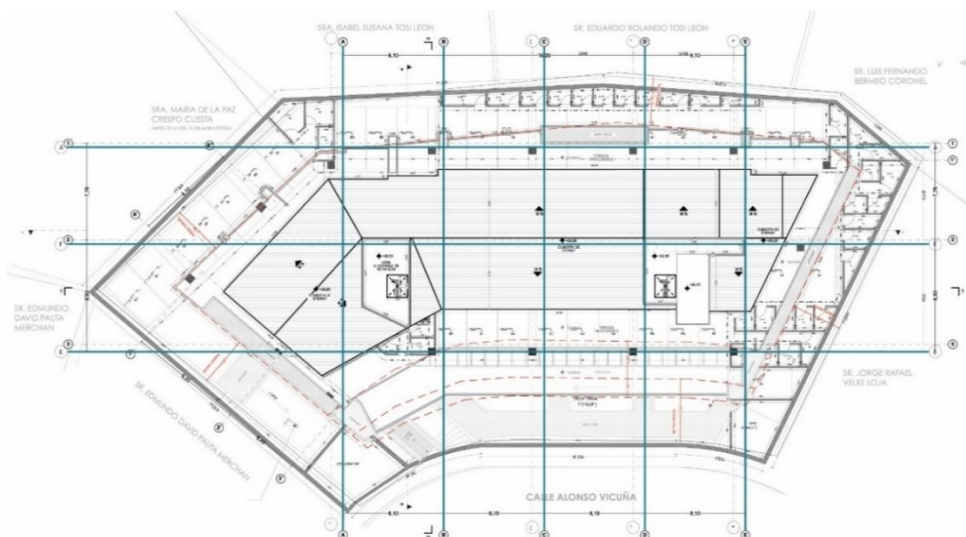


Figura 73: Malla estructural del Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Estructura: Dado que el edificio se expande predominantemente en sentido horizontal con una malla de 8,10m por 8m presenta una estructura híbrida que combina elementos de hormigón armado en la mayor parte de su construcción, mientras que el último piso, junto con la cubierta, está compuesto por una estructura metálica.

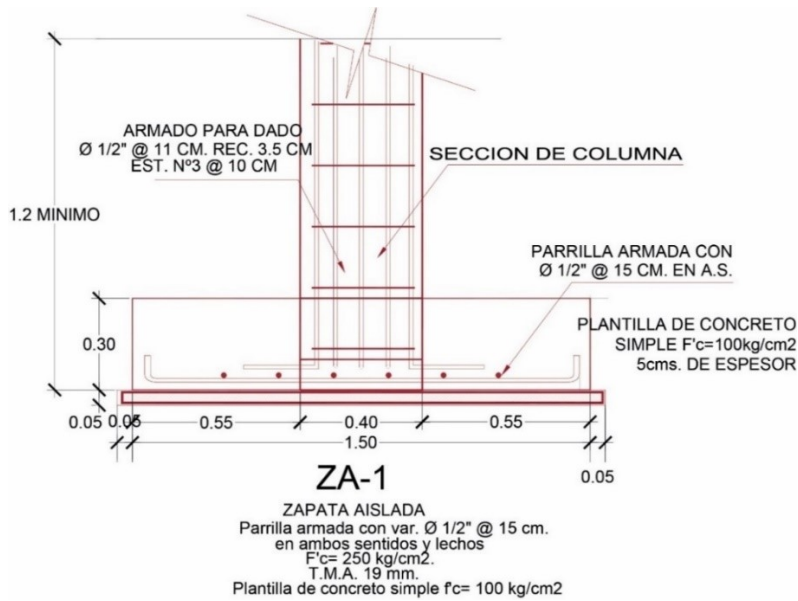


Figura 74: Detalle constructivos de zapata aislada para estructura de hormigón armado

Fuente: Elaboración propia

Estructura de hormigón armado: El edificio está construido principalmente por una estructura de hormigón armado una mezcla de hormigón y acero de refuerzo esta se caracteriza por una resistencia significativa tanto a la compresión como a la tracción, lo que lo convierte en un componente estructural versátil y duradero junto con su capacidad para soportar condiciones ambientales adversas, contribuye a su larga vida útil y a su costo efectividad a largo plazo en proyectos de construcción. (MIDUVI, 2015)



Figura 75: Materialidad Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Materialidad: En el diseño, se emplea hormigón aparente, acero corten, revestimiento y vidrio, logrando una integración cromática armoniosa con la paleta de colores presente en las viviendas circundantes.

2.5.2 Análisis en planta

h. Función

Planta Arquitectónicas

Suite 101



Circulación por tipo de usuario

- Permanente
- Visita

- Áreas Servidas
- Áreas Servidoras

- Zona privada 20%
- Zona pública 70%
- Zona de servicio 10%

- 1 Entrada 3,53 m²
- 2 Lavandería 3,71 m²
- 3 Dormitorio Master 14,93 m²
- 4 Baño Master 3,01 m²
- 5 Cocina 13,40 m²
- 6 Baño 5,86 m²
- 7 Comedor 8,41 m²
- 8 Sala 8,41 m²
- 9 Balcón 6,96 m²

Figura 76: Suite 101 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 102



Circulación por tipo de usuario

○ Permanente

○ Visita

■ Áreas Servidas

■ Áreas Servidoras

● Zona privada 40%

● Zona pública 30%

● Zona de servicio 30%

- 1 Entrada 1,63 m²
- 2 Cocina 10,44 m²
- 3 Comedor 11,39 m²
- 4 Sala 11,39 m²
- 5 Baño Social 3,01 m²
- 6 Lavandería 4,48 m²
- 7 Baño Completo 1 3,90 m²
- 8 Baño Completo 2 3,79 m²
- 9 Dormitorio 1 11,97 m²
- 10 Dormitorio 2 14,38 m²
- 11 Balcón 6,79 m²

Figura 77: Departamento 102 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 103



Circulación por tipo de usuario

○ Permanente

○ Visita

■ Áreas Servidas

■ Áreas Servidoras

● Zona privada 65%

● Zona pública 15%

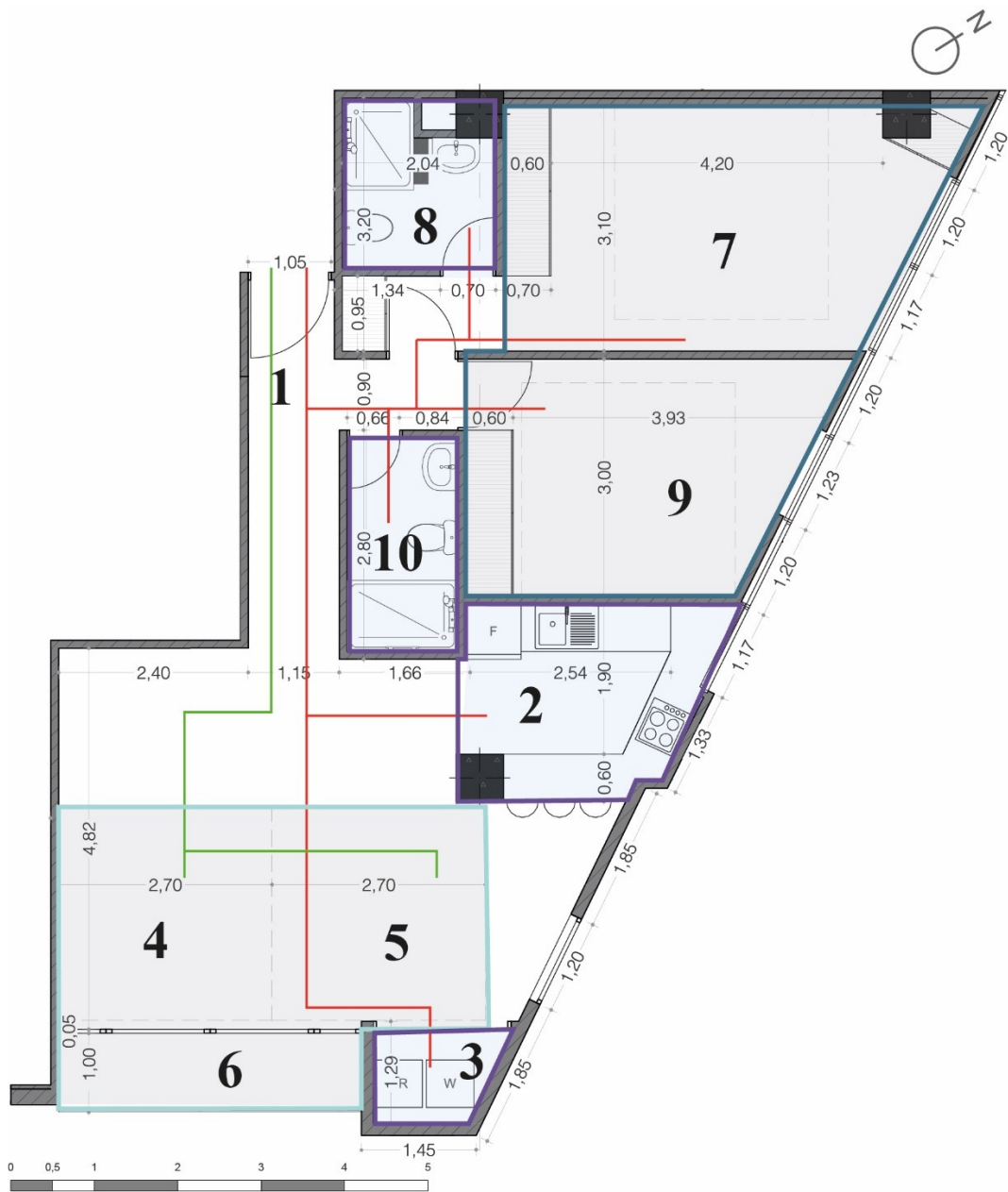
● Zona de servicio 20%

- 1 Entrada 2,71 m²
- 2 Cocina 10,61 m²
- 3 Baño Social 2,94 m²
- 4 Lavandería 3,15 m²
- 5 Comedor 11,19 m²
- 6 Sala 11,19 m²
- 7 Dormitorio 1 11,98 m²
- 8 Baño 1 3,31 m²
- 9 Dormitorio 2 14,26 m²
- 10 Baño 2 3,55 m²
- 11 Balcón 7,46 m²

Figura 78: Departamento 103 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 104



Circulación por tipo de usuario

○ Permanente

○ Visita

■ Áreas Servidas

■ Áreas Servidoras

● Zona privada 50%

● Zona pública 20%

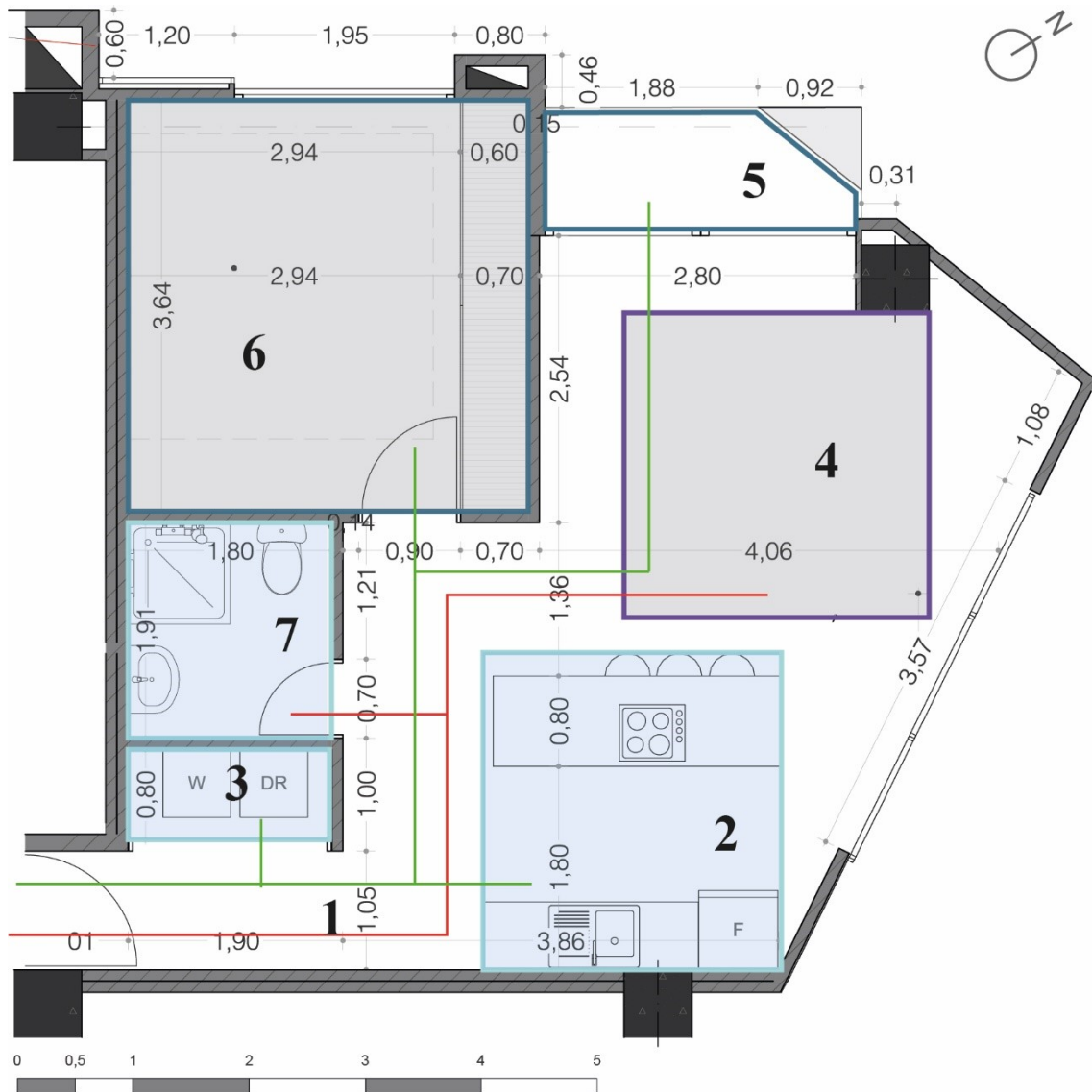
● Zona de servicio 30%

- 1 Entrada 5,35 m²
- 2 Cocina 6,35 m²
- 3 Lavandería 1,87 m²
- 4 Sala 6,51 m²
- 5 Comedor 6,51 m²
- 6 Balcón 3,95 m²
- 7 Dormitorio 1 14,88 m²
- 8 Baño 1 6,53 m²
- 9 Dormitorio 2 13,59 m²
- 10 Baño 2 4,65 m²

Figura 79: Departamento 104 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 105



Circulación por tipo de usuario

○ Permanente

○ Visita

■ Áreas Servidas

■ Áreas Servidoras

● Zona privada 45%

● Zona pública 10%

● Zona de servicio 45%

1 Entrada 3,05 m²

2 Cocina 10,04 m²

3 Lavandería 1,52 m²

4 Sala 10,31 m²

5 Balcón 3,08 m²

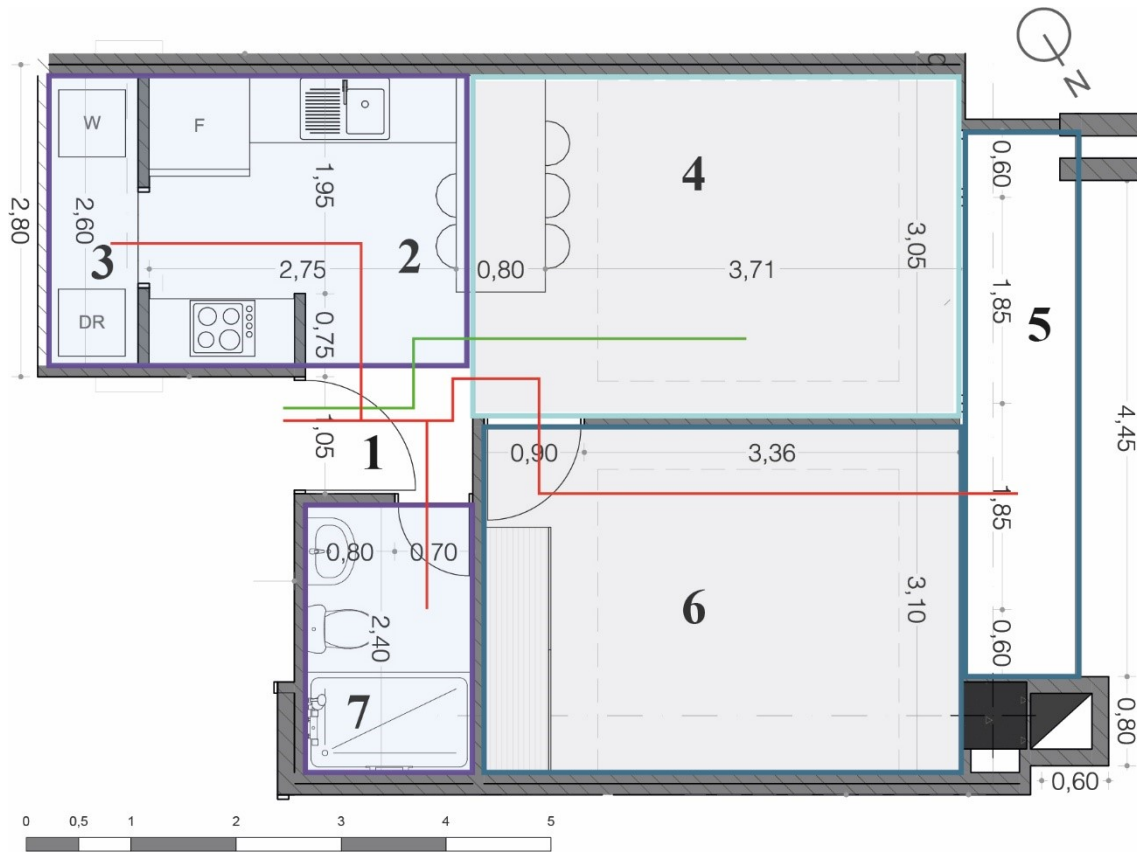
6 Dormitorio 13,25 m²

7 Baño 3,44 m²

Figura 80: Departamento 105 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 6



Circulación por tipo de usuario

○ Permanente

○ Visita

■ Áreas Servidas

■ Áreas Servidoras

● Zona privada 50%

● Zona pública 20%

● Zona de servicio 30%

1 Entrada 1,58 m²

2 Cocina 7,43 m²

3 Lavandería 2,60 m²

4 Sala 11,32 m²

5 Balcón 4,45 m²

6 Dormitorio 13,21 m²

7 Baño 3,60 m²

Figura 81: Departamento 106 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 107



Circulación por tipo de usuario

○ Permanente

○ Visita

■ Áreas Servidas

■ Áreas Servidoras

● Zona privada 50%

● Zona pública 20%

● Zona de servicio 30%

- 1 Entrada 2,42 m²
- 2 Cocina 13,25 m²
- 3 Lavandería 6,72 m²
- 4 Sala 9,56 m²
- 5 Baño Social 3,46 m²
- 6 Comedor 9,56 m²
- 7 Balcón 1 10,00 m²
- 8 Balcón 2 3,29 m²
- 9 Dormitorio 1 13,68 m²
- 10 Baño 1 3,08 m²
- 11 Dormitorio 2 13,11 m²
- 12 Baño 2 2,75 m²

Figura 82: Departamento 107 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 108

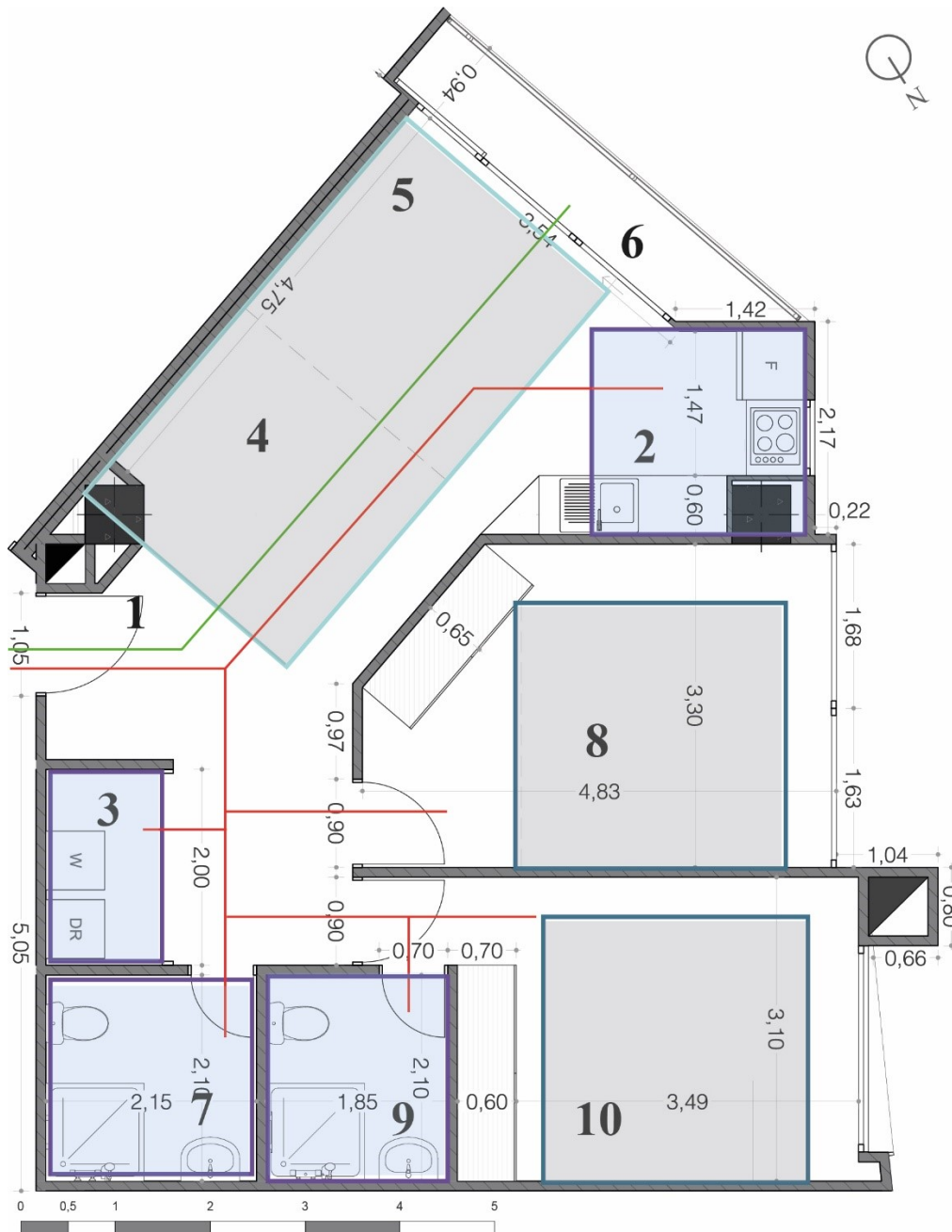


- | | |
|--|--|
| Circulación por tipo de usuario | 1 Entrada 1,93 m ² |
| ○ Permanente | 2 Cocina 11,39 m ² |
| ○ Visita | 3 Lavandería 1,95 m ² |
| ● Zona privada 40% | 4 Sala 9,20 m ² |
| ● Zona pública 20% | 5 Comedor 9,20 m ² |
| ● Zona de servicio 40% | 6 Baño social 2,06 m ² |
| ■ Áreas Servidas | 7 Balcón 6,83 m ² |
| ■ Áreas Servidoras | 8 Dormitorio 1 10,29 m ² |
| | 9 Baño 1 3,05 m ² |
| | 10 Dormitorio 2 4,74 m ² |
| | 11 Baño 2 4,18 m ² |

Figura 83: Departamento 108 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 109



Circulación por tipo de usuario

○ Permanente

○ Visita

● Zona privada 35%

● Zona pública 35%

● Zona de servicio 30%

■ Áreas Servidas

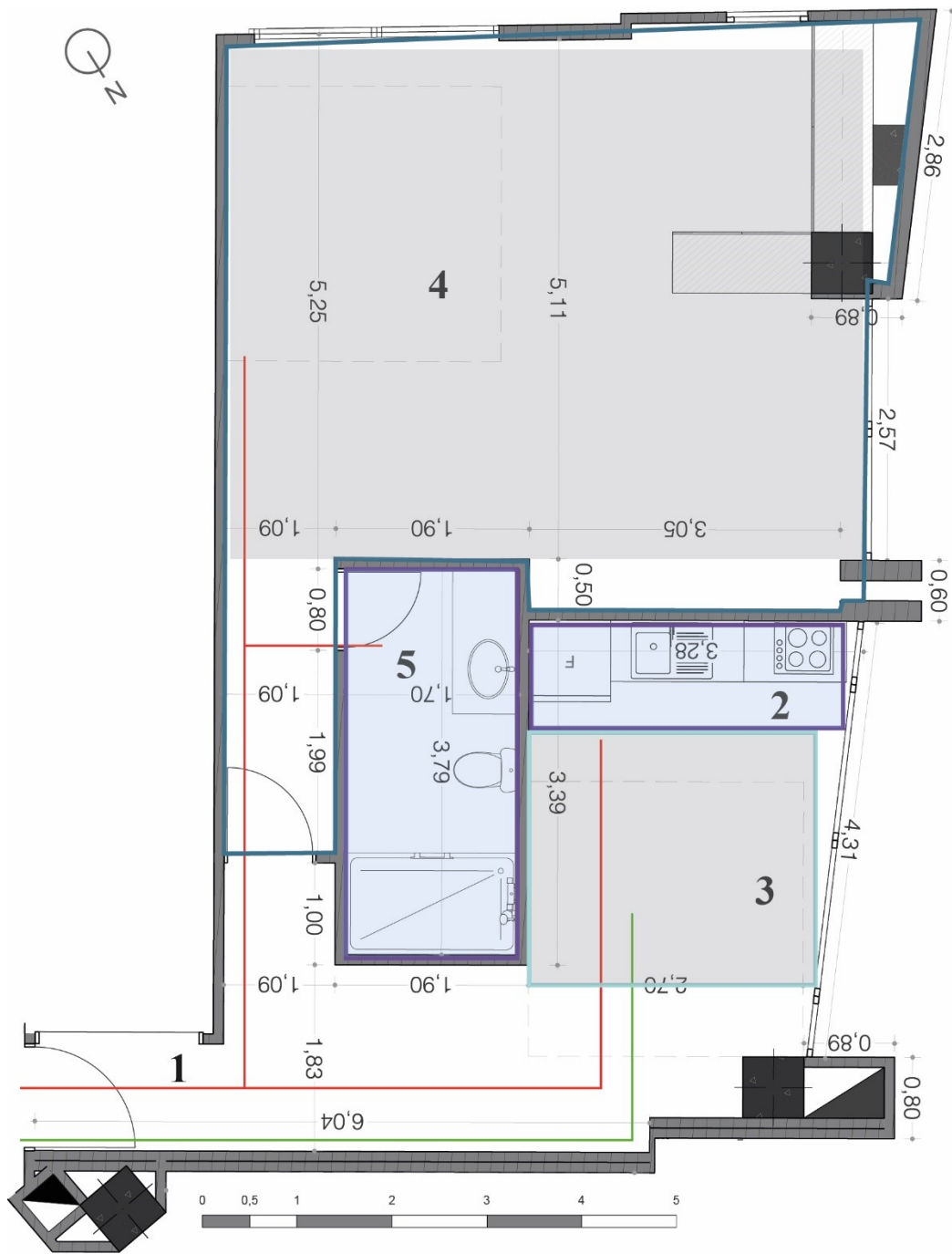
■ Áreas Servidoras

- 1** Entrada 2,26 m²
- 2** Cocina 7,22 m²
- 3** Lavandería 2,90 m²
- 4** Sala 8,39 m²
- 5** Comedor 8,39 m²
- 6** Balcón 3,33 m²
- 7** Baño 1 4,52 m²
- 8** Dormitorio 1 15,94 m²
- 9** Baño 2 3,89 m²
- 10** Dormitorio 2 12,68 m²

Figura 84: Departamento 109 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Departamento 110



Circulación por tipo de usuario

○ Permanente

○ Visita

● Zona privada 60%

● Zona pública 10%

● Zona de servicio 30%

■ Áreas Servidas

■ Áreas Servidoras

1 Entrada 3,00 m²

2 Cocina 3,28 m²

3 Sala 9,15 m²

4 Dormitorio 131,71 m²

5 Baño 16,44 m²

Figura 85: Departamento 110 Edificio Lumé

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Porcentaje de áreas Edificio Lumè

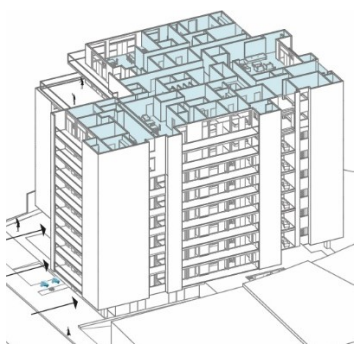
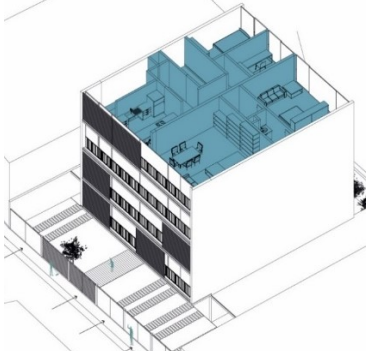

Departamento	Descanso	Sala	Cocina	Comedor	Baños	Balcón	Lavandería
Departamento 1							
Total: 68,22 m2	14,93%	11,94%	13,40%	8,41%	8,87%	6,96%	3,71%
Departamento 2							
Total: 83,17 m2	26,35%	13,02%	10,44%	11,39%	10,70%	6,79%	4,48%
Departamento 3							
Total: 79,64 m2	26,24%	11,19%	10,61%	11,19%	9,80%	7,46%	3,15%
Departamento 4							
Total: 65,17 m2	28,47%	11,86%	6,35%	6,51%	11,18%	3,95%	1,87%
Departamento 5							
Total: 44,69 m2	13,25%	13,36%	10,04%	-	3,44%	3,08%	1,52%
Departamento 6							
Total: 44,19 m2	13,21%	12,90%	7,43%	-	3,60%	4,45%	2,60%
Departamento 7							
Total: 90,88 m2	26,79%	11,98%	13,25%	9,56%	9,29%	13,29%	6,72%
Departamento 8							
Total: 62,89 m2	15,03%	9,20%	11,39%	9,20%	9,29%	6,83%	1,95%
Departamento 9							
Total: 70,52 m2	29,62%	10,65%	7,22%	8,39%	8,41%	3,33%	2,90%
Departamento 10							
Total: 70,50 m2	31,71%	9,15%	3,28%	-	6,44%	-	-

Fuente: Elaboración propia

2.1 Figuras Comparativa

2.1.1 Componente Ciborg

Tabla 6: Comparación Organismo + Tecnología

COMPONENTE CIBORG		
<i>Organismo + Tecnología</i>		
Torres del Bosque	Jacobo Building	Edificio Lumè
		
Los departamentos no brindan accesorios de domótica	Al ser un modelo 2010 este no tiene espacios pensados para	A pesar de ser un edificio reciente no busca obtener una

actualizados que abastezcan las necesidades de un ciborg, sin embargo, el espacio tiene la capacidad de adaptar estos dispositivos.	que el ciborg pueda adaptar sus dispositivos.	relación entre el usuario y la tecnología.
---	---	--

Fuente: Elaboración propia

Este componente comparativo en la sección de “Organismo + Tecnología” se basa en analizar si los espacios están diseñados para instalar dispositivos de silicato, lo cual en el edificio “Torres del Bosque” es posible adaptar al espacio.

