



UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

FACULTAD DE  
DISEÑO  
ARQUITECTURA Y ARTE

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
DISEÑADORA DE INTERIORES

# REDISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES A PARTIR DE LA INCLUSIÓN

RESIDENCIA ESTUDIANTIL PARA LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY

*Autoras:* ANAHÍ ALEXANDRA JIMÉNEZ CALLE  
DOMÉNICA CRISTINA LITUMA NOBLECILLA

*Director:* ARQ. LEONARDO BUSTOS CORDERO

CUENCA, ECUADOR  
2021





FACULTAD DE  
**DISEÑO**  
ARQUITECTURA  
Y ARTE

**ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES**

Trabajo de Graduación previo a la obtención del título de  
**DISEÑADORA DE INTERIORES**

**REDISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES  
A PARTIR DE LA INCLUSIÓN**

Residencia estudiantil para la Universidad del Azuay

**Autoras:** Anahí Alexandra Jiménez Calle  
Doménica Cristina Lituma Noblecilla

**Director:** Arq. Leonardo Bustos Cordero

Cuenca – Ecuador  
2021

# DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto de graduación a Dios, quien ha sido mi fortaleza todo este tiempo, quien me dio sabiduría para poder culminar este trabajo, en quien me apoyo cuando hay momentos que me quiero rendir y siempre me brinda una solución.

A mis papis Manolo y Mayra por ser mi apoyo incondicional, por su comprensión todo este tiempo y por brindarme la oportunidad de poder prepararme para la vida, por todos sus consejos y porque siempre me han tenido mucha fe, gracias a ellos he podido cumplir mis sueños.

A mi hermana Juliana, quien es un pilar fundamental en mi vida, siempre está para apoyarme y ayudarme en mis decisiones, siempre con su dulzura da los mejores consejos a pesar de su edad.

A mi amiga y compañera Doménica, quien estuvo conmigo desde el inicio de la carrera, a ella le agradezco por todos los momentos y aventuras que hemos pasado, por fin lo logramos.z

- Anahí

En primera instancia quiero dedicar a Dios porque ha sido quien me ha permitido llegar al final de esta etapa llenándome de salud y siendo fortaleza en cada momento de debilidad.

A mi mami Aurora por nunca dejarme sola, quien ha sido un pilar fundamental en este proceso, en cada mala noche o momento de debilidad siempre estuvo ahí con una sonrisa y una palabra de aliento impulsándome y recordándome que todo esfuerzo tiene su recompensa. Insistiendo en que debo cumplir todos mis propósitos por muy difícil que sea el camino.

A mi papi Eugenio quien me enseñó la importancia de la perseverancia y constancia son los pilares más importantes para llegar al objetivo, los mismo que serán los que me definan en futuro como persona y profesional. Gracias por cada palabra de aliento y por apoyarme siempre.

A mis hermanos Pablo y José por ser incondicionales y un ejemplo para mí, brindándome cada uno de sus conocimientos. Me enseñaron que, con esfuerzo, dedicación y perseverancia siempre podía lograr cada una de mis metas planteadas.

A Anahí mi amiga y compañera con quien inicie todos estos hermosos años de carrera y con la cual concluyo los misma, gracias por ser un apoyo en el día.

Gracias de corazon a ustedes por hacerme la persona de hoy, esta meta cumplida es nuestra.

- Doménica

# AGRADECIMIENTOS

A la Universidad del Azuay, y a cada uno de los profesores de la Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte, que durante todos estos años de carrera nos brindaron sus conocimientos y apoyo constante, igualmente, a la Arq. Catalina Vintimilla, quien como Directora de la carrera nos orientó en cada momento y nos brindó su apoyo.

Al Arq. Leonardo Bustos nuestro tutor quien ha sido un pilar fundamental para el desarrollo de este proyecto de titulación, que gracias a sus conocimientos hemos logrado culminar esta etapa. A nuestros profesores y miembros del tribunal, Arq. Carlos Contreras y Arq. Manuela Cordero, quienes también han aportado durante todo este periodo significativamente en la realización del presente trabajo de titulación.

Anahí Jiménez  
Doménica Lituma

# RESUMEN

El trabajo de investigación tiene como objetivo proponer una residencia estudiantil para los estudiantes de la Universidad del Azuay emplazada dentro de su campus. Propuesta planteada a partir de relacionar los conceptos de diseño interior e inclusión, específicamente los que tienen correspondencia con la accesibilidad física.

Para el efecto se desarrollan estrategias de diseño orientados al mejoramiento de las instalaciones y su re significación, la creación de espacios de uso privado como habitaciones, zonas comunes, áreas de recreación y servicios. Este modelo optimiza recursos tecnológicos de autonomía energética basados en el sistema de paneles solares para la provisión de energía eléctrica.

**Palabras Clave:** Residencia estudiantil, discapacidad, diseño interior, accesibilidad, ergonomía, inclusión.

# ABSTRACT

These research work aims to propose a residence hall for the students of Universidad del Azuay located within its campus. The proposal was made from relating the concepts of interior design and inclusion, specifically those that correspond to physical accessibility.

For this purpose, design strategies are developed aimed at improving the facilities and their re-significance, the creation of spaces for private use such as rooms, common areas, recreation areas and services.

This model optimizes technological resources of autonomy based on the solar panel system for the provision of electrical energy.

**Keywords:** Residence hall, disability, interior design, accessibility, ergonomics, inclusion.

# ÍNDICE GENERAL

	<b>DEDICATORIA</b>	<b>4</b>
	<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>5</b>
	<b>RESUMEN</b>	<b>6</b>
	<b>ABSTRACT</b>	<b>7</b>
	<b>OBJETIVOS</b>	<b>11</b>
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO 1:</b> <i>Referentes Conceptuales</i>	<b>1.1 DISEÑO DE INTERIORES:</b>	<b>18</b>
	1.1.1 DISEÑO INTERIOR Y ESPACIOS DE VIVIENDA (RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS):	19
	<b>1.2 INCLUSIÓN</b>	<b>21</b>
	1.2.1 TIPOS DE INCLUSIÓN	22
	1.2.1.1 INCLUSIÓN EDUCATIVA	23
	1.2.1.2 INCLUSIÓN SOCIAL	23
	<b>1.3 LA DISCAPACIDAD</b>	<b>24</b>
	1.3.1 TIPOS DE DISCAPACIDAD	24
	1.3.1.1 DISCAPACIDAD FÍSICA	24
	1.3.1.2 DISCAPACIDAD SENSORIAL	25
	1.3.1.3 DISCAPACIDAD INTELECTUAL	25
	1.3.1.4 DISCAPACIDAD PSÍQUICA	26
	1.3.1.5 DISCAPACIDAD VISCERAL	26
	1.3.1.6 DISCAPACIDAD MÚLTIPLE	27
	<b>1.4 RESIDENCIA UNIVERSITARIA:</b>	<b>28</b>
	1.4.1 HISTORIA	29
1.4.2 CONCEPTOS GENERALES	29	
1.4.3 TIPOS DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS	32	
1.4.3.1 SISTEMA INGLÉS	32	
1.4.3.2 SISTEMA ESTADOUNIDENSE	33	
<b>CAPÍTULO 2:</b> <i>Referentes Contextuales</i>	<b>2.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO</b>	<b>39</b>
	<b>2.2 ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS</b>	<b>45</b>
	2.2.1 UNIVERSIDAD INCAE BUSINESS SCHOLAR	46
	2.2.2 RESIDENCIA DE ESTUDIANTES, UNIVERSIDAD DE ARTE Y DISEÑO DE MASSACHUSETTS	48
	2.2.3 RESIDENCIA UNIVERSITARIA RESA SAN MAMÉS	52
	2.2.4 RESIDENCIAS HIGHLAND HALL UNIVERSIDAD DE STANFORD	54
	2.2.5 VIVIENDA DE ESTUDIANTES C.F. MØLLER	60
	2.2.6 RESIDENCIA UNIVERSITARIA UNO: UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS UDLA	64
	2.2.7 CUADRO COMPARATIVO DE HOMÓLOGOS INTERNACIONALES E INTERNACIONALES	65
	<b>2.3 INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA</b>	<b>67</b>
<b>2.4 DIAGNÓSTICO</b>	<b>79</b>	



<b>CAPÍTULO 3:</b> <i>Programación</i>	<b>3.1 CONDICIONANTES DE DISEÑO</b>	<b>83</b>
	3.1.1 CONDICIONANTES FUNCIONALES	85
	3.2.2 CONDICIONANTES TECNOLÓGICAS	90
	3.2.2.1 SOLEAMIENTO	90
	3.2.3 CONDICIONANTES EXPRESIVAS	93
	<b>3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (DISEÑO)</b>	<b>95</b>
	3.3.1 ZONIFICACIONES	97
	3.3.2 DEFINICIÓN DE ÁREAS	101
	3.3.3 EQUIPAMIENTO NECESARIO	104
	3.3.4 DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS	113
	3.3.5 MOBILIARIO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LA ACCESIBILIDAD FÍSICA	115
	<b>3.4 CRITERIOS DE DISEÑO</b>	<b>116</b>
	3.4.1 CRITERIOS FUNCIONALES	116
	3.4.2 CRITERIOS TECNOLÓGICOS	121
3.4.3 CRITERIOS EXPRESIVOS	124	
<b>CAPÍTULO 4:</b> <i>Proyecto de Diseño</i>	<b>4.1 ESTRUCTURA CONCEPTUAL</b>	<b>131</b>
	<b>4.2 MEMORIA DEL PROYECTO</b>	<b>134</b>
	<b>4.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL ESTADO ACTUAL</b>	<b>143</b>
	4.3.1 PLANOS ARQUITECTÓNICOS ESTADO ACTUAL	143
	4.3.2 ELEVACIONES ESTADO ACTUAL BLOQUE E5	143
	4.3.3 SECCIONES ESTADO ACTUAL BLOQUE E5	143
	<b>4.4 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA</b>	<b>144</b>
	4.4.1 ZONIFICACIÓN PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL	144
	4.4.2 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL	144
	4.4.3 ELEVACIONES PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL	144
	4.4.4 SECCIONES PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL	145
	4.4.5 PLANTAS DE INSTALACIONES PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL	145
	4.4.6 PLANTAS DE PISOS PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL	145
	4.4.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS PROPUESTA RESIDENCIA UNIVERSITARIA	145
	<b>4.5 PERSPECTIVAS DIGITALES</b>	<b>176</b>
	4.5.1 PLANTA BAJA	176
	4.6.1 PRIMERA PLANTA ALTA	191
	4.6.2 SEGUNDA PLANTA ALTA	201
	4.6.3 TERCERA PLANTA ALTA	209
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>220</b>
	<b>CONCLUSIONES GENERALES</b>	<b>222</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>224</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>226</b>
CRÉDITO DE FIGURAS	230	
CRÉDITO DE GRÁFICOS	230	
CRÉDITO DE TABLAS	231	
<b>ANEXOS</b>	<b>232</b>	

# OBJETIVOS



# OBJETIVO GENERAL



Diseñar una residencia universitaria inclusiva para estudiantes de la Universidad del Azuay en los espacios interiores del campus.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS



Diseño de residencias universitarias en base a los criterios de inclusión y necesidades espaciales.



Definir una propuesta en base al análisis de homólogos, condicionantes y criterios de diseño.



Desarrollar estrategias y lineamientos para el diseño de residencias universitarias inclusivas.

## INTRODUCCIÓN

La residencia estudiantil está definida como “un tipo de vivienda colectiva la cual es un establecimiento que sustituye temporalmente algunos aspectos de la vida familiar. Su función principal es la de dar alojamiento, alimentación y otros servicios complementarios a estudiantes universitarios que no cuentan con vivienda en la ciudad donde estudian” (Saide, 2015). Durante los últimos años en la ciudad de Cuenca se ha dado un gran incremento migratorio de estudiantes que acuden a diferentes universidades de la ciudad por su excelencia educativa; sin embargo, se ha podido observar la escasez de residencias estudiantiles que existen por el sector.

Este proyecto, tiene como finalidad proveer una vivienda para los estudiantes de la Universidad del Azuay ubicado dentro de su propio campus, siendo la primera universidad en el sur del Ecuador que contaría con una residencia universitaria, proyecto que como base dará paso a la inclusión ya que contará con un diseño inclusivo.

La Universidad del Azuay dentro de todos sus servicios que plantea no cuenta con una residencia universitaria, situación que podría mejorar, un mayor número de estudiantes puedan optar esta alternativa, en la cual el estudiante podría vivir acompañado de otras personas y abaratar inclusive costos en su vida estudiantil, como en el ámbito de transporte al tener una relación casi directa de movilidad.

Según (Faris, 2008) “El lugar donde la persona va a vivir es un factor muy importante para que pueda obtener una mejor experiencia fuera de su ciudad”, por eso el proyecto surge de la necesidad de dar a los estudiantes una alternativa segura, con todas las comodidades y ambientes agradable mientras estudian en la universidad.

Según la investigación previa, no existe en el país universidades que al plantear el servicio de residencias universitarias hayan tomado en cuenta a los estudiantes con discapacidades.

Durante los últimos años existe una exigencia cada vez mayor de que los espacios sean inclusivos, mucho más los espacios de educación superior, de los cuales para su calificación, deberían tener cierto tipo de condiciones inclusivas para su acreditación.

Dentro de este contexto, a pesar de ser un porcentaje bajo que requiere de este tipo de estructura, para este caso de estudio, es prioritario tomar los conceptos básicos de “accesibilidad universal” e incluir en la dotación de este servicio a los estudiantes con discapacidad.

El proyecto tiene planteados tres objetivos específicos los cuales se cumplieron a través del desarrollo del trabajo.

En el primer capítulo se parte estableciendo los referentes conceptuales, donde se encuentran conceptos fundamentales para el desarrollo del proyecto y se trata temas de suma importancia como los tipos de discapacidad con el diseño interior.

En el segundo capítulo se realizó el desarrollo de los referentes contextuales, basándonos en referentes nacionales como internacionales, mismos que mostraron proyectos tanto de vivienda educativa como de vivienda inclusiva.

Luego del análisis del segundo capítulo, se procedió con el desarrollo del tercer capítulo, donde se engloba la programación del proyecto, donde se analizaron todos los temas a tratar y que se deben tomar en cuenta dentro del ámbito de la accesibilidad, y como aplicarlos al diseño del proyecto.

En el último capítulo se plantea la propuesta de diseño basada en la información recopilada y desarrollada en anteriores capítulos, en la que se definió la estructura conceptual, significación y geometría.

# CAPÍTULO 1

**REFERENTES  
CONCEPTUALES**



# INTRODUCCIÓN





La ciudad de Cuenca que en el año 2011 fue catalogada como ciudad universitaria, cuenta con un gran número de estudiantes universitarios, algunos son nativos de la ciudad y otra gran parte son de diferentes provincias del Ecuador.

Dentro de este número de estudiantes un gran porcentaje posee algún tipo de discapacidad, como: física, sensorial, intelectual, psíquica, visceral y múltiple. En el entorno universitario las más comunes son la discapacidad física y sensorial. De este universo de estudiantes una gran parte requiere de un espacio donde habitar que se encuentre, en la medida de lo posible, cerca de la universidad en la que van a estudiar, es por ello que este proyecto se enfoca en el diseño interior de una residencia universitaria inclusiva que disponga del Sistema de Braille y bibliotecas parlantes, circuitos de recorrido sin tropiezos ni barreras arquitectónicas, para los estudiantes de la Universidad del Azuay la misma que proporcionará el servicio de vivienda dentro del campus universitario, en esta primera parte se trataran temas como:



*Figura 1. Perspectiva Biblioteca Universidad del Azuay*

Nota: UDA

# 1.1 DISEÑO DE INTERIORES:

“

El diseño de interiores está capacitado para mejorar la calidad de vida del ser humano; es decir, que se encarga de resolver necesidades, además de producir un incremento en el placer del usuario, sea por motivos físicos, emocionales, culturales, religiosos o de la índole que fueran, el desarrollo intelectual también permite al ser humano disfrutar de nociones, ideas, conceptos, pensamientos y los elementos abstractos.

(Bekerman, 2012).

”

El diseño interior, como disciplina, cumple un rol fundamental en todos los ámbitos y en este proyecto con mayor connotación, ya que el objetivo principal es el desarrollo de una residencia universitaria, al tener en cuenta el diseño y la inclusión para personas con discapacidad visual y física. En este caso el diseño interior procurará establecer todos y cada uno de los elementos constitutivos para que las personas puedan desplazarse de una manera adecuada, resolver las necesidades con la creación de espacios y la relación de cada uno de los mismos, con la movilidad y el entorno.

## 1.1.1 DISEÑO INTERIOR Y ESPACIOS DE VIVIENDA (RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS):

Al hablar de diseño interior el concepto es muy claro ya que su objetivo es el diseño de espacios adaptados a las diferentes necesidades del usuario, como, por ejemplo: una vivienda que disponga de espacios confortables, lugares de recreación comunes en donde los estudiantes puedan socializar entre ellos como sala de estar, terraza y también espacios colectivos como, lavandería, cocina, biblioteca, salas de estudio, amplios pasillos y dormitorios alejados de estas áreas sociales.

Este caso de estudio se enfocará en el diseño de una residencia universitaria inclusiva, que plantea la inclusión misma que será enfocado hacia personas con discapacidades físicas y visuales, al apoyarse en la incorporación de sistemas que puedan que puedan mejorar las reacciones como, el Sistema de lectura Braille y bibliotecas parlantes, circuitos de recorrido sin tropiezos ni barreras arquitectónicas, los cuales facilitarán su vivienda y accesibilidad en los diferentes espacios.

Para una residencia universitaria dentro, es primordial enfatizar estas relaciones que existen entre la movilidad, usuario, la inclusión, el confort y la seguridad.



*Figura 2: Perspectiva Posterior Biblioteca UDA*

Nota: UDA

## 1.2 INCLUSIÓN:

“

La inclusión es la actitud, tendencia o política de integrar a todas las personas en la sociedad, con el objetivo de que estas puedan participar, contribuir en ella y beneficiarse en este proceso. La palabra, como tal, proviene del latín *inclusio*, *inclusiōnis*, esta busca lograr que todos los individuos o grupos sociales, sobre todo aquellos que se encuentran en condiciones de segregación o marginación, puedan tener las mismas posibilidades y oportunidades para realizarse como individuos.

(Fabián, 2019)

”

Incluir a personas con discapacidad en las actividades cotidianas y animarlas a que tengan roles similares a los de sus compañeros que no tienen ningún tipo de discapacidad, una es lo que se conoce como inclusión de personas con discapacidad. Esto implica, más que simplemente animar a las personas: darles la posibilidad de que se realicen como tales para ello es necesario garantizar que haya políticas y prácticas adecuadas vigentes en una comunidad y significaría entender la relación entre la manera en que las personas funcionan y cómo participan en la sociedad, así como garantizar que todas tengan las mismas oportunidades de participar en todos los aspectos de la vida al

máximo de sus capacidades y deseos.

“La preocupación por la Inclusión en Latinoamérica, surge como consecuencia de los altos niveles de exclusión y desigualdades educativas que persisten en la gran mayoría de los sistemas educativos, a pesar de los significativos esfuerzos que han invertido para incrementar la calidad y equidad de la educación, objetivo principal de las reformas educativas de la región.” (Sarrionandia G, 2016). En este contexto el gobierno exige a todas las universidades del país para su acreditación la implementación de espacios inclusivos de rampas y todo tipo accesibilidad universal.

## 1.2.1 TIPOS DE INCLUSIÓN:

Existen varios tipos, para esta investigación se tratarán a profundidad en los siguientes tipos, inclusión educativa que se enfocara en una vivienda dentro del campus de la Universidad del Azuay, al tener en cuenta que en este espacio los estudiantes se desempeñaran educativamente, y la inclusión social ya que, como se, mencionó anteriormente, será un espacio donde los estudiantes interactuaran entre ellos y pasaran una buena parte de su tiempo en el mismo. (Información obtenida de Coelho Fabián, 2019)

## 1.2.1.1 INCLUSIÓN EDUCATIVA:

Plantea que las instituciones educativas puedan incluir a todos los individuos en el proceso educativo, sin importar su condición social y económica, origen, raza, religión o género.

Para la inclusión educativa, la diversidad es un valor positivo dentro de las instituciones. Entiende que todas las personas son diferentes y que, independientemente de sus características (físicas, psicológicas, sociales, culturales), tienen el mismo derecho a recibir una educación de calidad, siendo el fin de la educación inclusiva lograr el bienestar individual y social de todos los sujetos que participan dentro del sistema de educación formal.

## 1.2.1.2 INCLUSIÓN SOCIAL:

La inclusión social es el proceso que hace posible que personas o grupos de personas que se encuentran sujetas a una situación de segregación o marginación social puedan participar plenamente en la vida social. Como tal, esta se enfoca en las personas que se encuentran en una situación precaria por diversas circunstancias, como la pobreza, el origen, el género, las condiciones físicas (discapacidades), la pertenencia a una determinada etnia o religión, etc.

El objetivo de la inclusión social, es mejorar las condiciones de vida de los individuos que forman parte de diversos grupos, y ofreciéndoles las mismas oportunidades en los planos político, educativo, económico o financiero, etc.

# 1.3 LA DISCAPACIDAD:

Al hablar de inclusión se debe tener en cuenta que el tema a incluir son las discapacidades que pueden tener los estudiantes, por lo tanto, es necesario saber sus definiciones y clasificaciones. Según la Real Academia Española, se define como discapacidad a la: "Situación de la persona que por sus condiciones físicas o mentales duraderas se enfrenta con notables barreras de acceso a su participación social."

Existen varios tipos de discapacidad, los cuales influyen mucho en los estudiantes y en la infraestructura que deber tener los establecimientos para poder de esta manera incluir a todas las personas, cada diseño de los espacios varía según la discapacidad.

## 1.3.1 TIPOS DE DISCAPACIDAD:

(Información obtenida de Castellero Oscar, Psicólogo)

### 1.3.1.1 DISCAPACIDAD FÍSICA:

Recibe el nombre de discapacidad física o motora a todo aquel tipo de limitación generada por la presencia de una problemática vinculada a una disminución o eliminación de capacidades motoras o físicas, como por ejemplo la pérdida física de una extremidad o de su funcionalidad habitual.

Este tipo de discapacidad surge en el contexto de problemas medulares, accidentes de tráfico, traumatismo craneoencefálico, enfermedad médica generadora de limitación física, amputaciones, malformaciones congénitas o accidentes cerebrovasculares.



## **1.3.1.2 DISCAPACIDAD SENSORIAL:**

La discapacidad sensorial hace referencia a la existencia de limitaciones derivadas de la presencia de deficiencias en alguno de los sentidos que nos permiten percibir el medio sea externo o interno. Existen alteraciones en todos los sentidos, si bien las más conocidas son la discapacidad visual y la auditiva.

## **1.3.1.3 DISCAPACIDAD INTELECTUAL:**

La discapacidad intelectual se define como toda aquella limitación del funcionamiento intelectual que dificulta la participación social o el desarrollo de la autonomía o de ámbitos como el académico o el laboral, al poseer un coeficiente intelectual inferior a 70 e influir en diferentes habilidades cognitivas y en la participación social. Existen diferentes grados de discapacidad intelectual.

### **1.3.1.4 DISCAPACIDAD PSÍQUICA:**

Se entiende como discapacidad psíquica cuando estamos ante una situación en que se presentan alteraciones de tipo conductual y del comportamiento adaptativo, generalmente derivadas del padecimiento de algún tipo de trastorno mental.

### **1.3.1.5 DISCAPACIDAD VISCERAL:**

Este poco conocido tipo de discapacidad aparece en aquellas personas que padecen algún tipo de deficiencia en alguno de sus órganos, la cual genera limitaciones en la vida y participación en comunidad del sujeto. Es el caso de las que pueden generar la diabetes o los problemas cardíacos.

## 1.3.1.6 DISCAPACIDAD MÚLTIPLE:

Este tipo de discapacidad es la que se deriva de una combinación de limitaciones derivadas de algunas de las anteriores deficiencias. Por ejemplo, un sujeto ciego y con discapacidad intelectual, o de un sujeto parapléjico con sordera. (Castillero O, Psicólogo)

La propuesta proyectual de la residencia universitaria estará enfocada a solventar situaciones que tiene que ver con la discapacidad física y sensorial, las cuales hacen referencia a todas las limitaciones generadas por la presencia de una problemática vinculada a una disminución o eliminación de capacidades motoras o físicas, por ejemplo, pérdida de una extremidad o de su funcionalidad habitual, y la discapacidad sensorial hace referencia a la limitación o deficiencia en alguno de los sentidos que permiten percibir el medio externo o interno, éste caso particular se basará en personas con problemas visuales. Por lo tanto, unas posibles soluciones serían sistemas de accesibilidad universal y sistemas de lectura.

Dentro del grupo de personas con discapacidad visual hay diversas manifestaciones, las cuales se guían de acuerdo al tipo de limitación, ya sea por agudeza o por campo visual.

Las personas ciegas pueden acceder a la lecto-escritura a través del Sistema Braille, el cual está basado en puntos en relieve que son comprendidos a través del tacto. La presencia o ausencia de puntos permite la codificación de los símbolos.

Uno de los instrumentos más usados es el bastón el cual es esencial para la orientación y movilidad que utilizan las personas ciegas. Por lo general, se utiliza al ras del piso e indica a la persona si puede apoyar el pie en el espacio registrado. También sirve para guiarse al golpear una superficie de referencia, como una pared.

Otra manera de acceder a escritos por parte de las personas con discapacidad visual es a través de bibliotecas parlantes que cuentan con versiones sonoras de algunas obras.

## 1.4 RESIDENCIA UNIVERSITARIA:

“

Las residencias de estudiantes fueron promovidas por entidades privadas durante el Renacimiento (mecenas, órdenes religiosas, etc.) para facilitar los estudios a los alumnos con bajos recursos.

(Andrade, 2020).

”

## 1.4.1 HISTORIA

Las universidades nacen como tales en la Edad Media, los estudiantes debían migrar de una ciudad a otra para así poder aproximarse a su lugar de estudio. Los mismos que no contaban con un alojamiento, frente a este requerimiento nacen las que se conocen como residencias universitarias o residencias estudiantiles.

Este tipo de vivienda es totalmente diferente a otros tipos de alojamiento como hoteles, pensiones, suites, entre otras. Las características principales de una residencia universitaria son por un lado la sociabilidad entre estudiantes que sean afines y teniendo en cuenta que las residencias universitarias son muy populares a lo largo del mundo y disponen de una gran demanda por parte de la población universitaria, situación por la cual se pretende solventar esta propuesta.

## 1.4.2 CONCEPTOS GENERALES

“La residencia universitaria es un tipo de vivienda colectiva que se puede definir como un establecimiento que sustituye temporalmente algunos aspectos de la vida familiar. Su función principal es la de dar alojamiento, alimentación y otros servicios complementarios a estudiantes universitarios que no cuentan con vivienda en la ciudad donde estudian.” (Saide, 2015).

Partiendo de esta concepción la propuesta va a hacer hincapié en el hecho de gestar básicamente alojamiento dentro del campus universitario, contando con acceso a biblioteca, cafetería, auditorio, y áreas comunes dentro de la universidad.



*Figura 3. Perspectiva Biblioteca UDA*  
Nota: Universidad del Azuay



*Figura 4: Perspectiva Auditorio*  
Nota: Universidad del Azuay

## 1.4.3 TIPOS DE RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS:

Dentro del sistema de residencias universitarias existe una amplia clasificación según su función y el espacio en el que está ubicado, ya que varían según el lugar, si está dentro o fuera del campus universitario, existen dos sistemas residenciales básicos:

### 1.4.3.1 SISTEMA INGLÉS:

Representado por las universidades de Oxford y Cambridge. Se basa en colegios residenciales comprometidos con la educación, desarrollo total de los estudiantes y vínculos con la universidad. Esta clasificación se puede clasificar en:

#### **a. Dentro del campus universitario:**

Según Saide (2015) Los más comunes son los grandes edificios y bloques de viviendas que se organizan de acuerdo a circulaciones horizontales y verticales. Los dormitorios, que pueden albergar hasta cuatro estudiantes e incluyen pequeñas zonas de estudio y de alimentación, se ubican junto a corredores organizados de manera lineal, radial, central o formando pequeños grupos. Se comparte espacios de servicio con otros edificios de la universidad, como comedores y zonas de estudio.



**b. De propiedad de la universidad y mantenidas por la mismo:**



Residencia estudiantil: grandes edificios que brindan alojamiento en habitaciones simples o dobles.



Residencia estudiantil de autoservicio: los estudiantes tienen que comprar y preparar sus comidas. Dormitorios organizados en pequeños grupos alrededor de una cocina.

**c. Del sector privado:**



Desconectadas de la universidad.



Habitaciones, departamentos o casas.

## 1.4.3.2 SISTEMA ESTADOUNIDENSE:

### **Residencias estudiantiles:**

Dormitorios dobles o triples, donde se comparte servicios higiénicos, lavandería, salas de estudio y de recreación.

### ***Departamentos:***

Para cuatro personas, con dos dormitorios. Cuentan con baño, cocina y sala de estar.

### ***Casas familiares estudiantiles:***

Para estudiantes casados y con dos hijos como máximo, dentro de las instalaciones del campus.

### ***Fraternidades y hermandades:***

Clubes o hermandades de hombres o mujeres, se enfocan en actividades sociales y extracurriculares. También hay cuartos alquilados y departamentos compartidos.

El proyecto plantea la solución de un aspecto fundamental como es el desarrollo de una residencia universitaria inclusiva mediante lineamientos y estrategias ya mencionadas anteriormente, las cuales mejorarían la condición de vida de los usuarios y la sociedad en la que se van a desempeñar los mismos al impulsar la vida en comunidad entre estudiantes nativos de la ciudad y del resto del país, rectificando las necesidades básicas del día a día de cada uno de los estudiantes que darán uso a la misma.

La Universidad del Azuay está incorporando a su campus universitario el espacio físico que antes era destinado a la Unidad Educativa “La Asunción” por lo tanto, dentro de esa infraestructura que se va a adicionar existe la posibilidad de emplazar una residencia estudiantil.

Según las políticas generales de inclusión de la Universidad del Azuay: Accesibilidad de instalaciones, servicios y equipos de trabajo.

“Garantizar que las instalaciones, equipos de trabajo, actividades, eventos y entornos virtuales estén adaptadas a las necesidades del alumnado y el profesorado con discapacidad.” (Consejo Universitario 2015)

En función de las políticas generales de la Universidad del Azuay, se toma como punto de partida el

modelo estadounidense que contempla “residencias estudiantiles” que generalmente cuenta con dormitorios dobles, donde los estudiantes comparten los servicios y espacios como, cocina, estudio, biblioteca, áreas sociales, entre otras, porque en primera instancia se plantea la posibilidad de poder abordar esta connotación sin mayores determinaciones antes de formular el estudio de homólogos.



Figura 5: Perspectiva Acceso Principal Universidad del Azuay.

Nota: UDA

# CAPÍTULO 2

# REFERENTES CONTEXTUALES



El capítulo que se desarrolla a continuación, parte del análisis de homólogos de las residencias universitarias y sus características al momento de rediseñar una vivienda inclusiva en espacios educativos para los estudiantes de la Universidad del Azuay, para ello se ha tomado como referencia a algunas propuestas tanto nacionales como internacionales, en cuyos estudios se revisarán las necesidades, materiales y espacios que se pueden evidenciar.

Partiendo de los referentes conceptuales estudiados, se toman características que tienen relación con las viviendas universitarias, estas servirán posteriormente como punto de inicio para la elaboración de una propuesta del rediseño de espacios interiores a partir de la inclusión dirigida a la accesibilidad física en espacios educativos.

Se realizará una investigación cualitativa mediante encuestas a alumnos que estudian en la universidad y no son de la ciudad. También se propone una entrevista a una de las autoridades de la Universidad del Azuay, para determinar la factibilidad de realizar una vivienda estudiantil inclusiva dentro del campus principal, por medio de estos métodos se podrá determinar cuál es la situación actual de la edificación y como estará destinado el nuevo uso de las instalaciones de la Unidad Educativa "La Asunción". Una vez ejecutado el análisis se conocerán las necesidades y requerimientos, las mismas que servirán para ser solucionadas mediante la aplicación del rediseño de espacios interiores educativos.

# 2.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO

**Área total del terreno:** 83.940 m<sup>2</sup>

**Unidad Educativa "La Asunción":** 18.500 m<sup>2</sup>

**Universidad del Azuay:** 65.440 m<sup>2</sup>

**Área de construcción Bloque E5:** 551 m<sup>2</sup>

Dentro de este capítulo el cual está dirigido al análisis y evaluación del contexto; de esta manera se parte de las características de las instalaciones adquiridas en el campus principal de la Universidad del Azuay, que está ubicada en la Av. 24 de mayo y Hernán Malo en Cuenca, Ecuador.

Las instalaciones del actual Unidad Educativa "La Asunción", que se encuentra situada actualmente en la parte sur del campus principal de la Universidad del Azuay; serán analizadas desde varios aspectos de la infraestructura que serán de suma importancia para iniciar con el presente proyecto.

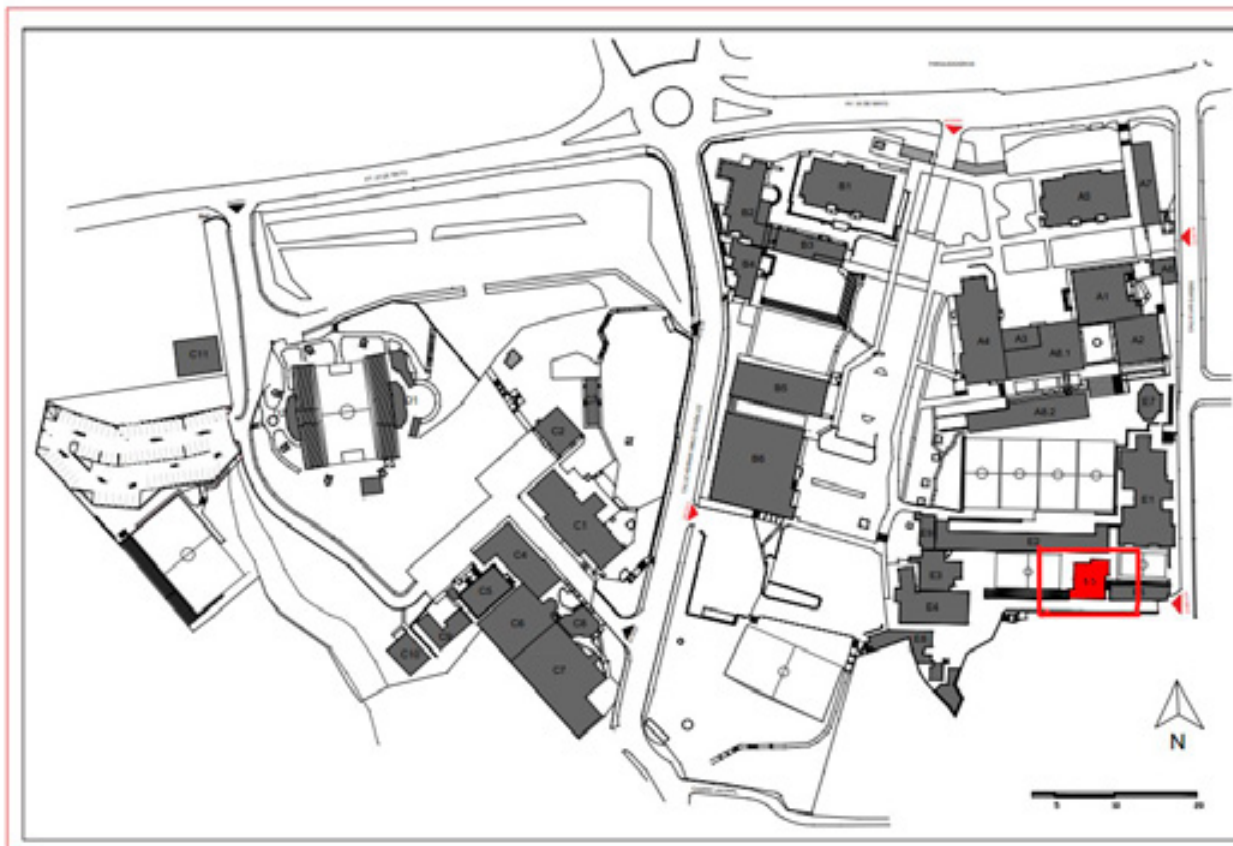


Figura 6: Vista Satelital

Nota: Unidad de planeación, 2020

El bloque en estudio tiene cuatro accesos, el principal el cual es por la Av. 24 de mayo, dos accesos por la calle Las Garzas y otro desde la calle Hernán Malo es desde el campus de la Universidad del Azuay.

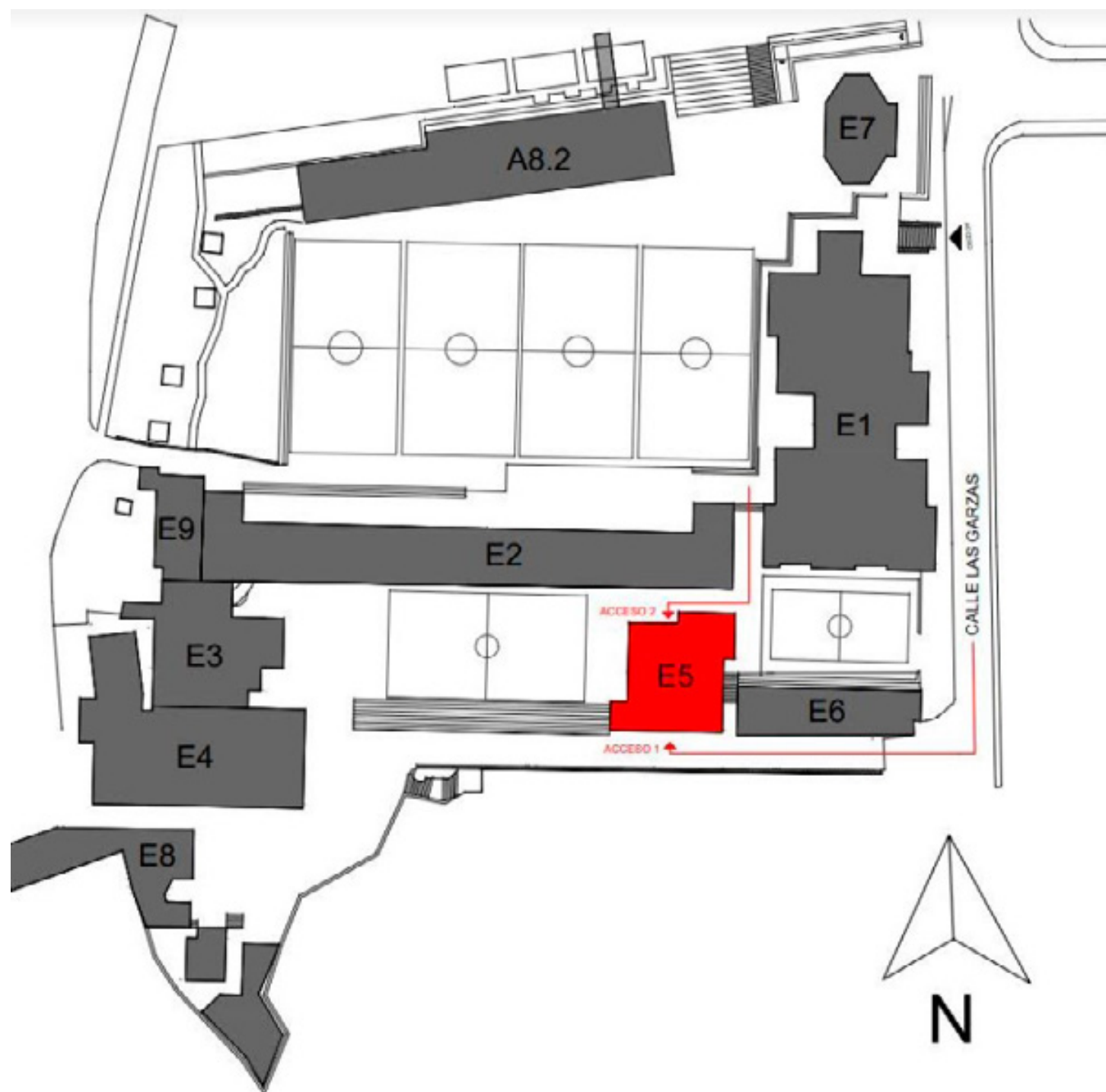


Figura 7. Vista Satelital  
Nota: Unidad de planeación, 2020



La institución se encuentra en una zona residencial de la ciudad, por tal razón la movilidad pasa a ser una ventaja, ya que todas las necesidades como, bancos, centros comerciales, el centro histórico de la ciudad, restaurantes, cafeterías, parques lineales, hospitales, supermercados, quedan relativamente cerca de la universidad y claramente de la estructura planteada.



Figura 8. Fachada Posterior

Esta infraestructura llamada "Bloque E5" se encuentra situada dentro de las instalaciones actuales de la Unidad Educativa "La Asunción" en la parte sur, ubicado en el centro de dos patios cubiertos en la parte posterior del ingreso principal de la institución, sus dos accesos directos son de fácil accesibilidad, ya que cuentan con rampas y amplio espacio de circulación.



Figura 9. Fachada Frontal

El edificio está constituido por 3 niveles: el actual ingreso principal que tiene comunicación a los 3 pisos y la entrada posterior que va desde la calle Las Garzas, esta está destinada únicamente para oficinas; la misma no tiene conexión directa con toda la edificación, por lo tanto, esta parte del edificio es completamente independiente.

En la planta baja existen 10 aulas y 3 baños, tomando en cuenta que no todo se utilizan en la actualidad. La primera planta alta cuenta con 3 aulas, 2 baños y el acceso posterior, el cual no se vincula con el edificio, pero sin dejar de ser de la misma edificación, cuenta con 4 espacios independientes. En la segunda planta alta se encuentra un espacio amplio que funciona hasta ahora como la biblioteca de la Unidad

Educativa “La Asunción”, la única manera de acceder a los 3 pisos es mediante las escaleras ya que este edificio no cuenta con ascensor, mucho menos con gradas eléctricas.

En cuanto a su materialidad el “Bloque E5” está conformado por una estructura de hormigón armado y en su exterior con ladrillo visto, su fachada cuenta con varias ventanas distribuidas en sus diferentes frentes. En el interior está construida con paredes de bloque de pómez enlucidas con mortero y con recubrimiento de pintura, el piso tiene un revestimiento de cerámica color claro, gradas de hormigón con un recubrimiento de cerámica y madera.



Figura 10: Perspectiva Lateral Derecha.

Nota: Autoras 2021

Las ventanas de la edificación se encuentran en mal estado, al punto de que muchas no se pueden abrir, lo que repercute en que no exista una correcta ventilación. Desde un punto de vista tecnológico, la acústica en aulas no es la apropiada ya que se escucha todo desde un aula a otra, debido a la estructura de hormigón que disponen, con solo una pared divisoria.



*Figura 11. Pasillos*  
Nota: Autoras 2021

Con respecto a la iluminación natural en el primer piso, no es adecuada, ya que está en medio de dos patios completamente cerrados los que no permiten entrada de luz. En el segundo y tercer piso, gracias al gran tragaluz que tiene, proporciona una mayor cantidad de iluminación al lugar, tomando en cuenta que nivel de luz adecuado es 60% natural y 40% artificial.

La fachada de la parte posterior, que se encuentra por la calle Las Garzas cuenta con 3 ventanas y 3 puertas las cuales dirigen a diferentes aulas.

En esta parte, de igual manera, las paredes cuentan con revestimiento de ladrillo, las ventanas cuentan con rejillas de hierro para la seguridad del edificio, las puertas son de aluminio pintado de color negro, tiene dos escalones para acceder a este nivel.

La figura 6 es desde el acceso principal desde el campus de la universidad, este es un pasillo por el cual se accede a una caja de gradas y a diferentes espacios que se encuentran en este nivel.



Figura 12. Vista desde acceso principal

Nota: Autoras 2021

## 2.2 ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS

La Real Academia Española (2010) define a la palabra “homólogo” como equiparar, poner en relación de igualdad dos cosas (s.p.). Al ser los homólogos muy importantes en el proceso de análisis que se presenta, se trata de equiparar y poner en relación varias categorías para obtener las mejores conclusiones de la situación.

Para este trabajo se cree conveniente revisar lo homólogos que hacen referencia a propuestas interiores y exteriores, se ha tomado en cuenta 5 referentes internacionales y un nacional debido a que localmente no hay estructuras de este tipo.

## 2.2.1 UNIVERSIDAD INCAE BUSINESS SCHOLAR

Edificio de Residencia Ejecutivas en campus "Walter Kissling Gam", la edificación está ubicada en Costa Rica, fue construida inicialmente para albergar un "Country Club" llamado "Racquet Country Club" en 1982.

Fue una de las primeras universidades de Latinoamérica en implementar este servicio de vivienda universitaria, esta cuenta con dos servicios uno de ellos de habitaciones en un Edificio de Residencias Ejecutivas.



El edificio utiliza materiales reciclados como la alfombra de los pasillos y la madera plástica de los "decks", luminarias de bajo consumo y piezas sanitarias y griferías de bajo consumo.

La mayoría de los materiales y sistemas constructivos fueron adquiridos localmente y cada habitación cuenta con iluminación natural y con ventanas operables para permitir la ventilación natural y aires acondicionados de bajo consumo, además, cuentan con cierre "inteligente" que apaga todo consumo energético al salir.



*Figura 14. Dormitorios*

Una de las cosas más sorprendentes de esta residencia es la posibilidad de que se cuente con un sistema inteligente que apague todo el sistema energético.

## 2.2.2 RESIDENCIA DE ESTUDIANTES, UNIVERSIDAD DE ARTE Y DISEÑO DE MASSACHUSETTS

**Ubicación:** Boston, Estados Unidos

**Construido por:** ADD Inc.

**Área de construcción:** 44.378,00 m<sup>2</sup>

**Año:** 2013

El edificio cuenta con una capacidad para 493 estudiantes, esta edificación fue basada en un "Árbol de la Vida" con el objetivo de transmitir una idea de renacer.

Su cromática varía desde el color marrón oscuro en su origen para simular un tronco de árbol, para luego ir aclarándose progresivamente logrando una fachada más alta.



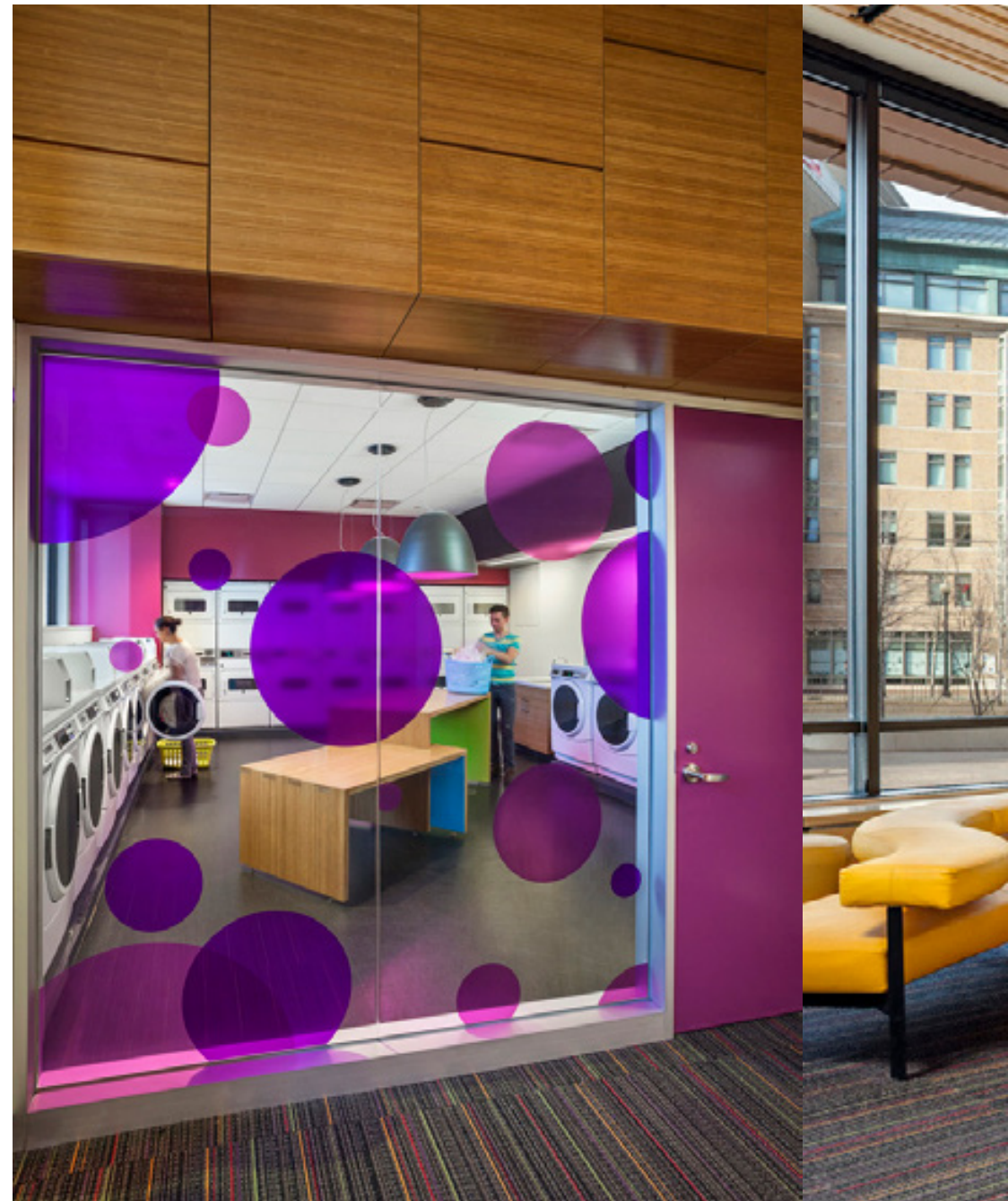




La edificación cuenta con una cafetería y una sala de estar en la planta baja, un centro de salud en el segundo piso, la cocina, sala de juegos, lavandería y gimnasio en ubicada en el tercer piso. En los 17 pisos de más arriba se encuentran las 136 habitaciones individuales, dobles y triples dependiendo de los requerimientos de los estudiantes.

Figura 15. Fachadas

Este homólogo tiene una gran connotación en las áreas comunes que, sin duda, son las más importantes, como el poder separar por pisos a los estudiantes con y sin discapacidades para manejar diferente materialidad y cromática. Su construcción estratégica guiada por el soleamiento y corriente de aire que sin duda debe ser un aspecto que se tome en cuenta al momento de resignificar cada uno de los espacios.





*Figura 16. Áreas Sociales*

## 2.2.3 RESIDENCIA UNIVERSITARIA RESA SAN MAMÉS

**Construido por:** Masquespacio

**Área de construcción:** 1.850,00 m<sup>2</sup>

**Año:** 2020

Este espacio está ubicado en Bilbao, España, el cual fue diseñado por el grupo "Masquespacio" en el año 2020 y cuenta con un área de 1.850,00 metros cuadrados.

El grupo de diseñadores optó por crear un espacio con una distribución diáfana en la que las diferentes zonas están conectadas entre sí. Además, en ciertas zonas como las salas de estudio se implementaron paredes de vidrio flexibles que pueden cerrarse para mantener la sala en silencio u organizar eventos desvinculados del resto de los espacios en un momento concreto.





*Figura 17. Áreas de Recreación*

Los diseñadores crearon un estilo contemporáneo e industrial con una chispa de color. En este caso se toma en cuenta el estilo contemporáneo y la manera en como los espacios se complementan para poder crear ambientes más cálidos y con calidad, ya que en este caso particular los diseñadores implementaron sistemas para poder crear espacios multifuncionales, los cuales por ejemplo, al ser salas de estudios se pueden convertir en salas de silencio o en lugares desvinculados del resto de espacios, estos sistemas ayudan precisamente para que los estudiantes puedan sentirse muy cómodos con todos los espacios y servicios que se brindarán dentro de la residencia estudiantil.

## 2.2.4 RESIDENCIAS HIGHLAND HALL UNIVERSIDAD DE STANFORD:

**Diseñado por:** Legorreta grupo de arquitectos

**Área de construcción:** 14.000,00 m<sup>2</sup>

**Año:** 2016

Esta residencia estudiantil está ubicada en Stanford, Estados Unidos, cuenta con un área de 14.000,00 m<sup>2</sup>, el edificio dispone de 4 pisos y ofrece 200 camas junto con áreas de servicio y espacios para diferentes actividades públicas.





*Figura 18. Fachadas*

El edificio se divide en tres secciones: oeste, norte y sur; donde se localiza una variedad de áreas multiusos, áreas de estar públicas, cocinas y comedores tanto en el interior como en el exterior para uso de la comunidad escolar.

