



FACULTAD DE
DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

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

**LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO HERRAMIENTA
DEL DISEÑO DE ESPACIOS COMPARTIDOS DE
TRABAJO PARA LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**Autoras: Paola Alexandra Palacios Hernández –
María Clara Pesantez Chiriboga**

Director: Arq. Leonardo Bustos Cordero

**Cuenca – Ecuador
2021**

ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

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

**LA ECONOMÍA CIRCULAR COMO HERRAMIENTA
DEL DISEÑO DE ESPACIOS COMPARTIDOS DE
TRABAJO PARA LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**Autoras: Paola Alexandra Palacios Hernández –
María Clara Pesantez Chiriboga**

Director: Arq. Leonardo Bustos Cordero

**Cuenca – Ecuador
2021**

“

DEDICATORIA

A mis padres, Iván y Clarita por su apoyo incondicional quienes con sus palabras me alentaron a desenvolverme en mi vida tanto profesional como personal a lo largo de este camino, a mis hermanos, familia, novio, amigas y seres queridos, quienes siempre estuvieron pendientes y orgullosos de mis logros.

A Paola, quien considero más que una compañera de esta etapa, una amiga incondicional que siempre fue un apoyo fundamental para que este proyecto se llevara a cabo.

- María Clara Pesántez Chiriboga

Dedico mi proyecto de tesis a mis padres, quienes han sido mi apoyo y pilar fundamental desde el inicio de esta etapa, sobre todo en los momentos de debilidad.

A mi hermano, que me ha demostrado ser mi mayor ejemplo de perseverancia y constancia. A mi abuela, que desde el cielo siempre me ha estado guiando en cada paso que doy.

A mi familia y amigos, especialmente, a mis amigas Karelys Aguirre y Gabriela Llumiquinga, por su apoyo incondicional.

A mi compañera de tesis, con quien he experimentado una de las mejores etapas de mi vida.

- Paola Alexandra Palacios Hernández

”

“

AGRADECIMIENTO

A la Universidad del Azuay por brindarnos la oportunidad de formarnos como personas y profesionales de excelencia, como también a todos y cada uno de nuestros profesores de la facultad quienes nos han impartido conocimientos y guiado para cumplir nuestras metas.

De manera muy especial a nuestro tutor el Arq. Leonardo Bustos quien ha estado siempre dispuesto a asesorarnos y compartir sus conocimientos abiertamente en este proceso de titulación.

A nuestros padres, amigos y a las personas que han colaborado para que este proyecto culmine de la mejor manera.

”

RESUMEN

Esta investigación propone el diseño de espacios de trabajo compartido tipo coworking dentro del campus de la Universidad del Azuay, dirigido fundamentalmente a jóvenes profesionales. El proyecto plantea el diseño de zonas interactivas tanto de trabajo compartido como de recreación, sustentando su desarrollo en el concepto de la economía circular a través de procesos de reutilización y reciclaje de materiales de bajo impacto ambiental. Este trabajo, propone un coworking multisectorial manejado bajo un estilo industrial, usando materiales vistos que muestran su condición y que cumplen con varios ciclos de vida, regresando a la naturaleza sin causar mayores daños al medioambiente.

PALABRAS CLAVE

Diseño interior / Economía circular / Espacios laborales / Medio ambiente / Reciclado

ABSTRACT

The investigation proposes the design of share working spaces type “coworking” inside campus in the Universidad del Azuay, leading fundamentally to professional young people. The project plans the design of interactional zones as share working as recreation that it sustents in the development concept of circular economy throgh reutilization and materials recycling with low enviromental impact. This research, proposes coworking multisectorial managing by low industrial style, using viewed materials to show its condition and achive different cycles of life returning a natural aspect without damage causes in the enviroment.

KEYWORDS

Interior design / Circular Economy / Work spaces / Enviroment / Recycling

Contenido

Referentes conceptuales

1.1.	Desempleo juvenil.....	13
1.2.	Espacios compartidos tipo “coworking”.....	13
1.2.1.	Tipos de “coworking”	14
1.2.2.	Características de un “coworking”	15
1.3.	Diseño interior.....	15
1.3.1.	Diseño de interior en espacios compartidos.....	15
1.4.	Economía circular	16

Referentes contextuales (Diagnóstico)

2.1	Análisis de contexto.....	19
2.2.	Análisis de homólogos	27
2.2.1.	Homólogos regionales	27
2.1.1.1.	“Coworking Impaqto”.....	27
2.1.1.2.	Quinta López Cordero	30
2.2.2.	Homólogos nacionales.....	33
2.2.2.1.	Oficinas ENNE Arquitectos.....	33
2.2.2.2.	“Coworking WorQ”.....	35
2.2.3.	Homólogos internacionales	37
2.2.3.3.	“Coworking WeWork”.....	42
2.3.	Tabla general de homólogos	44
2.4.	Modelo de investigación cuantitativa.....	46
2.4.1.	Encuesta a profesionales	46
2.4.2.	Encuesta a profesionales en el área de la construcción	47
2.4.3.	Encuesta a futuros profesionales de la Universidad del Azuay	48
2.4.4.	Análisis de las encuestas	49
2.5.1.	Entrevista de trabajo colaborativo.....	50
2.5.2.	Entrevista sobre el concepto de la economía circular.....	50
2.5.2.	Entrevista sobre el concepto de la economía circular.....	51
2.5.4	Análisis de las entrevistas cualitativa	51

Programación

3.1.	Programación de diseño	53
3.2.	Condicionantes de diseño	55
3.2.1.	Condicionantes Funcionales	55
3.2.	Condicionantes de diseño	59

3.2.2.1.	Análisis de la concreción material en pisos.....	59
----------	--	----

3.2.2.2.	Análisis de materiales en paredes	61
----------	---	----

3.2.2.3	Análisis de materiales del cielo raso y cubierta	61
---------	--	----

3.2.3	Condicionantes tecnológicas	62
-------	-----------------------------------	----

3.2.3.1.	Condicionantes ambientales	63
----------	----------------------------------	----

3.2.3.2.	Radiación solar	63
----------	-----------------------	----

3.2.3.3.	Iluminación y ventilación.....	64
----------	--------------------------------	----

3.2.3.1.	Condicionantes ambientales	65
----------	----------------------------------	----

3.3.2.	Organigramas funcionales	68
--------	--------------------------------	----

3.3.3.	Equipamiento necesario	68
--------	------------------------------	----

3.4.	Criterios de diseño.....	75
------	--------------------------	----

3.4.1.	Criterios expresivos.....	75
--------	---------------------------	----

3.4.1.	Criterios expresivos.....	76
--------	---------------------------	----

3.3.4	Criterios funcionales.....	82
-------	----------------------------	----

Proyecto de diseño

4.1	Proyecto de diseño	88
-----	--------------------------	----

4.2	Conceptualización.....	88
-----	------------------------	----

4.3	Aplicación de criterios de diseño.....	88
-----	--	----

4.3.1.	Estilo: Industrial.....	88
--------	-------------------------	----

4.3.2.	Concepto: Economía circular.....	88
--------	----------------------------------	----

4.3.3.	Cromática.....	88
--------	----------------	----

4.3.4.	Materiales.....	88
--------	-----------------	----

4.4.	Documentación técnica	89
------	-----------------------------	----

4.4.1	Plantas arquitectónicas	89
-------	-------------------------------	----

4.4.2	Alzados arquitectónicos	91
-------	-------------------------------	----

4.4.3	Cortes arquitectónicos	93
-------	------------------------------	----

4.4	Plantas de cielo raso	96
-----	-----------------------------	----

4.4.4	Perspectivas digitales - Planta Baja	98
-------	--	----

4.4.5	Perspectivas digitales - Planta Alta.....	108
-------	---	-----

4.4.6	Perspectivas digitales - Exterior.....	121
-------	--	-----

Conclusiones y recomendaciones.....	131
-------------------------------------	-----

Conclusiónes y recomendaciones.....	131
-------------------------------------	-----

Anexos

Presupuesto.....	132
------------------	-----

OBJETIVO GENERAL

Diseñar espacios de trabajo compartidos basados en el concepto de economía circular orientados a los jóvenes profesionales graduados de la Universidad del Azuay de la ciudad de Cuenca.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1 Elaborar una propuesta de diseño interior a partir del concepto de economía circular, en donde los materiales sean los elementos fundamentales.
- 2 Plantear espacios de coworking en función de la posibilidad de utilizar el spacio con un concepto de amplitud.
- 3 Diseñar espacios que se constituyan en centros comunitarios, lugares de reunión amistosos, a través del análisis de homólogos.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto de graduación aborda el estudio de espacios de trabajo compartido tipo “coworking” dirigido a jóvenes profesionales quienes no cuentan con los recursos necesarios para poder emprender su propio negocio y dar inicio a su vida profesional, como los escasos de experiencia laboral, la inestabilidad económica o la falta de existencia de espacios requeridos.

La propuesta que se plantea se ampara en el concepto de la economía circular como un aspecto primordial al momento de intervenir en el diseño de la edificación bajo todos sus condicionantes y criterios expresivos, tecnológicos y funcionales, obteniendo como resultado un espacio sostenible.

CAPÍTULO I

REFERENTES CONCEPTUALES

REFERENTES CONCEPTUALES

Este capítulo contempla el análisis de los elementos conceptuales que hace referencia al desempleo juvenil, espacios de trabajo compartidos tipo “coworking”, la relación de los mismos con el diseño interior y el concepto con el que se maneja la propuesta que es la economía circular.

1.1. DESEMPLEO JUVENIL

Bajo la problemática que se aborda esta propuesta, se plantea ofrecer espacios laborales, se busca satisfacer de alguna manera el empleo juvenil mediante la inclusión de espacios laborales.

Se entiende al desempleo juvenil, en relación a nuestra propuesta, como la carencia de espacios en los cuales los jóvenes profesionales puedan iniciar su vida laboral, además de no contar con el capital suficiente para emprender su negocio. Existen cuatro tipos de desempleo: estructural, cíclico, estacional y encubierto, de los cuales el “desempleo encubierto” ayuda a conceptualizar la problemática, que se da cuando un empleado cuenta con un trabajo a tiempo parcial porque no encuentra un empleo a tiempo completo y también cuando el empleado trabaja en un lugar que está por debajo de sus capacidades (DELSOL, s.f.)

Generalmente las personas desempleadas tienen la voluntad de trabajar, pero se les hace difícil obtener un empleo, ya sea por su edad o por la corta experiencia en su campo laboral, negándoles la oportunidad de emprender y generar mayores conocimientos.

1.2. ESPACIOS COMPARTIDOS “TIPO COWORKING”

Los espacios “coworking”, también llamados espacios de trabajo compartidos, se derivan de los espacios comunitarios, entendidos estos como infraestructuras diseñadas con el fin de realizar actividades culturales, educativas, sociales y deportivas, son lugares destinados a que se produzca el encuentro de varias personas, además de ser flexibles, convertibles, versátiles y de tener facilidad para expandirse (Burga, 2016).

Se crea la necesidad de implementar espacios compartidos tipo “coworking” ya que este lugar de trabajo provee un espacio para que profesionales independientes compartan su experiencia y enriquezcan sus proyectos a través de un modo de trabajo colaborativo, además existen también las facilidades que ofrece el espacio para mejorar la interacción, estos factores sociales y motivacionales pueden influir en la agilidad de la puesta en marcha de nuevos proyectos personales. (Pucutay, 2017, p.9)

Jamie Orr (2021), fundador de Tahoe Mountain Lab, explica que: El trabajo en equipo consiste en crear un mejor lugar para trabajar y, como resultado, una mejor manera de trabajar. Los espacios de coworking ofrecen algo más que espacio para oficinas, son centros comunitarios, lugares de reunión amistosos, grupos de reflexión. Cuando alquilas un escritorio o una oficina, ganas compañeros de trabajo para desarrollar ideas y que te apoyen profesionalmente de una manera que no se puede encontrar trabajando desde su casa o en la oficina corporativa. Coworking te conecta con una red global de profesionales (s.p.).

Por otro lado, Agustín Delio (2019), cofundador de Huerta Coworking, dice que un espacio coworking debe disponer de distintos lugares que permitan realizar las diferentes actividades del día; un área cómoda de trabajo, salas privadas para reuniones y varias zonas que fomenten la interacción entre los trabajadores.

En varios lugares del mundo se cuentan con estos tipos de espacios laborales que por otro lado, han tomado características de los mismos, ya que como se menciona en la revista Mercatec, algunas empresas han tomado en cuenta aspectos del coworking, por ejemplo en Argentina existen empresas que ofrecen flexibilidad horaria y de zonas de trabajo que se enfocan en el desarrollo de proyectos, son aspectos que deben ser tomados en cuenta al desarrollar esta propuesta para un mejor rendimiento laboral dentro del espacio.



1.2.1. TIPOS DE “COWORKING”

Los profesionales necesitan tener un espacio de trabajo adecuado a sus necesidades y a su vida cotidiana, es por esto que existen varios tipos de coworking tales como: el coworking sectorial, coworking multisectorial, coworking abierto, coworking semiabierto, pop ups coworking, el coworking fijo, flexible y nómada.

- El coworking sectorial: es un espacio diseñado para un solo perfil profesional y también abren la posibilidad a los perfiles relacionados, además son conocidos como coworking acoplados (Flores, 2019).

- El coworking multisectorial: abre el acceso a cualquier profesional independientemente de la rama en la que se encuentre especializado. Cuentan con espacios abiertos y acceso a salas de reuniones, adicionalmente cuentan con instalaciones zonas de oficinas o cafeterías, recepción y zonas de descanso (Flores, 2019).

- Coworking abierto: brinda espacios de trabajo de uso común en su totalidad, de esta manera cualquier coworker podrá acceder a cualquier área de trabajo (Flores, 2019).

- Coworking semiabierto: ofrece pequeños despachos individuales u oficinas, en las cuales solamente podrán ingresar determinados coworkers. “el profesional que necesite trabajar en un espacio diáfano y comunicativo dispondrá de un open space; aquel que necesite un entorno cerrado para concentrarse en una tarea contará con una sala dedicada a este fin; aquel profesional que necesite un lugar para facilitar la generación y el intercambio de ideas tendrá una sala de innovación y nuevas tecnologías; cabinas telefónicas para aquellos que necesiten realizar una llamada sin incomodar a sus compañeros de trabajo (Rubio, 2020).

- Pop Ups Coworking: son espacios de tipo esporádico que atienden un proyecto definido, cuenta con fechas de inicio y de fin establecidas, suelen estar ubicados en centros de mayor tamaño.

En general, cuentan con unas fechas de inicio y de fin establecidas desde su origen y suelen estar alojados dentro de centros de mayor tamaño (Flores, 2019).

- Coworking fijo: son espacios de trabajo en los cuales los coworkers laboran siempre en un mismo lugar, con un ambiente agradable y les permite conectar con otros profesionales (Flores, 2019).

1.2.2. CARACTERÍSTICAS DE UN “COWORKING”

Los espacios tipo coworking cuentan con varias zonas que pueden definir el interior del mismo, tales como: oficinas compartidas de trabajo, lugares para emprendimientos, ambiente innovador, los cuales le brindan al usuario zonas para poder desenvolver sus proyectos o emprendimientos. También cuentan con servicios competitivos como por ejemplo una buena conexión de internet, espacios cómodos y bien equipados, salas de reuniones, oficinas independientes, zonas comunes de descanso, zonas de alimento, audiovisuales, zonas lúdicas, puestos de trabajo fijos o flexibles permitiendo al usuario elegir el espacio compartido que va más acorde a su necesidad y a su gusto (Smart Coworking, 2021).

1.3. DISEÑO DE INTERIOR

El diseño interior es una disciplina proyectual que estudia el comportamiento de los usuarios dentro de un espacio en el que realizan varias actividades, como por ejemplo ayudar a comprender de mejor manera la psicología de las personas, el impacto que tiene el diseño en ellas esperando el resultado deseado, tomando en cuenta aspectos importantes como el estilo, la cromática, la iluminación, la acústica y múltiples elementos que vuelven al espacio interior único. Se podría decir que el diseño de interiores está netamente enfocado a concebir un espacio con todos sus elementos, tanto estéticos, funcionales y tecnológicos, considerando para el efecto aspectos como la comodidad, el confort, la ventilación, la circulación y la ergonomía (Villavicencio, 2018).

1.3.1. DISEÑO DE INTERIOR EN ESPACIOS COMPARTIDOS

Las texturas, la cromática y los materiales juegan un papel importante en espacios de trabajo compartido ya que así se crea un ambiente óptimo laboral. En cuanto al mobiliario se requiere equipamiento versátil, ergonómico para la seguridad y bienestar de los trabajadores y funcional para la interacción de los usuarios en el espacio. (Castilla, 2018) Puede manejarse bajo el concepto de la economía circular, cuya definición general se entiende como la interrelación con la sostenibilidad y cuyo objetivo es el valor de los productos materiales, recursos y de los aspectos ambientales, económicos y sociales (Economía Social, 2020). Además, permite que se reduzca al máximo la generación de residuos basado en el principio de cerrar el ciclo de vida de todos los elementos antes mencionados regresándolos a la naturaleza sin causar daños al medioambiente.

1.4.ECONOMÍA CIRCULAR

Este proceso consiste en modificar el sistema lineal y de consumo, evitando el uso de recursos renovables, se aprovecha al máximo los recursos materiales, se disminuye la entrada de materia prima y así se evita la producción de desechos, pretendiendo alargar la vida útil del material o dándole un nuevo uso. Es la idea de “ir más allá y rediseñar las cosas teniendo en cuenta que, al finalizar su vida útil, puedan ser desmontadas o despiezadas y aprovechadas en un futuro” (Clemente, 2018, p.22)

La lógica de la economía circular no corresponde solamente al diseño, sino que decanta en ella, en este ámbito quiere decir que se puede aplicar en el reúso y el aprovechamiento de los recursos renovables.

Los principales beneficios de la economía circular son: disminuir el ingreso de materia prima a la localidad, erradicar la producción de residuos y limitar el consumo de energía, incluso aboga por utilizar la mayor parte de materiales biodegradables para que los mismo regresen a la naturaleza sin tener consecuencias medioambientales al acabar su ciclo de vida. En la economía circular, los residuos de unos se convierten en recursos para otros (Sostenibilidad para todos, 2021).

Según La Vanguardia (2019) “La economía circular necesita del diseño circular para generar mayor prosperidad y oportunidades de innovación que aseguren un desarrollo económico sostenible” (s.p.) ya que extiende el proceso de vida del producto y alarga su durabilidad. Es importante adoptar este proceso de cuidado ambiental porque si se tiene que comprar o hacer nuevas oficinas, refacciones o comprar insumos, se propone que estos insumos sean circulares y que no se conviertan en basura (Cardoso, 2019).

La economía circular cuenta con varios principios como:

- La eco-concepción que se trata del cuidado al medio ambiente en el ciclo de vida de un producto y los integra desde su fecundación.

- La ecología industrial y territorial que trata sobre un modo de organización industrial en un mismo territorio por una gestión de stocks y de flujos materiales, energía y servicios.

- La economía de la “funcionalidad” habla sobre el uso ante la posesión, la venta de un servicio frente a un bien.

- El segundo uso trata sobre volver a introducir el giro económico a aquellos productos que ya no son necesarios para los consumidores.

- La reutilización consiste en el nuevo uso que se les da a los residuos de algún objeto que puede ser utilizado en nuevos productos.

- La reparación es encontrar una nueva vida a lo que ya no sirve pero que es reciclable.

- El reciclaje utiliza los materiales que salen de los residuos.

- La valorización aprovecha energéticamente los residuos que no se pueden reciclar.

- Economía de una funcionalidad que propone eliminar la venta de varios productos.

- Energía de fuentes renovables que trata sobre la eliminación de los combustibles fósiles.