Tabla 7: Comparación tecnología


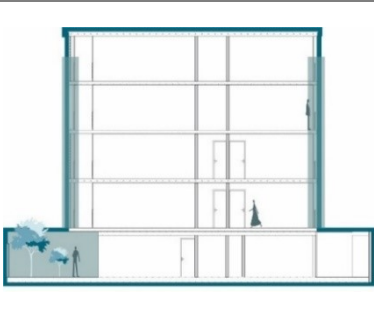

COMPONENTE CIBORG		
<i>Tecnología</i>		
Torres del Bosque	Jacobo Building	Edificio Lumé
		
La constructora presenta instalaciones de gas centralizado para las áreas de cocina para mejorar la funcionalidad como propuesta tecnológica del edificio.	No se encuentran sistemas para automatizar la vivienda.	No se encuentran sistemas para automatizar la vivienda.

Figura 86: Comparación Tecnología


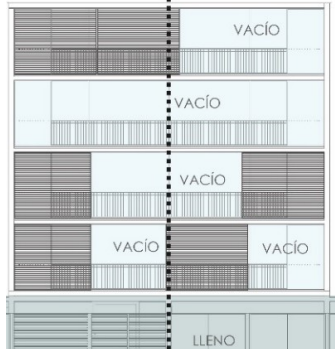

Fuente: Elaboración propia

En el componente “Tecnología” se demuestra cuáles son las actualizaciones presentadas por los autores para la automatización del edificio.

2.1.1 Componente Habitabilidad

Tabla 8: Comparación Iluminación

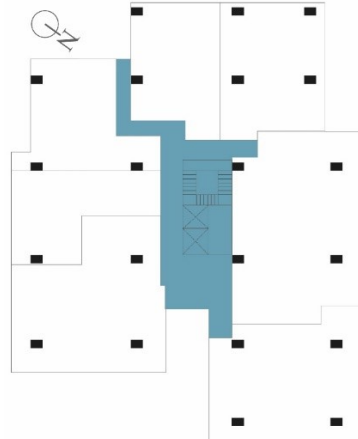
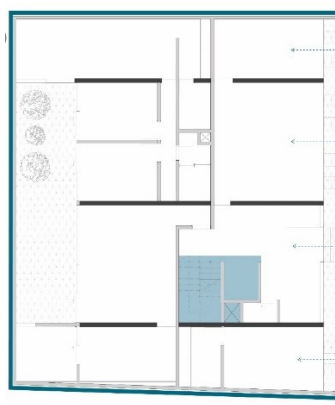
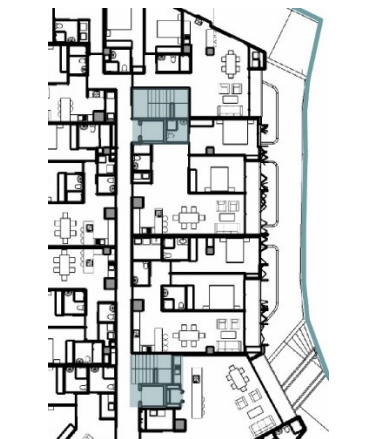
COMPONENTE HABITABILIDAD		
<i>Iluminación</i>		
Torres del Bosque	Jacobo Building	Edificio Lumé

		
<p>Se pretende lograr que los apartamentos reciban luz solar, por lo tanto, se busca que las fachadas sean orientadas hacia el este y a oeste sean transparentes.</p>	<p>El edificio está orientado para recibir los rayos solares de manera perpendicular, y sus paneles se deslizan dependiendo del usuario.</p>	<p>Al estar en un terreno irregular, el proyecto fue diseñado para generar cuatro fachadas con dirección al este para recibir la mayor iluminación natural.</p>

Fuente: Elaboración propia

La calidad de la iluminación afectará la forma en que el ciborg experimenta la luz natural en su hogar, un factor crucial para el nivel de confort que proporciona al usuario.


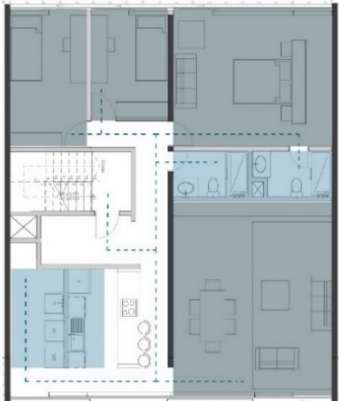

Tabla 9: Comparación circulación

COMPONENTE HABITABILIDAD		
<i>Circulación</i>		
Torres del Bosque	Jacobo Building	Edificio Lumé
		
<p>La circulación es central la cual se ramifica guiando a los departamentos.</p>	<p>Tiene una circulación vertical por medio del ascensor y escaleras para llegar a los departamentos.</p>	<p>Cuenta con dos núcleos de circulación vertical los cuales conectan con pastillas que se conectan con las viviendas.</p>

Fuente: Elaboración propia

La disposición general del edificio afectará el trayecto que el ciborg seguirá hasta llegar a su vivienda. Este recorrido debe propiciar una interacción positiva con sus vecinos, en línea con el concepto de cohesión que guía las acciones del ciborg.

Tabla 10: Comparación áreas

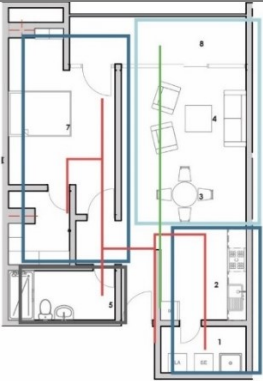
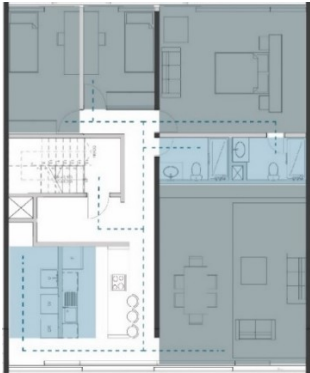

COMPONENTE HABITABILIDAD		
<i>Áreas</i>		
Torres del Bosque	Jacobo Building	Edificio Lumé
		
Las áreas servidas se ubican hacia los exteriores o se buscan que estén cerca.	Las áreas servidas se llevan a una misma zona por sus instalaciones	Las áreas servidas tienen cercanía debido a las instalaciones

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los diversos tipos de áreas y su distribución en cada departamento nos permite comprender cómo el ciborg interactuará con el espacio mientras realiza sus actividades, en línea con los ejes de actuación previamente definidos.

2.1.2 Componente Diseño Habitable (Función)

Tabla 11: Comparación Accesibilidad


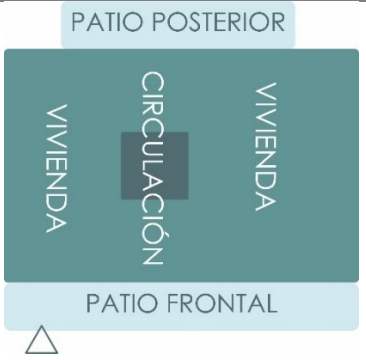

COMPONENTE CIBORG		
<i>Accesibilidad</i>		
Torres del Bosque	Jacobo Building	Edificio Lumé
		

Los departamentos no brindan accesorios de domótica actualizados que abastezcan las necesidades de un ciborg, sin embargo, el espacio tiene la capacidad de adaptar estos dispositivos.	Al ser un modelo 2010 este no tiene espacios pensados para que el ciborg pueda adaptar sus dispositivos.	A pesar de ser un edificio reciente no busca obtener una relación entre el usuario y la tecnología.
---	--	---

Fuente: Elaboración propia

Es crucial que el interior de la vivienda esté libre de obstrucciones, de manera que no solo cumpla su propósito de ser un lugar de descanso y trabajo, sino que también facilite al ciborg conectarse consigo mismo. Es esencial que el espacio le brinde la libertad de movimiento sin limitaciones (Chamache Chomba, 2019)

Tabla 12: Comparación programación

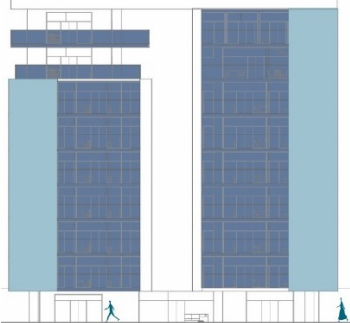


COMPONENTE CIBORG		
<i>Programación</i>		
Torres del Bosque	Jacobo Building	Edificio Lumé
		
La programación de la vivienda es dividida por el núcleo central de circulación.	La programación de vivienda es rodeada por patios que brindan iluminación y ventilación.	El edificio Lumé se divide entre áreas de vivienda que son separadas por núcleos de circulación.

Fuente: Elaboración propia

La programación del edificio describe como la concepción de los elementos y usos de la vivienda impactan al entorno indirecto del ciborg y como se convertirá en su nueva cotidianidad (Chamache Chomba, 2019).

Tabla 13: Comparación espacio interior-exterior

COMPONENTE CIBORG		
<i>Espacio Interior Exterior</i>		
Torres del Bosque	Jacobo Building	Edificio Lumé

		
<p>La programación de la vivienda es dividida por el núcleo central de circulación.</p>	<p>La programación de vivienda es rodeada por patios que brindan iluminación y ventilación.</p>	<p>El edificio Lumé se divide entre áreas de vivienda que son separadas por núcleos de circulación.</p>

Fuente: Elaboración propia

La accesibilidad se desglosa en dos aspectos: el primero, la "vista exterior", que implica que la ubicación de la vivienda debe estar al mismo nivel que las vías de acceso del terreno, y también debe tener una dirección conectada a la recepción y comercialización de productos fabricados en el lugar. Es crucial que no existan barreras arquitectónicas que separen la vivienda de su entorno circundante. Por otro lado, está la "vista interior", donde el usuario debe percibir su hogar como un espacio que va más allá de ser solo un lugar para descansar y trabajar, permitiéndole también conectarse consigo mismo (Chamache Chomba, 2019).

2.2 Entrevistas a autores

2.2.1 Guía de entrevistas

En las siguientes entrevistas se plantean 6 preguntas, en las cuales, el conocimiento del autor-arquitecto y sus respuestas aportarán de manera significativa al análisis final de los referentes

i. Entrevistas - metodología

Para Herón, en 1981, la investigación se concebía como una forma de interpretación, especialmente en el ámbito del lenguaje. Esta perspectiva subrayaba la importancia del lenguaje como herramienta fundamental para la comunicación y la expresión de ideas. De esta manera, la entrevista se convierte en un medio crucial para explorar y comprender los pensamientos y experiencias de las personas dentro de este marco interpretativo. Según Seidman (2006), este tipo de enfoque lingüístico permite relatar las experiencias de los entrevistados, promoviendo así una conexión más profunda entre los individuos.

COMPONENTES DE UNA ENTREVISTA		
PODER	POSICIÓN SOCIAL	VALOR
1	2	3
Las formas de autoridad que conforman el entorno en el cual se lleva a cabo la interacción entre el entrevistador y el entrevistado, o dentro del grupo focal.	Las ubicaciones comparativas de las personas involucradas en la entrevista o el grupo de discusión, dentro de los marcos establecidos por los acuerdos sociales que abarcan estructuras legales, económicas, religiosas, comunitarias, organizativas, culturales, de género, étnicas, y demás.	El significado de la "información" como un producto comercializable (ya sea en los medios de comunicación, como herramienta de chantaje, como elemento clave en disputas, o como contenido relevante para discursos y publicaciones); el poder de la entrevista para revelar la "verdad", la "realidad" y las "circunstancias de la vida diaria"; y la importancia de las palabras del entrevistado como un "testimonio" de su experiencia de vida.

Figura 87: Componentes para realizar una entrevista

Fuente: Elaboración propia

LA CONFIANZA	SIGNIFICADO	INTERPRETACIÓN
4	5	6
Considerando todas las debilidades humanas, como la necesidad de causar una impresión positiva, el deseo de esconder aspectos oscuros y la fragilidad de la confianza, esta última se presenta como un regalo frágil que puede romperse con facilidad. ¿Hasta qué punto puede considerarse como un garante de la precisión, la "verdad", la "honestidad", la "realidad" y la "objetividad"?	La interpretación que realiza un individuo al escuchar puede diferir de la intención del hablante. Las entrevistas y los grupos de discusión brindan la oportunidad de confirmar los significados buscados inicialmente. No obstante, se puede argumentar que existen significados subyacentes no conscientes o latentes que, aunque no sean intencionados, pueden ofrecer una "verdad" o revelar una realidad alternativa detrás de las acciones evidentes. Las palabras utilizadas para describir experiencias, realidades, perspectivas y expresiones personales pueden tener interpretaciones alternativas.	Cuando existen varios significados posibles, la interpretación se convierte en un aspecto crucial. Sin embargo, surge la pregunta de qué reglas, enfoques y marcos pueden utilizarse para respaldar el proceso de elaboración y selección de interpretaciones apropiadas, "correctas" y "significativas".

Figura 88: Componentes para realizar una entrevista

Fuente: Elaboración propia

j. Preguntas

INTRODUCCION DE LA ENTREVISTA:

Este apartado teórico se titula "Emergencias de los espacios habitacionales desde la perspectiva ciborg", en donde se pretende entender el significado de ciborg y cómo este término se vuelve una realidad en la actualidad dándole un aporte a la ciudad. Recordando que, un ciborg es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, este llamado "organismo" se

reconoce a los usuarios, adecuados a la realidad en la que nos encontramos, con capacidades en las que la ciencia y tecnología forman parte.

Finalmente, para mayor comprensión del tema, un ciborg es una persona dependiente al silicio, elemento el cual se encuentra dentro de todos los aparatos electrónicos que nos rodean. Por ejemplo, en el caso de la arquitectura y su articulación con la domótica se considera que impacta las estructuras sociables y la vida, generando una nueva forma de habitar y, por ende, analizar la adecuación de los espacios al interior de cada vivienda.

Sobre ciborg

- **¿Usted ha escuchado sobre el ciborg dentro de la arquitectura?:** Se hace referencia a cómo el término ciborg es conocido o no por el entrevistado, de esta manera dándole una breve introducción al tema principal. Es así que nos encontramos en un entorno en el cual todo lo que nos rodea se empieza a denominar ciborg, somos todos nosotros. (Haraway, 1984)
- **¿Usted cree que el ser humano necesita de la tecnología para subsistir? Si es así, en su práctica profesional, ¿cuál es su dependencia de esta tecnología?:** Cuando se menciona a la sustentabilidad con un desarrollo del entorno justo y empoderado; este devuelve la ciudad a sus ciudadanos (Swyngedouw, 2006). La tecnología es parte del día a día de las personas, y se requiere de una constante innovación. Se realiza esta pregunta con la intención de saber cómo cada entrevistado maneja aquellas herramientas.

Sobre habitabilidad

- **Con sus propias palabras, ¿Qué es para usted la habitabilidad?:** La percepción de una vivienda abarca aspectos cognitivos, y al mismo tiempo, se relaciona con su función social y conductual, por lo cual se merece un análisis introspectivo de qué es lo que espera tanto el que lo habita como el que lo construye Doménech, 2004).
- **¿Dónde se encuentran los criterios de habitabilidad dentro del caso de estudio determinado?:** La habitabilidad en conjuntos residenciales se refiere, como mínimo, a la provisión de refugio y acceso a servicios esenciales para los residentes. En este contexto, se evalúa la calidad de las condiciones de habitabilidad en función de la posibilidad de acceder a una vivienda que sea equitativa (Renato D'alençon & Justiniano, 2008).

Sobre diseño

- **¿En base a qué necesidades diseña el espacio habitacional?:** La calidad del entorno construido tiene la capacidad de influir en el funcionamiento del cerebro. La experiencia de las personas en el ambiente que les rodea puede ejercer un impacto significativo en su estado emocional y en sus patrones de comportamiento. En otras palabras, el entorno construido no solo es un telón de fondo pasivo, sino que desempeña un rol activo en la

modulación de las respuestas emocionales y en las necesidades de las personas que lo habitan (Gutiérrez, 2018).

- **¿Qué proceso de diseño siguió en el caso de estudio determina?:** *Un proceso adecuado en la creación de espacios de calidad se fundamenta en tres elementos esenciales. En primer lugar, la continuidad del espacio-tiempo desempeña un papel crucial. Esto significa que los espacios deben estar diseñados de manera que fluyan de manera coherente en el tiempo y el espacio, permitiendo una experiencia fluida y sin interrupciones. Los usuarios deben sentir que están conectados con su entorno, tanto dentro como fuera de sí mismos (Caballero Galván, 2016).*

2.2.2 Pedro Espinoza Arquitectos – Edificio Torres del Bosque



Figura 89: Arquitecto Pedro Espinoza

Fuente: Adaptado de Facebook [Imagen], por Revista Trama, 2020, <https://www.facebook.com/photo/?fbid=3499105270171363&set=pcb.3499105426838014%7C>

Pedro Espinoza Abad, reconocido arquitecto con un título de magíster, es el visionario fundador de la destacada firma "Pedro Espinoza Arquitectos". Su compromiso con la excelencia en la arquitectura se extiende más allá de la práctica profesional, ya que también comparte su vasta experiencia como docente en la prestigiosa Facultad de Arquitectura de la Universidad Azuay.

El prestigio de Espinoza Abad se ve reflejado en su notable historial de premios, destacando su destacada participación en la Bienal de Arquitectura de Quito (BAQ) y la distinción con el premio "Gil Ramírez Davalos". Estos reconocimientos son testimonio de su dedicación y contribución excepcionales al campo arquitectónico.

En el corazón de la estética distintiva de Espinoza Abad, se encuentran sus diseños vanguardistas, que se distinguen por el uso ingenioso de materiales puros y la integración magistral de elementos volumétricos. Su enfoque meticuloso hacia la escala y la estética crea composiciones arquitectónicas que trascienden lo convencional, estableciendo un ritmo proporcionalmente

armonioso en sus obras. La intersección de estos elementos no solo da forma a edificaciones, sino que también da vida a espacios que encarnan una fusión perfecta entre la función práctica y la expresión artística. La obra de Pedro Espinoza Abad es, en última instancia, un testimonio elocuente de su habilidad para tejer narrativas visuales cautivadoras a través de la arquitectura. (Cuadernos Trama, 2023)

k. Entrevista Pedro Espinoza (P.E)

- **Sobre ciborg**

E: ¿Usted ha escuchado sobre el ciborg dentro de la arquitectura?

P.E: No, no he escuchado de la palabra ciborg para ser sincero, solo en películas de ciencia ficción y otras cosas, pero nunca relacionadas con la arquitectura.

E: ¿Usted cree que el ser humano necesita de la tecnología para subsistir? Si es así, en su práctica profesional, ¿cuál es su dependencia de esta tecnología?

P.E: En nuestros tiempos actuales creo que el ser humano si necesita de la tecnología para subsistir, tal vez en la antigüedad no dependía de esto, pero en la actualidad si porque está relacionado directamente con los indicadores de confort, conectividad, de sanidad. Digamos que la tecnología bien usada al servicio de la arquitectura crea condiciones óptimas, lo malo es la dependencia que nos genera después.

COMPONENTE CIBORG		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Conocimiento del tema	NO	No se tiene el conocimiento dentro de la materia
Dependencia de la tecnología	SI	Comparación de tiempos anteriores cercanos en donde no era necesaria la tecnología

Figura 90: Entrevista Pedro Espinoza - Ciborg

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente ciborg dentro de la entrevista hacia Pedro Espinoza:

Mediante toda la información otorgada, y debido a que el caso de estudio fue diseñado por él y su estudio, se logra entender a mayor profundidad la forma de trabajo y el proceso que conlleva el uso

de la tecnología dentro de la edificación. Si bien no se comprende el término "ciborg", este depende de la ayuda tecnológica para mejorar un ambiente más acogedor y funcional.

- **Sobre habitabilidad**

E: Con sus propias palabras, ¿Qué es para usted la habitabilidad?

P.E: Yo creo que la habitabilidad la podría definir como la característica de adaptación a la vida de un determinado espacio y las condiciones que ese espacio brinda para la vida de las personas.

E: ¿Dónde se encuentran los criterios de habitabilidad dentro del edificio Torres del Bosque?

P.E: Creo que las condiciones del edificio Torres del Bosque específicamente busca tener un balance entre una buena orientación, buena calidad de los materiales, el buen diseño de los espacios y la aplicación justa de la tecnología aplicada al confort de la gente, entonces creo que Torres del Bosque es un buen ejemplo de lo que podría representar un buen balance dentro de estas aristas.

COMPONENTE HABITABILIDAD		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Conocimiento del tema	SI	Espacio de vida para las personas
Criterios de habitabilidad	SI	Equilibrio entre componentes estéticos, espacios y tecnologías

Figura 91: Entrevista Pedro Espinoza - Habitabilidad

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente habitabilidad dentro de la entrevista hacia Pedro Espinoza: El tema mencionado enfoca tanto al arquitecto como al que hace uso del espacio para poder conocer el entorno, demostrando una comprensión total de a donde se quiere llegar con cada espacio seleccionado. De esta manera, se sabe el pensamiento del entrevistado, y así, empezar a redistribuir el entorno para una mejor percepción de quien lo habite.

- **Sobre diseño**

E: ¿En base a qué necesidades diseña el espacio habitacional?

P.E: Un espacio habitacional primero se fundamenta en la necesidad de las personas, que es lo que quieren y radica en la adaptabilidad y la sensibilidad que los diseñadores debemos tener al momento de recrear un espacio en un tiempo determinado. Tal vez hace muchos años las características eran diferentes, pero ahora tenemos que ir de acuerdo al modo de vida de la gente, a todas las aspiraciones que tienen como calidad de vida, y por supuesto, lo que nunca pasa de moda es la funcionalidad y la lógica de los manejos de espacios. Entonces esta habitabilidad y la creación de espacios tienen que estar muy de la mano de las necesidades y reflexiones actuales de cómo se debe vivir.

E: ¿Qué proceso de diseño siguió en el edificio Torres del Bosque?

P.E: Torres de bosque siguió un proceso de diseño con los principios que expliqué anteriormente, partimos de la orientación, vistas, calidad de visuales, de como por ejemplo enfrentar el ruido, el tema de la herramienta térmica. Como en este caso la tecnología iba a aportar a la parte sustentable de la ciudad. Tenemos un sistema de reutilización de agua del nivel freático para inodoros, áreas verdes, tenemos un sistema domótico automatizado para todos los departamentos que fundamentan en el tema del bienestar; simplificar acciones, generar ambientes de confort, y de cómo eso puede influir en la calidad de las personas. Yo creo que básicamente va enfocado en las condiciones de habitabilidad tienen que reflejar mejoras en el confort y en el bienestar de la gente, un diseño no puede ser bueno si no contempla estas variables. Entonces desde este punto de vista, la arquitectura, en este caso el diseño arquitectónico y de interior, tiene que cruzar variables, no solo de la parte estética- constructiva, sino fundamentalmente está orientado hacia las condiciones de habitabilidad y confort de los usuarios.

COMPONENTE DISEÑO HABITABLE		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Estrategias de diseño	SI	Actualizarse con los estilos de vida de las personas
Proceso de diseño	SI	Encajar funcionalidad y confort

Figura 92: Entrevista Pedro Espinoza - Diseño Habitable

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente diseño habitable dentro de la entrevista hacia Pedro Espinoza: Con esta información se encuentra varios puntos a rescatar para poder generar la

propuesta final, entre estos está que no solo se enfoca en cómo se visualiza el espacio, sino en cómo se siente encontrarse en aquel lugar, dándole un diseño tanto interior y exterior que exprese el bienestar de cada individuo.

2.2.3 Duran & Hermida – Edificio Jacobo



Figura 93: Arquitectos Javier Durán y María Augusta Hermida

Fuente: Adaptado de Revista Inhaus [Imagen], por José San Martín, 2020, <https://www.revistainhaus.com/2020/06/03/duranhermida/>

Duran & Hermida representa una destacada firma de arquitectura, cuyos cimientos fueron establecidos por los arquitectos Javier Durán y María Augusta Hermida. La génesis de esta oficina se encuentra en una propuesta arquitectónica que abraza valores formales fundamentales, tales como el rigor, la precisión, la reversibilidad, la economía y la universalidad. Estos principios se conciben no solo como características intrínsecas del diseño arquitectónico, sino también como respuestas pertinentes a las necesidades del momento presente.

En su enfoque distintivo, la arquitectura producida por Duran & Hermida va más allá de la mera construcción de edificaciones; se erige en la creación de lugares significativos y la concepción de espacios que trascienden lo físico. Se caracteriza por una profunda reflexión sobre la experiencia del usuario, considerando detenidamente cómo las estructuras diseñadas interactúan con quienes las habitan. En esencia, Duran & Hermida no solo construye arquitectura, sino que también da vida a entornos que reflejan una cuidadosa consideración por la relación entre forma y función, estableciendo así un vínculo significativo entre el diseño arquitectónico y la experiencia humana. (Hermida & Durán, 2021)

I. Entrevista a María Augusta Hermida (M.E)

- Sobre ciborg

E: ¿Usted ha escuchado sobre el ciborg dentro de la arquitectura?

M.E: No he escuchado sobre el término dentro de la arquitectura, sin embargo, por medio de la introducción anteriormente mencionada, me puedo dar una idea a qué va encaminado.

E: ¿Usted cree que el ser humano necesita de la tecnología para subsistir? Si es así, en su práctica profesional, ¿cuál es su dependencia de esta tecnología?

M.E: Es un hecho que hoy en día la tecnología rige nuestro estilo de vida, dentro del entorno laboral, no solo lo utilizamos como domótica o aparatos electrónicos. Dentro de la construcción de cada una de nuestras obras, se toma en cuenta de la tecnología para la elaboración de materiales y el levantamiento de estas edificaciones.

COMPONENTE CIBORG		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Conocimiento del tema	NO	No se tiene el conocimiento dentro de la materia
Dependencia de la tecnología	SI	La tecnología es fundamental

Figura 94: Entrevista María Augusta Hermida - Ciborg

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente ciborg dentro de la entrevista hacia María Augusta Hermida: Si bien las respuestas son concisas, transmite el objetivo de la edificación, ser un espacio integrado pero simple, por lo cual, mediante esta información se encuentra que la tecnología es parte del entorno dependiendo de quien haga uso de este.

- **Sobre habitabilidad**

E: Con sus propias palabras, ¿Qué es para usted la habitabilidad?

M.E: Es en donde se encuentre un espacio apto para la forma de vida diaria que se maneja, un entorno en donde se realicen las actividades determinadas para un hogar.

E: ¿Dónde se encuentran los criterios de habitabilidad dentro del edificio Jacobo?

M.E: Esto se encuentra dentro de la forma de analizar los espacios y a qué se encuentran determinados, con áreas amplias y dando una intención al usuario. Sintiendo comodidad en cada habitación en la que se adentre.

COMPONENTE HABITABILIDAD		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Conocimiento del tema	SI	Espacio de vida para las personas
Criterios de habitabilidad	SI	Espacio se rige por la actividad del área

Figura 95: Entrevista María Augusta Hermida - Habitabilidad

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente habitabilidad dentro de la entrevista hacia María Augusta

Hermida: La edificación, al tener una planta tipo, permite encontrar sencillez al momento de analizar la forma de habitar, se vuelve un referente importante debido a que cada espacio es específico y con una buena distribución.

- **Sobre diseño**

E: ¿En base a qué necesidades diseña el espacio habitacional?

M.E: Depende mucho del cliente y con lo que este nos indique qué es confort según sus criterios. Sin embargo, dentro del edificio Jacobo, la necesidad consiste en crear un ambiente de vivienda unitaria con vistas amplias por medio de sus balcones, mientras que en su interior sea amplio para la interacción entre los integrantes de la familia.

E: ¿Qué proceso de diseño siguió en el edificio Jacobo?

M.E: El proceso fue encaminado en la idea principal, encontrando un norte para las anteriormente mencionadas visuales, por medio de bocetos y lo que el cliente requería, paso seguido se empezó con el levantamiento de la obra y así ir adecuando y adaptando a la comodidad y habitabilidad, esto sí, con gran ayuda de la tecnología e innovaciones del diseño como lo eran las lamas de la fachada y su amplia vegetación en la entrada.

COMPONENTE DISEÑO HABITABLE		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Estrategias de diseño	SI	Está determinado por gustos individuales
Proceso de diseño	SI	Se basa conforme a un eje temático

Figura 96: Entrevista María Agusta Hermida - Diseño Habitable

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente diseño habitable dentro de la entrevista hacia María Agusta Hermida: El diseño se vuelve interesante por medio de sus lamas de madera las cuales generan un juego de luz y sombra, al igual de hacer enfoque en cómo se quería hacer sentir al usuario por medio de este sin dejar de relacionarse con la tecnología.

2.2.4 Juan Izquierdo Arquitectos – Edificio Lumé



Figura 97: Arquitecto Juan Izquierdo

Fuente: Adaptado de Clave [Imagen], por Clave, 2022, <https://www.clave.com.ec/juan-izquierdo-p-arquitectos-especial-arquitectos-2022/>

Juan Izquierdo Peñafiel, fundador y CEO de Juan Izquierdo Arquitectos, cuenta con una experiencia de 25 años en el ámbito inmobiliario. Posee una formación como Arquitecto y un Máster en Gestión Ambiental aplicada al Ordenamiento Territorial, con especialización en Planificación Estratégica Urbana. Anteriormente, desempeñó roles destacados como Secretario General de Planeamiento y Director de Planificación. Además, es autor de publicaciones y presentaciones

relacionadas con su carrera. Encabeza un equipo multidisciplinario con vasta experiencia a nivel local y nacional, especialmente en proyectos urbanos, arquitectónicos y de restauración.

Realizar proyectos arquitectónicos en Cuenca, la ciudad más hermosa del país, supone un desafío significativo para los profesionales que plasman su creatividad en ese impecable horizonte. En este contexto, deben reflejar la importancia de revitalizar los centros históricos como expresión de su filosofía de reciclaje urbano. El reto consiste en innovar sin perder la esencia original, logrando una armonía a través de contrastes que respeten el entorno. (Revista Clave, 2023)

m. Entrevista a Juan Izquierdo (J.I)

- Sobre ciborg

E: ¿Usted ha escuchado sobre el ciborg dentro de la arquitectura?

J.I: Si, he visto edificios que implementan nuevas ramas de la arquitectura en la actualidad.

E: ¿Usted cree que el ser humano necesita de la tecnología para subsistir? Si es así, en su práctica profesional, ¿cuál es su dependencia de esta tecnología?

J.I: Creo que nos hemos vuelto unos seres dependientes de la tecnología y es una nueva forma de irnos adaptándonos a los medios tecnológicos que tenemos al alcance.

COMPONENTE CIBORG		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Conocimiento del tema	NO	Se tiene el conocimiento dentro de la materia
Dependencia de la tecnología	SI	Generalización de la dependencia a la tecnología

Figura 98: Entrevista Juan Izquierdo - Ciborg

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente ciborg dentro de la entrevista hacia Juan Izquierdo: Las respuestas del entrevistado hace referencia a que dentro del tema ciborg entiende que cada vez hay nuevas actualizaciones para la arquitectura, y este es un caso que ayuda a entender cómo se puede utilizar cada medio para la mejora de quienes son parte.

- Sobre habitabilidad

E: Con sus propias palabras, ¿Qué es para usted la habitabilidad?

J.I: El lugar donde una persona tiene espacios estándar que le brindan una interacción adecuada para transmitir el sentido de vivienda o el uso que se le necesita dar.

E: ¿Dónde se encuentran los criterios de habitabilidad dentro del edificio Lumé?