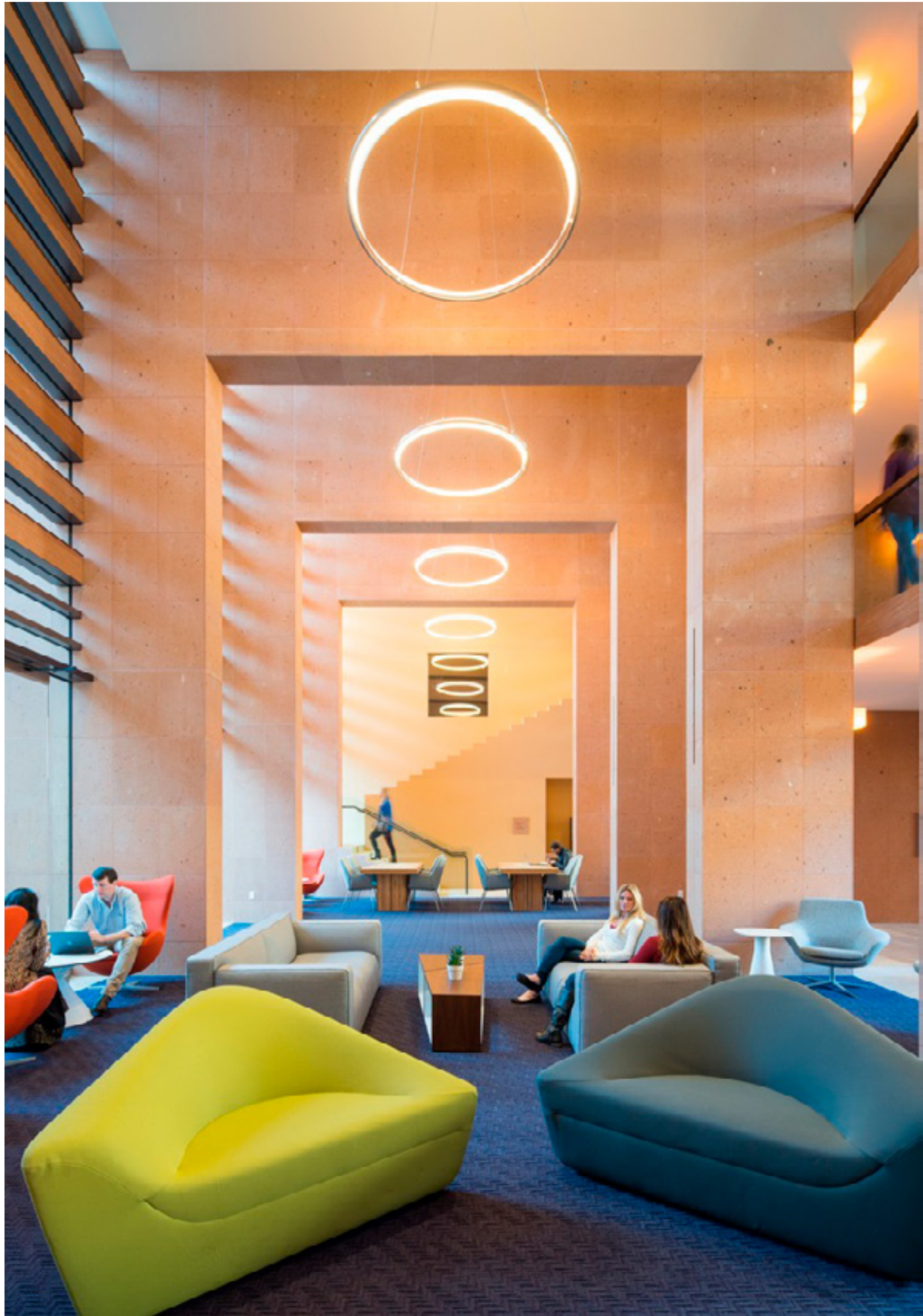






Figura 19. Áreas de Recreación

La torre de acceso al "Highland Hall", considerada como un elemento icónico del mismo, cuenta con una altura de 12,50 m y se localiza en la plaza de acceso al costado este del complejo, acentuando así la relación con el actual edificio residencial. Posterior a esta se encuentra un vestíbulo - recepción que además de ser un espacio clave para la convivencia y recepción al nuevo edificio, sirve como conexión al patio principal y a los diferentes niveles del complejo.





En este homólogo se puede tomar en cuenta que las áreas sociales compartidas tratan de captar la luz natural, para de esta manera poder brindar un espacio cálido, incluso en la terraza del edificio de la residencia estudiantil, los arquitectos decidieron que la mejor opción era realizar un espacio donde los estudiantes pueden disfrutar del sol en los momentos libres, estos son los aspectos que se deben tener en cuenta para la realización de la propuesta del proyecto.

Figura 20. Áreas Sociales

## 2.2.5 VIVIENDA DE ESTUDIANTES C.F. MØLLER

**Arquitectos:** C.F. Møller

**Área de construcción:** 13.700,00 m<sup>2</sup>

**Año:** 2015

Esta vivienda está diseñada para la Universidad del Sur de Dinamarca en Odense, se basa en un fuerte espíritu de comunidad. Las 250 residencias de los estudiantes están distribuidas en tres grandes edificios de 15 plantas que se conectan entre ellos. Esta edificación no cuenta con un lado delantero o trasero, es una construcción totalmente visual desde los 360 grados. Su forma es la que da una característica que todos los estudiantes que lleguen a la universidad reconozcan la edificación como su vivienda.



Figura 21. Fachadas



Los dormitorios están ubicados en las tres torres con una vista privilegiada a todo el campus esto es gracias a las vueltas y giros del edificio, cada espacio dispone de un balcón privado con una vista privilegiada, el objetivo de esto es que dispongan una mejor ventilación y cumplan una función ambiental con una conexión naturaleza - ser humano.

La distribución estratégica de cada piso cuenta con 7 habitaciones y en el centro, la cocina, sala de estar son áreas compartidas de cada piso logrado así la integración de todos los usuarios. En el pasillo de la primera planta alta cuenta con una cafetería de paso además de salas de estudio, espacios para realizar fiestas en la planta superior y terrazas comunes en varios niveles superiores para contemplar la maravillosa vista de la ciudad y universidad.





*Figura 22. Dormitorios y Terraza*

Dentro de todas estas connotaciones sin duda la confortabilidad que se le ofrecerá al usuario para que durante su trayecto en el espacio sea sumamente placentero. Teniendo en cuenta que será lugar en el que se hospeden personas con discapacidades físicas y el uso de espacios abiertos facilita su movilidad.

## 2.2.6 RESIDENCIA UNIVERSITARIA UNO: UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS UDLA

La UDLA ha creado el primer programa de residencias universitarias denominado "UNO", con el fin de albergar estudiantes de todas las provincias del Ecuador, quienes tienen el sueño de acceder a una educación de clase mundial. Esta residencia está ubicada a pocos metros del campus Granados, localizado en la Av. de los Granados y Colimes, en la ciudad de Quito.

En este caso las habitaciones para los estudiantes son dobles y algunas individuales, ellos comparten áreas sociales como cocina, comedor, sala y baño, ya que son departamentos para distintos números de estudiantes, las instalaciones son bastante modernas, y según los comentarios de los estudiantes quienes viven en esta residencia están bastante satisfechos con el servicio, ellos pagan un adicional a la colegiatura por la vivienda, cabe destacar que algunos estudiantes son becados.

Este referente de homólogo se relaciona con el proyecto en el contexto de las áreas sociales compartidas, los dormitorios que son dobles, y todos los espacios son para que cada estudiante cumpla con sus necesidades, como en el área de la cocina y lavandería.



Figura 23. Dormitorios y Sala



## 2.2.7 CUADRO COMPARATIVO DE HOMÓLOGOS INTERNACIONALES E INTERNACIONALES

A continuación, se describe una tabla donde se pueden apreciar los datos más importantes de manera comparativa en los aspectos dentro del lenguaje funcional, expresivo y tecnológico, se trata de resaltar los aspectos que sirven como referente para el proyecto de investigación.

NOMBRE	AÑO	UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL	ASPECTO FUNCIONAL	ASPECTO EXPRESIVO	ASPECTO TECNOLÓGICO
Universidad INCAE Business Scholar	1982	Es una de las universidades más importantes de Latinoamérica en negocios, se ubica en Costa Rica	El edificio se basa en el reciclaje, ese es su concepto principal.	El edificio está ubicado de forma estratégica para que la luz solar ingrese durante todo el día a las habitaciones, y de esta manera no utilizar luz artificial.	Tiene aire acondicionado y griferías de bajo consumo, sus materiales son adquiridos localmente y son reciclables, como las maderas plásticas de los decks y las alfombras de los pasillo.
Residencia de estudiantes, Universidad de Arte y Diseño de Massachusetts	2013	Se encuentra ubicada en Boston, EEUU. Esta edificación fue estratégicamente guiada por el soleamiento y la corriente de aire.	Este edificio cuenta con 21 pisos, los 3 primeros pisos son solo para áreas sociales y los 17 pisos restantes son solo habitaciones.	Esta edificación fue basada en un árbol de vida, se va aclarando conforme el edificio va creciendo, su construcción simula un árbol.	Su cromática representa el color de los árboles, su fachada presenta 5500 paneles de metal.
Residencia universitaria Resa San Mamés	2020	Este espacio está ubicado en Bilbao, España. Los diseñadores crearon un espacio con una distribución diáfana en la que las diferentes zonas están conectadas entre sí.	Debido al bajo presupuesto, mantuvieron los materiales del piso de hormigón y las tuberías vistas en cielorraso para dar un estilo contemporáneo e industrial	Para romper con lo industrial, tomaron como punto de partida los colores, para crear espacios cálidos y vivos.	Implementaron paredes de vidrio flexible, para poder dar varios usos a diferentes salas.
Residencias Highland Hall Universidad de Stanford	2016	Está ubicada en Stanford, EEUU. Esta infraestructura es considerada un elemento icónico de la universidad, debido a su altura.	El edificio se divide en Norte, Sur, Este, Oeste, dividiendo los espacios según su ubicación para el soleamiento.	Esta residencia se basa en un patio principal, desde este se dividen las zonas de recreación y habitaciones.	Basados en la cromática y la iluminación, crean espacios diferentes, ya que las fachadas tienen colores vivos y poco convencionales.
Vivienda de estudiantes. C.F. Moller	2015	Se encuentra en el sur de Dinamarca en Odense. Esta edificación apoya mucho a la famosa conexión naturaleza - ser humano.	Este edificio no tiene fachadas definidas, si no cuenta con una visualización de 360°. Cada piso cuenta con 7 habitaciones y el centro sus áreas compartidas como cocina y sala de TV.	Su estructura es muy conocida dentro del país, ya que esta se encuentra dentro del campus. Todas sus habitaciones disponen de balcón.	Este se basa en las condiciones climáticas que tienen en este país, se basa en la masa térmica estructural, en el uso de ventilación cruzada e iluminación natural.
Residencia universitaria UNO: Universidad de Las Américas	2002	Esta residencia se encuentra ubicada en Quito, a pocos metros de su campus principal.	La edificación cuenta con departamentos de habitaciones dobles e individuales, los cuales comparten las áreas sociales.	En las áreas sociales el mobiliario cuenta con colores vivos, para crear espacios mas cálidos.	Iluminación general y localizada, cuenta con varias ventanas para mejorar la ventilación y aprovechar de luz natural.

Tabla 1. Cuadro Comparativo de homólogos  
Nota: Autoras (2021)

Después del análisis de los homólogos se puede evidenciar que, tanto a nivel nacional como internacional, las áreas más demandantes e importantes son las áreas sociales, ya que los estudiantes pasan el mayor tiempo posible en las áreas comunes, como salas de televisión y no necesariamente distrayéndose, en algunos casos observan documentales, películas o videos que fueron enviados por sus tutores o profesores. En otros casos los fines de semana al ser estudiantes que no viven en la ciudad y no van a su ciudad natal, debido al corto tiempo o la larga carga horaria, pasan su tiempo en este tipo de zonas, compartiendo con sus compañeros.

Gran parte de estos homólogos ponen a consideración del estudiante si desea habitación compartida o individual, ya que existen estudiantes que prefieren compartir para no sentirse solos y estudiantes que le dan un gran valor a su privacidad.

En la mayoría de los homólogos las habitaciones, muy aparte de ser compartidas o individuales, cuentan con un baño completo independiente, al igual que con una correcta ventilación e iluminación natural. En algunos casos se resalta la importancia de, a más de tener salas de estudio compartidas o individuales, contar con un escritorio destinado para las diferentes actividades académicas de los estudiantes.

Una de las propuestas de los homólogos, concretamente C.F Moller, es disponer de una cocina en el centro del espacio para las 6 personas que vivían en cada planta, el objetivo del mismo es evitar aglomeraciones y fomentar la socialización entre

compañeros.

La cromática interna sin duda es un aspecto sumamente importante dentro de un espacio, ya que, mediante el mismo, se pueden transmitir muchas sensaciones como observamos en el homólogo de San Mamés, ya que los colores permiten al usuario reconocer al espacio como armónico en el que le invite a quedarse y sentirse a gusto. Es uno de los objetivos de la residencia universitaria que el estudiante pueda sentirse como en casa.

Un área compartida muy importante de la cual se habla en casi todos los homólogos es la terraza (solárium) la misma que se emplaza en diferentes espacios, pero todos cuentan con una, este lugar sirve mucho para relajación de los estudiantes, donde ellos pueden leer un libro, tomar un café, llamar a sus familias o simplemente subir a tomar el sol.

La seguridad es un ámbito primordial en todos los sentidos, ya que uno de los propósitos primordiales de las universidades es preservar la seguridad de los estudiantes, y más aún en un lugar de vivienda como lo es la residencia estudiantil, los homólogos tienen como propuesta la guardianía 24 horas, aparte muchos de estos homólogos cuentan con una persona que se encarga de la administración de las residencias, la misma que se encarga de agrupar y escoger qué parejas se hospedarán en cada habitación, también, hacer respetar las reglas que se imponen en la residencia para una mejor convivencia, esta persona se encarga de realizar todas estas labores desde un lobby donde tiene un escritorio en la planta baja a la entrada de cada edificación.

## 2.3 INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

La investigación cuantitativa permite extraer otro tipo de información más próxima de situaciones puntuales sobre las personas en la que se está incidiendo para obtener insumos (Schettini y Cortazzo, 2015).

Para poder conocer si es factible realizar el proyecto, se hizo una toma de muestra de 100 encuestas con 10 preguntas basadas en las necesidades de una vivienda, enviadas a estudiantes de las seis facultades que conforman la Universidad del Azuay, esta toma de datos será un punto de partida para iniciar el caso de investigación.

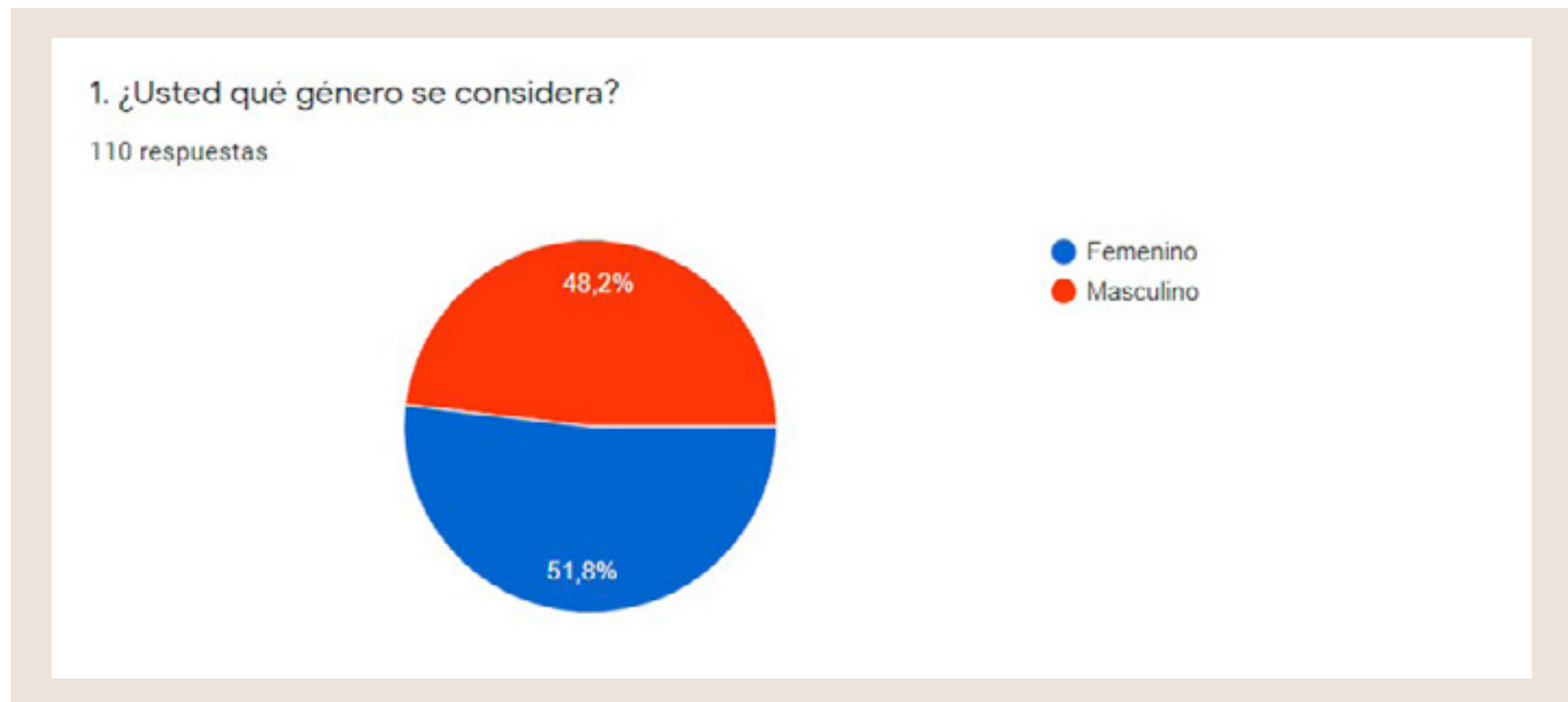


Gráfico 1. Resultados Pregunta 1

Dentro de este porcentaje se puede visualizar que en este universo de estudiantes que vienen a vivir en la ciudad son ligeramente mujeres con un porcentaje de 51% y un 49% son hombres.

## 2. ¿Cuánto años tiene?

110 respuestas



Gráfico 2. Resultados Pregunta 2

El promedio de edad de los estudiantes encuestados entre 22-24 años, que la gran mayoría de estos estudiantes están a mediados de su carrera.

## Pregunta 3. ¿De qué parte del país proviene usted?

El 22.72% son estudiantes de los cantones aledaños de la provincia del Azuay, como Gualaceo, Paute, Chordeleg, Santa Isabel, Girón, los cuales a través esta encuesta indican que viajan todos los días desde sus cantones donde residen hacia Cuenca, debido que las distancias son cortas, es por ello que este número será excluido de las personas que afirman que si estarían dispuestos a vivir dentro de la residencia

universitaria.

Una de las provincias que tiene el mayor número de estudiantes que vienen a la ciudad con un porcentaje de 28.19%, del cual el 48.38% son mujeres y el 51.61 son hombres, es la provincia de El Oro, de las ciudades como: Pasaje, Machala, Zaruma y Santa Rosa.

Otra provincia de la que provienen varios estudiantes es la de Loja con un porcen-

taje total de 10.90% de estudiantes, el mismo que indica que 41.66% son mujeres y el 58.33% son hombres, de las ciudades que más provienen es de su capital Loja, Oña y Catamayo.

En la provincia de Chimborazo existe un 8.18%, dentro de este porcentaje se observa que el 33.33% son mujeres y el 66.66% son hombres.

Con un porcentaje de 5.45% está la provincia de Zamora Chinchipe, en el cual 33.33% son hombres y el 66.66% son mujeres, ellos provienen de su capital Zamora.

La provincia de Tungurahua cuenta con

un porcentaje menor el cual es el 3.63% al igual que la provincia de Guayas, en donde los porcentajes son iguales tanto en hombres como en mujeres del 50%.

Pastaza, Galápagos y Morona Santiago cuentan con el 0.90%, siendo el valor más bajo de todas las provincias.

Después de todo lo analizado se puede concluir que hay un gran número de personas que vienen a estudiar a la ciudad de Cuenca, lo que da una pauta más de que es factible y necesario realizar una residencia universitaria.



Gráfico 3. Respuestas Pregunta 4

Dentro de la toma de datos se puede evidenciar que no existen personas que tengan ningún tipo de discapacidad, sin embargo, esto no será un impedimento para realizar espacios que cuenten con todas las normas para el diseño de una vivienda estudiantil accesible.

5. Si su respuesta en la pregunta anterior fue SÍ, especifique cuál es su discapacidad. Si su respuesta es NO pase a la siguiente pregunta.

0 respuestas

Aún no hay respuestas para esta pregunta.

Gráfico 4. Respuestas Pregunta 5

En la pregunta número cinco, dentro del 100% de los estudiantes encuestados no existe alguien que cuente con algún tipo de discapacidad.

6. ¿Si usted es de fuera de la ciudad normalmente donde se hospeda durante el periodo lectivo de la universidad?

110 respuestas

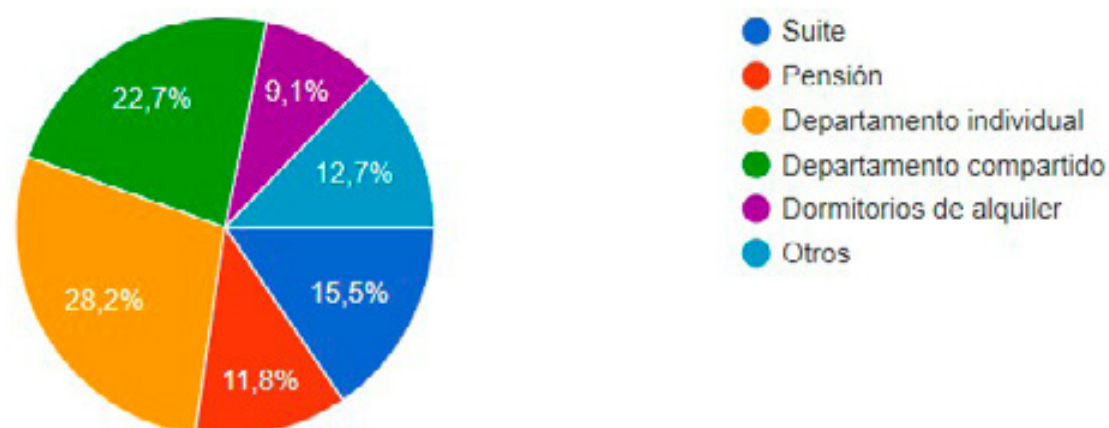


Gráfico 5. Respuestas Pregunta 6

El 29% indica que durante su estadía en la ciudad viven en departamento individual, el 23,4% indican que viven en departamentos compartidos, el 15,9% viven en suite esto muestra que al igual les gusta un lugar solo para ellos, el 10,3% con otros los mismo que comentan que por vivir en cantones aledaños a la ciudad se trasladan todos los días a la universidad por las distancias no tan largas que existen. 9,3% que su estadía en la ciudad es en dormitorios de alquiler.

7. Si su respuesta en la pregunta anterior fue otros especifique cual.

14 respuestas

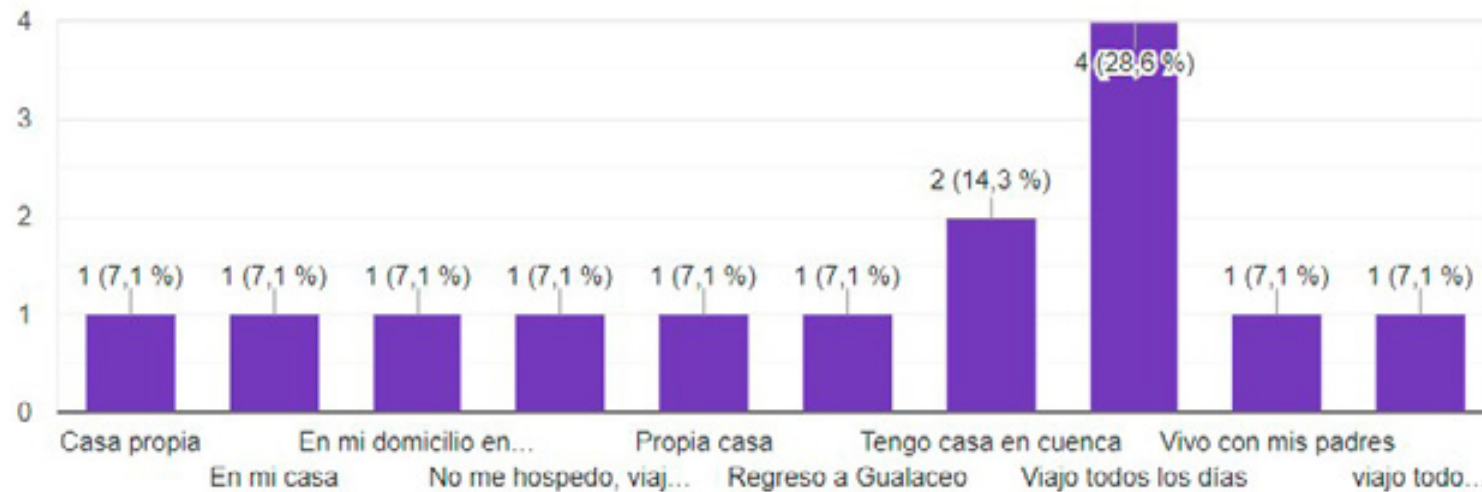


Gráfico 6. Respuestas Pregunta 7

Como se puede observar en la gráfica 6, el 22.72% de personas encuestadas los cuales indicaron que son estudiantes de la provincia del Azuay, los mismos que viven dentro de estos cantones y prefieren viajar todos los días a que vivir dentro de la ciudad.

8. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con su servicio de vivienda?

108 respuestas

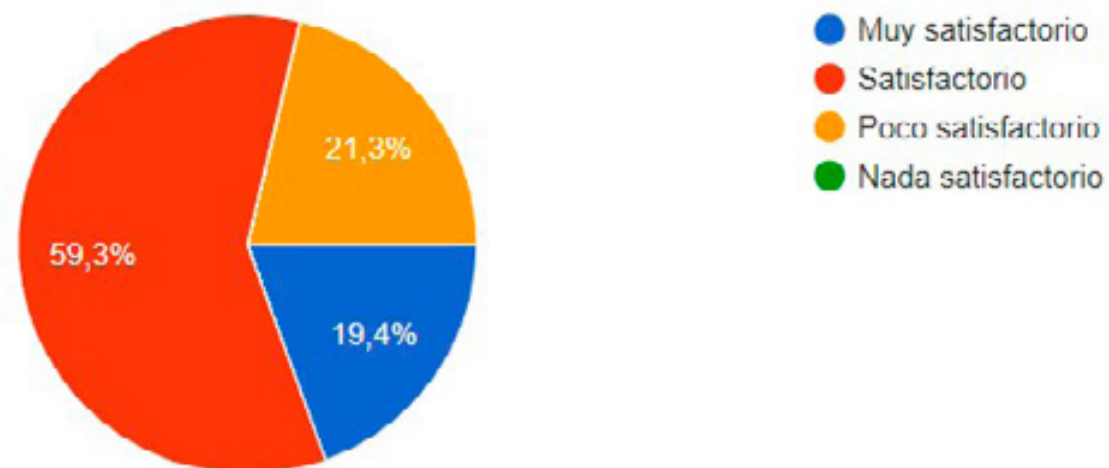


Gráfico 7. Respuestas Pregunta 8

Un punto interesante dentro de este análisis es que, la mayoría de personas el 61% muestra que los usuarios solo están satisfechos del servicio que se brinda y deberían estar muy satisfechos, el 17,15% son los que demuestran que están muy satisfechos con el servicio que les brinda, y el 21.9% que están poco satisfechos es un porcentaje alto, el cual indica que si hace falta un servicio de buena calidad.

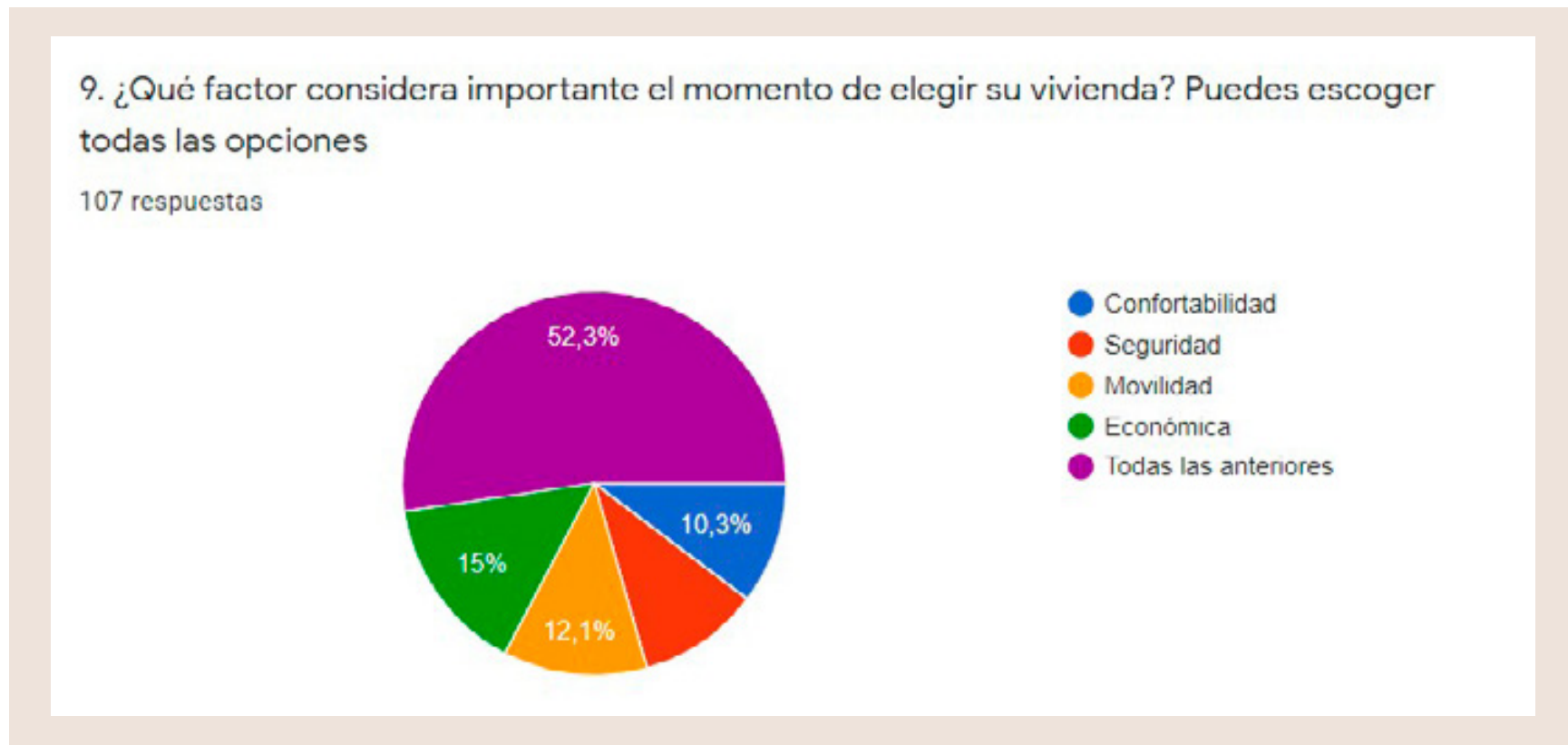


Gráfico 8. Respuestas Pregunta 9

Dentro de esta pregunta se consideró cuatro aspectos importantes, como son la movilidad, seguridad, confortabilidad. Al hablar de confortabilidad esta pregunta se basa en los factores que debería tener una vivienda para un estudiante, como son una buena iluminación natural y artificial, una correcta ventilación, un mobiliario que se adapte a las necesidades, como último aspecto está el factor económico.

El 51,9% indica que al momento de elegir su vivienda toma en cuenta estos cuatro aspectos, el 15,4 responde el aspecto económico, el 12,5 demuestra la movilidad,

esto quiere decir que los estudiantes van a buscar una residencia que este cerca de la universidad en la que estudian, ya que no disponen de ningún medio de transporte particular, el 10,3% pone como aspecto principal la seguridad, teniendo en cuenta que los estudiantes no son de la ciudad y no tienen familiares, ellos buscan un lugar seguro en el cual quedarse, el 9,6% elige el factor de confortabilidad, siendo el más bajo de todas las otras opciones, pero debería ser la más importante ya que al tener una buena vivienda, pueden descansar bien, vivir confortablemente y tener una vida de calidad.



10. ¿Cree usted necesario que la universidad cuente con el servicio de una residencia universitaria dentro del campus principal?

106 respuestas

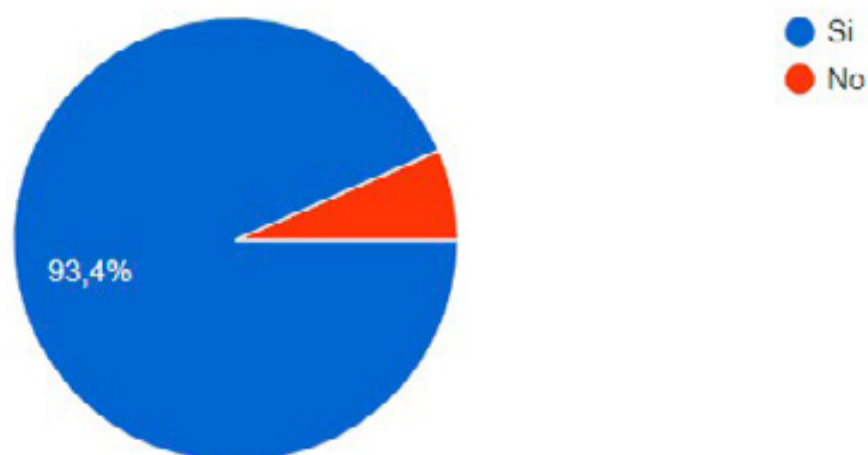


Gráfico 9. Respuestas Pregunta 10

Esta pregunta responde a la necesidad que creen los estudiantes de tener una residencia universitaria dentro del campus principal, con un porcentaje del 93,2% donde los estudiantes contestaron que SI, y con el 7,7% respondió que NO, en la siguiente pregunta se observara por qué no de esta pregunta.

11. Si su respuesta en la pregunta anterior fue NO especifique por que.

6 respuestas

Pero que sea manejado por una entidad ajena a la UDA.

No en el campus principal por falta de espacio

ME GUSTARIA QUE FUERA INDEPENDIENTE

ME GUSTA EN EL LUGAR EN EL QUE VIVIA

EN UN CICLO ME GRADUO

Gráfico 10. Respuestas Pregunta 11

En algunos de los aspectos los estudiantes manifiestan que quisieran que esta entidad no se manejada por la Universidad del Azuay, se desconoce el motivo de esta respuesta, otra respuesta decía que “no en el campus principal por falta de espacio” ya que se cree que los estudiantes desconocen que las instalaciones de la Unidad Educativa “La Asunción” pertenecen ahora en la Universidad del Azuay. Las siguientes respuestas si bien no tienen la importancia del caso, se deja que exprese de alguna manera.

12. ¿Si tendría la posibilidad de vivir dentro una residencia universitaria que áreas compartidas le gustaría que disponga la misma?

107 respuestas

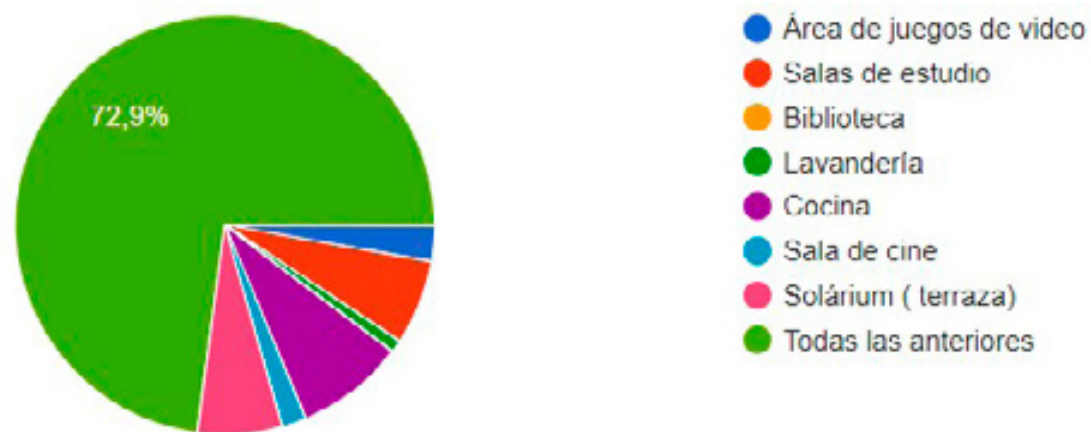


Gráfico 11. Respuestas Pregunta 12

Se puede conocer tentativamente cuales son los espacios compartidos en los que les gustaría al vivir dentro de una residencia universitaria, se colocó siete opciones: área de juegos y video, salas de estudio, biblioteca, lavandería, cocina, sala de cine, solárium, se plantearon todas estas opciones ya que después del análisis de homólogos nacionales e internacionales, en todos existían áreas compartidas, las cuales ayudaban a la integración y socialización de estudiantes.

La que mayor respuesta obtuvo fue el 72,1% con la opción de todas las anteriores, seguido del 8,7% que menciona que

debería tener cocina ya que muchos estudiantes prefieren prepararse sus alimentos incluso por el ámbito económico, luego con un porcentaje de 6,5% está el solárium y salas de estudio, teniendo en cuenta que las dos son importantes pero tienen un diferente uso, ya que el solárium es para recreación y las salas de estudio son para su desarrollo académico, seguido por el 2,8% que son áreas de juegos de video, y con 1,9% sala de cine. Los usuarios que posiblemente habitarían en la vivienda universitaria necesitan espacios de recreación, cocina y entre otros aspectos.

13. ¿Si el caso fuese usted estaría dispuesto a compartir habitación con otro estudiante del mismo género?

108 respuestas

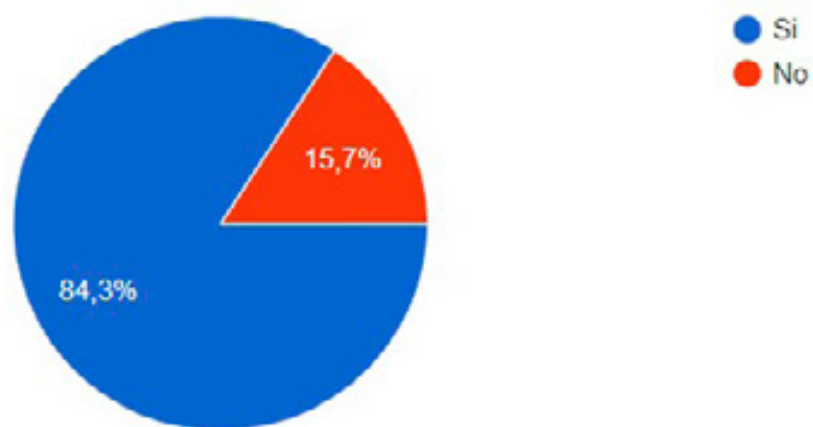


Gráfico 12. Respuestas Pregunta 13

El 83,8% estaría dispuesto a compartir habitación con estudiantes de su mismo género, esto será de gran ayuda para realizar habitaciones dobles y no exista problema alguno, y el 16,2% que indican que no compartirían habitación, en la siguiente pregunta se puede visualizar por qué no de su respuesta.

14. Si su respuesta en la pregunta anterior fue NO especifique por que.

15 respuestas

De ser el caso una habitación general para dos personas no compartiría, en este caso sería buena opción si se podría escoger entre habitaciones individuales y compartidas; pero so es un espacio con dos habitaciones si compartiría

Porque me gusta tener privacidad

Porque necesito privacidad y un espacio propio

La respuesta es No y la razón es que muchas de las veces , la mayoría de gente le gusta la independencia !

Necesito privacidad

me gusta la independencia

Por privacidad

PORQUE NO CONOZCO QUIEN SERIA LA PERSONA CON LA QUE ME TOQUE COMPARTIR MI ESPACIO

Gráfico 13. Respuestas Pregunta 14

En las respuestas con mayor connotación las personas manifiestan que necesitan privacidad e independencia, lo que aporta que dentro del proyecto de investigación se podrían realizar un total de 10 habitaciones, las cuales serían 8 dobles y 2 simples, las mismas que se pondrían a consideración del estudiante.

Después de analizar todas las preguntas con sus respuestas, se puede llegar a la conclusión de que para implementar el servicio de una residencia universitaria existen varios aspectos tanto negativos como positivos, sin embargo, con mayor connotación los positivos, como la aceptación que tiene la propuesta de residencia estudiantil con áreas compartidas y dormitorios compartidos, ya que cada uno de los usuarios lo que considera al momento de escoger su vivienda es la seguridad, movilidad, confortabilidad y economía.

## 2.4 DIAGNÓSTICO

Efectuado el análisis con todos los datos y los insumos, se evidencia que la infraestructura en la que se emplazaría la residencia estudiantil actualmente requiere de varios cambios para el desarrollo de la misma, ya que, si se mencionan algunos aspectos, como la accesibilidad física, la única manera de acceder a esta instalación es por medio de escaleras, lo que lo convierte en un espacio no accesible.

Otro aspecto importante es la ventilación natural, ya que sus ventanas no están bien orientadas y en mal estado, en el tema de la iluminación natural, el edificio cuenta con un techo de vidrio en la segunda planta alta el cual provee iluminación cenital, sin embargo, esta no es suficiente ya que no llega a la planta baja y en este espacio se cuenta solo con ventanas interiores e incluso espacios sin ventanas, esto demuestra que en temas de iluminación, ventilación y temperatura la edificación necesita algunos

cambios para poder sacarle el mayor provecho.

La infraestructura cuenta con dos accesos principales independientes y la ubicación de la misma, la cual está en una zona privilegiada de la ciudad, la misma que permite accesibilidad de movilidad y seguridad, sin embargo, para poder sacar adelante el proyecto se deben realizar una variedad de cambios.

En base a este diagnóstico, lo que el proyecto va a procurar es que las ventanas sirvan y estén bien orientadas, incorporar rampas, en el tema de circulación vertical proponer un ascensor, para de esta manera lograr un proyecto de “diseño interior” que cumpla con las necesidades básicas de estudiantes con todo tipo de condición.

# CAPÍTULO 3



**PROGRAMACIÓN**



El propósito de este capítulo es constituir la definición y características de los espacios, las medidas, los materiales y el diseño para la correcta readecuación de la residencia universitaria con accesibilidad física en el bloque “E5”, que ya forman parte de los nuevos espacios de la Universidad del Azuay, basándose en un análisis de criterios funcionales, tecnológicos y expresivos, los mismos que se resolverán a través en condicionantes de diseño, en función de crear un programa de diseño enfocado en generar espacios y vivienda educativa inclusiva, en donde se puedan hospedar estudiantes de diferentes partes del país o estudiantes de la ciudad, con el objetivo de que este espacio satisfaga la necesidad de una vivienda con accesibilidad física para cada uno de sus usuarios.

## 3.1 CONDICIONANTES DE DISEÑO

Dentro de las condicionantes de diseño se analizarán los lenguajes tecnológicos, expresivos y funcionales, este análisis será de importancia para posteriormente lograr establecer un diseño óptimo que cumpla con los objetivos planteados en este proyecto de investigación.

### *Datos generales del predio*

La Universidad del Azuay es una institución educativa de tercer nivel, se encuentra ubicada en la provincia del Azuay, ciudad de Cuenca, la misma que cuenta con 5 accesos independientes, que colindan con las calles Las Garzas, Hernán Malo y la Av. 24 de mayo en la que se encuentra el acceso principal, rodeada por residencias familiares, un parque lineal, comercios de la zona y el río Yanuncay que se encuentra frente al campus principal. El área de construcción

de la edificación a intervenir es de 554.74 metros cuadrados.

Esta edificación se encuentra en una zona estratégica de la Universidad del Azuay, alejada del ruido, la biblioteca Hernán Malo se encuentra ubicada al otro lado del patio central de las nuevas instalaciones, al igual que el acceso posterior de la cafetería, brindando de esta manera comodidades para la residencia.

## En la ciudad de Cuenca

### **Ubicación:**

Av. 24 de mayo 7-77 y Hernán Malo. Parroquia Huayna Cápac. Cuenca, Azuay, Ecuador.

### **Superficie:**

4,3 hectáreas.

### **Tiempo estimado de llegada al predio:**

Desde el Centro Histórico de Cuenca.

En vehículo: 15 min aproximadamente

A pie: 40 min.

### **Vía de acceso principal:**

Vías secundarias:  
Hernán Malo, Las Garzas.

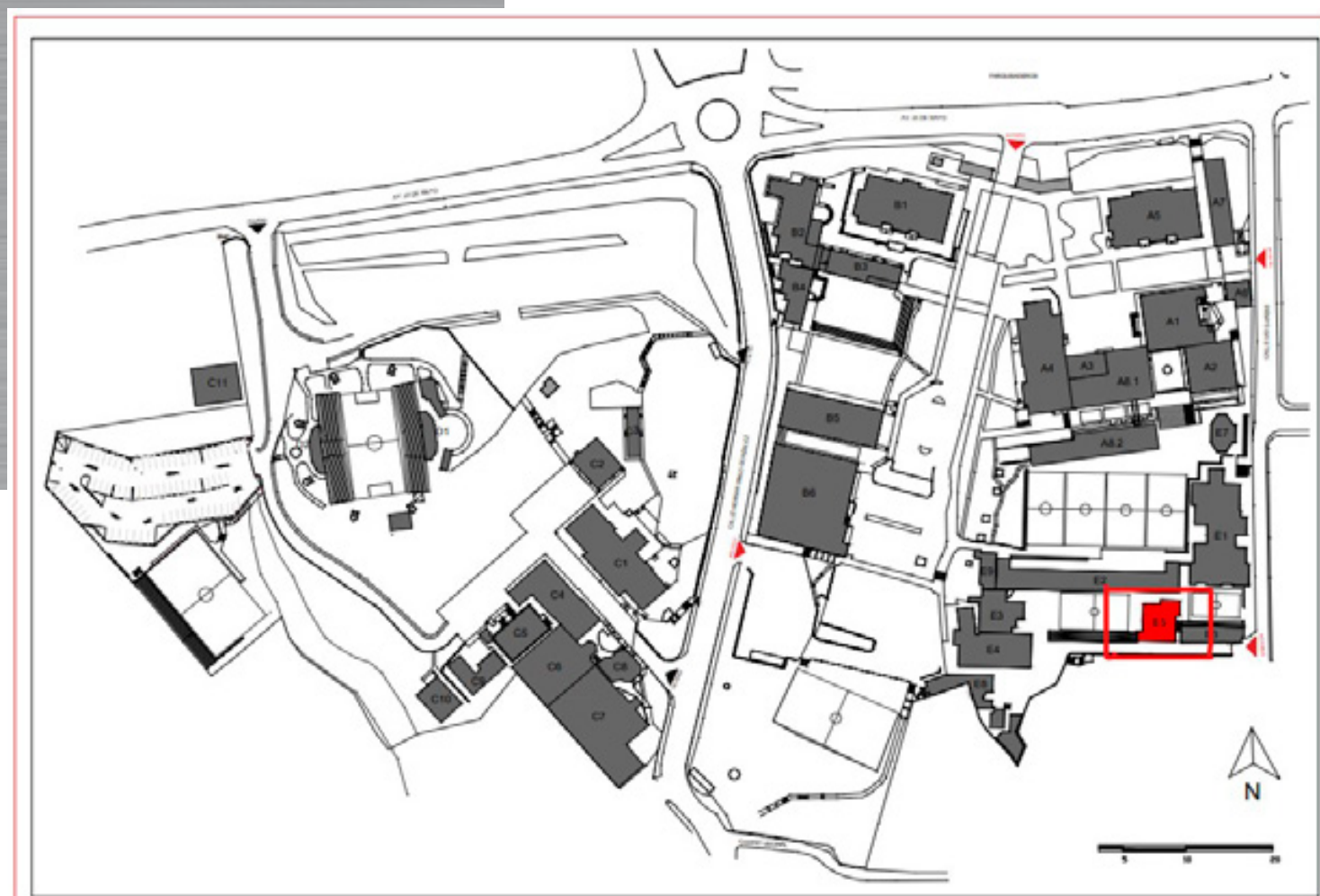


Figura 24. Vista Satelital  
Nota: Unidad de planeación, 2020

## 3.1.1 CONDICIONANTES FUNCIONALES

Una condicionante a analizar es la funcional, en esta se considerará la distribución actual que tiene la infraestructura. En el actual

edificio funciona biblioteca, aulas de inglés, salas de audiovisuales, consultorios externos, servicios higiénicos.

## A. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Las instalaciones del Bloque E5 están conformadas por distintos tipos de aulas en sus tres plantas, de las cuales para este trabajo se analizará cada uno de ellos para poder lograr la mejor distribución para la residencia universitaria y cada una de sus dependencias.

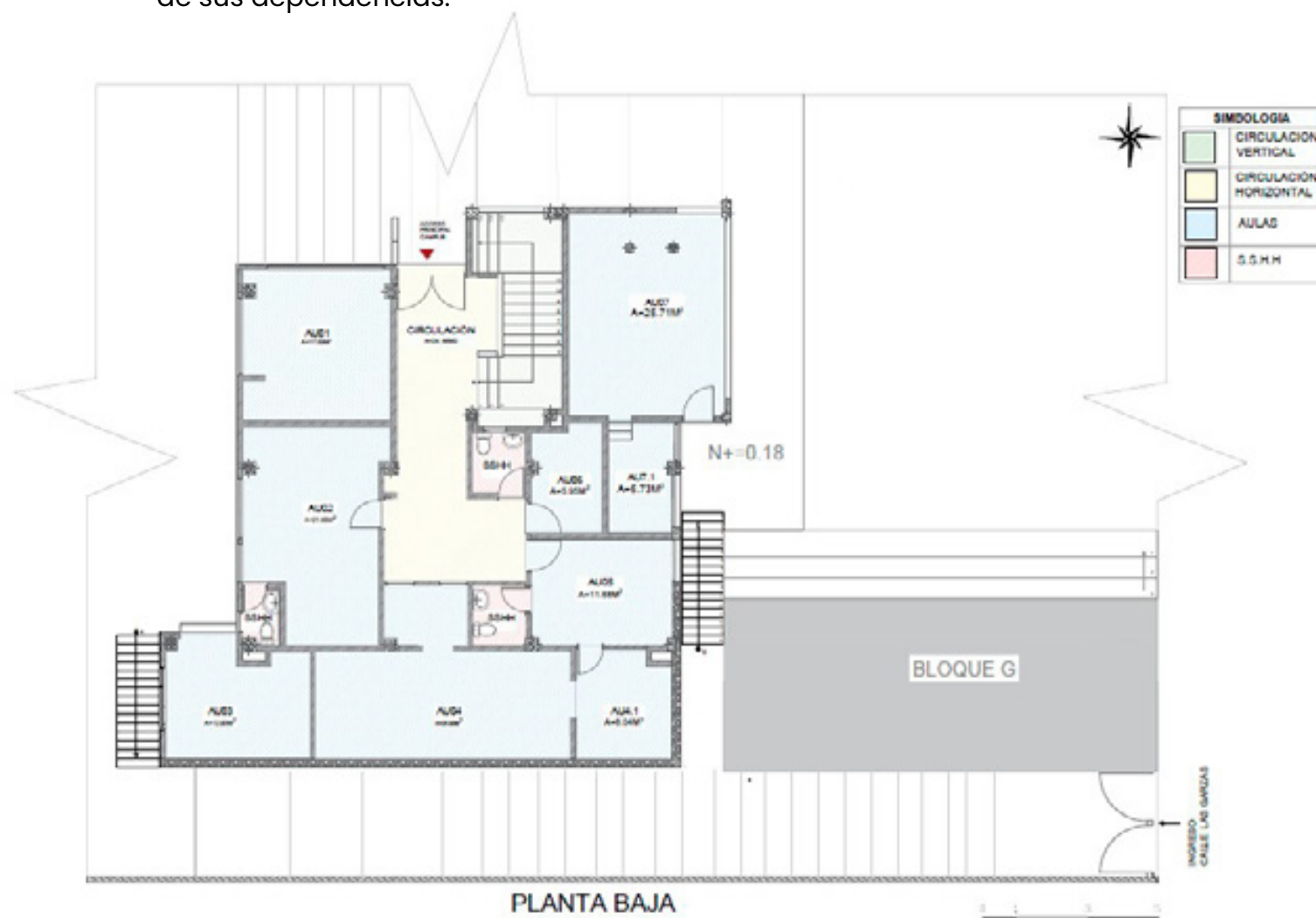


Gráfico 14: Plano funcional estado actual Bloque E5: Planta Baja

Nota: Autoras (2021). ESC: 1:125

En la planta baja se puede evidenciar la fachada frontal en el cual se encuentra su acceso principal del edificio, mismo que colinda con el campus principal, este es el único acceso para la planta toda la edificación, dentro de este espacio contamos con 9 aulas, 3 servicios higienices, se cuenta con circulación horizontal pasillos y circulación vertical un cajón de escaleras.