En la propuesta que se va a realizar, hay ciertos principios que se muestran con mayores beneficios y con más adaptabilidad para poder ser utilizados, como los siguientes:

- La eco-concepción que se trata del cuidado al medio ambiente en el ciclo de vida de un producto y los integra desde su fecundación.

- La economía de la “funcionalidad” habla sobre el uso ante la posesión, la venta de un servicio frente a un bien.

- El segundo uso trata sobre volver a introducir el giro económico a aquellos productos que ya no son necesarios para los consumidores.

- La reutilización consiste en el nuevo uso que se les da a los residuos de algún objeto que puede ser utilizado en nuevos productos, este principio será implementado en todo el espacio en general, como en muros, paredes, mobiliario y cielo raso.reducción del uso de materiales dañinos (Sostenibilidad para todos, 2021).

- La reparación es encontrar una nueva vida a lo que ya no sirve pero que es reciclable.

- El reciclaje utiliza los materiales que salen de los residuos.

- La valorización aprovecha energéticamente los residuos que no se pueden reciclar.

- Economía de una funcionalidad que propone eliminar la venta de varios productos.

- Energía de fuentes renovables que trata sobre la eliminación de los combustibles fósiles.
- La reparación es encontrar una nueva vida a lo que ya no sirve pero que es reciclable.

- El reciclaje utiliza los materiales que salen de los residuos, generando un aporte al cuidado del medio ambiente y permitiendo la reducción del uso de materiales dañinos (Sostenibilidad para todos, 2021).

Se debe tomar en cuenta la economía circular, al momento de construir, ya sea en la arquitectura, en las ingenierías y el diseño interior, de esta manera se modifica el sistema lineal y de consumo evitando el uso de recursos renovables, se aprovecha al máximo los recursos materiales, se disminuye la entrada de materia prima y así se evita la producción de desechos, pretendiendo alargar la vida útil del material o dándole un nuevo uso.

Cabe recalcar que la economía circular no es el elemento fundamental que condiciona las características formales y funcionales del espacio, no nos va a dar el concepto, por ejemplo, de las condiciones fundamentales para resolver el espacio interior, sino que de alguna manera va a reemplazar el espacio para que se vuelva funcional de acuerdo a los materiales que se establezcan.



C A P Í T U L O I I

**REFERENTES
CONTEXTUALES**

REFERENTES CONTEXTUALES (DIAGNÓSTICO)

En este capítulo se analiza el espacio actual mediante un análisis del contexto, estudio de casos homólogos, planos arquitectónicos actuales, levantamiento fotográfico del espacio, modelos de investigación cuantitativa y cualitativa y tabulación de datos para una alternativa de propuesta en la edificación.

2.1 ANÁLISIS DE CONTEXTO

La propuesta que se plantea está ubicada en la Universidad del Azuay, situada en la ciudad de Cuenca.

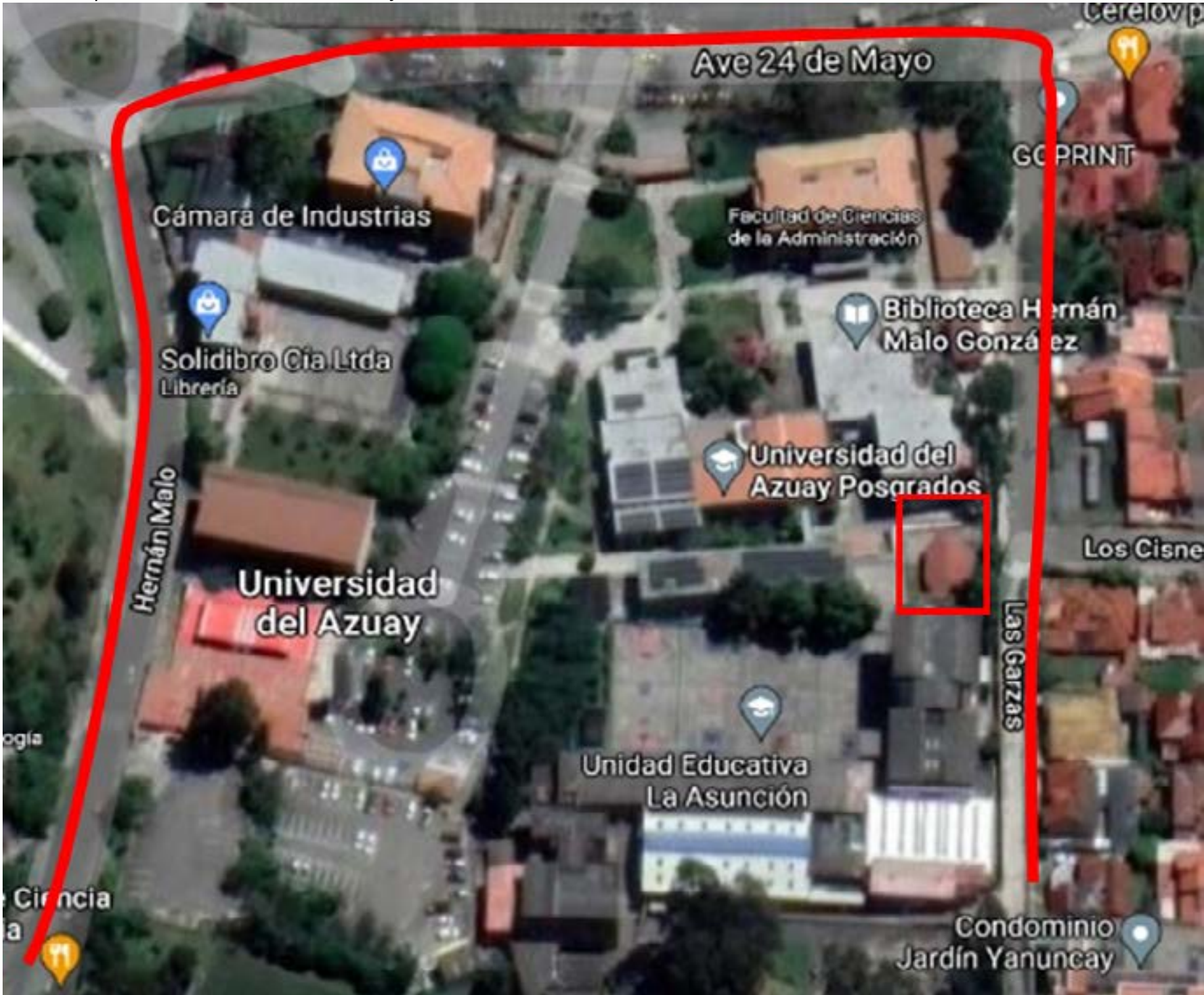
Figura 1.
Ubicacion en la ciudad de Cuenca



Nota: Fuente Google Maps

La edificación cuenta con un área de construcción de 135 m2, entre la Avenida 24 de mayo y la calle Hernán Malo y Las Garzas, en su entorno existen varios comercios como restaurantes, supermercados, copiadoras, heladerías, entre otros.

Figura 2.
Calles respecto a la Universidad del Azuay



Nota: fuente Google Maps

La estructura se encuentra en el bloque “E7”, diagonal a la biblioteca nueva de la Universidad y al lado del bloque “E1”, construcciones que pertenecían a las antiguas instalaciones del colegio “La Asunción”.

Figura 3.
Ubicación respecto al campus



Nota: fuente Universidad del Azuay

Figura 4.
Ubicación respecto al campus



Nota: fuente Universidad del Azuay

Esta zona de la ciudad se encuentra cercana al mirador de Turi, que es un lugar turístico de la ciudad de Cuenca, además, cerca de la edificación, se encuentra ubicado el Cuerpo de Bomberos, el centro comercial Milenium Plaza, el centro comercial El Vergel, el parque “El Paraíso”, el Parque de la Madre y el Hospital Vicente Corral Moscoso, lo cual indica que el espacio está ubicado en un sector privilegiado de la ciudad.

Cuenta con tres accesos, uno en la parte frontal en la calle 24 de mayo, otro en el lateral izquierdo de la Institución ubicado en la calle las Garzas y también en el lateral derecho de la Universidad en la calle Hernán Malo.

Figura 5.
Acceso principal, calle 24 de mayo



Nota: Google Maps

Esta zona de la ciudad se encuentra cercana al mirador de Turi, que es un lugar turístico de la ciudad de Cuenca, además, cerca de la edificación, se encuentra ubicado el Cuerpo de Bomberos, el centro comercial Milenium Plaza, el centro comercial El Vergel, el parque “El Paraíso”, el Parque de la Madre y el Hospital Vicente Corral Moscoso, lo cual indica que el espacio está ubicado en un sector privilegiado de la ciudad.

Cuenta con tres accesos, uno en la parte frontal en la calle 24 de mayo, otro en el lateral izquierdo de la Institución ubicado en la calle las Garzas y también en el lateral derecho de la Universidad en la calle Hernán Malo.

Figura 5.
Acceso principal, calle 24 de mayo



Nota: Google Maps

Figura 6.
Acceso lateral izquierdo, calle Las Garzas



Nota: Google Maps

Figura 7.
Acceso lateral derecho, calle Hernán Malo



Nota: Google Maps

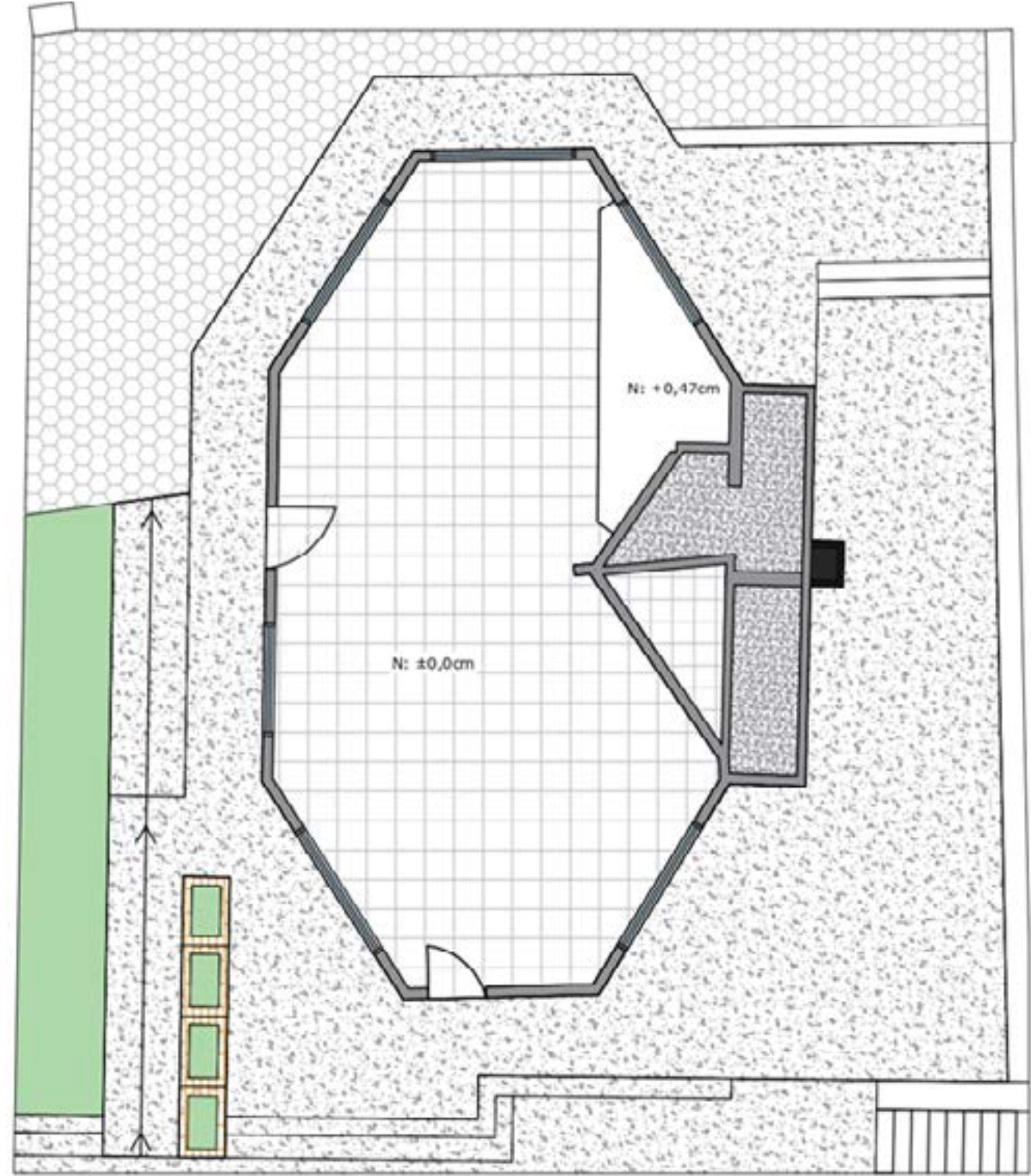
En cuanto a la estructura arquitectónica la edificación cuenta con una sola planta, en su exterior está constituido por muros de ladrillo visto, está conformada por una geometría octagonal. Cuenta con una rampa en su exterior como acceso al espacio para personas con discapacidad o dificultad motora, sin embargo, en su interior existen desniveles sin rampas lo que dificulta la movilidad de las personas con capacidades diferentes.

Con respecto al movimiento aparente del sol, el espacio tiene la posibilidad de ser iluminado debido a que existen siete ventanas para el ingreso del mismo. La radiación solar, dentro de la edificación, causa molestia desde el mediodía ya que las ventanas están direccionadas de este a oeste causando un espacio incómodo y sofocante.

La edificación se encuentra en una zona de la ciudad de Cuenca donde el clima varía dependiendo de la época, lo cual vuelve al espacio incómodo para las personas que vayan a dar uso del mismo, aparte de estar en una zona aislada sin elementos que ayuden a romper la corriente del viento.

La edificación no está acorde a las relaciones visuales de su entorno tanto estéticas ni paisajísticas, ya que el resto de edificaciones a su alrededor cuentan con la misma tipología y este bloque genera una discontinuidad de la misma ya que la estructura está constituida por bloques de pómez, y refuerzos de estructura metálica. Por esto, se plantea que la edificación, en cuanto a su fachada, tenga relación con las demás instalaciones de la Universidad para que se relacione con el contexto en el que se encuentra.

Figura 8.
Planta Arquitectónica – Materialidad



Nota: elaboración propia

Materialidad	
	Baldosa (SS.HH) 40x40
	Baldosa (SS.HH) 50x50
	Hormigón (Cuarto de Maquinas y exterior)
	Baldosa (SS.HH) 40x40
	Vegetación
	Piso de adoquín (Exterior)
	Mampostería de ladrillo

Al observar la edificación y su entorno, se han establecido diferentes aspectos que señalaremos a continuación.

Accesos a la edifica-

Existen dos accesos a la edificación: el acceso principal y el secundario. El acceso principal (figura 9), no presenta ningún inconveniente ya que cuenta con rampas para personas con capacidades diferentes y gradas. El acceso secundario (figura 10) presenta inconvenientes ya que no existe una rampa de ingreso a la edificación.

Figura 9.
Acceso principal
Lateral a la Biblioteca Hernán Malo



Nota: autoría propia

Figura 10.
Acceso secundario
Calle Las Garzas



Nota: autoría propia

Accesos al interior de la edificación:

La edificación cuenta con un acceso principal (figura 11) y un secundario (figura 12), los cuales llevan a la zona central y principal de la ludoteca.

Figura 11.
Acceso principal a la ludoteca



Nota: autoría propia

Figura 12.
Acceso secundario, en el lateral derecho



Nota: autoría propia

Rampa exterior

Planteada para el ingreso de la edificación en la parte frontal conectando al acceso principal de la misma, con una pendiente del 10% y un ancho del 1,20 m.

Figura 13.
Rampa del exterior



Nota: autoría propia

Figura 14.
Rampa del exterior



Nota: autoría propia

Espacio interior

Es un espacio abierto ya que no cuenta con muros que impidan la visualización total del espacio. El cielo raso está compuesto por planchas de gypsum, el piso es de baldosa, las paredes de bloque de pómez, cuenta con dos puertas de acceso y una de servicios higiénicos y seis ventanas.

Figura 15.
Vista de los accesos a la estructura



Nota: autoría propia

Figura 16.
Puerta del acceso principal



Nota: autoría propia

Figura 17.
Puerta del acceso lateral derecho



Nota: autoría propia

Figura 18.
Puerta de acceso a servicio higiénico



Nota: autoría propia

2.2. Análisis de homólogos

Se ha tomado, para el presente analítico, homólogos tanto regionales, nacionales e internacionales los cuales han sido una guía como referentes de sistemas constructivos, distribución de zonas en un coworking u conceptos similares a la propuesta bajo el concepto de la economía circular.

2.2.1. Homólogos regionales

Son homólogos que funcionan en la ciudad de Cuenca de los cuales Coworking Impaqto muestra cómo se maneja este tipo de espacios, y también, Quinta López Cordero / Astudillo + Proaño el cual maneja su estructura con materiales tradicionales y circulares de la región

2.1.1.1. “Coworking Impaqto”

Figura 19.
Fachada Coworking Impaqto



Nota: autoría propia

Ubicación: Cuenca - Ecuador
Área: 600 m2
Año: 2020

• Condicionantes tecnológicas:

Este espacio tiene una correcta iluminación natural ya que cuenta con ventanales de piso a cielo raso en su mayoría, ingresando por la parte frontal y lateral al igual que la ventilación, también cuenta con iluminación artificial ya que dan uso de una iluminación ecológica LED, causando una buena concentración y seguridad en los trabajadores.

Figura 20.
Losa casetonada



Nota: autoría propia

Figura 21.
Espacio de trabajo colaborativo, planta alta



Nota: autoría propia

• **Condicionantes funcionales:**

Este espacio cuenta con servicio de Internet, cafetería, oficinas generales, salas de reuniones, salas de conferencias, servicio de recepción, una aplicación móvil y con la red de conexiones más grande del país. Cuenta con puestos individuales, los que se describen como espacios flexibles para trabajar, es decir, se puede escoger el lugar que el usuario desee, ya que la membresía que se paga es para el acceso de todos los espacios además de poder decidir el horario de trabajo.

Figura 21.
Servicio de recepción - Impaqto



Nota: Facebook, 2021

Figura 22.
Cafetería - Impaqto



Nota: autoría propia

Figura 23.
Oficinas generales - Impaqto



Nota: autoría propia

Cuentan también con oficinas de trabajo, las cuales se alquilan para equipos de 3 a 20 puestos, en este espacio cuentan con sillas y mesas ergonómicas, internet de alta velocidad, servicios de agua, iluminación, personal de limpieza a diario, libre acceso de las oficinas y al espacio coworking y un sistema de seguridad en todos los espacios. Las salas de reuniones las han realizado como espacios lúdicos en los cuales se puede utilizar la mesa tanto como un lugar de trabajo como una mesa de ping-pong. Los usuarios cuentan con mentores y apoyo en el emprendimiento, además de contar con una red de contactos que permite que el trabajo que realizan mejore.

Los usuarios tienen acceso a espacios separados de trabajo para evitar contagios y esto se puede evidenciar ya que el piso es flotante con viniles separados para que los trabajadores sepan cuál es el límite que pueden utilizar y que no exista una aglomeración. Las oficinas de trabajo, están divididas mediante estructuras de vidrio, esto también puede servir como pizarra y le da al espacio un concepto de virtualidad. No cuentan con varios objetos lo que permite una mejor circulación en el espacio.

Figura 22.
Oficinas generales y sala de espera - Impaqto



Nota: autoría propia

• **Condicionantes expresivas:**

Este espacio está concebido desde el estilo industrial ya que sus materiales e instalaciones son vistos como el hormigón en el cielo raso, sus instalaciones eléctricas y sus estructuras metálicas, combina una cromática entre colores neutros como el blanco el cual domina en las salas de reuniones y espacios individuales para una mejor concentración, y colores llamativos tales como el verde, azul, tomate, rojo y amarillo situados en las salas comunes tales como la sala de espera, cafetería o zonas de descanso.