J.I: -La centralización de la circulación y accesos directos a este.

-El aprovechamiento del sol para generar iluminación directa en los diferentes espacios.

-El diseño de espacios abiertos para una mejor interacción entre ellos.

-El mayor aprovechamiento del volumen de la edificación en cuanto a la longitud y altura del edificio por medio de los diferentes parámetros que delimita la ordenanza.

COMPONENTE HABITABILIDAD		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Conocimiento del tema	SI	Espacio de vivienda e interacción
Criterios de habitabilidad	SI	Espacios interiores, exteriores y de iluminación

Figura 99: Entrevista Juan Izquierdo - Habitabilidad

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente habitabilidad dentro de la entrevista hacia Juan Izquierdo:

El referente seleccionado llama mucho la atención debido a que sus plantas tipo son variadas y permite reestructurar la forma de habitar dependiendo del departamento en el que se encuentre. Este encuentra de gran importancia el uso que se da al espacio, ayudando a una mayor comprensión de cómo se debería entender los criterios de habitabilidad para futuras edificaciones.

- **Sobre diseño**

E: ¿En base a qué necesidades diseña el espacio habitacional?

J.I: En base al confort de los que van a habitar dentro de este espacio y sientan que es su hogar, además de darles una experiencia diferente por medio del diseño de su fachada.

E: ¿Qué proceso de diseño siguió en el edificio Lumé?

J.I: Se basó entre una mezcla de diseño y funcionalidad. Adaptando las diferentes necesidades del entorno, la distribución adecuada para mayor aprovechamiento de visuales y una distribución para una edificación eficiente. La fachada buscaba mantener una materialidad llamativa con el uso de áreas permeables y verdes.

COMPONENTE DISEÑO HABITABLE		
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	OBSERVACIONES
Estrategias de diseño	SI	Relación entre interior y exterior (fachada)
Proceso de diseño	SI	Se basa en componentes de diseño, función y tecnología

Figura 100: Entrevista Juan Izquierdo - Diseño Habitable

Fuente: Elaboración propia

Conclusión dentro del componente diseño habitable dentro de la entrevista hacia Juan Izquierdo: Más allá de la estética del edificio, el entrevistado menciona que la persona (el ciborg) debe sentir que es su propio espacio y está haciendo uso de este, entiende que se debe aprovechar cada punto a favor para que este sea eficiente.

2.2.5 Análisis cualitativo de las entrevistas

Uno de los temas principales que emerge es la relación entre la tecnología y la arquitectura, específicamente en el contexto de la habitabilidad.

Se discute la dependencia del ser humano a la tecnología para la subsistencia, así como los efectos positivos y negativos de esta dependencia en el diseño arquitectónico.

Tabla 14: Análisis cualitativo de entrevistas

Edificio Torres del Bosque Arquitecto Pedro Espinoza	Edificio Jacobo Arquitecta María Augusta Hermida	Edificio Lumé Arquitecto Juan Izquierdo
Identificación de temas y categorías		
1. Relación entre tecnología y arquitectura en habitabilidad.		
2. Dependencia del ser humano a la tecnología y sus efectos en el diseño arquitectónico		
Análisis de respuestas		

- Se reconoce la importancia de la tecnología en la creación de condiciones óptimas de confort y conectividad en la arquitectura moderna. Sin embargo, se muestra preocupación por la dependencia excesiva que puede generar.	- El entrevistado reconoce la importancia de la tecnología en la vida moderna y su papel fundamental en el entorno laboral y la construcción de edificaciones.	- El entrevistado muestra una comprensión del término "ciborg" en relación con edificios que implementan nuevas ramas de la arquitectura en la actualidad.
- La habitabilidad se define como la adaptación de un espacio a la vida de las personas, destacando la necesidad de equilibrar funcionalidad, estética y las necesidades actuales de los usuarios.	- Define la habitabilidad como la capacidad de un espacio para adaptarse a la vida cotidiana de las personas y proporcionar condiciones adecuadas para su desarrollo y bienestar.	- Reconoce la dependencia creciente del ser humano a la tecnología como una forma de adaptación a los medios tecnológicos disponibles.

Exploración de ejemplos

- Se menciona el edificio Torres del Bosque como un ejemplo específico donde la tecnología se integra para mejorar la habitabilidad y el bienestar de los residentes.	- Se menciona el edificio Jacobo como un ejemplo concreto donde se aplican criterios de habitabilidad, incluyendo la centralización de la circulación, el aprovechamiento del sol y el diseño de espacios abiertos.	- Se menciona el edificio Lumé como ejemplo donde se aplican criterios de habitabilidad, incluyendo la centralización de la circulación, el aprovechamiento del sol y el diseño de espacios abiertos.
- Se describe el proceso de diseño del edificio, resaltando la consideración de aspectos como orientación, calidad de materiales y aplicación de tecnologías sostenibles.	- Se describe un proceso de diseño basado en la combinación de diseño y funcionalidad, adaptando las necesidades del entorno y la distribución para un mejor aprovechamiento visual y eficiencia en la edificación.	- Se describe un proceso de diseño que combina aspectos de diseño y funcionalidad, adaptando las necesidades del entorno y la distribución para un mejor aprovechamiento visual y eficiencia en la edificación.

Reflexión sobre implicaciones

Se destaca la importancia de considerar tanto variables estéticas como funcionales en el diseño arquitectónico, priorizando las condiciones de habitabilidad y confort de los usuarios.	Se enfatiza la importancia de adaptar el diseño arquitectónico a las necesidades y preferencias del cliente, centrándose en crear ambientes confortables y funcionales.	Se subraya la importancia de considerar tanto variables estéticas como funcionales en el diseño arquitectónico, priorizando las condiciones de habitabilidad y confort de los usuarios.
---	---	---

Conclusiones

Se concluye que la integración adecuada de la tecnología en el diseño arquitectónico contemporáneo puede mejorar la	Se concluye que la aplicación adecuada de tecnología e innovaciones en diseño puede mejorar la calidad de vida de los	Se concluye que la integración adecuada de la tecnología en el diseño arquitectónico puede mejorar la calidad de vida de las
---	---	--

calidad de vida de las personas, siempre y cuando se mantenga un equilibrio entre funcionalidad, estética y necesidades actuales de los usuarios.	habitantes, respetando al mismo tiempo las características y particularidades de cada proyecto arquitectónico.	personas, pero se subraya la necesidad de mantener un equilibrio para evitar una dependencia excesiva y garantizar la funcionalidad y el confort.
---	--	---

Fuente: Elaboración propia

En resumen, las tres entrevistas reflejan la importancia de la tecnología en el diseño arquitectónico contemporáneo y la necesidad de adaptarla a las necesidades y aspiraciones de los usuarios, garantizando un entorno habitable y confortable.

CAPITULO III

3. IDEAS CREATIVAS Y ESTRATEGIAS DE DISEÑO

3.1 Introducción

En el presente, la arquitectura ha evolucionado según las ideas de cada arquitecto y su perspectiva del futuro, teniendo en consideración al usuario como la principal preocupación. En consecuencia, se ha identificado cuatro ejemplos, provenientes tanto del cine en ciencia ficción como de entornos comunes, que representan la noción del ciborg y su estilo de vida tecnológico.

Para Sáenz, la película Equals, debido a su carácter existencial, el estudio de la arquitectura como fenómeno de percepción ha sido uno de los propósitos fundamentales de investigación estética, filosófica, literaria y la cinematográfica. La interpretación del espacio y sus relaciones desde lo arquitectónico en el cine, por ejemplo, genera la necesidad de analizarlo más allá de su condición bidimensional: visual y auditiva (Sáenz, 2018). Por otro lado, dentro del proyecto Jordaan Cuando el estudio Never Too Small descubrieron este estrecho apartamento sin las limitaciones de un plano de planta preexistente, inmediatamente supieron que era su oportunidad de "vivir a lo grande en un espacio pequeño". Inspirados por sus viajes por Asia, se animaron a resistirse a hacer concesiones en lo que respecta a los lujos de un espacio más grande y, en cambio, optaron por maximizar cada centímetro de su apartamento de 48 metros cuadrados (Never Too Small, 2023).

Así, se adentra al siguiente referente, que, por medio de un entorno más complejo, Canoon Lane House, presenta dramatismo: espacios amplios y complejos, un lugar de lujo en términos de comodidades modernas (también hay una sala de cine privada), la casa es también una demostración de la filosofía de Silvestrin de que la extrema simplicidad, con una perfección de líneas, materiales y luz, resulta también en un lujo de espíritu (Claudio Silvestrin, 2016).

Finalmente, para un mayor entendimiento de a donde se dirigen las ideas para la propuesta, los arquitectos encargados del diseño de Absolute Towers mencionan que, sin un desafío al status quo, nuestras ciudades seguirán careciendo de la cohesión de vida que implica el término: bosque. Un bosque es un ecosistema próspero en el que cada organismo sobrevive sólo en un estado de simbiosis. Nuevas ambiciones alimentadas en una conciencia global cambiante desafían el patrón envejecido del desarrollo del siglo pasado y favorecen soluciones nuevas, reflexivas, inspiradoras y elocuentes para los rascacielos del mañana (Archdaily, 2012b).

3.2 Referentes para la elaboración de diseño interior

3.2.1 Equals

Tabla 15: Ficha referente estético Equals

Nombre	Año	Autor	Director de Fotografía
Equals	2015	Drake Domerus	John Guleserian

Fuente: Elaboración propia

HABITABILIDAD

Esta película forma parte de un enfoque central dentro del diseño, no sólo por la arquitectura que lo rodea, también por interpretar la forma de habitarla en un futuro no muy lejano y acercarnos mucho más al espacio ciborg como tal. De esta manera, se deduce como un espacio tecnológico en el cual las emociones y tareas a elaborar se da a través de pantallas que forman la conducta de cada persona.

La percepción sensorial y arquitectónica se enlazan por medio de espacios monocromáticos y tomando en cuenta el movimiento moderno, se diseñan edificaciones en colores blanco y gris, en lo que, para el director, se establece un vínculo con la crisis y así enfrentarla para llegar a un estado de relajación y bajas emociones (Sáenz, 2018).

Diseño de las edificaciones
en la película Equals



Fuente: <https://arquine.com/equals-una-indagacion-acerca-de-la-percepcion-arquitectonica/>

Diseño de los espacios
interiores comunales



Fuente: Fuente: <https://arquine.com/equals-una-indagacion-acerca-de-la-percepcion-arquitectonica/>

Figura 101: Estética "Equals"

Fuente: Elaboración propia

DISEÑO

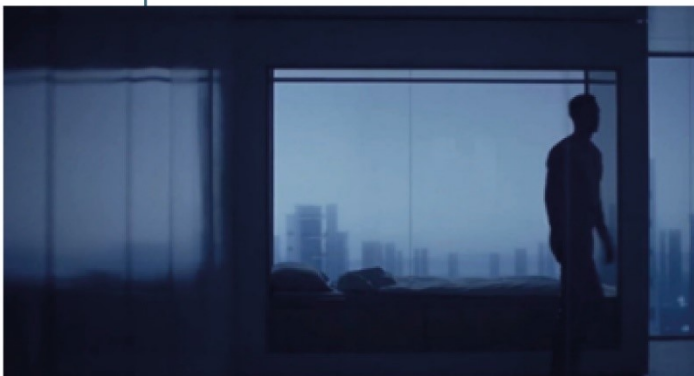
Los espacios son ergonómicos y adaptables para las actividades requeridas, dando una interacción dinámica entre la persona y el objeto arquitectónico por medio de experiencias auditivas, táctiles y olfativas. Aunque son espacios simples, las figuras del diseño va más allá de líneas rectas, toman curvatura, juego de llenos y vacíos, y alturas que dan una nueva forma de entender al confort. Es así que mediante se desarrolla la película, se encuentra un juego de sentimientos y percepciones que la arquitectura toma un papel importante ya que la decoración y colores son casi nulos que para el arquitecto Zumthor llama como un momento en el que la "arquitectura abraza" al habitante (Sáenz, 2018).

Distribución y diseño de los departamentos



Fuente: <https://arquine.com/equals-una-indagacion-acerca-de-la-percepcion-arquitectonica/>

Diseño de los espacios interiores comunales



Fuente: <https://arquine.com/equals-una-indagacion-acerca-de-la-percepcion-arquitectonica/>

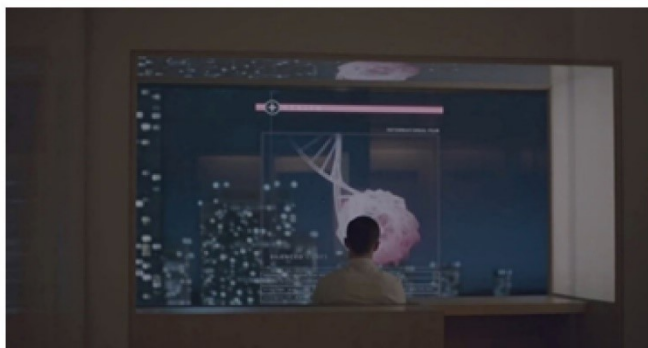
Figura 102: Diseño "Equals"

Fuente: Elaboración propia

CIBORG

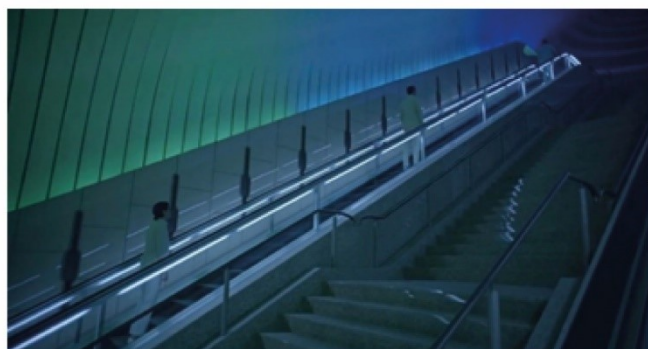
Cuando se presentan los espacios internos dentro de los departamentos, se encuentra la domótica de manera sencilla pero útil, lo interesante son los espacios flexibles que no se configuran por circulaciones establecidas, como normalmente se nos ha enseñado al momento de distribuir un entorno. Al momento de realizar cada actividad del día, permite, por ejemplo, desplegarse el mobiliario de las paredes y así, al momento de generar el siguiente paso de la persona durante el día, se adecúa a su forma de vida.

El juego de luces led es algo que también se toma en cuenta tanto para la iluminación para fomentar el estado de ánimo y deseo de generar una estadía interna en la vivienda. Estas cambian dentro de la gama de colores cálidos, intensidad deseada y filtros que generan un latir propio en cada momento. Finalmente, esto despierta en las personas de utilizar entornos físicos simples pero eficientes, estableciendo conexión entre las necesidades de habitabilidad y los sentidos (Sáenz, 2018).



Distribución y diseño de los departamentos

Fuente: <https://arquine.com/equals-una-indagacion-acerca-de-la-percepcion-arquitectonica/>



Diseño de los espacios interiores comunales

Fuente: <https://arquine.com/equals-una-indagacion-acerca-de-la-percepcion-arquitectonica/>

Figura 103: Ciborg "Equals"

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Project Jordan

Tabla 16: Ficha referente estético Equals

Nombre	Año	Autor	Ubicación
Project Joran	2023	Never to small	Jordaan, Ámsterdam

Fuente: Elaboración propia

Este es un proyecto pensado para un gran vivir en un pequeño espacio, es así como en lugar de maximizar un espacio de 48m², lo simplifican para un cómodo desarrollo y habitabilidad dentro el departamento. El mobiliario es de suma importancia debido a que son realizados de manera personalizada adecuándose al entorno requerido y de esta manera optimizarlo. La pieza focal del departamento es una forma de curvatura en donde se encuentra el baño y a su vez divide el área social de la cocina y del área privada.

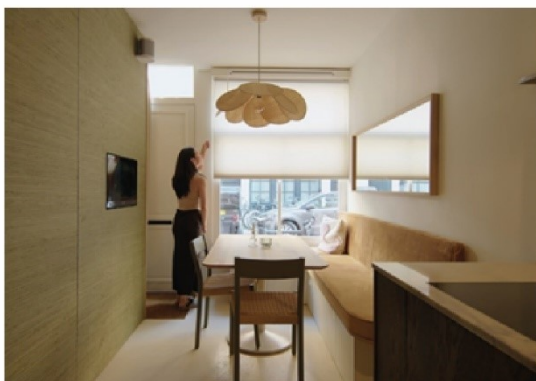
Este se combina con un estante en donde da la sensación de bienvenida al ser inmediatamente visible guiándolos por un movimiento entre los espacios habitables. El contexto en el que se desarrolla la vivienda es de carácter histórico lo cual se representa en su fachada con escaparates restaurados y una puerta de entrada del siglo XX; por lo cual, se ha escogido de manera intencionada cortinas plisadas que generan una mayor privacidad (Never Too Small, 2023).

ESTÉTICA



Entrada frontal con el uso de preexistencia de la puerta cerrada

Fuente: <https://www.nevertoosmall.com/episodes/project-jordaan-amsterdam/>



Privacidad dentro del espacio por medio de cortinas

Fuente: <https://www.nevertoosmall.com/episodes/project-jordaan-amsterdam/>

Figura 104: Estética "Project Jordan"

Fuente: Elaboración propia

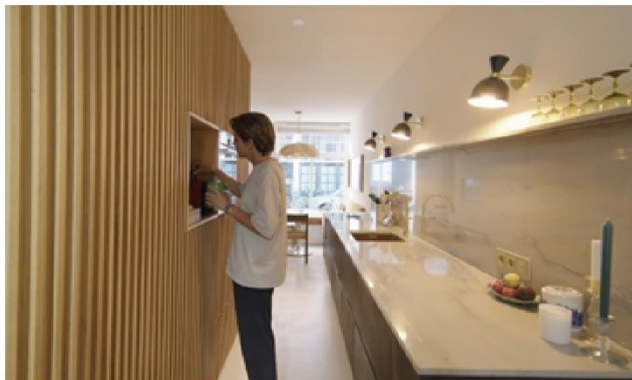
En el diseño, los colores son fundamentales para la sensación de los que habitan, por lo cual se escogió un verde musgo para la entrada que va en concordancia con un papel tapiz rosa texturizado y paneles de madera verde. Directamente frente a la ventana, se aprecia una mesa de madera de roble a medida que va en conjunto de un asiento apegado a la pared el cual también funciona como almacenamiento de zapatos y así optimizar a mayor escala el espacio sin desperdiciar las visuales con armonía. Todo esto se complementa de un espejo colocado a lo largo del comedor el cual genera amplitud.

Es así, que la cocina en conjunto al comedor es referida a un tamaño completo, siendo estos divididos por medio de texturas como el mobiliario de roble ahumado oscuro y una encimera de cuarzo blanco. Al mencionar la iluminación, gracias a las ventanas arqueadas que dan al jardín trasero, generan luz de manera extensa por medio de toda la sala de estar y así todas las zonas son iluminadas de manera uniforme (Never Too Small, 2023)



Conjunto de materiales y colores dentro y fuera del baño social

Fuente: <https://www.nevertoosmall.com/episodes/project-jordaan-amsterdam/>



Mobiliario adecuado a las necesidades de la vivienda

Fuente: <https://www.nevertoosmall.com/episodes/project-jordaan-amsterdam/>

Figura 105: Diseño "Project Jordan"

Fuente: Elaboración propia

CIBORG

Dentro del departamento, por más pequeño que pueda parecer, la tecnología juega un papel fundamental; empezando por el suelo de hormigón blanquecino presentando calefacción a lo largo de la construcción. Gracias a los gabinetes personalizados, en la sala se muestra un gran espacio para libros, recuerdos personales, y un televisor inteligente que emerge a través de un ascensor electrónico diseñado específicamente para limitar el desorden visual.

Para finalizar, la tecnología, por más sencilla que se pueda ver, tiene la intención de atender la comodidad y los placeres de la vida (Never Too Small, 2023).

División de ambientes dentro de un mismo espacio



Fuente: <https://www.nevertosmall.com/episodes/project-jordaan-amsterdam/>

Los aparatos electrónicos siendo parte del mobiliario



Fuente: <https://www.nevertosmall.com/episodes/project-jordaan-amsterdam/>

Figura 106: Ciborg "Elaboración propia"

Fuente: Elaboración propia

3.2.3 Cannon Lane House

Tabla 17: Ficha referente estético Equals

Nombre	Año	Autor	Ubicación
Lane House	2013	Claudio Silvestrin Architects	Hampstead, Londres

Fuente: Elaboración propia

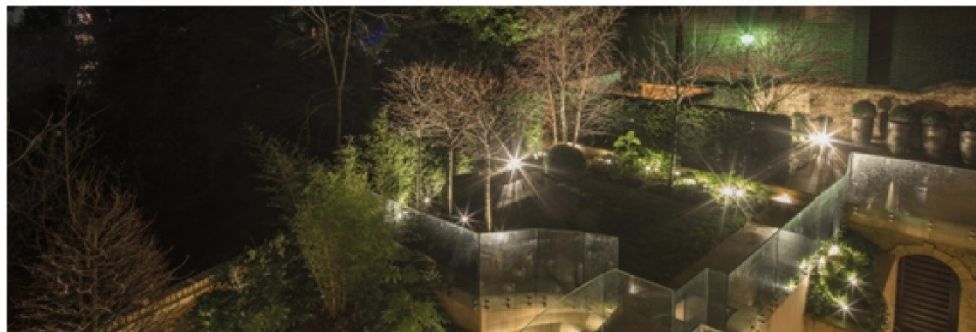
Este proyecto cuenta con un área de 800m² en el que se integran cinco plantas, garaje integrado, jardín de 160m² y una piscina/spa cubierto. La sensación es de un espacio tranquilo y sereno, al crear una residencia tan única, se aseguraron de tener una buena distribución dentro y fuera del hogar, por lo tanto, tomaron riendas en la vegetación que este podía brindar, el jardín es el ejemplo de relajación y entretenimiento. Quien habite dentro de esta residencia contemplará tranquilidad en medio de Londres (Claudio Silvestrin, 2016).



Vista de las tres plantas que componen la vivienda

ESTÉTICA

Fuente: <https://www.claudiosilvestrin.com/portfolio/cannon-lane-house/>



Jardín posterior

Fuente: <https://www.claudiosilvestrin.com/portfolio/cannon-lane-house/>

Figura 107: Estética "Cannon Lane House"

Fuente: Elaboración propia

A simple vista desde su exterior, se puede presenciar una forma tranquila y discreta diseñada en ladrillo y vidrio, mientras que en su interior forma espacios amplios y llamativos. Los colores se mantienen al mínimo como son los tonos tierra que van desde miel hasta bronce, mientras que los materiales se fijan en pórvido amarillo ocre en las paredes y latón oxidado con acabado bronce. Todo esto con una intención, darle respeto a lo que con anteriormente existió y siendo eficiente con poco detalle a la vista (Claudio Silvestrin, 2016).

Cocina con un diseño minimalista y sencillo



Fuente: <https://www.claudiosilvestrin.com/portfolio/cannon-lane-house/>

Espacios donde la domótica forma parte de la decoración



Fuente: <https://www.claudiosilvestrin.com/portfolio/cannon-lane-house/>

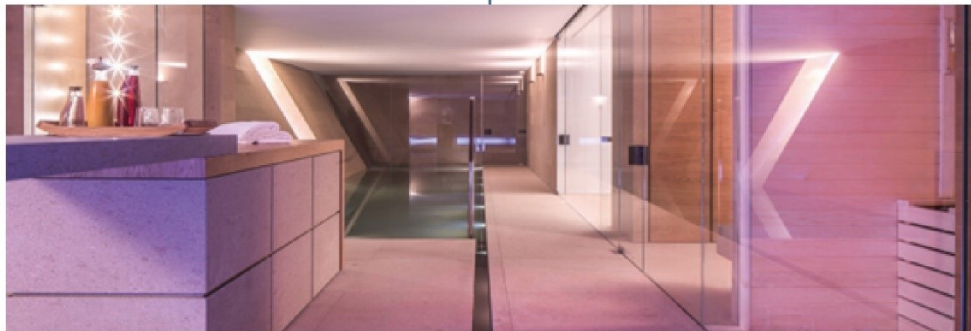
Figura 108: Diseño "Cannon Lane House"

Fuente: Elaboración propia

La sensación es de un espacio tranquilo y sereno; para lograrlo, la tecnología está mayoritariamente oculta dentro de sus mobiliarios, no existe la ornamentación de algún tipo lo cual vuelve más sencilla a la domótica de ser parte del entorno. Sin embargo, al momento de adentrarse a espacios sociales como la piscina, se da un cambio brusco y al mismo tiempo acogedor, una escalera de piedra de 42 escalones que terminan en una piscina/spa en el que se enfocan luces led poco concentradas y con cambio de color, en donde da la sensación de una cueva.

Para concluir, existe una sala de cine privada con extrema simplicidad, con una perfección de líneas de luz que permiten su intensidad según el tipo de ambiente que se quiera manejar (Claudio Silvestrin, 2016).

Figuras y luces led que dan dimensión al espacio



Fuente: <https://www.claudiosilvestrin.com/portfolio/cannon-lane-house/>

Uso de la tecnología e iluminaria



Fuente: <https://www.claudiosilvestrin.com/portfolio/cannon-lane-house/>

Figura 109: Ciborg "Cannon Lane House"

Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Absolute Towers

Tabla 18: Ficha referente estético Equals

Nombre	Año	Autor	Ubicación
Absolute Towers	2012	MAD Architects	Mississauga, Canadá

Fuente: Elaboración propia

DISEÑO EXTERIOR

Las Torres Absolute, alineadas con la sinuosidad de las líneas naturales que caracterizan la vida, buscan plasmar un flujo orgánico en el entorno urbano. La meta es proporcionar a cada habitante una vivencia única de la ciudad mediante una distribución no jerárquica. Los balcones contiguos extienden los ángulos de visión personales y fomentan la comunidad a nivel micro en cada piso. A nivel macro, la progresión de los pisos hacia el cielo refleja los ritmos modulares de la experiencia humana (Archdaily, 2012).

Diseño paramétrico de fachada



Fuente: <https://www.archdaily.com/306566/absolute-towers-mad-architects>

La estructura cuenta con un balcón continuo y sin interrupciones que rodea cada nivel del edificio. Además, en cada piso subsiguiente, la plataforma gira en un rango de uno a ocho grados, proporcionando vistas impresionantes del horizonte de Mississauga y culminando en un gesto de respeto hacia la intersección principal de calles en su punto más alto. Al maximizar las oportunidades de visualización tanto desde el interior como desde el exterior, se crea un entorno propicio para la interacción social en los balcones y se establece una conexión entre los habitantes de la ciudad y los principios del diseño naturalista (Archdaily, 2012b).

Figura 110: Diseño exterior "Absolute Towers"

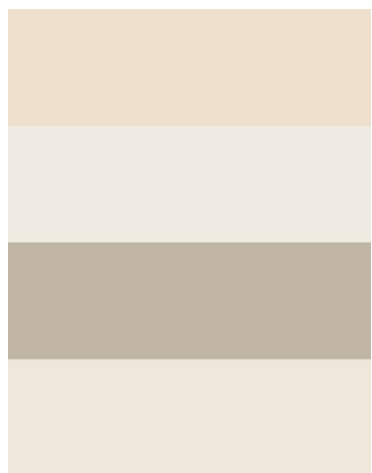


Fuente: Elaboración propia

3.2.5 Conclusión sobre la estética

El objetivo ha sido identificar entornos que permitan al usuario formar parte de esta era tecnológica por medio de una estética que se encamine en un toque sencillo pero útil. Por lo tanto, se busca realizar modificaciones utilizando colores cálidos y materiales como la madera y el hormigón pulido, con el fin de crear un ambiente acogedor sin descuidar el progreso tecnológico en el que vivimos y cómo nosotros, como ciborgs, podemos adaptarnos.

Se encuentran diferentes espacios, los cuales a simple vista se entienden como diferentes, pero al momento de analizarlos presentan un común, que es encontrar un impacto de percepción hacia el que habita y su deseo de formar parte de este, siendo visualmente acogedor y actualizado ante las nuevas ramas de la arquitectura.

Tabla 19: Resumen Estético

ESTÉTICA		
Estilo: Japandi		Tendencia decorativa que busca brindar armonía al usuario que se encuentre en una habitación
Color	Materialidad	Mobiliario
		 <p>Fuente: https://www.pinterest.com/pin/1123225963315652697/</p>
Se hace uso de colores neutros cálidos que evoquen calma al usuario, estos brindan más iluminación al área y da una sensación de amplitud a la habitación	Se recomienda el uso de materiales puros como la madera clara o el hormigón pulido, así mismo que tengan concordancia con los colores, por ultimo se debe tener en cuenta que la vegetación es un factor importante.	Las áreas de almacenamiento son un punto clave para las viviendas, estas deben buscar la funcionalidad, y que se adapten a lugares pequeños debido a la falta de espacio,

Fuente: Elaboración propia

3.2.6 Conclusión sobre el ciborg

Se puede concluir en que el ciborg es quien haga uso del espacio, sin embargo, el término de este sigue siendo desconocido, y se llega a interpretar como si se estuvieran generando estos espacios sin realmente conocer a quien los utiliza. Se debe manejar con mayor cuidado el uso de la tecnología para generar emociones y sentidos que permitan habitar de manera deseada. Que cada desarrollo que se va viviendo sea parte de un bien colectivo, y a su vez, personal; entender cómo estos avances merecen una apertura para adaptarse al diseño convencional, y a su vez, cambiante.

Tabla 20: Estética ciborg

CIBORG	
Domótica	Espacios ambientados
	
<p>Fuente: https://www.pinterest.com/pin/5488830790342156/</p>	<p>Fuente: https://www.pinterest.com/pin/492649952339538/</p>
<p>Se debe tener en cuenta que la tecnología debe ser una parte esencial del hogar por lo que las viviendas ahora deben ser automatizadas.</p>	<p>Como arquitectos se debe tener en cuenta que cada vez hay mas tareas que se realizan en un solo espacio por lo que se debe diseñar con ese concepto previo ambientando una habitación a las múltiples necesidades que se puedan realizar, sin olvidar su parte tecnológica.</p>

Fuente: Elaboración propia

3.2.7 Conclusión sobre el diseño

Los espacios se reducen cada vez más volviéndolos más cortos, debido a esto, el mobiliario se enfoca en ser multifuncional y dar una armonía visual que, por medio de este concepto, también se abordará en mayor cantidad el color blanco para generar una percepción de amplitud, y de esta manera, el uso de la domótica se vuelve parte de la decoración para darle ritmo acorde al uso de la vivienda.

La arquitectura es pensada para que sea su vivienda y sientan calidez dentro de ella, que cada espacio requerido tenga un propósito como puede ser descanso, entretenimiento, comida, etc. Es en donde entra el tema del diseño, enfocándose en las necesidades, modo de trabajo, horas de sueño, entre muchas más opciones que permiten generar una sensación de mejor calidad de vida en aquel entorno en el que el ciborg decida ser parte.

3.3 Diseño de un anteproyecto

3.3.1 Propuesta

Se ha tomado planta base el condominio Torres del Bosque, debido a su actualidad, y su proyección tecnológica para este año 2024 por su tipo de proceso constructivo, materiales y tecnología. La planta tipo de este edificio se compone de 7 departamentos en los cuáles se integran áreas de servicio, aunque se ha visto que presentan una buena funcionalidad, para un análisis más profundo existe una carencia de espacios en los cuáles podría a llegar a presentar un problema para el usuario bajando su calidad de vida. Se tiene que entender que a pesar que el ciborg se compone de gran parte de una parte tecnológica también el espacio tiene que ser apto para el aprovechamiento de este (*Ver figura 109*).