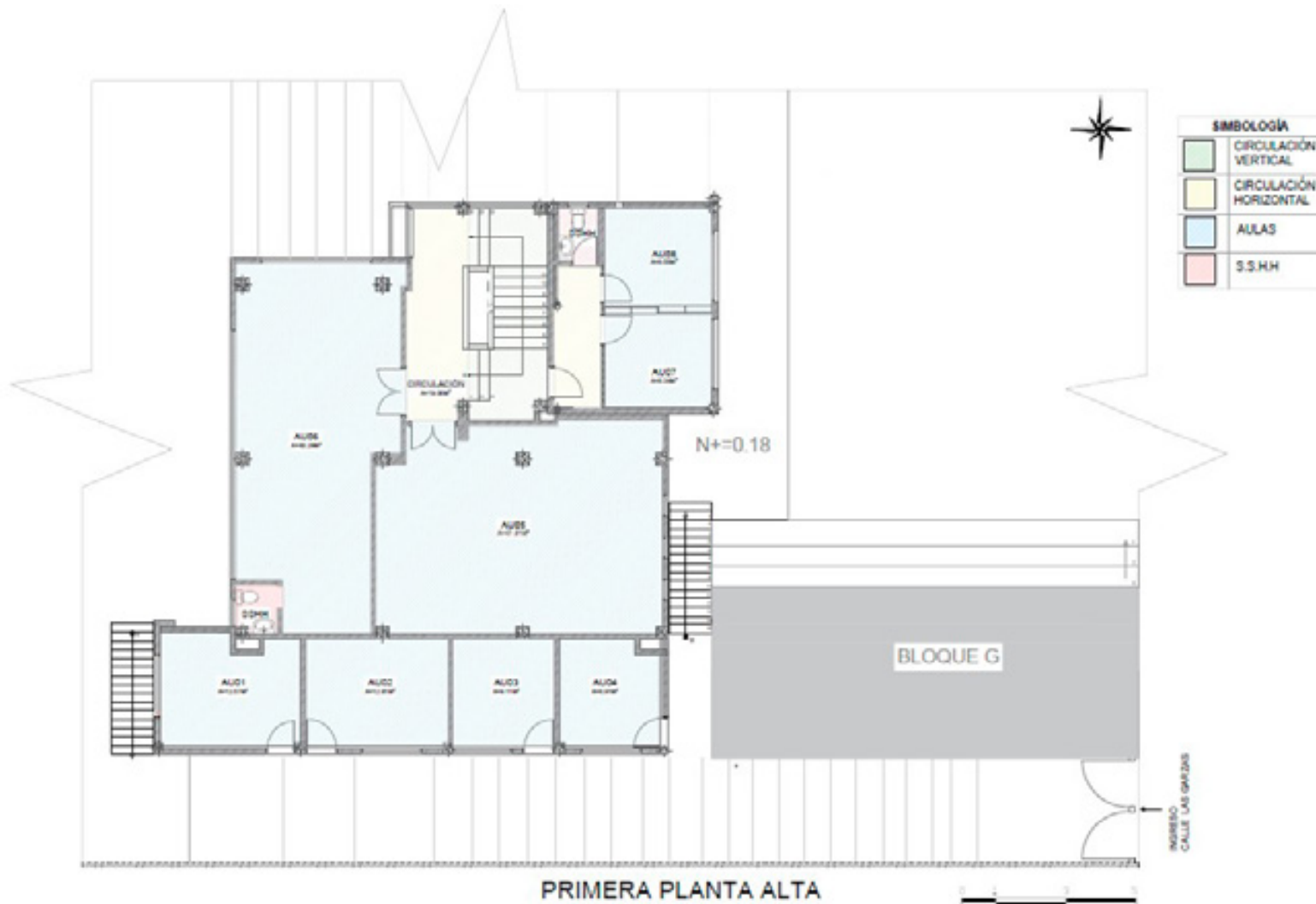


Gráfico 15: Plano funcional actual Bloque E5: Primera Planta Alta

Nota: Autoras (2021). ESC: 1:125

Al ubicarse en la primera planta alta, la manera de acceder a la edificación es desde el ingreso que da hacia la calle Las Garza, sin embargo, se tiene acceso únicamente hacia las cuatro aulas ubicadas

en la fachada posterior, las mismas que no tiene ningún tipo de conexión con el interior del edificio. Las aulas ubicadas hacia la fachada frontal cuentan con el acceso del campus principal.

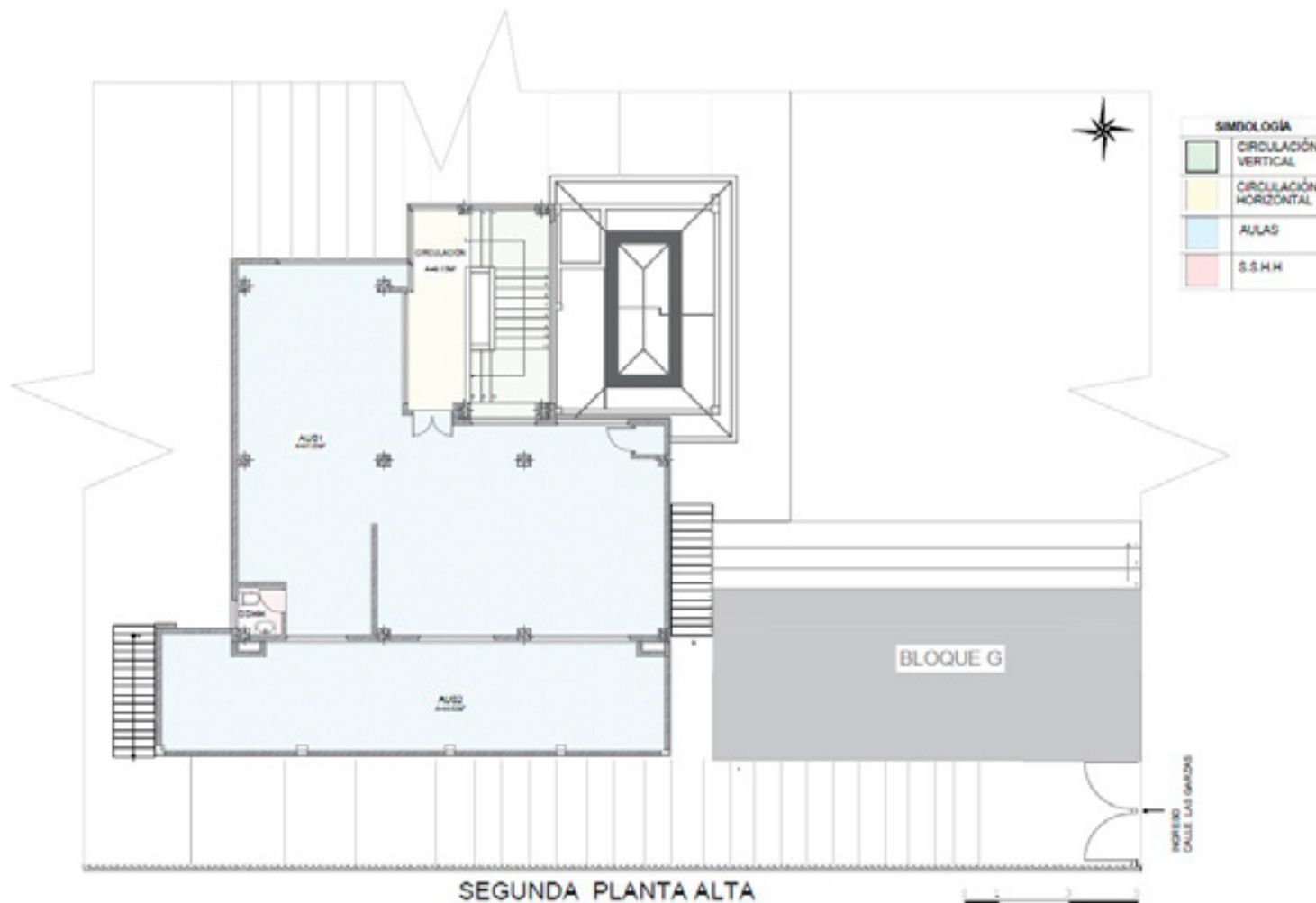


Gráfico 16: Plano funcional Bloque E5: Segunda Planta Alta

Nota: Autoras (2021). ESC: 1:125

En la segunda planta alta, que al momento es la última de la edificación, cuenta con un espacio de 138 m<sup>2</sup>, está destinado actualmente como biblioteca; se tiene acceso a esta planta solo a través de gradas.

En las plantas arquitectónicas anteriores

se pudo apreciar el funcionamiento de los espacios, los que en principio no son suficientes para el proyecto a emplazar, por lo tanto, se implementará una planta más para de esta manera poder emplazar todos los espacios que se requieren.

## B. CARACTERIZACIÓN DE ZONAS

En este cuadro se anota las características de cada zona, sus instalaciones eléctricas, condicionantes ambientales y espaciales, además de su dimensionamiento.

ESPACIO	M2	COND. ESPACIALES		INSTALACIONES								
		ALTURA (M)		ILUMINACIÓN		RUIDO	GAS	ELÉCTRICAS			AGUA	INTERNET
		MIN	MAX	NATURAL	ARTIFICIAL			TOMACORRIENTE	LUMINARIAS	INTERRUPTORES		
Planta Baja	166.41	2.33	2.33	Poca	SI	Poco	NO	31	25	13	SI	SI
Primera Planta Alta	155.11	2.45	2.45	SI	SI	Poco	NO	40	15	7	SI	SI
Entrepiso	27.93	2.45	2.45	SI	SI	Poco	NO	8	6	2	SI	SI
Segunda Planta Alta	137.34	2.57	2.57	SI	SI	Poco	NO	16	10	3	SI	SI

Tabla 2. Definición de zonas

Nota: Autoras (2021).

La temperatura promedio es 14 grados centígrados, varía entre los 11 y 17 grados centígrados.

### a. Dimensionamiento y áreas generales

En esta etapa se especifica cada una de las plantas de la edificación, analizando todas las áreas de aulas, servicios higiénicos, circulación y su codificación.



ÁREAS GENERALES			
Nº	OFICINA	ÁREA M <sup>2</sup>	CÓDIGO
Planta Baja: 166,41 M2			
01	Circulación corredores	24,86 m <sup>2</sup>	CI
02	Aula 1	17,59 m <sup>2</sup>	AU01
03	Aula 2	21,88 m <sup>2</sup>	AU02
04	Aula 3	12,93 m <sup>2</sup>	AU03
05	Aula 4	25,90 m <sup>2</sup>	AU04
06	Aula 4.1	8,04 m <sup>2</sup>	AU4.1
07	Aula 5	11,68 m <sup>2</sup>	AU05
08	Aula 6	5,95 m <sup>2</sup>	AU06
09	Aula 7	25,17 m <sup>2</sup>	AU07
10	Aula 7.1	5,75 m <sup>2</sup>	AU7.1
11	SS.HH	1,55 m <sup>2</sup>	SH01
12	SS.HH	2,48 m <sup>2</sup>	SH02
13	SS.HH	2,63 m <sup>2</sup>	SH03
Primera Planta Alta: 183,04 M2			
14	Circulación	19,08 m <sup>2</sup>	CI
15	Aula 1	12,57 m <sup>2</sup>	AU01
16	Aula 2	12,81 m <sup>2</sup>	AU02
17	Aula 3	9,11 m <sup>2</sup>	AU03
18	Aula 4	8,91 m <sup>2</sup>	AU04
19	Aula 5	47,81 m <sup>2</sup>	AU05
20	Aula 6	43,29 m <sup>2</sup>	AU06
21	SS.HH	1,53 m <sup>2</sup>	SH01
Entrepiso Primera Planta Alta			
22	Aula 7	8,34 m <sup>2</sup>	AU07
23	Aula 8	8,55 m <sup>2</sup>	AU08
24	SS.HH	1,89 m <sup>2</sup>	SH02
25	Circulación	9,15 m <sup>2</sup>	CI
Segunda Planta Alta: 137,34 M2			
26	Aula 1	91,05 m <sup>2</sup>	AU01
27	Aula 2	44,62 m <sup>2</sup>	AU02
28	SS.HH	1,67 m <sup>2</sup>	SH01

Tabla 3. Codificación de espacios y áreas generales Bloque E5

Nota: Autoras (2021).

## 3.2.2 CONDICIONANTES TECNOLÓGICAS

En esta parte se realizará un análisis de cada espacio para conocer las limitantes de carácter tecnológico, en las que se podrán desglosar condicionantes ambientales como la temperatura, ventilación, iluminación natural y artificial, soleamiento y ruido.

La estructura del edificio se mantendrá tal y como esta, los elementos a intervenir serán en su interior realizando una nueva significación y zonificación en cada una de las plantas.

### 3.2.2.1 SOLEAMIENTO

Con respecto al movimiento del sol, la edificación no tiene incidencia solar directa en sus fachadas laterales, debido a las cubiertas que tiene en sus alrededores. En la ciudad de Cuenca el soleamiento es perpendicular con alteraciones de 21 grados en los solsticios y equinoccios.

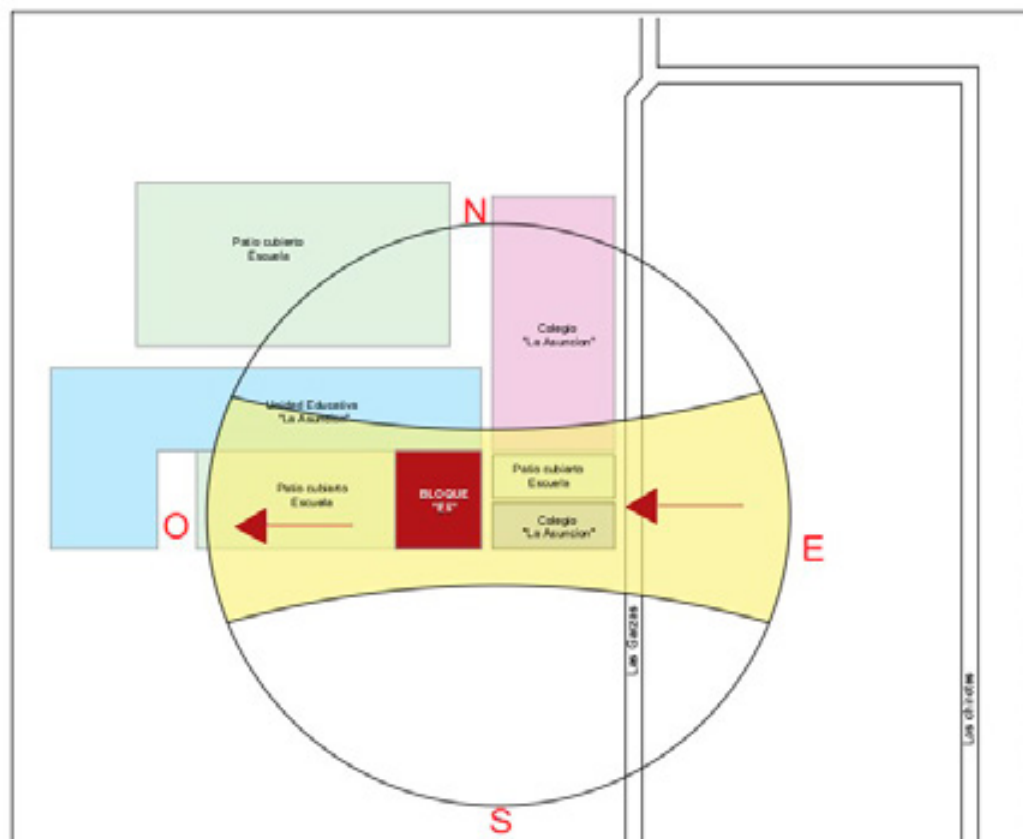


Gráfico 17. Soleamiento  
Nota: Autoras (2021).

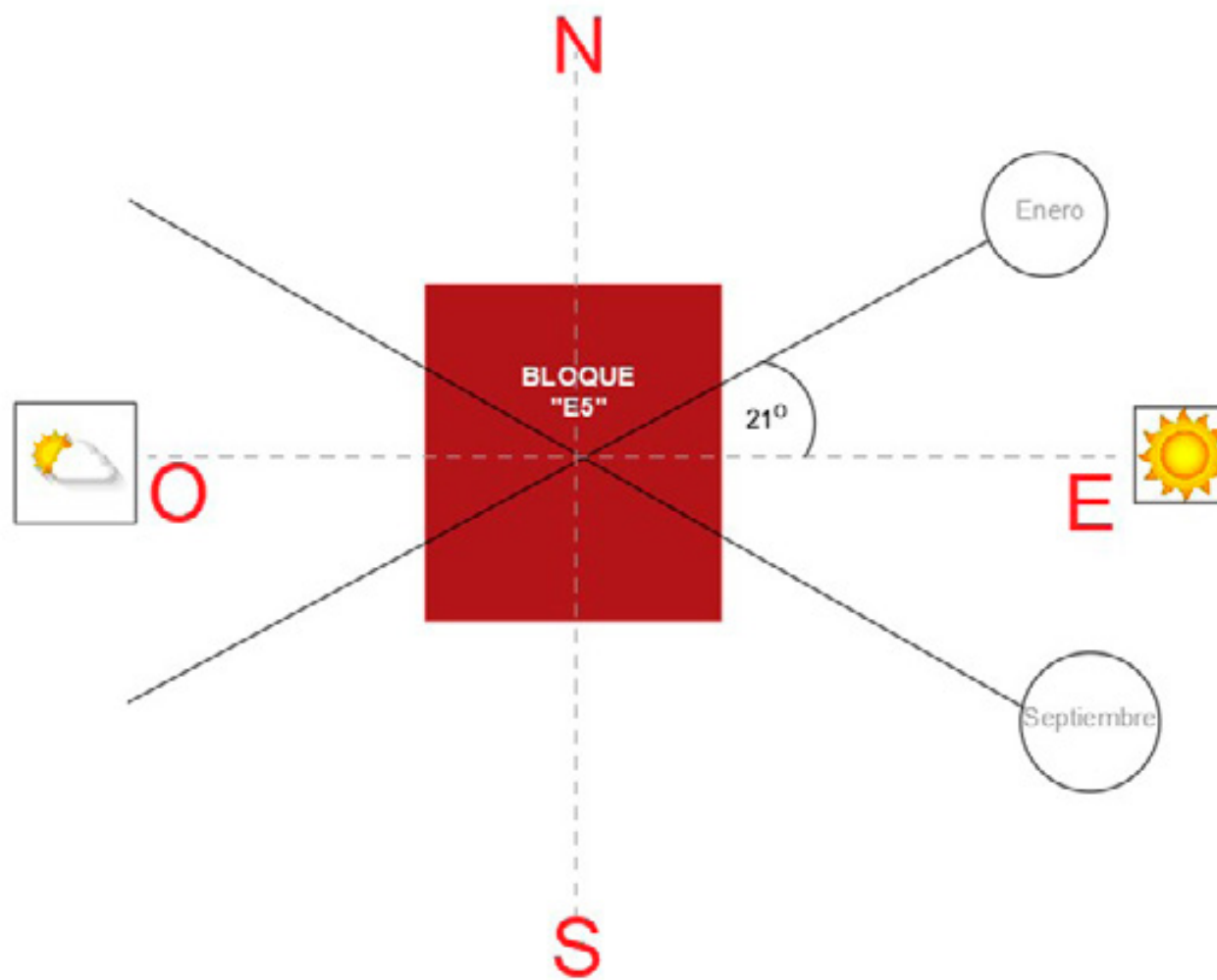


Gráfico 18. Soleamiento  
Nota: Autoras (2021).

CONDICIONANTES TECNOLÓGICOS				
COMPONENTE	ESPACIO	CONDICIÓN ACTUAL	ANÁLISIS	MODIFICACIÓN
Iluminación	Aulas Planta Baja (9 aulas)	En su mayoría dispone de ventanas interiores, ya que al estar situada en medio de dos patios cubiertos no dispone de muy buena iluminación natural.	En base a la iluminación pertinente en estas aulas se buscara generar una mayor cantidad de iluminación natural, para así intentar prescindir de la gran cantidad de iluminación artificial que dispone actualmente.	SI
	Aulas Primera Planta Alta (8 aulas)	Por su altitud su iluminación natural y artificial mejora.	Se intentará mejorar la iluminación artificial y se procurará implementar ventanas en las aulas que no cuenten con las mismas.	SI
	Aulas Segunda Planta Alta (2 aulas)	Baja iluminación natural en las aulas debido a que solo tienen ventanas interiores.	Se procurará implementar ventanas exteriores para la correcta iluminación natural e intentar prescindir durante el día de la iluminación artificial.	SI
	Corredores y Escaleras	Poca iluminación natural en la planta baja y en las 2 plantas altas gran iluminación natural debido a la cubierta de vidrio.	Se pretende mejorar la iluminación artificial e implementar iluminación fluorescente destinada para las personas con discapacidad sensorial.	SI
	Baños	Disponen de pequeñas ventanas, pero no brindan suficiente iluminación.	Se complementaría con mayor iluminación artificial.	SI
Ventilación natural	Aulas Planta Baja (9 aulas)	Poca ventilación debido a escasas de ventanas.	Implementación de más ventanas para crear una ventilación cruzada.	SI
	Aulas Primera Planta Alta (8 aulas)	Mejora la ventilación, debido a que hay mayor cantidad de ventanas.	Incrementar ventanas e implementar un sistema de ventilación artificial.	SI
	Aulas Segunda Planta Alta (2 aulas)	No disponen de ventanas exteriores, debido a la forma de la edificación.	Implementación de ventanas en todas las áreas.	SI
	Corredores y Escaleras	A través de pequeñas ventanas y acceso principal abierto dispone de mejor ventilación.	Existe una buena ventilación pero si se puede mejorar.	SI
	Baños	Disponen de ventanas muy pequeñas por las cuales no hay una correcta ventilación.	Implementación de sistema de extracción de olores.	SI
Temperatura	Aulas	Dentro de los límites esta normal, pero en días lluviosos existe una baja de temperatura.	En la planta baja da una sensación de que es más frío debido a la falta de luz solar, esto se podría resolver con incremento de ventanas.	SI
	Corredores y Escaleras	En la planta baja al no disponer de ventanas y su acceso está en medio de dos edificios no permite que exista calor.	Procurar mediante materiales e iluminación artificial mejorar la condición térmica dentro del espacio.	SI
	Baños	Temperatura normal, no varía		NO
Ruido	Aulas	Al tener solo una pared divisoria entre cada aula y ser espacios sin ventanas, no existe aislamiento acústico.	Implementación de un sistema de aislamiento acústico.	SI
Características Bioclimáticas	Humedad relativa	Dentro de los pasillos, en las aulas, y en la fachada posterior se puede observar mucha humedad.	Implementación de materiales antihumedad como chova.	SI
	Dirección predominante del viento.	En la ciudad usualmente hay vientos de 14km/h,	En la edificación no hay ventosidad debido a los patios techados de los lados y que se constituyen como cortinas de viento.	NO

Tabla 4. Condicionantes Tecnológicos

Nota: Autoras (2021).

### 3.2.3 CONDICIONANTES EXPRESIVAS

Dentro de las condicionantes, está el tema expresivo, en el cual se considerarán aspectos de importancia como la cromática y la materialidad, con la que se encuentra constituida actualmente la infraestructura educativa en sus componentes de aulas, corredores, escaleras, vestíbulos, pasillos. Este análisis permite establecer una guía en la siguiente etapa de diseño.

BASE	ESPACIO	DETALLE	CONDICIÓN ACTUAL	MODIFICACIÓN	
MATERIALIDAD	Aulas	Cielo raso	Losa de hormigón con instalaciones eléctricas vistas.	SI	
		Piso	Piso flotante en la planta baja y segunda planta alta, cerámica en la primera planta alta.	SI	
		Paredes	Mampostería de ladrillo enlucido sin empastar.	SI	
		Ventanas	Estructura de aluminio con protecciones metálicas.	SI	
		Mobiliario	Percheros, escritorios de estructura metálica con tableros melánicos y sillas.	SI	
	Corredores y Escaleras	Cielo raso	Losa enlucida sin empastar, con instalaciones eléctricas vistas.	SI	
		Piso	Cerámica, en las escaleras cerámica en la huella mezcla de cerámica y borde maderada, en la contra-huella losa enlucida sin empastar.	SI	
		Paredes	Enlucidas	SI	
	CROMÁTICA	Aulas	Cielo raso	Blanco	SI
			Piso	Color cereza en la planta baja, color blanco en la primera planta alta y piso flotante color natural en la segunda planta alta.	SI
Paredes			Blanco	SI	
Corredores y Escaleras		Cielo raso	Blanco	SI	
		Piso	Cerámica blanca	SI	
		Paredes	Blanco y beige	SI	

Tabla 5. Condicionantes Expresivos

Nota: Autoras (2021).

De acuerdo con lo analizado en la tabla anterior se muestran a continuación imágenes de los componentes de cada espacio.

DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA				
ESPACIO	REFERENTE	FOTOGRAFÍAS ESPACIOS		
AULAS	Cielo Raso	<b>AU0</b> 		
		<b>AU02</b> 		
		<b>AU0</b> 		
	Piso	<b>AU01</b> 		
		<b>AU03</b> 		
		<b>AU0</b> 		
	Paredes	<b>AU0</b> 	<b>AU03</b> 	
		CORREDORES	Cielo Raso	<b>CIPB</b> 
	Pisos			<b>CIPB</b> 
Paredes			<b>CIPB</b> 	<b>CIPA</b> 

# 3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO (DISEÑO)

En esta etapa se establecerán todos y cada uno de los lineamientos requeridos para en base a los análisis de los homólogos, encuestas realizadas a los estudiantes, los sustentos teóricos, formular la propuesta. El conocimiento de las áreas generales es importante ya que el diseño de cada una de ellas será único y específico para cubrir las necesidades de cada uno de los estudiantes. Se debe considerar la utilización y selección de materiales altamente resistentes.

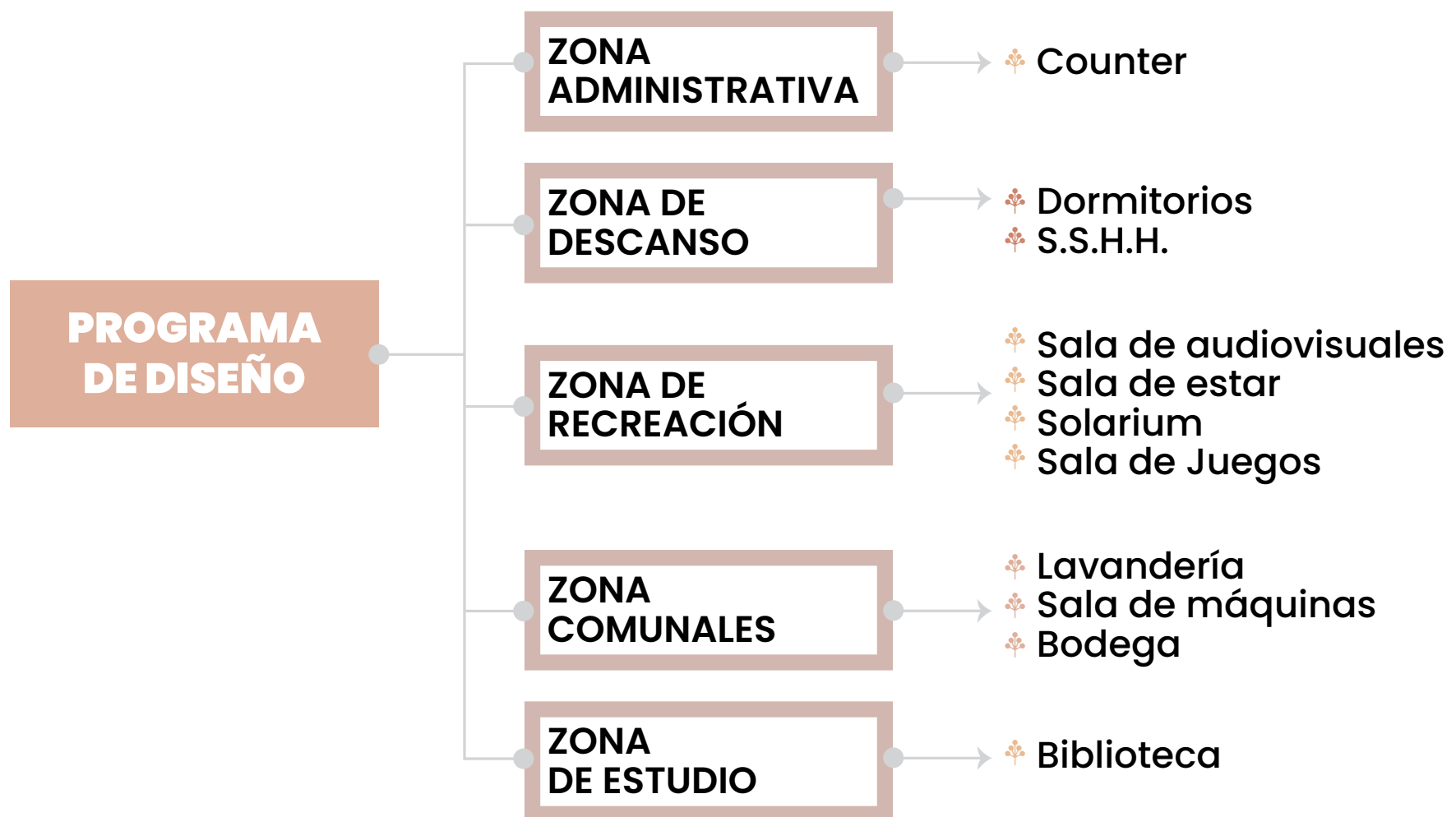


Gráfico 19. Programa de diseño  
Nota: Autoras (2021).

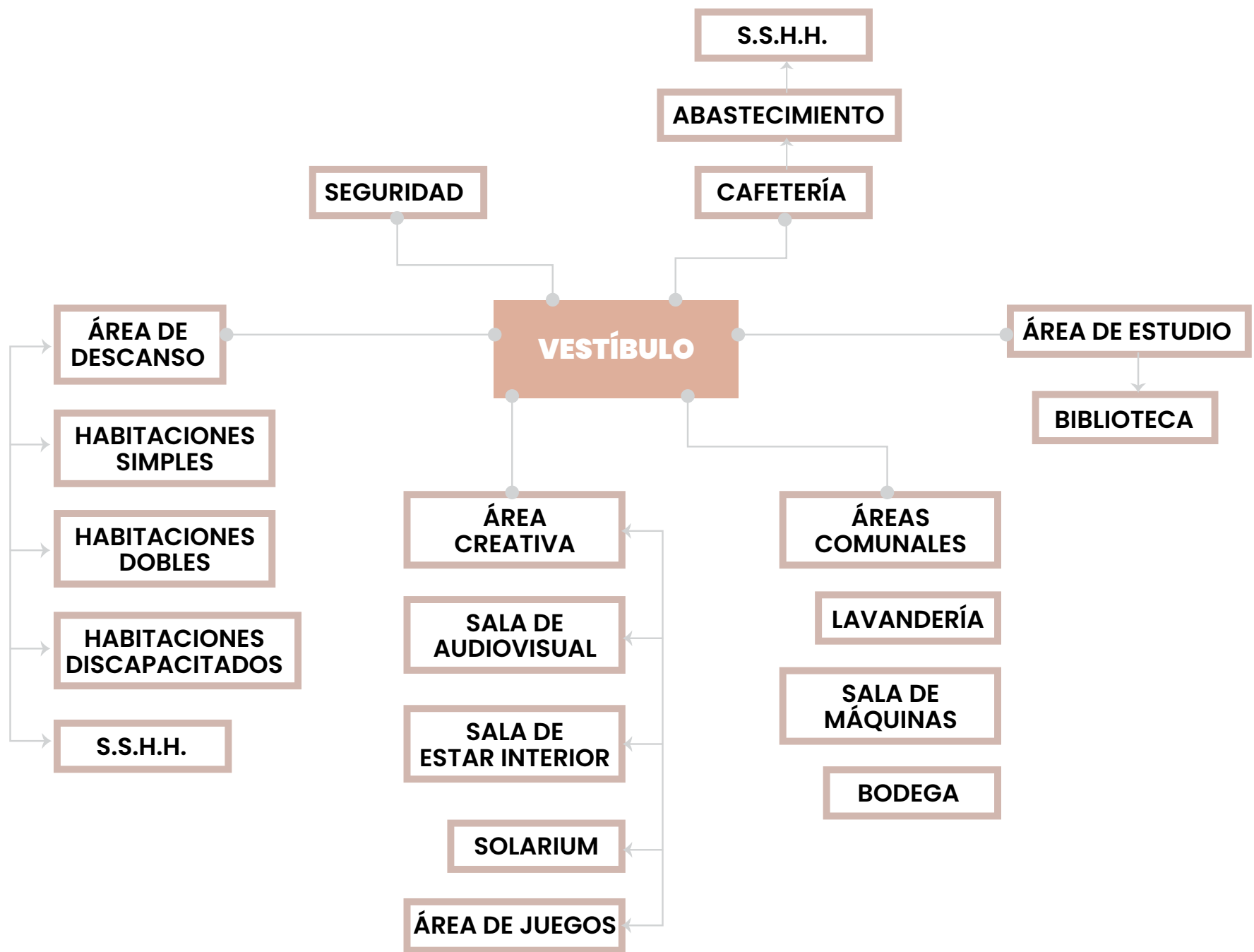


Gráfico 20: Organigrama Funcional Residencia Estudiantil  
 Nota: Autoras (2021).



### 3.3.1 ZONIFICACIONES

Mediante las zonificaciones de cada nivel se podrá observar a detalle cómo están destinados los espacios que requiere la residencia universitaria y de qué manera se resolvió el problema de accesibilidad con el que cuenta la edificación.



Gráfico 21. Zonificación Planta Baja  
Nota: Autoras (2021).

En la planta baja, misma que se accede desde la universidad, junto al ingreso se colocó un ascensor para la accesibilidad de todos los estudiantes, pero especialmente para aquellos que cuente con algún tipo de discapacidad de esta manera queda totalmente accesible todos los niveles, esta planta cuenta con un vestíbulo de ingreso, servicios higiénicos, sala de audiovisuales, área de juegos, lavandería, cafetería y una zona de abastecimiento tipo alacena.



Gráfico 22. Zonificación Primera Planta Alta  
Nota: Autoras (2021).

En la primera planta alta se encuentra el segundo acceso destinado específicamente para las personas con discapacidad, este ingreso cuenta con una rampa de acceso libre de barreras arquitectónicas desde la calle Las Garzas, de esta manera se integrará a esta zona que estaba dentro del edificio pero que no tenía conexión directa con la misma, en este nivel se tiene una circulación directa con el ascensor, los espacios que conforman esta planta son: habitaciones para personas con discapacidad, que cuenta con su servicios higiénicos respectivo y un vestíbulo.



Gráfico 23. Zonificación Segunda Planta Alta  
Nota: Autoras (2021).

La segunda planta alta de constituida de igual manera que los niveles de abajo con ascensor y cajón de escaleras, este espacio es destinado únicamente para mujeres, cuenta con habitaciones doble y simples y servicios higiénicos y duchas.



Gráfico 24. Zonificación Tercera Planta Alta

Nota: Autoras (2021).

La tercera y última planta alta es el nivel que será adicionado dentro de la edificación, debido a los requerimientos dentro de la programación, en este nivel se encuentran ubicados únicamente habitaciones dobles y simples para hombre, un solárium, servicios higiénicos para hombres, en la cubierta el sistema de gas centralizado y sistema de auto energético basado en paneles solares.

## 3.3.2 DEFINICIÓN DE ÁREAS

### a. *Áreas comunales:*

- ✿ **Vestíbulo:** Este espacio estará ubicado todos los niveles, y se contará con un módulo de recepción en la planta baja y primera planta alta y a su lado derecho casilleros para uso de los estudiantes.
- ✿ **Cocina y zona de abastecimiento:** En este lugar el usuario podrá adquirir alimentos envasados de consumo rápido, teniendo en cuenta que será un plus para la residencia, ya que sus estudiantes podrán comprar sus productos sin tener que salir de la universidad.
- ✿ **Biblioteca parlante:** Lugar donde los estudiantes tendrán mesas de estudio, áreas de lectura. Está diseñada como un espacio tranquilo y silencioso donde los jóvenes podrán hacer sus trabajos académicos, contando con el aislamiento acústico adecuado. Sin dejar de lado una correcta iluminación tanto natural como artificial.
- ✿ **Área recreativa:** El área recreativa se subdivide en varios espacios, ya que no todas las actividades recreativas comparten las mismas necesidades y no tienen el mismo funcionamiento como:

### o **Sala de audiovisuales:**

Esta sala de cine contará con sofás cómodos para el descanso de los estudiantes, proyector con su pantalla de proyección. La iluminación de esta sala será tenue y acogedora, se utilizará luz cálida, se puede utilizar iluminación puntual y decorativa. En cuanto al tema de la acústica es un elemento importante a considerar ya que se necesita silencio para poder ver la pantalla tranquilamente, sin embargo, se necesita un buen sonido de audio. El piso que se utilizará será alfombra, ya que se quiere crear un ambiente cálido y acogedor, el cual también servirá como aislador acústico, para que puedan disfrutar con sus amigos sin necesidad del ruido que ocasionan.

### o **Sala de estar:**

Se implementa una sala en cada planta que cuenta con una televisión.

### o **Solárium:**

Este espacio se ubicará en la segunda planta alta al exterior. El espacio contará al igual que la sala de estar interior con sofás y mesas auxiliares.

### o **Área de juegos:**

En esta área los estudiantes contarán con juegos recreativos para que puedan divertirse entre ellos, tendrán un área de video juegos. El piso será flotante para alto tráfico, la iluminación será cálida, este espacio dispondrá de baños.

### o **Lavandería:**

Lugar donde los estudiantes podrán encontrar máquinas para lavar y secar su ropa. Este espacio se encontrará en la planta baja ya que esta área estarán todos los espacios comunales. Esta zona contará con repisas donde se guardarán las canastas y los jabones y equipamiento de limpieza. El piso será de porcelanato antideslizante, para una fácil limpieza.

*b. Área de descanso:*

Esta área está destinada al descanso y entretenimiento tranquilo de los estudiantes. La misma que se dividirá en la segunda planta alta para el uso exclusivo de mujeres y en la tercera planta alta (nivel ampliado) será para uso exclusivo de varones.

**o Habitaciones:**

Las habitaciones puede ser simples o dobles, estas contarán con una cama de una plaza y media, un escritorio para que realicen sus trabajos académicos, un mueble de repisas para que guarden sus pertenencias y un closet.

***Habitaciones simples:***

Estas habitaciones tendrán una dimensión de 9m<sup>2</sup>, con una cama de 1/2 plaza, un escritorio y un closet para su ropa.

***Habitaciones dobles:***

Estos espacios tendrán un área de 12 m<sup>2</sup>, de igual manera contarán con 2 camas, un closet, y 2 escritorios.

***Habitaciones para estudiantes con discapacidad:***

Estas habitaciones son individuales y contarán con un área de 18m<sup>2</sup> ya que se debe tener en cuenta los espacios mínimos de circulación para una silla de ruedas, el espacio poseerá un escritorio, una cama de ½ plaza y su baño privado.

c. *Servicios Higiénicos (SSH):*

Cada nivel contara con estos, los cuales serán compartidos, con la división de que unos serán para hombres y otros para mujeres. Este espacio cuenta con un área 19 m<sup>2</sup>

d. *Servicios higiénicos para discapacitados:*

En cada nivel se implementará un baño especial para discapacitados. Este espacio cuenta con un área 7 m<sup>2</sup>

### 3.3.3 EQUIPAMIENTO NECESARIO:

Es importante conocer esta información acerca de las medidas, funciones, y maneras de diseñar las camas ya que estas no solo cumplirán con el propósito de proveer descanso a los estudiantes, también servirán para el almacenamiento de sus pertenencias y se pueden convertir en parte de otro tipo de mobiliario como repisas u escritorios.

a. *Baños para discapacitados*

Estará ubicado en un espacio libre de barreras y escalones desde cualquier punto de la edificación. Los aspectos fundamentales de diseño de un baño son las dimensiones y distribución. La silla de ruedas debe poder girar y maniobrar en un diámetro de 150 cm en el interior del recinto. Este espacio libre se considera entre los 0 y 70 cm de altura. Las áreas de aseo y baño deben tener pisos antideslizantes. Junto a los sanitarios deberán instalarse barras de apoyo y soportes para colgar muletas o bastones. Los muebles sanitarios deben tener alturas adecuadas, las que se irán especificando en cada caso particular.

Las dimensiones del baño están condicionadas por el sistema y sentido de apertura de la puerta, la que, por razones de seguridad, debe abrir hacia afuera. El ancho libre mínimo de la puerta será de 80 cm (vano de 90 cm). El mecanismo de apertura de la puerta y pestillos de seguridad serán de fácil accionamiento y manipulación. Las áreas de aseo y baño deben tener pisos antideslizantes, se recomienda utilizar dos barras de apoyo, la barra situada en el muro debe ser recta y fija y la otra abatible, ambas deben ser ubicadas a 40 cm máximo eje del inodoro y a una altura de 75 cm (INEN, 2001).



### **Inodoro:**

La aproximación al inodoro debe ser lateral, ya que es la más recomendada. Esta aproximación exige un espacio libre mínimo de 80 cm a un lado del inodoro, y si es posible a ambos lados, para colocar la silla de ruedas y realizar la transferencia desde ésta hacia el inodoro. La altura terminada del inodoro debe ser de 46 a 48 cm como máximo. El objetivo es equiparar las alturas del inodoro con la silla de ruedas para facilitar la transferencia. En el mercado existen varios modelos que cumplen con esa medida. El mecanismo de descarga debe poderse accionar con la mano empuñada o codo (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

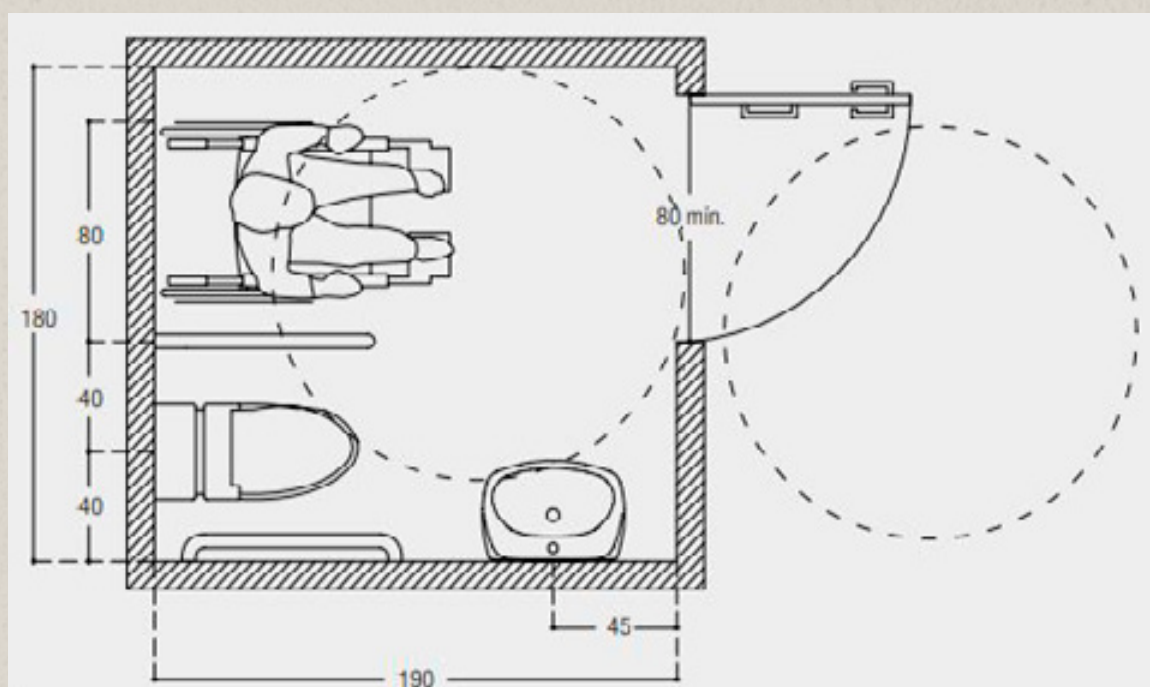


Figura 25. Referencia Medidas Servicios Higiénicos

Nota: Corporación Ciudad Accesible (2010)

### **Barras en inodoro:**

Las barras rectas deben ubicarse a una altura de 75 cm a un costado del inodoro y a 40 cm del eje del mismo. La barra abatible debe ubicarse a una altura terminada de 75 cm y a 40 cm del eje del inodoro. Las barras de apoyo deben tener un diámetro de 3,5 cm, ser de material antideslizante, de color contrastante con las paredes y suelo y anclaje resistente (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

## Lavamanos:

La aproximación al inodoro debe ser lateral, ya que es la más recomendada. Esta aproximación exige un espacio libre mínimo de 80 cm a un lado del inodoro, y si es posible a ambos lados, para colocar la silla de ruedas y realizar la transferencia desde ésta hacia el inodoro. La altura terminada del inodoro debe ser de 46 a 48 cm como máximo. El objetivo es equiparar las alturas del inodoro con la silla de ruedas para facilitar la transferencia. En el mercado existen varios modelos que cumplen con esa medida. El mecanismo de descarga debe poderse accionar con la mano empuñada o codo (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

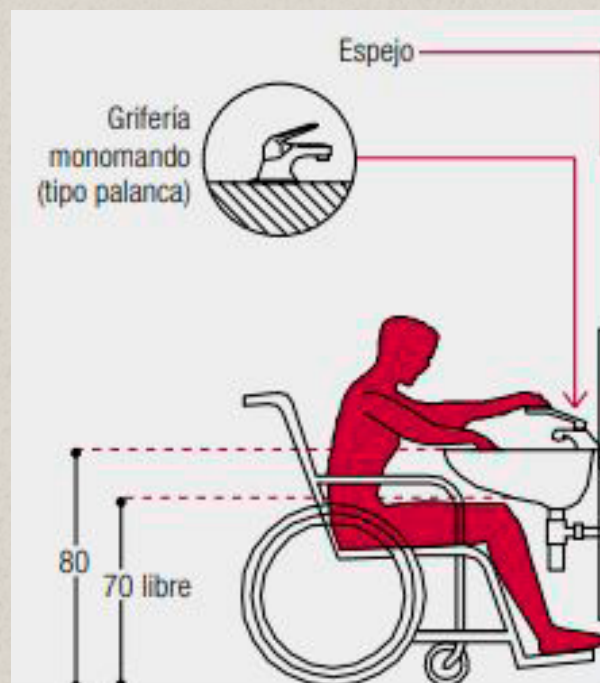


Figura 27. Referencia Medidas Lavabo  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2010)

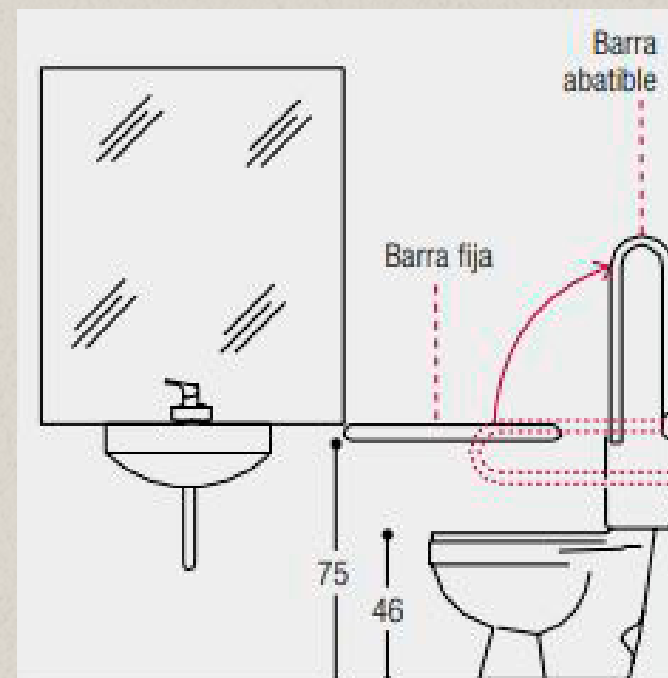


Figura 26. Referencia Medidas Inodoro  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2010)

### ***Duchas:***

Las duchas para ser utilizadas por personas usuarias de silla de ruedas, el ingreso debe ser plano. Un diseño cómodo de receptáculo de ducha tendrá dimensiones de 90 x 120 cm. El asiento puede ser fijo, abatible o movable, de 45 x 45 cm, en lo posible con brazos laterales de apoyo y a una altura terminada de 46 cm. Un desnivel de 0,5 cm en el ingreso y un 2% de pendiente hacia el desagüe serán suficientes para impedir que el agua escurra hacia afuera. El piso debe ser antideslizante en seco y mojado. Las rejillas de desagüe no tendrán más de 1,5cm de separación (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

### ***b. Circulación horizontal (rampas)***

Esta es la solución alternativa a la escalera para personas con movilidad reducida, especialmente para quienes usan silla de ruedas y bastones. El acceso hacia el entrepiso será a través de una rampa con pendiente máxima de 8%. El ancho mínimo de la rampa debe ser de 90 cm, la rampa debe estar acompañada de pasamanos en toda su extensión o deberá tener bordes de protección laterales de al menos 10 cm para evitar la caída accidental de las ruedas una silla de ruedas. La pendiente máxima de una rampa es del 12%, sólo cuando su desarrollo sea máximo de 2 metros. Cuando requiera un desarrollo mayor, la pendiente debe disminuir a un 8%. En caso de requerir mucho desarrollo, el largo debe seccionarse cada 9 metros, con descansos horizontales sin pendiente, de 150 cm de largo como mínimo. Estos descansos permiten a la persona en silla de ruedas recuperar fuerzas para continuar con el esfuerzo que significa propulsar la silla de ruedas con sus brazos. Si la rampa realiza un cambio de dirección, este cambio debe realizarse sobre una superficie horizontal, considerando el espacio de giro de la silla de rueda (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

### **Pasamanos en rampa:**

Para seguridad del usuario, especialmente cuando la longitud de la rampa supera 1 metro, deberá estar provista de pasamanos continuos en todo el recorrido, sin excepción. El pasamanos no podrá partir después de comenzada la pendiente ni terminar antes. El pasamanos debe tener tres alturas: 95 cm para adultos, 75 cm para usuarios de silla de ruedas y entre 10 a 20 cm como guía para personas ciegas o de protección para las ruedas de una silla. Los pasamanos deberán estar firmemente sujetos al suelo o muro y permitir el deslizamiento de las manos sin interrupción. El diámetro del pasamanos debe ser entre 3,5 a 4,5 cm y separado 5 cm del muro. La superficie del pasamanos debe ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpen el desplazamiento de la mano sobre él hasta el final del recorrido. Deben evitarse los materiales fríos o absorbentes de temperatura (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

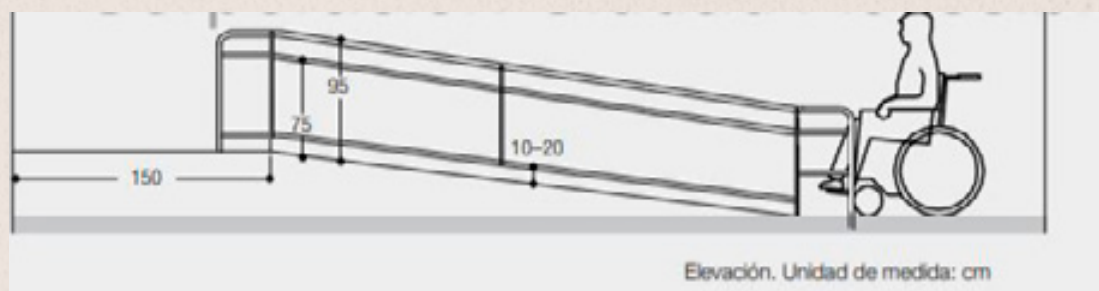


Figura 28. Referencia Medidas de Rampa  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2010)

### **Revestimiento en rampa:**

La superficie de la rampa debe ser antideslizante en seco y en mojado y su textura será rugosa. Debe diferenciarse el piso con cambio de color y/o textura al inicio y término de la rampa, con el fin de ser detectadas por personas ciegas. La franja de detección será perpendicular a la circulación, de 80 cm de profundidad como máximo.

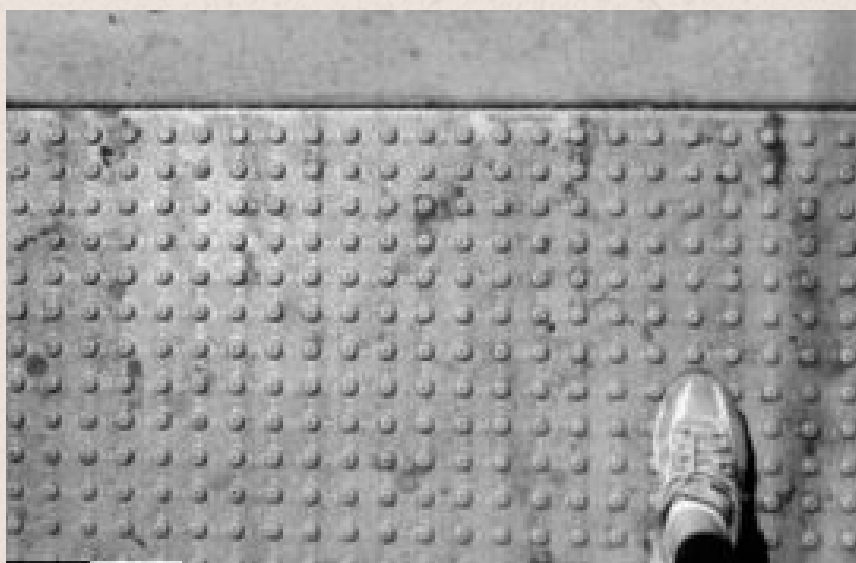


Figura 29. Referencia  
Material de Rampa  
Nota: Corporación  
Ciudad Accesible (2010)

a. **Dormitorios:**

Los dormitorios de las personas con discapacidad o deben estar adaptados a sus capacidades de movilidad para resultar accesibles y utilizables en forma independiente. La dimensión mínima de una habitación accesible debe tener presente un área circular de rotación de 150 cm y pasillos de 90 cm mínimo alrededor de la cama para la transferencia (Espínola, 2012).

La puerta debe tener un ancho mínimo libre de 80 cm (vano de 90 cm) y poseer una manilla de tipo palanca. La altura de la cama debe ser de 48 cm para facilitar la transferencia desde una silla de ruedas, la cama debe estar levantada del suelo al menos 20 cm para permitir la correcta posición de los pies de quien asiste a la persona (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

Para el clóset se recomienda utilizar puertas de corredera con tirador. La barra para colgar ropa y cajones deben ubicarse a una altura máxima de 120 cm. Para las ventanas se considerará el campo visual desde una silla de ruedas. La altura de los mecanismos de cierre y apertura no debe superar los 120 cm.

Los interruptores y enchufes deberán estar también dentro del alcance de la persona y ser de color contrastante. Es conveniente que cuenten con luz piloto para localizarlos fácilmente en la oscuridad. El baño integrado en la habitación será accesible.