• **Conclusión analítica:**

Lo que más se destaca en este espacio es la distribución y la circulación de las distintas zonas existentes, los usuarios pueden circular libremente por cualquier zona sin la preocupación de incomodar a otra persona, también cuenta con sistemas acústicos ya que la mayoría de sus espacios está conformado por vidrio templado, que a pesar de que existen varios usuarios en el lugar conversando con sus clientes el espacio se mantiene insonoro, de esta manera los usuarios pueden sentirse con más comodidad al momento de compartir sus conocimientos en su espacio de trabajo.

2.1.1.2. Quinta López Cordero

Figura 26.
Patio central, Quinta López Cordero



Nota: Plataforma Arquitectura, 2011

Arquitectos: Juan Pablo Astudillo C. y Diego Javier Proaño E.
Área: 158 m2
Año: 2011

• Condicionantes tecnológicas:

Este proyecto utiliza recursos propios del lugar, materiales de bajo contenido energético como la madera, la piedra, el eucalipto, el carrizo, la tierra y la paja toquilla que mantienen la identidad y la originalidad.

Rescata la construcción tradicional en Bahareque a partir del reciclaje de la tierra extraída del terreno generado, además el uso de la piedra del sector en el piso del patio, se rescató la teja existente, puertas recicladas de edificaciones patrimoniales derruidas, dinteles de madera de capulí de la zona y el cielo raso de carrizo a la forma tradicional, amarrado con cabuya y clavado en vigas de eucalipto.

Figura 27.
Fachada, Quinta López Cordero



Nota: Plataforma Arquitectura, 2011

Figura 28.
Sala, Quinta López Cordero



Nota: Plataforma Arquitectura, 2011

• Condicionantes Funcionales:

La propuesta plantea como principio el reciclaje y una nueva función a la estructura, destacando la presencia de la construcción existente. Otorga al espacio central un nuevo uso como una zona de descanso y reunión.

Figura 29.
Patio central, Quinta López Cordero



Nota: Plataforma Arquitectura, 2011

Este espacio está dividido por bloques, el donde, el bloque A está conformado por un dormitorio master, una sala de estar en un dormitorio y un baño que sirve de forma privada a los dormitorios, un área social, un horno, comedor y una cocina, el bloque B permite una conexión al espacio en general con la cocina, el bloque C cuenta con un horno existente incluyendo un asador y el comedor principal, en el bloque D se ubica el área social y de juegos, el dormitorio de hijos, un espacio para huéspedes, zona de descanso, espacio de guardarropa y un baño completo.

Figura 30.
Bloque A, Quinta López Cordero



Nota: Plataforma Arquitectura, 2011

Figura 31.
Bloque C, Quinta López Cordero



Nota: Plataforma Arquitectura, 2011

Figura 32.
Bloque D, Quinta López



Nota: Plataforma Arquitectura, 2011

• Condicionantes expresivas:

La propuesta se fundamentó en el reciclaje y re-funcionalización de la estructura ya existente y en la reconstrucción de una nueva edificación que no opaque la presencia de lo anterior, generando una relación con el entorno en el que se encuentra, pensando en la estética y en la funcionalidad del lugar, se creó un ambiente acogedor que genere un sentimiento de propiedad en los usuarios.

La estructura de esta propuesta está manejada por materiales vistos y de bajo impacto ambiental como la piedra, el bahareque, la tierra, paja toquilla, entre otros, que rescatan la originalidad y la identidad del lugar.

Figura 33.
Bloque D. Quinta López



Nota: Plataforma Arquitectura, 2011

• Conclusión analítica:

Lo que se destaca de este proyecto es el uso de materiales tradicionales y de la materia prima, el uso de la economía circular en sus sistemas constructivos, y lo más importante, el cuidado del medio ambiente.

2.2.2. Homólogos nacionales

Para este análisis se han tomado como referencia las oficinas ENNE Arquitectos y la de WorQ. Estos espacios de coworking manejan sus zonas bajo estrategias y características ecológicas, y distribución de los espacios con un buen manejo, por lo cual, esta información puede ayudar en la propuesta.

2.2.2.1. Oficinas ENNE Arquitectos

Figura 34.
Zona de trabajo compartido



Nota: Diseño en Ecuador

Área: 450 m2
Año: 2012
Ubicación: Quito, Ecuador
Arquitectos: Antonio Naranjo, Isabel Miño, Francisco Rodríguez, Mikel Valenzuela.

En este proyecto es importante tomar en cuenta el manejo de aprovechamiento de agua, energía y materiales ya que se relaciona con la economía circular.

• Condicionantes tecnológicas:

La propuesta plantea la reutilización de la estructura y aplicación de estrategias sostenibles para realizar oficinas eficientes y ecológicamente amigables con el ambiente, implementa un plan de reducción de desechos de construcción en base a la reutilización y el reciclaje de los desechos producidos en las oficinas.

Desarrolla un plan de manejo de espacios de trabajo en construcción para que el espacio cuente con condiciones adecuadas de ventilación e iluminación, utilizando una instalación de equipos de alta eficiencia energética certificados y también se utiliza la instalación de equipos de medición energética para monitorear los consumos de tomas, luces y equipos.

Cuentan con materiales como el hormigón que evitan el efecto isla de calor e incremento de espacios verdes. Recolección de agua de lluvia para el riego del muro vegetal.

Figura 35.
Instalación de jardín vertical sostenible



Nota: Diseño en Ecuador

• **Condicionantes funcionales:**

El centro de operaciones de ENNE, es una estructura abierta y multidisciplinar que busca la relación funcional entre diferentes áreas. Todos los espacios cuentan con zonas que tienen vista a áreas verdes, y luz natural.

Se produce un ahorro del 30% de reducción de consumo de agua en base al uso de aireadores y sensores de movimiento, ya que los sensores controlan la cantidad de agua suministrada y los aireadores mezclan el agua con aire proporcionando una mayor presión de salida, por lo que el usuario percibe una disminución en la calidad de servicio.

Figura 36.
Espacio de trabajo



Nota: Diseño en Ecuador

• **Condicionantes funcionales:**

Es un espacio que cuenta con abundante vegetación como jardines verticales pensando en el futuro del ecosistema y el ahorro de los recursos básicos con la implementación de nuevas técnicas que sustentan el aprovechamiento de agua, energía y materiales.

Figura 37.
Jardín vertical sostenible



Nota: Diseño en Ecuador

• **Conclusión analítica:**

En este lugar de trabajo resalta la manera de construir con materiales relacionados con la economía circular, da uso de vegetación mediante muros vegetales creando un ambiente óptimo para los usuarios.

2.2.2.2. “Coworking WorQ”

Figura 38.
Fachada “Coworking WorQ”



Nota: Worq, 2021

Ubicación: Quito, Ecuador
Año: 2011
Arquitecto: Bryan Burgos

Worq ha brindado referentes en cuanto a la circulación del espacio, el uso de recursos de la naturaleza y la división de los espacios.

• **Condicionantes tecnológicas:**

El espacio se resuelve a través de elementos virtuales como por ejemplo el vidrio de las oficinas de reunión, el piso está conformado por piso flotante y de cerámica, las áreas individuales están divididas por paneles de yeso cartón.

El espacio cuenta con acceso a todos los servicios y salas de reuniones que son espacios confortables para una capacidad de 10 personas, mobiliario funcional que se adapta a cualquier necesidad. Las columnas se encuentran revestidas de jardines verticales lo cual vuelve al espacio más acogedor.

El espacio dispone de planchas de iluminación LED las cuales son indispensables para optimizar la productividad, reducir distracciones y obtener mejores resultados.

Figura 39.
Sala de reuniones, WorQ



Nota: Worq, 2021

Figura 40.
Zona comunal



Nota: Worq, 2021

• **Condicionantes funcionales:**

Es un espacio homogéneo, segmentado por elementos de orden natural como columnas vegetales. Existen diversas alternativas de espacios de tipo individual, espacios comunes, interactivos, terrazas, salas de reuniones, cabinas telefónicas y salas de eventos.

El espacio define una circulación fluida para la inclusión de todos los usuarios con una dimensión de 1,20m de ancho para las personas con capacidades diferentes puedan movilizarse cómodamente por el espacio.

Figura 41.
Espacio de trabajo colaborativo



Nota: WorQ, 2021

• **Condicionantes expresivas**

Utiliza una mezcla en la cromática entre colores vivos que resaltan como el verde y neutros como el color blanco. En cuanto a la materialidad, su piso es piso flotante, divisores de vidrio templado. Utiliza bastante la vegetación y elementos de la naturaleza.



• **Conclusión analítica:**

Este espacio está pensado para la conjugación de varias profesiones mediante varias zonas de trabajo colaborativo, cuenta con una circulación definida para la inclusión de todos los usuarios y la integración de la naturaleza dentro de él (WorQ, 2021).

Figura 42.
Oficina WorQ



Nota: WorQ, 2021

2.2.3. Homólogos internacionales

Para el análisis de los homólogos internacionales se toman en cuenta espacios construidos en otros países como lo es Triple, Torre d'Ara y We work, ya que manejan básicamente varios sistemas sostenibles de diseño.

2.2.3.1. “Coworking Tiple”

Figura 43.
Fachada, “Triple Coworking”



Nota: tripleferraz

Ubicación: Madrid, España
Área: 500 m2
Arquitectos: Estudio de arquitectura Satt Triple Balance

Se ha tomado en cuenta este coworking ya que tanto en sus sistemas constructivos, materiales, cromática y tecnología son un ejemplo de uso de recursos sostenibles y circulares.

• **Condicionantes tecnológicas:**

Es una construcción con Certificado CO2Nulo de Ecómetro que se da para edificios que cumplen con una serie de condiciones y no tienen emisiones de CO2 y que calculan su huella de Carbono, Por otro lado, se instaló un sistema de uso energético 100% electrificado abastecido con energía limpia y social con lo cual se consigue una energía de CO2 nula por una baja demanda de iluminación con sistema LED.

El edificio cuenta con materiales de construcción libres de químicos, libre de contaminación electromagnética, aire filtrado el cual se define como aire mucho más puro que el de la calle gracias a un sistema filtrado y renovación constante que consiste en eliminar partículas sólidas como polvo, polen y bacterias mediante compresores para bombas de aire. Es 100% procedente de energías renovables, cuentan con mobiliario que apuesta por lo artesanal y de origen vegetal y cero plásticos.

Figura 44.
Vista interior oficina general, Triple



Nota: Triple, 2021

Figura 45.
Mobiliario de oficina general, Triple



Nota: Triple, 2021

• **Condicionantes funcionales:**

El espacio cuenta con varias zonas de trabajo como: “plan flexy business” (puesto para dos trabajadores en turno), oficina virtual, salas de reuniones hasta para 60 personas, servicios extra, espacios para eventos ecológicos, zona de alimentos (Triple, 2021).

En todo el edificio se encuentran huertos urbanos, lo que mejora exponencialmente los niveles de productividad, creatividad y eficiencia bajando los de estrés. Su distribución en sus tres pisos es correcta ya que se respeta las medidas ergonómicas de una zona de trabajo sin incomodar al momento que el trabajador circule por el espacio.

Figura 46.
Vista interior oficina general



Nota: Arquitectura sostenible, 2021

• **Condicionantes expresivas:**

La cromática está basada en colores neutros como el blanco, gris y beige, resaltando la vegetación y que permite un ambiente acogedor, todos los elementos del espacio minimizan y compensan el impacto ambiental manteniendo una armonía con la naturaleza.

Figura 47.
Vista a la zona de trabajo



Nota: Ecohabitar, 2021

• **Conclusión analítica:**

Todos los elementos ayudan al cuidado del medio ambiente y a la salud de las personas, los cuales se debe tomar en cuenta en la propuesta planteada ya que así se logrará un buen rendimiento de los trabajadores (Triple, 2021).

2.2.3.2. “Coworking Torre d’Ara”

Figura 48.
Fachada, “Coworking Torre d’Ara”



Nota: Google, 2019

Ubicación: Barcelona, España
Área: 3.000,00 m2

Este coworking se maneja bajo los principios de la economía circular dando uso de materiales que posteriormente puedan ser reutilizados en otros elementos.

Figura 49.
Zona de cocina



Nota: Torredara, 2021

• **Condicionantes tecnológicas:**

Torre D’ARA contó con la colaboración de Eco Intelligent Growth (EIG), la cual es una asesoría de economía circular e innovación que consiste en diseñar con materiales que posteriormente puedan desmontarse y retornar a la tierra o reutilizarse como material de alta calidad en nuevos productos. Se escogieron materiales que permitan dar una solución basada en la salud de los usuarios y la reutilización de materiales instalados en el espacio.

Figura 50.
Vista lateral de recepción



Nota: Torredara, 2021

Torre D’ARA contó con la colaboración de Eco Intelligent Growth (EIG), la cual es una asesoría de economía circular e innovación que consiste en diseñar con materiales que posteriormente puedan desmontarse y retornar a la tierra o reutilizarse como material de alta calidad en nuevos productos. Se escogieron materiales que permitan dar una solución basada en la salud de los usuarios y la reutilización de materiales instalados en el espacio.

Figura 51.
Vista a recepción del coworking



Nota: Torredara, 2021

Además, toma en cuenta la calidad del aire interior, ya que se demostró que una buena calidad de aire favorece la concentración. Se utiliza un revestimiento con la pintura biosostenible TITANPRO P- N en las paredes de los despachos, Este tipo de pintura es para interiores con un alto rendimiento, sin olor y lavable y que, no cuenta con compuestos orgánicos volátiles.

Figura 52.
Vista de pasillo, Torre d'Ara



Nota: Torredara, 2021

Sigue un ciclo de vida basado íntegramente en la economía circular. Según la empresa, crear un espacio diseñado con este concepto ayuda a un crecimiento de productividad en torno al 20% (Interiores minimalistas, 2021).

• **Condicionantes funcionales:**

Este espacio está pensado en el confort y bienestar de sus usuarios, proyectado como un lugar de trabajo saludable, circular y flexible ya que está conformado por materiales y sistemas constructivos sostenibles.

En este espacio se aplican los principios de la economía circular. Torre d'Ara se encuentra en la planta baja de un edificio de oficinas con 30 despachos de diferentes capacidades, también con una zona de 60 mesas de trabajo y siete salas de reunión, además de contar con amplias terrazas de 1.000 m2 y espacios con jardines, en donde los usuarios pueden tomar un descanso o trabajar de una manera más libre (Interiores minimalistas, 2021).

Figura 53.
Zona de trabajo, Torre d'Ara



Nota: Google, 2018

Figura 54.
Zona de trabajo colaborativo, Torre d'Ara



Nota: Google, 2018

• **Condicionantes expresivas:**

La imagen acogedora de Torre D'Ara hace que los trabajadores se sientan orgullosos de su espacio de trabajo provocando una productividad ya que está manejado bajo elementos de bajo impacto ambiental que a su vez ayudan a la salud de sus trabajadores.

Figura 55.
Vista espacio de trabajo interactivo, Torre d'Ara



Nota: Google, 2020

Figura 56.
Sala de estar, Torre d'Ara



Nota: Google, 2020

• **Conclusión analítica:**

Este espacio está definido bajo los principios de la economía circular que brinda varias pautas de cómo actuar mediante el uso de materiales y sistemas constructivos para llegar a su objetivo que es que los materiales tengan un nuevo uso.

2.2.3.3. “Coworking WeWork”

Figura 57.
Fachada, “Coworking Torre d’Ara”



Nota: InterCera, 2020

Ubicación: Santiago de Chile

Este coworking tiene como objetivo incrementar la productividad de los usuarios. Es amigable con el medio ambiente ya que uno de sus objetivos es reducir la huella de carbono con materiales que puedan reutilizarse además de incentivar el ahorro de energía.

Figura 58.
Zona de trabajo interactiva y área de cafe-



Nota: Wework, 2021

• Condicionantes tecnológicas:

Este coworking se caracteriza por ser una comunidad sostenible que satisface las expectativas de sus visitantes. La compañía centra sus esfuerzos en el impacto en la salud humana mediante el buen uso de la energía y en el ciclo de vida de los materiales. El objetivo de la empresa es reducir la huella de carbono con la ayuda de la compra de energías renovables, y que trabajen activamente para incrementar la oferta y demanda de energía sustentable, y dándoles una vida a los materiales que ya no sirvan para futuros proyectos de la empresa (Griive, 2021).

Este espacio está conformado por materiales como piso flotante, ventanales de piso a cielorraso que permiten una buena iluminación natural, cuentan con paneles divisorios de madera, el mobiliario está hecho de madera con metal, en las paredes las oficinas se encuentra instaladas planchas de corcho mientras que el piso está recubierto por alfombra y el cielo raso está hecho de yeso cartón.

Figura 59.
Zona de trabajo interactiva



Nota: Wework, 2021

• Condicionantes funcionales:

“Wework” está diseñado para mejorar la productividad en el espacio de trabajo además de tener diseños dinámicos. El espacio cuenta con salas de reuniones completamente equipadas, hasta salones, donde también se puede dar uso para trabajar, socializar y para eventos con una buena iluminación natural además de contar con una buena ventilación ya que se encuentra en una zona amplia y abierta. Cuenta con el mobiliario adecuado ergonómicamente para laborar de una manera cómoda (Griive, 2021).

Figura 60.
Espacio de trabajo interactivo



Nota: Wework, 2021

Figura 61.
Zona de descanso



• Condicionantes expresivas

El espacio está manejado bajo estilo industrial ya que en el cielo raso sus instalaciones eléctricas son vistas y en el mobiliario se utilizan materiales como cuero, madera y metal. En cuanto a la cromática este espacio maneja blanco en sus paredes y naranja en las tuberías del cielo raso, y colores llamativos como el azul, rojo y amarillo en ciertos elementos del mobiliario.

Figura 62.
Vista interior de WeWork



NNota: FiePrime, 2021

• Conclusión analítica:

Es importante considerar y resaltar la correcta distribución de este espacio permitiendo que los usuarios puedan interactuar en el mismo cómodamente. Cuenta con elementos divisores para diferenciar las zonas del espacio teniendo varias alternativas para que el usuario pueda elegir en donde laborar.