Figura 111: Fachada Edificio Torres del Bosque

Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Introducción

Lo que se desea generar es un análisis expuesto por medio de varios puntos específicos, en donde muestre el entorno que se ha deseado cambiar y porqué, la mejora que se está realizando y

su justificación. Si bien se menciona de manera amplia los temas de diseño, habitabilidad, ciborg y estética, en este apartado empieza a tomar forma el uso de estos conceptos (de manera sencilla y sin formar cambios bruscos) y encontrar un mayor sentido a cada espacio habitable que el caso de estudio, Torres del Bosque, brinda.

Cada área estará señalada con un número diferente para mayor comprensión del lector, y de esta manera, en conjunto encontrar las falencias en las que muchas veces se recae como diseñador arquitectónico. Más allá de encontrar la justificación al proyecto, es entender que, por medio de pequeños cambios, y con ayuda de las herramientas tecnológicas que cada vez se van desarrollando aún más, se puede mejorar la calidad de vida del ciborg y como este lo percibe tanto dentro como fuera del departamento.

3.3.3 Proceso de diseño



Figura 112: Departamento 1 planta original

Fuente: Elaboración propia

La planta original se puede ver una estructura genérica habitacional con las áreas básicas en donde no se perciben áreas en donde los ejes de actuación no se desarrollarían.

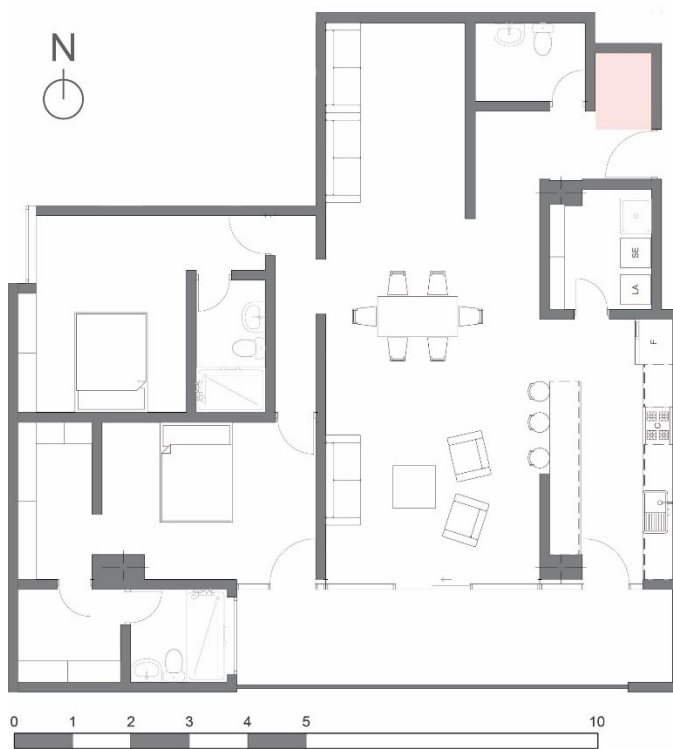


Figura 113: Proceso de diseño departamento 1

Fuente: Elaboración propia

En la entrada se percibe un espacio desperdiciado el cual al estar en esa área se coloca el Genkan para agilizar el flujo de entrada y salida.

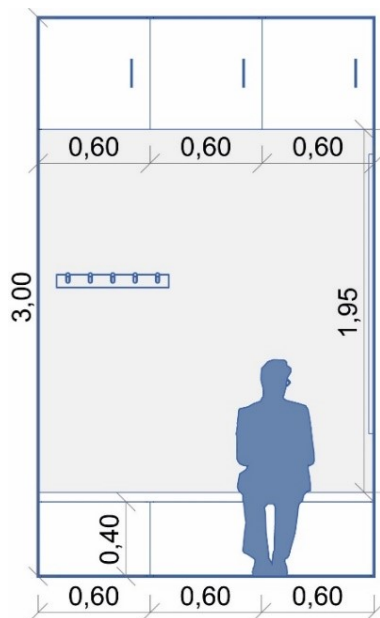


Figura 114: Genkan

Fuente: Elaboración propia

Se debe tener en cuenta que son esenciales los espacios de almacenamiento y que los mismos deben ser funcionales.

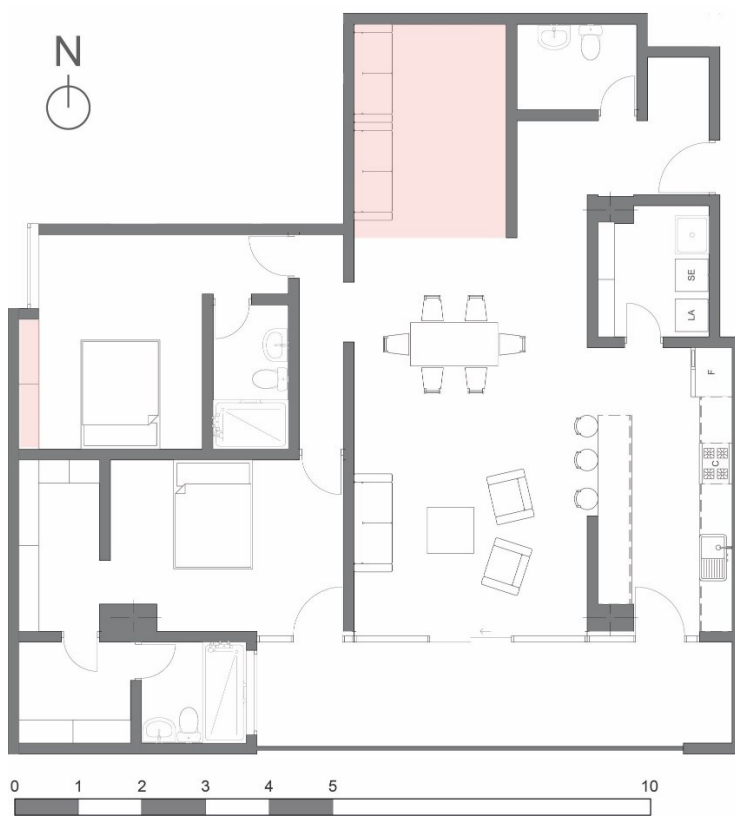


Figura 115: Planta proceso de diseño

Fuente: Elaboración propia

Se ubican los espacios que se pueda proceder con el siguiente eje de actuación el cual es trabajo, se tomaron en cuenta áreas que se vuelven repetitivas como la sala o un espacio en el dormitorio.

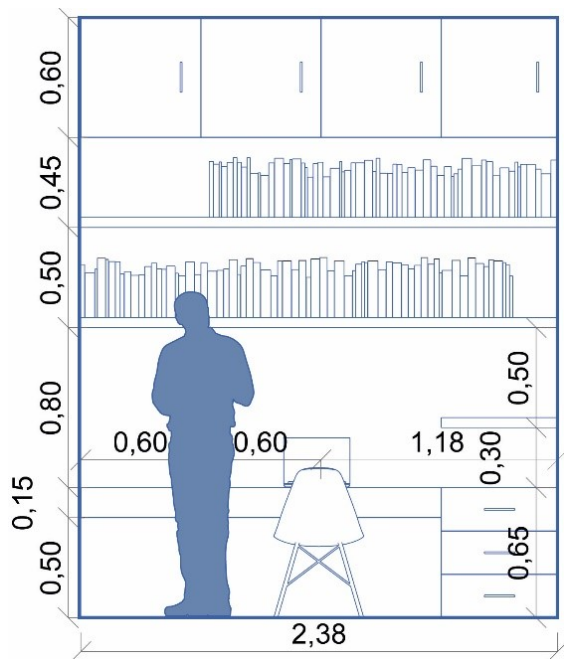


Figura 116: Espacio de trabajo en dormitorio

Fuente: Elaboración propia

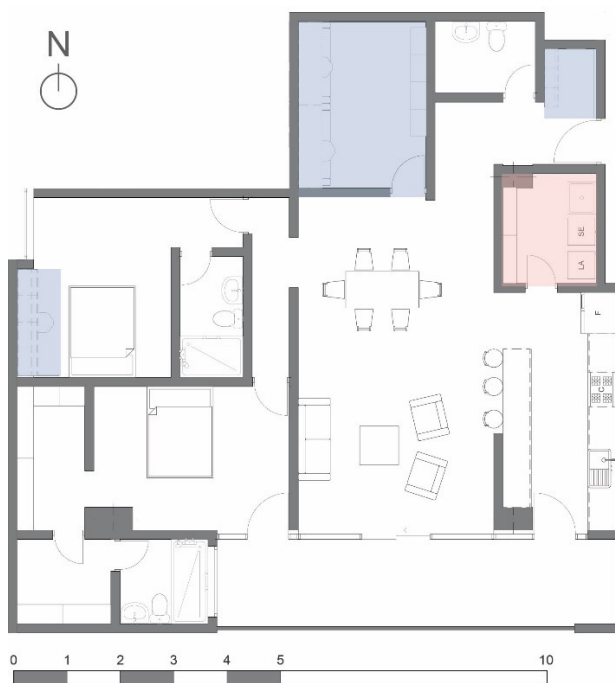


Figura 117: Planta proceso de diseño 2

Fuente: Elaboración propia

El siguiente punto que se tomó en cuenta fueron las áreas de almacenamiento y las áreas servidoras, como se puede ver la lavandería se encuentra dentro del departamento el cual puede traer consecuencias por ser un área húmeda, por otro lado, el departamento no cuenta con una bodega la cual es necesaria.



Figura 118: Planta proceso 3

Fuente: Elaboración propia

En los dormitorios están las áreas privadas, por lo que deben estar equipadas con mobiliario apto (espacios de almacenamiento) y espacios que permitan contactarse con la tecnología (instalaciones eléctricas adaptadas al acondicionamiento del usuario)



Figura 119: Área privada

Fuente: Elaboración propia

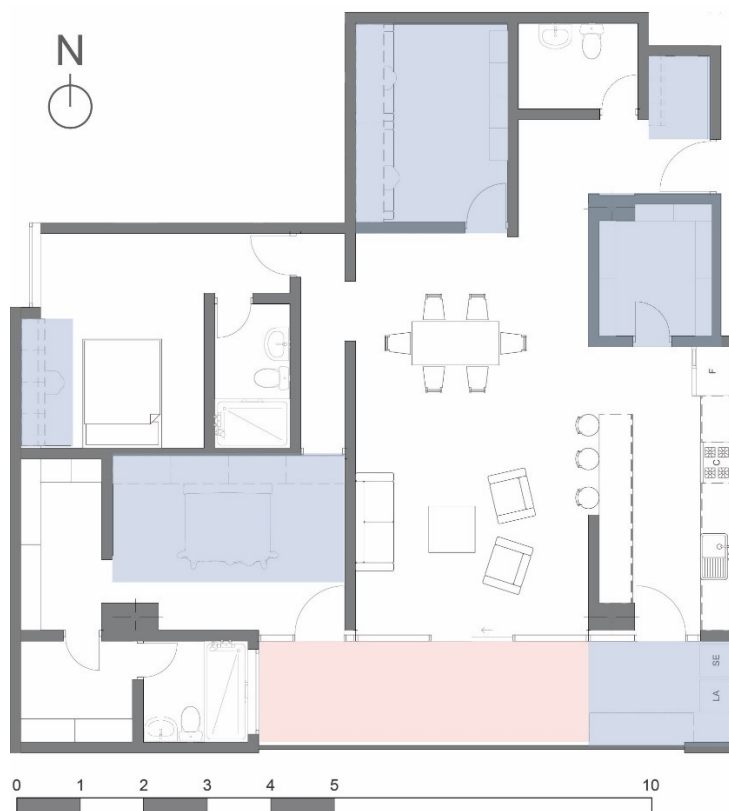


Figura 120: Planta proceso 4

Fuente: Elaboración propia

El espacio exterior es el que permite conectar al ciborg con las áreas públicas sin estar ahí, el mobiliario tendrá que permitir que el eje de actuación para la cohesión pueda desenvolverse.



Figura 121: Área exterior

Fuente: Elaboración propia

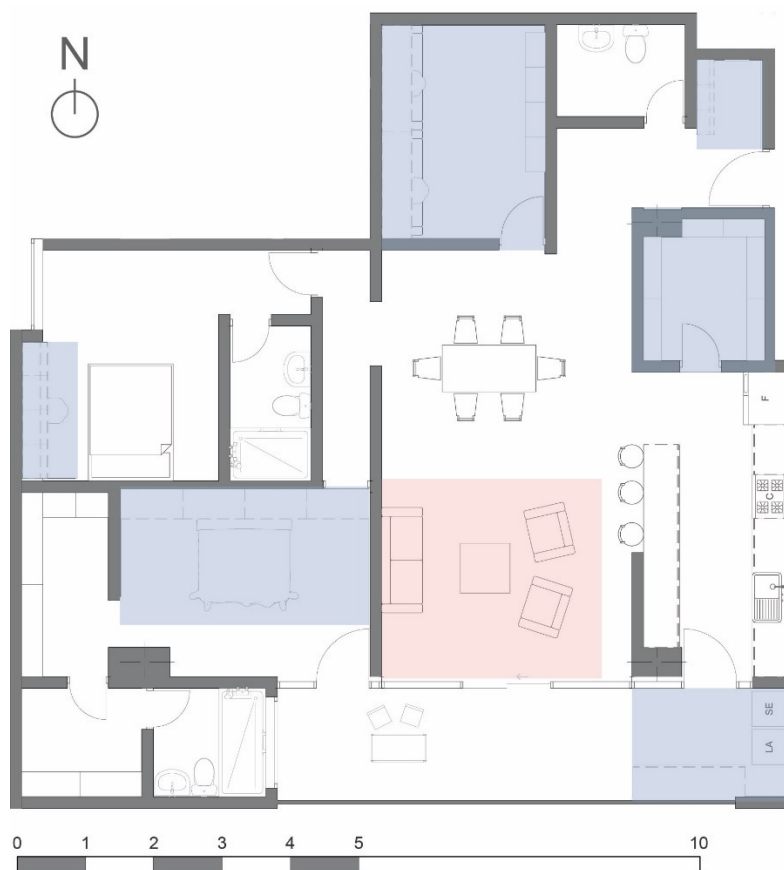


Figura 122: Planta proceso 5

Fuente: Elaboración propia

Por último, se debe tener en cuenta que el mobiliario que va en las áreas de cohesión tiene que adaptarse al espacio generando una circulación sin obstáculos entre la sala y el comedor, por otro lado al usar un mobiliario que tenga máximo dos componentes reducirá el tiempo de los quehaceres.

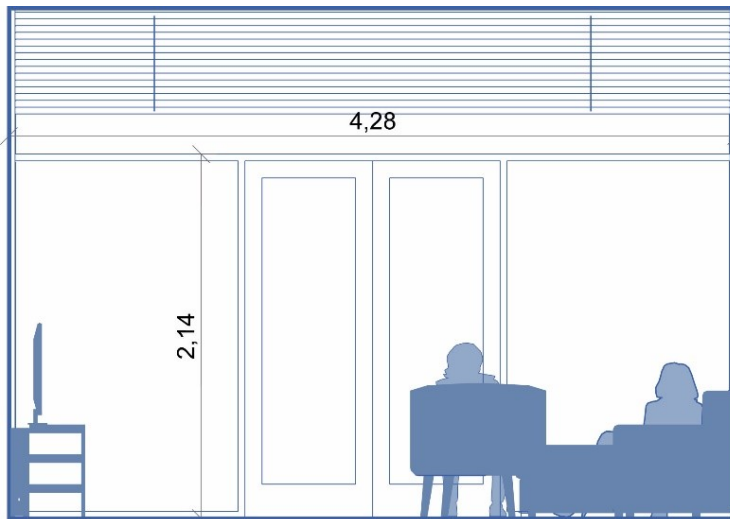


Figura 123: Área de cohesión

Fuente: Elaboración propia



Figura 124: Planta final

Fuente: Elaboración propia



Figura 126: Comparación rediseño departamento 1

Fuente: Elaboración propia

- 1 Se propone integrar el recibidor o Genkan con mobiliario específico para ese espacio, que permita colocar objetos como prendas o compras, facilitando el orden al entrar y salir del hogar.
- 2 Se ajustan áreas para el espacio de trabajo, garantizando que cada usuario tenga un lugar individual y tranquilo para concentrarse, ya que el diseño original no contempla un área específica para trabajar en la oficina.
- 3 Se traslada la lavandería al balcón considerando la práctica común de secar la ropa al aire libre. En este lugar se instala una bodega para crear más espacios de almacenamiento, aprovechando así el espacio disponible para guardar objetos y facilitar el desplazamiento.
- 4 Se amplía el baño master para su mayor ocupación y de esta forma una mayor comodidad.
- 5 Se elimina el pasillo para ampliar los dormitorios, proporcionando a los usuarios espacios individuales más completos sin comprometer la circulación. Esto responde a la búsqueda frecuente de espacios adecuados en la vivienda con medidas que se adapten a las necesidades del usuario.
- 6 En el balcón, se implementa un diseño de lamas que enfatiza la conexión con el exterior. Al integrarse con la fachada y su orientación en el sector, crea un espacio tanto privado como público, permitiendo jugar con la luz y la sombra de manera efectiva.
 - Se considera la integración de dispositivos inteligentes en el diseño, adaptando los espacios para permitir que aspiradoras automáticas puedan moverse sin dificultades por la vivienda.

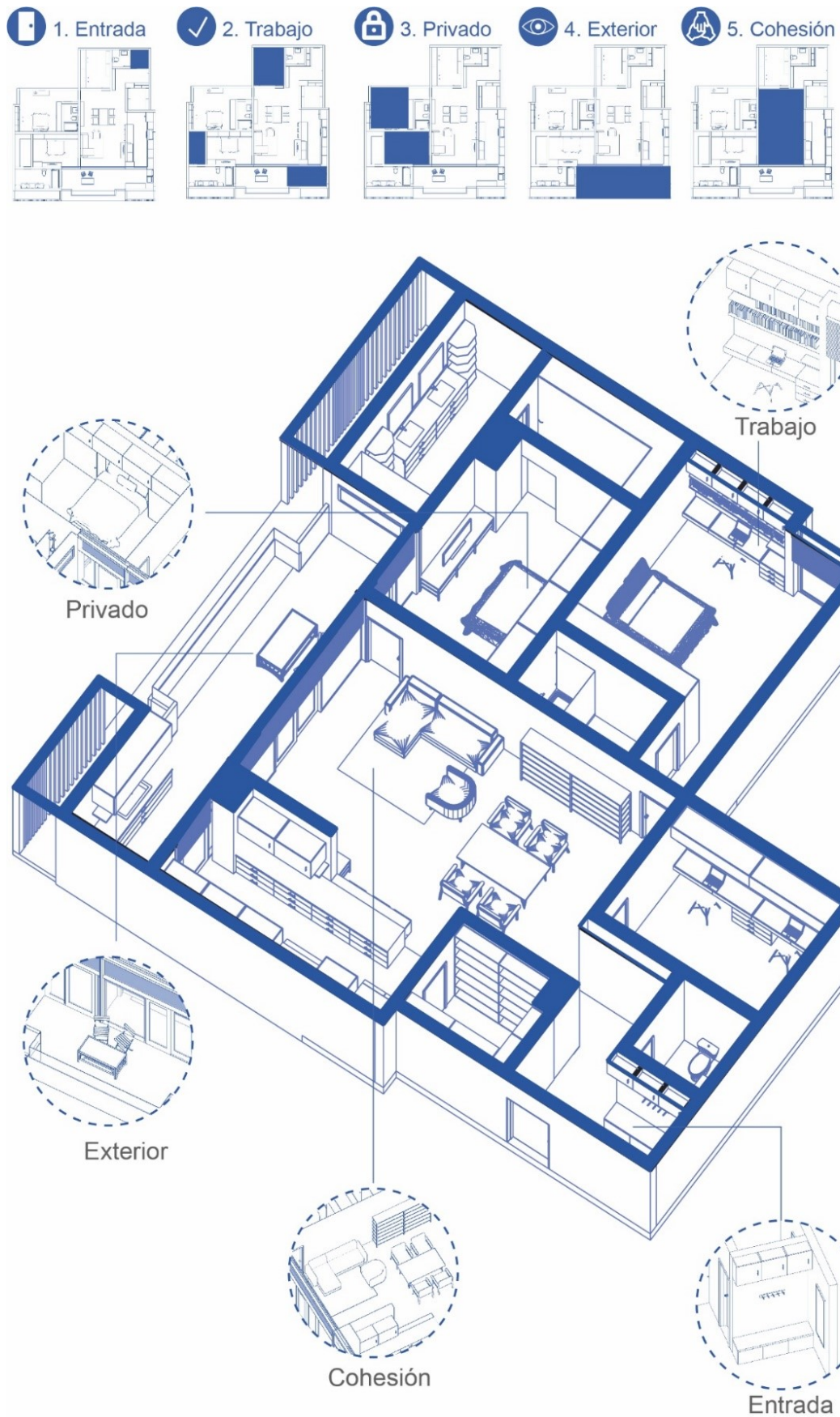


Figura 127: Diagrama propuesta departamento 1

Fuente: Elaboración propia

o. Departamento 2

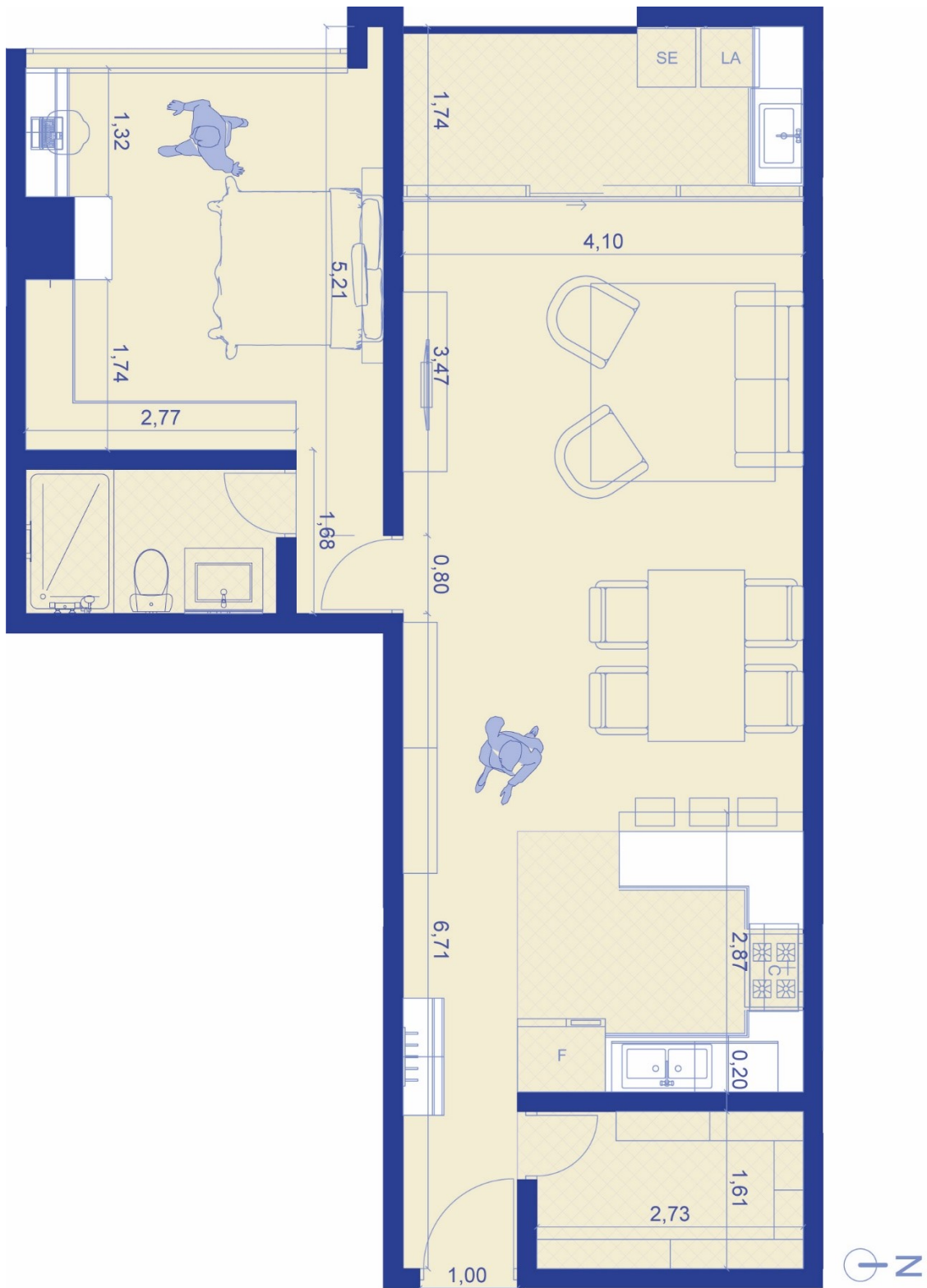


Figura 128: Propuesta departamento 2

Fuente: Elaboración propia

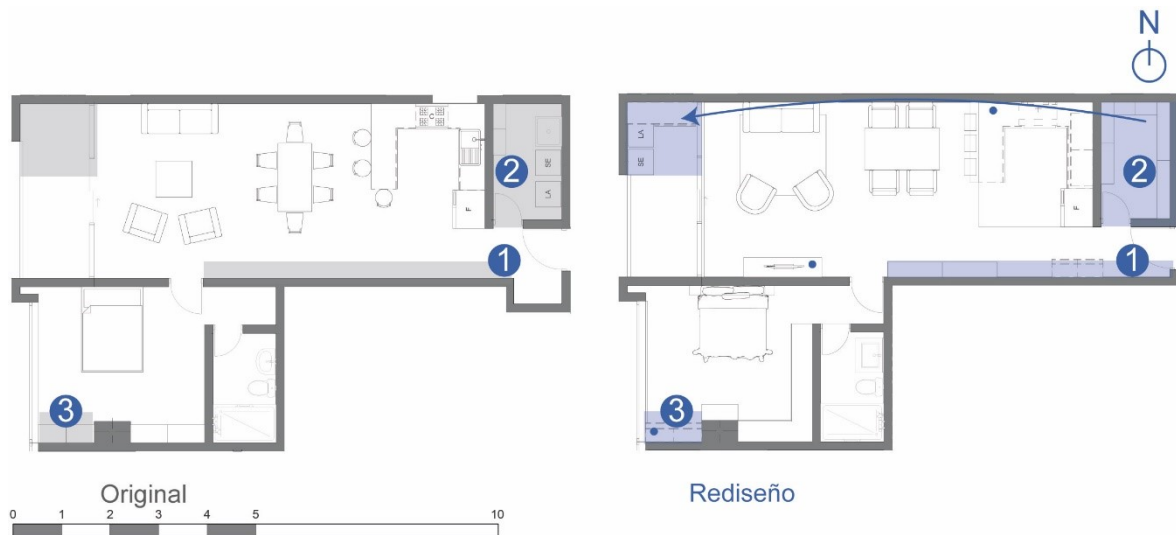


Figura 129: Comparación rediseño departamento 2

Fuente: Elaboración propia

- ① Se integra el recibidor solo el mobiliario debido al espacio.
 - ② Se traslada la lavandería hacia el balcón teniendo en cuenta la cultura cuencana donde suele llevar al exterior la ropa para secar con aire, en ese espacio se coloca una bodega para generar espacios de almacenamiento.
 - ③ Se ajustan áreas para el espacio de trabajo en donde cada usuario pueda tener su lugar individual y de concentración.
- Dispositivos Smart, como el uso de Alexa, internet por medio de fibra óptica, con espacios diseñados para los mismo, por otro lado, también se toma en cuenta el modificar espacios más rectos y directos para que aspiradoras automáticas puedan pasar por la vivienda sin ningún problema.

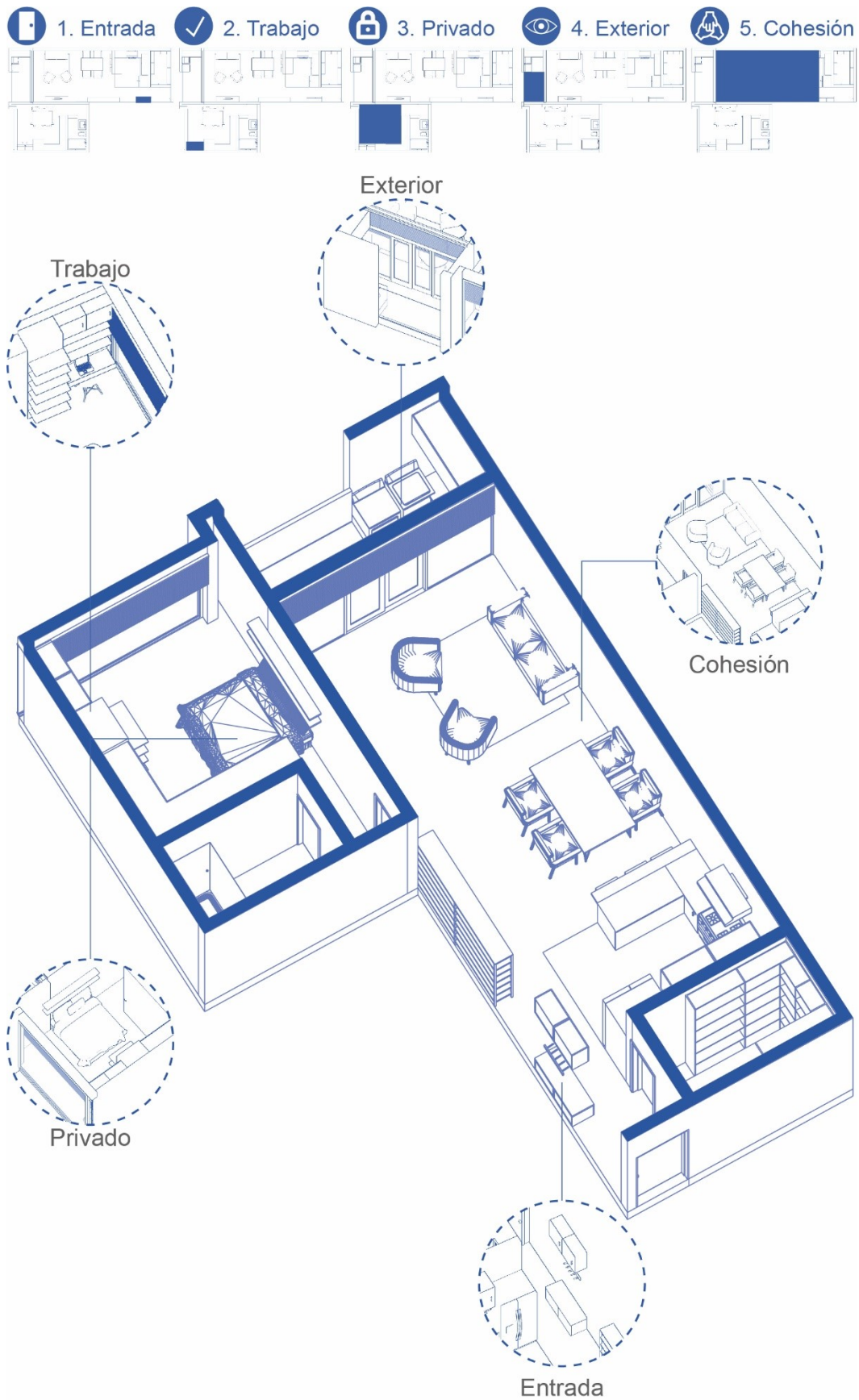


Figura 130: Diagrama propuesta departamento 2

Fuente: Elaboración propia

p. Departamento 3



Figura 131: Propuesta departamento 3

Fuente: Elaboración propia

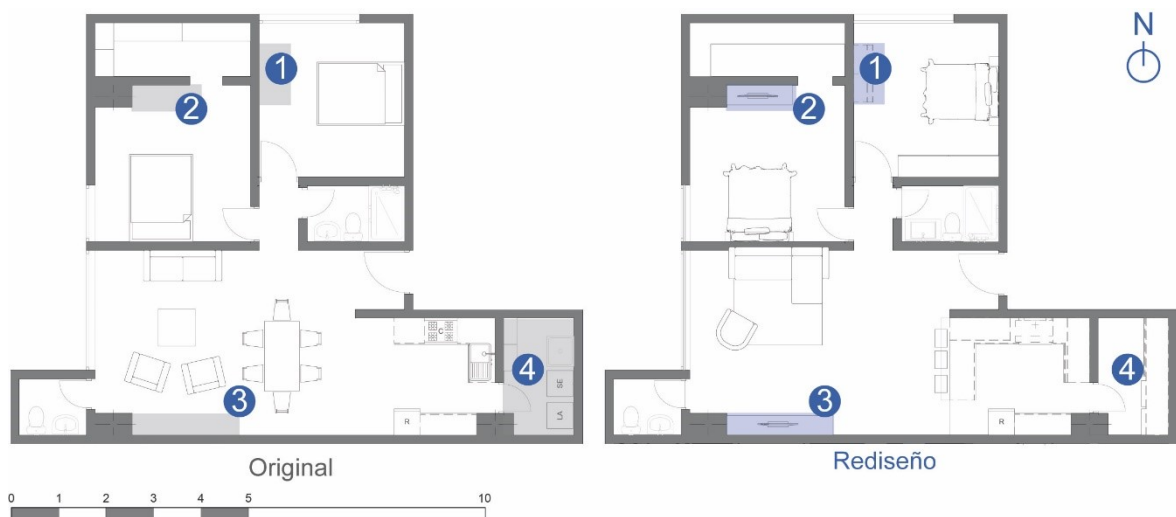


Figura 132: Comparación rediseño departamento 3

Fuente: Elaboración propia

- 1 Se ajustan áreas para el espacio de trabajo en donde cada usuario pueda tener su lugar individual y de concentración.
- 2 y 3 Se crean áreas de entretenimiento por lo que se debe tener en cuenta puntos de corriente eléctrica.
- 4 Se mantiene el cuarto de lavado en la misma área, y se ajustan espacios de almacenamiento para el uso de bodega.