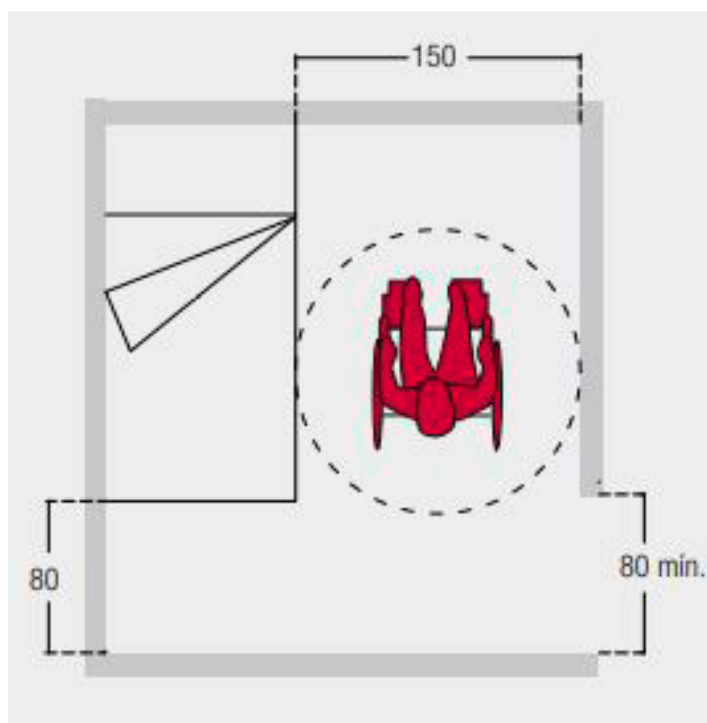


Figura 30. Referencia Medidas Habitación  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2010)

## *El. Cama:*

Las camas de las habitaciones son de 1 plaza y media, sus medidas son de 0.90 x 1.90m. estas serán hechas de madera y revestidas de tapiz.

### **Escritorio:**

El escritorio de la habitación es esencial para el cómodo estudio de los estudiantes, este debe cumplir con la medida estándar de 75 cm de alto la profundidad debe ser de 50 cm y el largo debe ser mínimo de 80 cm, este también debe tener un zócalo de 10cm que pueda proteger al mueble contra golpes y suciedad (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

El escritorio debe contar con cajones y estantes para el almacenamiento de las cosas de los estudiantes, el tamaño estándar de un cajón es de 15cm y el tamaño estándar de un estante es de 30cm, para el almacenamiento de libros o carpetas. El escritorio también debe contar con una repisa superior para que el estudiante guarde sus libros y pertenencias, la profundidad de la repisa deberá ser mínimo de 45cm. La estructura igual será de MDF para alto tráfico. Este mueble podrá ir empotrado a la pared o al escritorio, este debe poseer tiraderas para la apertura de los cajones y estantes.

### **Guardarropas:**

Para poder diseñar un closet funcional y que cumpla con las necesidades de los estudiantes es importante tomar en cuenta las medidas básicas y que los jóvenes, especialmente la cultura latina; gustan guardar y llevar varias cosas. Es por esta razón, que se debe considerar que un closet y que este es el único lugar donde los estudiantes tendrán para guardar sus pertenencias.

La estructura del closet será de MDF. debe tener un zócalo de 10cm para evitar suciedad y golpes.

**Profundidad:** 60 cm para armadores, 30 cm para cajones y estantes.

**Cajón:** mínimo 20 cm alto por 30 cm de profundidad, el largo varía.

**Estante:** mínimo 25 cm de alto por 30 cm de profundidad el largo varía

**Altura de espacio para colgar armadores:** mínimo 80 cm.

**Repisa zapatos:** cada estante mínimo de 20 cm.

e. Cocina

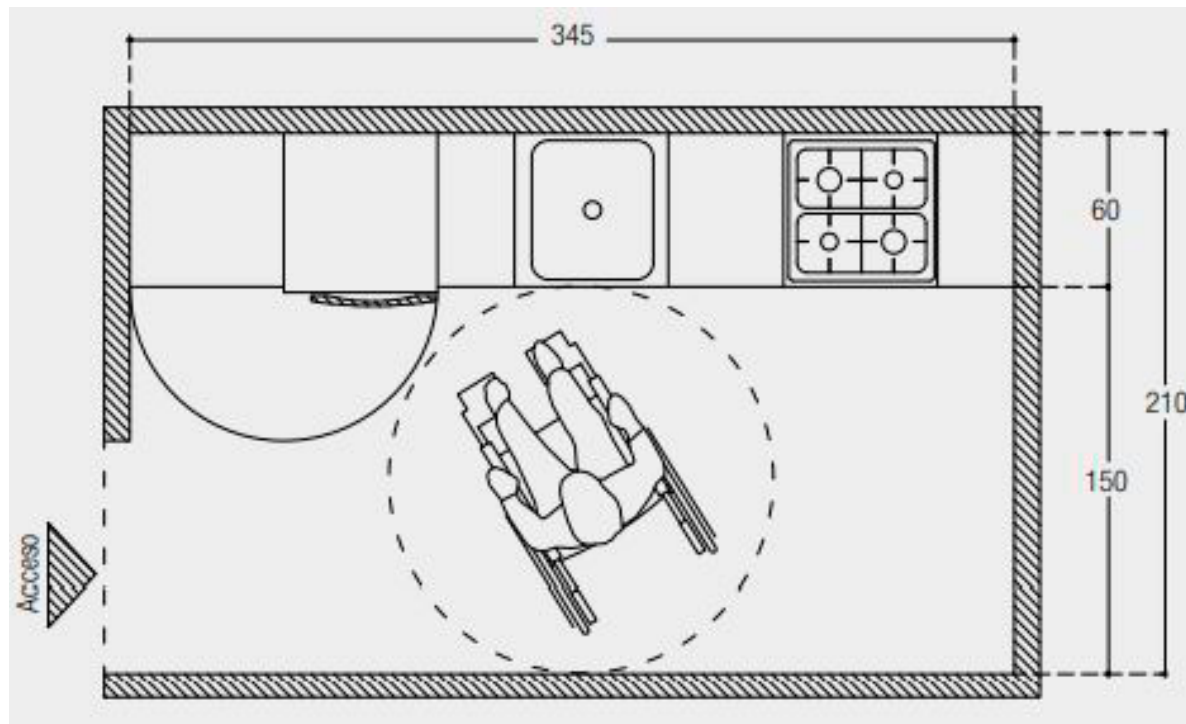


Figura 31: Referencia Medidas de Cocina  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2010)

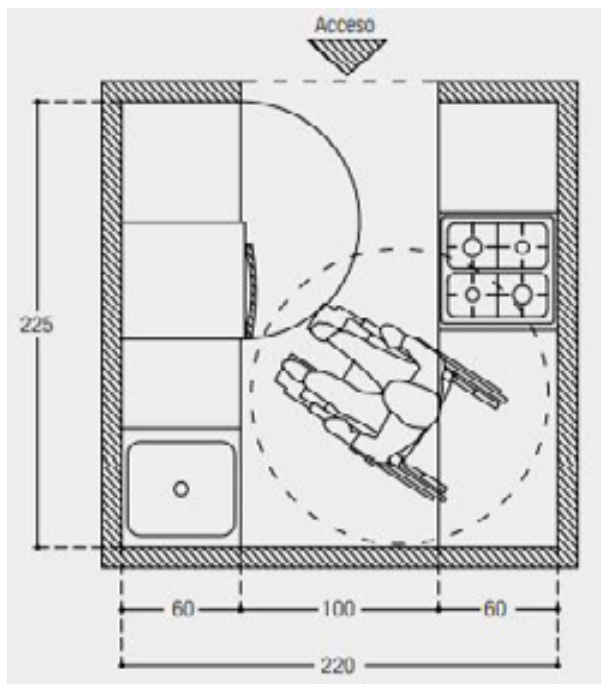


Figura 32: Referencia Medidas de Cocina  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2010)

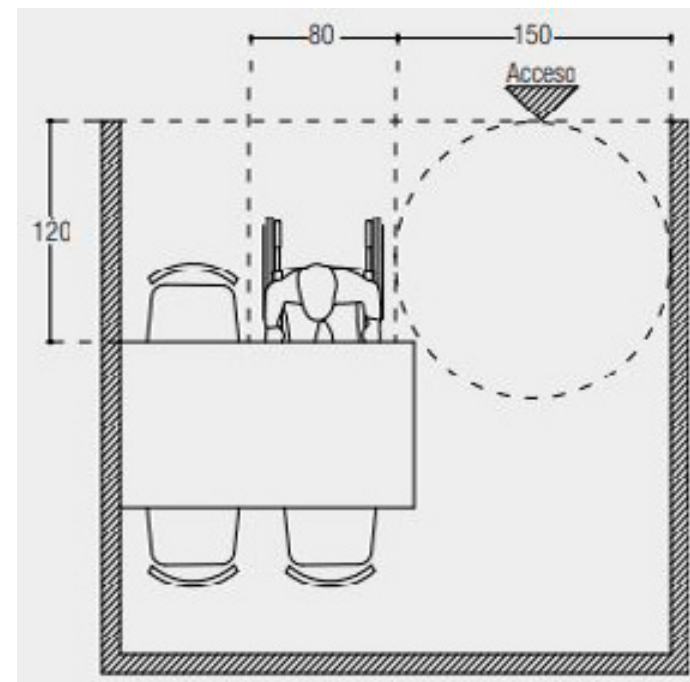


Figura 33: Referencia Medidas de Cocina  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2010)

Debe haber proximidad entre el espacio de trabajo, cocina, lavaplatos y refrigerador. La aproximación al espacio de trabajo debe ser frontal. La cocina debe ser del tipo encimera, de manera de mantener libre el espacio inferior (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

La encimera de platos eléctricos son más seguras de manipular por personas con discapacidad. La superficie a un costado de la cocina debe ser de material resistente al calor para poder dejar los recipientes calientes.

La distribución de las llaves de gas o eléctricas de la cocina debe ser preferentemente al frente, de manera que se alcancen fácilmente sin peligro de quemaduras. El diseño de muebles con ruedas para colocar bajo los mesones de trabajo optimiza el espacio.

La aproximación al lavaplatos debe ser frontal y quedar un espacio libre inferior sin zócalo. Pueden instalarse puertas de abatir de 180°, que permanecen abiertas mientras se usa el lavaplatos, con el fin

de esconder el desagüe.

El tipo de grifería más adecuado es el de palanca o monomando, que permite ser accionado con una mano. Una manguera extensible facilita también el trabajo de lavado y enjuague.

La ubicación del refrigerador debe considerar la necesidad de un espacio libre de aproximación lateral por el lado de la apertura de la puerta. Es necesario prever el espacio de barrido de la puerta y la posición de la silla de ruedas.

La altura de la encimera está generalmente comprendida entre 85 y 90 cm para la posición de pie y entre 75 y 80 cm para la posición sentada. La grifería debe quedar dentro de la zona de fácil alcance, no superior a 40 cm.

Las alturas accesibles en muebles despensas es de 120 cm. Como regla general se recomienda organizar y ubicar los elementos de mayor uso en los puntos de más fácil alcance (Corporación Ciudad Accesible, 2010).



d. *Espacios de trabajo*

Una mesa o escritorio con posibilidad de ajustar la altura, cajoneras móviles, elementos ajustables para ubicar partes del computador, sistemas modulares para puestos de trabajo, etc. Todos estos elementos son comunes en su uso a todas las personas y adaptables según sus necesidades (Corporación Ciudad Accesible, 2010).

## **3.3.4 DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS**

El cuadro que se muestra a continuación define cada zona y espacio que se implementará en el proyecto, con el fin de cumplir los objetivos planteados, aquí se realiza un análisis de la zona, la cual se divide a diferentes espacios, se define que instalación necesita cada uno, condiciones como iluminación, ventilación, el equipamiento o mobiliario que necesitará y las áreas de cada uno de los espacios y las zonas en total.

ZONA	ESPACIO	INSTALACIÓN	CONDICIONES AMBIENTALES				EQUIPAMIENTO /MOBILIARIO	ÁREAS	
			ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN			ESPACIO	ZONA (M2)
			NATURAL	ELÉCTRICA	NATURAL	ELÉCTRICA			
ÁREA DE DESCANSO	Dormitorio Simple (Tipo)	Luz, Internet	SI	SI	SI	NO	Cama, velador, escritorio, silla, closet.	6 m2	36,6
	Dormitorio Doble (Tipo)	Luz, Internet	SI	SI	SI	NO	2 camas, 2 veladores, 2 escritorios, 2 sillas, closet.	12,6 m2	
	Dormitorio Descapacitados (Tipo)	Luz, Internet	SI	SI	SI	NO	Cama,velador, escritorio, silla, closet.	18m2	
ÁREAS COMUNALES	Vestíbulo	Luz, Internet, Teléfono	SI	SI	SI	NO	Escritorio, sillas, muebles, electrónicos.	8 m2	36
	Cafetería	Luz, Agua, Gas	SI	SI	SI	SI	Cocina, refrigeradora, horno, cafetera, microondas, fregadero, mobiliario fijo.	10 m2	
	Abastecimiento	Luz	NO	SI	NO	NO	Mobiliario fijo.	3 m2	
	Comedor	Luz, Internet	SI	SI	SI	NO	Mesas, sillas	15 m2	
Área de Estudio	Biblioteca	Luz, Internet	SI	SI	SI	NO	Mesas, sillas, estantes, computadoras.	30 m2	30
ÁREA RECREATIVA	Sala de Cine	Luz, Internet, Teléfono	NO	SI	NO	SI	Butacas, proyector	16 m2	53
	Sala de estar (por piso)	Luz, Internet	SI	SI	SI	NO	Sillones, mueble tv, televisión.	9 m2	
	Solarium	-	SI	SI	SI	NO	Mesas, parasoles, sillones.	15 m2	
	Área de juegos	Luz, Internet	SI	SI	SI	NO	Mesa de ping-pong, mesa de billar, fútbolín, sofá, tv, mueble para tv.	18 m2	
	Lavandería	Luz, Gas, Agua	SI	SI	SI	NO	Torres de lavado y secado, mueble.	9 m2	
S.S.H.H.	S.S.H.H. Normal	Luz, agua, Gas	SI	SI	SI	SI	Batería sshh, lavamanos, mobiliario fijo, regaderas.	19 m2	25
	S.S.H.H. Discapacitados	Luz, Internet	SI	SI	SI	NO	Batería sshh, lavamanos, mobiliario fijo, regaderas, barras de apoyo.	6 m2	
ÁREA D MÁQUINAS	Paneles Solares	-	SI	NO	SI	NO	Paneles solares	9 m2	15
	Gas centralizado	Luz, agua	NO	SI	SI	NO	Bombona de gas, instalación de agua.	6 m2	

Tabla 7. Agrupación de zonas y dimensionamiento de espacios

Nota: Autoras (2021)

## 3.3.5 MOBILIARIO REQUERIDO PARA EL DESARROLLO DE LA ACCESIBILIDAD FÍSICA

Para cumplir con los objetivos planteados, como ya se mencionó anteriormente es el uso de materiales inclusivos dirigidos a la accesibilidad física.








ACCESORIOS PARA BAÑOS ACCESIBLES Y PORCELANATO							
DETALLE	ACABADO	MATERIAL	LARGO	SISTEMA DE INSTALACIÓN	ESPESOR	DIÁMETRO	IMAGE REFERENCIAL
Barra de seguridad recta 400 mm	Satinado	Acero AISI 304 inoxidable	40 cm	2 punto de apoyo	1,5 mm	32 mm	
Barra de suelo	Satinado	Acero AISI 304 inoxidable	70 x 70 x 20 cm	3 puntos de apoyo (izquierda, derecha)	2 mm	Tubo de 1 ¼ mm	
Barra abatible	Satinado	Acero AISI 304 inoxidable	80 cm	1 placa de apoyo	2 mm	-	
Barra de ángulo de 90°	Satinado	Acero AISI 304 inoxidable	60 x 60 cm	3 puntos de apoyo	1,5 mm	Tubo de 32mm	
Barra de ángulo de 130°	Satinado	Acero AISI 304 inoxidable	30 x 30 cm	2 puntos de apoyo	1,5 mm	Tubo de 32mm	
Barra de apoyo tipo U izquierda	Satinado	Acero AISI 304 inoxidable	60 x 20 cm	3 puntos de apoyo	1,5 mm	Tubo de 1 ½" mm	
Barra de apoyo tipo U derecho	Satinado	Acero AISI 304 inoxidable	60 x 20 cm	3 puntos de apoyo	1,5 mm	Tubo de 1 ½" mm	

Tabla 8. Accesorios para baños accesibles

Nota: Autoras (2021)

Como se explicó en el capítulo 1 para un lograr un recorrido se deberá implementar este tipo de pisos en áreas comunes.

a. *Porcelanato para personas con discapacidad visual (Safety)*

Es un porcelanato rectificado con formato 30 x 30 cm, su uso es específicamente para personas con discapacidad visual son ideales para completar los

recorridos sin tropiezos.

Este producto será para el recorrido sin tropiezos para estudiantes con discapacidad visual.



Figura 34. Referencia Porcelanato "Safety"

Nota: Autoras (2021)

## 3.4 CRITERIOS DE DISEÑO

### 3.4.1 CRITERIOS FUNCIONALES

La propuesta de diseño plantea incrementar una residencia universitaria que brinda accesibilidad física universal, en las instalaciones posteriores del campus principal de la Universidad del Azuay, mediante la implementación de rampas, ascensor, autonomía energética a través de paneles solares, mobiliario universal, generando espacios aptos para el desarrollo cotidiano de un estudiante universitario, los mismos que serán expresados y analizados a continuación.

### a. Pasillos

Los pasillos de alto tráfico deben tener un ancho mínimo de 150 cm. Evitar elementos adosados a los muros que sobresalgan, estos no pueden sobresalir más de 20 cm cuando su altura de instalación sea menor a 210 cm y su presencia debe ser detectable visual o táctilmente con facilidad, pueden empotrarse en el muro o instalar prolongaciones del objeto hasta el suelo o colocar debajo del objeto algún elemento de decoración que sea detectable con un bastón. En pasillos donde circulan muchas personas con movilidad reducida es conveniente colocar un pasamanos continuo de color contrastante con el muro (Consejo Metropolitano de Quito, 2003).

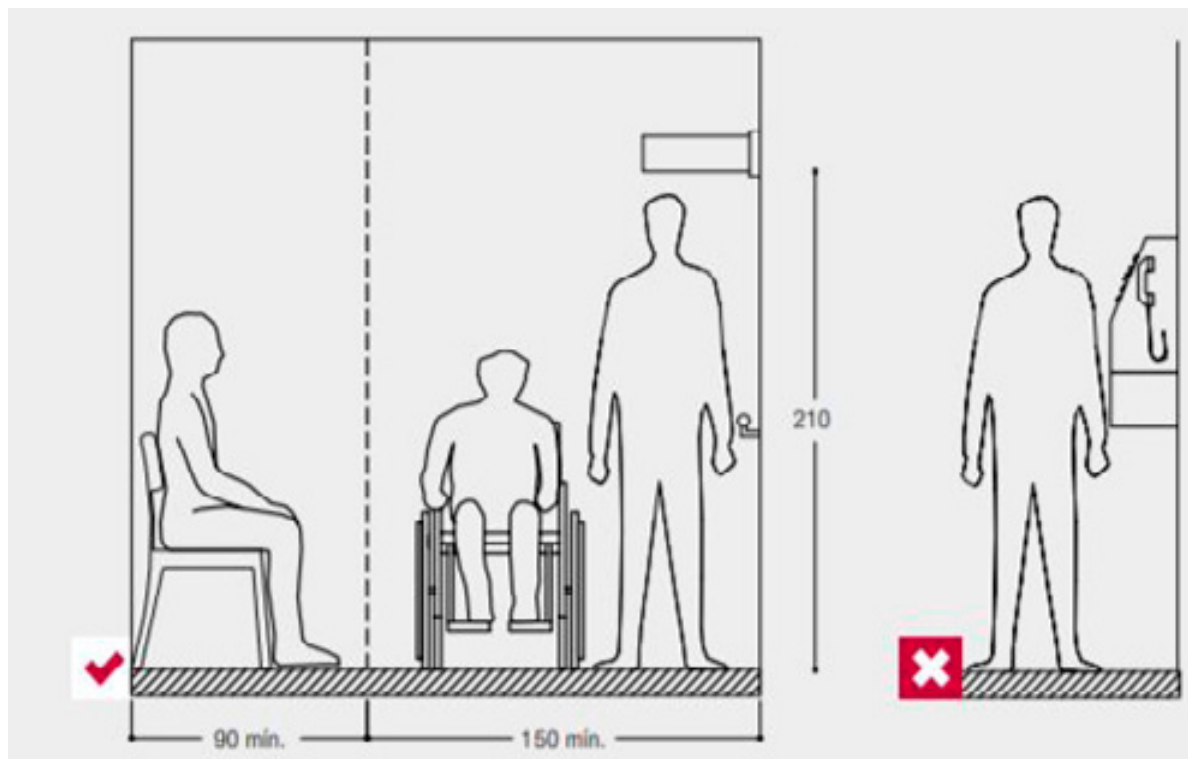


Figura 35. Referencia Medidas de Pasillos  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2021)

### a. *Circulación horizontal*

En esta edificación, las áreas de circulación deben contemplar recorridos libres de peldaños, de tal manera que permitan el desplazamiento en silla de ruedas por todos sus espacios.

Debe ofrecerse un circuito alternativo accesible. En los accesos principales, espacios de distribución y pasillos, las alfombras o cubre pisos deben estar adheridos al piso y los desniveles entre los pisos terminados no podrán ser superiores a un centímetro.

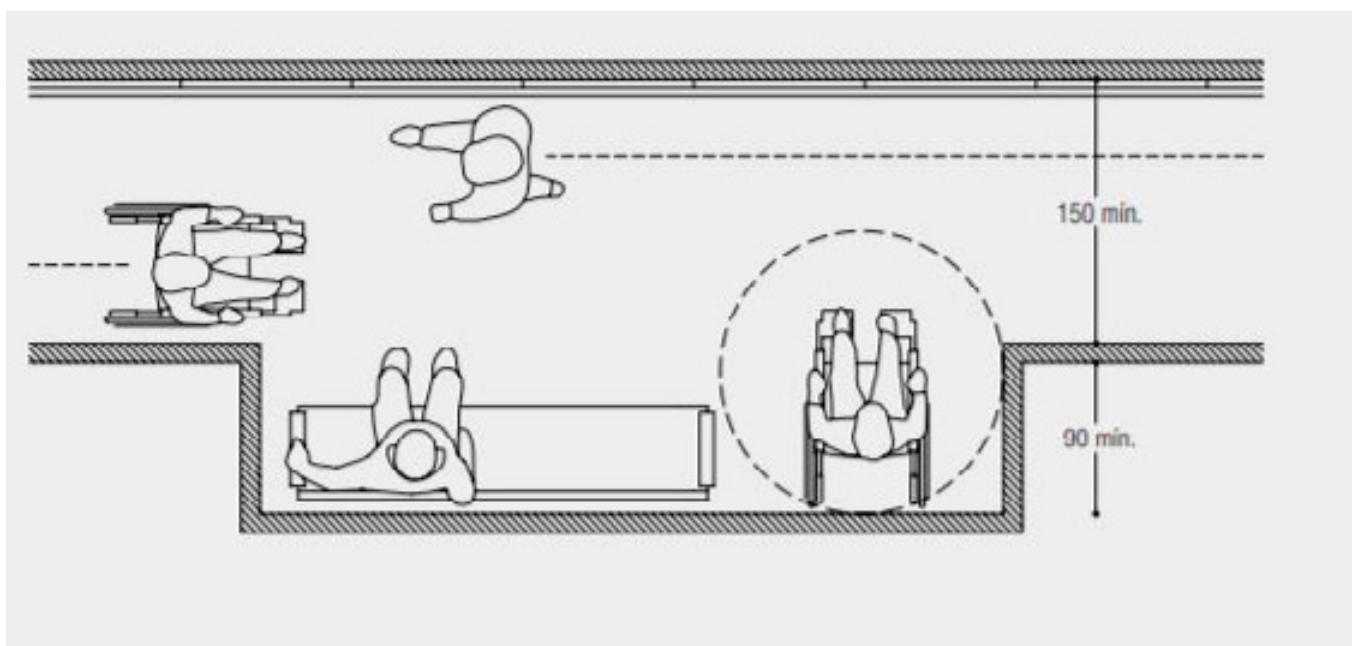


Figura 36. Referencia de Medidas Pasillos  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2021)

### b. *Circulación vertical*

Las escaleras no corresponden a una circulación accesible, pero existen ciertos parámetros que ayudan en su uso a personas con movilidad reducida.

### **Medidas generales**

La huella de la escalera no debe ser menor que 28 cm y la contrahuella como máximo 18 cm. No se aconseja el uso de escaleras con contrahuella "abierta" (es decir, cuando se ve el piso inferior), dado que las personas con movilidad reducida "guían su pie" por ella. La nariz del peldaño no debe sobresalir de la contrahuella ya que puede ocasionar tropiezos. El ángulo entre la huella y contrahuella no debe ser menor que 60° ni mayor que 90° (Franco, 2018).

### **Materialidad:**

El revestimiento de las escaleras debe ser antideslizante tanto en seco como en mojado. Es recomendable implementar una franja de textura y color diferente del ancho de la escalera y de 80 cm de profundidad al inicio y final de las escaleras, para avisar su presencia a las personas con discapacidad visual. El cambio de textura debe ser evidente, por lo que no recomendamos texturas en bajo relieve.

### **Área de sombra:**

En las áreas de sombra de la escalera, debajo de éstas se debe considerar proteger hasta una altura mínima de piso a cielo de 210 cm, con el fin de que las personas con discapacidad visual no se golpeen la cabeza. El área de sombra puede protegerse con maceteros, muebles, o algún elemento que impida el paso. No se recomienda la utilización de señalética en este caso, la solución debe ser integral.

e. *Puertas de apertura automática*

Se debe regular su tiempo de apertura en función a lo que tarda una persona con movilidad reducida en atravesar la puerta. El área de detección de los sensores accionados de dispositivos debe considerar la altura de sillas de ruedas.

d. *Ventanas*

Los tipos de ventana deben estar equipados de herrajes adecuados y que permitan ser alcanzados y asidos por una persona en silla de ruedas, son: Abatible hacia interior, a menos que se encuentren en un pasillo, corredera horizontal, pivote vertical, pivote horizontal, abisagrado inferior hacia interior.

e. *Accesorios para puertas*

Se utilizarán herrajes que se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.

**Manijas:**

Permite el apoyo y presión global de la mano y se acciona por rotación en el antebrazo. La apertura se puede efectuar por un simple golpe de puño, codo, etc.



Figura 37. Referencia Manija

Nota: Corporación Ciudad Accesible (2021)



## 3.4.2 CRITERIOS TECNOLÓGICOS

### *Autonomía energética*

#### a. Paneles Solares

Se implementará un sistema de energía alternativa a través de paneles solares para asegurar de esta manera la electricidad que requiere el ascensor y las instalaciones más vulnerables de la edificación, con el fin de que la residencia estudiantil sea accesible a pesar de que puedan existir apagones eléctricos, en este caso se activaría el sistema de los paneles solares, para poder energizar el lugar.

Los paneles solares requieren un equipo de electrónica de potencia, este sirve para conectar a los paneles con la red eléctrica para poder consumir la energía captada por los paneles fotovoltaicos. A este dispositivo que procesa la energía se le denomina inversor fotovoltaico.

El usuario puede tomar la energía necesaria de la red en días nublados o durante la noche, o bien, ser aisladas sin conexión a red, en cuyo caso deben contar con almacenamiento de energía (por ejemplo, baterías) para proporcionar la energía a las cargas cuando el recurso solar no sea suficiente y durante la noche. En ambos tipos de instalación es necesario el inversor.



Figura 38. Esquema de funcionamiento de paneles solares

Nota: Google (2021)

La energía de estos paneles será conectada directamente a mecanismos de fundamento como del ascensor.

## b. Ascensor

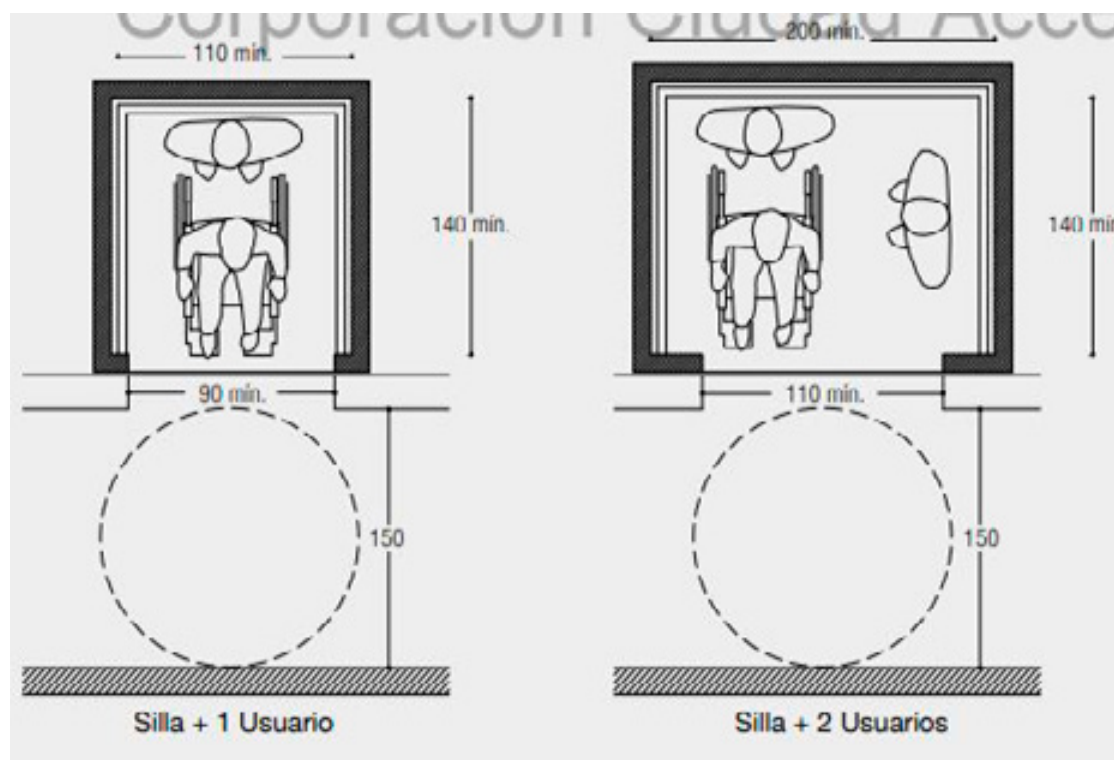


Figura 39. Referencia Medidas Ascensor  
Nota: Corporación Ciudad Accesible (2021)

El tamaño mínimo de cabina para una silla de ruedas y un pasajero: 110 x 140 cm, el ancho mínimo recomendado para puerta: 90 cm. El tamaño mínimo de cabina con espacio para una silla de ruedas y varios usuarios: 200 x 140 cm. Ancho mínimo recomendado para puerta: 110 cm. Los botones de comando del ascensor, tanto al interior como exterior de éste, deberán estar ubicados a una altura entre 90 y 120 cm, alejados 40 cm de las esquinas. Son

recomendables las botoneras instaladas en posición horizontal. La numeración y las anotaciones deberán ser de diámetro no inferior a 2 cm, en relieve contrastado en color y braille (Manual Ciudad Accesible, 2010).

El sensor de movimiento para reabrir las puertas deberá ubicarse a 20 y 80 cm de altura. Se debe instalar un pasamanos de 4 cm de diámetro máximo alrededor de la cabina, a

90 cm de altura y separado 5 cm de la pared. En ascensores con dimensiones menores a 150 x 150 cm, donde una silla de ruedas no puede girar en el interior, se recomienda la instalación de un espejo en la pared del fondo para permitir visibilidad a la persona al ma-

niobrar marcha atrás al salir del ascensor. La detención de la cabina debe ser a nivel con el suelo, con una separación máxima de 1,5 cm (Manual Ciudad Accesible, 2010).

### *c. Gas centralizado*

Disponer de una instalación sencilla que le permite contar con un suministro continuo de gas para las diferentes aplicaciones en la residencia universitaria.

#### ***Tanque estacionario:***

El GLP se almacena y transporta en forma líquida cuando se encontrará presurizado dentro de un tanque en la tercera planta alta, en un cuarto de máquinas.

#### ***Redes de distribución:***

Se usará tuberías de cobre unida mediante soldadura fuerte con porcentaje de plata, por ellas fluye el GLP en estado gaseoso.

#### ***Banco de Medidores:***

Permiten contabilizar el consumo de GLP.

#### ***Instalaciones receptoras:***

Puntos para conectar a los equipos que consumirán GLP: cocina, calefón, secadora de gas, etc.

#### ***Depósito de gas:***

Se encontrará en las afueras de las instalaciones en la calle Las Garzas, para evitar que el camión distribuidor de gas ingrese a las instalaciones, para ello se insertarán tuberías internas en la tierra para llegar hasta la parte de afuera.

### 3.4.3 CRITERIOS EXPRESIVOS

Como concepto general para esta propuesta de diseño, basándose en el tema de la accesibilidad universal, en el cual se debe evitar barreras arquitectónicas que interrumpan la circulación, se ha decidido optar un concepto que está fundamentado en los materiales, que en primer lugar obedezcan a plantear un correcto desplazamiento para cierto tipo de discapacidades

#### *a. Matriz de acabados*

La siguiente tabla cuenta con aquellos criterios basados en los materiales y acabados con los cuales se realizará la propuesta de diseño de la residencia estudiantil, como primera instancia.

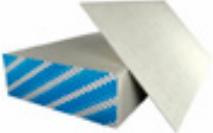
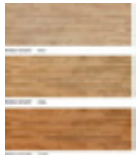

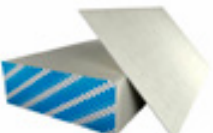

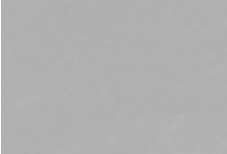

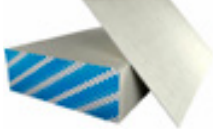



MATRIZ DE ACABADOS						
ESPACIO	DETALLE	MATERIAL	DIMENSIONES	COLOR	OBSERVACIONES	IMÁGENES
DORMITORIOS	Cielo raso	Tablero de Yeso-Cartón (Gypsum)	Según el área	Blanco	Usar solo un solo tono para evitar confusiones en zonas.	
	Piso	Piso laminado	1,20 x 19,40 m	Maderado	Alto tráfico	
	Paredes	Pintura Látex	Según el área	Claro	Usar tonos claros.	
DORMITORIOS DISCAPACITADOS	Cielo raso	Tablero de Yeso-Cartón (Gypsum)	Según el área	Blanco	Especificaciones por iluminación.	
	Piso	Porcelanato Safety	0,30 x 0,30 m	Blanco	Solo una línea alrededor en la dirección del piso.	
		Porcelanato	0,60 x 0,60 m	Neutro	Alto tráfico, antideslizante.	
	Paredes	Pintura Látex	Según el área	Neutro	Tonos neutros.	
CORREDORES	Cielo raso	Tablero de Yeso-Cartón (Gypsum)	Según el área	Blanco	Usar solo un solo tono para evitar confusiones en zonas.	
	Piso	Piso laminado	0,60 x 0,60 m	Claro	Alto tráfico, antideslizante.	
	Piso	Pintura Látex	Según el área	Claro	Usar tonos claros.	
		Madera	Según el área	Natural	Podría variar el tono según el espacio.	

Tabla 9. Matriz de Acabados  
Nota: Autoras (2021)

## b. Cromática

Se define como color a una impresión producida en los órganos visuales (ojos) e interpretada por el centro nervioso (cerebro) por un tono de luz específico del espectro cromático, todos los colores están contenidos en el espectro de la luz visible, pero en distintas longitudes de onda que la percepción puede captar por separado, e identificar como colores específicos (García, 2016). La cromática de alguna manera establece estados de ánimo, produce reacciones, significa espacios.

Para este proyecto de diseño se basará en una cromática, basada en un contraste de colores, se trabajó en cada uno de los niveles con una cromática diferente de esta manera se puede distinguir y contrastar cada uno de los mismos, al tener en cuenta que como objetivo se tiene una residencia estudiantil para jóvenes de 22 a 25 años, tema que se explicó en el capítulo anterior.

El verde como color principal en los dormitorios para personas con discapacidad y pasillo con una variación en sus tonalidades, el color verde genera armonía estabilidad, frescura, y también generan espacios luminosos y homogéneos como son los espacios del campus de la universidad, como colores complementarios esta la gama del color café, ya que transmite confort lo cual es algo que buscamos en los estudiantes que formaran parte de la residencia universitaria. Se conoce que el blanco no es un color, ya que abundancia de luz, será parte fundamental de este proyecto, debido a todas las sensaciones que esta tonalidad produce, como es un espacio puro y por tema de accesibilidad será de gran ayuda para las habitaciones en donde la iluminación no se puede diferenciar. A continuación, un cuadro con los significados de cada color y códigos obtenidos de la paleta cromática de la casa comercial "Sherwin Williams".

IMÁGEN	CÓDIGO SW	COLOR	DEFINICIÓN DE COLOR SEGÚN LA PSICOLOGÍA DEL COLOR
	SW 7726	Verde agua	Tiene relación con la naturaleza, refleja armonía, estabilidad, frescura. Las ventajas de este color es que no cansa la vista. Los tonos oscuros son elegantes y serenos.
	SW 6461	Verde aceituna	
	SW 9093	Café claro	Expresa confortabilidad, humildad y equilibrio, se relaciona con el chocolate, café, madera. Indica neutralidad, confiabilidad, vigor, fuerza, confidencialidad.
	SW 6001	Beige	
	SW 9165	Blanco hueso	Se debe tener en cuenta que el blanco no es considerado un color, sino un tono. Inspira pureza, paz, limpieza en un lugar, perfección.
	SW6085	Blanco	
	SW 9059	Azul Marino	El color azul transmite confianza, seguridad, estabilidad y poder.
	SW 6070	Gris	Esta tonalidad representa orden, responsabilidad y constancia.

Tabla 10. Cromática  
Nota: Autoras (2021)

Dentro de los elementos de la circulación vertical está el ascensor, su revestimiento exterior será de vidrio para que los usuarios puedan tener una vista panorámica de todo el campus de la universidad, el mismo estará anclado con una estructura metálica al piso y a las paredes.

En la fachada se implementarán ventanales de vidrio para el ingreso de luz solar a las instalaciones, mejor ventilación (cruzada), y en si corregir la fachada de la infraestructura, que como se mencionó en capítulos anteriores, necesita una nueva re significación debido a su nuevo uso.

Para la puerta del ingreso principal, la cual será desde la calle Las Garzas, será con materialidad de vidrio, esta será de sistema automático y con tarjeta, la cual se proporcionará a cada uno de los estudiantes, al ser de vidrio se podrá tener una visualización desde esta hasta el ascensor, el cual se encontrará en la parte posterior de la edificación.

# CAPÍTULO 4



# PROYECTO DE DISEÑO



## INTRODUCCIÓN

Partiendo de un análisis de criterios tecnológicos, expresivos y funcionales ya mencionadas en los capítulos anteriores, se desarrolla una propuesta de diseño fundamentado en la accesibilidad física para la residencia universitaria.

En este capítulo se definirán conceptos maticos, significativos y morfología de la propuesta en desarrollo, llegando de esta manera a cumplir los objetivos planteados al inicio de este proyecto.

# 4.1 ESTRUCTURA CONCEPTUAL

La propuesta se basa en lograr fundamentar la accesibilidad física dentro de un espacio arquitectónico, tomando como objetivo la relación espacio-usuario, dentro de una vivienda universitaria, en la propuesta lo que se busca es lograr que cada una de las personas que cuentan con problemas visuales o con algún tipo de discapacidad física puedan convivir en un espacio en el cual habiten usuarios sin ningún tipo de limitación.

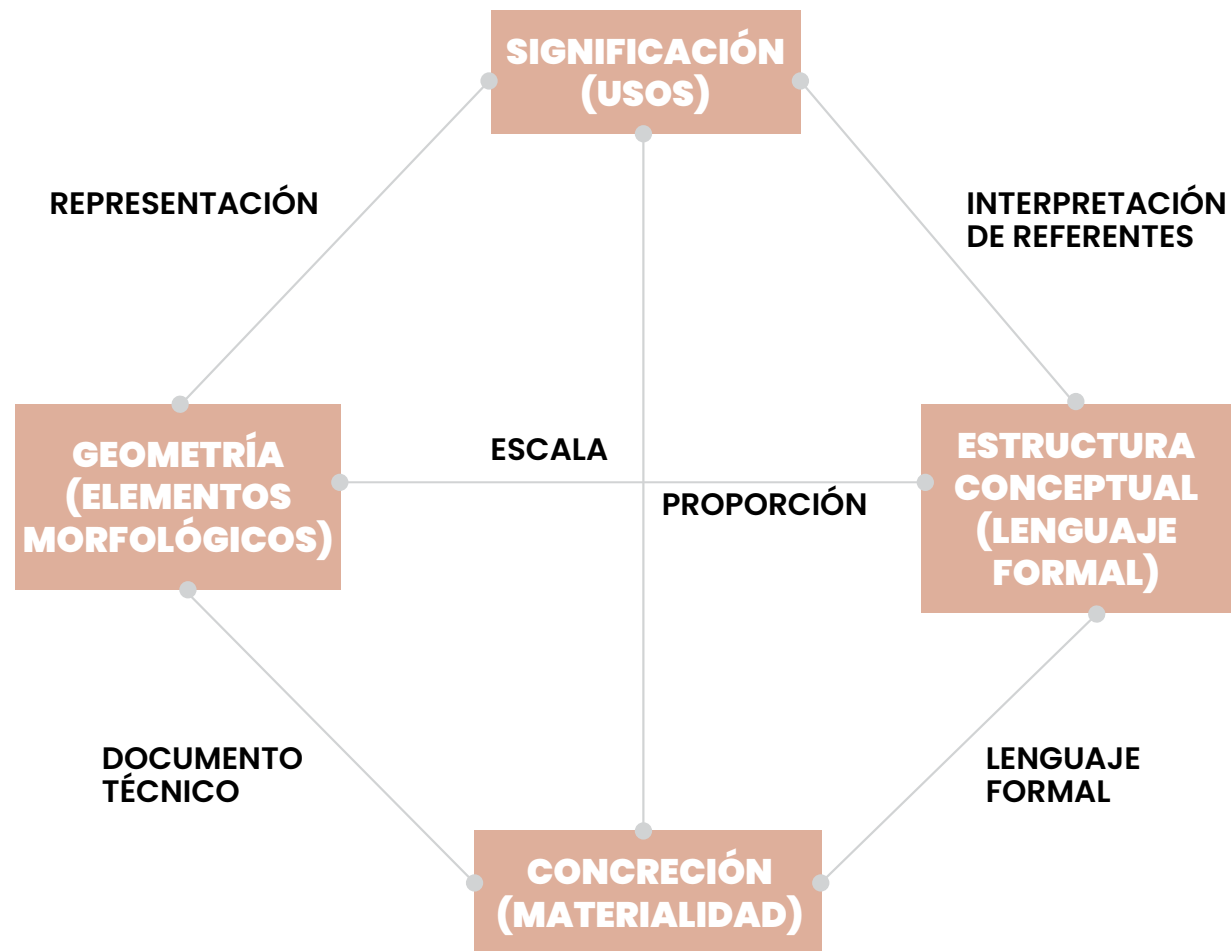


Gráfico 25: Estructura Conceptual  
Nota: Autoras (2021)

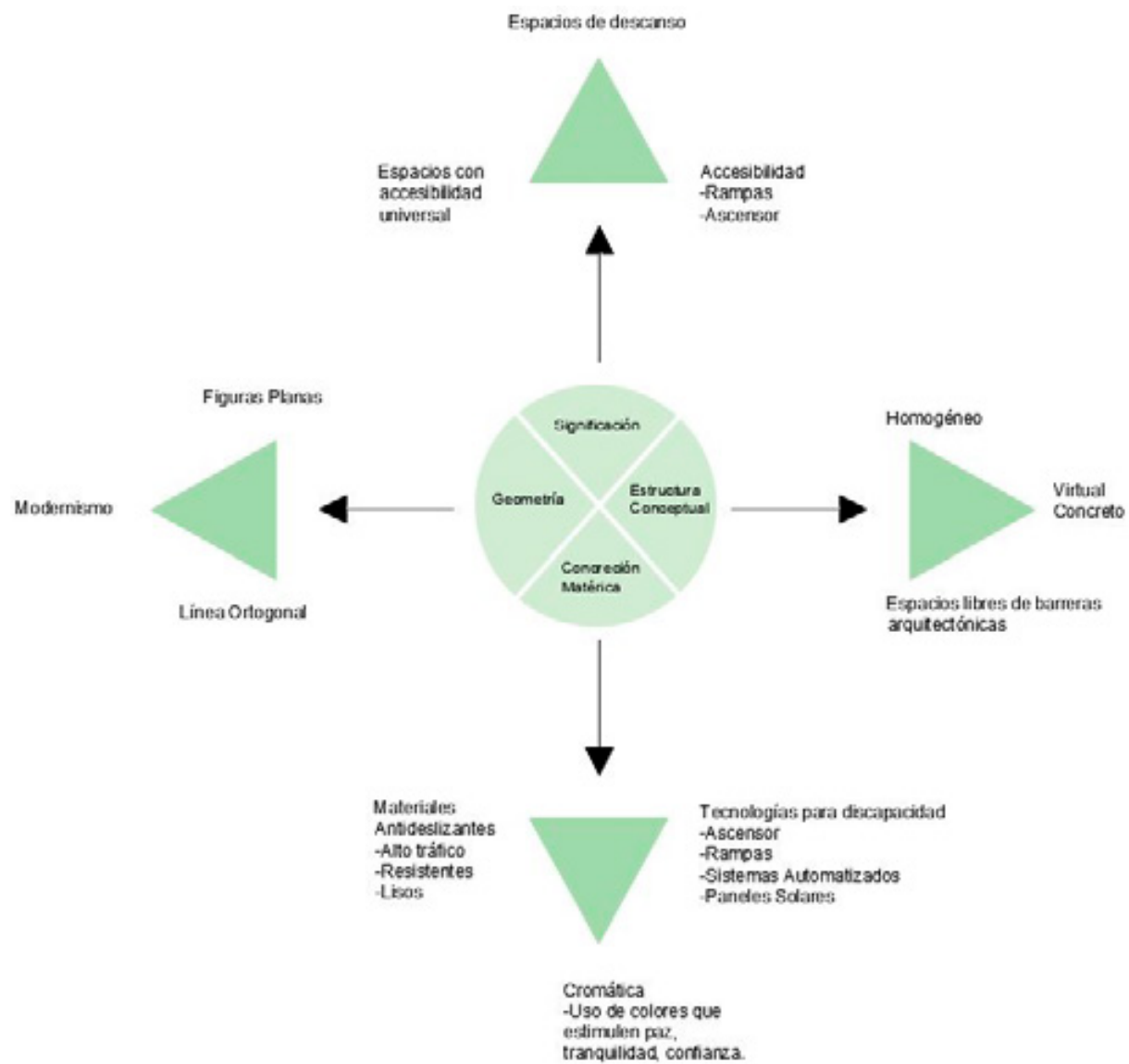


Gráfico 26. Estructura Conceptual Propuesta  
Nota: Autoras (2021)

### ***Significación:***

En cuanto a lo que refiere al espacio a intervenir como es el Bloque E5, el cual es parte de la Universidad del Azuay y tiene carácter académico, se crea una residencia estudiantil con el fin de solucionar el problema de alojamiento que tienen algunos estudiantes de la institución.

### ***Estructura conceptual (formal):***

La edificación actual presenta materiales muy característicos de los espacios en su entorno, como es el ladrillo, el cual está presente en el exterior de su estructura.

La creación de los espacios en planta baja es diseñada inclusivamente para que todos los usuarios puedan acceder a la misma; la primera planta alta es destinada para el uso de personas con discapacidad, ya que en este nivel son solo dormitorios para estos usuarios.

En el siguiente nivel son dormitorios para mujeres y en la tercera planta alta son dormitorios solo para hombres, además esta planta cuenta con una terraza como área de recreación para todos los estudiantes.

### ***Concreción matérica:***

Dentro de la concreción matérica se plantea pisos de alta resistencia, anti deslizantes, también se incorporará un porcelanato de formato especial denominado "Safety" que es para personas no videntes, este se incorpora al piso creando caminos lineales.

En puertas se implementan un sistema automatizado, con esto se evitará problemas de movilidad para personas no videntes y con discapacidad.

### ***Geometría:***

Su geometría dada por su forma lineal y figuras planas, acentúan el sentido de pertenencia e identidad.

## 4.2 MEMORIA DEL PROYECTO

Dentro de este capítulo se tomará en cuenta los siguientes lineamientos como referencia a la solución del proyecto de interiorismo en una residencia universitaria, para ello, se describirán algunos criterios que serán de importancia al momento de diseñar.

### ***Criterios funcionales:***

En base de que la Universidad del Azuay es un espacio educativo se plantea una residencia universitaria con el objetivo de alojar a los estudiantes pertenecientes a la misma, sean o no de la ciudad de Cuenca, es por ello que se ha planteado esquemas de diseño aptos para todos los estudiantes, incluyendo usuarios que pueden contar con algún tipo de discapacidad, por lo tanto, se genera un diseño apto para la funcionalidad de la residencia universitaria.

### ***Criterios estéticos:***

Para este criterio se tomará en cuenta una cromática neutra con toques de colores vivos, que brinden paz, seguridad y confianza al usuario. Además, se trata de mantener la materialidad del entorno para el exterior de la edificación como es el ladrillo, metal, vidrio.

### ***Criterios tecnológicos:***

Se implementará en el espacio sistemas de energía autónoma como paneles solares que permitirán el uso del ascensor a pesar de que haya apagones eléctricos, de esta manera el edificio será inclusivo siempre.

### ***Cromática:***

Mediante la cromática establecida se quiere llegar a que los estudiantes encuentren paz y seguridad, por medio de tonalidades neutras, sin embargo, se implementan toques de colores vivos como el verde, el rosado, amarillo para la creación de propuestas juveniles, ya que se debe tomar en cuenta que el espacio está destinado para jóvenes.

## **Iluminación:**

La iluminación en general se encuentra definida en tipologías, se usa una iluminación directa y difusa, las mismas que pueden ser tubos led, las cuales serán explicadas a continuación:

<b>NOMBRE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>IMAGEN</b>
"MasterConnect LEDtube EM/mains T8" Marca: Philips	El Tubo Philips es una solución LED de alto rendimiento ideal para la sustitución de lámparas fluorescentes T5 con balastro electrónico. Este producto proporciona un efecto de iluminación uniforme para su uso en iluminación general, así como eficiencia energética instantánea que lo hace respetuoso con el medio ambiente.	
DNI45B LED20S/840 IA1 WH Marca: Philips	Careline Slimdownlight G3_LSC-840 blanco neutro- Unidad de fuente de alimentación con interfaz SystemReady, InterAct Ready Seguridad clase II - RAL9016 blanco	
RS731B LED12S/930 PSE-E NB WH Marca: Philips	LuxSpace Accent Mini G3 - LED Module, system flux 1100 lm -930 blanco cálido - Unidad de fuente de alimentación externa, compatible con CC para iluminación de emergencia central- Haz estrecho - WH	

Tabla 11. Referentes de Iluminación

Nota: Autoras (2021)

### o **Pasillos:**

En los pasillos la luminaria está concebida por tubos led que marcan líneas de circulación en el espacio, además dicroicos.

### o **Área de juegos y sala de cine:**

La iluminación en estas áreas es muy similar, en la sala de cine irían empotrados en las paredes y cielorraso tubos led, para crear una iluminación difusa. En el área de juegos van empotrados 3 tubos led en el cielo raso que parten desde las paredes, además.

### o **Cocina y lavandería:**

En estas zonas irán luminarias para una iluminación general, con plafón y dicroico pequeño.

### o **Dormitorios:**

En los dormitorios se colocarán cintas led en el cielo raso y dicroicos pequeños en la parte de los escritorios para tener una correcta visión al momento de estudiar.

## **Materialidad:**

### o **Pisos:**

Se colocará piso laminado maderado en zonas como dormitorios en formato 126x18cm, en baños, lavandería y cocina se colocará porcelanato de formato 50x50cm de alto tráfico y antideslizante, en áreas de recreación se colocará porcelanato maderado con un formato de 100x20cm.





*Figura 40 Porcelanato Basalto*  
Nota: Graiman (2021)



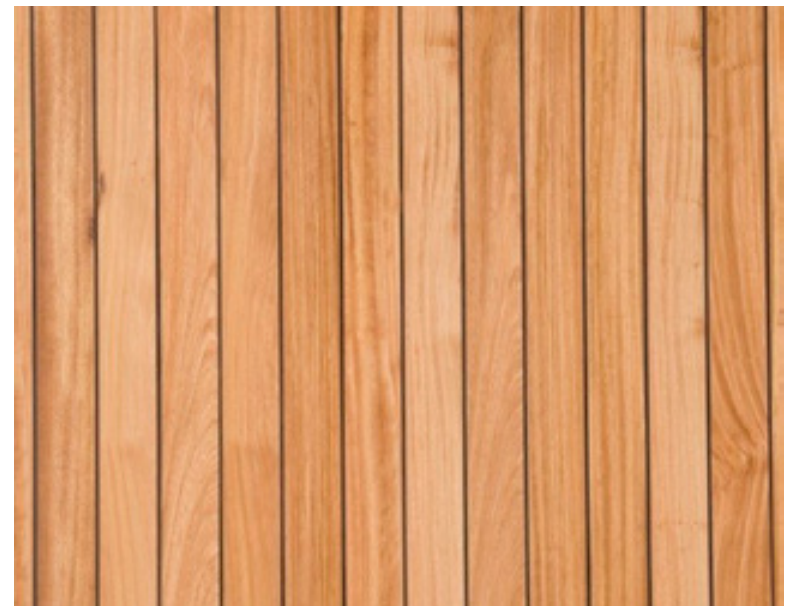
*Figura 41. Piso Laminado*  
Nota: Lislop (2021)

### **o Paredes:**

Definidas por pinturas látex para interiores con una cromática ya mencionada anteriormente, además de lamas de madera. Exteriores constituidos por paredes de ladrillo.