2.3. Tabla general de homólogos

Figura 63.
Tabla de homólogos

Espacio	Funcional	Expresivo	Tecnológico
Quinta López Cordero	• Reciclaje y nueva función de la estructura • Espacio dividido por bloques	• Materiales tradicionales fistos de bajo impacto ambiental • Los materiales generan una relación con el entorno.	• Utiliza recursos propios del lugar. • Materiales de bajo contenido energético. • Rescata la construcción tradicional.
Impaqto	• Varias zonas lúdicas y de trabajo. • Mobiliario eficiente. • Mobiliario flexible.	• Estilo industrial • Instalaciones y materiales vistos • Cromática neutra	• Iluminación LED ecológica • Oficinas divididas por estructuras de vidrio templado • Separadores de vinil
Enne Arquitectos	• Relación funcional entre distintas áreas • 30% de reducción de consumo de agua • Recolección de agua lluvia para muro vegetal	• Abundante vegetación •Aprovechamiento de agua, energía y materiales	• Oficinas ecológicamente amigables • Reutilización de materiales • Utilización de equipos de alta eficiencia energética
Torre D`Ara	• Espacio saludable, circular y flexible • Principios de la economía circular • Zonas de trabajo y de descanso.	• Elementos de bajo impacto ambiental • Salud de los trabajadores.	• Economía circular y principios cradle to cradle • Reutilización y ciclo de vida de los materiales • Uso de la biofilia • Pintura biosostenible

Espacio	Funcional	Expresivo	Tecnológico
WorQ	• Espacio homogéneo • Diversas posibilidades de espacios • Circulación definida para la in-	• Aprovecha los espacios • Colores vivos y neutros • Piso flotante y vidrio templado • Elementos de la naturaleza	• Elementos virtuales • Acceso biométrico • Mobiliario funcional • Planchas de iluminación LED • Jardines verticales
“Triple coworking”	• Varias zonas de trabajo • Huerto urbano • Distribución de las zonas de trabajo en los tres pisos	• Colores neutros • Abundante vegetación • Elementos que compensan el impacto ambiental • Mantiene una armonía con la naturaleza	• Certificado CO2Nulo de Ecómetro • Sistema energético abastecido con energía limpia • Materiales libres de químicos • Aire filtrado • 100% procedente de energías renovables
We work	• Diseñado para mejorar la productividad en el espacio de trabajo. • Varias zonas de trabajo • Mobiliario ergonómico • Se respeta la circulación • Espacios interactivos	• Estilo industrial • Cromática general del espacio: blanco, naranja, azul, rojo, y amarillo	• Ciclo de vida de los materiales para la reutilización de los mismos. • Materiales del piso: Piso flotante, ventanales de piso a cielo raso, paneles divisores de made-

Nota: autoría propia

2.4. Modelo de investigación cuantitativa

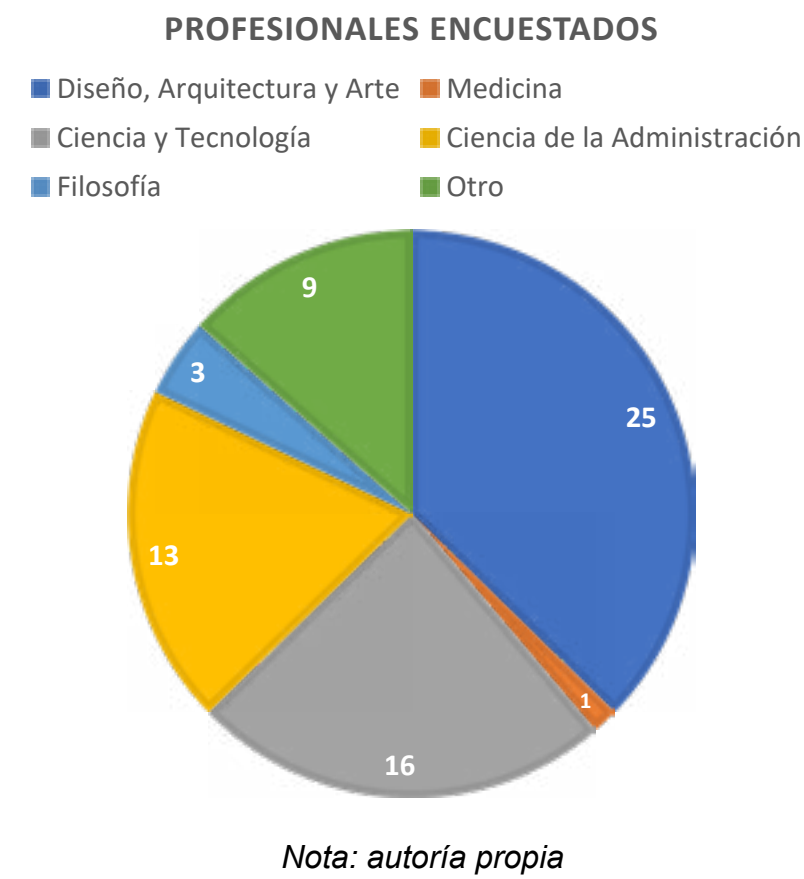
Encuesta

Una encuesta se define como una serie de preguntas dirigidas a una porción representativa de una población con el fin de averiguar la opinión y preferencias sobre algún tema.

2.4.1. Encuesta a profesionales

Se ha realizado encuestas a 67 profesionales de distintas áreas en las cuales se busca tener una idea más clara acerca de sus opiniones para así poder crear un espacio pensado en las necesidades de los usuarios. Como resultado de la encuesta realizada, se obtuvieron los siguientes datos:

Gráfico 1.



Existen varios profesionales que cuentan con empleo ya sea de una empresa propia o ajena.

Gráfico 2.

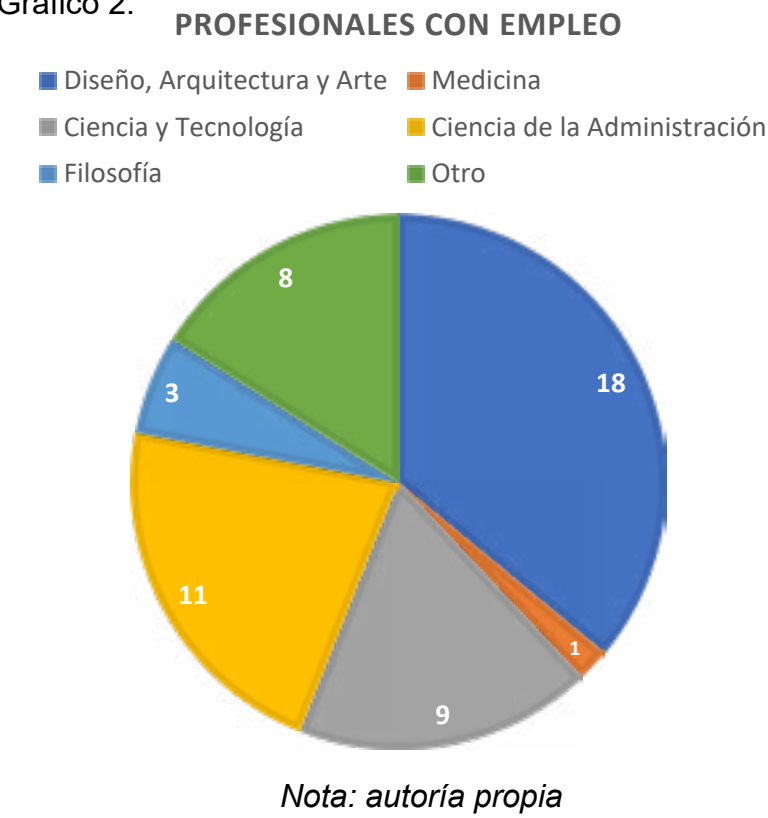
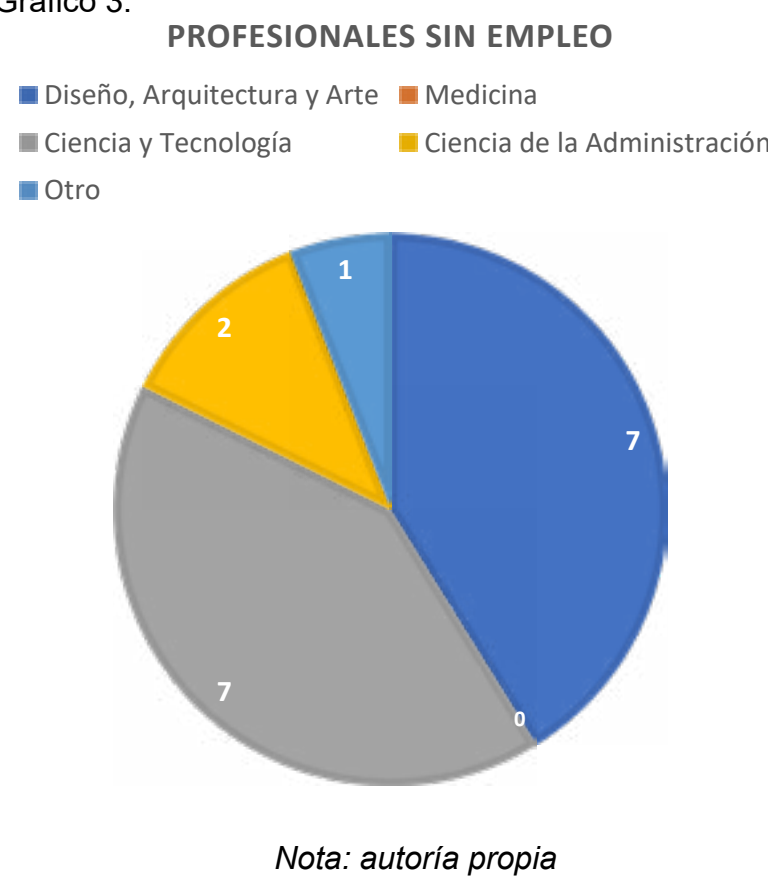
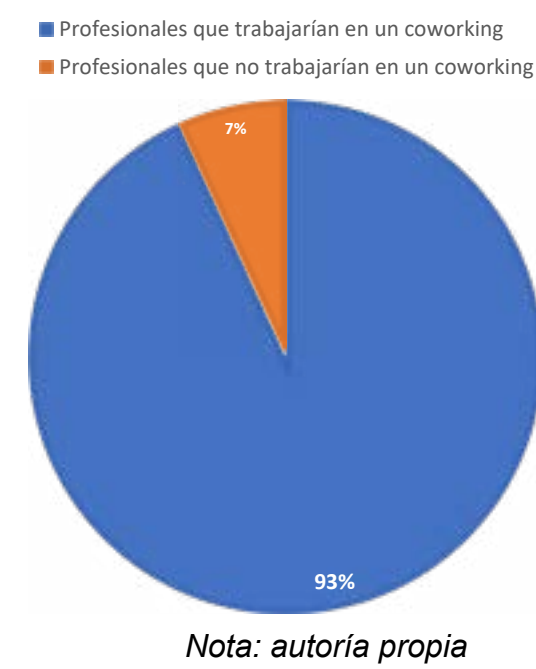


Gráfico 3.



Además, la mayoría de los encuestados consideran factible trabajar dentro de un espacio de trabajo compartido tipo “coworking”.

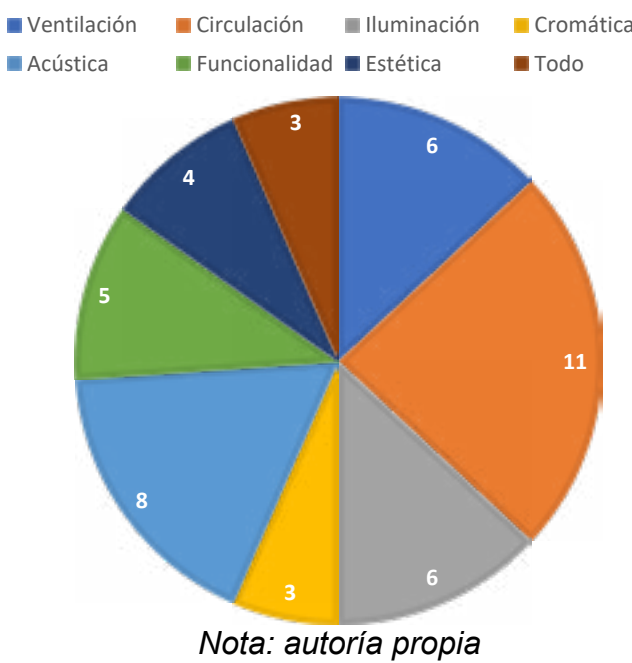
Gráfico 4.



2.4.2. Encuesta a profesionales en el área de la construcción

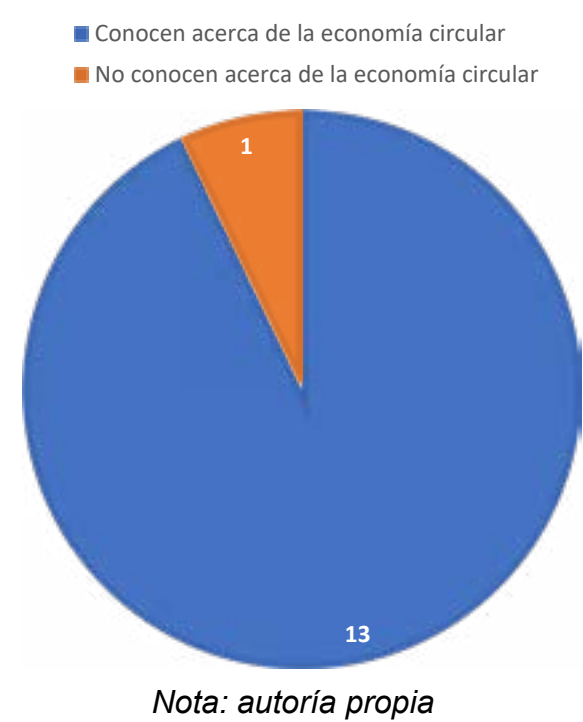
Se realizó una encuesta a catorce profesionales especializados en el área de la construcción para saber qué elementos tomarían en cuenta al momento de intervenir en la creación y construcción de un espacio de trabajo compartido.

Gráfico 5.



La mayoría de estos profesionales conocen acerca del concepto de la economía circular, se logra evidenciar que tienen el conocimiento para poder intervenir en un espacio con una construcción amigable con el medio ambiente.

Gráfico 6.

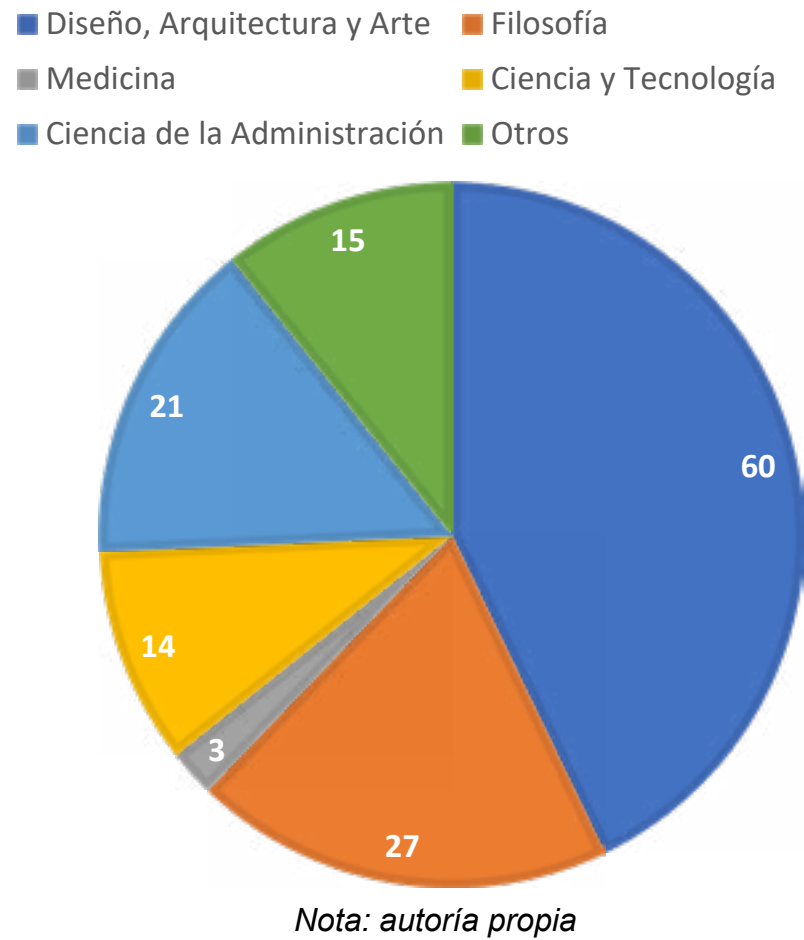


Entre los profesionales encuestados, existe solo una persona que no trabajaría con el concepto de la economía circular en la construcción de estos espacios.

2.4.3. Encuesta a futuros profesionales de la Universidad del Azuay

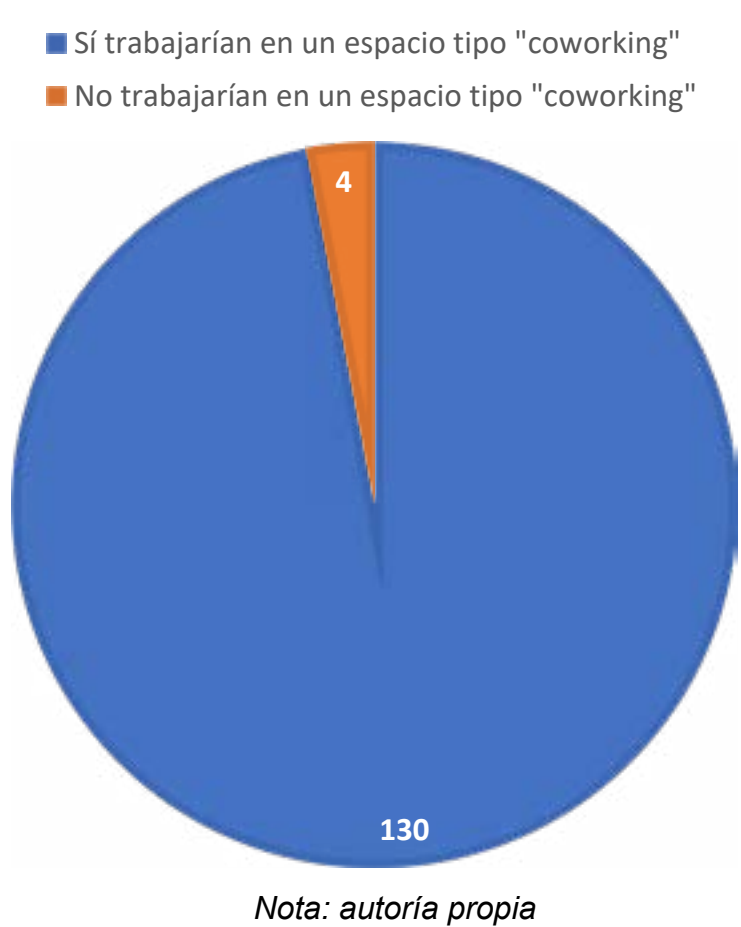
Se encuestó a 134 estudiantes de diferentes carreras de la Universidad del Azuay próximos a graduarse, de los cuales se pueden observar en el grafico la cantidad de usuarios encuestados en cada facultad.

Gráfico 7.



La mayoría de usuarios trabajarían en un espacio de trabajo colaborativo, esto se puede evidenciar en el siguiente gráfico.

Gráfico 8.



Gran parte de los estudiantes consideran oportuno la implementación de un espacio de trabajo compartido tipo “coworking” dentro del campus de la Universidad del Azuay.

Gráfico 9.



2.4.4. Análisis de las encuestas

Después de haber realizado estas encuestas y luego de su análisis, se puede evidenciar que los mismos consideran a los espacios de trabajo colaborativo como una opción para su vida profesional. Además, varios profesionales con conocimientos en el área de la construcción plantean el uso de la economía circular en este tipo de espacios, por lo tanto, se convierte en un factor positivo ya que así se genera conciencia en este tipo de usuarios en futuros proyectos.

2.5. Modelo de investigación cualitativa

Entrevistas

Las entrevistas se basan en un estudio metodológico cualitativo el cual se define como un intercambio de ideas u opiniones mediante una conversación sobre algún tema específico.

2.5.1. Entrevista de trabajo colaborativo

Las entrevistas efectuadas sobre el tema de trabajo colaborativo se realizaron al Arq. Pedro Espinosa y a la Vicerrectora Martha Cobos. El Arq. Pedro Espinosa señala que la idea de un espacio coworking dentro de la Universidad del Azuay es apropiada para los profesionales, además da a conocer que un coworking dirigido a varios profesionales es un espacio en el cual se comparte con otras personas sin generar una relación de trabajo, mientras que el coworking de una sola rama de profesionales se basa en un trabajo colaborativo, en una misma área de conocimiento, en el cual los profesionales puedan fortalecer el trabajo entre ellos.

Con respeto a la Vicerrectora Martha Cobos, comentó que la propuesta le parece interesante ya que sería bueno que existan este tipo de espacios dentro de la Universidad del Azuay siempre y cuando sea dirigida a un área de conocimiento específico, para que tanto el profesional o la persona que requiera del servicio pueda acceder a ellos a cualquier momento del día sin mayor dificultad.