Observaciones. En este departamento, las zonas son limitadas y no se brinda la posibilidad de establecer áreas para la conexión con el entorno exterior. Por lo tanto, al diseñar una residencia ciborg, es crucial considerar los parámetros de los ejes de actuación. Se recomienda el uso de mobiliario estratégico para generar la mayor cantidad de espacios de almacenamiento.

- Dispositivos Smart, como el uso de Alexa, internet por medio de fibra óptica, con espacios diseñados para los mismo, cerraduras inteligentes por medio de huella digital o clave, por otro lado, también se toma en cuenta el modificar espacios más rectos y directos para que aspiradoras automáticas puedan pasar por la vivienda sin ningún problema.

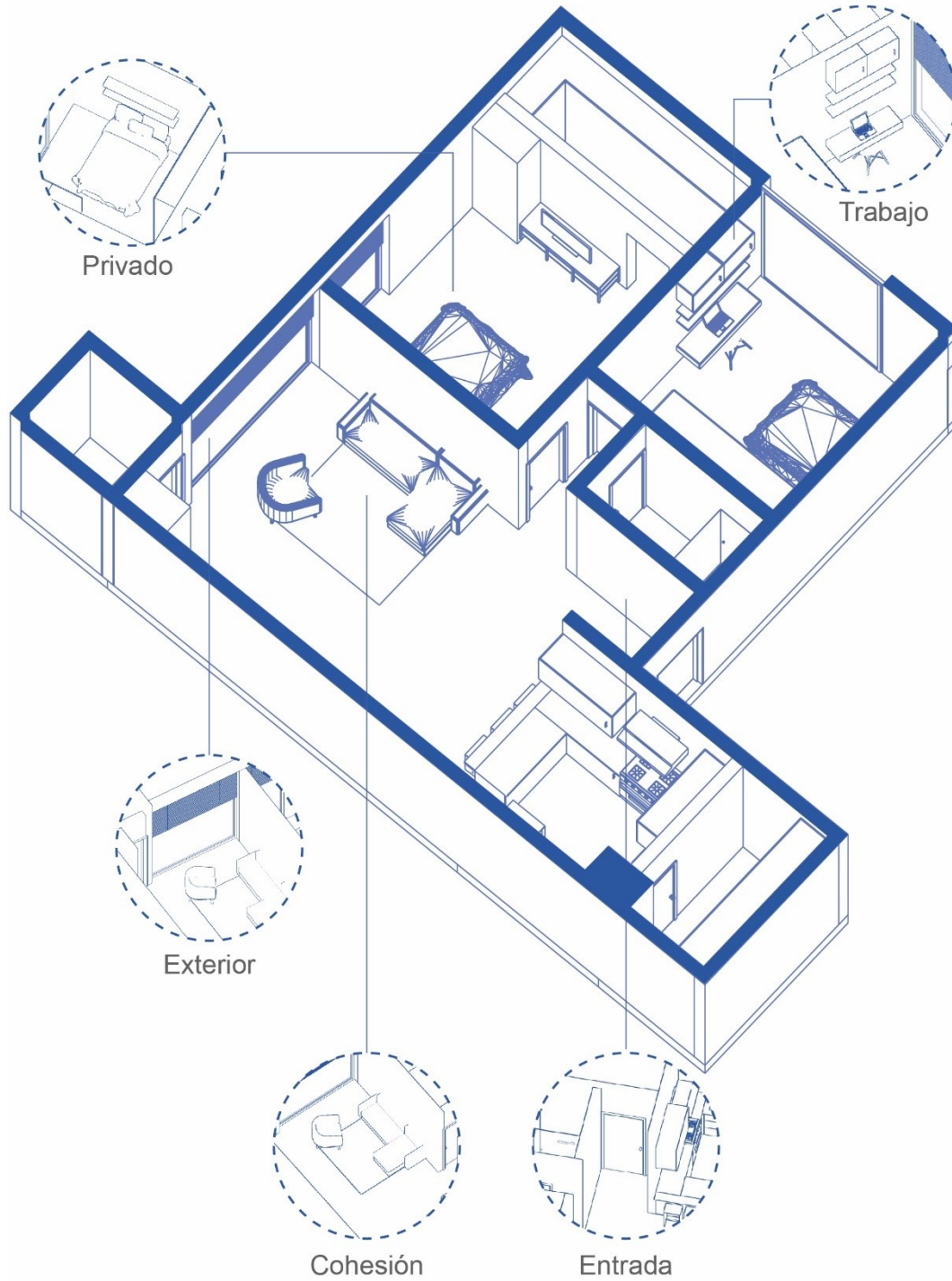


Figura 133: Diagrama propuesto departamento 3

Fuente: Elaboración propia

q. Departamento 4

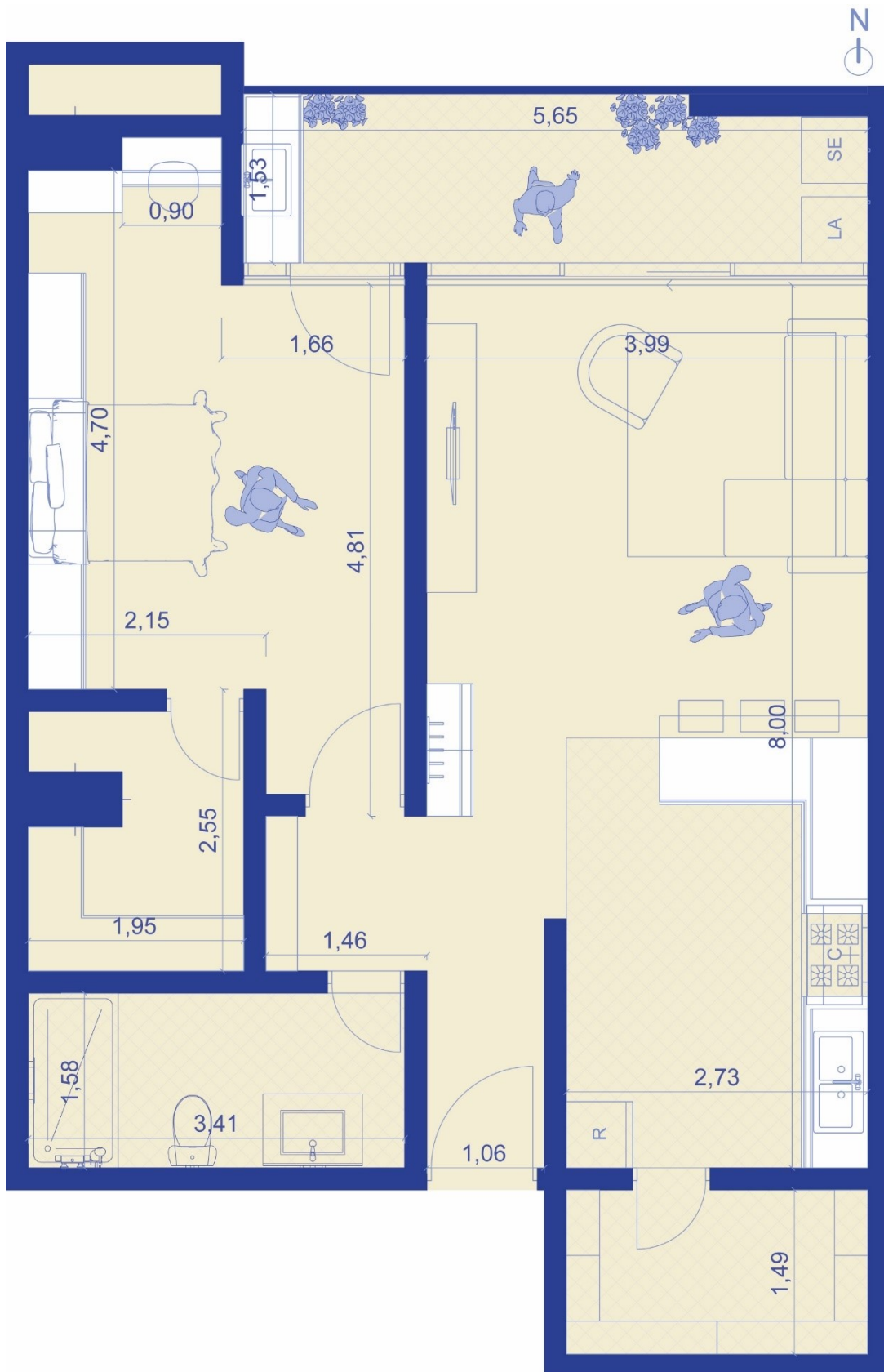


Figura 134: Propuesta departamento 4

Fuente: Elaboración propia

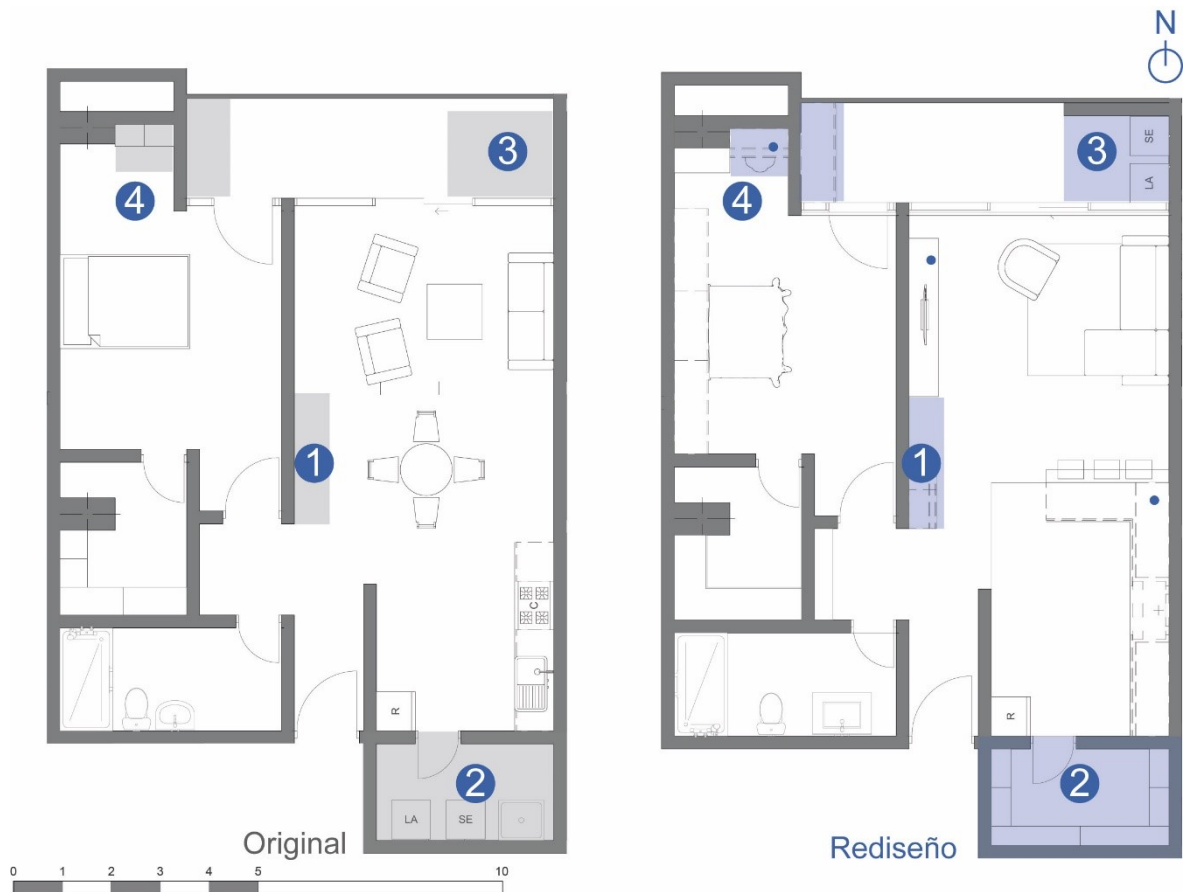


Figura 135: Comparación rediseño departamento 4

Fuente: Elaboración propia

- ① Se integra el recibidor, solo el mobiliario debido al espacio.
 - ② ③ Se traslada la lavandería hacia el balcón teniendo en cuenta la cultura cuencana donde suele llevar al exterior la ropa para secar con aire, en ese espacio se coloca una bodega para generar espacios de almacenamiento.
 - ④ Se ajustan áreas para el espacio de trabajo en donde cada usuario pueda tener su lugar individual y de concentración.
- Dispositivos Smart, como el uso de Alexa, internet por medio de fibra óptica, con espacios diseñados para los mismo, cerraduras inteligentes por medio de huella digital o clave, por otro lado, también se toma en cuenta el modificar espacios más rectos y directos para que aspiradoras automáticas puedan pasar por la vivienda sin ningún problema.

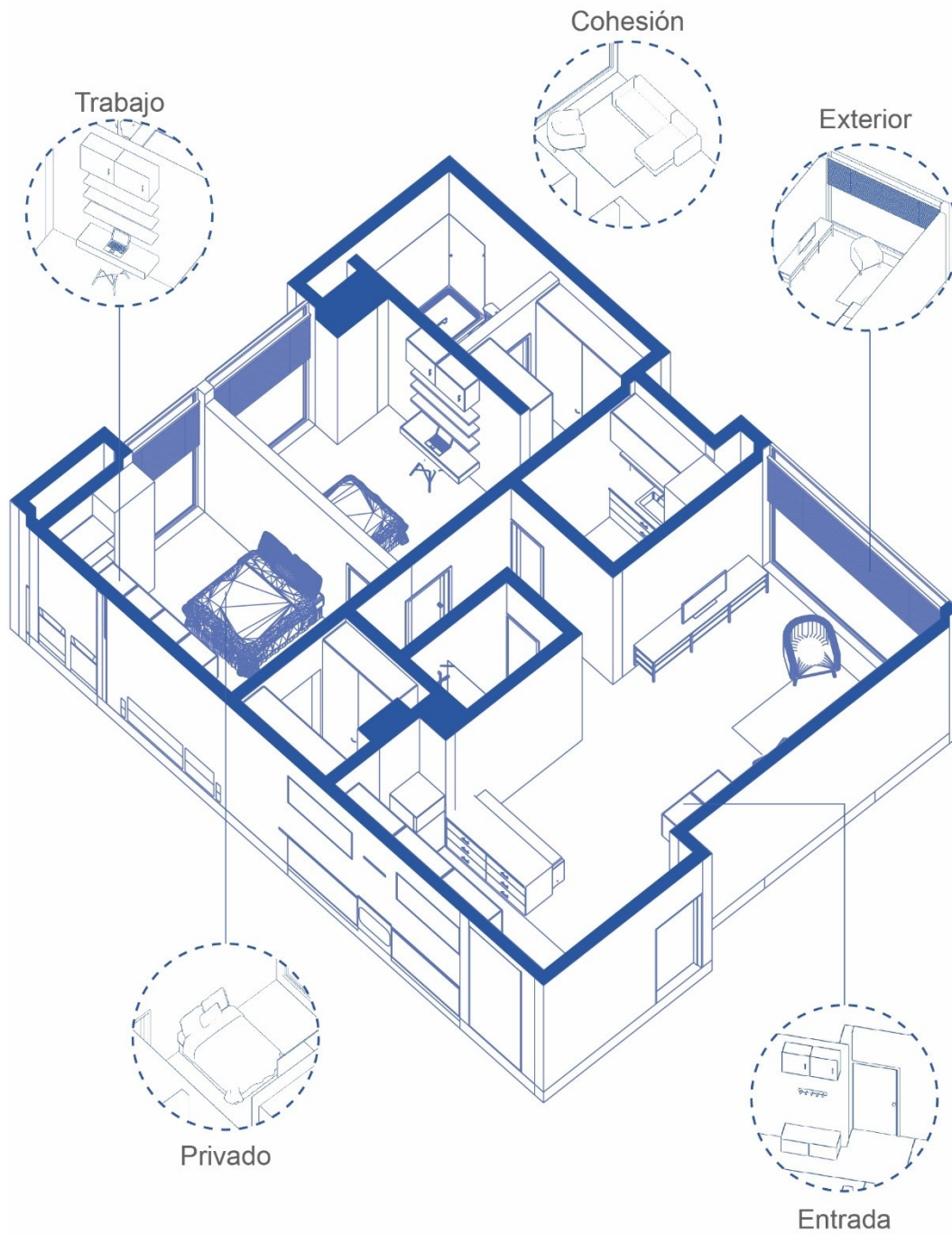


Figura 136: Diagrama departamento 4

Fuente: Elaboración propia

r. Departamento 5

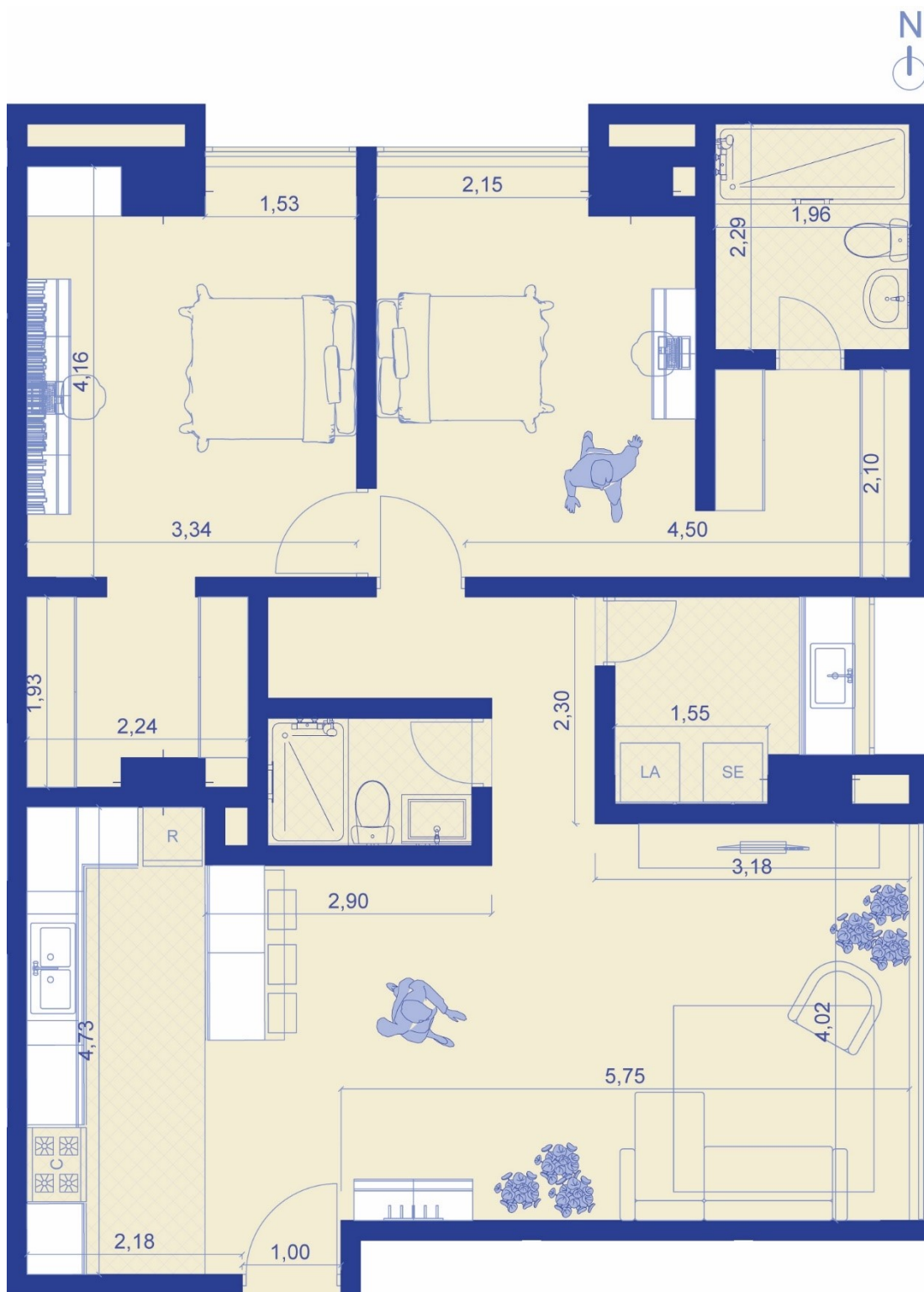


Figura 137: Propuesta departamento 5

Fuente: Elaboración propia



Figura 138: Comparación rediseño departamento 5

Fuente: Elaboración propia

- ① Se integra el recibidor, solo el mobiliario debido al espacio.
 - ② Se traslada el comedor cerca de la cocina a modo de desayunador para obtener un espacio más amplio y se amplía el baño generando en el espacio público una pared recta.
 - ③ Debido al espacio se tiene que ajustar espacios de almacenamiento en la lavandería para aprovecharla como una bodega y que no suponga un cuarto desordenado.
 - ④ Se ajustan áreas para el espacio de trabajo en donde cada usuario pueda tener su lugar individual y de concentración.
- Dispositivos Smart, como el uso de Alexa, internet por medio de fibra óptica, con espacios diseñados para los mismo, cerraduras inteligentes por medio de huella digital o clave, por otro lado, también se toma en cuenta el modificar espacios más rectos y directos para que aspiradoras automáticas puedan pasar por la vivienda sin ningún problema.

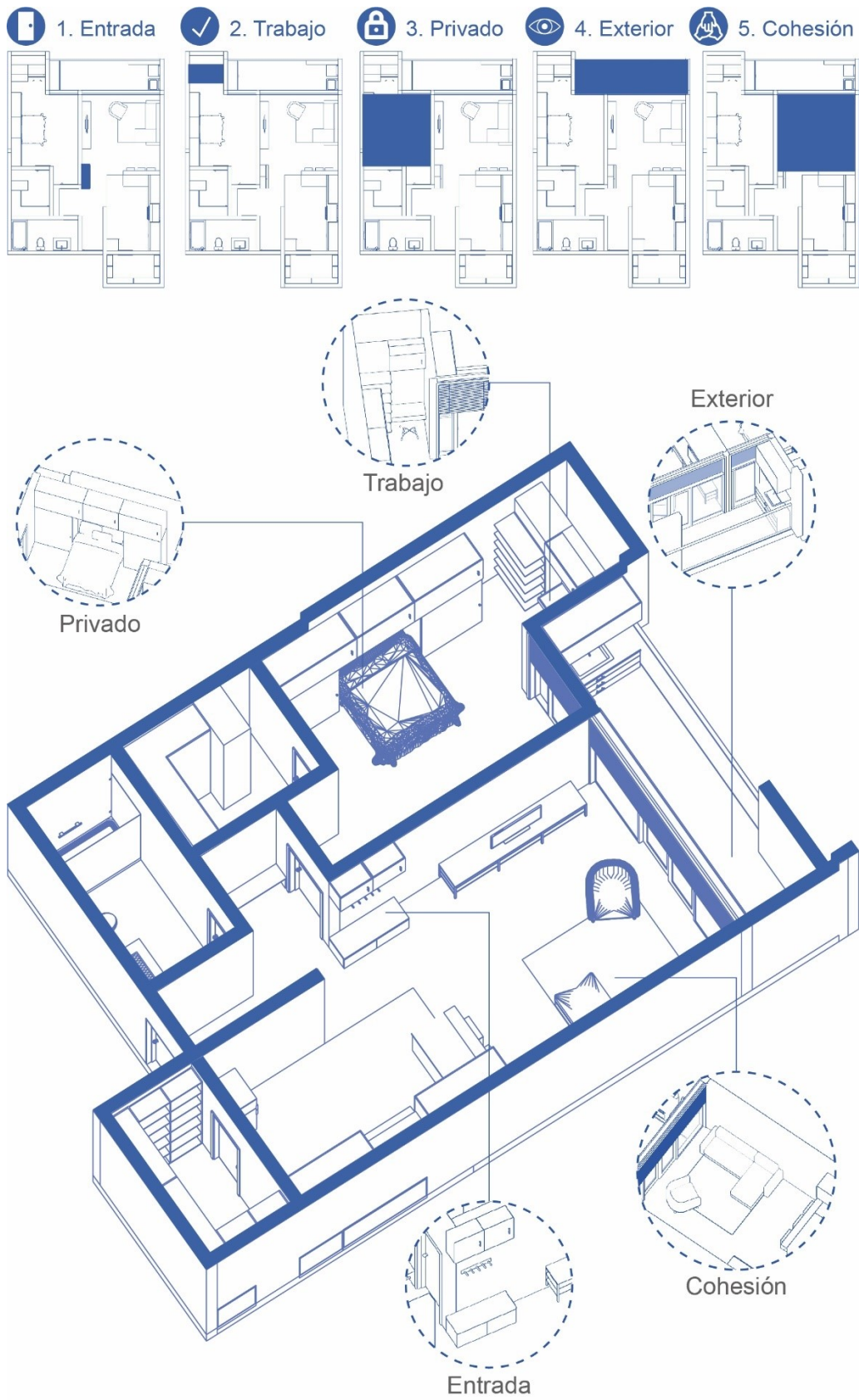


Figura 139: Diagrama propuesta departamento 5

Fuente: Elaboración propia

s. Departamento 6

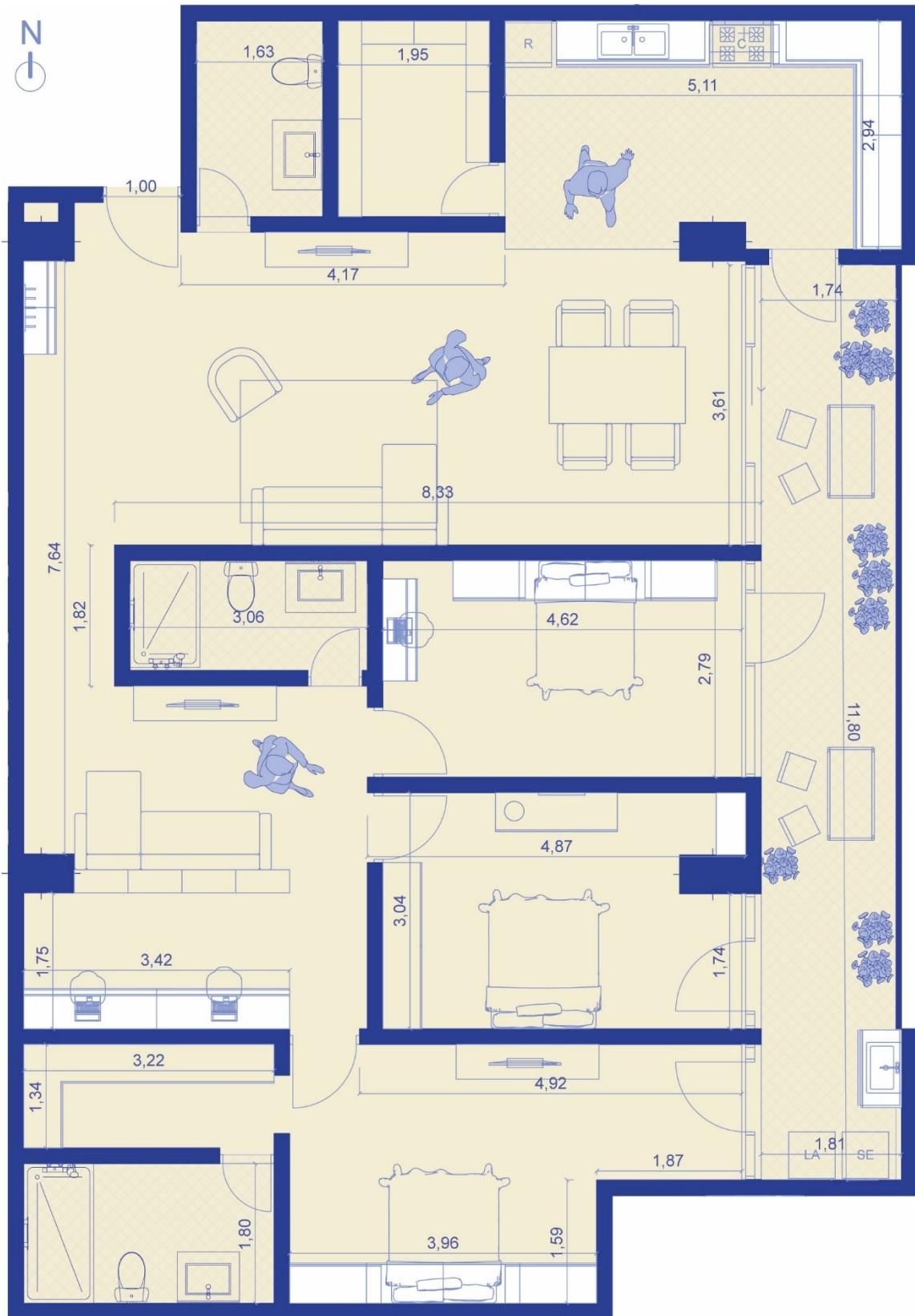


Figura 140: Propuesta departamento 6

Fuente: Elaboración propia



Figura 141: Comparación de rediseño departamento 6

Fuente: Elaboración propia

- ① Se integra el recibidor, solo el mobiliario debido al espacio.
 - ② Se evita los espacios como pasillos hasta el baño y se amplía al mismo convirtiéndolo en un baño completo.
 - ③ Se ajustan áreas para el espacio de trabajo en donde cada usuario pueda tener su lugar individual y de concentración.
 - ④ El espacio de sala de estar se lo divide obteniendo una pequeña sala de estar y un área de trabajo para dos personas.
 - ⑤ Se tiene en cuenta por el gran espacio del balcón tener un contacto con el exterior público y privado.
- Dispositivos Smart, como el uso de Alexa, internet por medio de fibra óptica, con espacios diseñados para los mismo, cerraduras inteligentes por medio de huella digital o clave, por otro lado, también se toma en cuenta el modificar espacios más rectos y directos para que aspiradoras automáticas puedan pasar por la vivienda sin ningún problema.