*Figura 42. Ladrillo industrial*  
Nota: Lislop (2021)



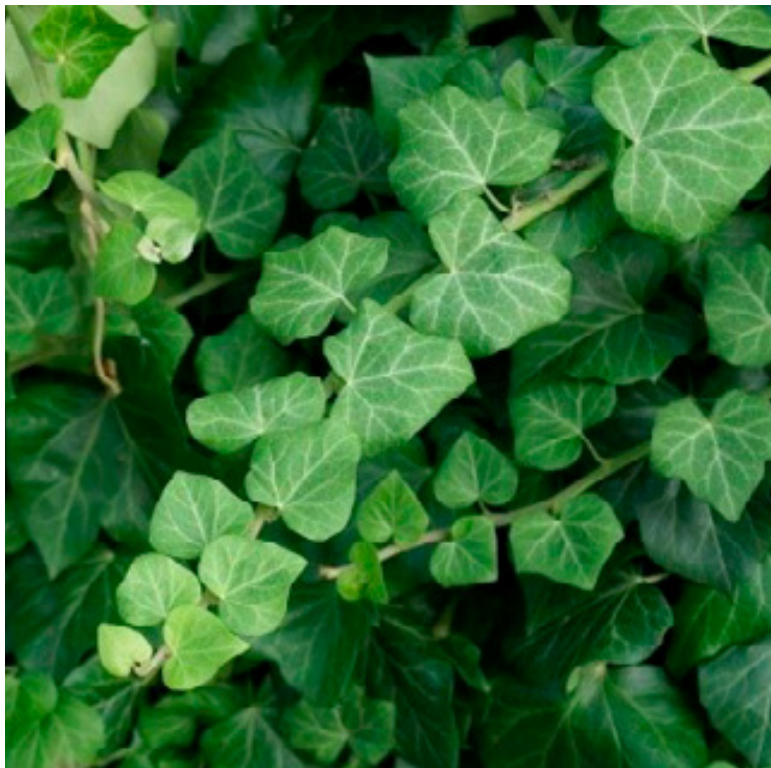
*Figura 43. Lamas de madera*  
Nota: Deck O'Dober (2021)

o **Cielorraso:**

Se plantea el uso de placas de yeso-cartón en todo el cielorraso, para poder crear diferentes divisiones que son necesarias en algunas zonas.

o **Vegetación:**

Dentro de la vegetación se ha planteado jardines verticales planteado con hiedra y jardineras dentro de la edificación, ya que se conoce que la conexión con la naturaleza es muy importante en los espacios.



*Figura 44. Hiedra*  
Nota: Google (2021)



*Figura 45. Ficus Lira*  
Nota: Google (2021)

## **Mobiliario:**

El mobiliario está diseñado para que se integre con la forma conceptual de inclusión, estos se localizan visibles dentro de la concepción de los espacios, esto emplea materiales como madera, metal y vidrio.

### **o Planta Baja (áreas de recreación): Vestíbulo:**

En esta zona se desarrolló un mueble de madera y mármol con iluminación de tubos led.

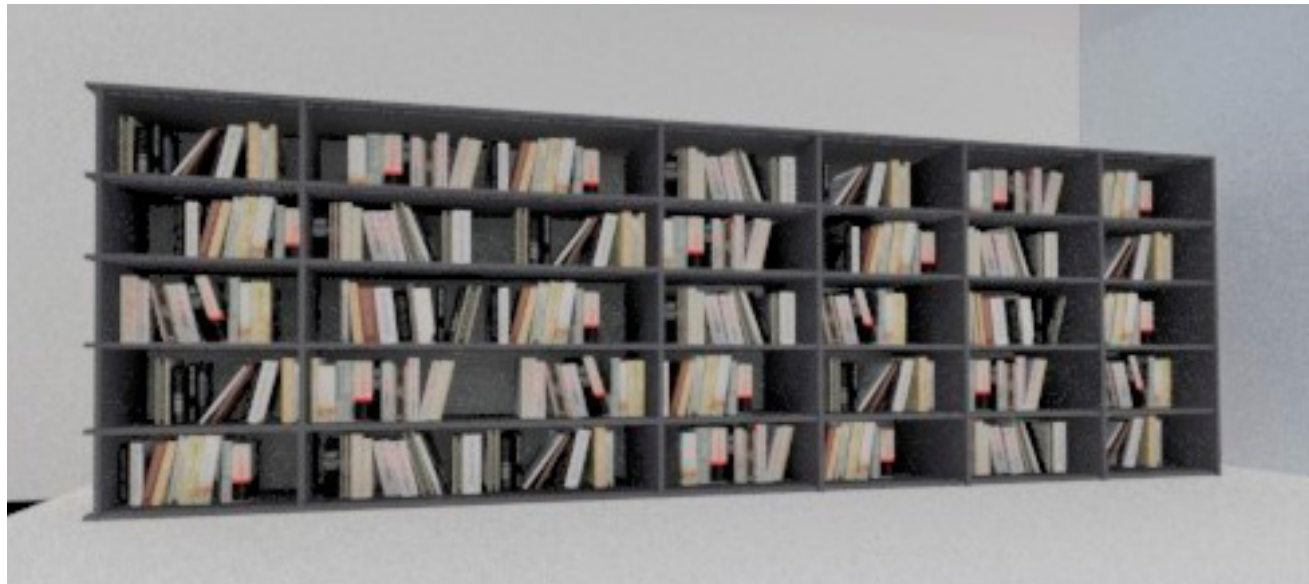


*Figura 46. Mueble de vestíbulo*

Nota: Autoras (2021).

### **Biblioteca:**

En la biblioteca se colocó un mueble con repisas para colocar los libros de diferentes temas que dispondrá esta zona.



*Figura 47. Repisas Biblioteca*

Nota: Autoras (2021).

### **Sala de cine:**

En esta zona se colocaron 2 sofás con capacidad para 3 personas cada uno, con la pantalla al frente de estos.



*Figura 48. Mueble Sala de Cine*

Nota: 3dSky (2021)

## **Lavandería:**

En la lavandería se implementa un mueble grande con repisas y puertas para que el usuario pueda guardar sus pertenencias y guardar utensilios de limpieza, aparte se coloca un mueble que sostiene la torre de lavadora y secadora, adicional uno a lado que puede servir como mueble de planchar, a parte un mueble para el lavador.



Figura 49. Mueble de Lavador  
Nota: 3dSky (2021)

## **o Primera, Segunda y Tercera Planta Alta:**

### **Habitaciones:**

En las habitaciones se coloca una cama de 1 ½ plaza más 2 veladores, aparte se implementa un mueble de closet y un escritorio.



Figura 50. Armario  
Nota: 3dSky (2021)



Figura 51. Cama  
Nota: 3dSky (2021)



Figura 52. Escritorio

Nota: Google (2021)

### o **Baños para personas con discapacidad:**

En los baños para personas con discapacidad se implementan accesorios especiales, como barras de apoyo para que los estudiantes puedan sostenerse.



Figura 53. Barra de Apoyo

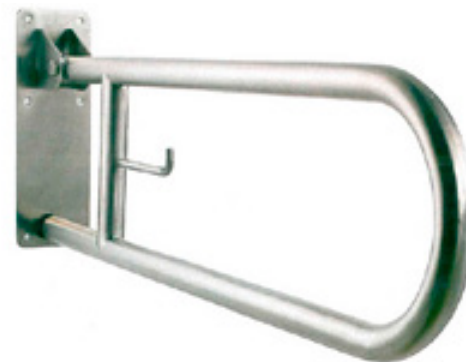


Figura 54. Barra de Apoyo

## **4.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL ESTADO ACTUAL**

### **4.3.1 PLANOS ARQUITECTÓNICOS ESTADO ACTUAL**

- \* *Plano arquitectónico Planta Baja (Lámina 1)*
- \* *Plano arquitectónico Primera Planta Alta (Lámina 2)*
- \* *Plano arquitectónico Segunda Planta Alta (Lámina 3)*

### **4.3.2 ELEVACIONES ESTADO ACTUAL BLOQUE E5**

- \* *Elevación Frontal (Lámina 4)*
- \* *Elevación Posterior (Lámina 4)*
- \* *Elevación Lateral Derecha (Lámina 5)*
- \* *Elevación Lateral Izquierda (Lámina 5)*

### **4.3.3 SECCIONES ESTADO ACTUAL BLOQUE E5**

- \* *Corte Longitudinal (Lámina 6)*
- \* *Corte Transversal (Lámina 6)*

# 4.4 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

## 4.4.1 ZONIFICACIÓN PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL

- \* *Zonificación Planta Baja*
- \* *Zonificación Primera Planta Alta*
- \* *Zonificación Segunda Planta Alta*
- \* *Zonificación Tercera Planta Alta*

## 4.4.2 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL

- \* *Plano arquitectónico Planta Baja*
- \* *Plano arquitectónico Primera Planta Alta*
- \* *Plano arquitectónico Segunda Planta Alta*
- \* *Plano arquitectónico Tercera Planta Alta*
- \* *Plano arquitectónico de Cubierta*

## 4.4.3 ELEVACIONES PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL

- \* *Elevación Frontal y Posterior*
- \* *Elevación Lateral Derecha y Lateral Izquierda*



## **4.4.4 SECCIONES PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL**

- \* *Sección A-A*
- \* *Sección B-B*

## **4.4.5 PLANTAS DE INSTALACIONES PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL**

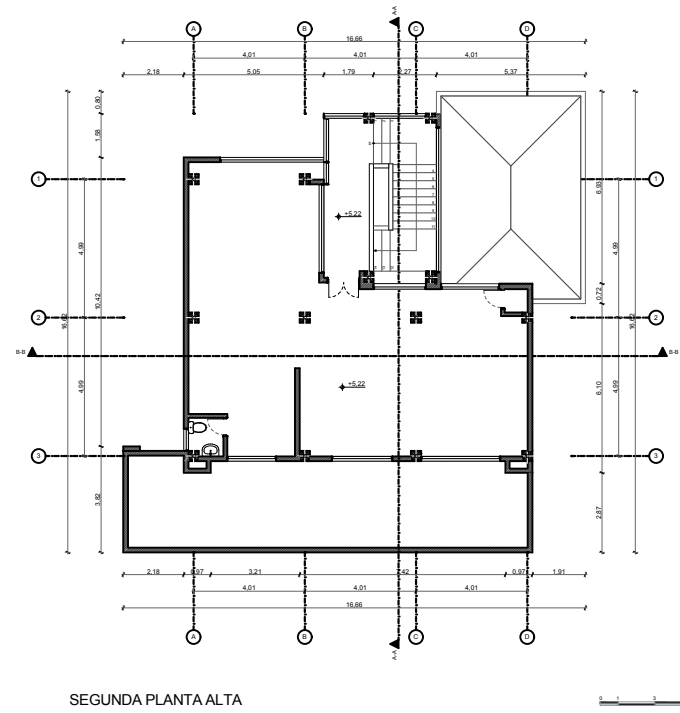
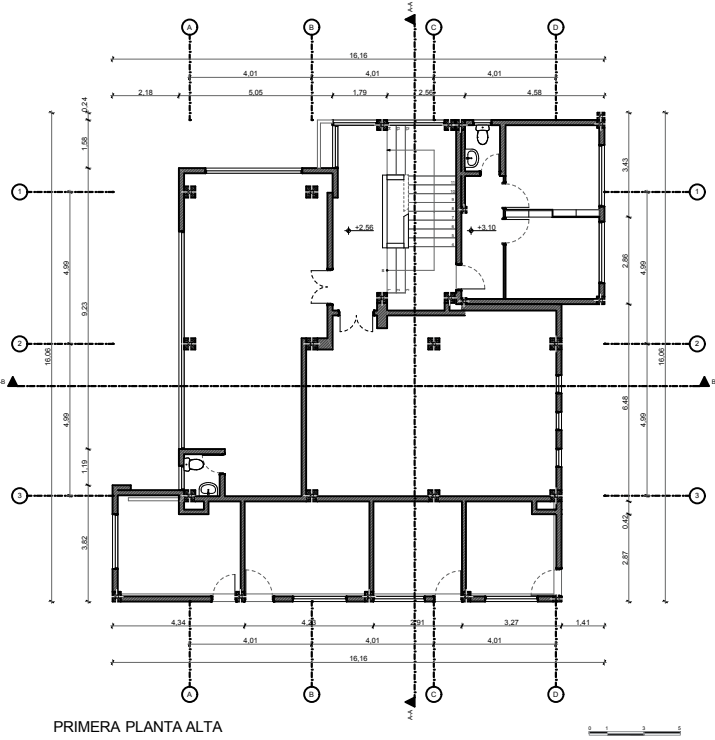
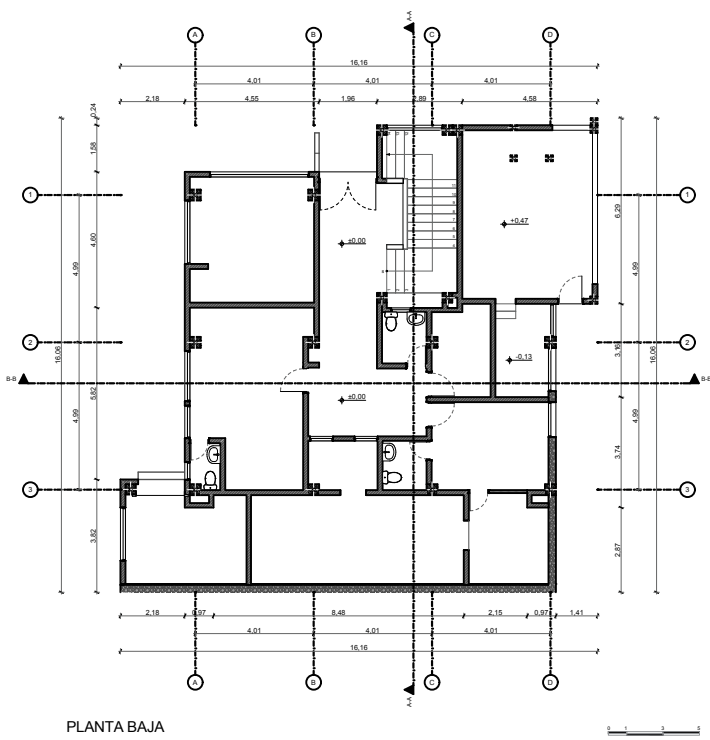
- \* *Plano de instalaciones Planta Baja*
- \* *Plano de instalaciones Primera Planta Alta*
- \* *Plano de instalaciones Segunda Planta Alta*
- \* *Plano de instalaciones Tercera Planta Alta*

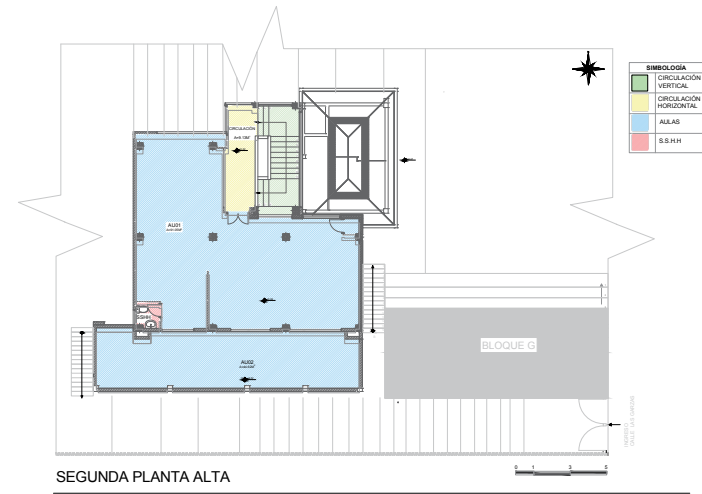
## **4.4.6 PLANTAS DE PISOS PROPUESTA RESIDENCIA ESTUDIANTIL**

- \* *Planta de pisos Planta Baja*
- \* *Planta de pisos Primera Planta Alta*
- \* *Planta de pisos Segunda Planta Alta*
- \* *Planta de pisos Tercera Planta Alta*

## **4.4.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS PROPUESTA RESIDENCIA UNIVERSITARIA**

- \* *Detalle Constructivo: Ascensor, Losa de hormigón*







ELEVACIÓN FRONTAL

1:50

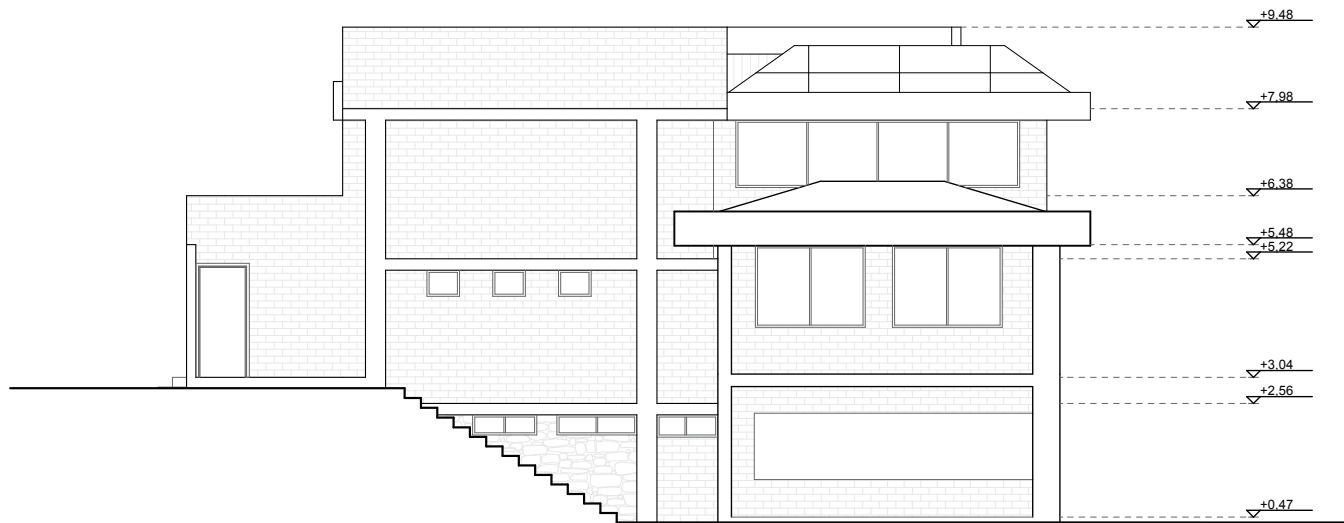


ELEVACIÓN POSTERIOR



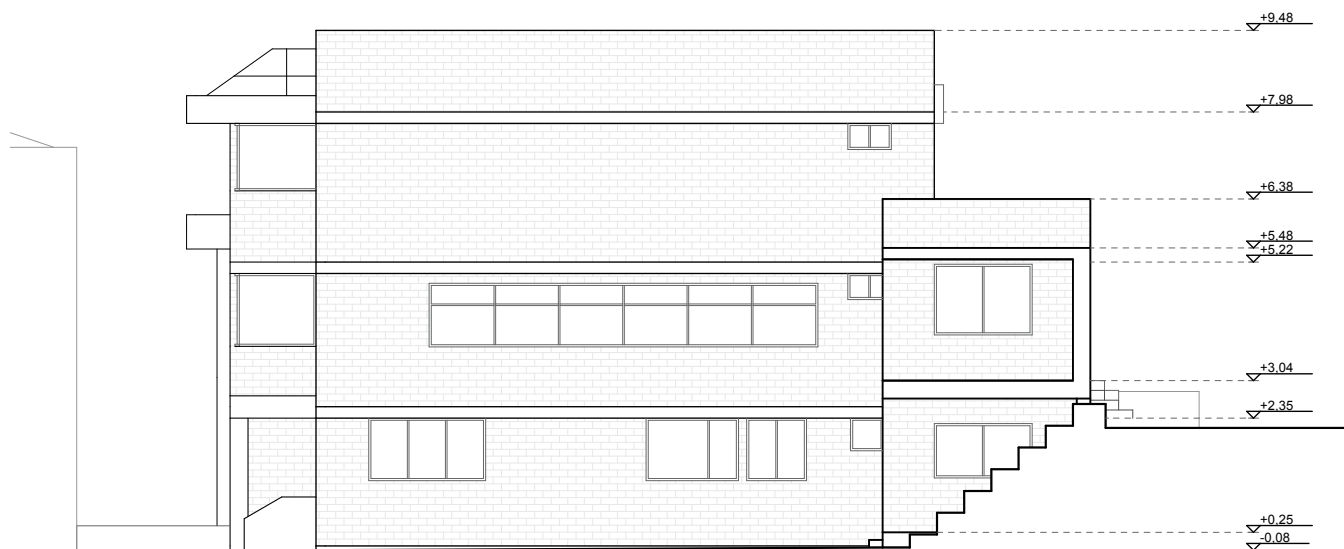
EDIFICIO:

CONTIENE:



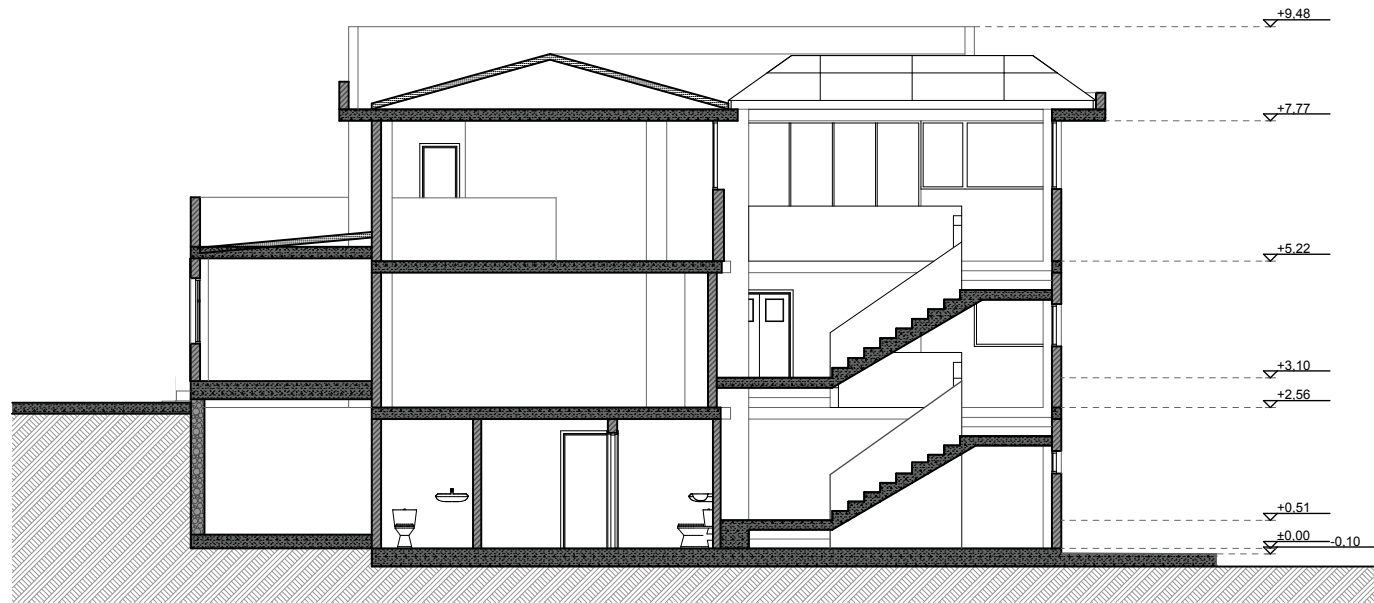
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

1:50



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA





SECCIÓN A-A

1:50



SECCIÓN B-B



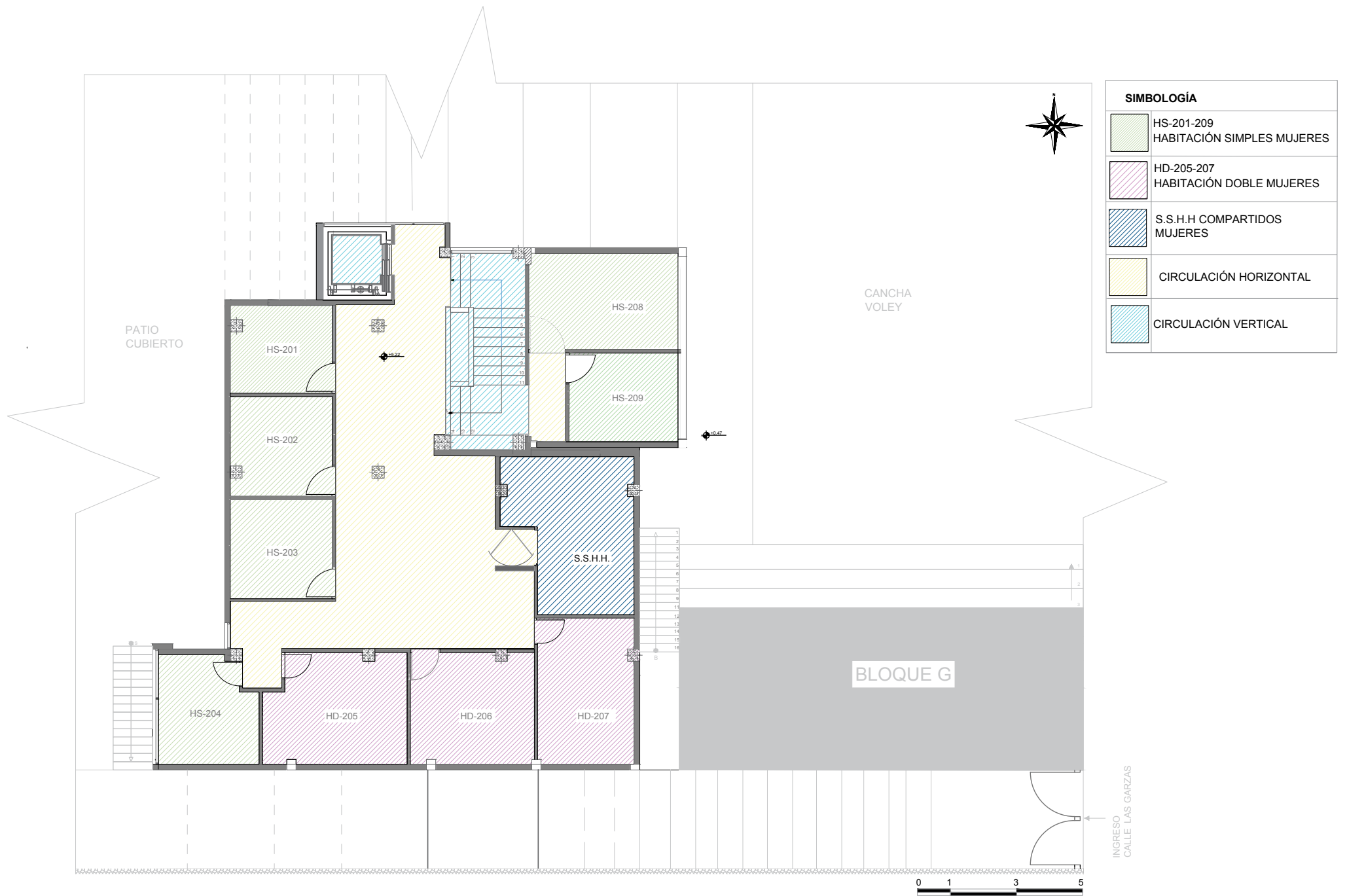




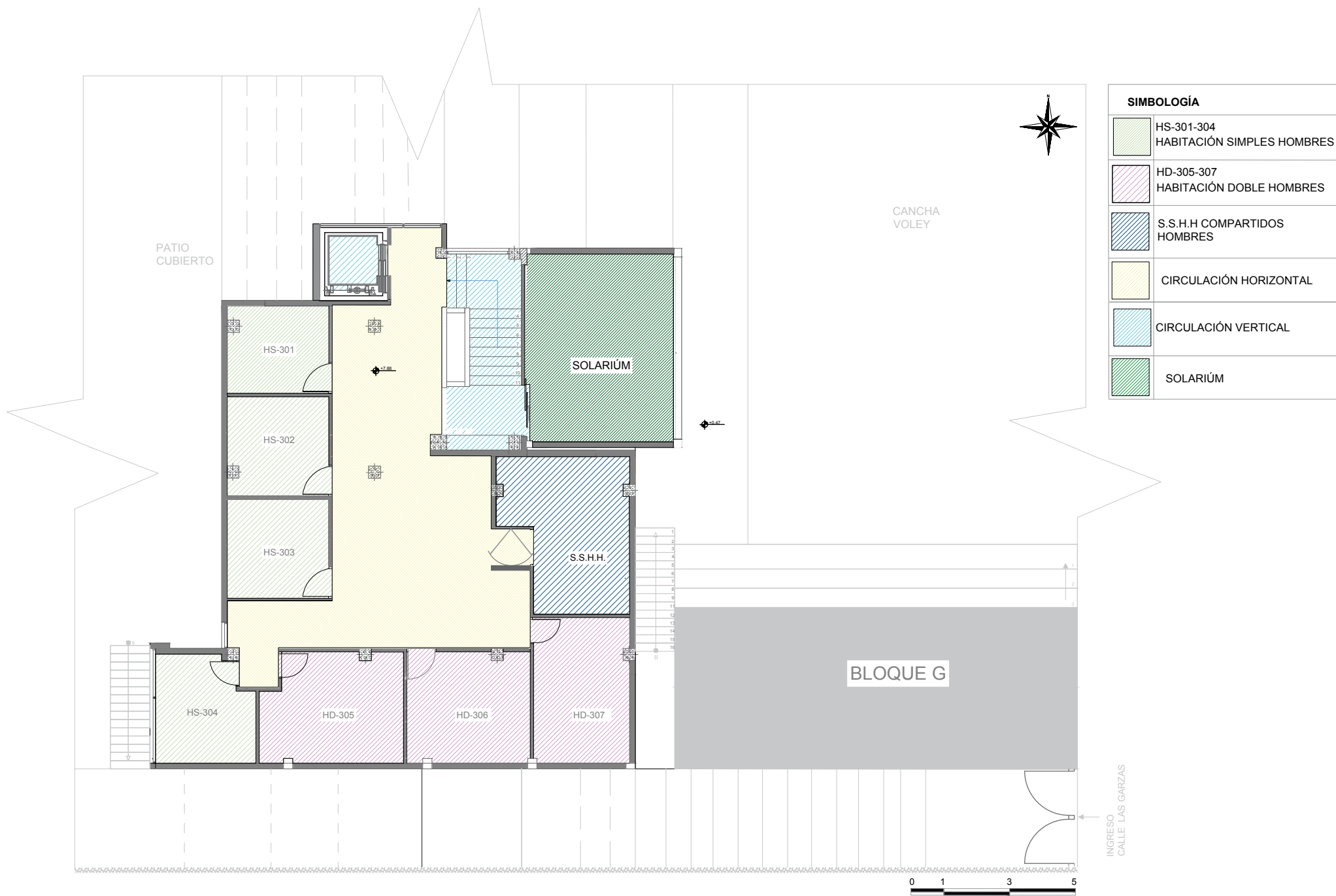
SIMBOLOGÍA	
	HAD-101-104 HABITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
	S.S.H.H BAÑOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
	HD-105 HABITACIÓN DOBLE
	S.S.H.H
	CIRCULACIÓN VERTICAL
	CIRCULACIÓN VERTICAL

PRIMERA PLANTA ALTA PROPUESTA





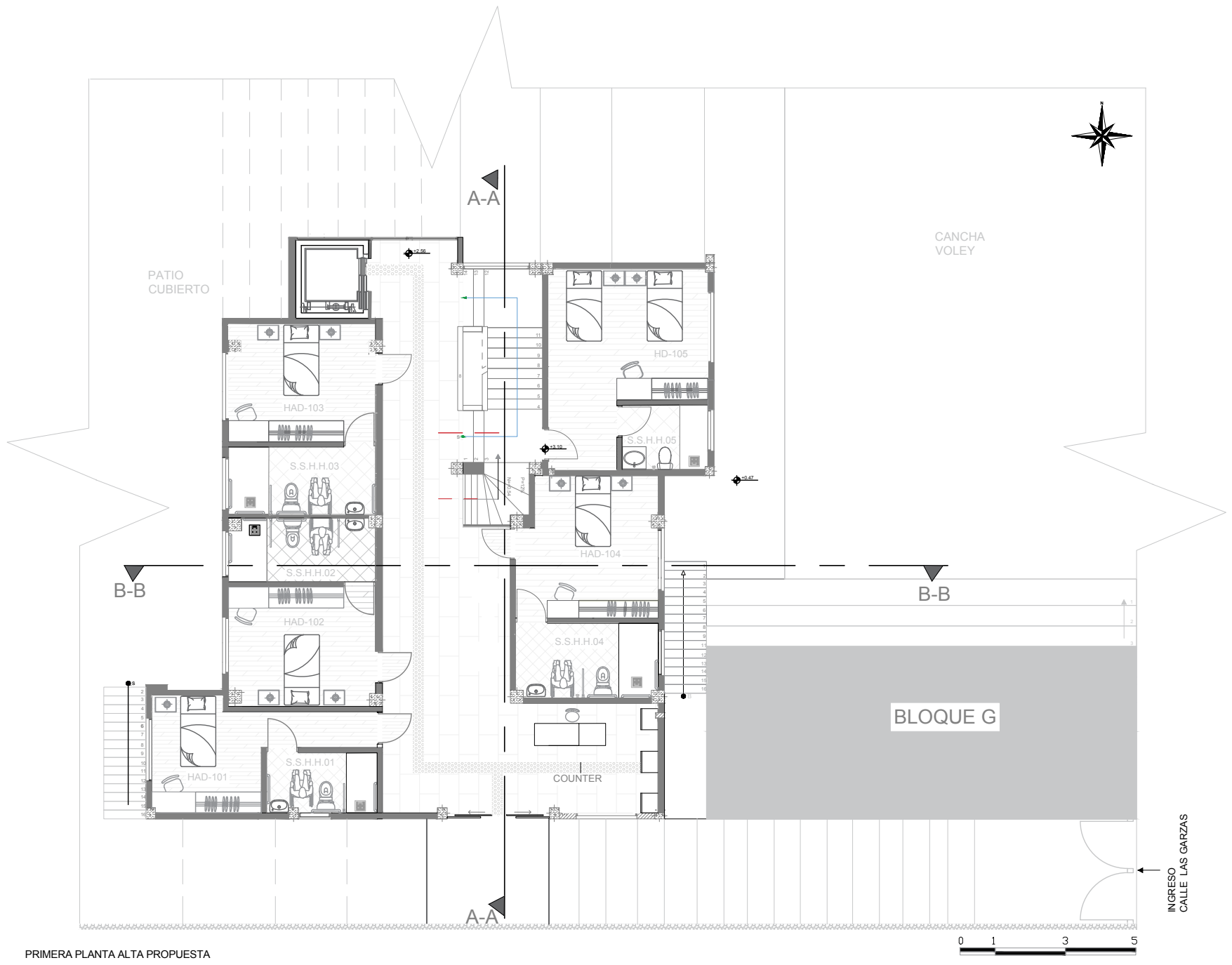
SEGUNDA PLANTA ALTA PROPUESTA



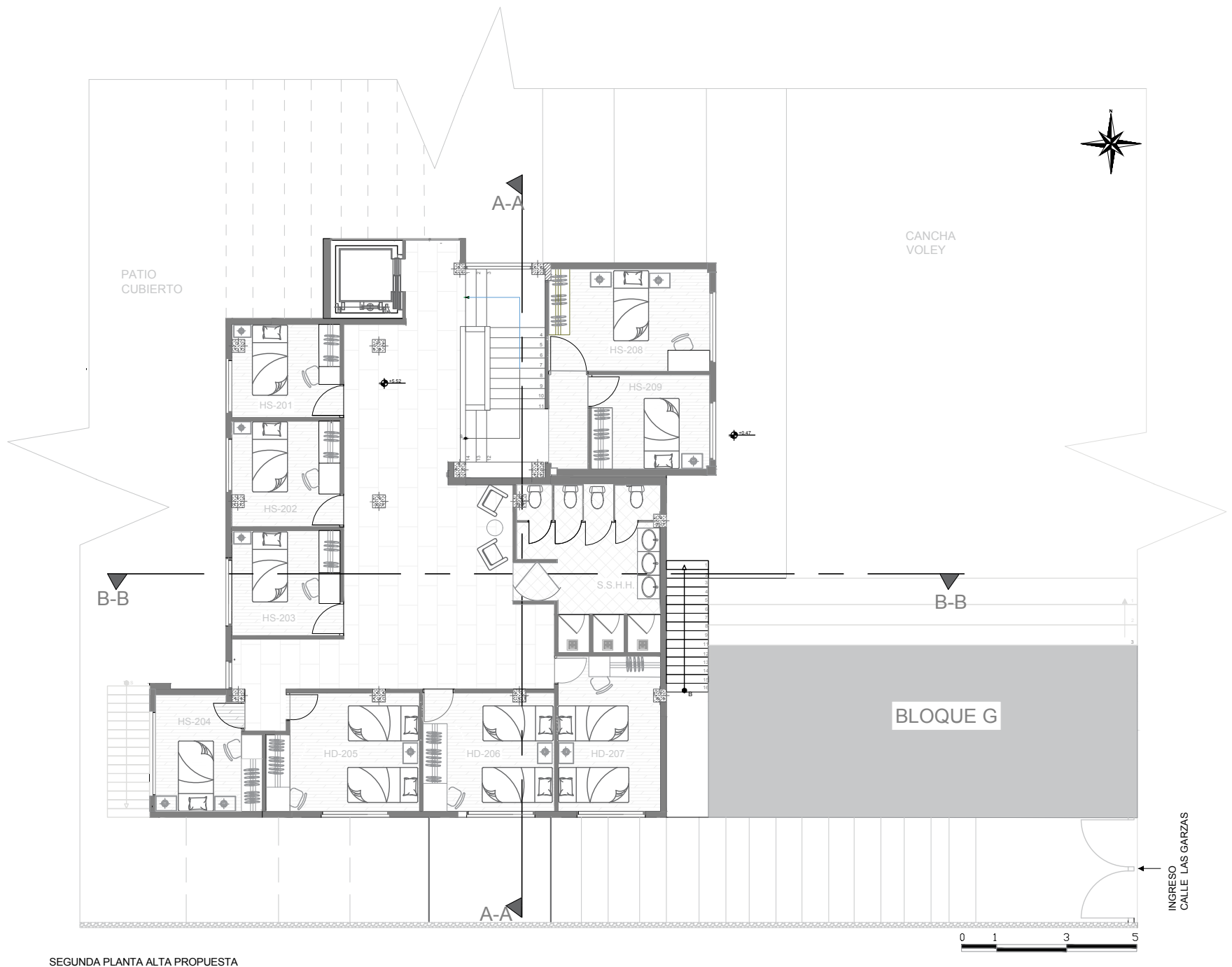
TERCERA PLANTA ALTA PROPUESTA



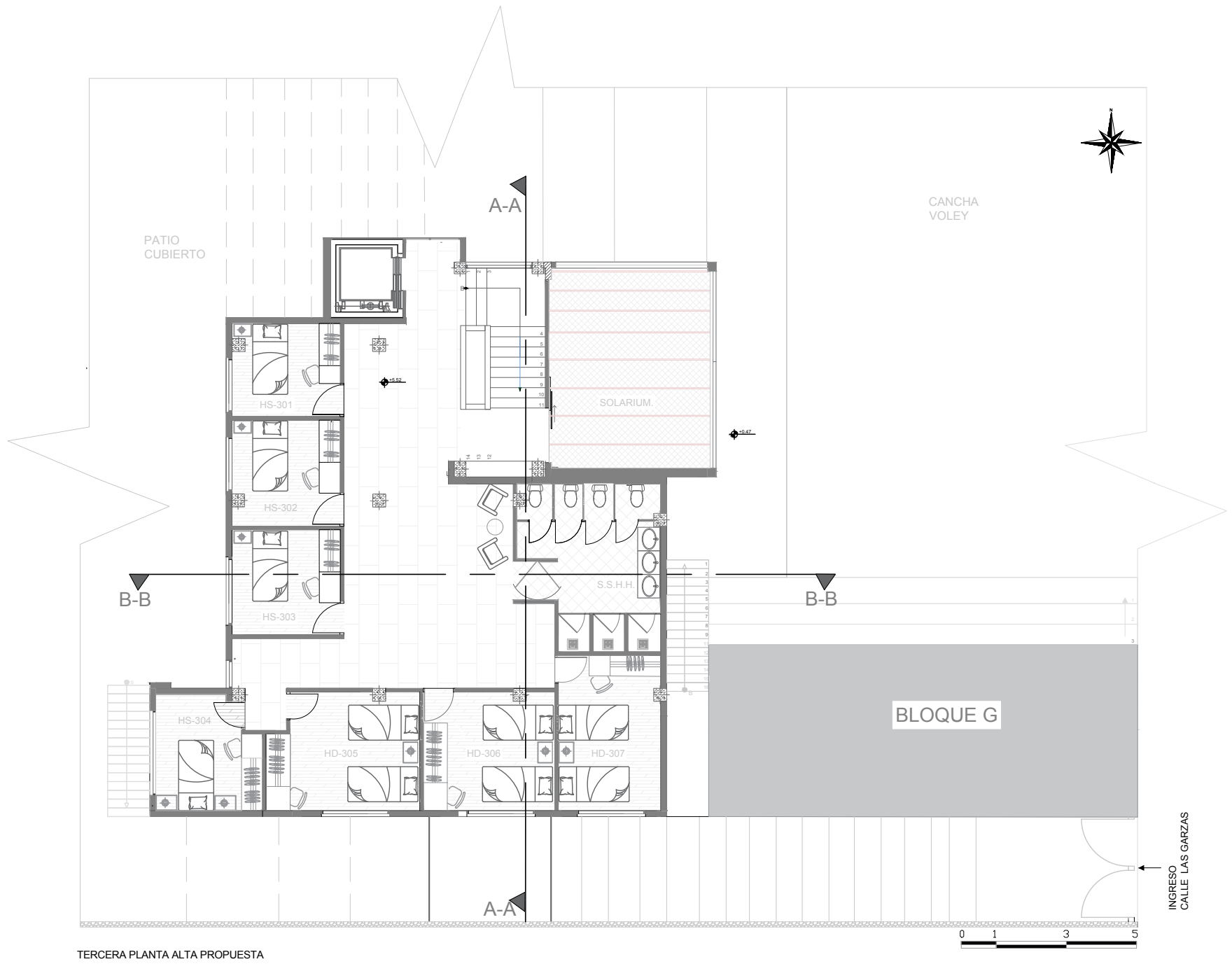
PLANTA BAJA PROPUESTA



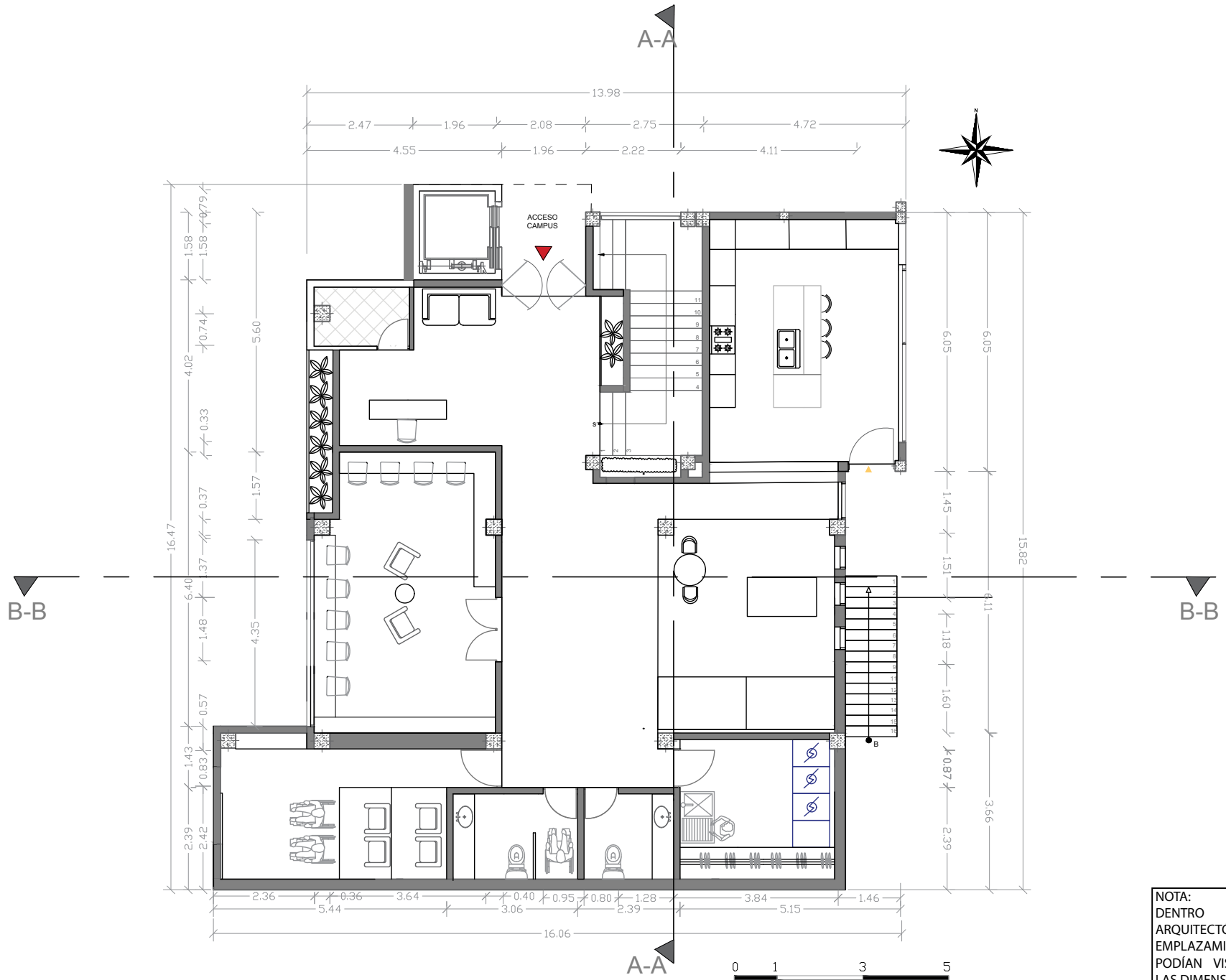
PRIMERA PLANTA ALTA PROPUESTA



SEGUNDA PLANTA ALTA PROPUESTA

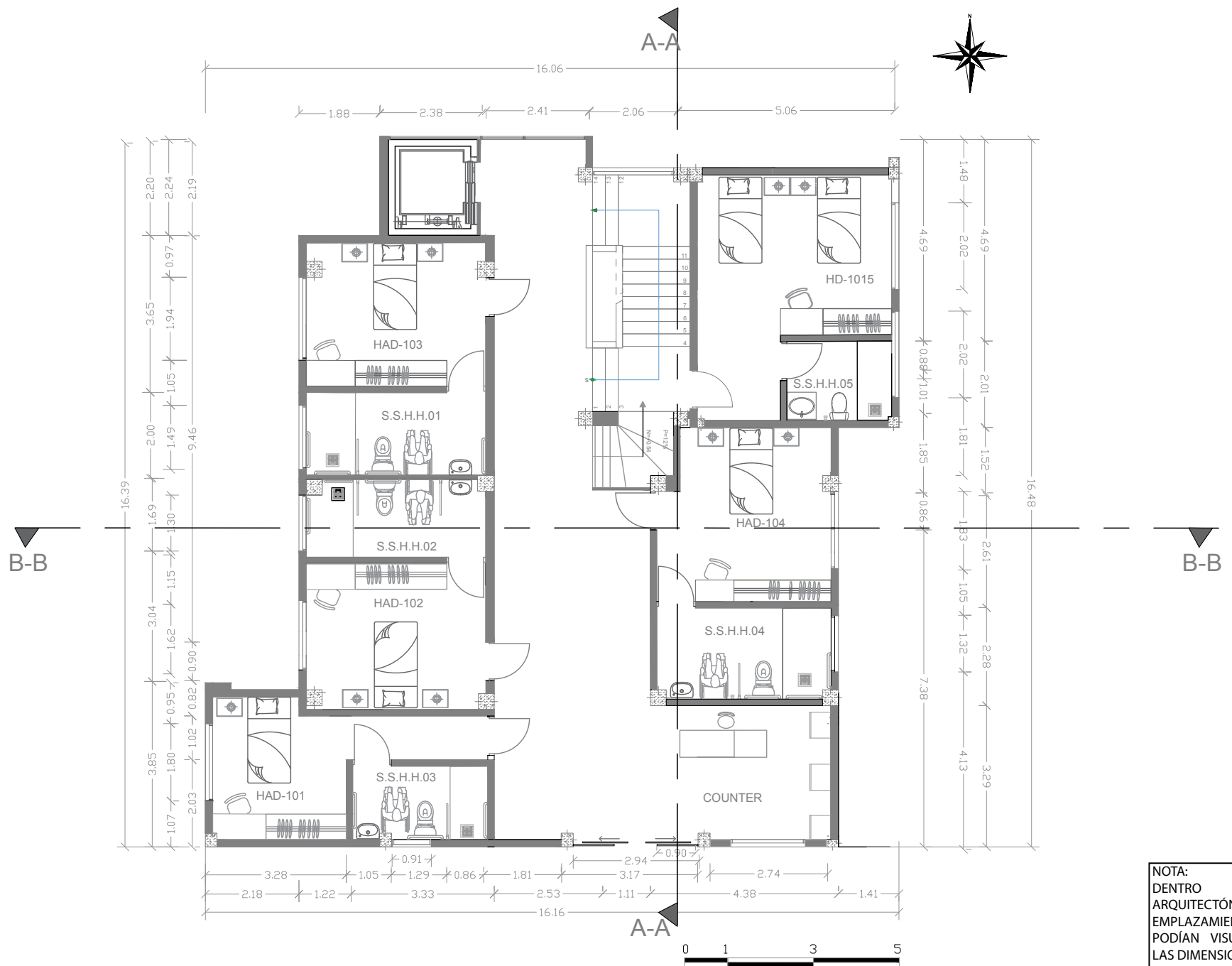


TERCERA PLANTA ALTA PROPUESTA



PLANTA BAJA PROPUESTA

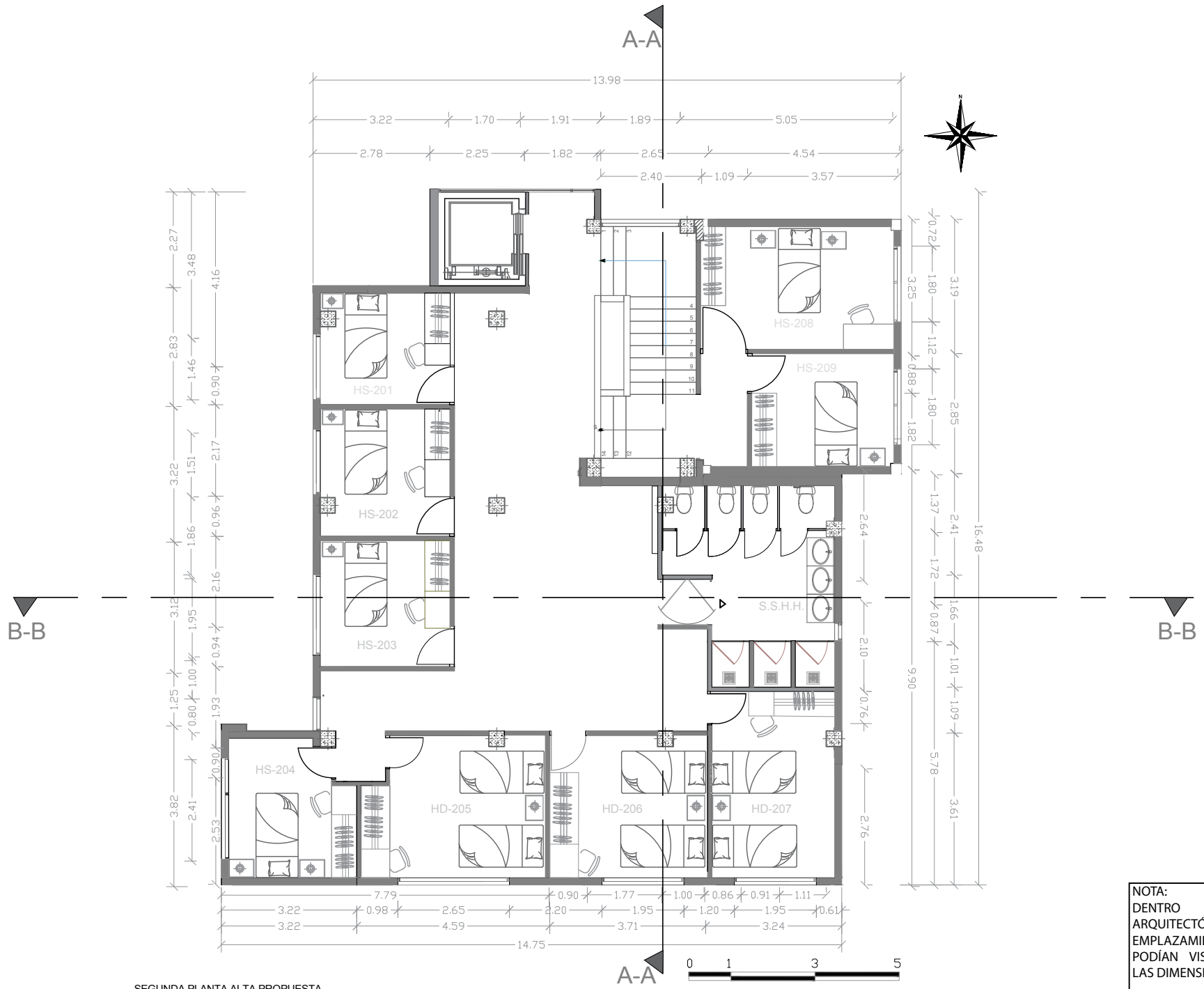
NOTA:  
DENTRO DE ESTA PLANTA  
ARQUITECTÓNICA NO SE ENCUENTRA EL  
EMPLAZAMIENTO DEBIDO A QUE NO SE  
PODÍAN VISUALIZAR CORRECTAMENTE  
LAS DIMENSIONES DE CADA ESPACIO.