2.5.2. Entrevista sobre el concepto de la economía circular

Las entrevistas elaboradas con respecto a la economía circular fueron realizadas a él Arq. Diego Proaño y a el Diseñador Giovanny Delgado. El Arq. Diego Proaño señaló que la arquitectura tradicional debe ser rescatada en su mayoría, bajo los recursos propios del lugar y con materiales de bajo contenido energético y contaminante utilizando la materia prima propia de la localidad disminuyendo a su vez el costo de sus proyectos.

El diseñador Giovanny Delgado comentó que la economía circular en el diseño no es tanto sobre la materialidad sino más bien de una corresponsabilidad social y cultural que se debe asentar en la concreción matérica concentrándose en un proceso constructivo, porque está anclado a un proceso de orden cultural.

Señaló que la economía circular es potenciar las economías locales y darles valor a las mismas, y que a su vez tiene relación con la sostenibilidad refiriéndose al tiempo ya que el usuario va a preferir consumir lo que se encuentre más cercano.

2.5.2. Entrevista sobre el concepto de la economía circular

Las entrevistas elaboradas con respecto a la administración de espacios compartidos de trabajo se realizaron a Adriana Cordero e Isabela Encalada. Adriana Cordero propietaria del coworking “Office Help” comentó que este espacio es dirigido al área corporativa, el cual se presta como una sucursal para empresas que no cuentan con la logística adecuada, infraestructura u oficinas propias. Creó este espacio no solo con el fin de que los usuarios se dirijan a laborar, sino también, que cuenten con otros servicios de impresión, entre otros para que el lugar sea más funcional. Dio a manifestar que es más rentable la utilización de estos espacios a comparación de rentar una oficina.

Isabela Encalada, encargada de administrar “Impaqto”, un coworking internacional, comentó que ofrecen 3 servicios en este espacio que son las oficinas privadas, zonas compartidas de trabajo y espacios de trabajo individual. Además, cuenta con salas de reuniones en donde sus mesas sirven también para juegos de mesa como ping-pong convirtiéndolo en un espacio interactivo para sus usuarios. Impaqto cuenta con una aceleradora e incubadora de proyectos el cual sirve como un apoyo y una motivación para los emprendedores pudiendo así llegar a tener éxito en su negocio.

2.5.4 Análisis de las entrevistas cualitativa

Después de haber realizado estas entrevistas se ha deducido que la propuesta es viable para la implementación de un espacio tipo “coworking”, además los entrevistados en el área de trabajo compartido mencionan que sería oportuno la dirección del mismo para una sola rama de profesionales. Por otro lado, mencionan que la economía circular, dentro de la propuesta, es factible debido a que se dan uso de recursos naturales y renovables lo cual aporta con el cuidado de nuestro entorno. Finalmente, han aportado la idea de que estos espacios hoy en día tienen buena acogida por los usuarios y empresas ya que es más rentable que adquirir una oficina propia debido a todos los servicios que ofrece y por la red de contactos que el mismo genera entre los emprendedores.

CAPÍTULO III

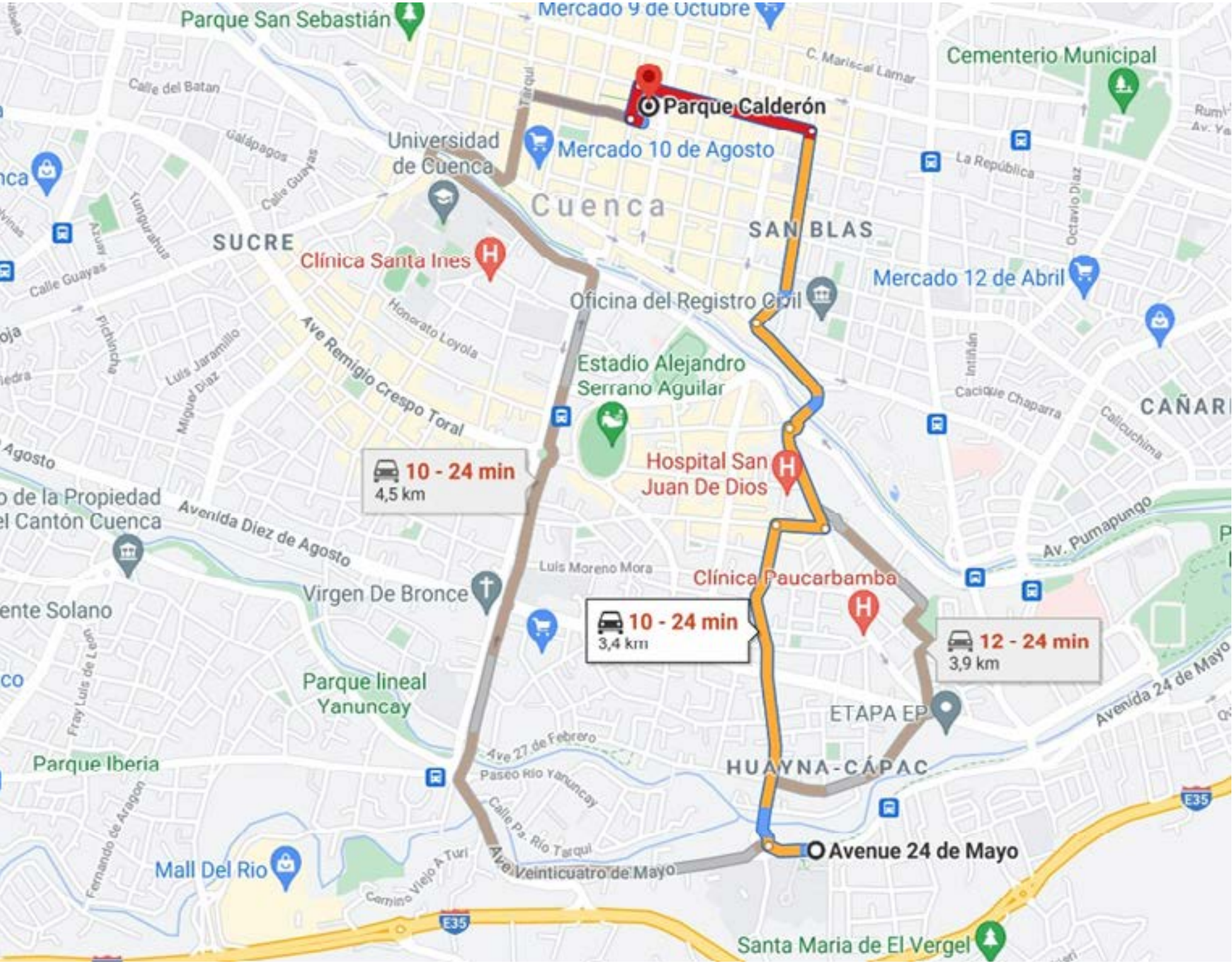
PROGRAMACIÓN

E-WORK

3.1. Programación de diseño

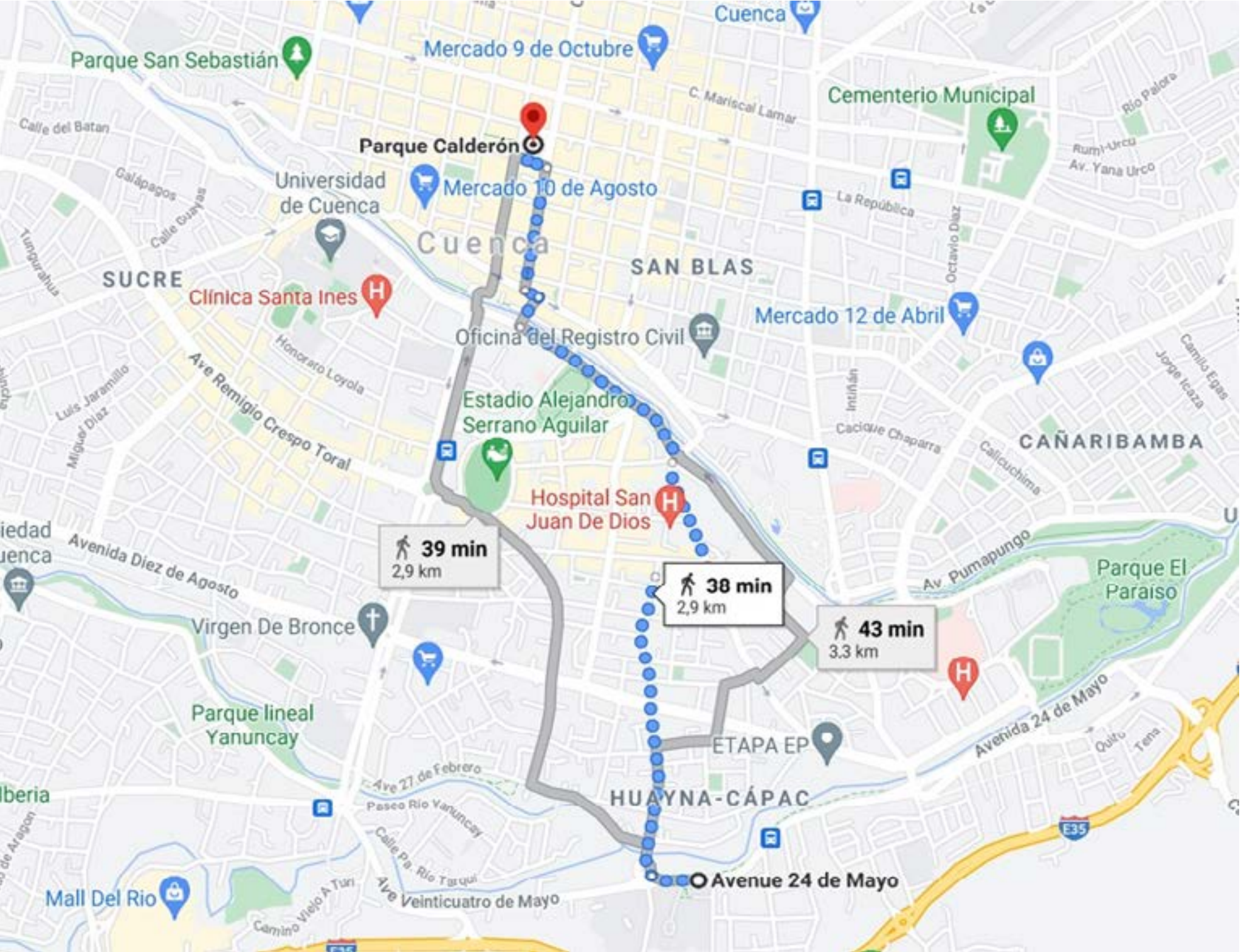
La Universidad del Azuay está ubicada en la ciudad de Cuenca, Ecuador. En la Avenida 24 de mayo 7-77 y Hernán Malo, al sur de la ciudad. El tiempo de llegada al predio desde el centro de la ciudad, tomando como punto de referencia el Parque Calderón, en automóvil es de 10 a 24 minutos dependiendo del tráfico, mientras que a pie se estima un tiempo de llegada de 38 minutos.

Figura 64.
Recorrido en automóvil desde el centro de la ciudad hasta la Universidad del Azuay



Nota: fuente Google Maps

Figura 65.
Recorrido a pie desde el centro de la ciudad hasta la Universidad del Azuay



Nota: fuente Google Maps

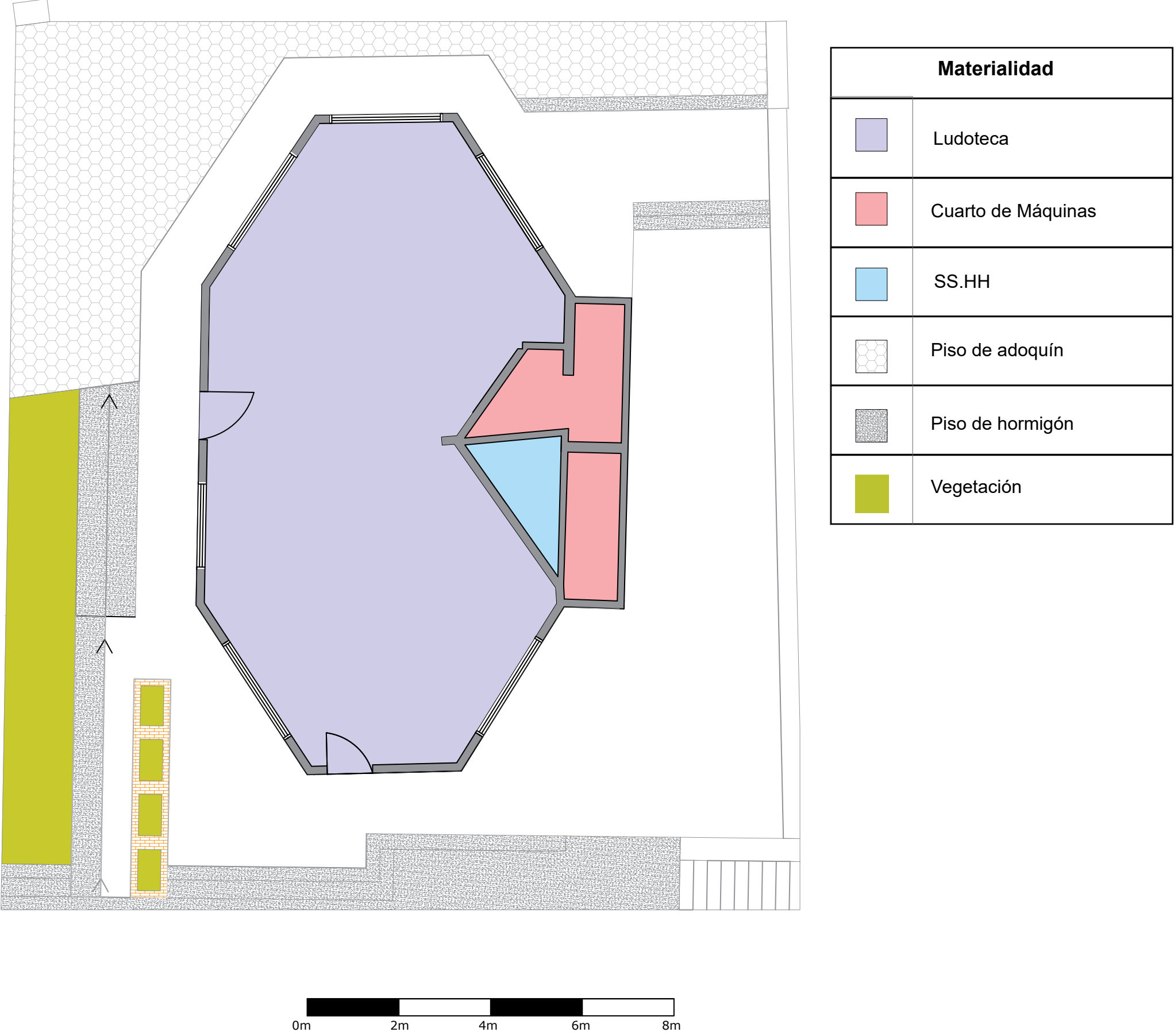
3.2. Condicionantes de diseño

La Universidad del Azuay está ubicada en la ciudad de Cuenca, Ecuador. En la Avenida 24 de mayo 7-77 y Hernán Malo, al sur de la ciudad. El tiempo de llegada al predio desde el centro de la ciudad, tomando como punto de referencia el Parque Calderón, en automóvil es de 10 a 24 minutos dependiendo del tráfico, mientras que a pie se estima un tiempo de llegada de 38 minutos.

3.2.1. Condicionantes Funcionales

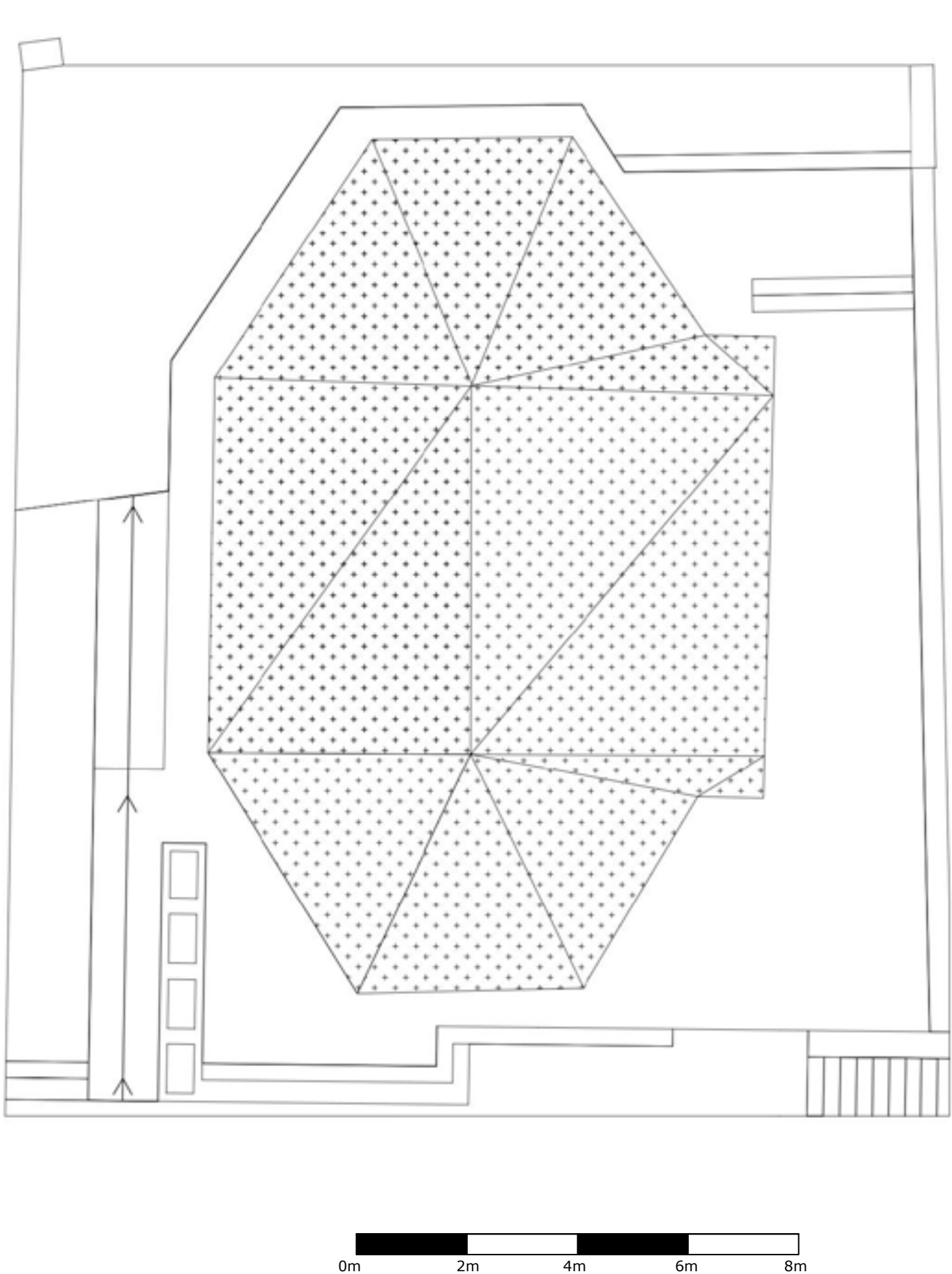
El espacio actualmente cumple con la función de ludoteca para los estudiantes de la Unidad Educativa La Asunción en ciertas ocasiones y también de sala de reuniones para los profesores y padres de familia. Cuenta con una sola planta homogénea con una geometría octagonal lo cual lo vuelve al espacio irregular. Cuenta con 3 zonas dentro de la planta que son: ludoteca, baño y bodega de máquinas.