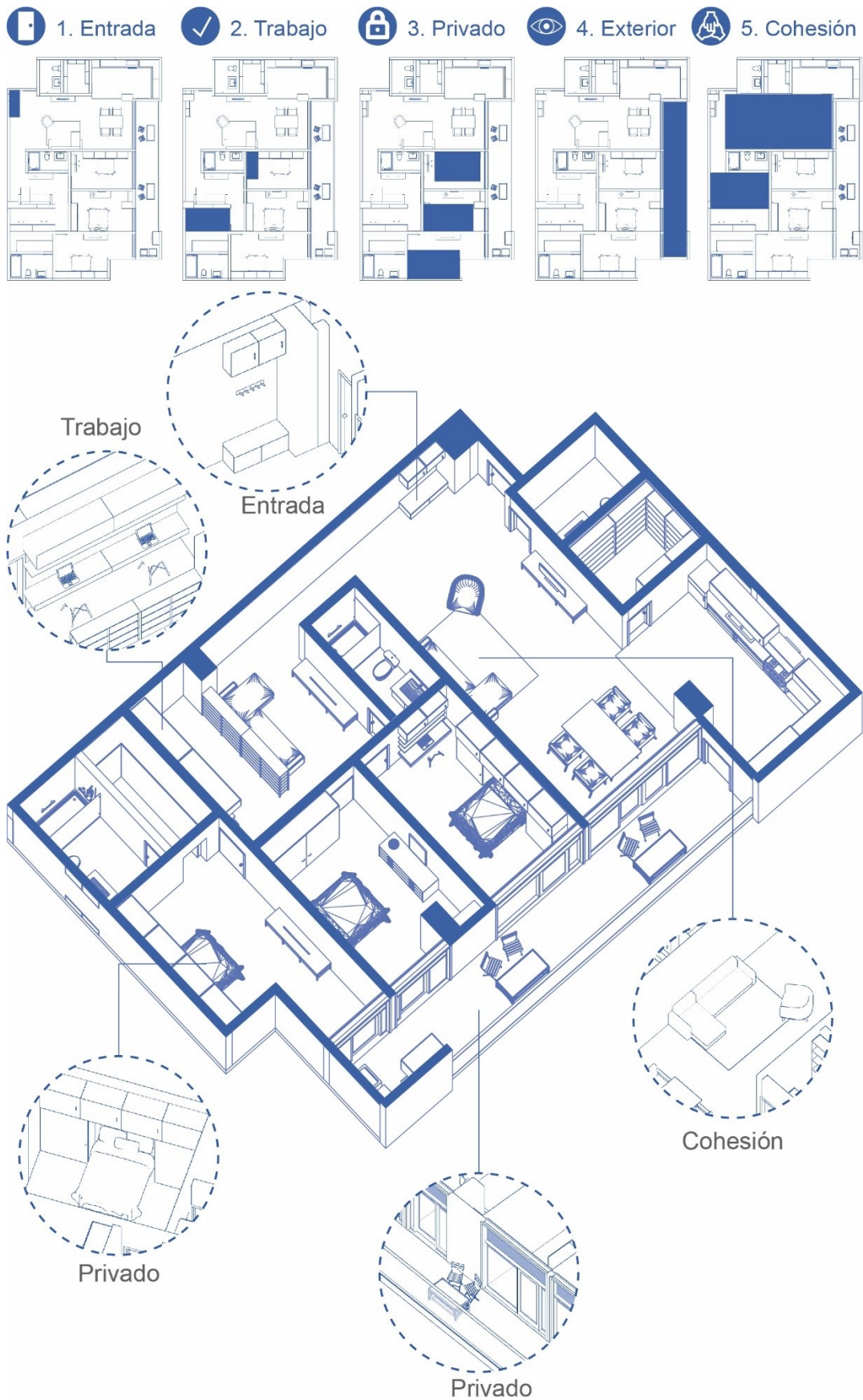


Figura 142: Diagrama propuesta departamento 7

Fuente: Elaboración propia

t. Departamento 7

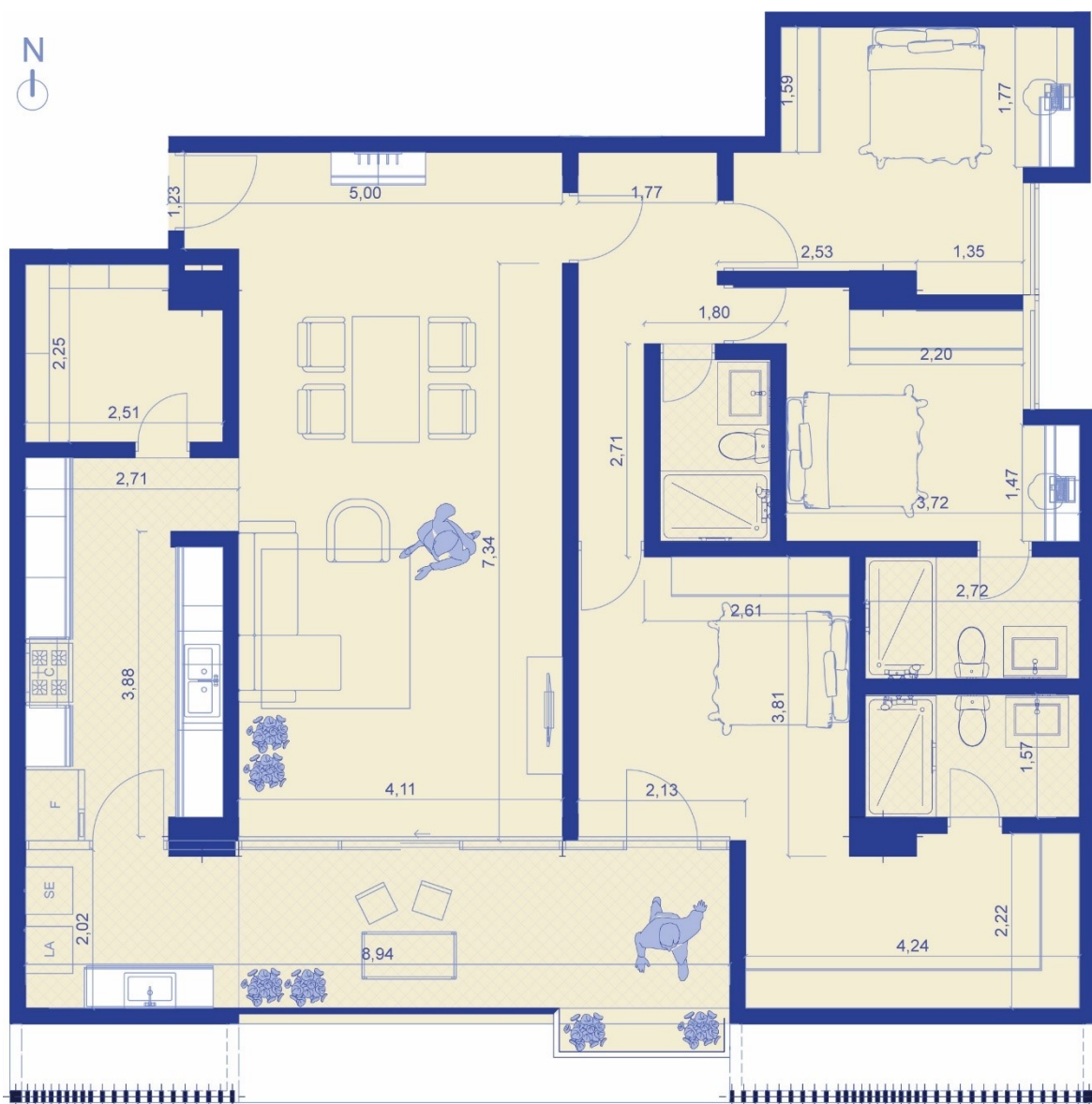


Figura 143: Propuesta departamento 7

Fuente: Elaboración propia

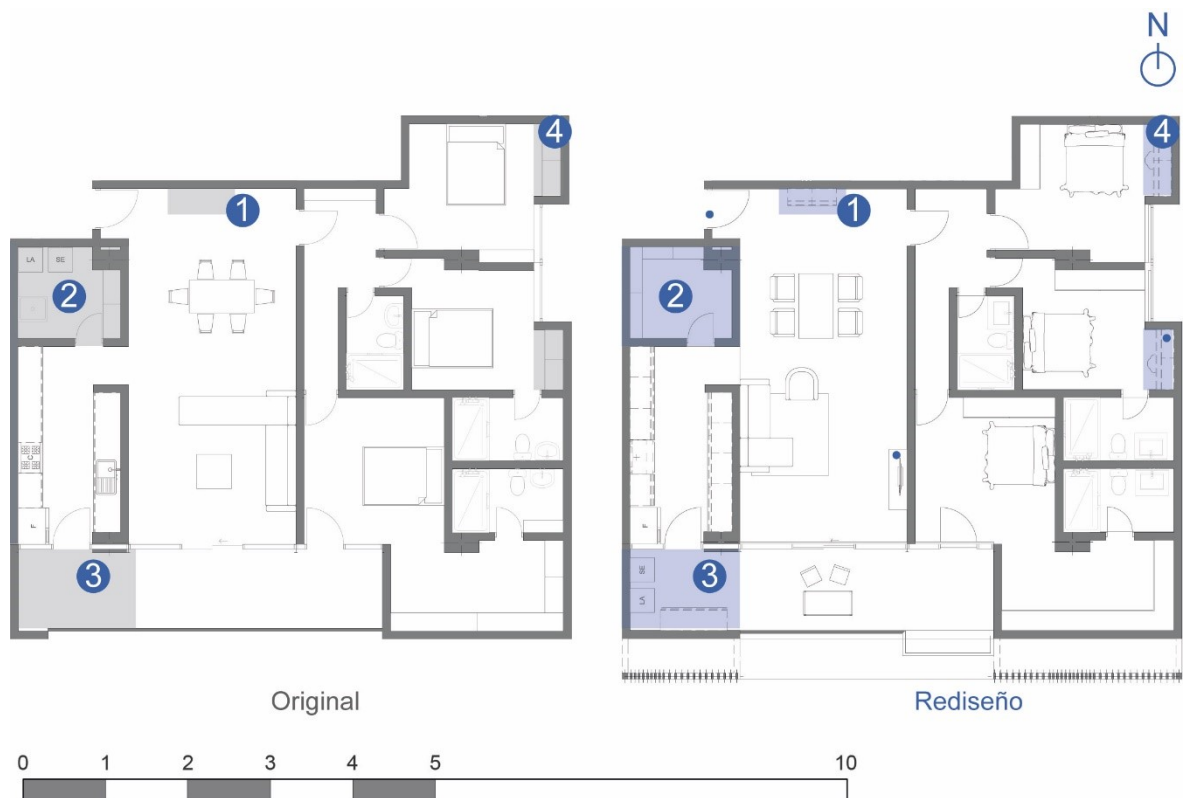


Figura 144: Comparación de rediseño departamento 7

Fuente: Elaboración propia

- ① Se integra el recibidor, solo el mobiliario debido al espacio.
 - ② Se traslada la lavandería hacia el balcón teniendo en cuenta la cultura cuencana donde suele llevar al exterior la ropa para secar con aire,
 - ③ En ese espacio se coloca una bodega para generar espacios de almacenamiento.
 - ④ Se ajustan áreas para el espacio de trabajo en donde cada usuario pueda tener su lugar individual y de concentración.
- Dispositivos Smart, como el uso de Alexa, internet por medio de fibra óptica, con espacios diseñados para los mismo, cerraduras inteligentes por medio de huella digital o clave, por otro lado, también se toma en cuenta el modificar espacios más rectos y directos para que aspiradoras automáticas puedan pasar por la vivienda sin ningún problema.

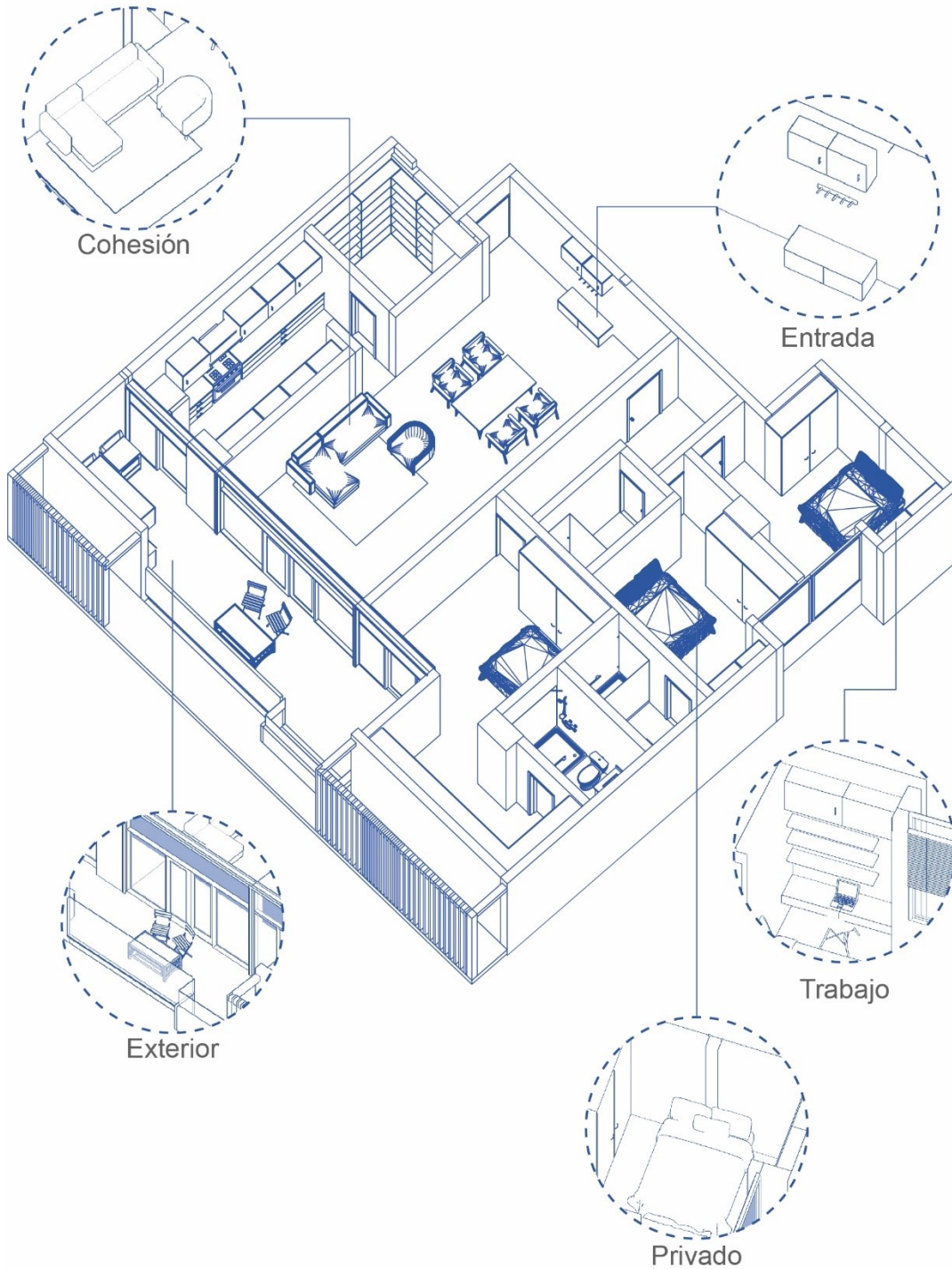


Figura 145: Diagrama propuesta departamento 7

Fuente: Elaboración propia

Conclusión:

En cada departamento se buscó mejorar arquitectónicamente por medio de cambios mínimos pero eficientes. La ubicación de la domótica empieza a tener un enfoque con mayor importancia y como ayuda para quien lo habita. Se alcanza un nivel de diseño eficiente por medio de cambios, que a simple vista llegan a ser simples, que se enfocan en las necesidades. Cada redistribución tiene un sentido y fue elegida con cautela para encontrar la mejora tanto de áreas de trabajo como de descanso y entretenimiento.

Finalmente, se aclara que cada propuesta ocupa tecnología ya creada (como lo son las cortinas inteligentes, cámaras de seguridad, computadoras, iluminación inteligente, sistema de audio, automatización, sistema de seguridad, entre otros) y utilizada por algunos usuarios, sin embargo, no se ha integrado para todos los departamentos en común, lo cual permite llegar a la conclusión de que quien diseña debe ampliar su visión para la colocación de estas mejoras en futuras edificaciones.

u. Perspectivas Interiores

	<p>CIBORG</p> <p>Trabajo: El ciborg, necesita que su entorno este equipado con las herramientas y tecnologías necesarias para optimizar su rendimiento en el ámbito laboral.</p>
 <p>Estado original</p> <p>Propuesta</p>	<p>HABITABILIDAD</p> <p>El acceso al espacio no solo implica entrar en un lugar físico, sino también en un entorno que brinda acceso a personas, recursos e información.</p> <p>DISEÑO</p> <p>Los espacios deben fomentar las áreas de trabajo, pero al mismo tiempo, es fundamental que eviten la comunicación entre la zona personal y la zona destinada a las tareas productivas.</p>
	

Figura 146: Propuesta espacio de trabajo

Fuente: Elaboración propia



Figura 147: Propuesta dormitorio

Fuente: Elaboración propia



CIBORG

Exterior: Se sugiere establecer una conexión con el entorno exterior mediante la incorporación de balcones o amplios ventanales.

HABITABILIDAD

El espacio habitable es influenciado por el entorno urbano y ambiental de la vivienda, incluyendo aspectos como la accesibilidad y la calidad del entorno

DISEÑO

Es fundamental que el espacio de proporcione la libertad de moverse sin restricciones con un contacto ya sea directo o indirecto con el exterior.

Figura 148: Propuesta espacio exterior

Fuente: Elaboración propia



Figura 149: Propuesta espacio servidor

Fuente: Elaboración propia



Figura 150: Propuesta espacio de convivencia

Fuente: Elaboración propia

v. Fachada

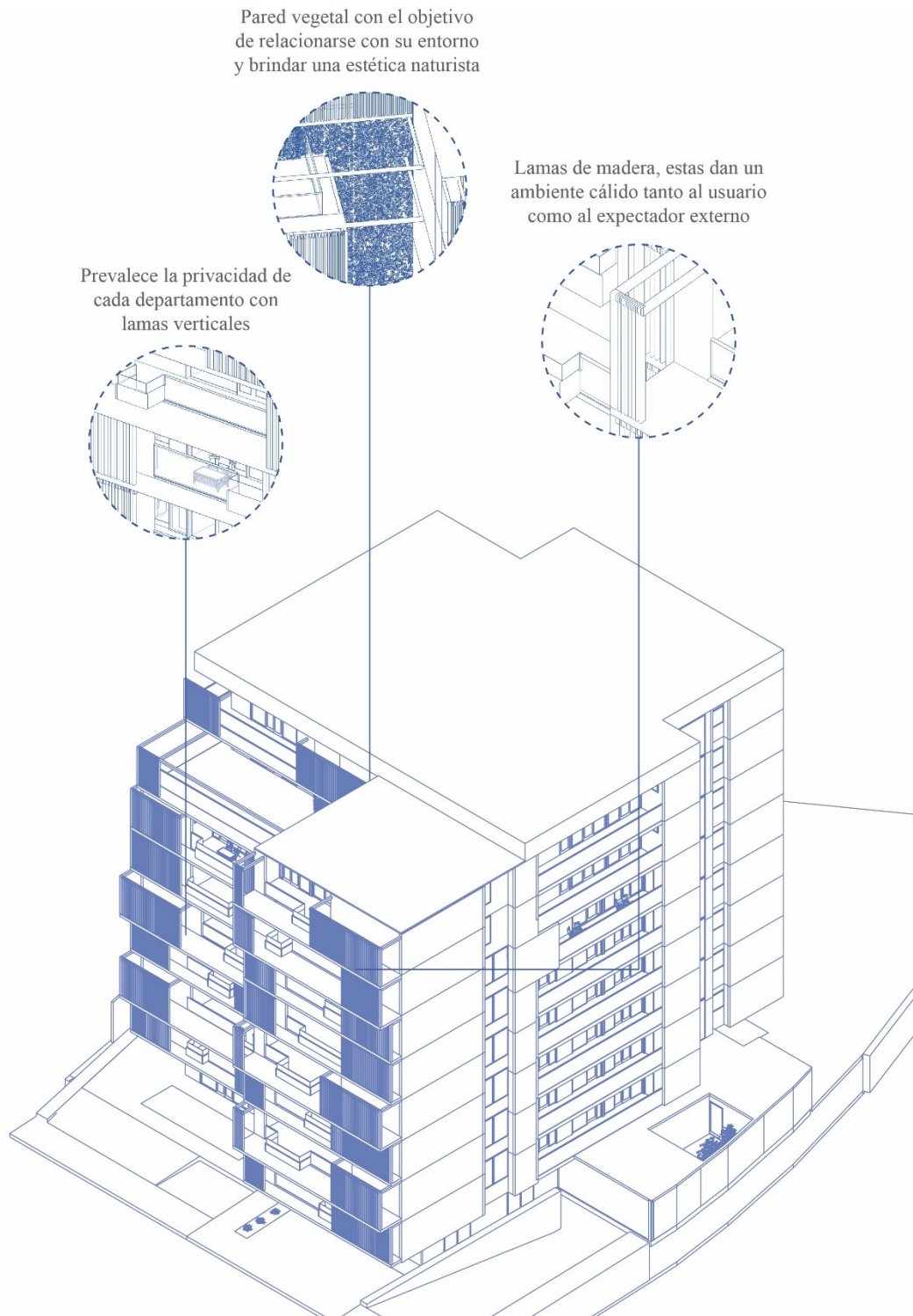


Figura 151: Axonometría propuesta fachada

Fuente: Elaboración propia

w. Detalle constructivo fachada

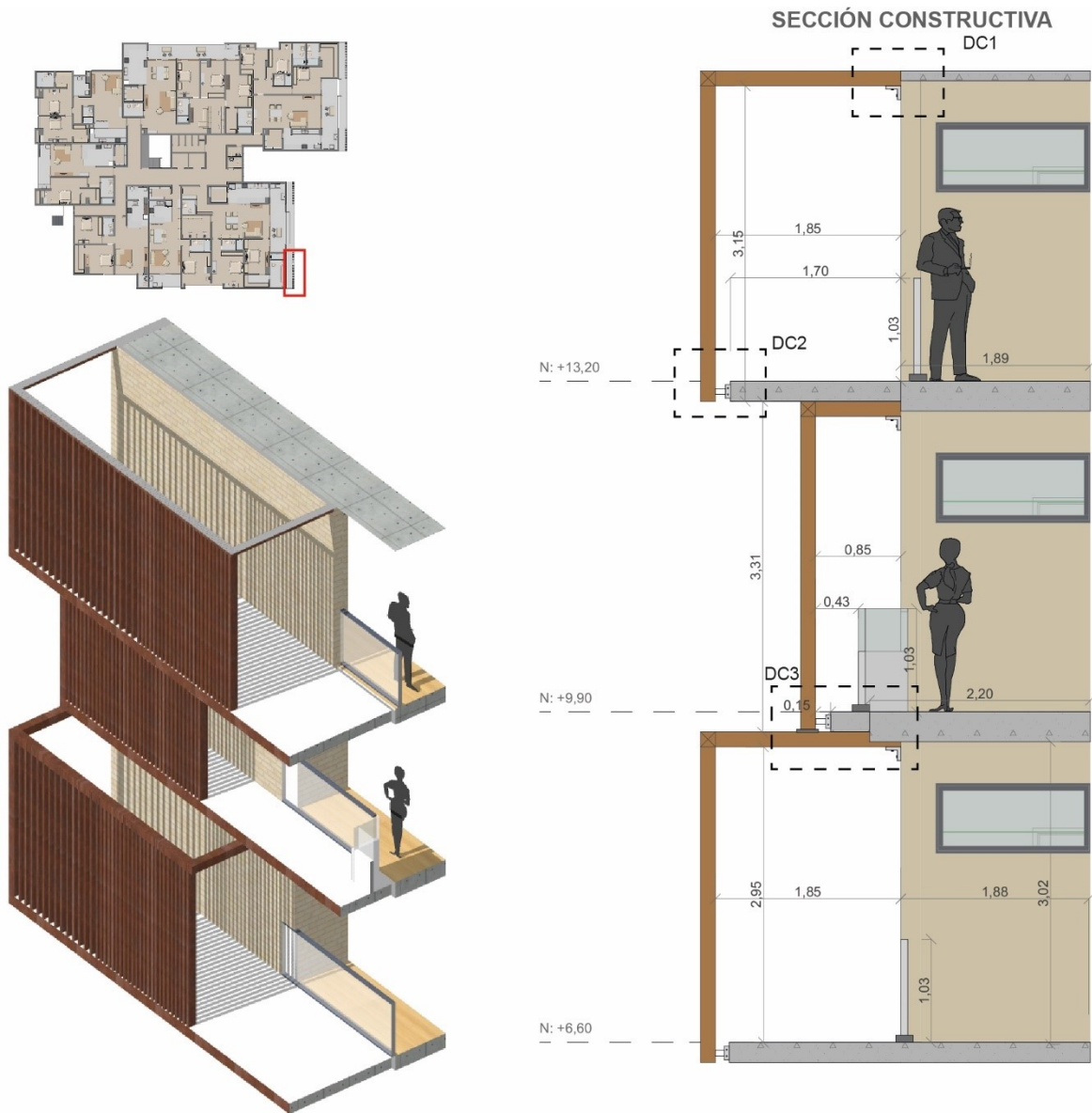
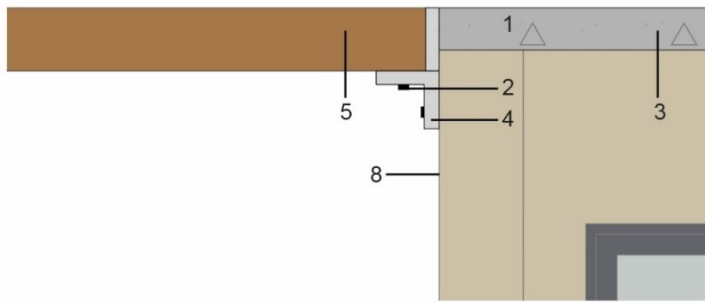


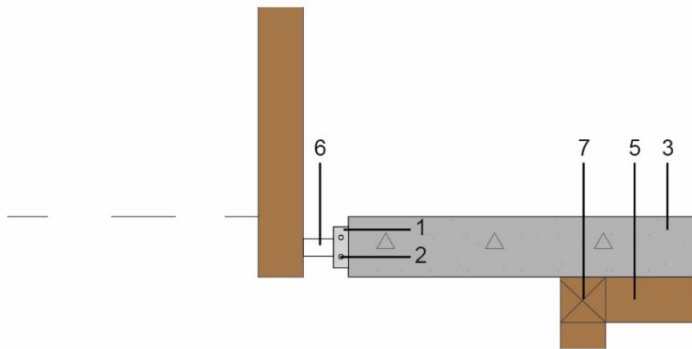
Figura 152: Sección constructiva

Fuente: Elaboración propia



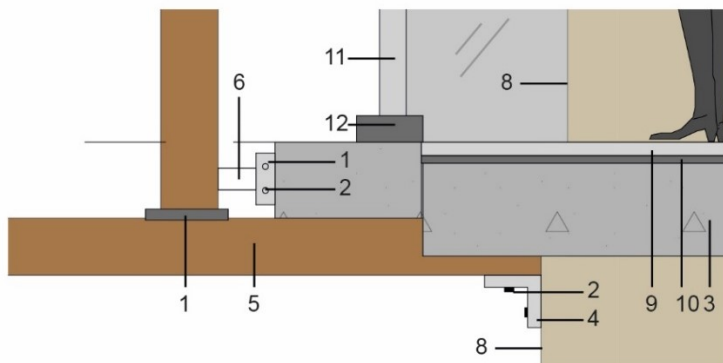
DETALLE CONSTRUCTIVO 1

ESC 1:20



DETALLE CONSTRUCTIVO 2

ESC 1:20



DETALLE CONSTRUCTIVO 3

ESC 1:20

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Placa de anclaje de 12mm
2. Pernos de 12 ϕ
3. Hormigón armado 240 kg/cm² (acabado natural)
4. Ángulo perimetral galvanizado
5. Viga acero corten 150x150cm
6. Vigueta de aluminio 8x8x10
7. Tubo estructural de 150x150mm
8. Mampostería de ladrillo artesanal 12x25x7cm
9. Piso de porcelanato de 30x30cm
10. Pegamento de porcelanato portland
11. Vidrio templado 10 líneas
12. Perfil de aluminio 8mm

Figura 153: Detalles constructivos

Fuente: Elaboración propia

x. *Perspectivas Exteriores*

Propuesta Ciborg – Perspectiva aérea



Figura 154: Render propuesta exterior

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Original – Perspectiva



Figura 155: Render exterior propuesta original

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Ciborg – Balcones



Figura 156: Render balcones

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Original – Balcones



Figura 157: Render balcón

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Ciborg – Balcones



Figura 158: Render propuesta balcones

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Ciborg – Fachada



Figura 159: Render propuesta fachada

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Ciborg – Balcones



Figura 160: Render propuesta entrada principal

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Original – Entrada principal