PRIMERA PLANTA ALTA PROPUESTA

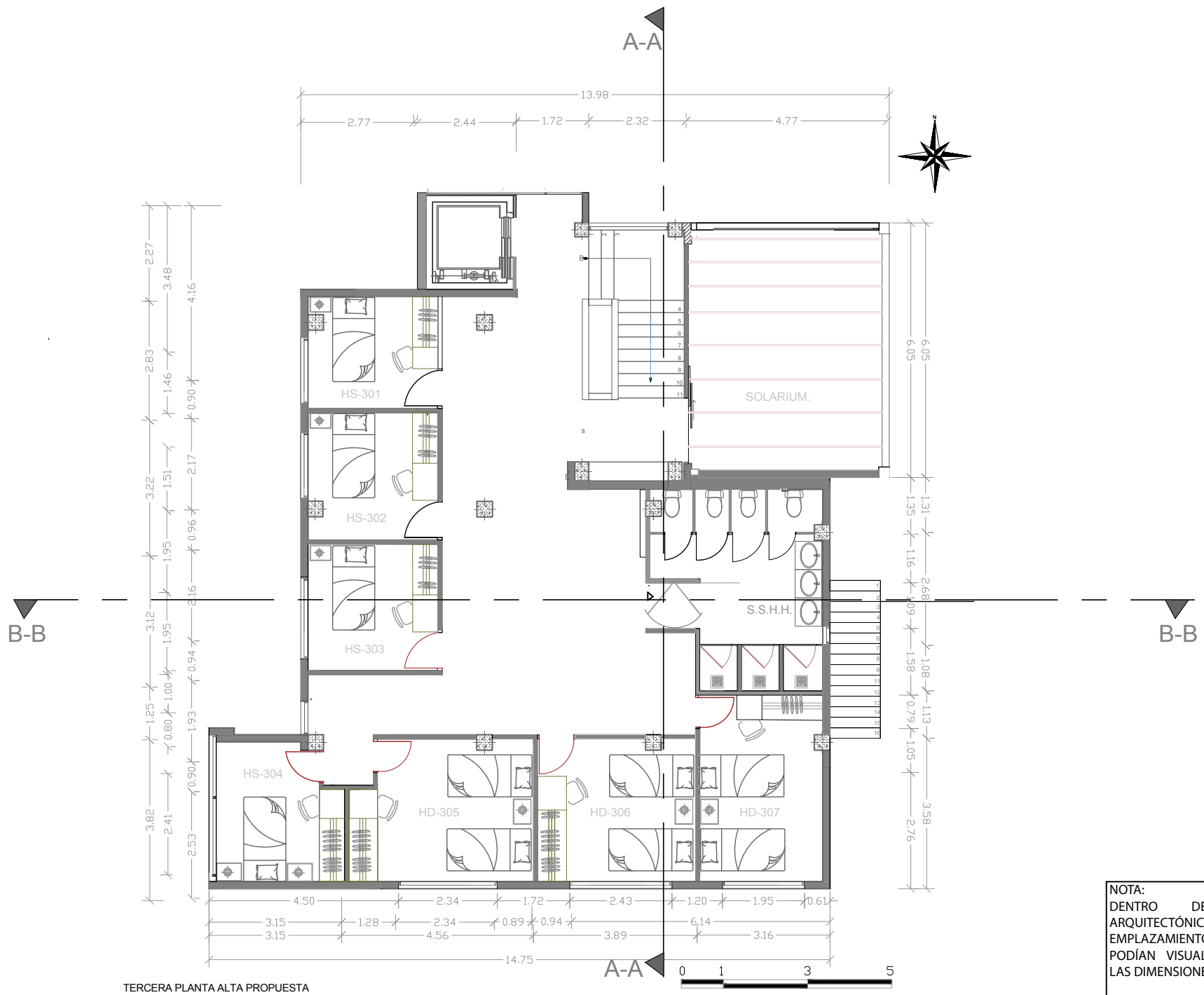
NOTA:  
DENTRO DE ESTA PLANTA  
ARQUITECTÓNICA NO SE ENCUENTRA EL  
EMPLAZAMIENTO DEBIDO A QUE NO SE  
PODÍAN VISUALIZAR CORRECTAMENTE  
LAS DIMENSIONES DE CADA ESPACIO.



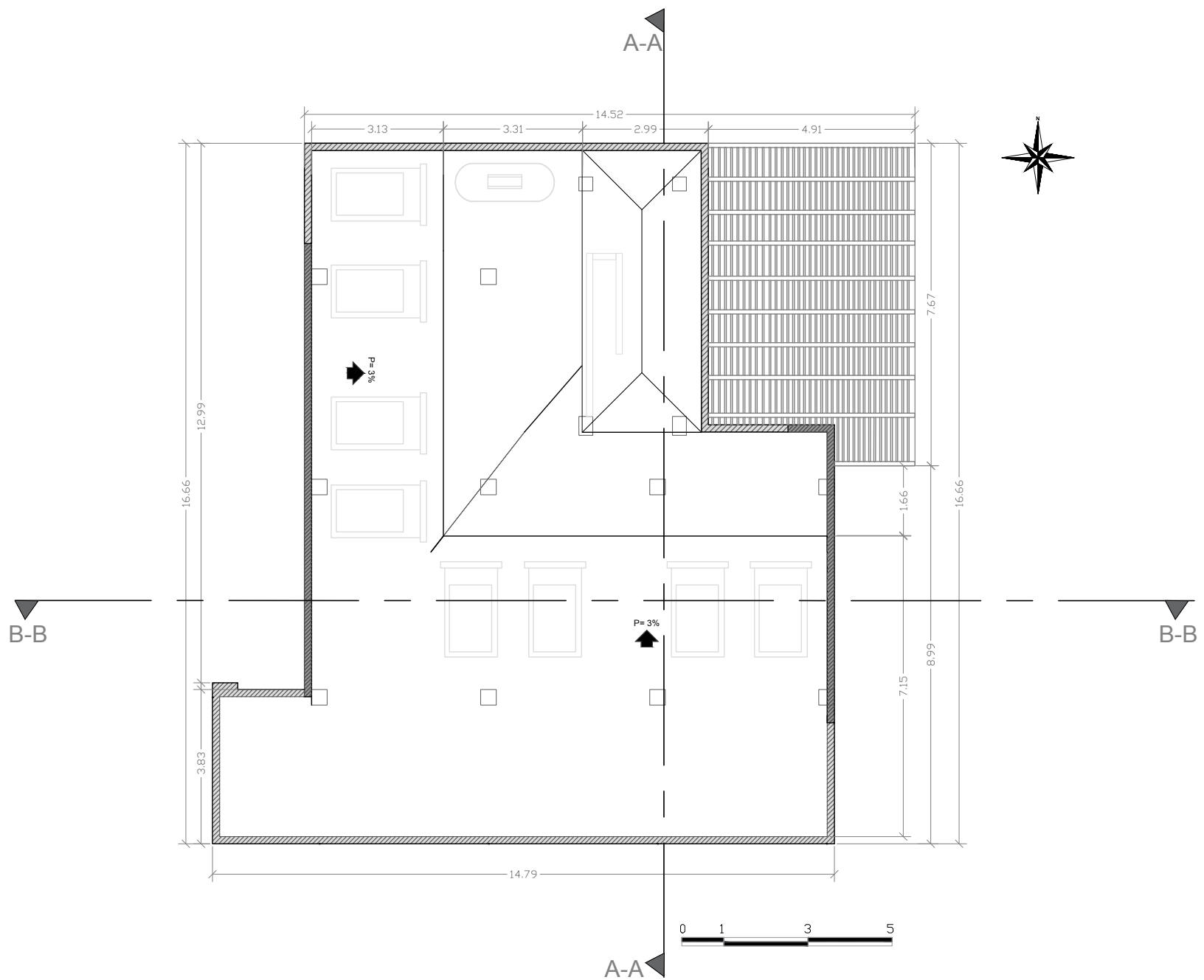


SEGUNDA PLANTA ALTA PROPUESTA

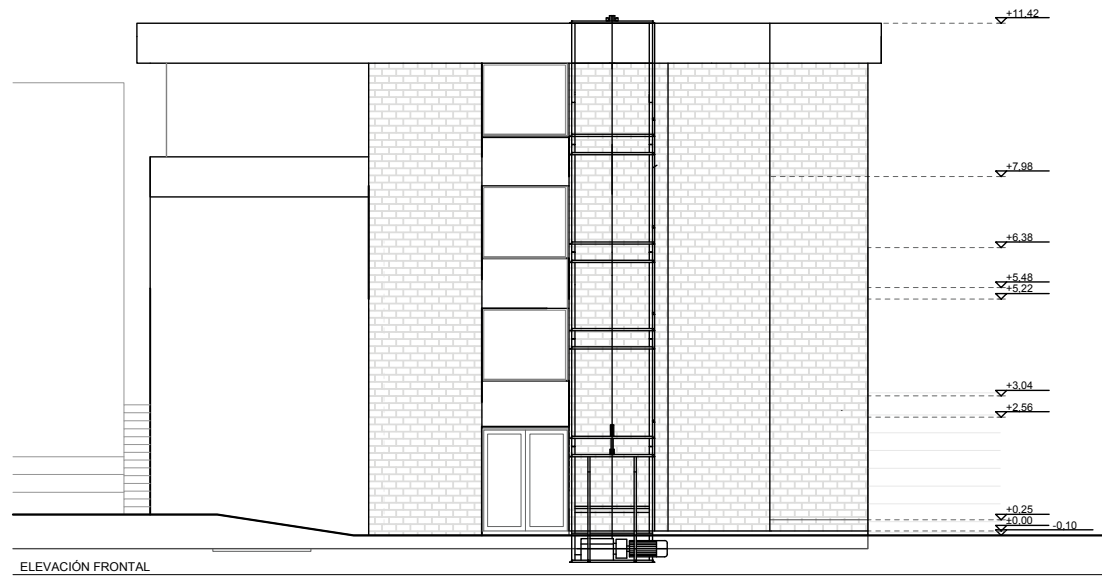
NOTA:  
DENTRO DE ESTA PLANTA ARQUITECTÓNICA NO SE ENCUENTRA EL EMPLAZAMIENTO DEBIDO A QUE NO SE PODÍAN VISUALIZAR CORRECTAMENTE LAS DIMENSIONES DE CADA ESPACIO.

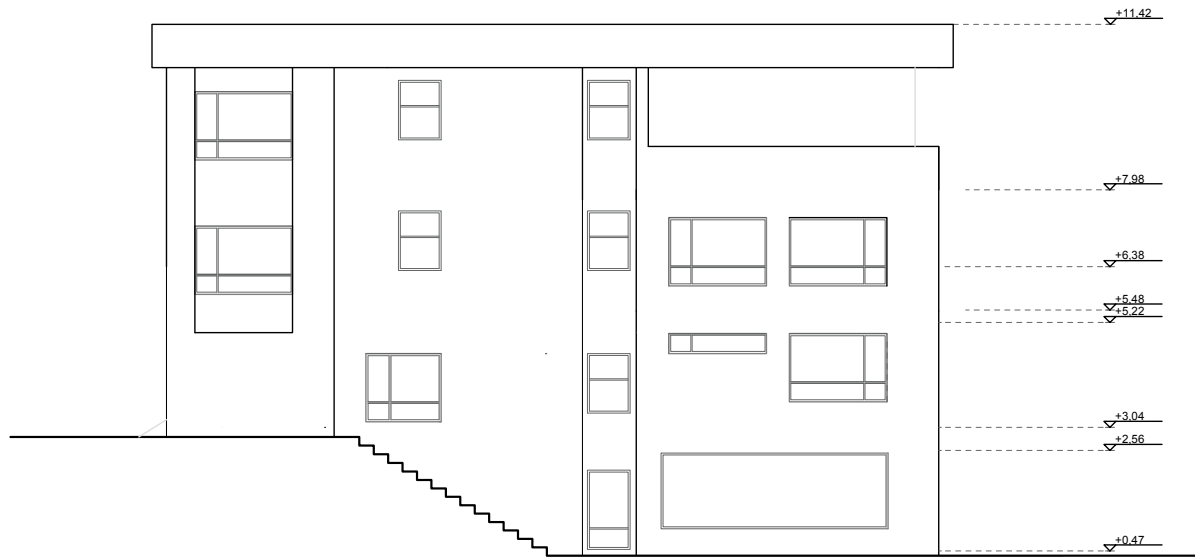


NOTA:  
DENTRO DE ESTA PLANTA  
ARQUITECTÓNICA NO SE ENCUENTRA EL  
EMPLAZAMIENTO DEBIDO A QUE NO SE  
PODÍAN VISUALIZAR CORRECTAMENTE  
LAS DIMENSIONES DE CADA ESPACIO.

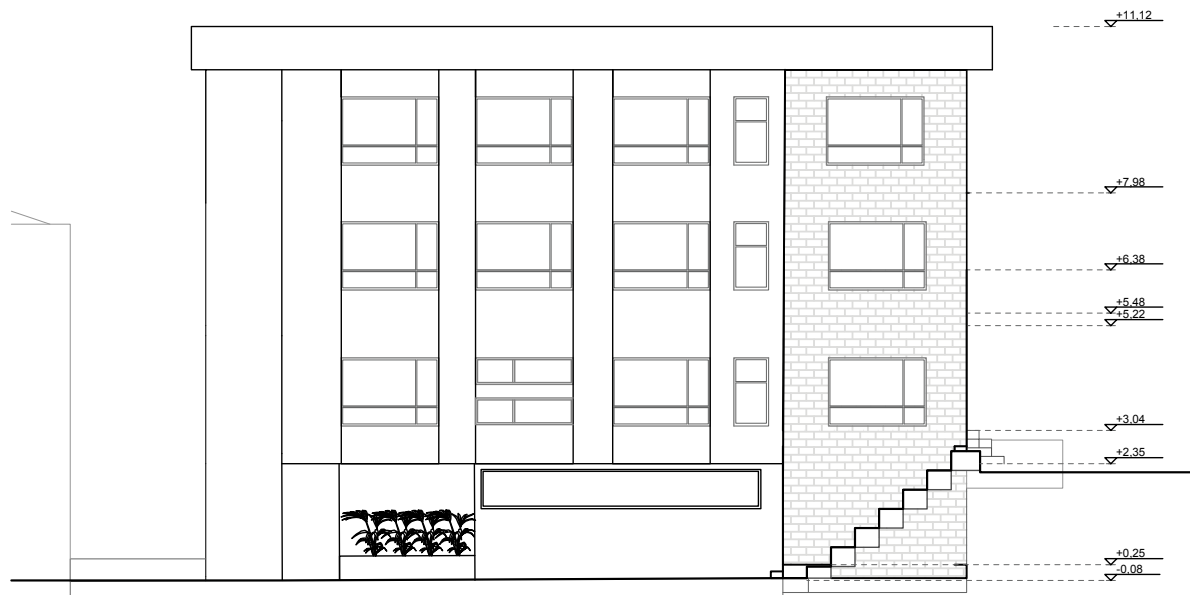


PLANTA DE CUBIERTA PROPUESTA



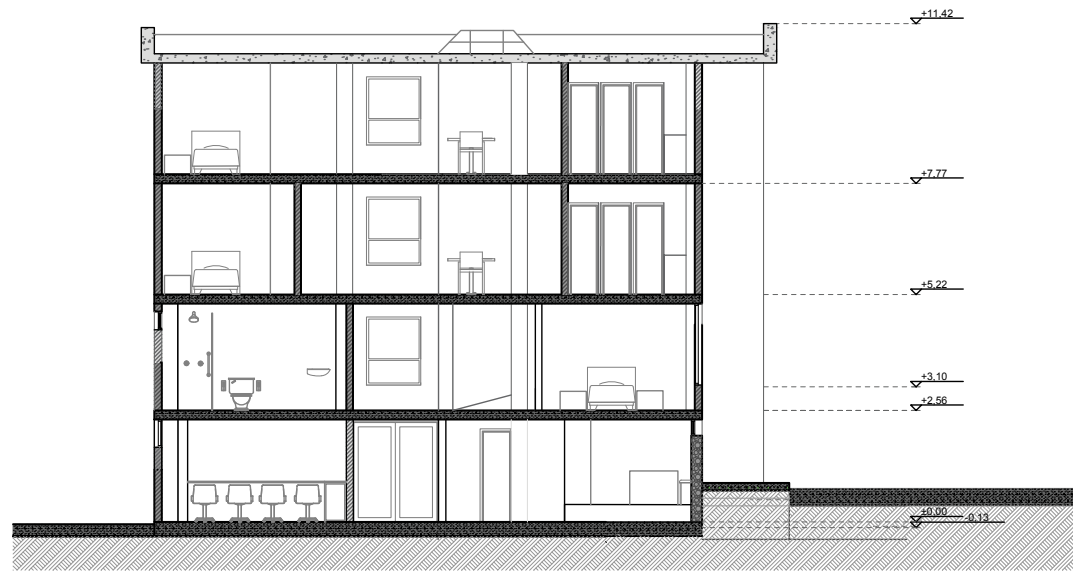


ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

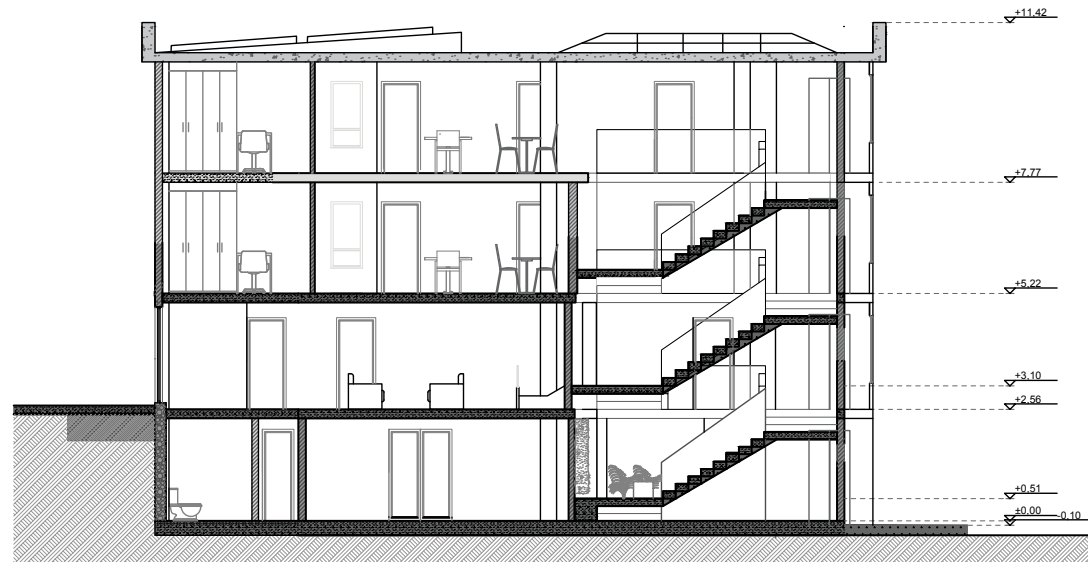


ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



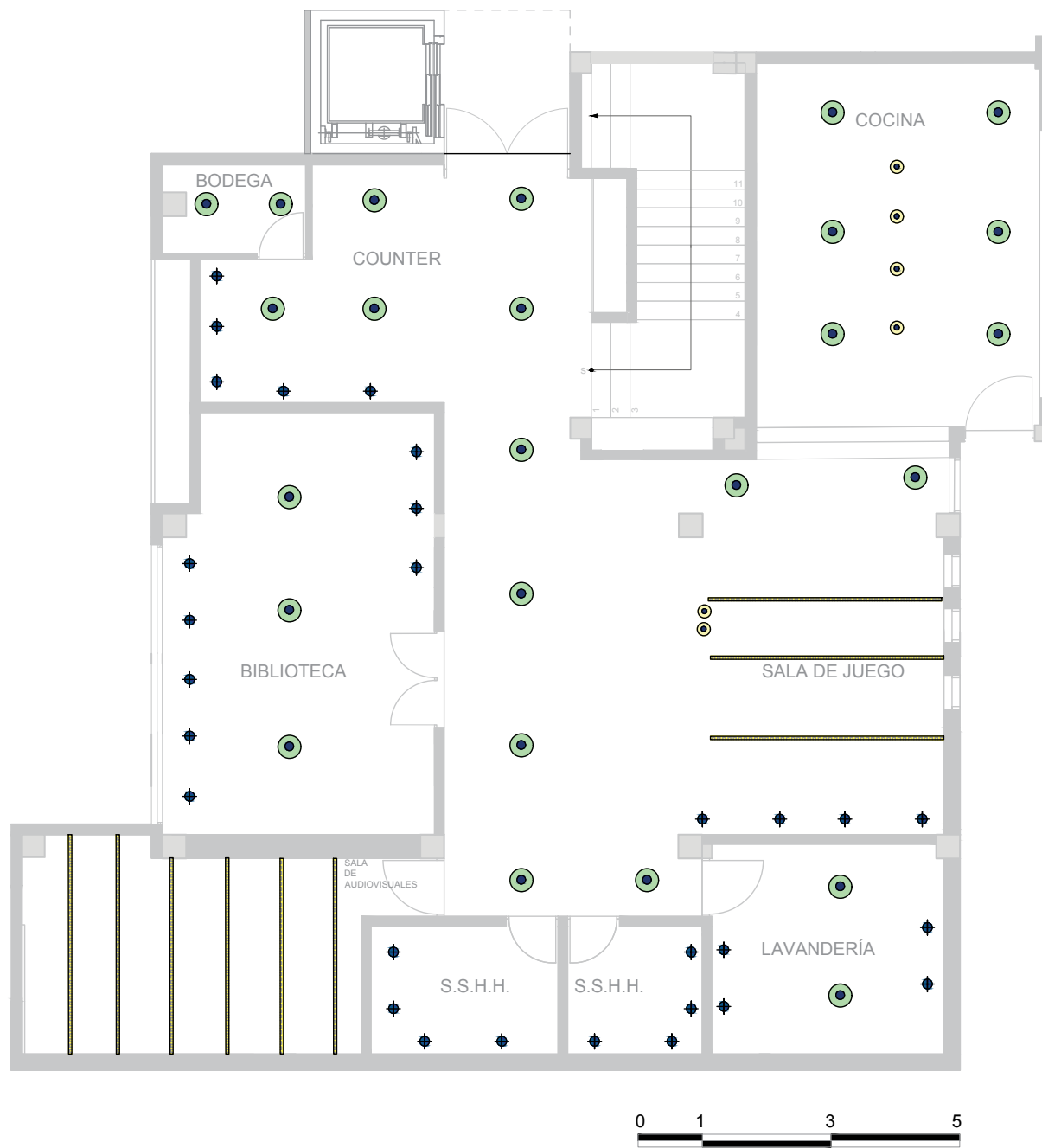


SECCIÓN A-A



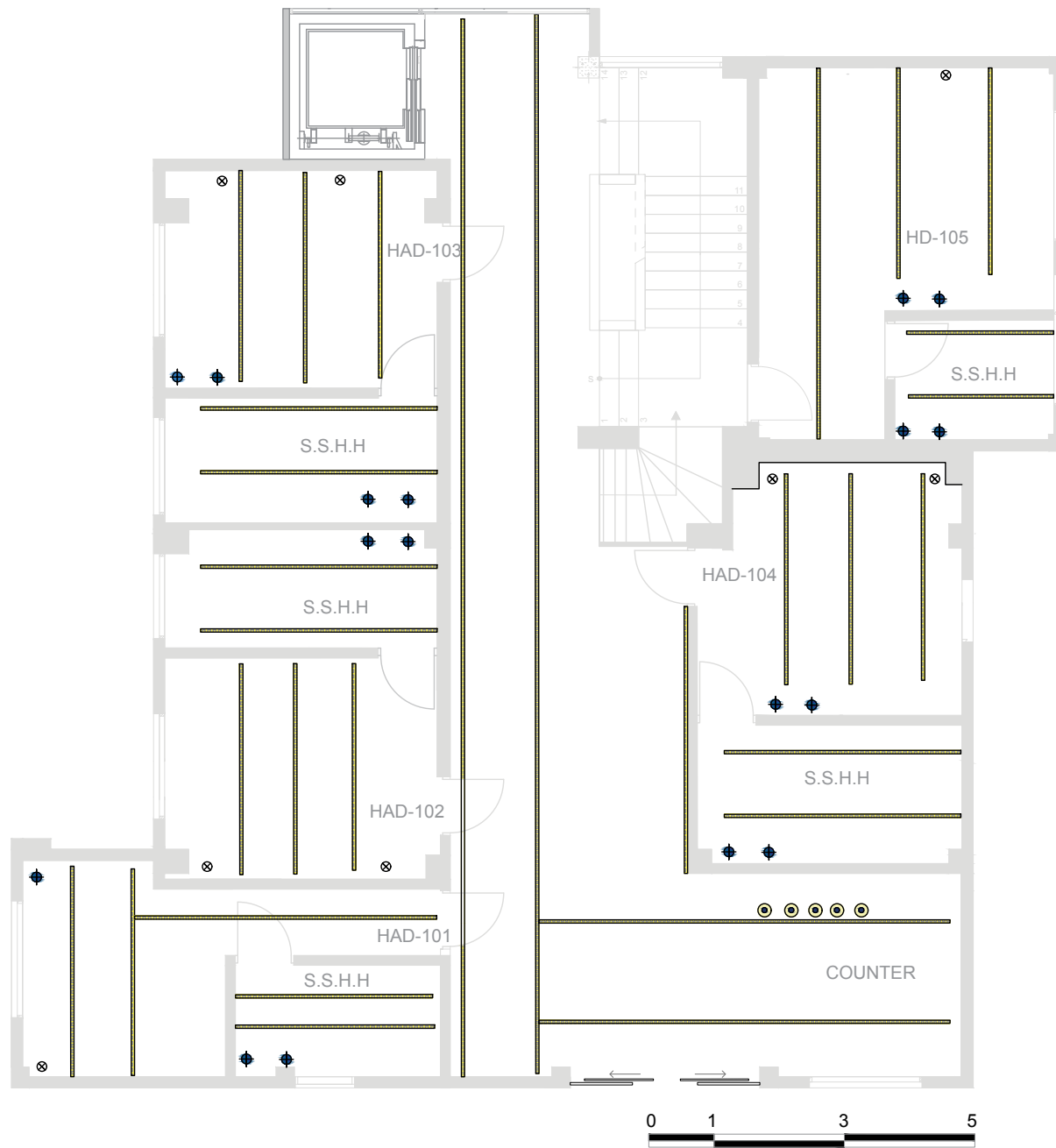
SECCIÓN B-B





DESCRIPCIÓN DE LUMINARIAS	
	DICROICO PANEL LED 18W
	DICROICO 4W
	PERFIL PARA CINTA LED
	LAMPARA COLGANTE TRIANGULOS
	LAMPARA COLGANTE TIPO CILINDRO

PLANTA BAJA PROPUESTA



DESCRIPCIÓN DE LUMINARIAS	
	DICROICO PANEL LED 18W
	DICROICO 4W
	PERFIL PARA CINTA LED
	LAMPARA COLGANTE TRIANGULOS
	LAMPARA COLGANTE TIPO CILINDRO

SIMBOLOGÍA	
HAD-101-104	HABITACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
HD-105	HABITACIÓN DOBLE
S.S.H.H	SERVICIOS HIGIÉNICOS

PRIMERA PLANTA ALTA PROPUESTA

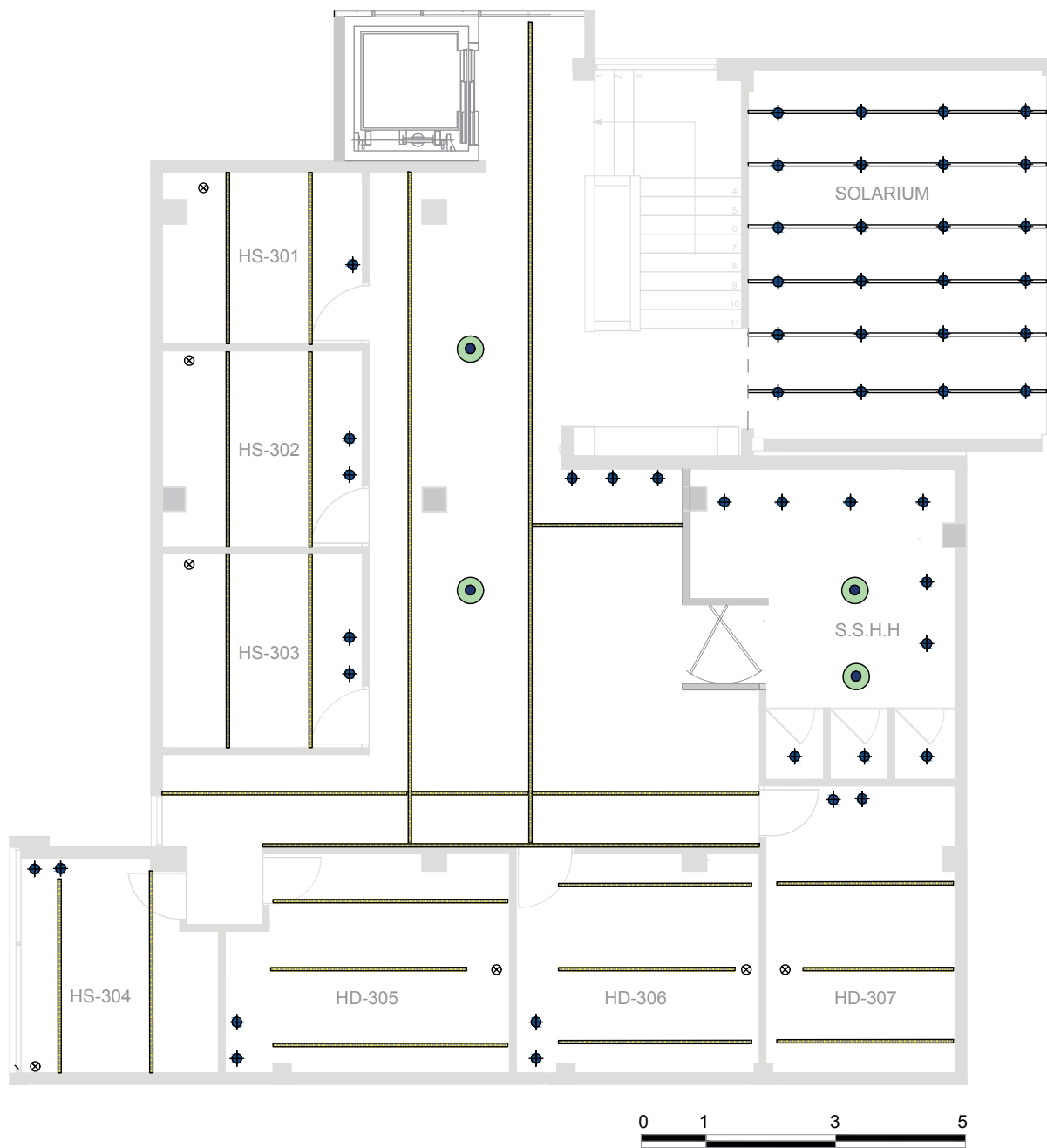




DESCRIPCIÓN DE LUMINARIAS	
	DICROICO PANEL LED 18W
	DICROICO 4W
	PERFIL PARA CINTA LED
	LAMPARA COLGANTE TRIANGULOS
	LAMPARA COLGANTE TIPO CILINDRO

SIMBOLOGÍA	
HS	HABITACIONES SIMPLES MUJERES
HD	HABITACIÓN DOBLE MUJERES
S.S.H.H	SERVICIOS HIGIÉNICOS

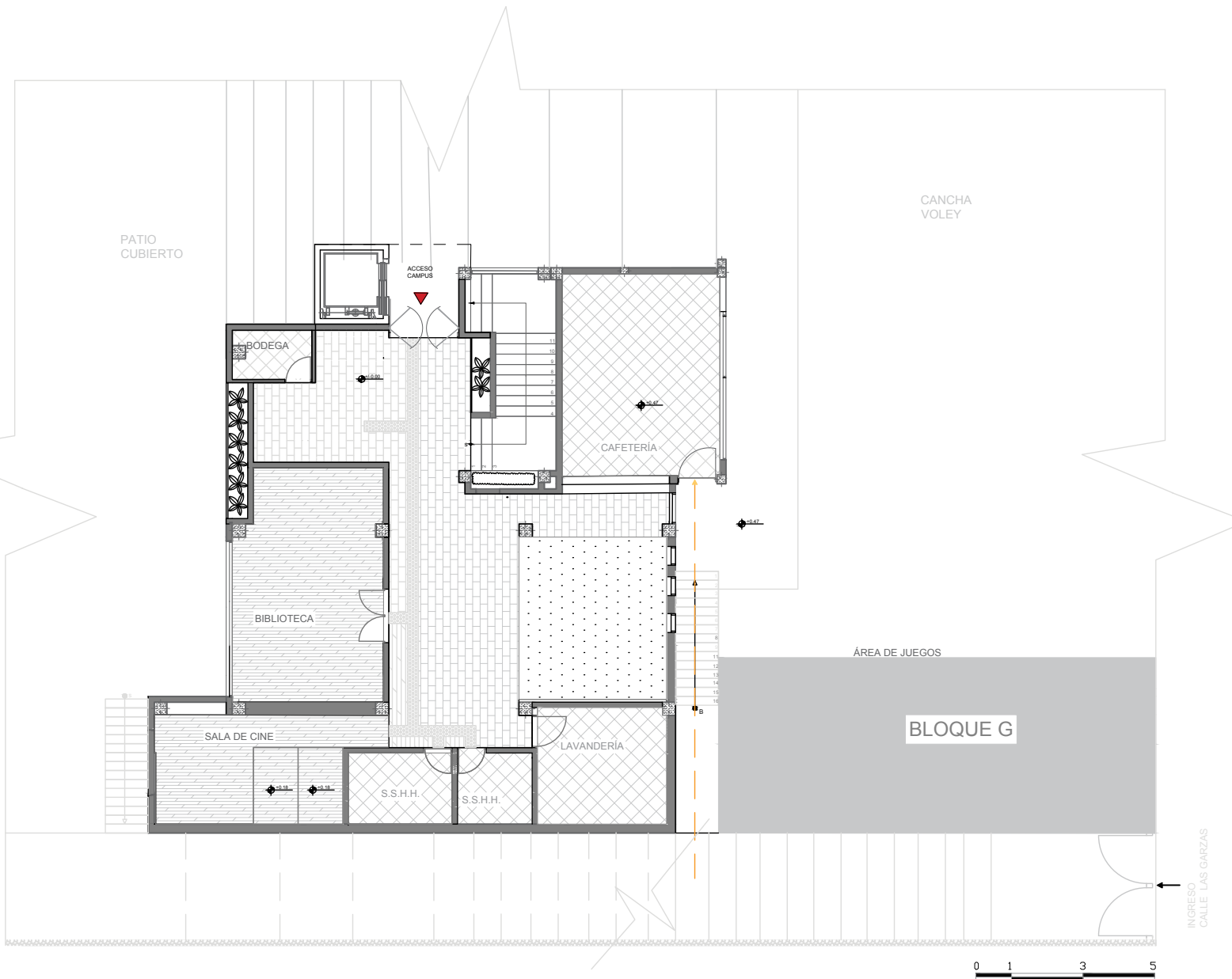
SEGUNDA PLANTA ALTA PROPUESTA



DESCRIPCIÓN DE LUMINARIAS	
	DICROICO PANEL LED 18W
	DICROICO 4W
	PERFIL PARA CINTA LED
	LAMPARA COLGANTE TRIANGULOS
	LAMPARA COLGANTE TIPO CILINDRO

SIMBOLOGÍA	
HS	HABITACIONES SIMPLES HOMBRES
HD	HABITACIÓN DOBLE HOMBRES
S.S.H.H	SERVICIOS HIGIÉNICOS

TERCERA PLANTA ALTA PROPUESTA

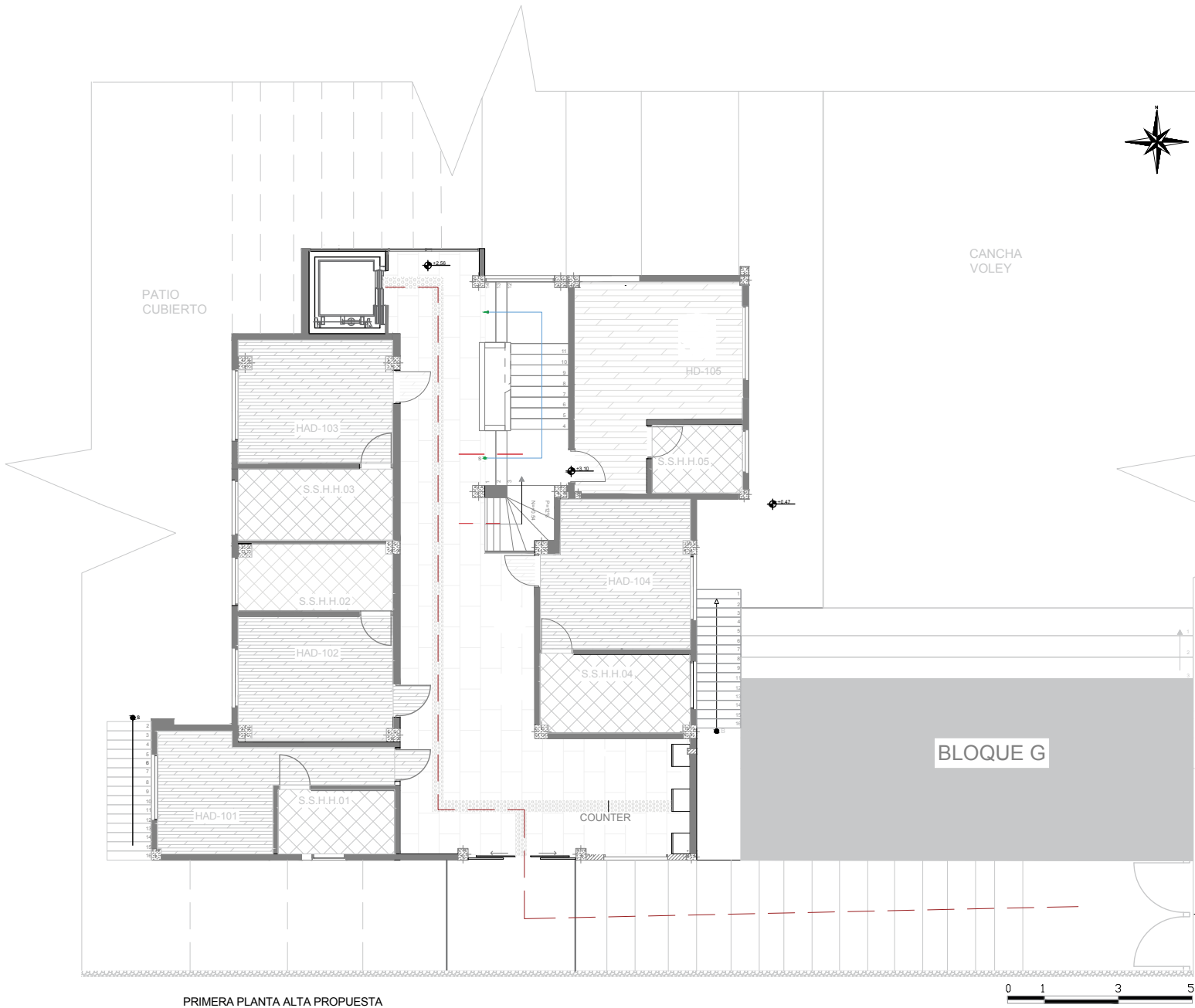


PLANTA BAJA PROPUESTA

DESCRIPCIÓN DE PISOS	
	CERÁMICA FORMATO 50X50 CM
	PISO FLOTANTE 2021 FORMATO 1.26X0.18M
	PISO SAFEY FORMATO 0.30X0.30
	PISO FLOTANTE AFF024 FORMATO 1.26X0.18
	ASCENSOR
	ALFOMBRA

CUADRO DE ÁREAS	
PLANTA BAJA	166.41 m <sup>2</sup>
PRIMERA PLANTA ALTA	183.04 m <sup>2</sup>
SEGUNDA PLANTA ALTA	137.04 m <sup>2</sup>
TERCERA PLANTA ALTA	137.04 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL CONSTRUCCIÓN	624.13 m <sup>2</sup>

ÁREAS GENERALES	
ESPACIO PROPUESTO	ÁREA M <sup>2</sup>
<b>PLANTA BAJA</b>	
BIBLIOTECA	23.87m <sup>2</sup>
SALA DE CINE	17.38m <sup>2</sup>
COCINA	24.60m <sup>2</sup>
ÁREA DE JUEGOS	20.23m <sup>2</sup>
BAÑOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	5.38m <sup>2</sup>
BAÑOS GENERALES	4.36m <sup>2</sup>
LAVANDERÍA	11.86m <sup>2</sup>
COUNTER	11.37m <sup>2</sup>
BODEGA	3.06m <sup>2</sup>



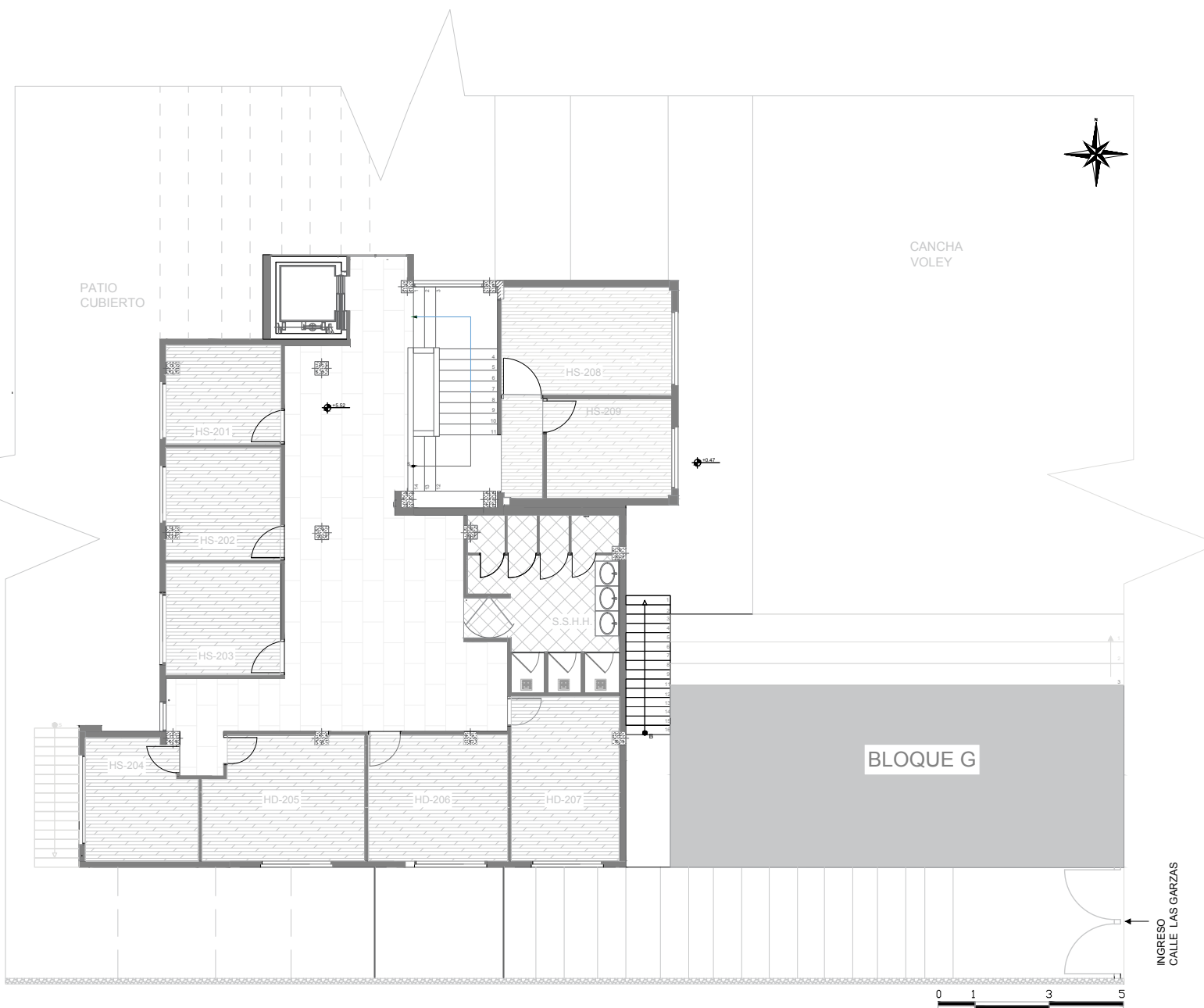
DESCRIPCIÓN DE PISOS	
	CERAMICA FORMATO 50X50 CM
	PISO FLOTANTE 2021 FORMATO 1.26X0.18M
	PISO SAFETY FORMATO 0.30X0.30
	PISO FLOTANTE AFF024 FORMATO 1.26X0.18
	ASCENSOR

CUADRO DE ÁREAS	
PLANTA BAJA	166.41 m <sup>2</sup>
PRIMERA PLANTA ALTA	183.04 m <sup>2</sup>
SEGUNDA PLANTA ALTA	137.04 m <sup>2</sup>
TERCERA PLANTA ALTA	137.04 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL CONSTRUCCIÓN	624.13 m <sup>2</sup>

ÁREAS GENERALES		
COD	ESPACIO PROPUESTO	ÁREA M <sup>2</sup>
<b>PRIMERA PLANTA ALTA</b>		
HAD-101	HABITACIÓN SIMPLE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	13.09m <sup>2</sup>
S.S.H.H.01	BAÑO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	6.11m <sup>2</sup>
HAD-102	HABITACIÓN SIMPLE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	14.13m <sup>2</sup>
S.S.H.H.02	BAÑO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	7.54m <sup>2</sup>
HAD-103	HABITACIÓN SIMPLE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	14.12m <sup>2</sup>
S.S.H.H.03	BAÑO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	7.54m <sup>2</sup>
HAD-104	HABITACIÓN SIMPLE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	14.22m <sup>2</sup>
S.S.H.H.04	BAÑO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	8.18m <sup>2</sup>
<b>ENTRE PISO</b>		
HD-105	HABITACIÓN DOBLES	18.43m <sup>2</sup>
S.S.H.H.05	BAÑO	4.48m <sup>2</sup>

PRIMERA PLANTA ALTA PROPUESTA

0 1 3 5

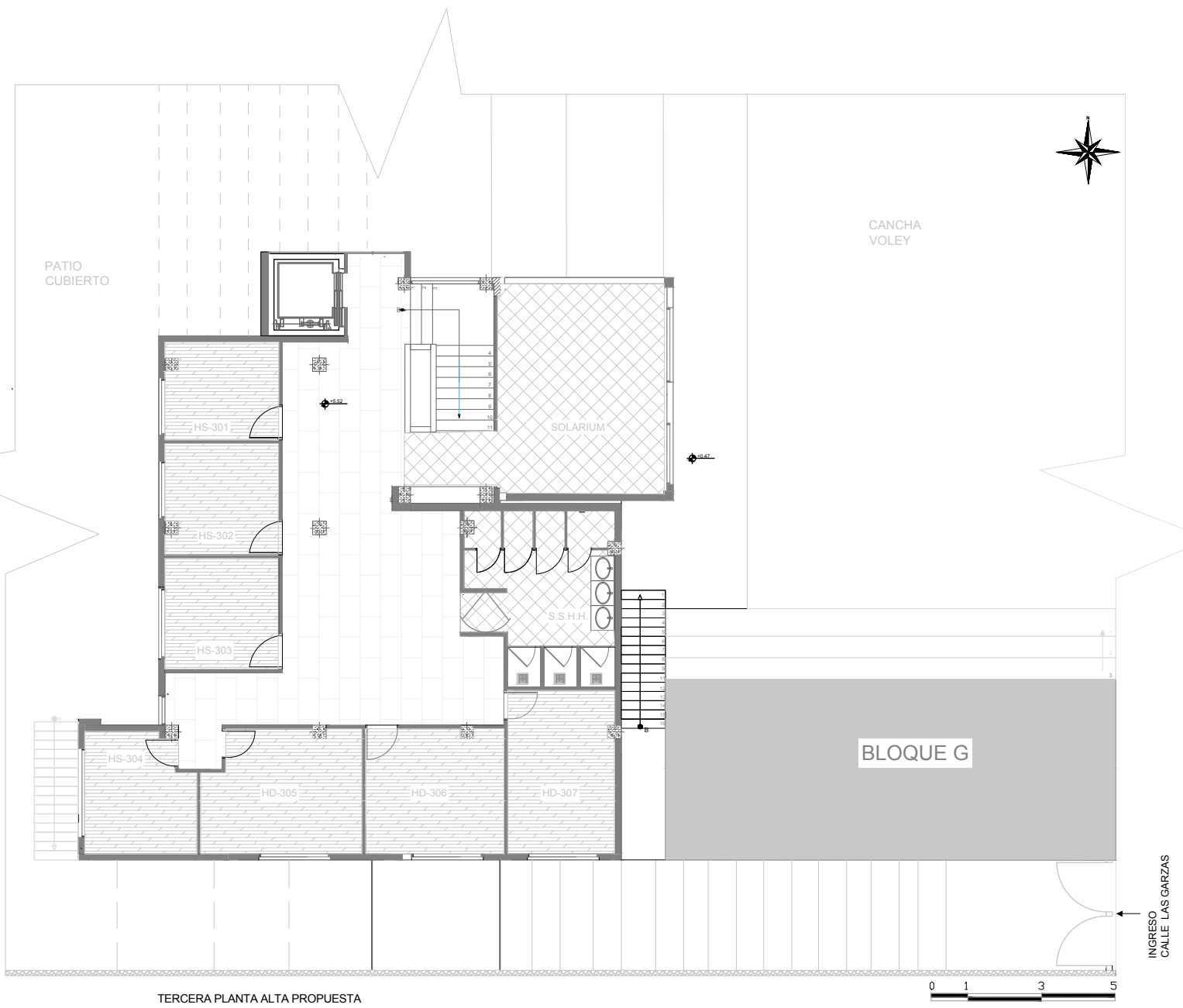


SEGUNDA PLANTA ALTA PROPUESTA

DESCRIPCIÓN DE PISOS	
	CERAMICA FORMATO 50X50 CM
	PISO FLOTANTE 2021 FORMATO 1.26X0.18M
	PISO SATEFY FORMATO 0.30X0.30
	PISO FLOTANTE AFF024 FORMATO 1.26X0.18
	ASCENSOR

CUADRO DE ÁREAS	
PLANTA BAJA	166.41 m <sup>2</sup>
PRIMERA PLANTA ALTA	183.04 m <sup>2</sup>
SEGUNDA PLANTA ALTA	137.04 m <sup>2</sup>
TERCERA PLANTA ALTA	137.04 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL CONSTRUCCIÓN	624.13 m <sup>2</sup>

ÁREAS GENERALES		
CÓD	ESPACIO PROPUESTO	ÁREA M <sup>2</sup>
<b>SEGUNDA PLANTA ALTA</b>		
HS-201	HABITACIÓN SIMPLE	8.42m <sup>2</sup>
HS-202	HABITACIÓN SIMPLE	9.30m <sup>2</sup>
HS-203	HABITACIÓN SIMPLE	9.51m <sup>2</sup>
HS-204	HABITACIÓN SIMPLE	9.17m <sup>2</sup>
HD-205	HABITACIÓN DOBLE	14.12m <sup>2</sup>
HD-206	HABITACIÓN DOBLE	12.87m <sup>2</sup>
HD-207	HABITACIÓN DOBLE	13.37m <sup>2</sup>
S.S.H.H.	BAÑO COMPARTIDOS MUJERES	16.33m <sup>2</sup>
<b>ENTRE PISO</b>		
HS-208	HABITACIÓN SIMPLE	13.42m <sup>2</sup>
HS-209	HABITACIÓN SIMPLE	9.36m <sup>2</sup>

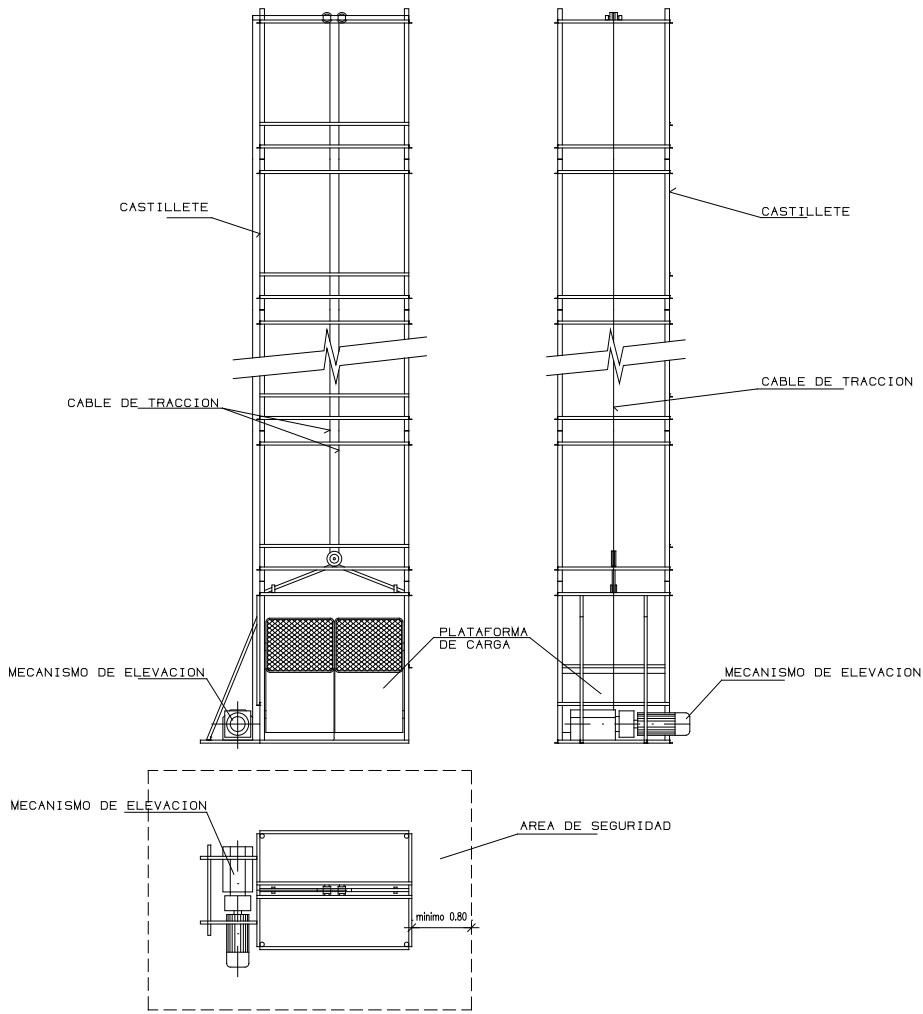


DESCRIPCIÓN DE PISOS	
	CERAMICA FORMATO 50X50 CM
	PISO FLOTANTE 2021 FORMATO 1.26X0.18M
	PISO SATEFY FORMATO 0.30X0.30
	PISO FLOTANTE AFF024 FORMATO 1.26X0.18
	ASCENSOR

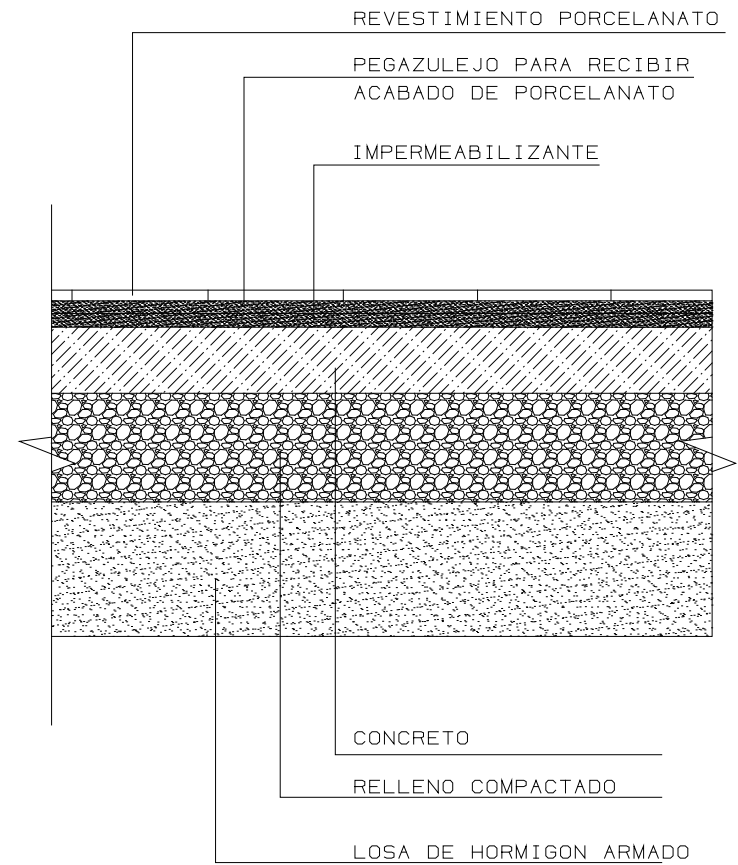
CUADRO DE ÁREAS	
PLANTA BAJA	166.41 m <sup>2</sup>
PRIMERA PLANTA ALTA	183.04 m <sup>2</sup>
SEGUNDA PLANTA ALTA	137.04 m <sup>2</sup>
TERCERA PLANTA ALTA	137.04 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL CONSTRUCCIÓN	624.13 m <sup>2</sup>

ÁREAS GENERALES		
CÓD	ESPACIO PROPUESTO	ÁREA M <sup>2</sup>
<b>SEGUNDA PLANTA ALTA</b>		
HS-301	HABITACIÓN SIMPLE	8.42m <sup>2</sup>
HS-302	HABITACIÓN SIMPLE	9.30m <sup>2</sup>
HS-303	HABITACIÓN SIMPLE	9.51m <sup>2</sup>
HS-304	HABITACIÓN SIMPLE	9.17m <sup>2</sup>
HD-305	HABITACIÓN DOBLE	14.12m <sup>2</sup>
HD-306	HABITACIÓN DOBLE	12.87m <sup>2</sup>
HD-307	HABITACIÓN DOBLE	13.37m <sup>2</sup>
S.S.H.H.	BAÑO COMPARTIDOS HOMBRES	16.33m <sup>2</sup>
TERRAZA		24.70m <sup>2</sup>

### DETALLE CONSTRUCTIVO ASCENSOR



### DETALLE CONSTRUCTIVO LOSA DE HORMIGON



## 4.5 PERSPECTIVAS DIGITALES

Con lo descrito previamente, a continuación, se pueden observar los espacios en su estado actual y la propuesta de la residencia estudiantil en base a lo analizado a lo largo del presente proyecto de investigación:

### 4.5.1 PLANTA BAJA

#### Acceso - Vestíbulo

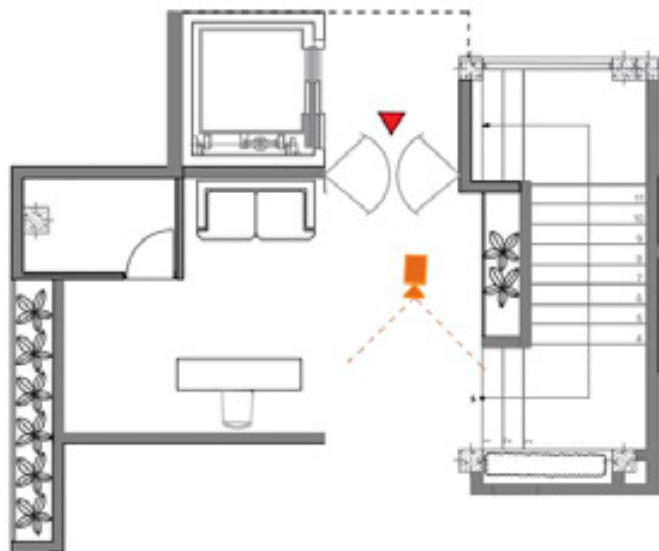


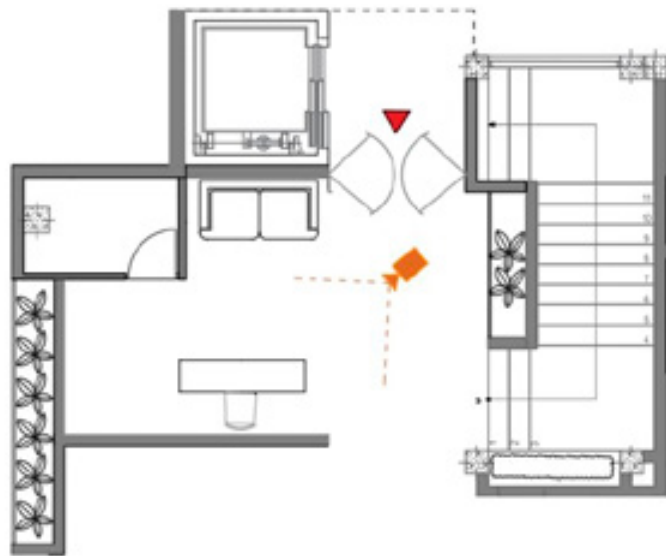
Figura 55: Vista en planta de cámara

Nota: Autoras (2021)



En el acceso de la planta baja encontramos un vestíbulo para control de llegada y salida de los estudiantes, en la subida de las escaleras hacia la primera planta alta se colocó un jardín vertical tipo enredadera con una estructura de madera de fondo.