Figura 66.
Zonificación actual



Nota: autoría propia

Figura 67.
Planta de cubierta



Nota: autoría propia

Figura 68.
Tabla de áreas, estado actual

CUADRO DE ÁREAS DE LA EDIFICACIÓN		
Espacio	Área	Porcentaje
Ludoteca	83,75 m2	86,36%
SS. HH	3,20 m2	4,54%
Cuarto de máquinas	9,85 m2	8,86%
Total	100 m2	100%

Nota: autoría propia

Figura 69.
Tabla de iluminación y ventilación, estado actual

ANÁLISIS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DE LA EDIFICACIÓN					
Espacio	Iluminación		Porcentaje		Áreas
	Natural	Artificial	Natural	Artificial	
Ludoteca	X	X	X		95 m2
SS. HH		X			5 m2
Cuarto de máquinas		X	X		9,75 m2

Nota: autoría propia

3.2. Condicionantes de diseño

En las condicionantes expresivas se analiza los elementos y la cromática tanto del interior como del exterior tanto del interior en el que se va a intervenir, tomando en cuenta las características principales que deben resaltarse o cambiarse para la propuesta final. Es un espacio único con posibilidades de ampliación para una segunda planta.

3.2.2.1. Análisis de la concreción material en pisos

El piso exterior del espacio está conformado por hormigón y adoquín, los cuales tienen relación con la economía circular ya que no se elaboran con procesos químicos ni necesitan de revestimientos para dar uso de los mismos.

Figura 70.
Piso exterior



Nota: autoría propia

Figura 72.
Características del piso de hormigón

Ventajas
Es un material de gran resistencia, su capacidad de carga es de las mejores que se pueden encontrar en el mercado incluso teniendo un bajo espesor.
Desventajas
El agua no es absorbida por este tipo de suelo por lo que es necesario colocar drenajes para evitar acumulaciones. Es un piso frío, es decir no tiene la capacidad de retener el calor.
Imagen
A photograph showing a close-up of a concrete floor. A metal railing is visible in the foreground, and a red brick wall is in the background.

Nota: autoría propia

Nota: autoría propia

Figura 72.
Características del piso de adoquín

Ventajas
Es un material de durabilidad y permanecía del calor de múltiples colores y formas, su mantenimiento es económico, fácil de reparar y de ejecutar, su vida útil es de aproximadamente 30 años y ade-
Desventajas
Debido a las múltiples piezas que posee el adoquín, su circulación se vuelve incomoda y sus costos en relación con otras alternativas son mayores.
Imagen
 Nota: autoría propia

Nota: autoría propia

Figura 73.
Características de la baldosa 60x60 cm

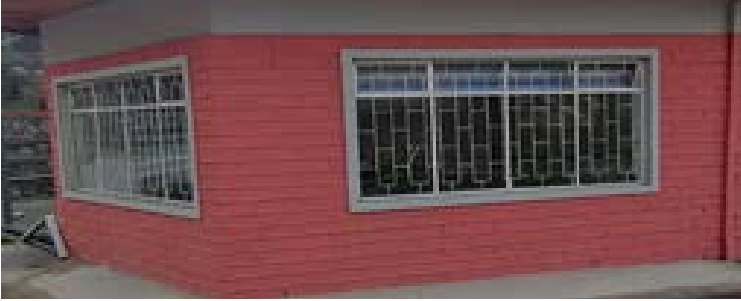
Ventajas
Es un material que no requiere de mantenimiento y es resistente, no atrapa olores, aptos para colocarse en cualquier espacio, son productos naturales y ecológicos.
Desventajas
Requiere mantenimiento continuo, es un material duro y frío ya que no absorbe calor.
Imagen
 Nota: autoría propia

Nota: autoría propia

3.2.2.2. Análisis de materiales en paredes

Las paredes del interior y el exterior de la edificación están conformadas por bloques de pómez el cual tiene relación con la economía circular ya que se puede demoler y reutilizar para otros elementos.

Figura 74.
Características de bloques de pómez

Ventajas
Reduce el tiempo de construcción por ser grandes, son muy resistentes y de gran durabilidad, resiste al fuego, excelente aislante térmico y acústico.
Desventajas
Los bloques no se pueden partir, sino que hay que trabajarlos enteros y al momento de su colocación deben estar absolutamente secos.
Imagen
 Nota: autoría propia  Nota: Ecuador cupón

Nota: autoría propia

3.2.2.3 Análisis de materiales del cielo raso y cubierta

La cubierta de la edificación es de planchas de zinc, teniendo una relación con la economía circular ya que puede reutilizar en la propuesta.

Figura 75.
Características de las planchas de zinc

Ventajas
Es un material que no requiere de mantenimiento y es resistente, no atrapa olores, aptos para colocarse en cualquier espacio, son productos naturales y ecológicos.
Desventajas
Es un material que no cuenta con propiedades aislantes.
Imagen
 Nota: autoría propia  Nota: Slideshare

Nota: autoría propia

El cielo raso interior se conforma por planchas de yeso cartón y es un material que no tiene bastante durabilidad por lo que es difícil de reciclar

Figura 76.
Características de las planchas de yeso cartón

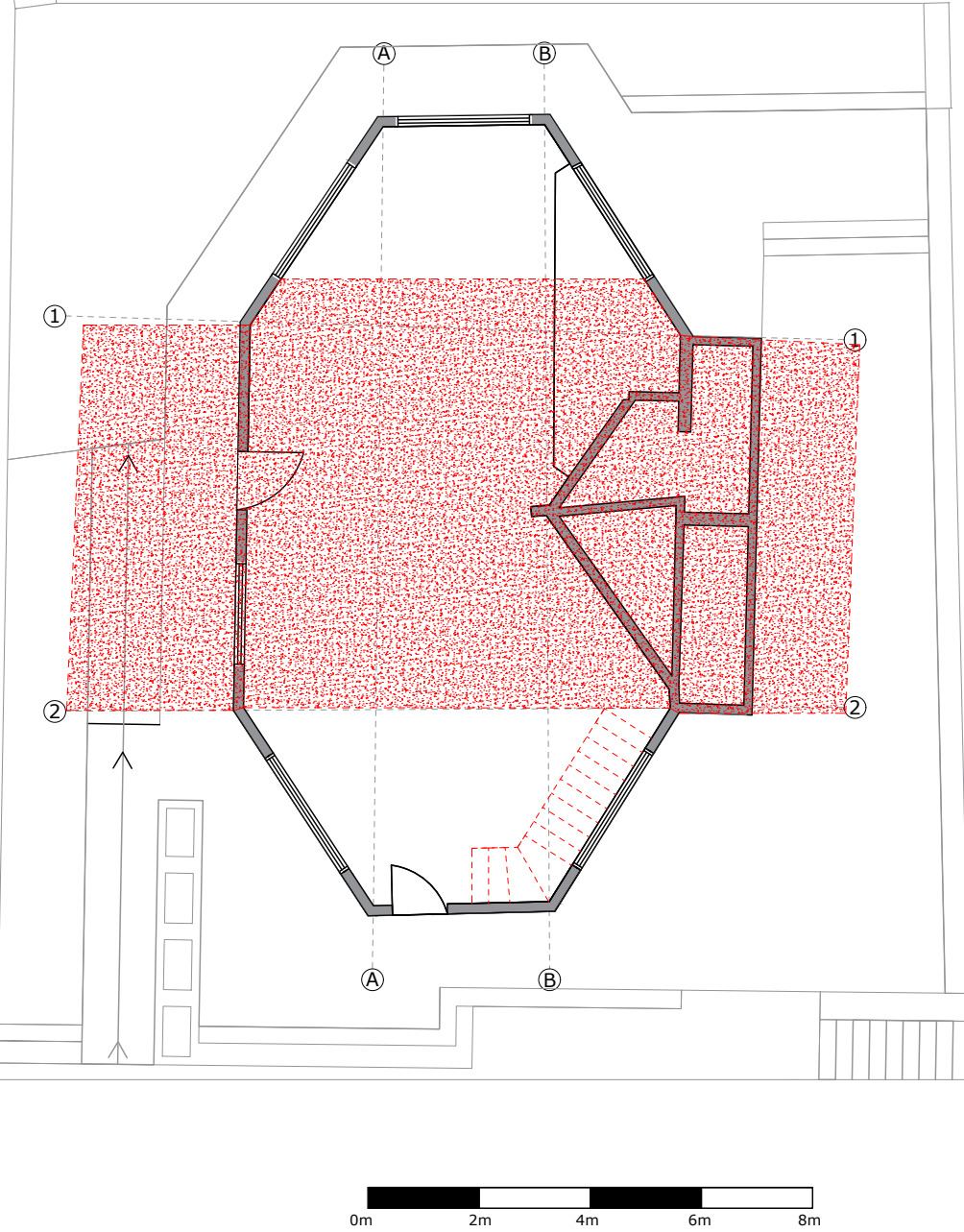
Ventajas
Son fáciles de pintar o cubrir con distintos materiales, cuenta con un gran grado de aislamiento, fáciles de instalar, transporte sencillo y es un material durable.
Desventajas
Es un material que no tolera las inundaciones y es propenso a agrietarse.
Imagen
 Nota: autoría propia  Nota: Katensa

Nota: autoría propia

3.2.3 Condicionantes tecnológicas

Para la implementación de un espacio de trabajo compartido tipo “coworking” se requiere mínimo 180 m2, tomando en cuenta que la edificación cuenta con 110m2, se propone la ampliación del mismo con una segunda planta tipo mezzanine con el propósito de crear espacios funcionales que cumplan con las necesidades de los usuarios. Estos espacios se pueden evidenciar en el siguiente plano arquitectónico.

Figura 77.
Plano arquitectónico

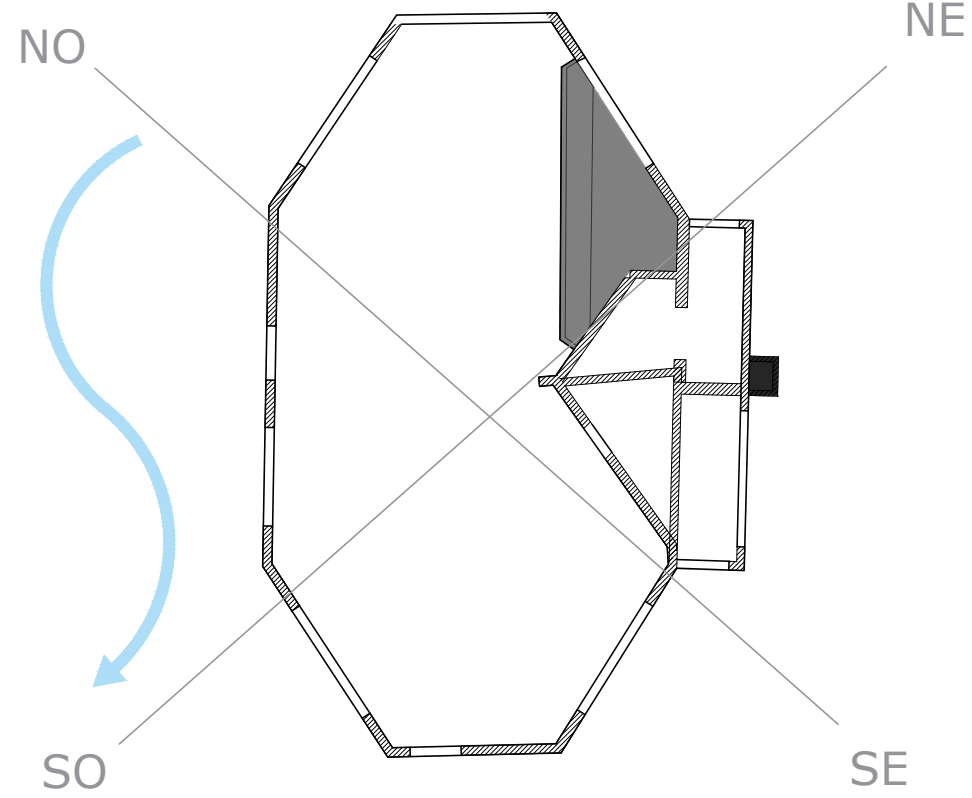


Nota: autoría propia

3.2.3.1. Condicionantes ambientales

El viento en la edificación tiene una dirección de norte a sur y es predominante en el sur, suroeste y sureste teniendo más incidencia en el espacio. Es importante recalcar que la corriente de viento es más veloz ya que la edificación se sitúa al frente del río.

Figura 78.
Corrientes de viento



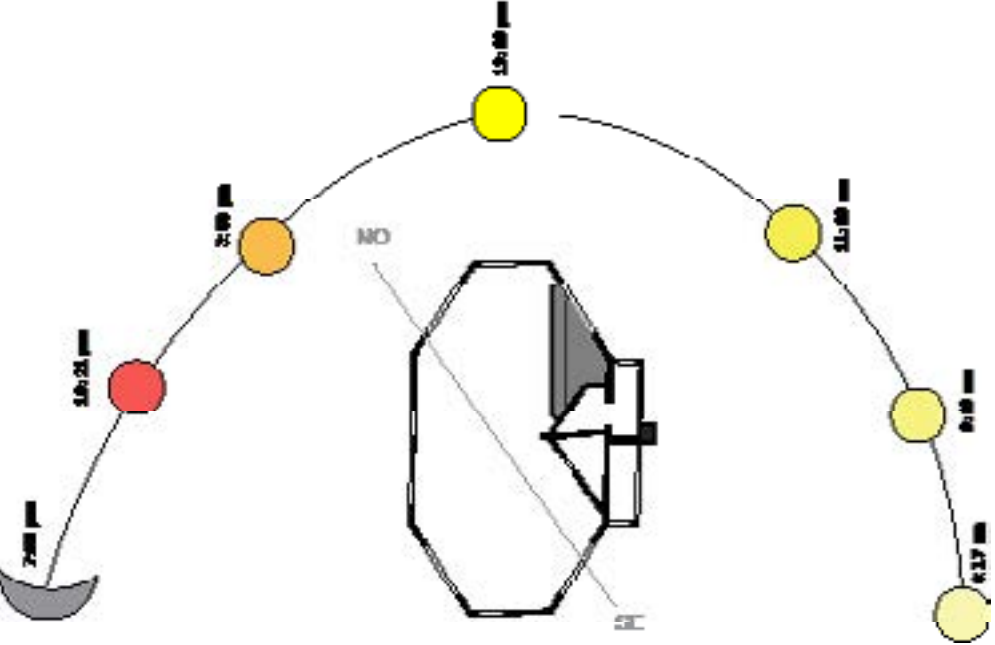
Nota: autoría propia

3.2.3.2. Radiación solar

En la edificación, la salida del sol es por el Este con poca incidencia en las mañanas ya que sale por la parte posterior de la edificación donde no se encuentra ninguna ventana para su ingreso y su puesta es por el Oeste, a parte desde la 1pm el sol ingresa por la parte frontal de la edificación por lo cual tiene más incidencia ya que existen mayor cantidad de ventanas.

Por lo tanto, se deduce que el sol no brinda una buena iluminación natural en la mañana, sin embargo, depende de la estación del año, pero por la tarde el sol brinda una correcta iluminación ya que tiene gran incidencia dentro del espacio.

Figura 79.
Iluminación solar



Nota: autoría propia

3.2.3.3. Iluminación y ventilación

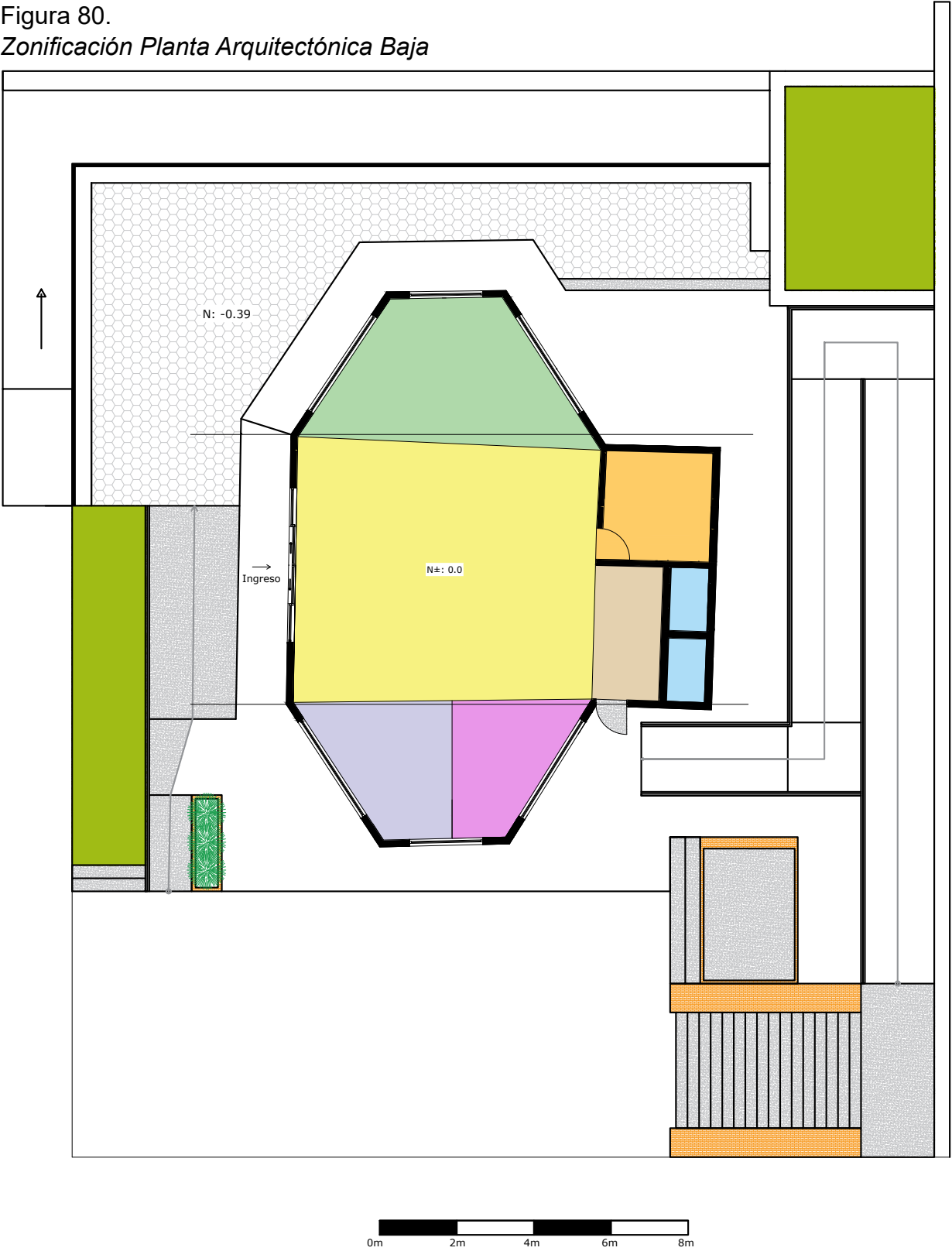
Se ha realizado un análisis de la iluminación y la ventilación dentro de cada zona de la edificación, donde la ludoteca dispone de iluminación natural ya que cuenta con numerosas ventanas para el ingreso de la luz solar e iluminación artificial conformada por lámparas LED, los sanitarios y los cuartos de máquinas únicamente disponen de iluminación artificial mediante lámparas fluorescentes.

La ludoteca cuenta con ventilación natural la cual ingresa por sus puertas de acceso y por las ventanas, los sanitarios y los cuartos de máquinas no disponen de suficiente ventilación natural ni artificial ya que no

3.2.3.1. Condicionantes ambientales

El viento en la edificación tiene una dirección de norte a sur y es predominante en el sur, suroeste y sureste teniendo más incidencia en el espacio. Es importante recalcar que la corriente de viento es más veloz ya que la edificación se sitúa al frente del río.