Figura 161: Render entrada principal

Fuente: Elaboración propia

3.3.4 Anteproyecto arquitectónico

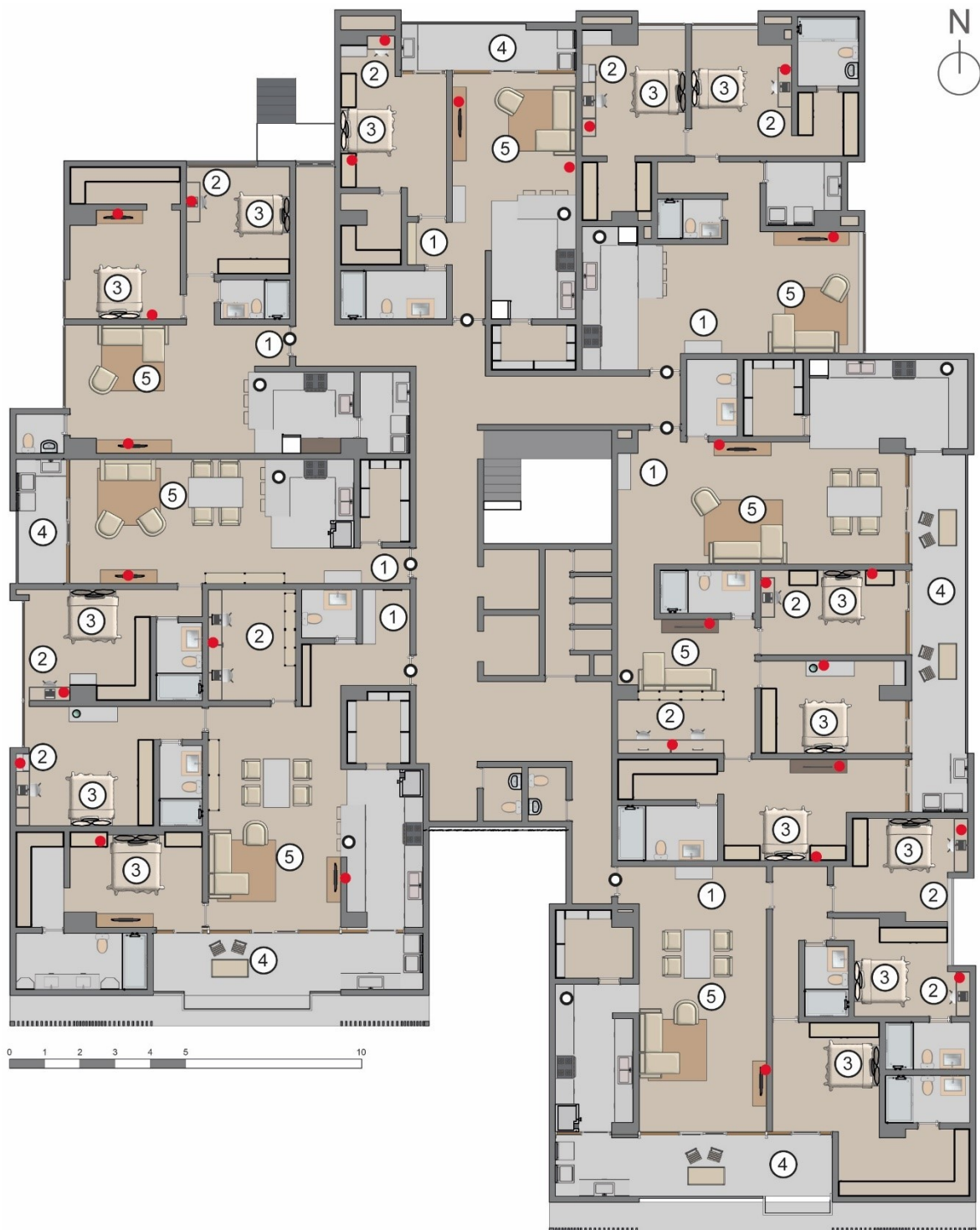


Figura 162: Planta general propuesta

Fuente: Elaboración propia

Ejes de Actuación

1. Áreas de entrada: espacio de entrada rápida
2. Áreas de trabajo: espacio de trabajo individual
3. Áreas privadas: espacio donde puede estar con uno mismo

4. Áreas exteriores: conexión con el exterior
5. Áreas de cohesión: espacio de convivencia común

● Áreas de conexiones eléctricas

○ Lugar de aparatos inteligentes



Figura 163: Elevación frontal

Fuente: Elaboración propia



Figura 164: Elevación lateral

Fuente: Elaboración propia

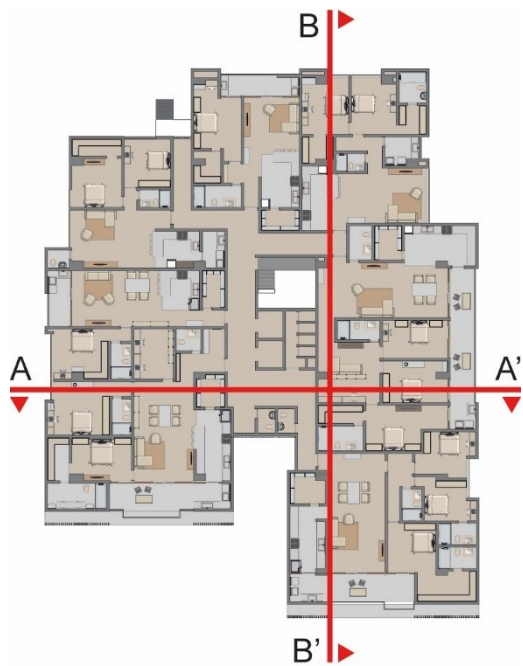


Figura 165: Croquis sección

Fuente: Elaboración propia

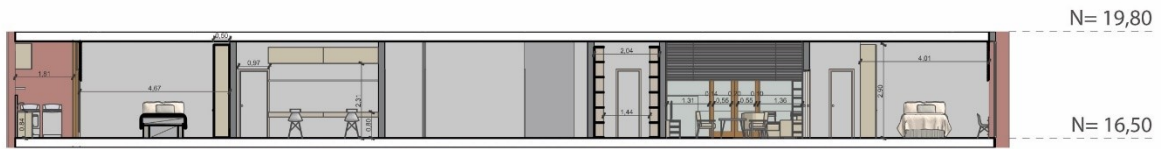


Figura 166: Sección AA

Fuente: Elaboración propia

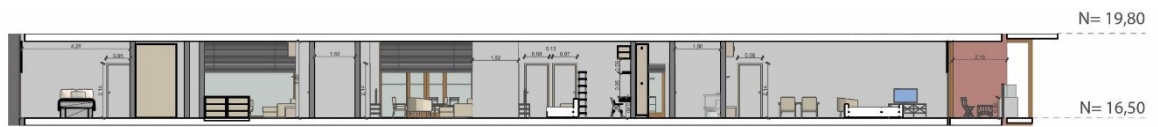


Figura 167: Sección BB

Fuente: Elaboración propia

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Según los hallazgos y conclusiones derivadas de la investigación, se establece que el aumento demográfico en la urbe de Cuenca ha resultado en la edificación de complejos residenciales para enfrentar la escasez de vivienda, aunque estos adolecen de condiciones habitacionales adecuadas. La irrupción de la tecnología en la sociedad ha provocado transformaciones notables tanto a nivel físico como social, lo que ha generado la imperiosa necesidad de reevaluar el concepto de hogar desde una óptica ciborg.

Este accionar por parte de los arquitectos y las propuestas de diseño que brindan, lleva de esta manera a mantener la necesidad de adaptarse a los desafíos del crecimiento poblacional mediante la creación de espacios que fusionen el diseño y la tecnología. Las limitaciones de este enfoque se pueden resumir, de manera breve por la extensión del presente, en los siguientes puntos:

- El entendimiento del ciborg como un organismo híbrido entre lo humano y lo tecnológico es esencial para abordar los desafíos actuales en el diseño arquitectónico. La investigación y entrevistas han destacado la necesidad de llenar los vacíos de conocimiento y proponer una adecuación de la vivienda hacia un enfoque ciborg, utilizando herramientas como propuestas esquemáticas en 2D y 3D.

- La esencial interdependencia entre la humanidad y el silicio está dando forma a un componente fundamental en la tecnología contemporánea y en la estructuración de la sociedad tal como la experimentamos en la actualidad. Al entender su origen y la diversidad de aplicaciones en la producción de varios materiales inorgánicos esenciales, se evidencia la omnipresencia del silicio en nuestras actividades cotidianas, desde la construcción de residencias hasta la manufactura de dispositivos tecnológicos.

- Los casos de estudio proporcionan una comprensión más profunda de temas clave como el ciborg, la habitabilidad y el diseño arquitectónico, revelando nuevas perspectivas sobre la vida diaria y la evolución de la vivienda priorizando la calidad y funcionalidad tecnológica.

- La integración del concepto ciborg requiere que los arquitectos diseñen entornos que no solo satisfagan las necesidades básicas de los usuarios, sino que también reflejen la complejidad y las demandas cambiantes de la sociedad contemporánea.

- Los casos de estudio nos brindan un mayor conocimiento a los temas como el ciborg, habitabilidad y diseño. Comenzando por el entendimiento de lo que es una persona ciborg, refiriéndose a todos los que nos rodea, un entorno generado por la tecnología que nos enfoca a un nuevo concepto de vida diaria. los cuales, al ser integrados dentro de la arquitectura, reciben una visión amplia de cómo y hacia dónde va encaminado la forma de vivienda.

En definitiva, esta investigación aboga por una transformación significativa en los paradigmas arquitectónicos, impulsada por los nuevos modelos familiares y la necesidad de generar espacios

que vayan más allá de la arquitectura convencional. La figura del ciborg emerge como un agente de cambio que pone fin a una arquitectura banal, instando a los arquitectos a diseñar entornos que proporcionen comodidad y reflejen las necesidades reales de los usuarios.

4.2 Recomendaciones

A través del examen detallado llevado a cabo en cada sección, junto con los hallazgos y conclusiones obtenidos, se derivan múltiples sugerencias para los temas abordados. A partir de cada criterio establecido, se formula una propuesta para el rediseño centrada en la utilización de los espacios cibernéticos (como se detalla en los anexos), con el propósito de ilustrar un concepto que pueda aplicarse con cambios mínimos para resolver la problemática central.

El objetivo primordial consiste en promover la investigación constante en áreas como la ciborgología, la habitabilidad y el diseño arquitectónico, con el fin de mantenerse al día con las tendencias y progresos en estos ámbitos. Esto implica abordar el crecimiento demográfico y crear espacios multifuncionales que puedan adaptarse y desarrollarse con el tiempo. Por lo tanto, se enumeran de manera concisa pero efectiva, al igual que en las conclusiones, varios aspectos destacados a tener en cuenta:

1. Identificar al mencionado ciborg dentro de la literatura y transformarlo hacia la arquitectura y su forma de vida dentro de la vivienda explorando su aplicación en el diseño de espacios y la vida cotidiana de los usuarios.

2. Explorar los nuevos modelos familiares al momento de diseñar espacios habitacionales, tomando la evolución de la familia moderna y su impacto directo, priorizando la adaptabilidad y la integración de tecnologías emergentes.

3. Promover la comprensión del concepto ciborg entre los profesionales de la arquitectura en la ciudad de Cuenca y reformar los conocimientos de los mismos acerca del ciborg, considerando a la tecnología como un medio importante para el desarrollo de la arquitectura, fomentando la capacitación en el uso de tecnologías y su aplicación en el diseño arquitectónico.

4. Diseñar espacios arquitectónicos que mejoren la interacción entre lo humano y la tecnología, facilitando la experiencia de vida de los usuarios ciborg y promoviendo un entorno habitable y sostenible para la sociedad contemporánea.

En esencia, la integración del concepto ciborg en el diseño arquitectónico ofrece una perspectiva innovadora y necesaria para abordar los desafíos en la construcción de viviendas en la ciudad de Cuenca. Esta aproximación no ha hallado respuestas concretas debido a la falta de información, empezando desde el significado del ciborg hasta la adaptación de la tecnología a la vida cotidiana de cada persona. Se recomienda buscar mejorar la habitabilidad de los espacios y adaptarse a la evolución de la sociedad hacia un entorno cada vez más cambiante. Las propuestas arquitectónicas buscan impulsar una transformación significativa en la práctica, promoviendo la

capacitación, la sensibilización y el diseño de espacios habitacionales que reflejen las necesidades y dinámicas de una sociedad ciborg en constante evolución.

BIBLIOGRAFÍA

- Acebo Castro, C. A. (2016). ANÁLISIS DE MUROS PORTANTES DE HORMIGÓN ARMADO SEGÚN LA NORMA ECUATORIANA DE CONSTRUCCIÓN (NEC), COMO UN SISTEMA DE ESTRUCTURA ALTERNATIVO DE IMPLEMENTACIÓN EN PROYECTOS DE VIVIENDAS MASIVAS. Universidad de Guayaquil.
- Allen, B. (2007). Cyborg Theories and Situated Knowledges: Some Speculations on a Cultural Approach to Technology. 30–35.
- Archdaily. (2012a, December 12). Absolute Towers / MAD Architects. <https://www.archdaily.com/306566/absolute-towers-mad-architects>.
- Archdaily. (2012b, December 12). Absolute Towers / MAD Architects. <https://www.archdaily.com/306566/absolute-towers-mad-architects>.
- Boon, E., & Tobias, J. (1992). *Mortal Kombat*. Acclaim Entertainment.
- Caballero Galván, J. (2016). Los criterios de diseño arquitectónico de la vivienda moderna desde la perspectiva de género. *Debate Feminista*, 51, 36–49. <https://doi.org/10.1016/j.df.2016.03.002>
- Cachiguango, J., & Villacreses, C. (2021). Vivienda y habitabilidad en tiempos de covid-19: Impactos y propuestas.
- Cameron, J. (1984). *The Terminator*.
- Canales Contreras, C. E. (2018). “Evaluación de la estabilidad estructural de las cimentaciones superficiales aplicando la metodología de pilotes prefabricados en el Jr. Tacna N°920 distrito de Puquio-Ayacucho. 2018.” Universidad César Vallejo.
- Carolina Santamaria Esteban Bohorquez, P. (n.d.). LA VIVIENDA COLOMBIANA POST COVID-19.
- Chamache Chomba, A. A. (2019). Lineamientos para el diseño arquitectónico de una vivienda colectiva en el Distrito de Nuevo Chimbote.
- Claudio Silvestrin. (2016). Cannon Lane House. <https://www.claudiosilvestrin.com/portfolio/cannon-lane-house/>
- Cuadernos Trama. (2023, March). Pedro Espinosa Arquitectos. Obras y proyectos recientes 006/023. Trama Ediciones.
- de la Puente, J. M. (2001). El cyborg, la momia, y el arquitecto. *Science as Culture*.
- Edgar Allan Poe. (1839). *The man that was used up* (Vol. 1).
- Edmond Hamilton. (1928). *The Comet Doom*.

- Elizondo, A., & Rivera, N. (2017). El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la Neuroarquitectura. *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, 41–47.
<https://www.researchgate.net/publication/327620293>
- Gandy, M. (2005). Cyborg Urbanization: Complexity and Monstrosity in the Contemporary City. *Urban and Regional Research*, 29.1, 26–49.
- Gómez Vega, B. (2018). *Science and the Scientist in Frankenstein: From Literature to Film Adaptation*.
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/33292>
- González Ortiz, J. C. (2021). Habitar 3.0: una estrategia para (re)pensar la arquitectura. *JIDA*, 233–239.
<http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/JIDA>
- Gutiérrez, L. (2018). NEUROARQUITECTURA, CREATIVIDAD Y APRENDIZAJE EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO
 NEUROARCHITECTURE, CREATIVITY AND LEARNING IN ARCHITECTONIC DESIGN (Vol. 6).
- Haraway, D. (1984). Manifiesto Ciborg.
- Hermida, M. A., & Durán, J. (2021). Duran Hermida. TC Cuadernos.
- Isabel, A., & García, B. (2017). Vida artificial: El cibernético, representación posmoderna de nuestras ansiedades. *Revista de Filología*, 35, 51–72.
- Jameson, F. (2002). Una modernidad singular. <http://www.gedisa.com>
- Kaufman-Osborn, T. (1997). *Creatures of Prometheus: Gender and the Politics of Technology*.
- Lokman, K. (2017). Cyborg landscapes: Choreographing resilient interactions between infrastructure, ecology, and society. *Journal of Landscape Architecture*, 12(1), 60–73.
<https://doi.org/10.1080/18626033.2017.1301289>
- Marcelo, C., Bustos, S., Javier, M., Hermida, D., & Ramos, A. V. (2022). *Arte y Arquitectura*. 14.
<https://orcid.org/0000-0002-2450-5252>
- Maritza Landázuri Ortiz, A., & Joel Mercado Doménech, S. (2004a). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda 1. *Medio Ambient. Comport. Hum*, 5(1y2), 89–113.
- Maritza Landázuri Ortiz, A., & Joel Mercado Doménech, S. (2004b). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda 1. *Medio Ambient. Comport. Hum*, 5(1y2), 89–113.
- MIDUVI, M. de D. U. y V. (2015). Guía práctica para el diseño de estructuras de hormigón armado de conformidad con la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC 2015 (Vol. 1).
- Never Too Small. (2023, September 28). Proyecto Jordaan, Ámsterdam. Never Too Small.
<https://www.nevertoosmall.com/episodes/project-jordaan-amsterdam/>

Pedro Espinoza Arquitectos. (2020, May 8). Edificio Torres del Bosque. Pedro Espinoza Arquitectos.

Pérez Sarmenti, I. (2018, May 15). *Los Inusuales: Neil Harbisson, el primer “cyborg” reconocido por un gobierno*. CNN.

Renato D’alençon, I., & Justiniano, C. (2008). Parámetros y estándares de habitabilidad: calidad en la vivienda, el entorno inmediato y el conjunto habitacional.

Revista Clave. (2023, April 17). Juan Izquierdo Arquitectos – Especial Arquitectos 2023.

Sáenz, L. (2018, August 23). Equals, una indagación acerca de la percepción arquitectónica. Arquine. <https://arquine.com/equals-una-indagacion-acerca-de-la-percepcion-arquitectonica/>

Sennett, R. (2019). *Construir y habitar: ética para la ciudad*. Anagrama.

Swilling, M. (2011). *Reconceptualising Urbanism, Ecology and Networked Infrastructures*.

Swyngedouw, E. (2006). Circulations and metabolisms: (Hybrid) natures and (cyborg) cities. *Science as Culture*, 15(2), 105–121. <https://doi.org/10.1080/09505430600707970>

Swyngedouw, E., & Kaika, M. (2000). Fetishizing the Modern City: The Phantasmagoria of Urban Technological Networks. *Urban and Regional Research*, 120–138.

ANEXOS

Anexo 1: Formato figura introductoria de referentes

ANÁLISIS DE REFERENTES		
TORRES DEL BOSQUE	JACOBO BUILDING	EDIFICIO LUMÉ
REFERENTE		
CONTEXTO GENERAL		
ANÁLISIS DE PLANTAS		

Anexo 2: Formato figura comparativa/resumen de referentes

COMPONENTE		
TORRES DEL BOSQUE	JACOBO BUILDING	EDIFICIO LUMÉ
CARACTERÍSTICA		
CARACTERÍSTICA		
CARACTERÍSTICA		

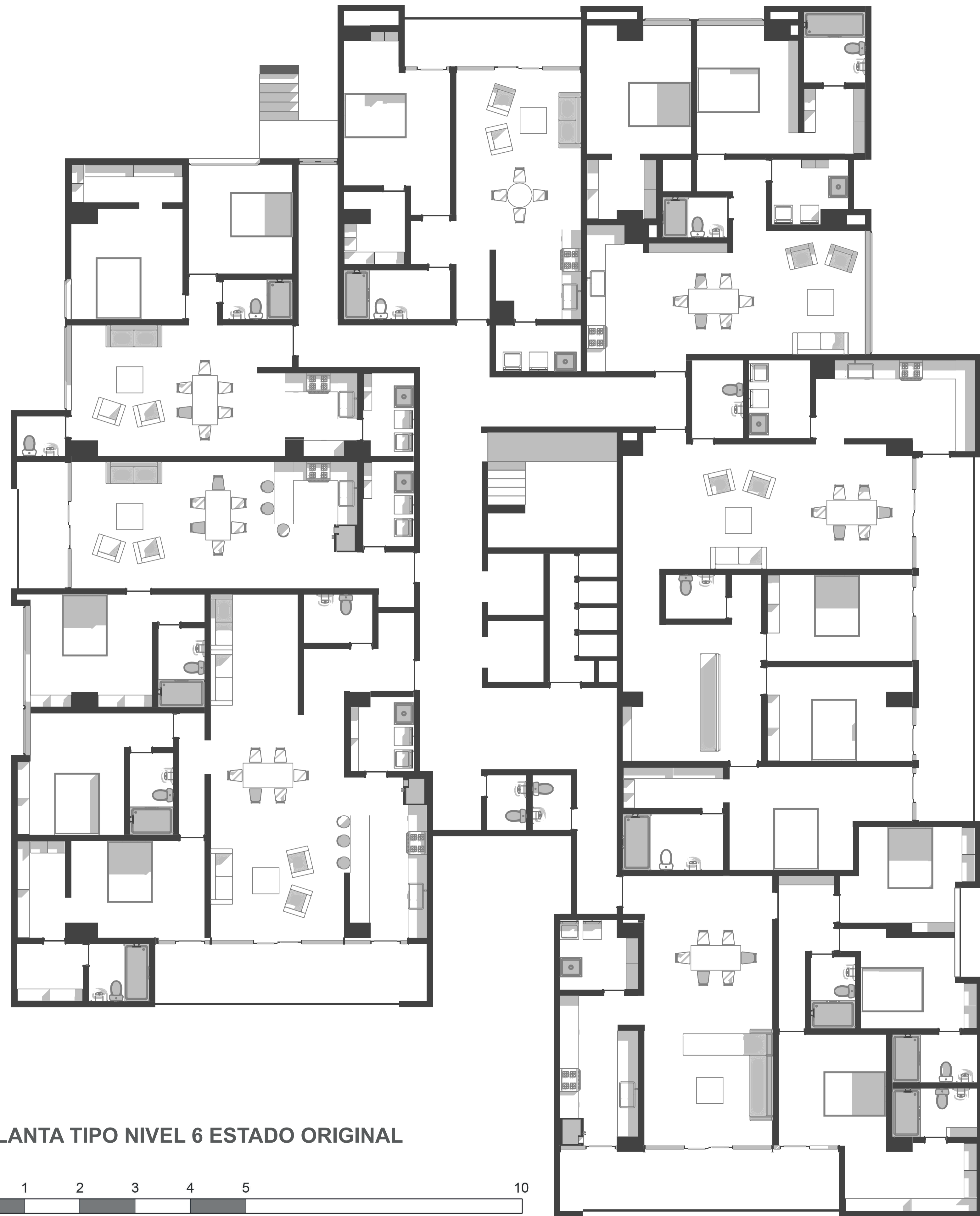
Anexo 3: Formato figura resumen de entrevistas

COMPONENTE			
CARACTERÍSTICA	CUMPLE SI/NO	CITA TEXTUAL	OBSERVACIONES

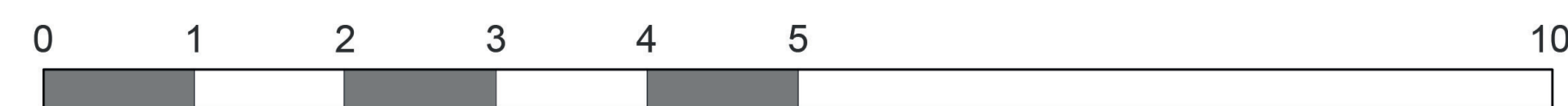
Anexo 4: Láminas arquitectónicas

SIMBOLOGÍA

- Muros
- Nivel 6
- Puertas
- ▬ Ventanas



PLANTA TIPO NIVEL 6 ESTADO ORIGINAL



Universidad Católica de Cuenca

ANTEPROYECTO REMODELACIÓN PLANTA TORRES DEL BOSQUE

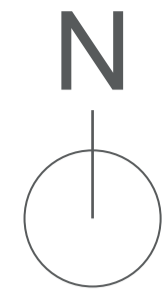
CONTENIDO: PLANTA ORIGINAL
ESC: 1:100

ELABORADO POR: GRUPO DE TRABAJO
PÁGINA: 1

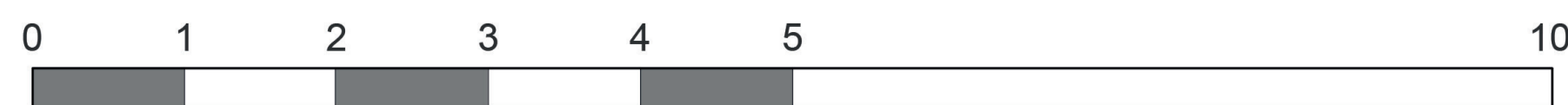
FECHA DE ELABORACIÓN: 15/1/2024

EJES DE ACTUACIÓN

1. Entrada: espacio de estancia rápida
2. Trabajo: espacio de trabajo individual
3. Privado: Espacio donde uno puede estar con uno mismo
4. Exterior: Conexión con el exterior
5. Cohesión: Espacio de convivencia común
6. Áreas de conexiones eléctricas ●
7. Lugar de aparatos inteligentes ○



PLANTA TIPO NIVEL 6 PROPUESTA CIBORG



Universidad
Católica
de Cuenca

ANTEPROYECTO REMODELACIÓN PLANTA TORRES DEL BOSQUE

CONTENIDO:
PLANTA PROPUESTA CIBORG

ESC:
1:75

ELABORADO POR:
GRUPO DE TRABAJO

PÁGINA:

FECHA DE ELABORACIÓN:
15/1/2024

2

ELEVACIÓN FRONTAL PROPUESTA CIBORG

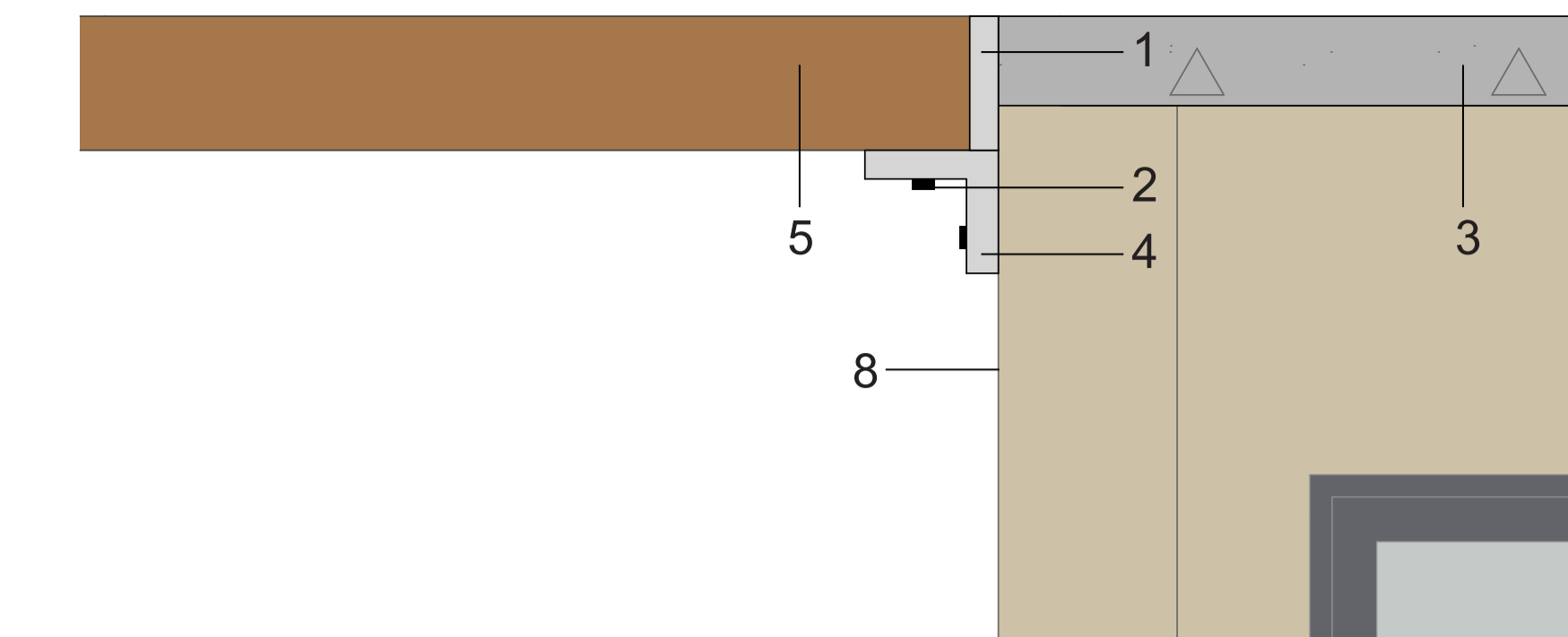
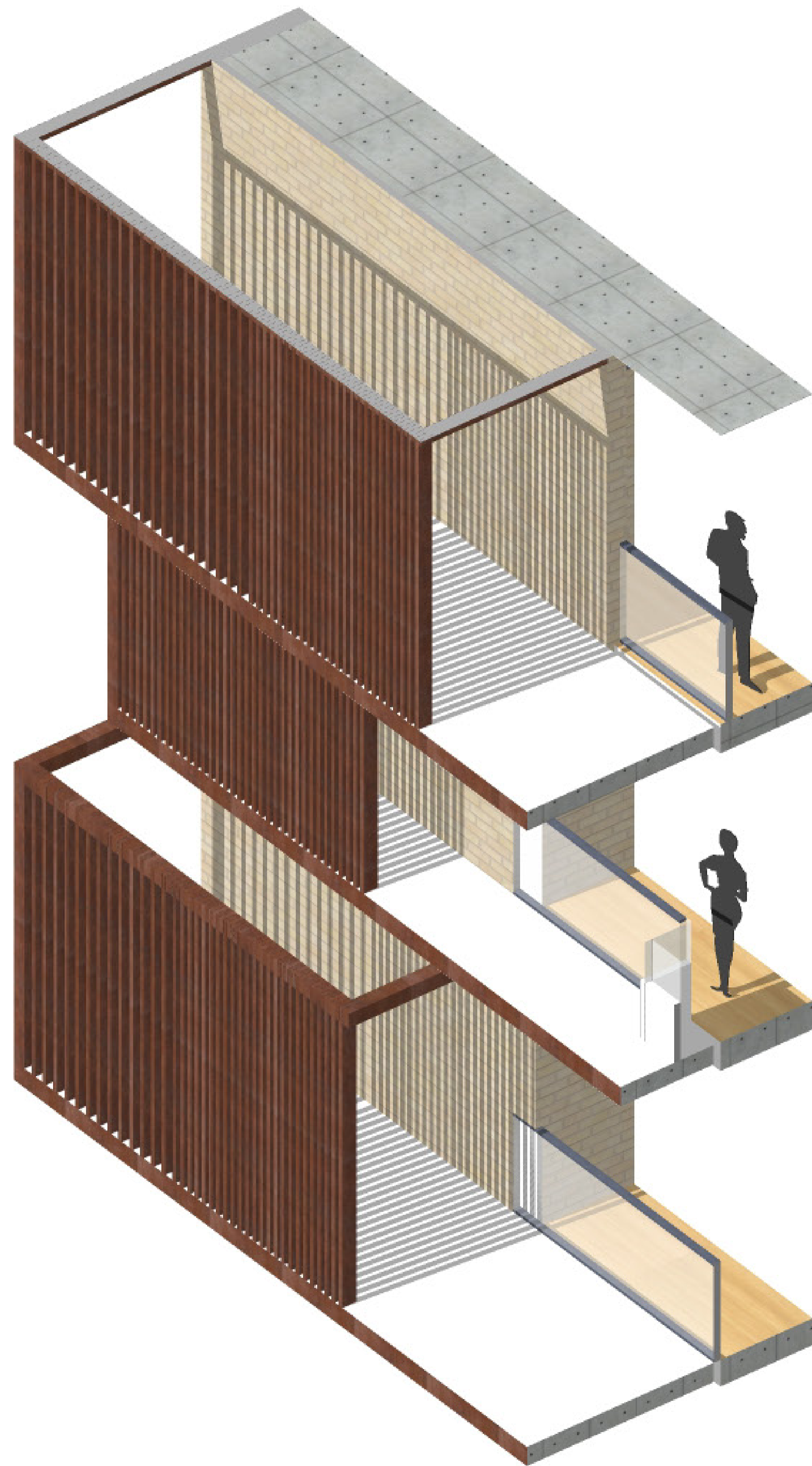