En el vestíbulo se implementó un mueble con terminados de mármol y madera, en la pared se realizó un diseño de ranuras y un detalle de espejo, se aprovechó la pared del fondo para realizar una jardinera. Frente al mueble del vestíbulo se colocó un sofá con el fin de tener un tipo de sala de espera.

Figura 57. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 56. Vestíbulo  
Nota: Autoras (2021)



Figura 58. Vestíbulo  
Nota: Autoras (2021)

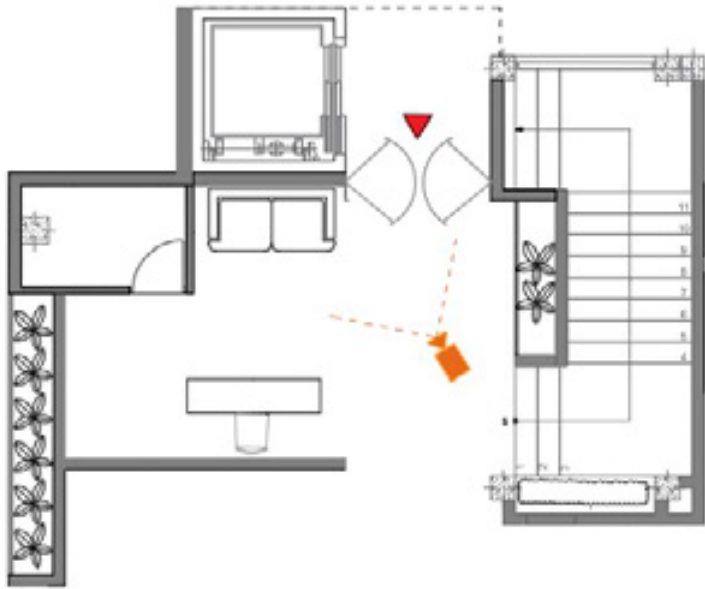


Figura 59: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 60: Vestíbulo  
Nota: Autoras (2021)

## Pasillo:

Como se puede observar en el pasillo de la planta baja se implementa una señalética amplia para su fácil visualización, a lado de la misma se coloca una placa con sistema Braille para personas con discapacidad visual, por otro lado, en el piso se dispone de un camino con porcelanato podo táctil para personas con deficiencias visuales.

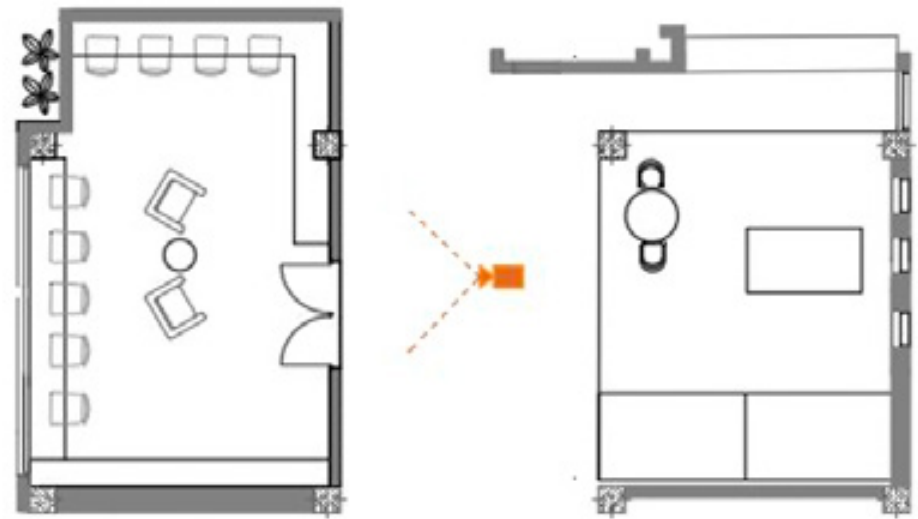


Figura 61: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 62: Pasillo  
Nota: Autoras (2021)

## **Biblioteca:**

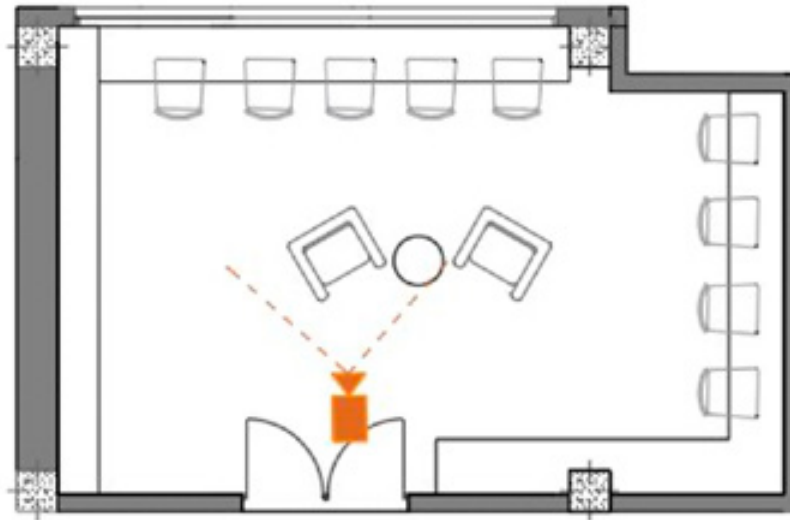


Figura 63: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

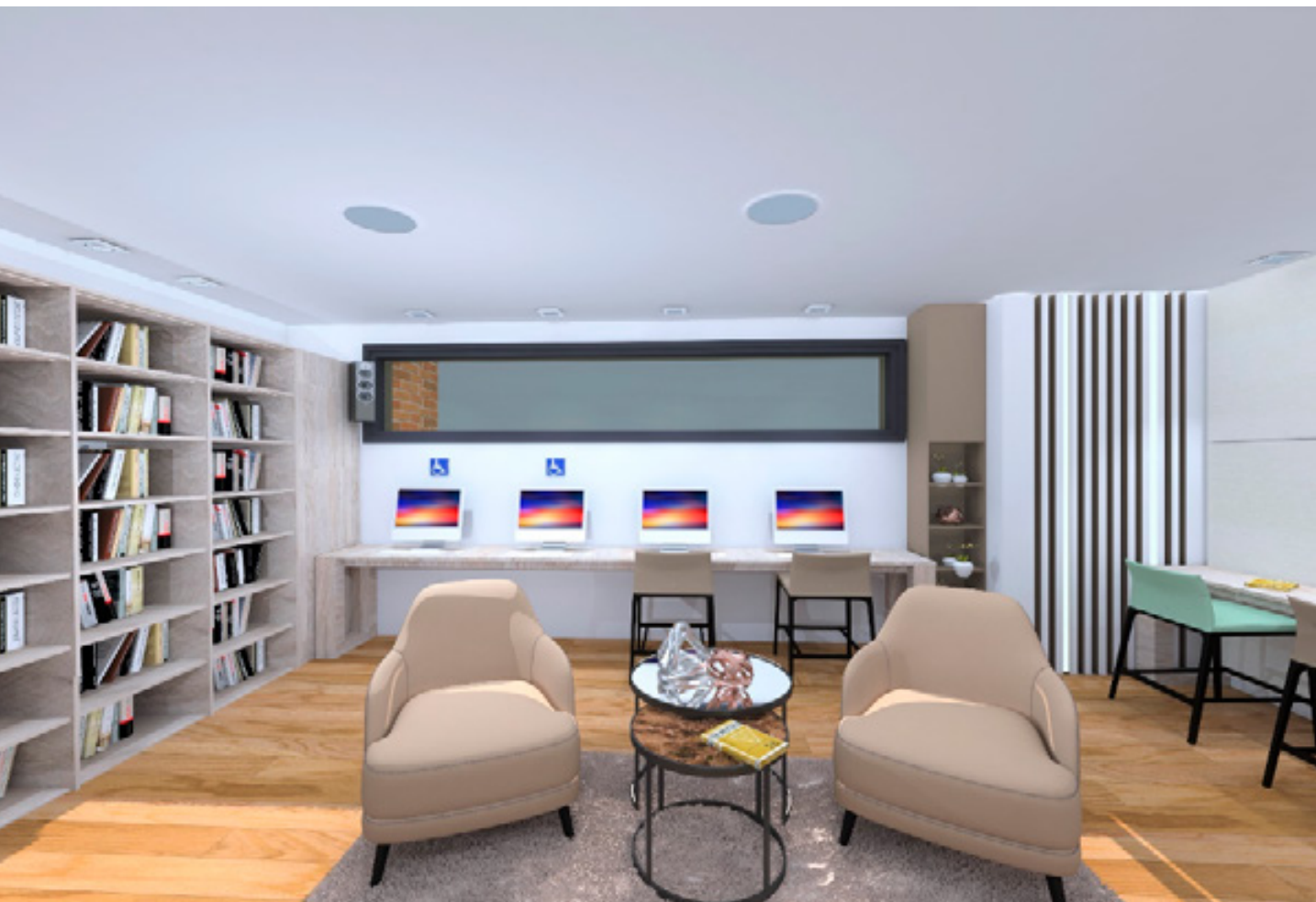


Figura 64: Biblioteca  
Nota: Autoras (2021)

En el área de la biblioteca se coloca un librero que va de pared a pared, en el centro de la biblioteca se posiciona 2 sofás que tienen el objetivo de que los estudiantes se sienten a leer sus libros, al fondo de este espacio en la pared se implementan computadoras que tienen incorporados sistemas de bibliotecas parlantes, para las personas con discapacidad visual, también se implementa un sistema de audio para la reproducción del sistema de biblioteca parlante ya mencionado.

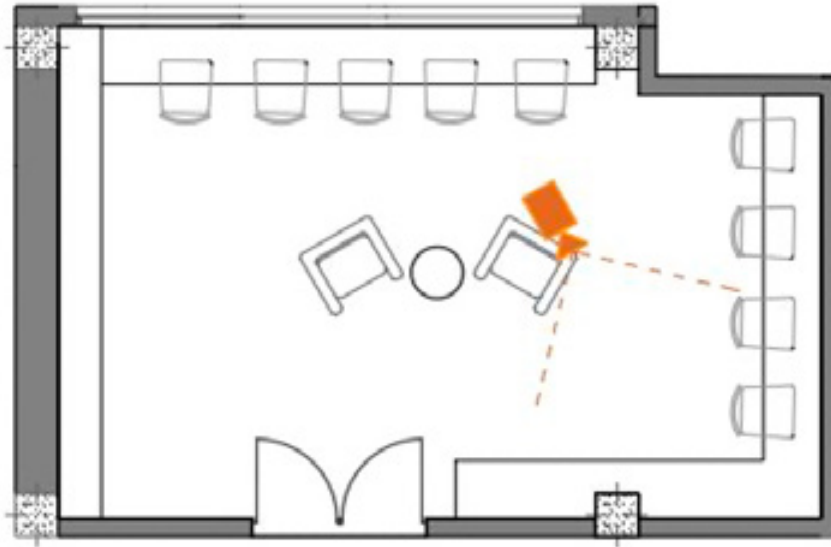


Figura 65: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 66. Biblioteca  
Nota: Autoras (2021)

En la biblioteca se implementa una zona de estudio y se deja varios espacios para que estudiantes que cuenten con discapacidad física y puedan permanecer ahí con su silla de ruedas sin complicaciones.

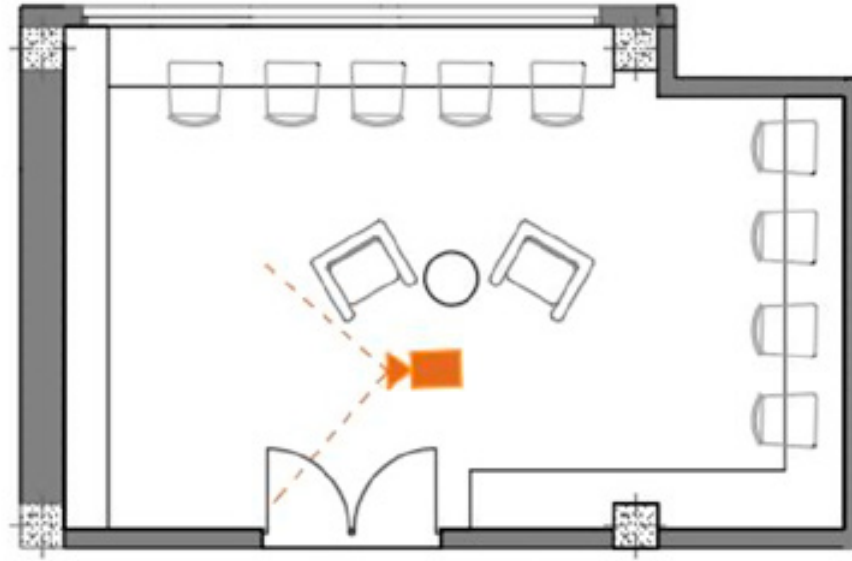


Figura 67: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

Ya que la biblioteca cuenta con sistemas especializados para personas que cuentan con algún tipo de discapacidad, a parte se coloca un librero alto, con una escalera para el resto de usuarios que pueden acudir a este espacio.



Figura 68: Biblioteca  
Nota: Autoras (2021)

## Sala de audio-visuales:

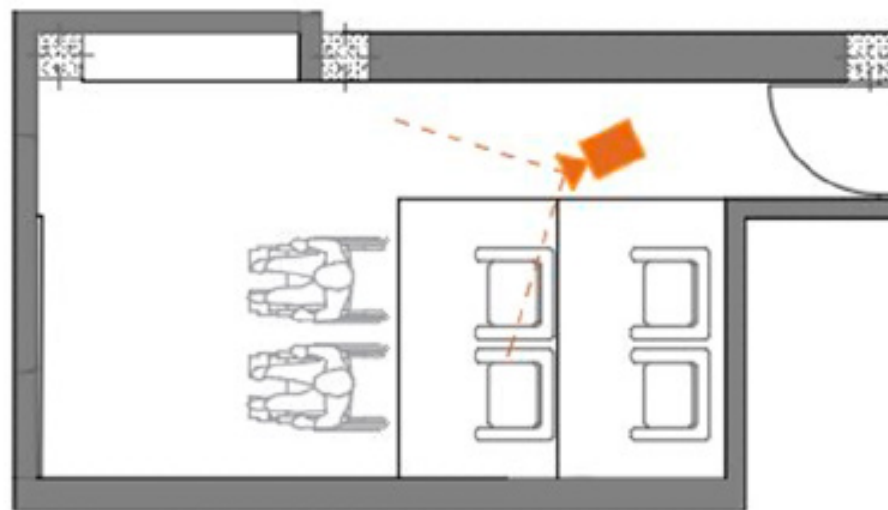


Figura 69. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 70. Sala de Cine  
Nota: Autoras (2021)

La sala de cine está diseñada con nichos en las paredes revestidos con lamas de madera y en las esquinas cintas led para crear una iluminación difusa y tenue, la misma idea en el cielo raso.

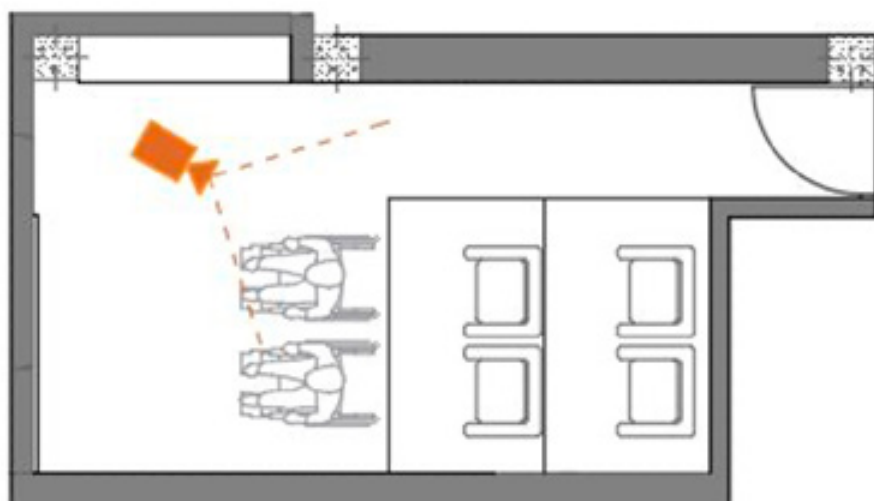


Figura 71. Vista en planta de cámara

Nota: Autoras (2021)



En el tema de mobiliario se colocó 2 sofás con capacidad de 3 personas cada uno, se creó desniveles en el piso tipo gradas para crear una mejor visión de la pantalla, en el nivel del piso normal se dejó un espacio para 2 sillas de ruedas.

Figura 72. Sala de Cine

Nota: Autoras (2021)



## Baño social para personas con discapacidad:

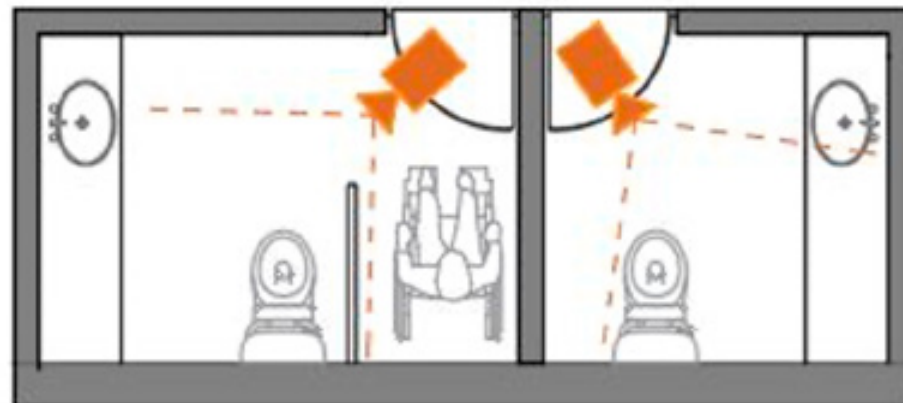


Figura 73. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 74. Baño Social para personas con discapacidad  
Nota: Autoras (2021)

En el baño social se implementaron barras de apoyo para personas con discapacidad, un mueble para el lavamos con amplio espacio en la parte baja en donde puede acceder sin ningún problema una silla de ruedas.

## Baño social general:

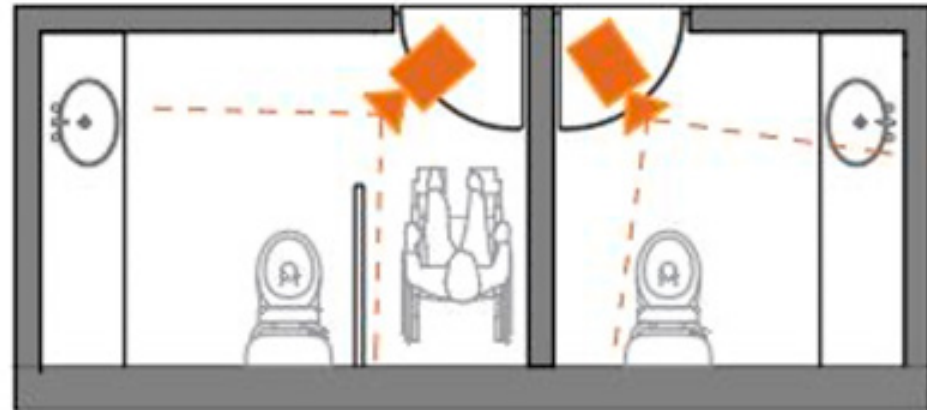


Figura 75: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

Como se puede evidenciar debido a la falta de espacio se desarrollaron 2 tipos de baños sociales, este baño general para hombres y mujeres tiene un mueble moderno siguiendo la geometría del baño para personas con discapacidad.



Figura 76. Baño Social General  
Nota: Autoras (2021)

## Lavandería:

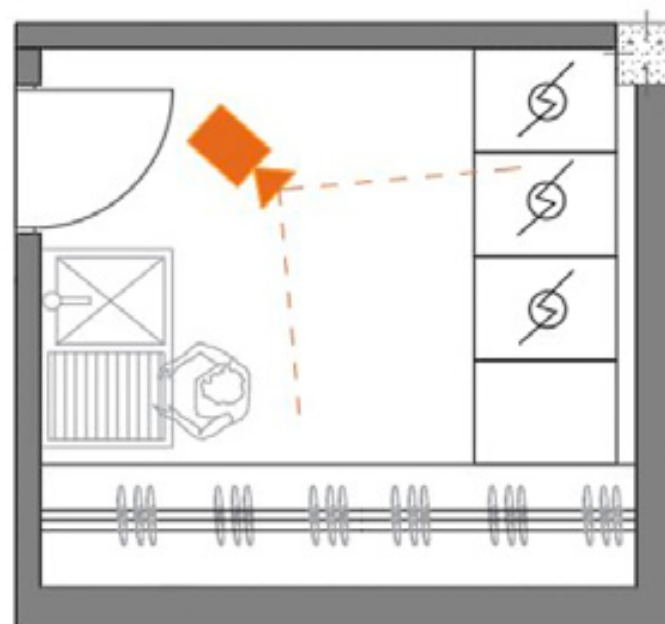


Figura 77: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Dentro de la lavandería se opta por poner una torre de lavadora y secadora y a lado las mismas máquinas, pero en un mismo nivel para la comodidad de personas que cuentan con algún tipo de discapacidad, encima de esto se coloca un mesan de mármol que puede servir como planchador, en la parte lateral se puede observar un mueble con puertas y repisas para que los estudiantes guarden sus pertenencias.

Figura 78. Lavandería  
Nota: Autoras (2021)

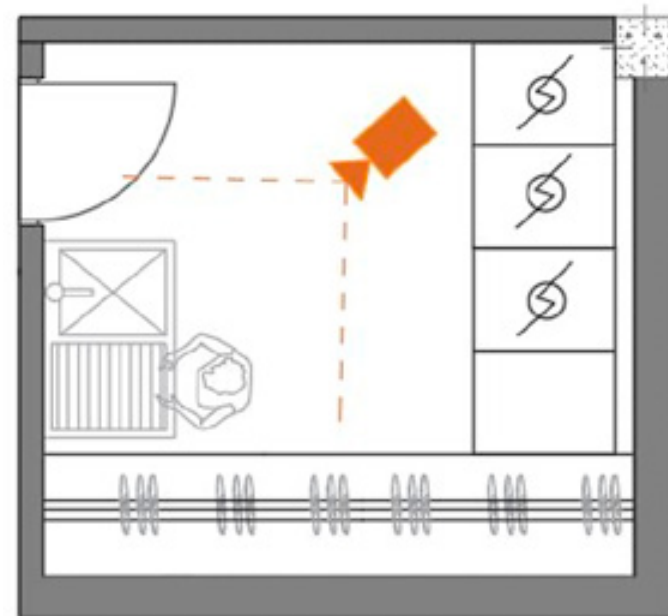


Figura 79: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



El lavador para la ropa se diseñó a una altura adecuada para personas con sillas de ruedas, y aparte un hueco en la mitad para que sea de fácil acceso para todos.

Figura 80. Lavandería  
Nota: Autoras (2021)

## Área de juegos:

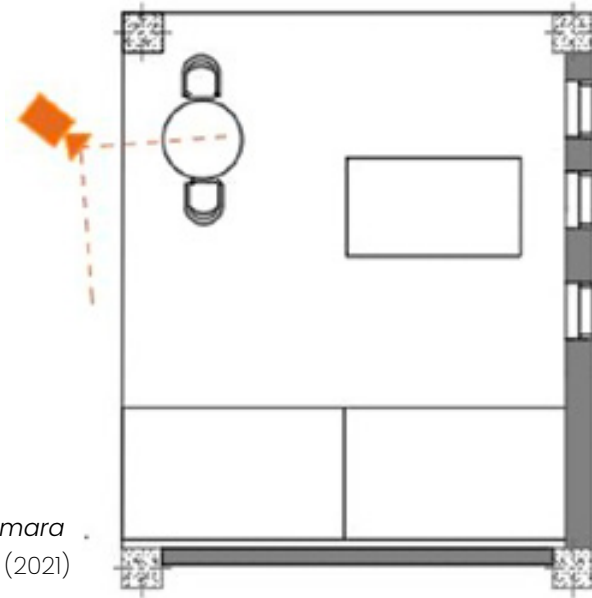


Figura 81: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

En esta sala se hizo un espacio muy juvenil con juegos antiguos como máquinas de baile, juegos donde pueden simular carreras de rally, futbolín y una mesa alta para que la gente pueda compartir, en el diseño de paredes se optó por colocar una matriz de cuadros de vidrio tintado para brindar a la zona mucho color, en la pared de lado se realizaron ranuras y en la mitad luces led que seguían un camino hasta el cielo raso.



Figura 82. Área de Juegos  
Nota: Autoras (2021)

## Cocina:

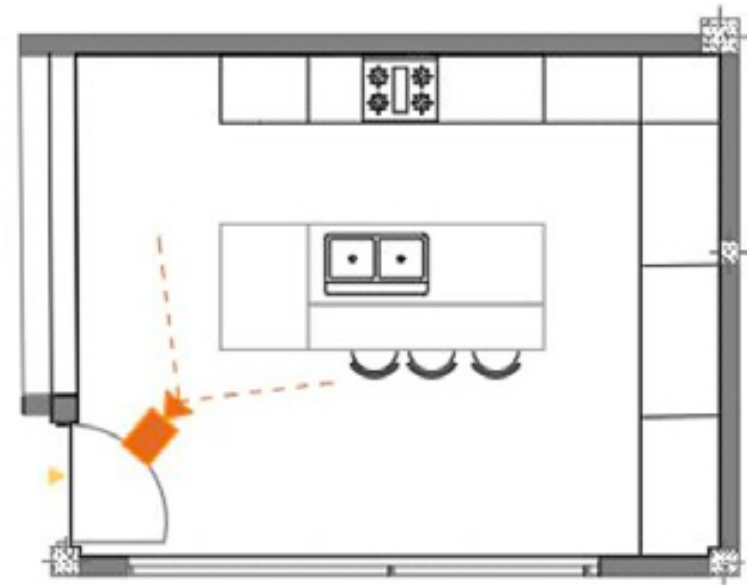


Figura 83: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

En el área de la cocina se optó por un diseño juvenil con colores vivos, en esta zona se colocó máquinas expendedoras de comida, bebidas como café, cocoa caliente, también se implementó una torre de hornos, encimera, lavado y un mesón de desayunador a desnivel para personas que cuentan con discapacidad.



Figura 84. Cocina  
Nota: Autoras (2021)

## 4.6.1 PRIMERA PLANTA ALTA

### Acceso - Vestíbulo

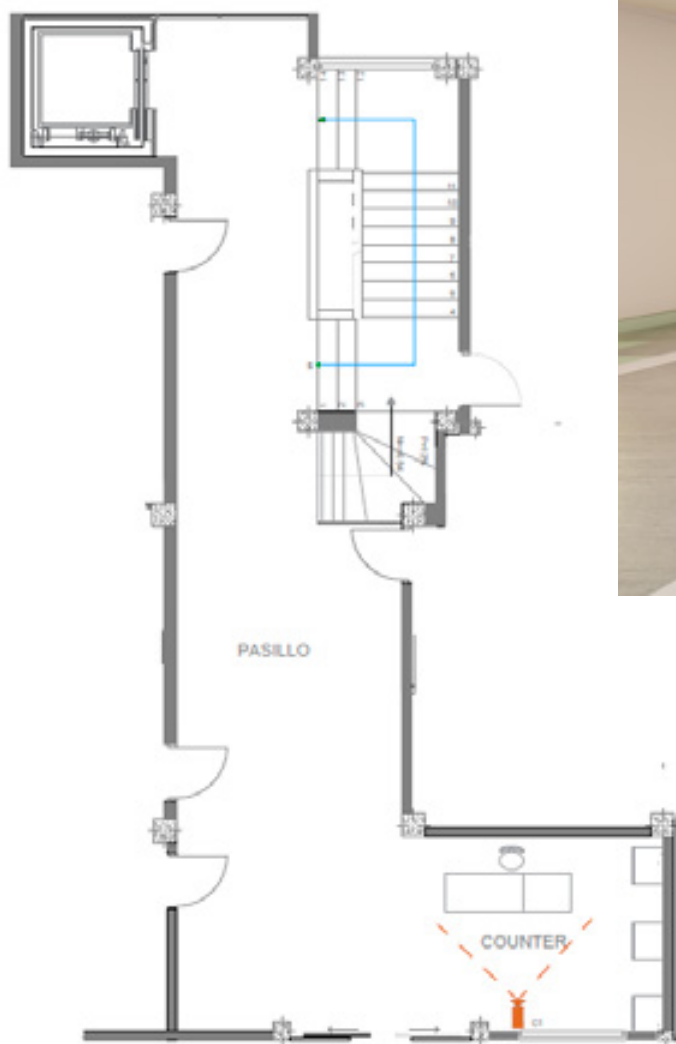


Figura 85: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 86. Vestíbulo  
Nota: Autoras (2021)

En el vestíbulo principal se colocó un escritorio a desnivel, para personas que cuentan con discapacidad, aparte se añadió casilleros para que los usuarios puedan guardar sus pertenencias

## Pasillos:



Figura 88. Pasillos  
Nota: Autoras (2021)

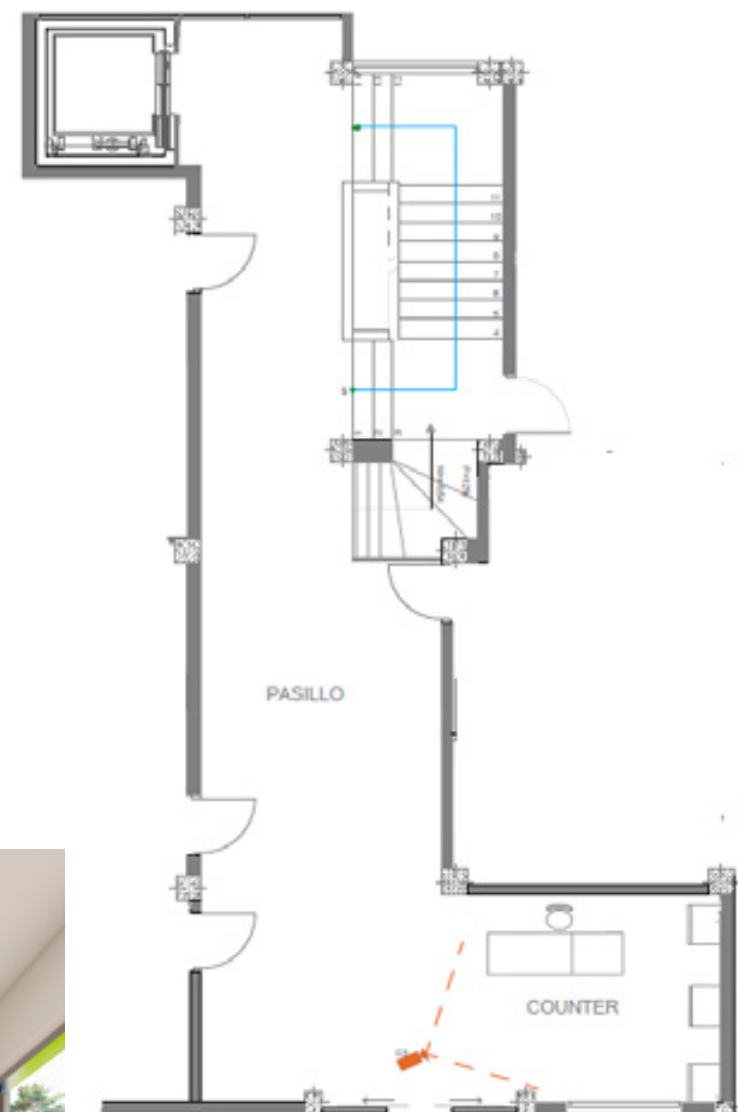


Figura 87. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

En los pasillos se desarrolló un diseño de puertas con bordes de colores, y se brindó de esta manera toques juveniles, en el cielorraso se colocó barras de luz led.



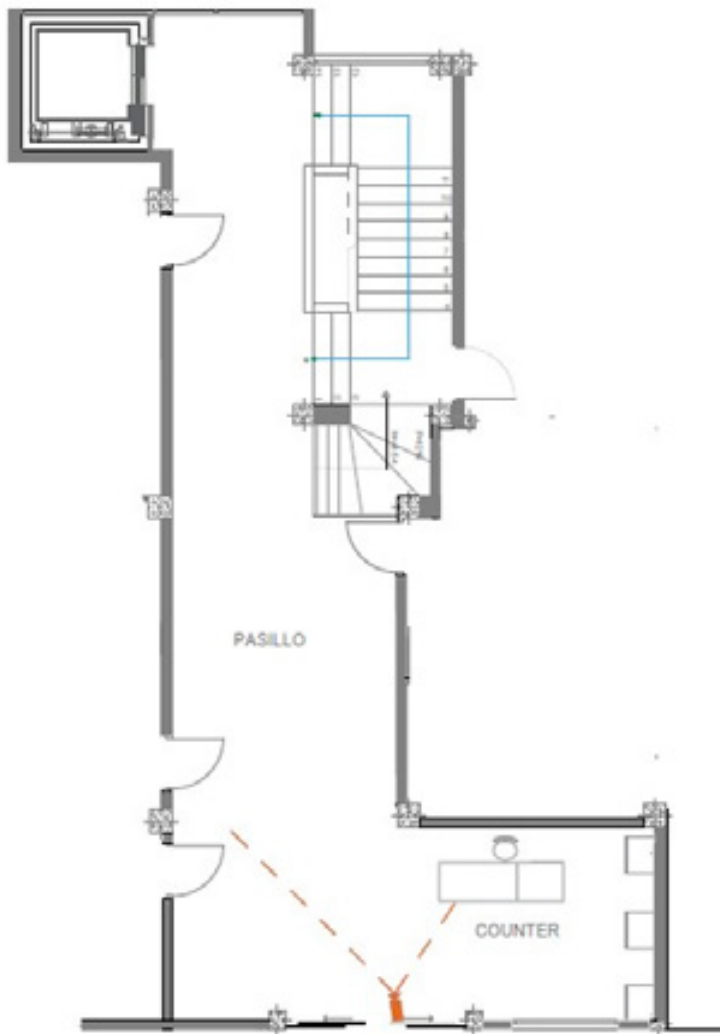


Figura 89: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 90. Pasillos  
Nota: Autoras (2021)

Como se puede apreciar en las figuras, en el diseño se implementan placas en las paredes las cuales tienen un sistema Braille para las personas que pueden tener discapacidad visual y necesitan de las mismas.

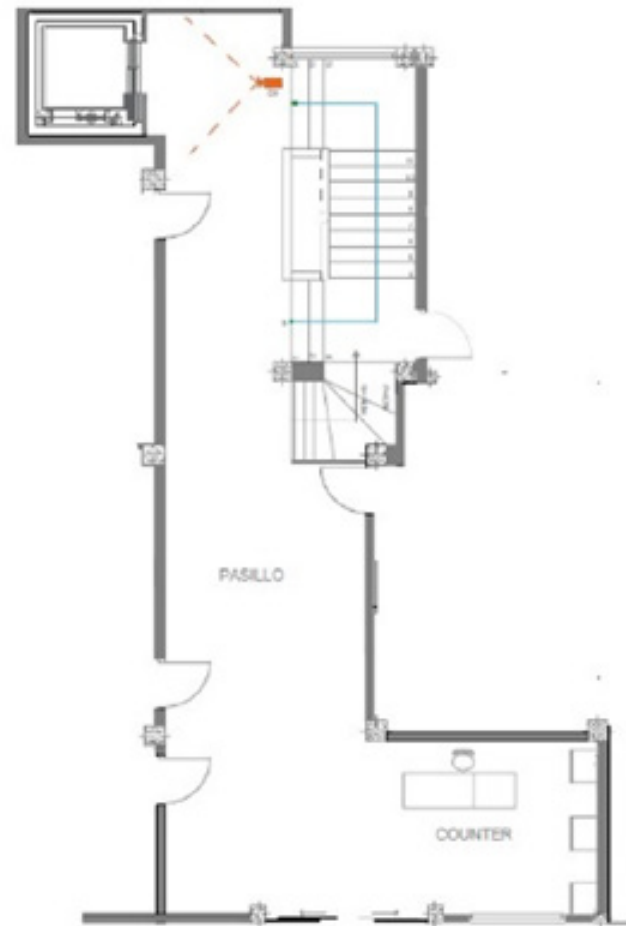


Figura 91: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 92: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

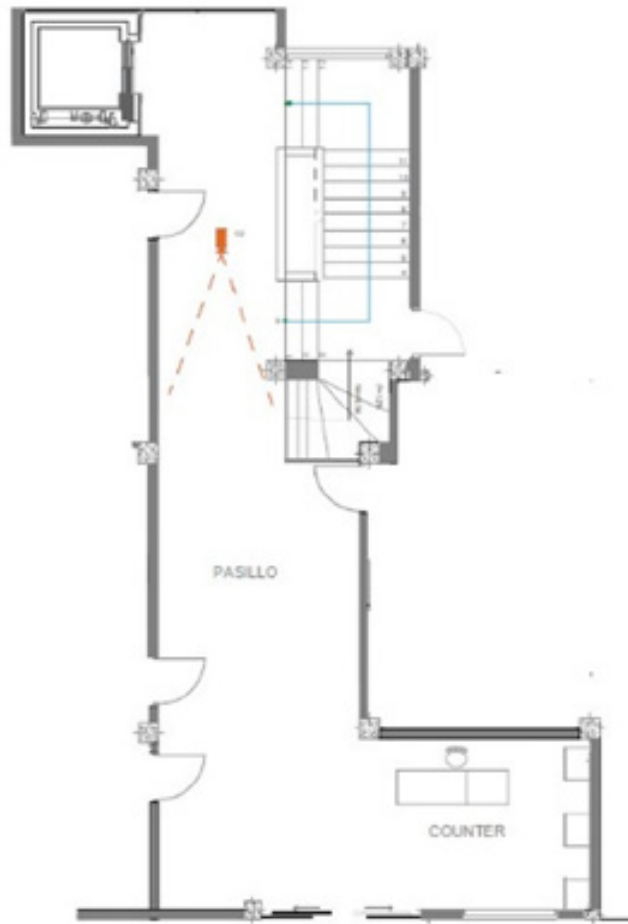


Figura 93: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 94: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

## Habitación Simple para personas con discapacidad:

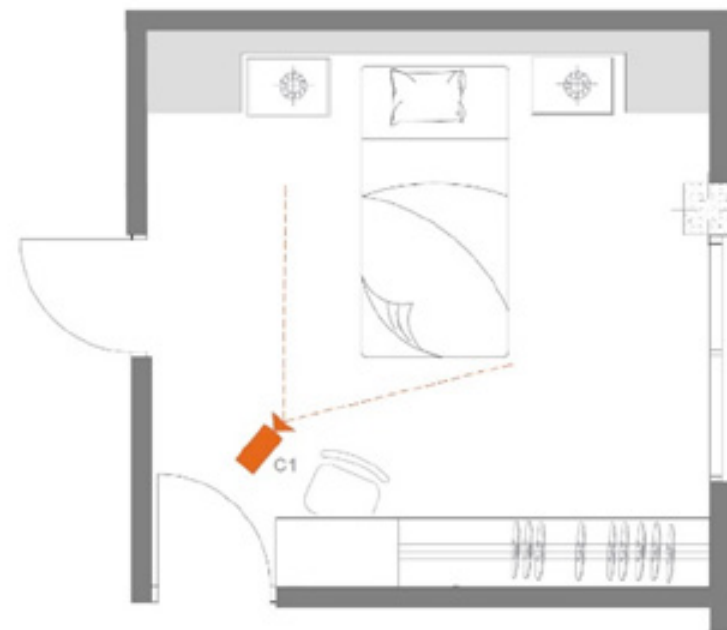


Figura 95. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

Para este dormitorio se tomó una cromática en tonos verdes, la cama es de 1 ½ plaza, se aprovechó las columnas para crear un pequeño detalle que, de profundidad a la habitación, estos espacios fueron revestidos con lamas de madera.



Figura 96. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

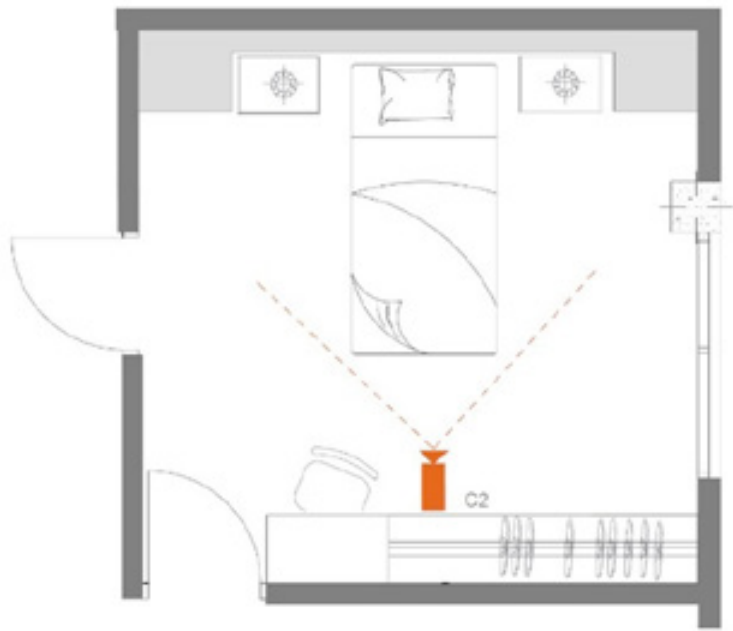


Figura 97. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 98. Dormitorio Simple personas con discapacidad  
Nota: Autoras (2021)

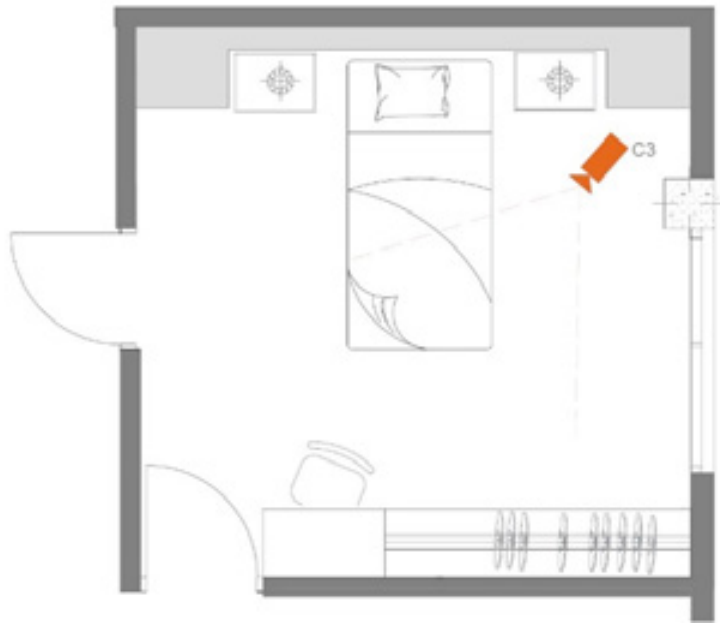


Figura 99: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

Desde esta perspectiva se puede apreciar el guardarropa y el escritorio, el cual cuenta con las medidas necesarias para una persona que use silla de ruedas.



Figura 100: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

## Baños para personas con discapacidad:

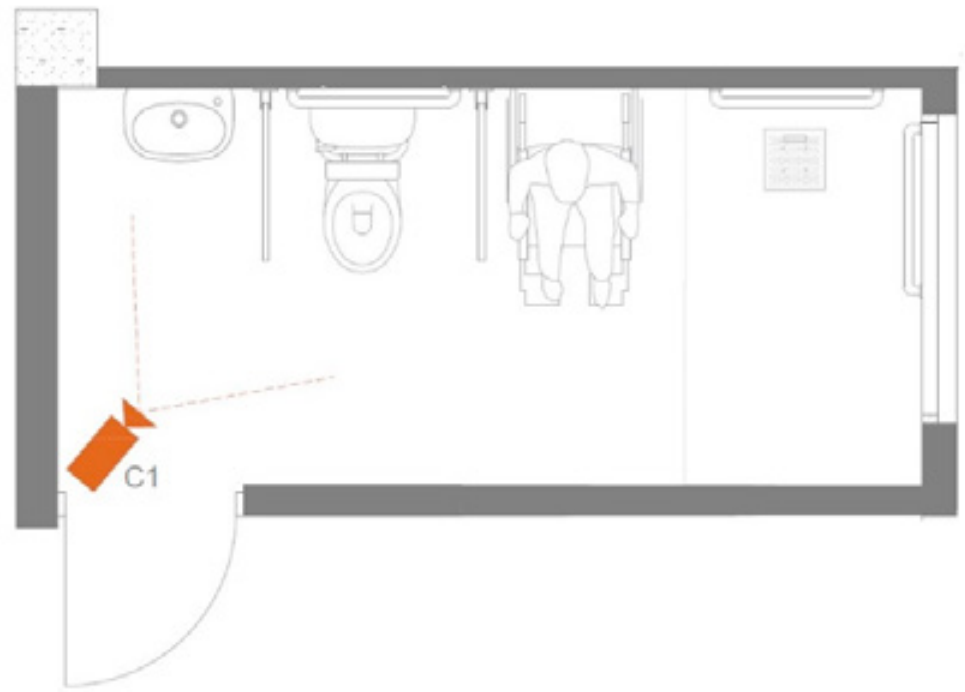


Figura 101: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



En los servicios higiénicos se colocó sistemas de apoyo, muebles con hueco en la parte de abajo para el fácil acceso de una silla de ruedas, las duchas tienen puertas de vidrio suspendidas desde el techo.