Figura 80.
Zonificación Planta Arquitectónica Baja

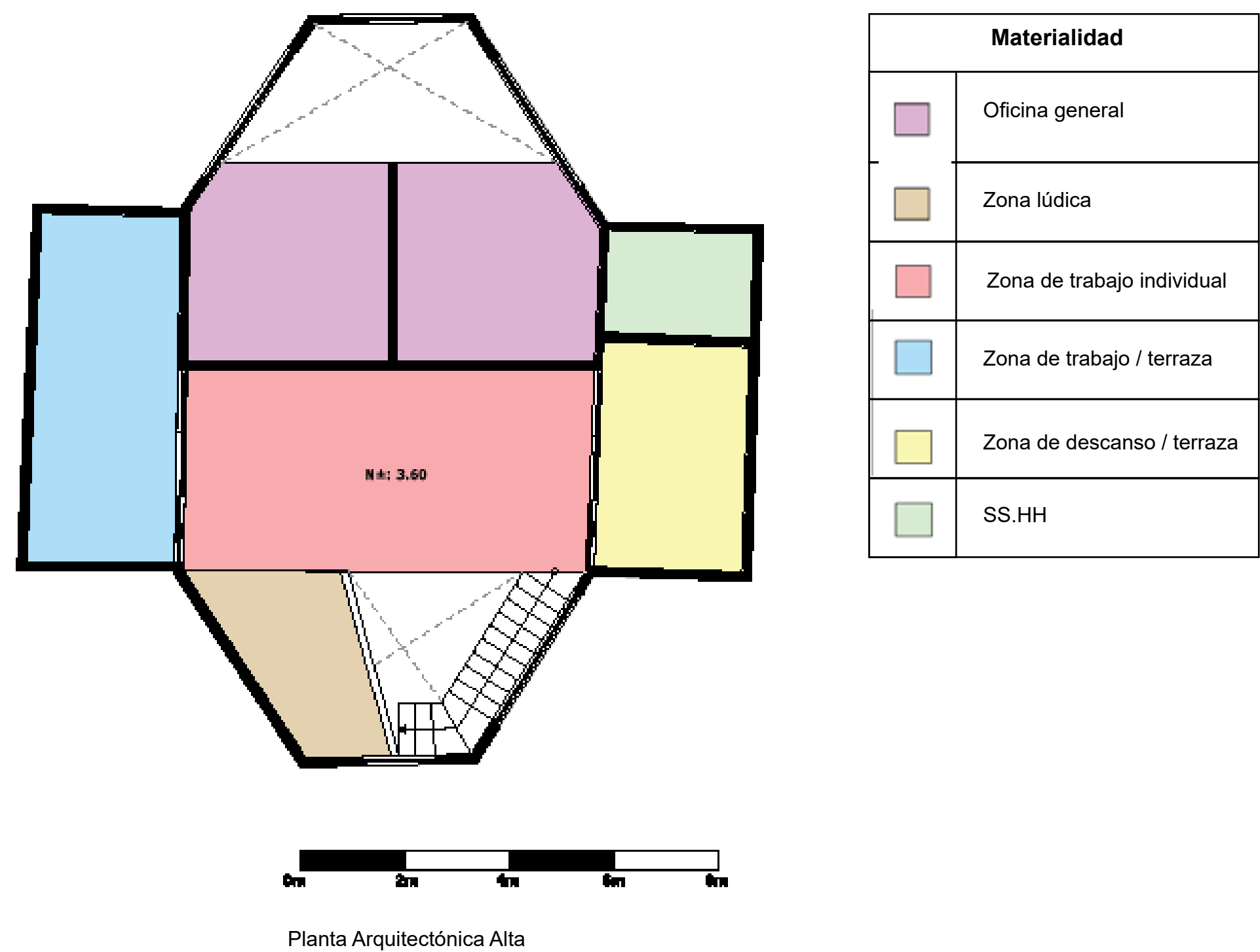


Materialidad	
	Zona de trabajo compartido
	Zona de trabajo interactivo
	Cuarto de máquinas
	SS.HH
	Cafetería
	Recepción
	Sala de espera
	Exterior (piso de hormigón)

Planta Baja

Nota: autoría propia

Figura 81.
Zonificación planta arquitectónica alta



Nota: autoría propia

La definición de las zonas de distribución se ha manejado bajo diferentes actividades que se llevarán a cabo dentro de la propuesta planteada, mediante la cual existirán limitaciones que definirán la función de cada espacio, según las necesidades del usuario.

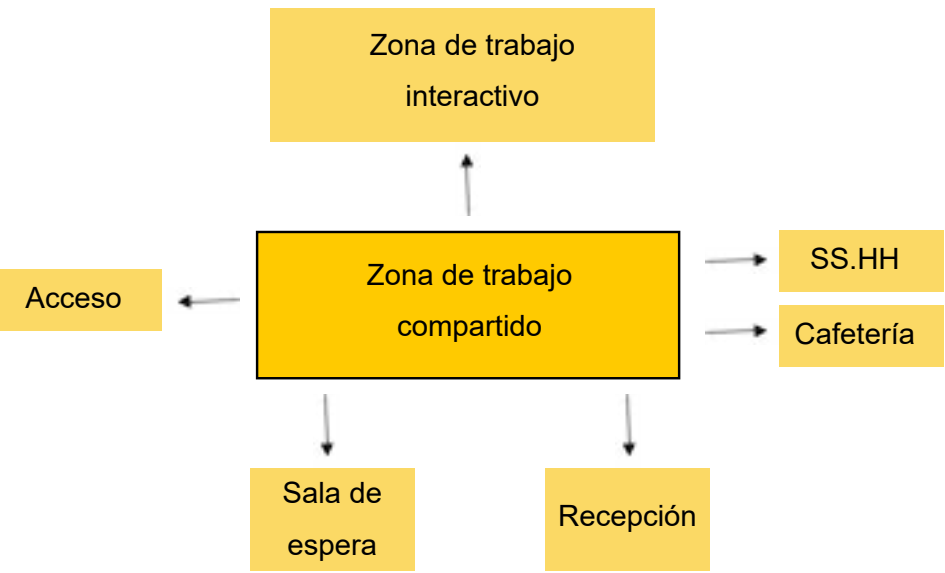
Figura 82.
Tabla de zonificación

Zonificación		Porcentaje	m2	
Zona de trabajo	Zona de trabajo individual	14,12%	29,82 m2	Total 123,74 m2
	Zona de trabajo compartido	25,40%	53,63 m2	
	Oficina general	10,48%	22,12 m2	Total 58,60%
	Zona de trabajo / Terraza	8,60%	18,17 m2	
Zona de servicios	Cuarto de máquinas	1,56%	3,30 m2	Total 16,68 m2 Total % 7,89%
	Baños Planta Baja	3,73%	7,88 m2	
	Baños Planta Alta	2,60%	5,50 m2	
Zona de Interactiva	Zona de trabajo interactivo	8,87%	18,73 m2	Total 61,73 m2 Total 29,22%
	Cafetería	2,87%	6,06 m2	
	Zona de descanso / Terraza	5,7%	12,13 m2	
	Sala de espera	5,01%	10,58 m2	
	Zona lúdica	3,89%	8,23 m2	
	Balcón	2,84%	6,00 m2	
Zona administrativa	Recepción	4,22%	8,92 m2	Total 8,92 m2 Total 4,22%
Total		100%	211,07m2	

Nota: elaboración propia

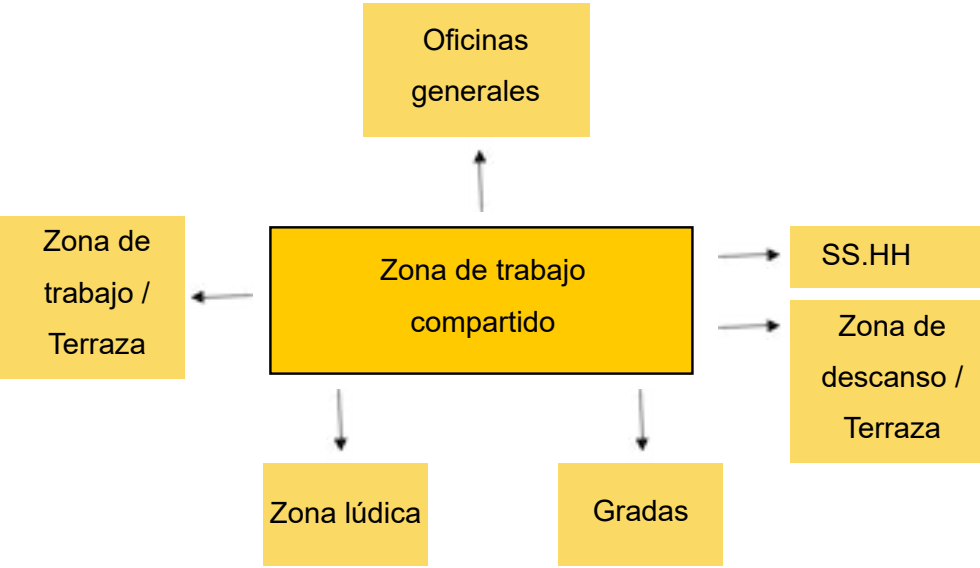
3.3.2. Organigramas funcionales

Figura 83.
Planta Baja



Nota: autoría propia

Figura 84.
Planta Alta



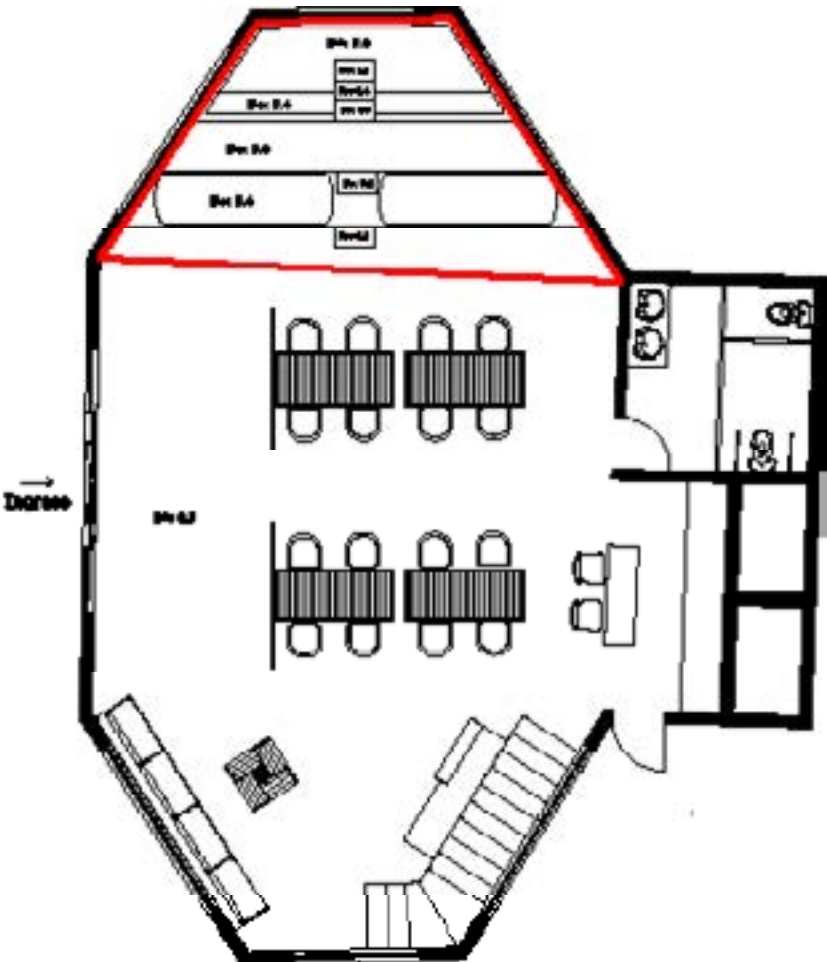
Nota: autoría propia

3.3.3. Equipamiento necesario

A. Zona de trabajo interactivo

Este espacio se define como un lugar en donde existe la participación del usuario, en el cual el mismo puede interactuar con sus colegas de una manera no tan formal y cómodamente además cuenta con una capacidad de espacio para 12 personas máximo. cuenta con elementos el movimiento del aire.

Figura 85.
Zona de trabajo interactivo



Nota: autoría propia

Figura 86.
Tabla de trabajo compartido

	Cantidad	Referente
Graderíos	1	 Coworking office Ankara Nota: officesnapshots

Nota: autoría propia

B. Zona de trabajo compartido:

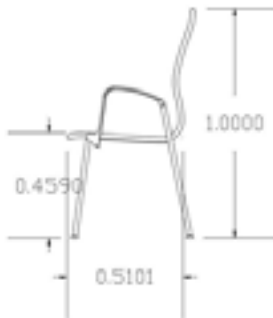
Definido como un tipo de espacio el cual los usuarios pueden usar para compartir ideas y conocimientos con los profesionales, además de ser un espacio flexible en el cual les permita a los usuarios poder desenvolverse a su disponibilidad de tiempo.
Es un espacio central ubicado en planta baja junto al acceso principal, con capacidad para 48 personas.

Figura 87.
Zona de trabajo interactivo



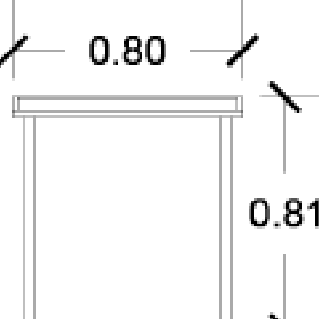
Nota: autoría propia

Figura 88.
Tabla de trabajo compartido

	Elevación	Referente
Silla de trabajo		 Diseño de silla Nota: Imagine Outlet
Cantidad		
32		

Nota: autoría propia

Figura 89.
Tabla de trabajo compartido

	Elevación	Referente
Silla de trabajo		 Mesas de pallets Fuente: Pallet Diy
Cantidad		
32		

Nota: autoría propia

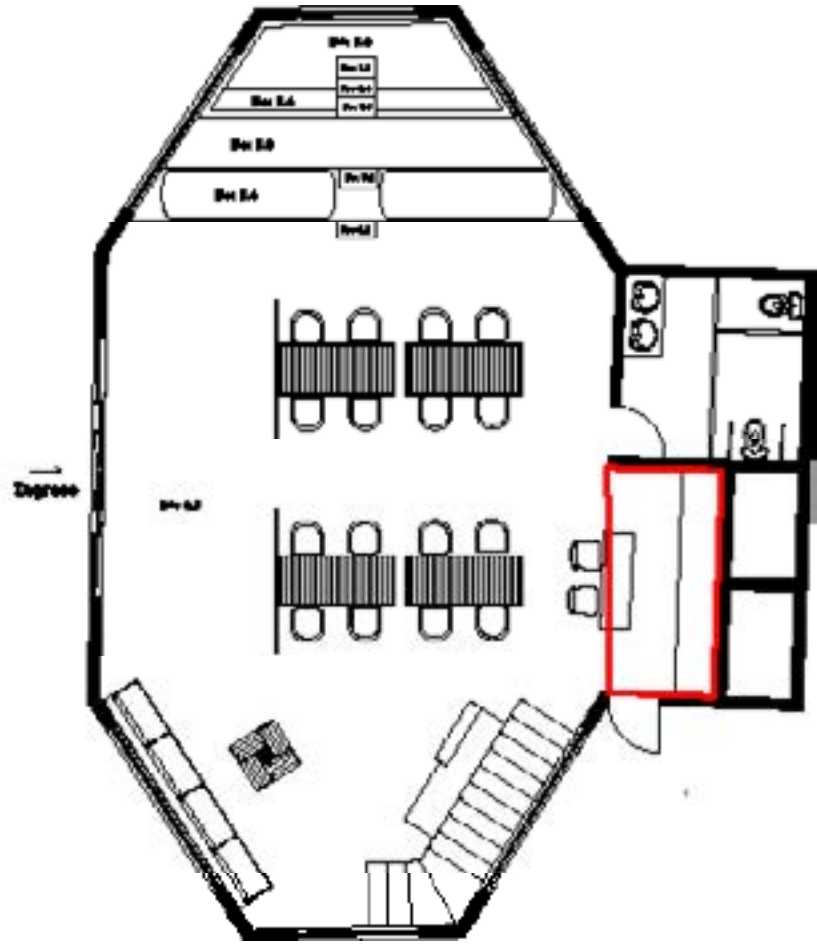
C. Zona de servicios:

Este espacio cuenta con elementos como utensilios de limpieza o sanitarios, los cuales son necesarios en un coworking donde se encuentran varios usuarios, para la comodidad de los mismos.

1. Cafetería

La cafetería es una zona en donde los usuarios pueden ingresar a consumir café, bebidas y ciertos alimentos.

Figura 90.
Zona de cafetería



Nota: autoría propia

Figura 91.
Tabla de cafetería

	Elevación	Referente
Mesa para cafetería		
Cantidad		
1		Mesa para espacio de cafetería Nota: turnstore

Nota: autoría propia

Figura 92.
Tabla de cafetería

	Elevación	Referente
Repisas para cafetería		
Cantidad		
1		Dimensiones de repisas de cocina Nota: Civil Engineering Discoverers

Nota: autoría propia

Figura 93.
Tabla de cafetería

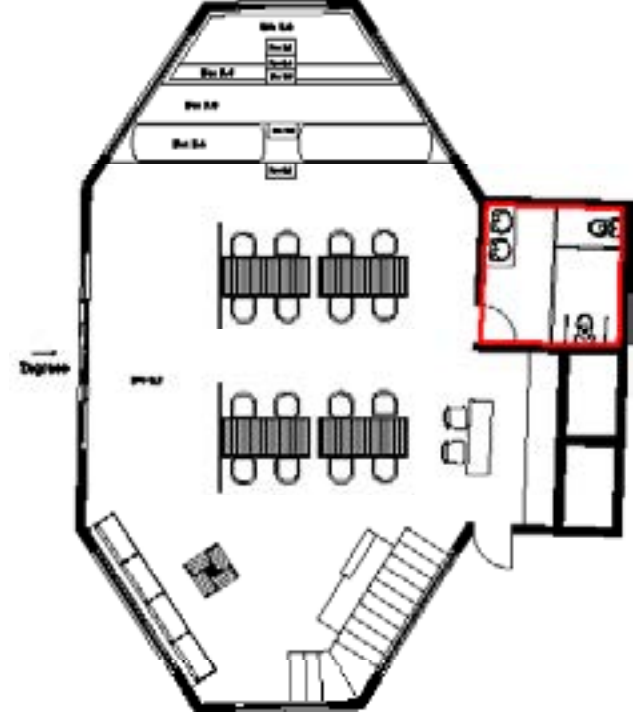
	Elevación	Referente
Taburetes		
Cantidad		
2		Diseño de taburete Nota: Wayfair

Nota: autoría propia

2. SS. HH:

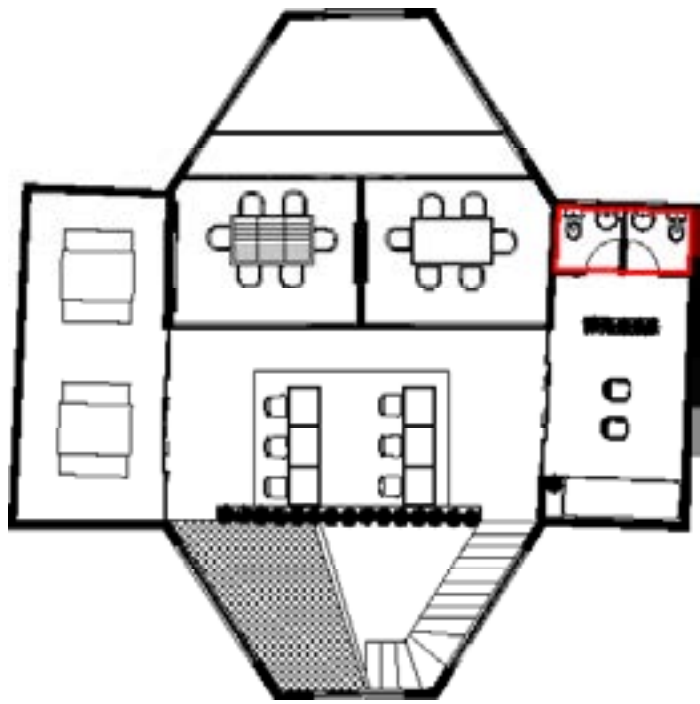
Un baño público es una habitación o edificación pequeña con uno o más inodoros (o urinarios) para uso del público en general, o de los clientes o empleados de una empresa.