ELEVACIÓN FRONTAL ORIGINAL TORRES DEL BOSQUE

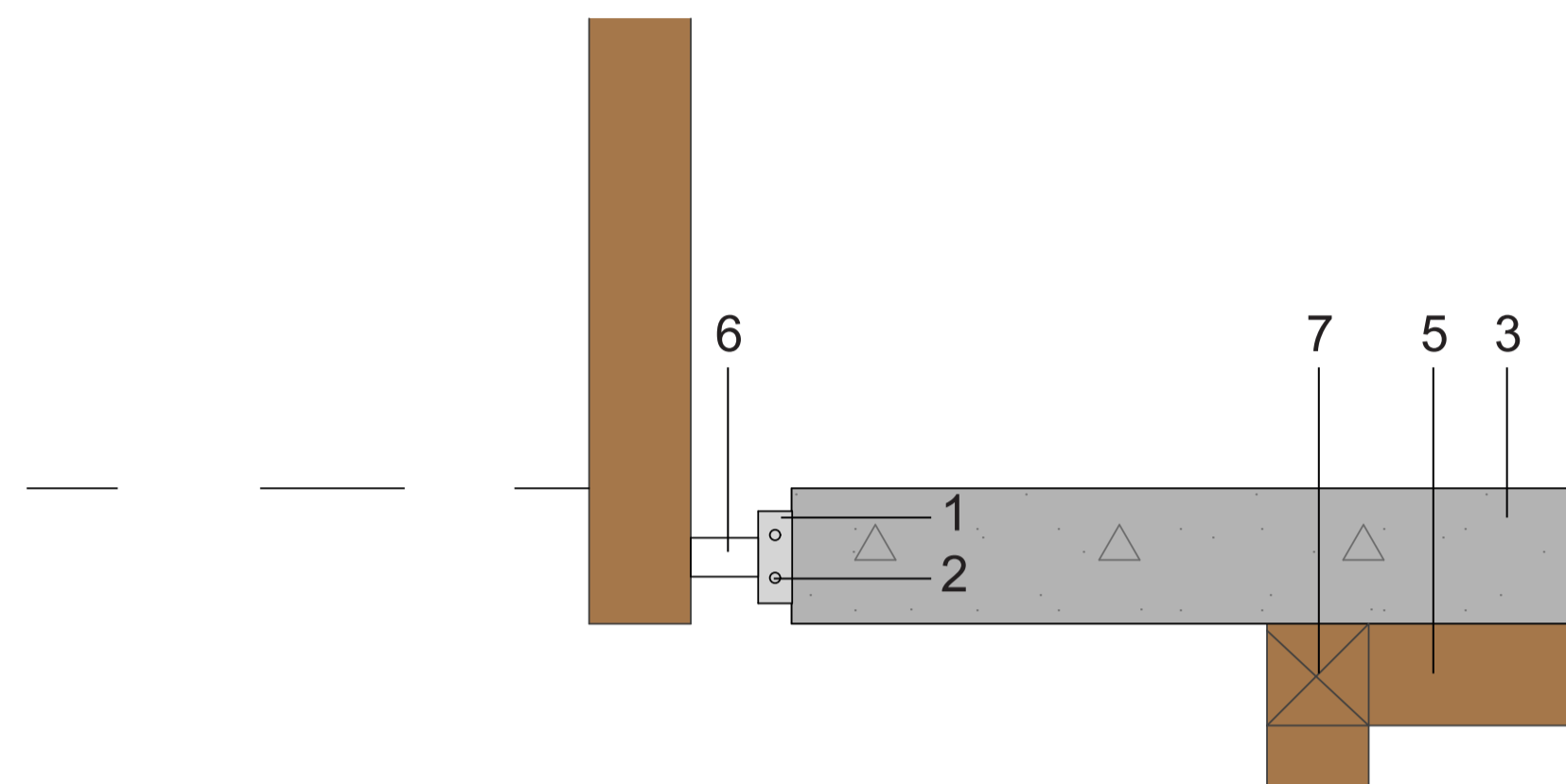


ANTEPROYECTO REMODELACIÓN
PLANTA TORRES DEL BOSQUE

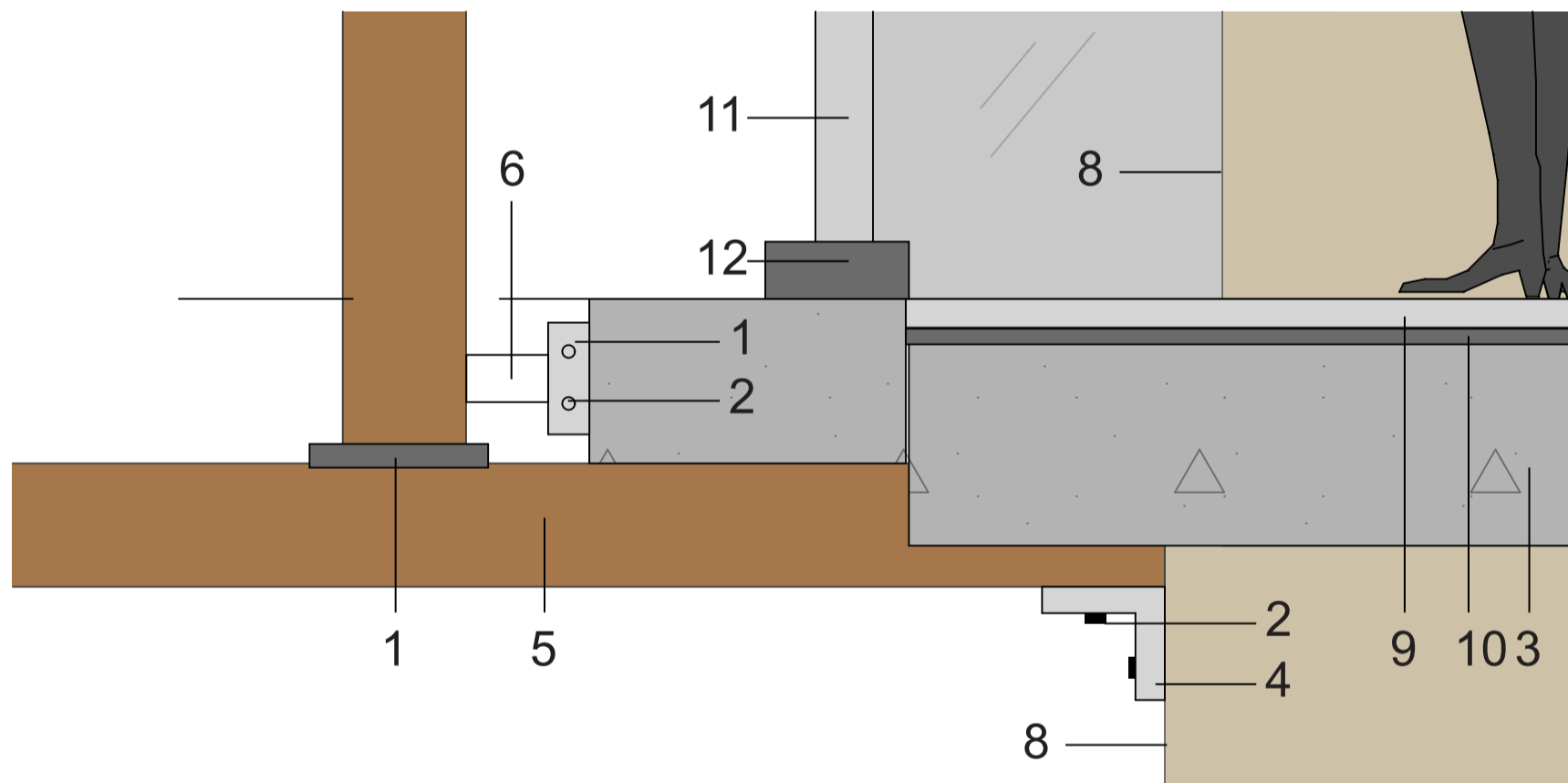
<p>CONTENIDO: ELEVACIONES FRONTALES</p>	<p>ESC: LAS INDICADAS</p>
<p>ELABORADO POR: GRUPO DE TRABAJO</p>	<p>PÁGINA: 3</p>
<p>FECHA DE ELABORACIÓN: 15/1/2024</p>	



DETALLE CONSTRUCTIVO 1 ESC 1:20



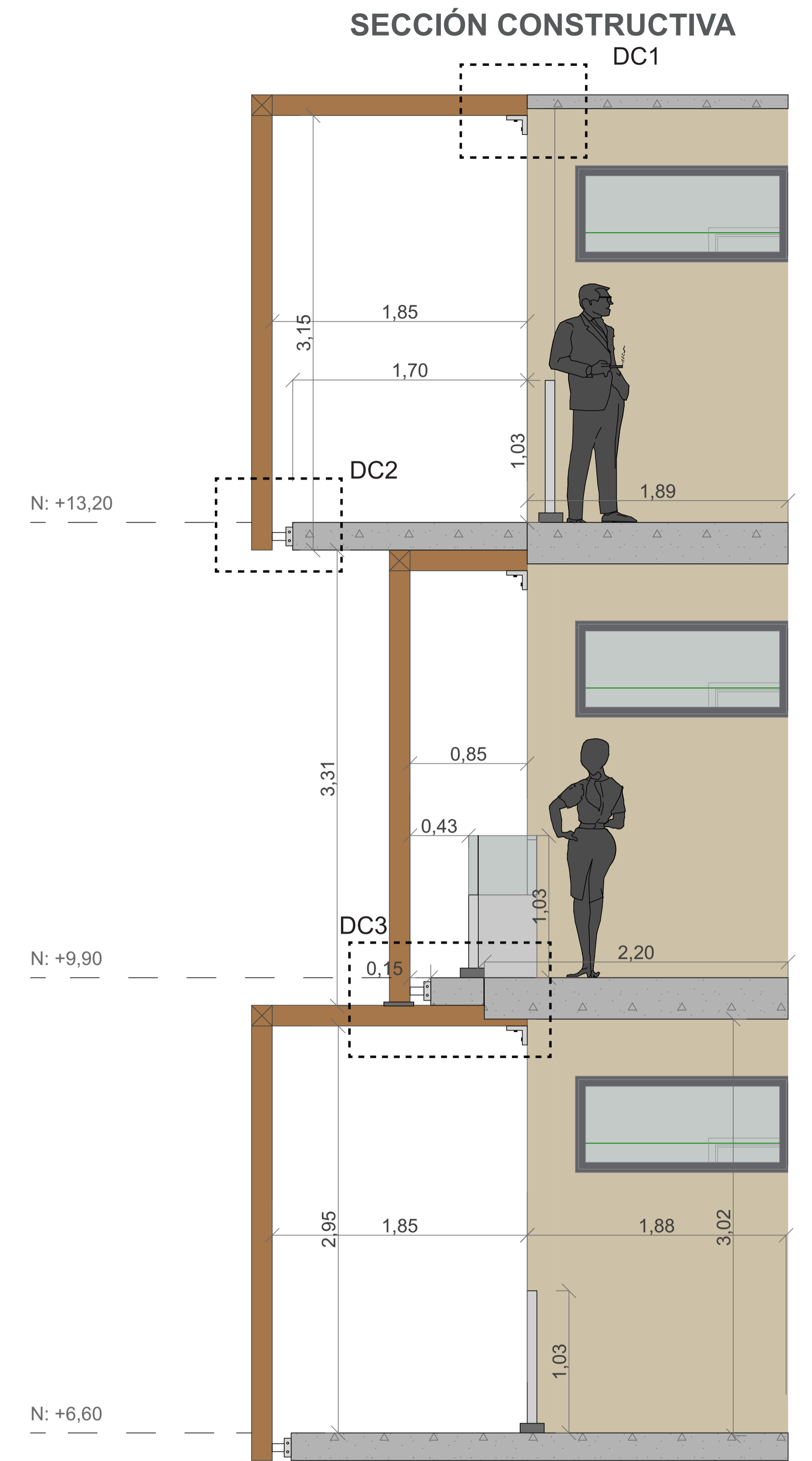
DETALLE CONSTRUCTIVO 2 ESC 1:20



DETALLE CONSTRUCTIVO 3 ESC 1:20

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Placa de anclaje de 12mm
2. Pernos de 12 o
3. Hormigón armado 240 kg/cm² (acabado natural)
4. Ángulo perimetral galvanizado
5. Viga acero corten 150x150cm
6. Vigueta de aluminio 8x8x10
7. Tubo estructural de 150x150mm
8. Mampostería de ladrillo artesanal 12x25x7cm
9. Piso de porcelanato de 30x30cm
10. Pegamento de porcelanato portland
11. Vidrio templado 10 líneas
12. Perfil de aluminio 8mm



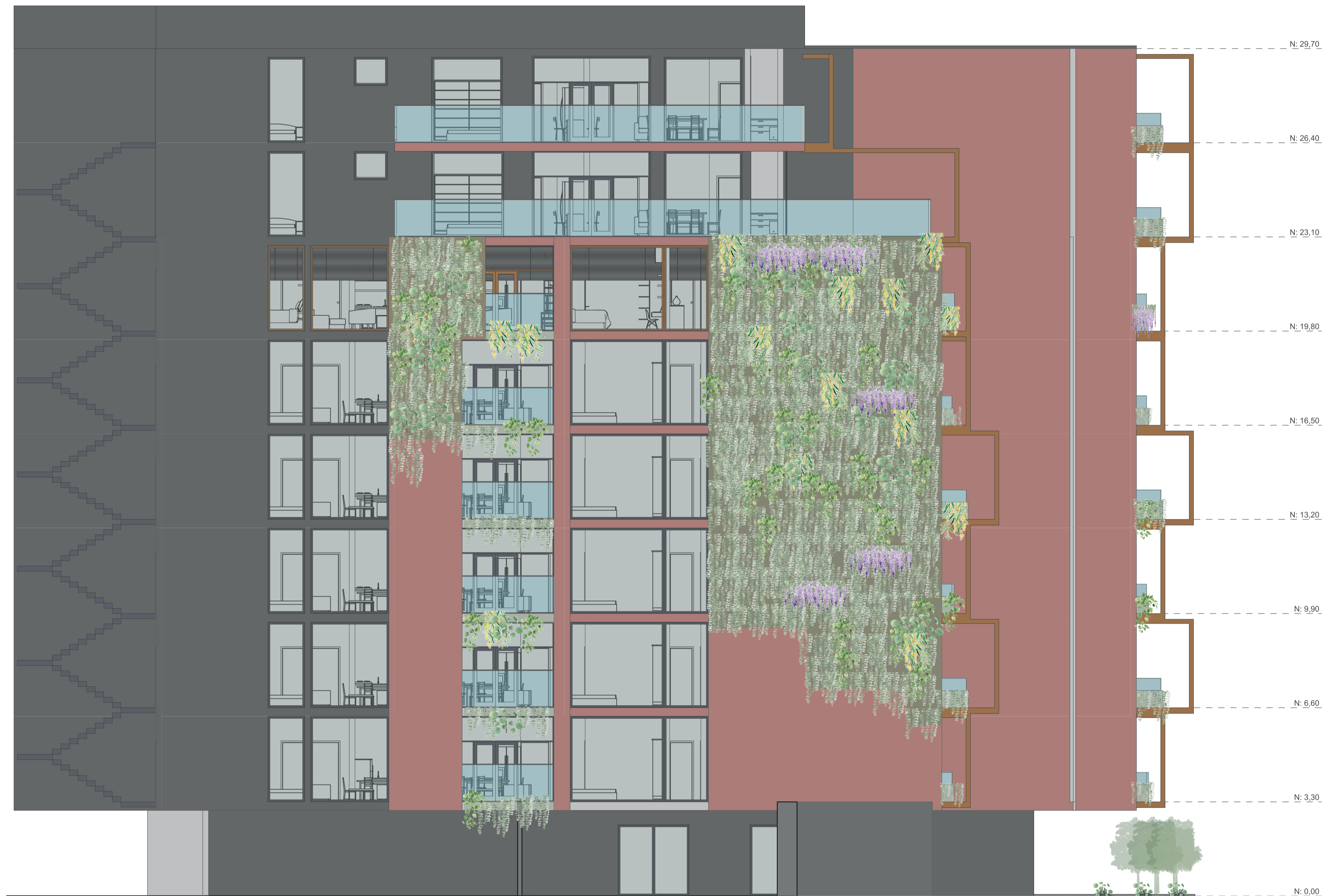
ESC 1:25



ANTEPROYECTO REMODELACIÓN
PLANTA TORRES DEL BOSQUE

CONTENIDO: SECCIONES CONSTRUCTIVAS	ESC: Las indicadas
ELABORADO POR: GRUPO DE TRABAJO	PÁGINA: 4
FECHA DE ELABORACIÓN: 15/1/2024	

ELEVACIÓN FRONTAL PROPUESTA CIBORG



Universidad
Católica
de Cuenca

ANTEPROYECTO REMODELACIÓN PLANTA TORRES DEL BOSQUE

CONTENIDO:
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
PROPUESTA

ESC:
1:100

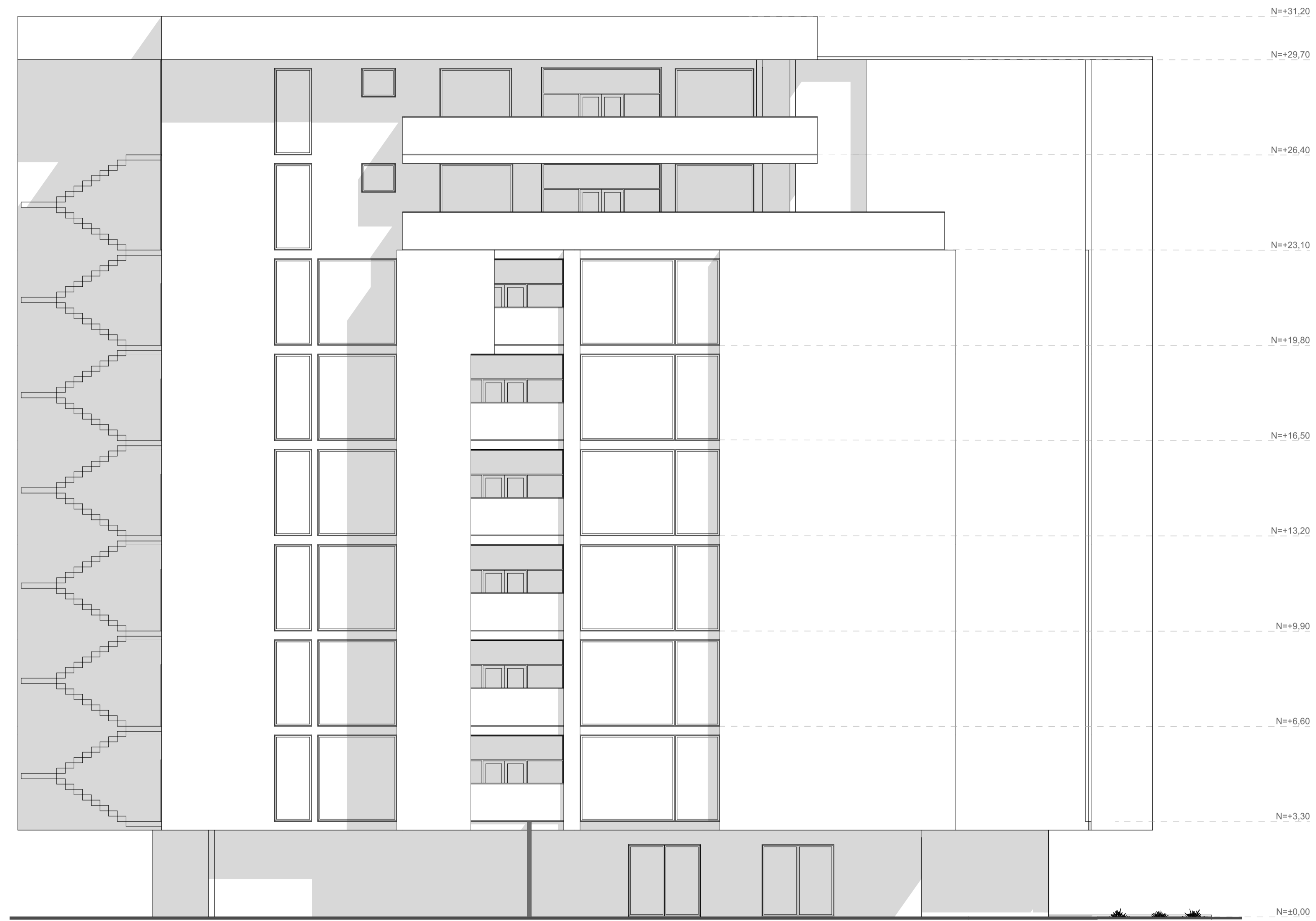
ELABORADO POR:
GRUPO DE TRABAJO

PÁGINA:

FECHA DE ELABORACIÓN:
15/1/2024

5

ELEVACIÓN FRONTAL ORIGINAL



Universidad
Católica
de Cuenca

ANTEPROYECTO REMODELACIÓN PLANTA TORRES DEL BOSQUE

CONTENIDO:
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA
ORIGINAL

ESC:
1:100

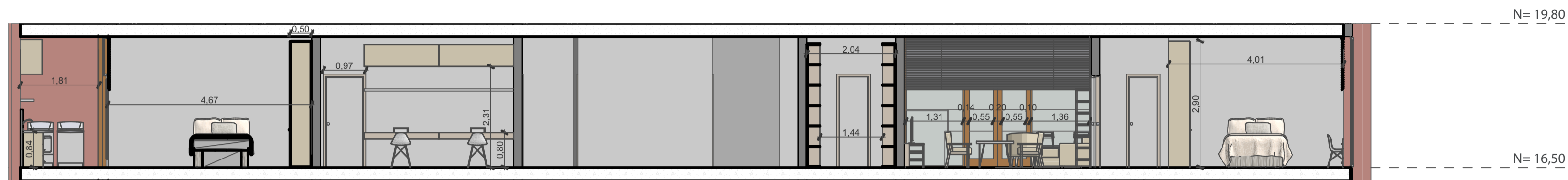
ELABORADO POR:
GRUPO DE TRABAJO

PÁGINA:

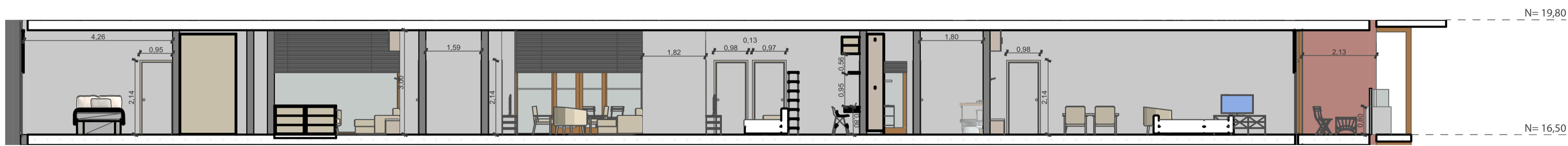
FECHA DE ELABORACIÓN:
15/1/2024

6

SECCIÓN A-A' PROPUESTA CIBORG



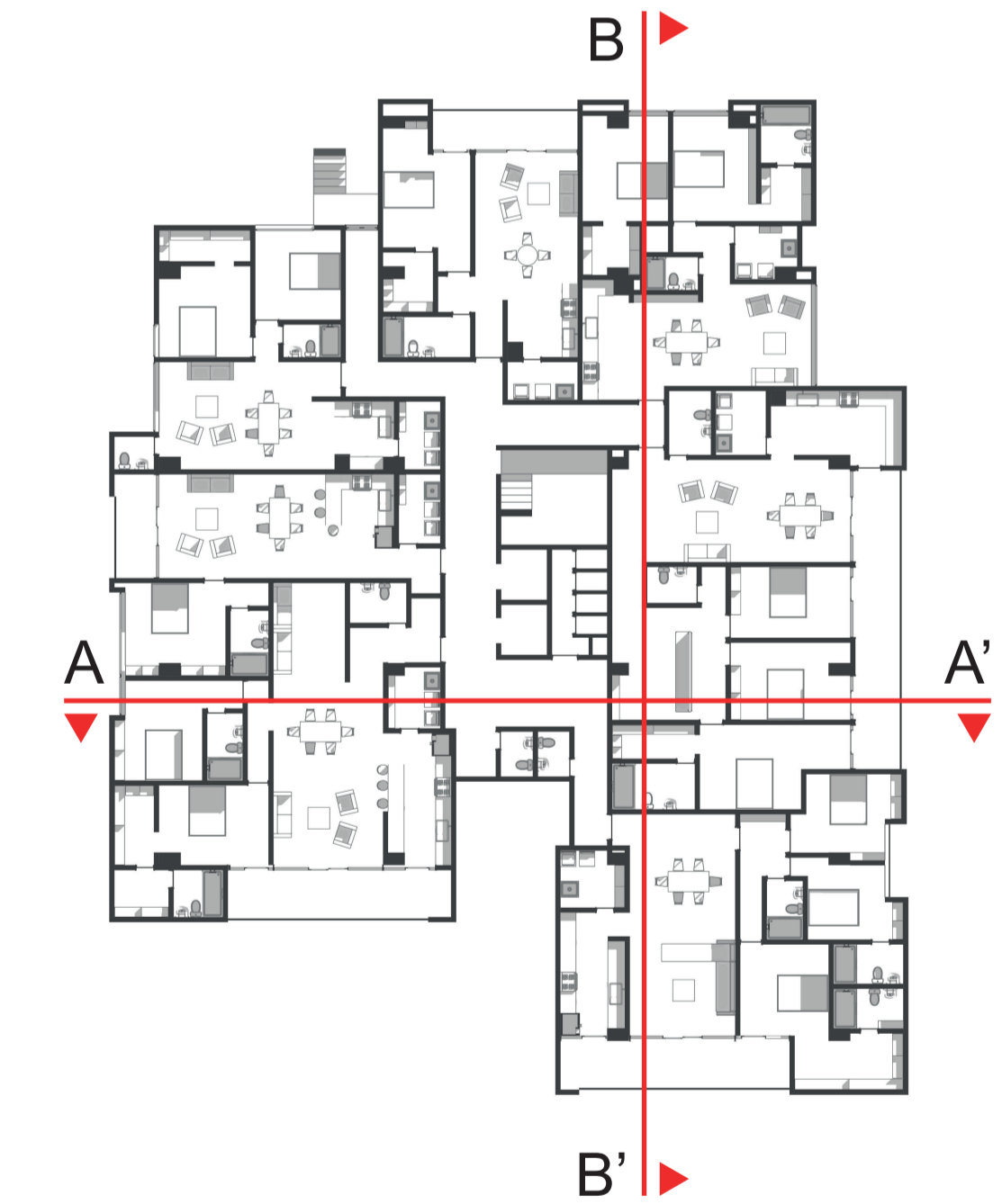
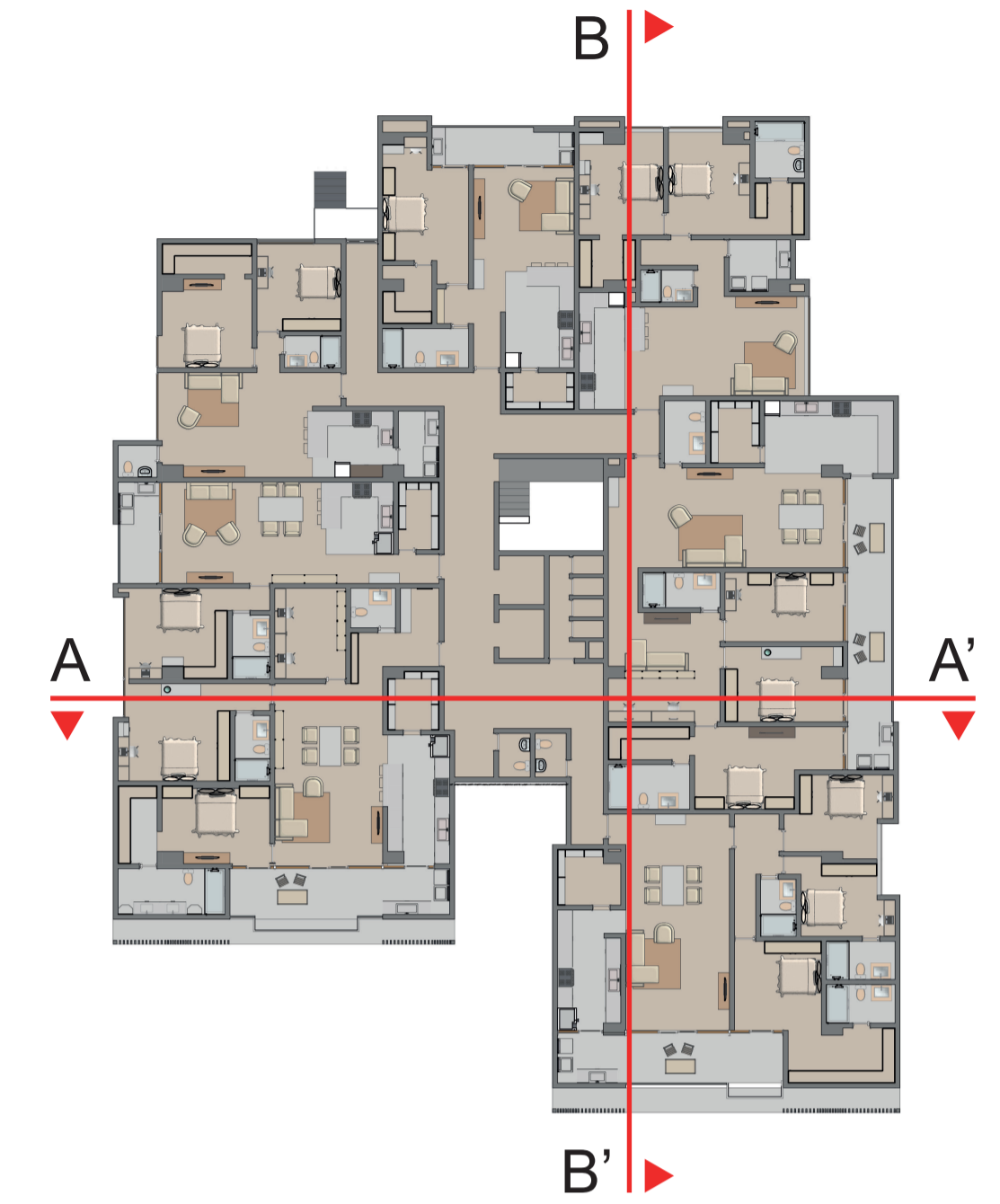
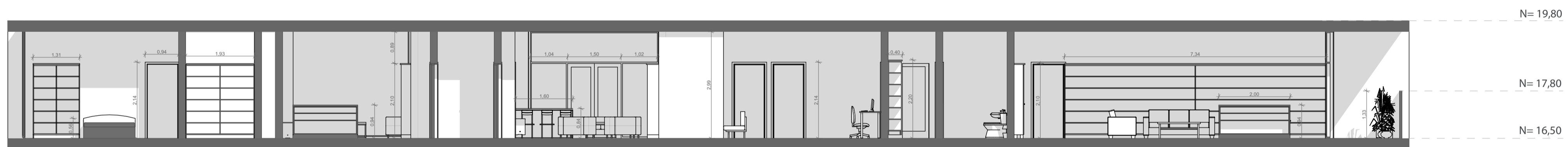
SECCIÓN B-B' PROPUESTA CIBORG



SECCIÓN TRANSVERSAL ORIGINAL



SECCIÓN LONGITUDINAL ORIGINAL



Universidad
Católica
de Cuenca

ANTEPROYECTO REMODELACIÓN
PLANTA TORRES DEL BOSQUE

CONTENIDO:
SECCIONES

ESC:
1:75

ELABORADO POR:
GRUPO DE TRABAJO

PÁGINA:
7


FECHA DE ELABORACIÓN:
15/1/2024

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nosotras, Paula Doménica Abad Pintado y Doménica Victoria Cubides Álvarez portadoras de las cédulas de ciudadanía N.º 0105768485 y 1728927383. En calidad de autoras y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “Emergencias habitacionales desde la perspectiva ciborg” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizamos a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 5 de abril de 2024


F:
Paula Doménica Abad Pintado
010576848


F:
Doménica Victoria Cubides Álvarez
1728927383