Figura 102. Baños personas con discapacidad  
Nota: Autoras (2021)

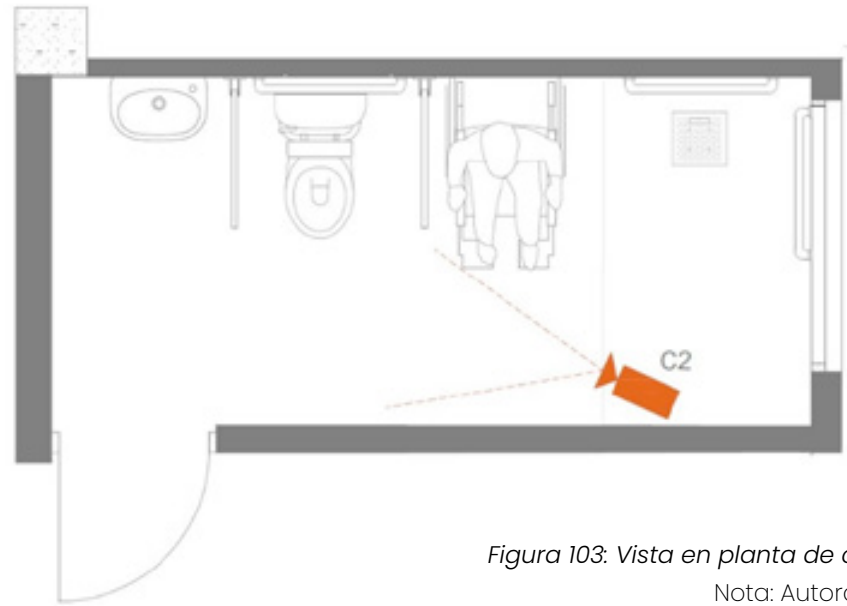


Figura 103: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 104. Baños personas con discapacidad  
Nota: Autoras (2021)



## 4.6.2 SEGUNDA PLANTA ALTA (ÁREA DE DESCANSO PARA MUJERES)

### *Habitación Simple*

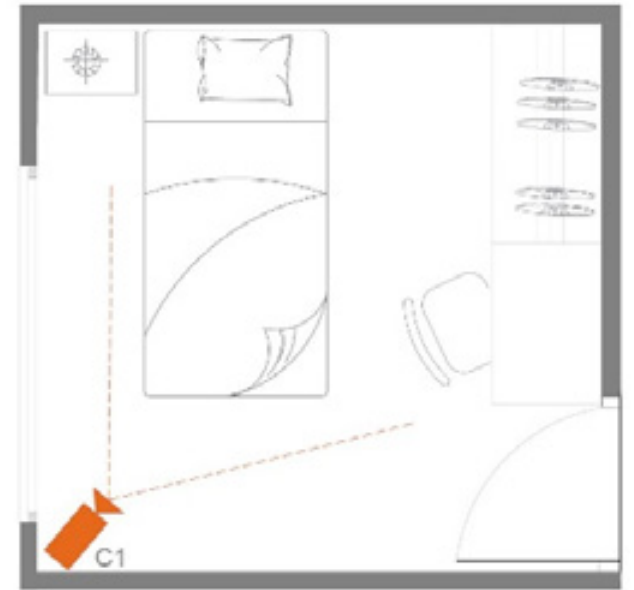


Figura 105: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 106. Habitación  
Simple Mujeres  
Nota: Autoras (2021)

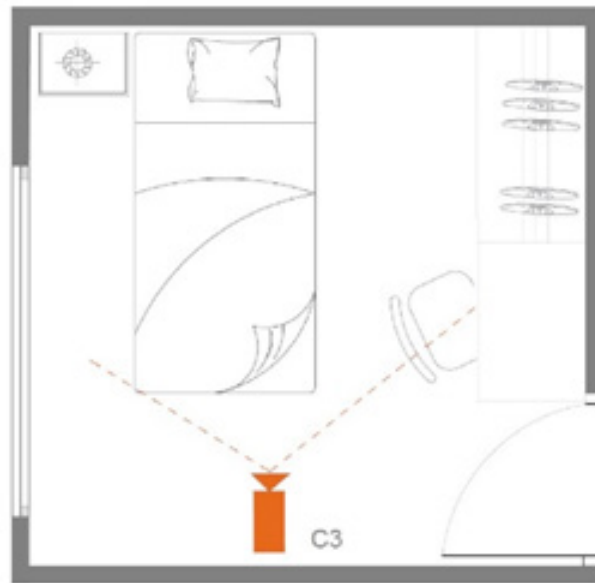


Figura 107: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 108: Vista en  
planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

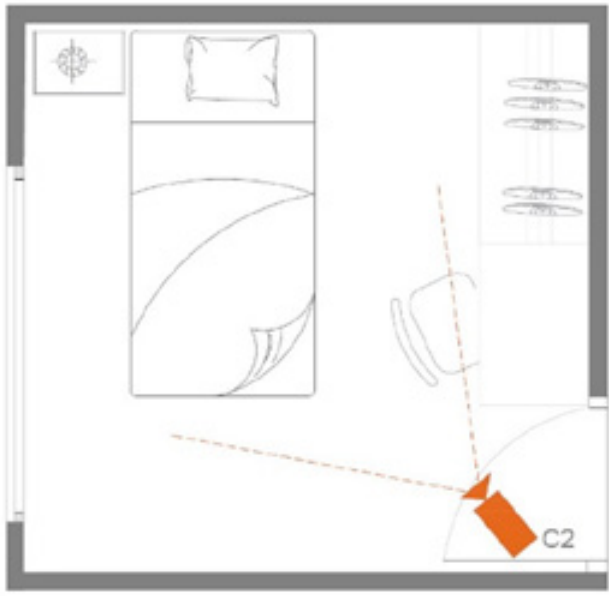


Figura 109: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 110: Vista en  
planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

## Habitación Doble

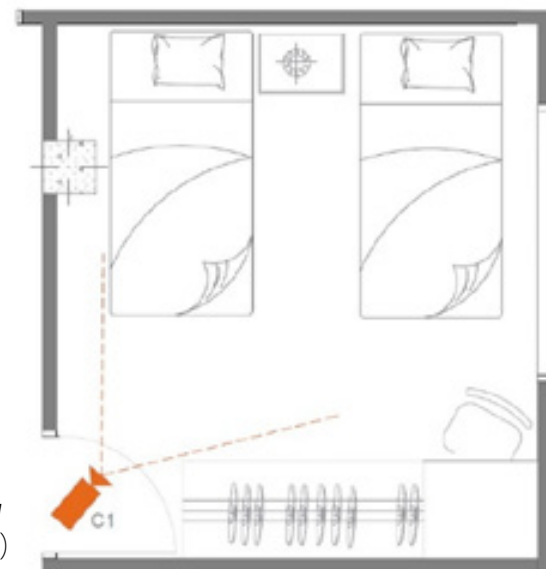


Figura 111: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

En estos espacios se tomó una cromática celeste en tonos pastel, cada cama es de 1 ½ plaza más una mesa de noche y lámpara, en cuanto a la iluminación se optó por tiras led.



Figura 112. Habitación Doble Mujeres  
Nota: Autoras (2021)

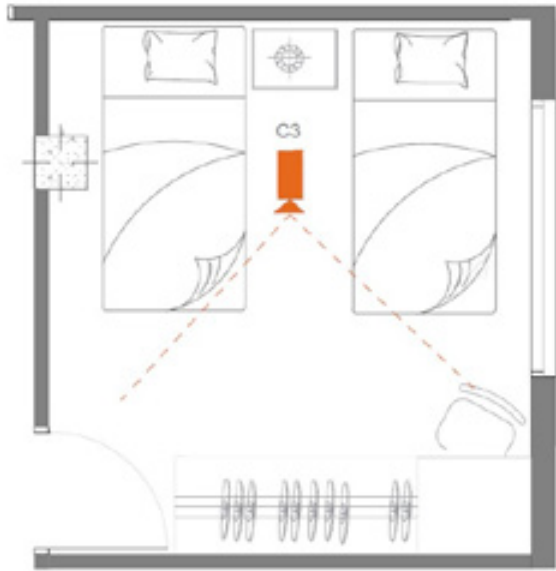


Figura 113: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Para este dormitorio se implementó un guardarropa y escritorio para que los usuarios puedan realizar sus tareas académicas.

Figura 114. Habitación Doble Mujeres  
Nota: Autoras (2021)

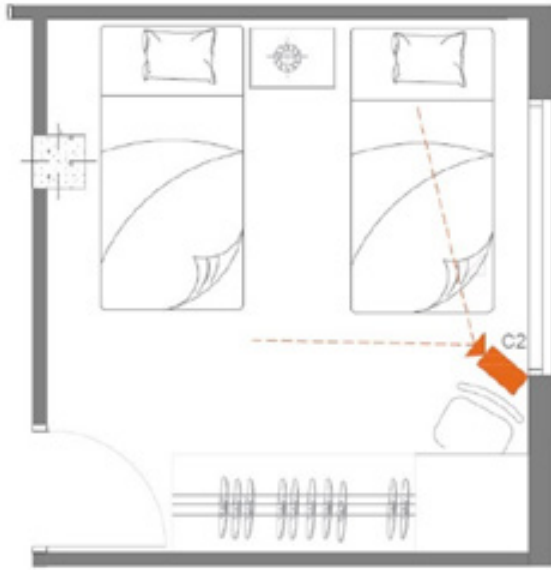


Figura 115: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



En estos dormitorios se provecho la columna que había en medio para crear repisas donde los estudiantes pueden guardar sus pertenencias.

Figura 116. Habitación Doble Mujeres  
Nota: Autoras (2021)

## Baños compartidos

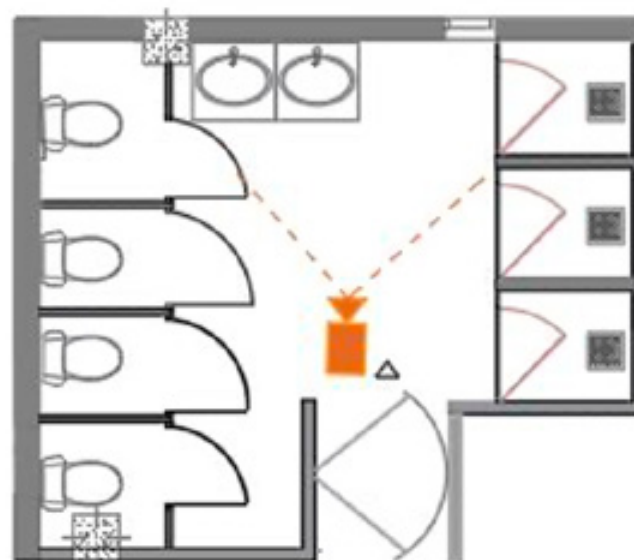


Figura 117. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

En el baño de mujeres se diseñó para tener 4 servicios higiénicos más 3 cabinas de duchas, estas tienen puertas con vidrio deslustrado, también cuenta con 2 lavamanos y un mueble para guardar toallas o pertenencias.



Figura 118. Baño de Mujeres  
Nota: Autoras (2021)

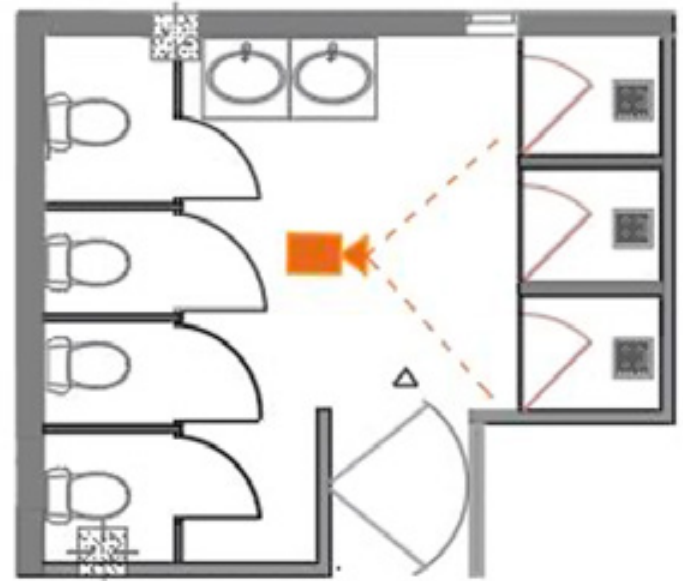


Figura 119. Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



En las duchas se colocó grifería en tono negro, el piso y paredes son de mármol, dentro de cada cabina se realizó un nicho con luz led para que los usuarios puedan poner ahí sus artículos de aseo personal.

Figura 120. Duchas de Mujeres  
Nota: Autoras (2021)



## 4.6.3 TERCERA PLANTA ALTA (ÁREA DE DESCANSO PARA HOMBRES)

### *Habitación Simple*

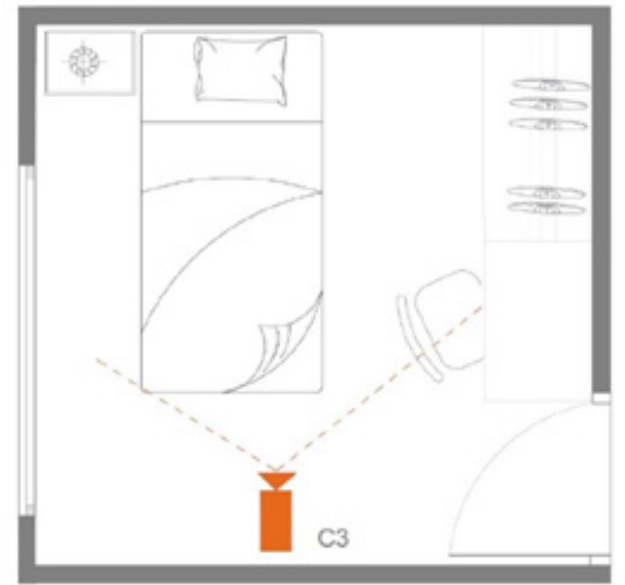


Figura 121: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



En estos espacios se optó por tonos verdes más fríos, aquí de igual manera se colocó un guardarropa, un escritorio y estantería, como detalle en las paredes se realizó ranuras con colores más fuertes dentro de esta cromática.

Figura 122. Habitación Simple Hombres

Nota: Autoras (2021)

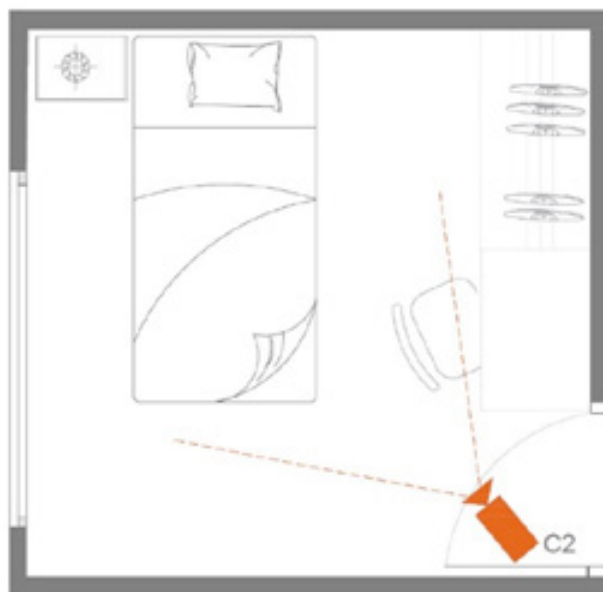


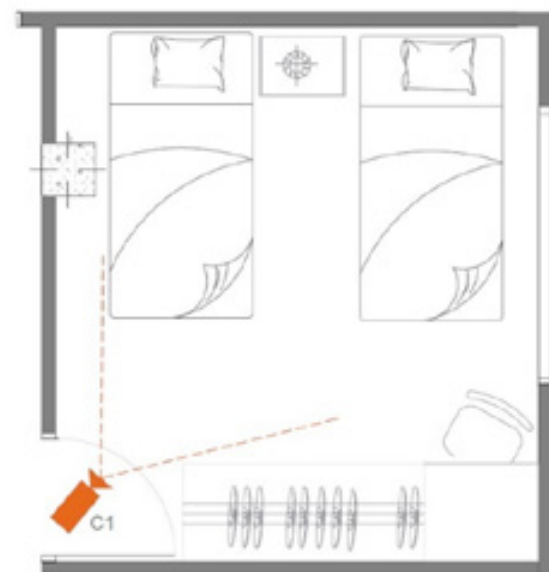
Figura 123: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 124. Habitación Simple Hombres  
Nota: Autoras (2021)

## Habitación Doble

Figura 125: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



En esta habitación se diseñó ranuras en las paredes de color celeste pastel, y también se aprovechó la columna para hacerle funcional y que se pueda almacenar cualquier cosa.

Figura 126. Habitación Doble Hombres  
Nota: Autoras (2021)

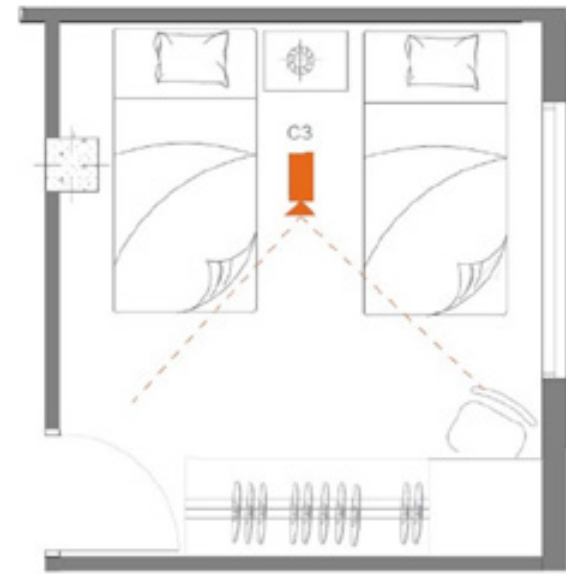


Figura 127: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



De igual manera que en la propuesta de mujeres se coloca un guardarropa y escritorio, adicional a eso detalles de decoración y diseño.

Figura 128. Habitación Doble Hombres  
Nota: Autoras (2021)

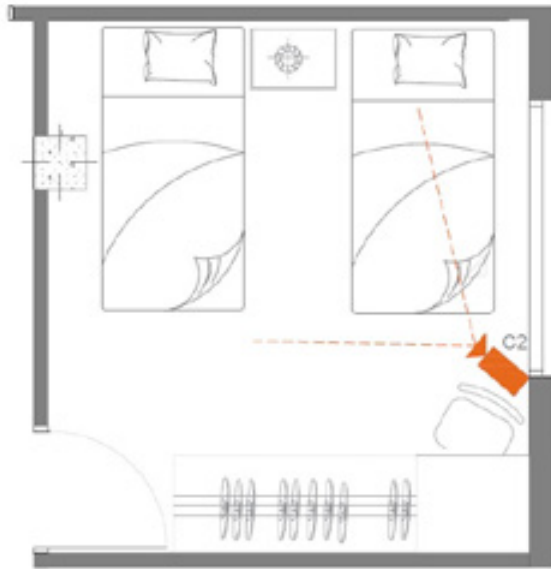


Figura 129: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Figura 130: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)

## Baños compartidos

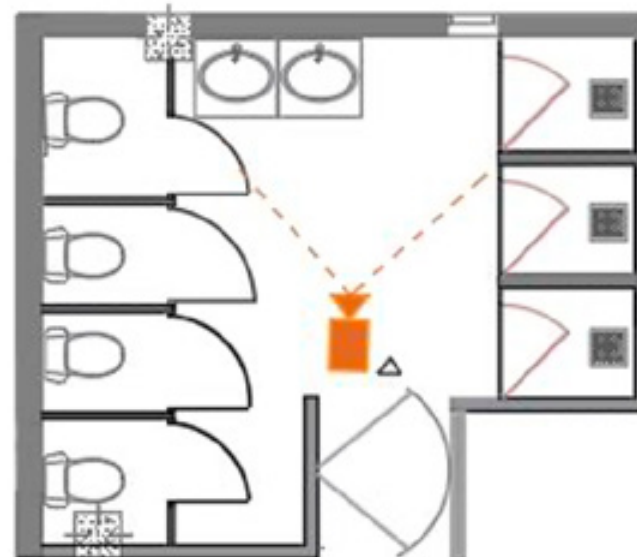


Figura 131: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Los baños de varones tienen una cromática y materialidad muy similar al baño de mujeres, esto se realizó con el propósito de que todo se vea unisex, la diferencia es que esta zona cuenta con 3 servicios higiénicos y 2 urinarios, más 3 cabinas de ducha. Las duchas son exactamente igual que las de las mujeres.

Figura 132. Baño Hombres  
Nota: Autoras (2021)

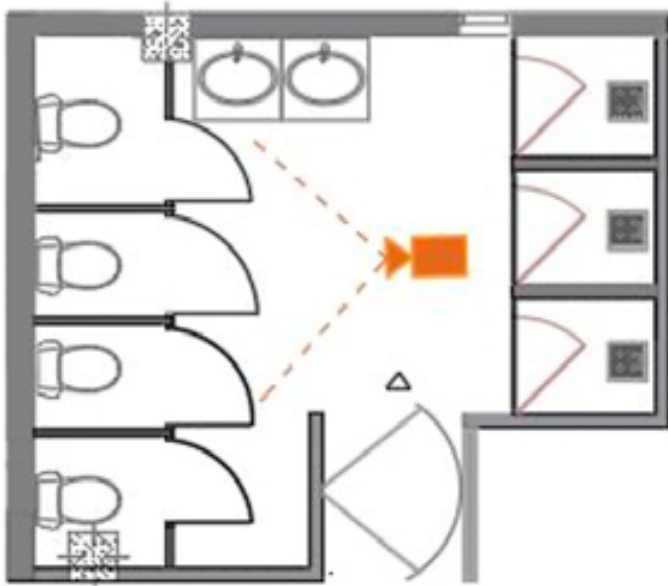


Figura 133: Vista en planta de cámara  
Nota: Autoras (2021)



Como se puede apreciar en la gráfica anterior se aprovechó el espacio de la columna con las puertas de los servicios higiénicos para implementar 2 urinarios.

Figura 134. Baño Hombres  
Nota: Autoras (2021)

## Exterior



Figura 135: Perspectiva Estado Actual  
Nota: Autoras (2021)







Se decidió mantener el ladrillo visto que es algo tan característico dentro de la universidad, también se implementaron revestimientos de lata color azul marino, también se colocó grandes antepechos en las ventanas.

*Figura 136: Perspectiva exterior*  
Nota: Autoras (2021)



Figura 137: Perspectiva Estado Actual  
Nota: Autoras (2021)





En esta propuesta se puede evidenciar la implementación del nuevo nivel, revestido de ladrillo y marcos de lata con color azul marino.

*Figura 138: Perspectiva principal*  
Nota: Autoras (2021)

**CONCLUSIONES**



La propuesta está basada en cumplir todos los objetivos planteados dentro de este proyecto, por lo cual el objetivo principal es diseñar una residencia estudiantil inclusiva, en donde todos los usuarios puedan acceder a la misma en todo momento, a pesar de cualquier adversidad.

Para la propuesta de accesibilidad se implementa un ascensor panorámico para el uso de los estudiantes, con prioridad al usuario que puede contar con algún tipo de discapacidad física, por otro lado, con la finalidad de que la edificación sea accesible en todo momento se añadió un sistema de energía autónoma con paneles solares destinados únicamente para el uso del ascensor en caso de un apagón de luz eléctrica en el sector.

En los pisos se instaló un tipo de porcelanato especial denominado "Safety" para personas no videntes, adicional a esto el revestimiento también será antideslizante y de alto tráfico.

La edificación es totalmente accesible, es por ello que en el entre piso de la primera planta alta se colocó una rampa para personas con discapacidad, ya que el ascensor no llega a esta zona.

Mediante la materialidad, la cromática, mobiliario e iluminación se genera un diseño que incorpora la inclusión dentro de cada espacio, el cual es uno de los objetivos principales de este proyecto de titulación.

# CONCLUSIONES GENERALES



Este proyecto de titulación evidencia la importancia de implementar una residencia estudiantil de carácter inclusiva dentro las instalaciones del campus principal de la Universidad del Azuay, la misma que representa una oportunidad para la universidad de poder brindar un servicio de vivienda de calidad a cada uno de sus estudiantes.

La aplicación de los conceptos de inclusión y las necesidades espaciales pueden ser tratadas de maneras diferentes, basándose en las condicionantes del espacio, ya que las mismas son las que definen las soluciones tecnológicas, expresivas y funcionales en relación al objetivo de lograr tener espacios accesibles, en este caso dentro de una vivienda estudiantil.

Para cumplir con los objetivos, dentro del caso de estudio planteado, tener una residencia universitaria inclusiva, se desarrolló aspectos tecnológicos como la implementación un ascensor, el diseño de rampas en el para facilitar la circulación vertical y, para la circulación horizontal, el diseño de pasillos libres de barreras arquitectónicas.

En la edificación a tratar se encontraron varias condicionantes que se mejoraran como: la falta de ventilación, el manejo inadecuado de iluminación artificial y natural. Teniendo en cuenta que la distribución inicial del edificio no era la correcta para la nueva significación, debido al reducido espacio, por lo que se decidió se implementar un nivel más, son entre otros los elementos en los que se ha partido para lograr una propuesta alternativa.

En este orden de argumentos el proyecto, a más de aportar al incremento de un nuevo espacio para el uso de los estudiantes que no sean de la ciudad,

plantea soluciones efectivas y adecuadas, para el nuevo uso, logrando la creación de una propuesta completamente accesible para cada uno de sus ocupantes.

Para este proyecto luego de la investigación respectiva se llegó a la determinación de que para lograr espacios accesibles se debe manejar una distribución estratégica, en donde la planta baja que es un espacio de recreación, se tomó en cuenta todos los aspectos de medidas estándares y materiales adecuados para el propósito del mismo.

En la primera planta alta, la cual es de uso exclusivo para estudiantes con discapacidad, se encuentran sus dormitorios, contando con una circulación vertical por medio de ascensor, la circulación horizontal en pasillos sin ningún tipo barreras arquitectónicas, la implementación de rampa, circuito de recorrido sin tropiezo, además en áreas comunes, áreas de recreación, pasillos y dormitorios se implementó el sistema braille, en el aspecto tecnológico se implementó un sistema de autonomía energética con paneles solares para el uso exclusivo del ascensor de este equipamiento.

Con lo expresado anteriormente, se puede decir que la propuesta cumple todos y cada uno de los objetivos planteados al inicio de este proyecto de graduación, logrando resignificar cada uno de los espacios de la manera más funcional posible, teniendo en cuenta que la infraestructura fue una gran condicionante para el desarrollo del mismo, debido al uso anterior de los espacios era totalmente diferente a la propuesta planteada.

**RECOMENDACIONES**



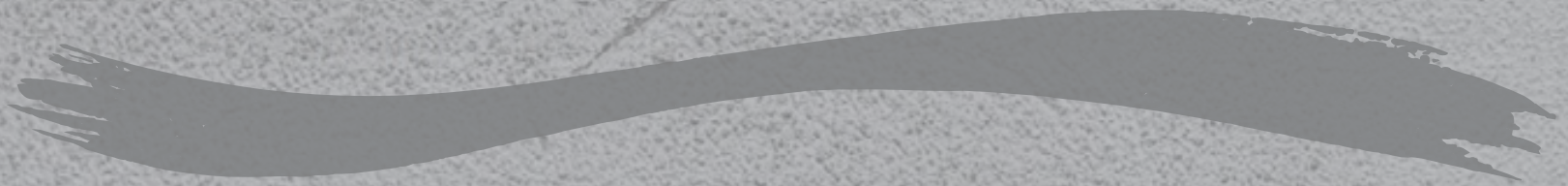


Es de conocimiento público que la Universidad del Azuay está en un proceso de evolución y está realizando una fuerte inversión implementando sistemas de accesibilidad en todas sus instalaciones, además se debe considerar que en las futuras intervenciones a efectuarse en el campus UDA, se puede implantar una vivienda estudiantil para personas con discapacidad física y visual.

Se solicita considerar a la universidad este trabajo de investigación para que sea ejecutado, dentro de las limitaciones del proyecto se debe tener presente el porcentaje bajo de personas con discapacidad dentro de la comunidad universitaria, además de la minoría que tiene acceso al estudio y cuenta con residencia. Sin embargo, dentro de la nueva ley de educación y en el proceso de evolución que la universidad se encuentra, es necesario considerar este universo de personas.

Por temas de costos y falta de espacio se recomienda, implementar solamente un nivel y ciertas áreas como las sociales, comunales, pasillos, recreación y descanso. Con este diseño y prestaciones, se sugiere tomar en cuenta las zonificaciones planteadas ya que basan en criterios como: circulaciones verticales y horizontales, recorridos sin tropiezos, Sistema Braille y barreras arquitectónicas.

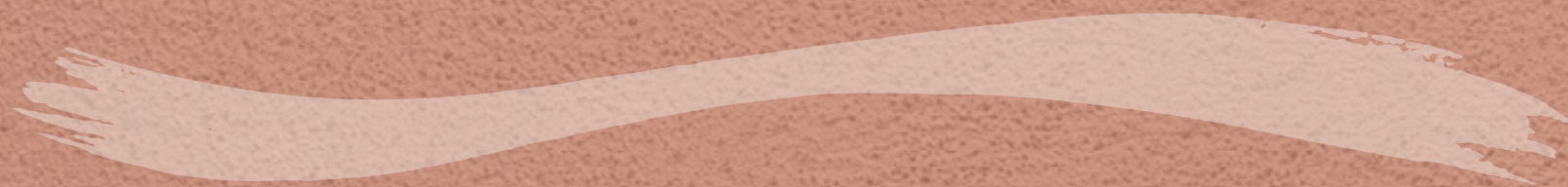
# BIBLIOGRAFÍA



- ◊ Lanzanzky, G. (2017). Todo lo que necesitas saber sobre discapacidad visual. diciembre,27,2020, de Inluyeme.com Sitio web: <https://www.inluyeme.com/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-discapacidad-visual/#:~:text=Este%20tipo%20de%20discapacidad%20se,del%20ojo%20para%20percibir%20objetos>.
- ◊ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [diciembre, 27, 2020].
- ◊ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [diciembre, 27, 2020].
- ◊ Orozco, P. (2016, noviembre). El Derecho a la educación de las personas con necesidades especiales en los diferentes niveles educativos: inicial, básico y bachillerato, en las instituciones educativas. Proyecto de investigación, 45-46. 2020, diciembre,27, De Dspace Base de datos.
- ◊ Castellero, O. (2016). Los 6 tipos de discapacidad y sus características. diciembre 27, 2020, de Psicología y Mente Sitio web: <https://psicologiaymente.com/salud/tipos-de-discapacidad>
- ◊ United Nations. United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Article 1 – Purpose. Available at [http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention\\_accessible\\_pdf.pdf](http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention_accessible_pdf.pdf) pdf icon [244 KB / 28 páginas].
- ◊ Coelho F. (2019). Significado de Inclusión. 07/01/2021, de Significados Sitio web: <https://www.significados.com/inclusion>
- ◊ Real Academia Española. (2010). Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.4 en línea]. <https://dle.rae.es>
- ◊ Plataforma Arquitectura. (2014). Residencia de Estudiantes, Universidad de Arte y Diseño de Massachusetts / ADD Inc. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-335803/residencia-de-estudiantes-universidad-de-arte-y-diseno-de-massachusetts-add-inc>>ISSN 0719-8914
- ◊ Plataforma Arquitectura. (2020). Residencia universitaria Resa San Mamés / Masquespacio" 14 feb 2021. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/956502/residencia-universitaria-resa-san-mames-masquespacio>
- ◊ Plataforma Arquitectura. (2017). Residencias Highland Hall Universidad de Stanford / LEGORRETA". <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/884090/residencias-highland-park-universidad-de-stanford-legorreta>
- ◊ Plataforma Arquitectura. (2016). Vivienda de Estudiantes / C.F. Møller "Student Housing / C.F. Møller]. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller>
- ◊ Universidad de Las Américas. (2018). Residencias universitarias UNO: estudia en la UDLA y vive en Quito. <https://www.udla.edu.ec/2018/09/28/residencias-universitarias-uno-estudia-en-la-udla-y-vive-en-quito/>
- ◊ Arencibia, G. (2016). La importancia del uso de paneles solares en la generación de energía eléctrica. Revista Electrónica de Veterinaria. 17 (1-4).
- ◊ Atika. (2017). Porcelanato Safety. Plataforma Arquitectura. [https://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/12377/porcelanato-safety-atika?ad\\_source=neufert&ad\\_medium=gallery&ad\\_name=close-gallery](https://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/12377/porcelanato-safety-atika?ad_source=neufert&ad_medium=gallery&ad_name=close-gallery)
- ◊ Benalcázar, J., Pesantez, P. y Contreras, C. (2020). Diseño interior en edificaciones públicas a partir del uso de sistemas con características sustentables en el terminal terrestre de Cuenca. [Tesis de pregrado, Universidad de Azuay]. Repositorio universitario. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9911>
- ◊ Corporación Ciudad Accesible. (2010). Manual de Accesibilidad Universal. CIUDADES Y ESPACIOS PARA

- TODOS. [https://www.mutual.cl/Portals/0/PDF/dividendo\\_social/manual\\_accesibilidad\\_OK\\_sello\\_baja.pdf](https://www.mutual.cl/Portals/0/PDF/dividendo_social/manual_accesibilidad_OK_sello_baja.pdf)
- ◊ Díaz, D., Castillo, N. y Bustos, L. (2020). El diseño biofílico como instrumento para generar espacios educativos confortables [Tesis de pregrado, Universidad de Azuay]. Repositorio universitario. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9914>
  - ◊ Espinosa, P. y Sarmiento, L. (2017). Residencias Universitarias en ejes Patrimoniales de la ciudad de Cuenca. Caso de estudio Residencia Universitaria El Vado. [Tesis de pregrado, Universidad de Azuay]. Repositorio universitario. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7057>
  - ◊ Espinosa, M. y Malo, J. (2018). Red de residencias universitarias en el eje de la Avenida Fray Vicente Solano. [Tesis de pregrado, Universidad de Azuay]. Repositorio universitario. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8270>
  - ◊ Guevara, G. (2016). Condiciones físico espaciales para el diseño de una residencia universitaria para estudiantes foráneos en la provincia de San Martín. confortables [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio universitario. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/10335>
  - ◊ JB Distribuidora. (2016). Pisos Flotantes. [http://www.jbdistribuidora.com.ar/pisos\\_flotantes.htm](http://www.jbdistribuidora.com.ar/pisos_flotantes.htm)
  - ◊ Loja Gas. (2016). Manual del Usuario Gas Centralizado. (1era edición) 1-12. <http://lojagas.com/wp-content/uploads/2018/04/MANUAL-DE-USUARIO-GAS-CENTRALIZADO.pdf>
  - ◊ Marín, A., Palacios, M. y Heras, V. (2020). Diseño interior y confort térmico en oficinas institucionales municipio del cantón Nabón. [Tesis de pregrado, Universidad de Azuay]. Repositorio universitario. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9918>
  - ◊ Martini, N. (s.f.). Psicología del color. <http://www.rppnet.com.ar/psicologiadelcolor.h>
  - ◊ Moscoso, J. y Delgado, N. (2018). Diseño interior inclusivo para personas con discapacidad visual. [Tesis de pregrado, Universidad de Azuay]. Repositorio universitario. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8038>
  - ◊ Nibsa. (2018). Accesorios para baños accesibles. Plataforma Arquitectura. [para-banos-accesibles-nibsa?ad\\_source=myarchdaily&ad\\_medium=bookmark-show&ad\\_content=current-user](http://para-banos-accesibles-nibsa?ad_source=myarchdaily&ad_medium=bookmark-show&ad_content=current-user)
  - ◊ Velasco, I. y Garino, H. (2014). Residencia Estudiantil: Universidad San Francisco de Quito. [Tesis de pregrado, Universidad San Francisco de Quito]. Repositorio universitario. <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3940>

**CRÉDITOS  
DE FIGURAS,  
GRÁFICOS Y  
TABLAS**



# CRÉDITO DE FIGURAS

Figura 1: Perspectiva Biblioteca Universidad del Azuay	17	Figura 51. Cama	141	Figura 103: Vista en planta de cámara	200
Figura 2: Perspectiva Posterior Biblioteca UDA	20	Figura 52. Escritorio	142	Figura 104. Baños personas con discapacidad	200
Figura 3: Perspectiva Biblioteca UDA	30	Figura 53. Barra de Apoyo	142		
Figura 4: Perspectiva Auditorio	31	Figura 54. Barra de Apoyo	142	Figura 105: Vista en planta de cámara	201
Figura 5: Perspectiva Acceso Principal Universidad del Azuay.	35	Figura 55: Vista en planta de cámara	176	Figura 106. Habitación Simple Mujeres	201
Figura 6: Vista Satelital	39	Figura 56. Vestíbulo	177	Figura 107: Vista en planta de cámara	202
Figura 7: Vista Satelital	40	Figura 57: Vista en planta de cámara	177	Figura 108: Vista en planta de cámara	202
Figura 8. Fachada Posterior	41	Figura 58. Vestíbulo	177	Figura 109: Vista en planta de cámara	203
Figura 9. Fachada Frontal	41	Figura 59: Vista en planta de cámara	178	Figura 110: Vista en planta de cámara	203
Figura 10: Perspectiva Lateral Derecha.	42	Figura 60: Vestíbulo	178	Figura 111: Vista en planta de cámara	204
Figura 11. Pasillos	43	Figura 61: Vista en planta de cámara	179	Figura 112. Habitación Doble Mujeres	204
Figura 12. Vista desde acceso principal	44	Figura 62: Pasillo	179	Figura 113: Vista en planta de cámara	205
Figura 13. Fachadas	46	Figura 63: Vista en planta de cámara	180	Figura 114. Habitación Doble Mujeres	205
Figura 14. Dormitorios	47	Figura 64. Biblioteca	180	Figura 115: Vista en planta de cámara	206
Figura 15. Fachadas	49	Figura 65: Vista en planta de cámara	181	Figura 116. Habitación Doble Mujeres	206
Figura 16. Áreas Sociales	51	Figura 66. Biblioteca	181	Figura 117: Vista en planta de cámara	207
Figura 17. Áreas de Recreación	53	Figura 67: Vista en planta de cámara	182	Figura 118. Baño de Mujeres	207
Figura 18. Fachadas	55	Figura 68. Biblioteca	182	Figura 119: Vista en planta de cámara	208
Figura 19. Áreas de Recreación	57	Figura 69: Vista en planta de cámara	183	Figura 120. Duchas de Mujeres	208
Figura 20. Áreas Sociales	59	Figura 70. Sala de Cine	183	Figura 121: Vista en planta de cámara	209
Figura 21. Fachadas	60	Figura 71: Vista en planta de cámara	184	Figura 122. Habitación Simple Hombres	209
Figura 22. Dormitorios y Terraza	63	Figura 72. Sala de Cine	184	Figura 123: Vista en planta de cámara	210
Figura 23. Dormitorios y Sala	64	Figura 73: Vista en planta de cámara	185	Figura 124. Habitación Simple Hombres	210
Nota: Autoras (2021)	65	Figura 74. Baño Social para personas con discapacidad	185	Figura 125: Vista en planta de cámara	211
Figura 24. Vista Satelital	84	Figura 75: Vista en planta de cámara	186	Figura 126. Habitación Doble Hombres	211
Figura 25. Referencia Medidas Servicios Higiénicos	105	Figura 76. Baño Social General	186	Figura 127: Vista en planta de cámara	212
Figura 26. Referencia Medidas Inodoro	106	Figura 77: Vista en planta de cámara	187	Figura 128. Habitación Doble Hombres	212
Figura 27. Referencia Medidas Lavabo	106	Figura 78. Lavandería	187	Figura 129: Vista en planta de cámara	213
Figura 28. Referencia Medidas de Rampa	108	Figura 79: Vista en planta de cámara	188	Figura 130: Vista en planta de cámara	213
Figura 29. Referencia Material de Rampa	108	Figura 80. Lavandería	188	Figura 131: Vista en planta de cámara	214
Figura 30. Referencia Medidas Habitación	109	Figura 81: Vista en planta de cámara	189	Figura 132. Baño Hombres	214
Figura 31: Referencia Medidas de Cocina	111	Figura 82. Área de Juegos	189	Figura 133: Vista en planta de cámara	215
Figura 32: Referencia Medidas de Cocina	111	Figura 83: Vista en planta de cámara	190	Figura 134. Baño Hombres	215
Figura 33: Referencia Medidas de Cocina	111	Figura 84. Cocina	190	Figura 135: Perspectiva Estado Actual	216
Figura 34. Referencia Porcelanato "Safety"	116	Figura 85: Vista en planta de cámara	191	Figura 136: Perspectiva exterior	217
Figura 35. Referencia Medidas de Pasillos	117	Figura 86. Vestíbulo	191	Figura 137: Perspectiva Estado Actual	218
Figura 36. Referencia de Medidas Pasillos	118	Figura 87: Vista en planta de cámara	192	Figura 138: Perspectiva principal	219
Figura 37. Referencia Manija	120	Figura 88. Pasillos	192		
Figura 38. Esquema de funcionamiento de paneles solares	121	Figura 89: Vista en planta de cámara	193		
Figura 39. Referencia Medidas Ascensor	122	Figura 90. Pasillos	193		
Figura 40 Porcelanato Basalto	137	Figura 91: Vista en planta de cámara	194		
Figura 41. Piso Laminado	137	Figura 92: Vista en planta de cámara	194		
Figura 42. Ladrillo industrial	137	Figura 93: Vista en planta de cámara	195		
Figura 43. Lamas de madera	137	Figura 94: Vista en planta de cámara	195		
Figura 44. Hiedra	138	Figura 95: Vista en planta de cámara	196		
Figura 45. Ficus Lira	138	Figura 96: Vista en planta de cámara	196		
Figura 46. Mueble de vestíbulo	139	Figura 97: Vista en planta de cámara	197		
Figura 47. Repisas Biblioteca	140	Figura 98. Dormitorio Simple personas con discapacidad	197		
Figura 48. Mueble Sala de Cine	140	Figura 99: Vista en planta de cámara	198		
Figura 49. Mueble de Lavador	141	Figura 100. Vista en planta de cámara	198		
Figura 50. Armario	141	Figura 101: Vista en planta de cámara	199		
		Figura 102. Baños personas con discapacidad			

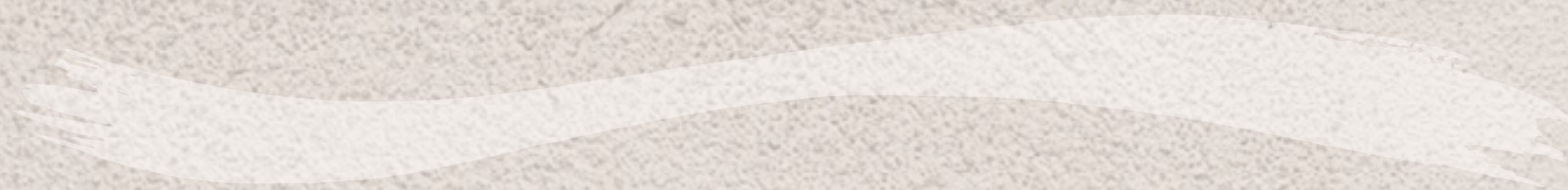
## CRÉDITO DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro Comparativo de homólogos	65
Tabla 2. Definición de zonas	88
Tabla 3. Codificación de espacios y áreas generales Bloque E5	89
Tabla 4. Condicionantes Tecnológicos	92
Tabla 5. Condicionantes Expresivos	93
Tabla 6. Documentación Fotográfica	94
Tabla 7. Agrupación de zonas y dimensionamiento de espacios	114
Tabla 8. Accesorios para baños accesibles	115
Tabla 9. Matriz de Acabados	125
Tabla 10. Cromática	127
Tabla 11. Referentes de Iluminación	135

## CRÉDITO DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Resultados Pregunta 1	67
Gráfico 2. Resultados Pregunta 2	68
Gráfico 3. Respuestas Pregunta 4	69
Gráfico 4. Respuestas Pregunta 5	70
Gráfico 5. Respuestas Pregunta 6	70
Gráfico 6. Respuestas Pregunta 7	71
Gráfico 7. Respuestas Pregunta 8	71
Gráfico 8. Respuestas Pregunta 9	72
Gráfico 9. Respuestas Pregunta 10	73
Gráfico 10. Respuestas Pregunta 11	74
Gráfico 11. Respuestas Pregunta 12	75
Gráfico 12. Respuestas Pregunta 13	76
Gráfico 13. Respuestas Pregunta 12	77
Gráfico 14: Plano funcional estado actual Bloque E5: Planta Baja	85
Gráfico 15: Plano funcional actual Bloque E5: Primera Planta Alta	86
Gráfico 16: Plano funcional Bloque E5: Segunda Planta Alta	87
Gráfico 17. Soleamiento	90
Gráfico 18. Soleamiento	91
Gráfico 19. Programa de diseño	95
Gráfico 20: Organigrama Funcional Residencia Estu- diantil	96
Gráfico 21. Zonificación Planta Baja	97
Gráfico 22. Zonificación Primera Planta Alta	98
Gráfico 23. Zonificación Segunda Planta Alta	99
Gráfico 24. Zonificación Tercera Planta Alta	100
Gráfico 25: Estructura Conceptual	131
Gráfico 26. Estructura Conceptual Propuesta	132

**ANEXOS**







# MODELO DE ENCUESTA

## Encuesta residencia universitaria

La presente encuesta tiene como objetivo determinar la factibilidad de la implementación de una residencia universitaria inclusiva dentro del campus principal de la Universidad del Azuay ubicada en Cuenca, Ecuador.

1. 1. ¿Usted qué género se considera?

*Marca solo un óvalo.*

- Femenino  
 Masculino

2. 2. ¿Cuánto años tiene?

---

3. 3. ¿De qué parte del país proviene usted?

---

4. 4. ¿Usted cuenta con algún tipo de discapacidad?

*Marca solo un óvalo.*

- Sí  
 No

5. 5. Si su respuesta en la pregunta anterior fue Sí, especifique cuál es su discapacidad. Si su respuesta es NO pase a la siguiente pregunta.

---

6. 6. ¿Si usted es de fuera de la ciudad normalmente donde se hospeda durante el periodo lectivo de la universidad?

*Marca solo un óvalo.*

- Suite  
 Pensión  
 Departamento individual  
 Departamento compartido  
 Dormitorios de alquiler  
 Otros

7. Si su respuesta en la pregunta anterior fue otros especifique cual.

---

8. ¿Qué tan satisfecho se encuentra con su servicio de vivienda?

*Marca solo un óvalo.*

- Muy satisfactorio
- Satisfactorio
- Poco satisfactorio
- Nada satisfactorio

9. ¿Qué factor considera importante el momento de elegir su vivienda? Puedes escoger todas las opciones

*Marca solo un óvalo.*

- Confortabilidad
- Seguridad
- Movilidad
- Económica
- Todas las anteriores

10. ¿Cree usted necesario que la universidad cuente con el servicio de una residencia universitaria dentro del campus principal?

*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

11. Si su respuesta en la pregunta anterior fue NO especifique por que.

---

---

---

---

---

12. 12. ¿Si tendría la posibilidad de vivir dentro una residencia universitaria que áreas compartidas le gustaría que disponga la misma?

*Marca solo un óvalo.*

- Área de juegos de video
- Salas de estudio
- Biblioteca
- Lavandería
- Cocina
- Sala de cine
- Solárium ( terraza)
- Todas las anteriores

13. 13. ¿Si el caso fuese usted estaría dispuesto a compartir habitación con otro estudiante del mismo género?

*Marca solo un óvalo.*

- Si
- No

14. 14. Si su respuesta en la pregunta anterior fue NO especifique por que.

---

---

---

---

---

# ENTREVISTA VICERRECTORA DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY

El día 3 de febrero del 2021 se realizó una entrevista a la Dra. Martha Cobos con el objetivo de conocer cuál sería su posición hacia el tema del planteamiento de una residencia estudiantil dentro de las instalaciones del campus universitario. Previo a la realización de preguntas se dio una breve introducción de lo que se trata el proyecto, la ubicación del emplazamiento, las características fundamentales que este tendría, haciendo referencia al tema de la inclusión. A continuación, las preguntas y respuestas:

## **¿Qué opina usted sobre tener una residencia estudiantil dentro del campus de la universidad?**

Realmente es la primera vez que he pensado en este tema, dentro del campus, la necesidad existe, pero lo había pensado fuera del mismo en el sentido de que el espacio físico no sé si nos da para constituir una residencia, los arquitectos nos podrían indicar si hay el espacio suficiente, obviamente los campus que están en otros lugares, tienen mucho más espacio, estoy hablando de campus en Estados Unidos, en otros países y que ellos tienen la residencias estudiantiles dentro de sus propios campus. Como idea es una idea muy buena, pero la parte práctica sería analizar cómo se podría gestionar.

## **Al tener el espacio físico de lo que es la Unidad Educativa La Asunción libre, ¿le parece factible el poder utilizar esas instalaciones para emplazar la residencia estudiantil?**

Personalmente lo veo bastante complicado, porque esas instalaciones no están diseñadas para ser vivienda. Como segundo punto esas instalaciones ya están pensadas para otro uso de la universidad, yo todavía no le visualizo cómo podríamos generar todo lo que implica una residencia estudiantil, porque no son solo los dormitorios, una cocina, lavadoras, lugares de estudio, lugares de llegada, no le veo un espacio muy óptimo a simple vista, ustedes son los diseñadores expertos, nos dirán si es factible o no, pero como que está muy cercano al resto de edificios donde la gente a diario va a hacer sus labores académicas, entonces sí me

parece complejo todavía pensar en la posibilidad de que podamos tener la residencia estudiantil dentro del campus.

## **En el caso de que fuera una residencia estudiantil dentro o fuera del campus, que condicionantes usted pondría, se ha planteado que sea una residencia mixta (hombres y mujeres), sin embargo, se ha investigado que es bastante complicado controlar una residencia mixta, ¿usted desde su punto de vista estaría abierta a que sea mixta?**

Yo creo que actualmente cómo está la situación de género a nivel mundial, el hecho de que seas hombre o mujer no te hace diferente para vivir y convivir en un espacio con alguien más, personalmente creo que cada vez más eso se ha ido rompiendo, si pensamos en algunos años atrás los colegios y las instituciones eran solo para hombres y solo para mujeres, pensando en ese tipo de división, yo personalmente no tendría ningún problema que sea una residencia mixta porque eso ya queda secundario frente a la vivencia académica que deberían tenerla en el día a día, me refiero a que son estudiantes que vienen a cumplir una función y necesitan un lugar para dormir prácticamente.

## **Con respecto a la accesibilidad nosotras estamos proponiendo que la residencia estudiantil sea inclusiva, por lo tanto, ¿qué lineamientos son los que sigue la universidad para la inclusión y la accesibilidad universal?**

Dentro del tema de inclusión nosotros hemos buscado en todos nuestros edificios la accesibilidad para nuestros estudiantes, son testigos de que tenemos ya nuestros 2 edificios principales, el de Filosofía y el de Administración en donde se pusieron ascensores, ustedes entraron a este edificio por la parte lateral porque estamos haciendo la rampa de acceso que este edificio administrativo no tenía, entonces al ser ya un diseño nuevo el que ustedes nos están planteando, 100% tendría que tener accesibilidad, estamos pensando sobre todo la mayor limitación la cual es la discapacidad física, al subir escaleras y la discapacidad sensorial, al evitar obstáculos que pueden afectar a las personas con esta discapaci-

dad, pero obviamente el diseño debe tener esa accesibilidad para todas las personas.

Luego de realizar un análisis sobre la entrevista realizada a la señora Vicerrectora de la Universidad del Azuay, se logra apreciar que el tema de tener una residencia estudiantil es bastante nuevo, sin embargo es un servicio que la universidad debería tener presente ya que es una ayuda para los estudiantes que vienen a la ciudad de fuera y no tienen donde hospedarse, por otro lado en el tema de la inclusión, la señora Vicerrectora mostro su punto de vista al decir que si se daría la posibilidad de emplazar la residencia esta debería ser inclusiva, ya que es un requerimiento para la acreditación de la institución.

En otro tema, se comentó que en muchas ocasiones las residencias podrían ser un tanto problemáticas al ser mixtas, por la convivencia, por este motivo se preguntó si la señora vicerrectora prefería que esta sea mixta o solo para el género femenino, la doctora expresó su manera de pensar al decir que las personas que acuden a la universidad, en gran parte son mayores de edad y tienen un criterio formado, por lo tanto, la doctora optaría por la opción de una residencia universitaria mixta (para hombres y mujeres), y dividirles por zonas, ya que los hombres no podrían compartir habitación con las mujeres obviamente.

La doctora manifestó que dada la infraestructura que poseen los edificios de la Unidad Educativa "La Asunción", la propuesta no podría darse ya que las mismas no son diseñadas para vivienda sino para educación, sin embargo, dejaba en manos de los diseñadores el poder sacar un buen proyecto. La infraestructura en si como columnas no se puede modificar, sin embargo, las distribuciones de los espacios claramente pueden ser cambiadas y lograr un gran proyecto, al adaptar las necesidades del usuario y fusionar con la accesibilidad

universal.

Otro punto que se expreso fue que a la señora vicerrectora le parecía que el edificio donde será emplazado el proyecto de residencia estudiantil, se encuentra muy cerca a los otros edificios que serán destinados para diferentes facultades de la universidad, en este caso uno de los retos seria encontrar la manera de poder aislar el edificio para que no se mezcle con el resto de facultades, si no este espacio se convierta en independiente, incluso para la privacidad de los estudiantes que se hospedarán en el mismo durante el periodo lectivo.

## Abstract of the project

**Title of the project** Redesign of interior spaces based on inclusion

**Project subtitle** Students' Residence Hall for Universidad del Azuay

**Summary:** This research work aims to propose a residence hall for the students of Universidad del Azuay located within its campus. The proposal was made from relating the concepts of interior design and inclusion, specifically those that correspond to physical accessibility. For this purpose, design strategies were developed aimed at improving the facilities and their re-significance, the creation of spaces for private use such as rooms, common areas, recreation areas, and services. This model optimizes technological resources of autonomy based on the solar panel system for the provision of electrical energy.

**Keywords** Residence hall, disability, interior design, accessibility, ergonomics, inclusion.

**Student** JIMÉNEZ CALLE ANAHÍ ALEXANDRA

C.I. 0105087944      Código:      81248

**Student** LITUMA NOBLECILLA DOMENICA CRISTINA

C.I. 106744220      Código:      81519

**Director** Bustos Cordero Rómulo Leonardo

**Codirector:**

Para uso del Departamento de Idiomas >>>

Revisor:



VALDIVIEZO RAMIREZ ESTEBAN

N°. Cédula Identidad 0102798261

# REGISTRO FOTOGRÁFICO

En estas imágenes se puede observar una iluminación cenital, y la materialidad de la edificación, las cuales ya se mencionaron anteriormente.



Figura 85. Perspectiva Primera Planta Alta

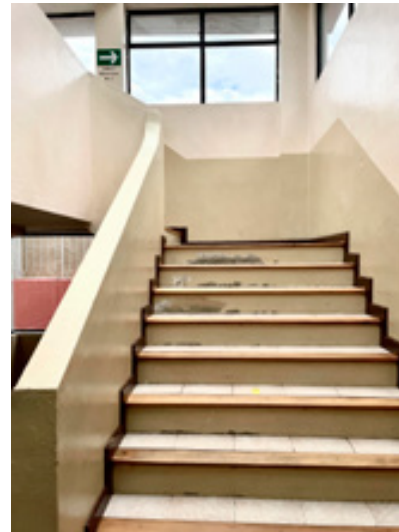


Figura 86. Escaleras



Figura 87. Perspectiva Segunda Planta Alta



Figura 88. Pasillo



Figura 89. Pasillo



Figura 90. Escaleras