Figura 94.
Sanitario planta baja



Nota: autoría propia

Figura 95.
Sanitario planta alta



Nota: autoría propia

Figura 96.
Tabla sanitarios

	Elevación	Referente
Sanitario		
Cantidad		
4		Sanitario Nota: Keramikos

Nota: autoría propia

Figura 97.
Tabla sanitarios

	Elevación	Referente
Sanitario		
Cantidad		
4		Lavamanos E213 Fuente: Fv área andina

Nota: autoría propia

D. Recepción

Es un espacio en el cual se recibe a los clientes para consulta u ofrecer servicio al cliente.

Figura 98.
Tabla de recepción

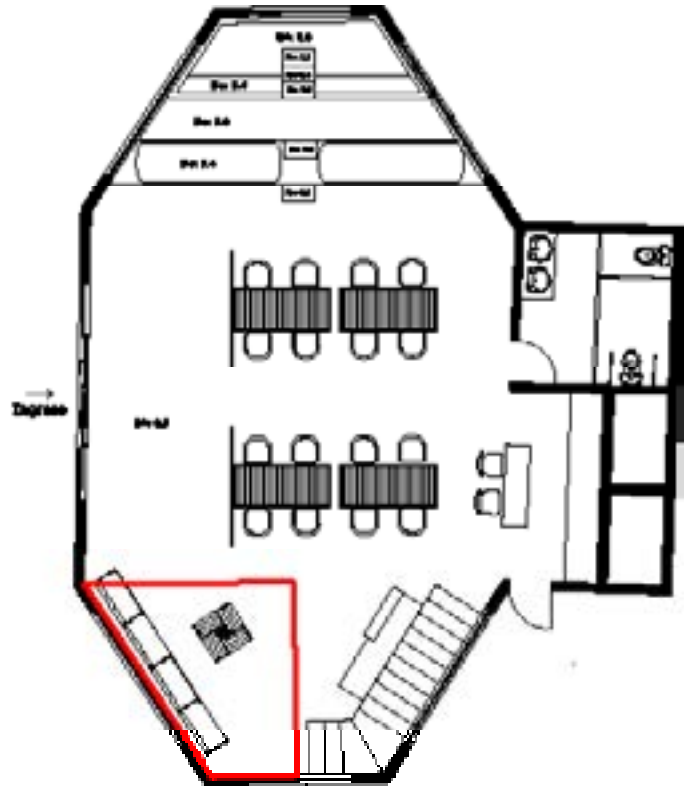
	Elevación	Referente
Counter		
Cantidad		
1		Counter de estilo industrial Nota: Highmoon

Nota: autoría propia

E. Sala de espera

Es un espacio en el cual el usuario toma asiento para esperar a alguna persona que se encuentra en el lugar o simplemente que va a ese espacio a tomar un descanso.

Figura 99.
Sala de espera



Nota: autoría propia

Figura 100.
Tabla de sala de espera

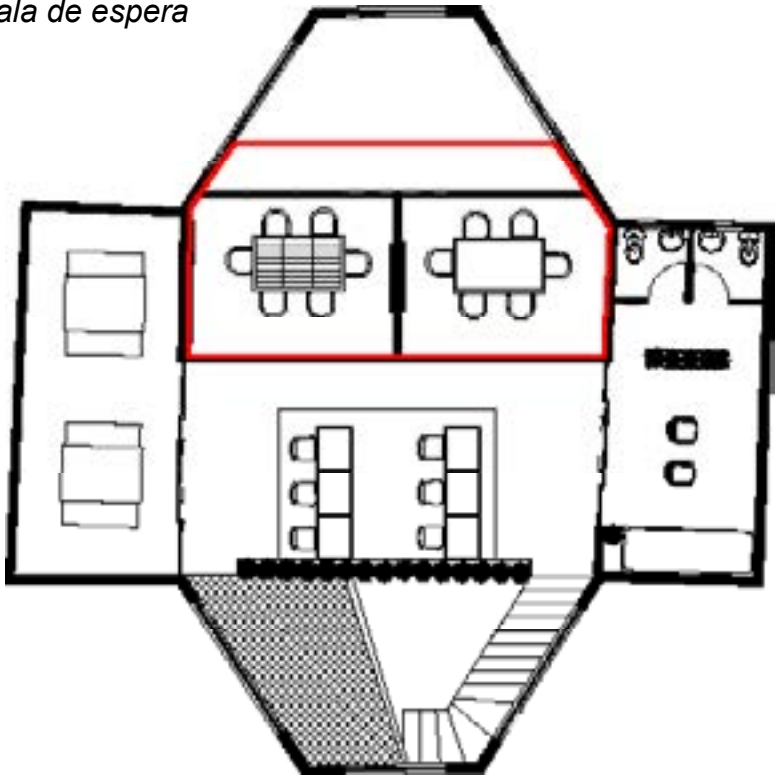
	Elevación	Referente
Sofás		
Cantidad		
1		Mobiliario construido con pallets Nota: Love Pallets

Nota: autoría propia

F. Oficinas generales

Este espacio es un lugar en el cual los usuarios se pueden reunir para poder trabajar sobre algún proyecto compartiendo ideas y conocimientos, teniendo como material de apoyo una pizarra y un infocus para proyectar sus trabajos. Cada oficina tiene una capacidad de 6 personas como máximo. Además, este espacio contará con mesas flexibles, es decir pueden servir como mesas de trabajo o como mesa de juego ya que, como este lugar va dirigido a jóvenes profesionales, se deben crear espacios que llamen la atención de estos usuarios.

Figura 101.
Sala de espera



Nota: autoría propia

Figura 102.
Tabla oficinas generales

	Elevación	Referente
Silla de trabajo		
Cantidad		
12		Diseño de silla Nota: Imagine Outlet

Nota: autoría propia

Figura 103.
Tabla oficinas generales

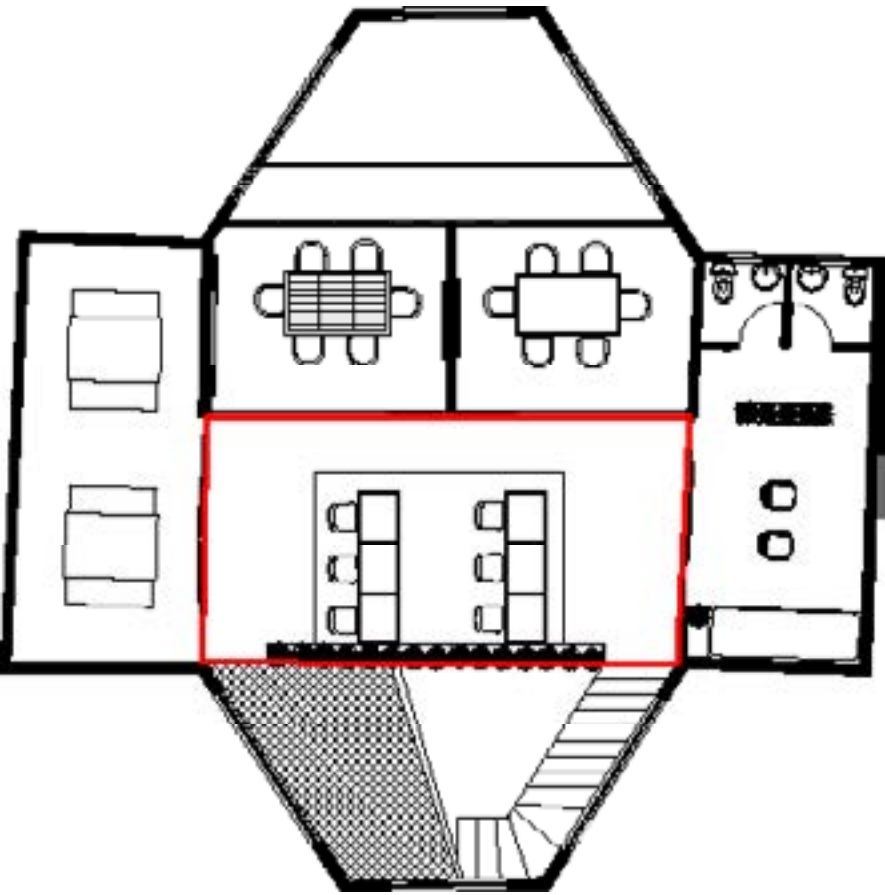
	Elevación	Referente
Mesa de trabajo de oficinas		
Cantidad		
2		Mesa flexible Nota: Games Table

Nota: autoría propia

G. Zona de trabajo individual

Este espacio está pensado en aquellos usuarios que desean trabajar de una manera más privada para la elaboración de sus proyectos personales.

Figura 104.
Zona de trabajo individual



Nota: autoría propia

Figura 105.
Tabla de trabajo individual

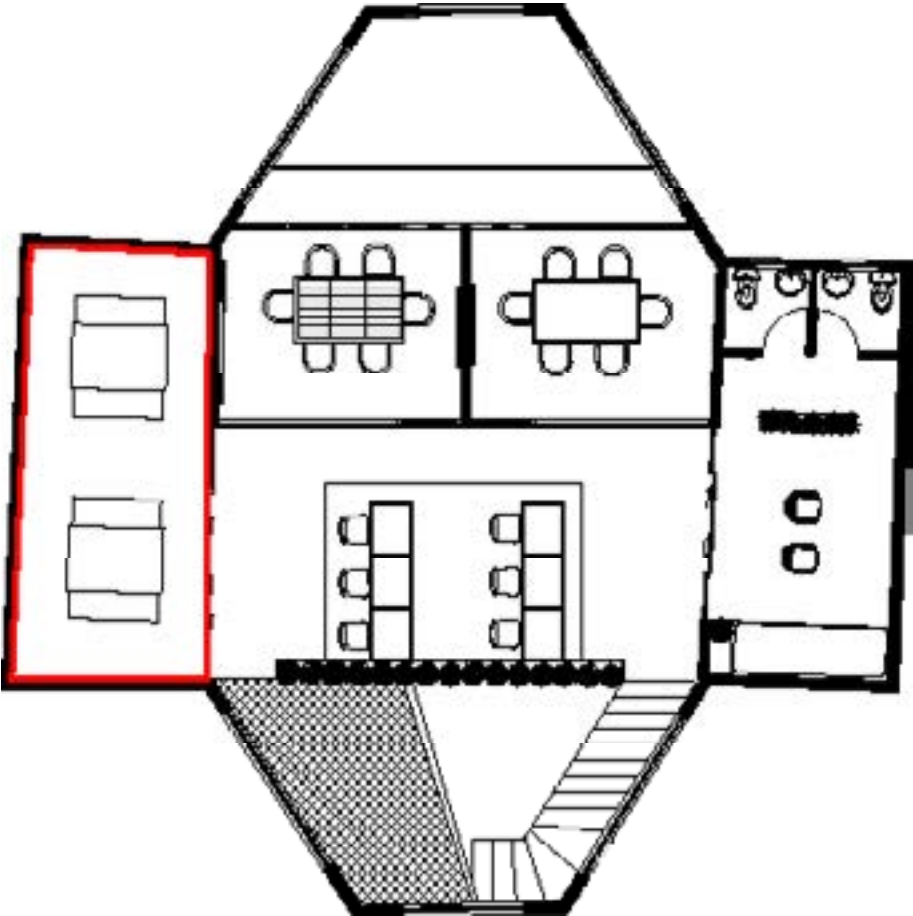
	Elevación	Referente
Silla de trabajo		
Cantidad		
2		Mesas de pallets Fuente: Pallet Diy

Nota: autoría propia

H. Zona de trabajo / Terraza

Este espacio será un lugar en el cual los usuarios puedan salir al exterior para trabajar en mesas de trabajo, ya sea de manera individual o en una zona de espacio compartido, de esta manera pueden disfrutar de la vista del lugar y salir de la rutina.

Figura 106.
Zona de trabajo - Terraza



Nota: autoría propia

Figura 107.
Tabla de terraza

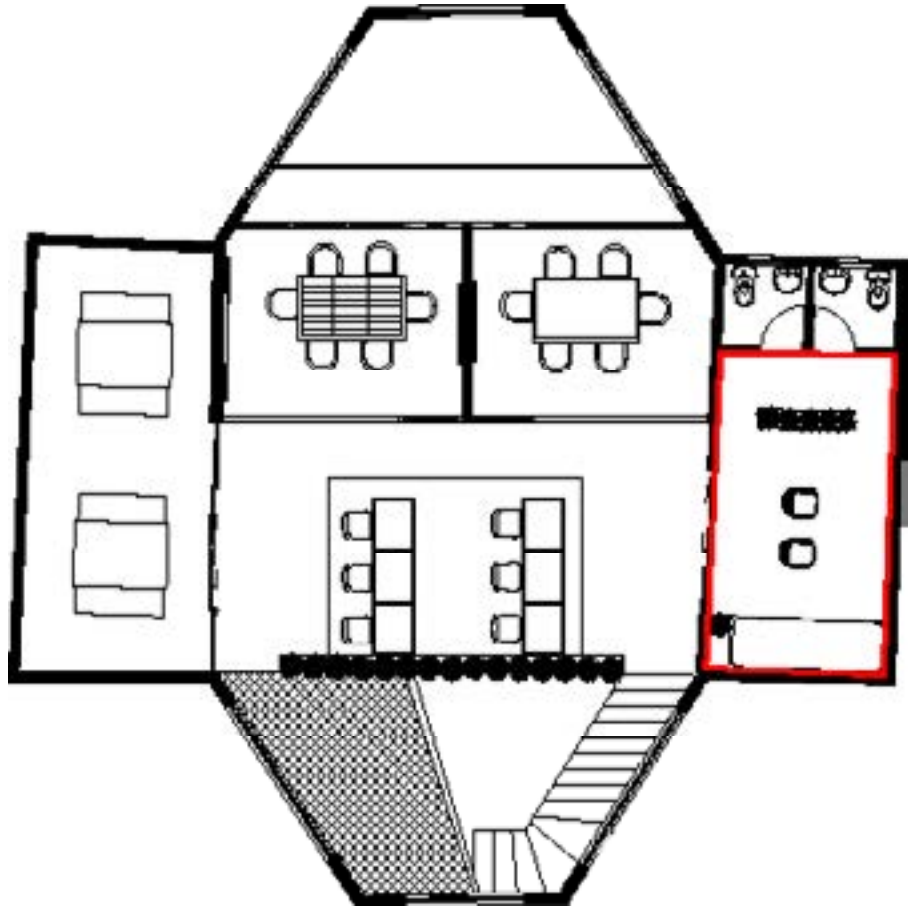
	Elevación	Referente
Bancas y mesas de trabajo		
Cantidad		Mesa con sillas estilo industrial Fuente: Pallet Diy
2		

Nota: autoría propia

I. Zona de descanso / Terraza

Este espacio sirve para que los usuarios puedan tomar un descanso a través de un mobiliario cómodo y con vista al exterior.

Figura 108.
Zona de descanso - Terraza



Nota: autoría propia

Figura 109.
Tabla de zona de descanso

	Elevación	Referente
Sillas y mesas de trabajo		
Cantidad		Sillas colgantes Nota: ManoMano
2		

Nota: autoría propia

3.4. Criterios de diseño

En la propuesta se dará uso de materiales sostenibles y reutilizables para ser consecuentes con la filosofía de la propuesta que es la economía circular, además se implementará vegetación que se relaciona con el concepto de la misma, para dar frescura al espacio y mejorar el rendimiento del usuario.

3.4.1. Criterios expresivos

En el diseño de interiores, el estilo industrial se caracteriza por utilizar materiales vistos, en muchos casos, en su estado natural. En estos espacios se puede notar que no existe una variedad de colores vivos, sino se utilizan colores neutros como escala de grises, blanco y café lo que permite tener una apariencia limpia del espacio. Los materiales

Figura 110.
Espacio de trabajo estilo industrial



Nota: plataforma arquitectura

Figura 111.
Espacio de trabajo estilo industrial



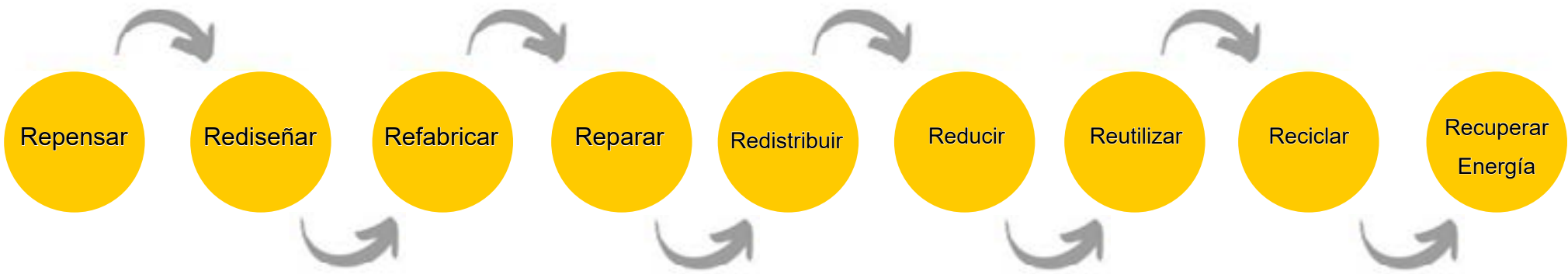
Nota: blogancho

Concepto
Economía circular

El concepto con el cual se propone realizar la propuesta de este espacio de trabajo compartido es la “economía circular”, que se basa en la utilización de materiales reutilizables, así como de materiales sostenibles, que se puedan encontrar en el mercado evitando el ingreso de materia prima de otros países y de esta manera ser conscientes con el medio ambiente al momento de utilizar materiales.

Se pretende que estos materiales cumplan con varios ciclos de vida y puedan ser reutilizables para nuevos usos cuando ya no sean necesarios. La economía circular se maneja bajo los siguientes parámetros:

Figura 113.
Economía circular



Nota: autoría propia

3.4.1. Criterios expresivos

En el concepto tecnológico se proponen materiales sostenibles relacionados con la economía circular que se localizan en el mercado para ser utilizados en la propuesta y son:

Figura 114.
Alternativas de materiales

ALTERNATIVA DE MATERIALES PARA LA PROPUESTA		
A.	Pisos	Tableros de fibras de alta densidad, pisos vinílicos sustentables, Hormigón celular
B.	Cielo raso	Carrizo, madera sintética, planchas de gypsum, instalaciones vistas
C.	Paredes	Carrizo, planchas de corcho, planchas de alucobond
D.	Iluminación artificial	Iluminación LED, iluminación ecológica

Nota: autoría propia

A. Alternativa de materiales para pisos:

● Tablero de Fibra de alta densidad: características

El tablero de fibra de alta densidad son fabricados exclusivamente a partir de madera y agua, sin el añadido de adhesivos artificiales. En el proceso se aprovechan las propiedades termoplásticas de la lignina, un adhesivo natural presente en la madera, Esta técnica lo convierte en un producto biológico.

Por su composición a base de madera es un material biodegradable que puede aprovechar al final de su ciclo de vida para la reutilización de otros productos, para generar energía y como fuente de calor na-

Figura 115.
Textura de fibra de alta densidad



Nota: fuente Docplayer

● Tablero de Fibra de alta densidad: características

Son ideales para renovaciones ya que su colocación es bastante sencilla. Se emplean materiales naturales y renovables y se trabaja con el fin de incrementar el uso de materiales sustentables. Los pisos vinílicos muestran grandes innovaciones en la parte de reciclados que les permiten competir contra los favoritos de profesionistas y particulares: cerámicos, porcelanatos y laminados.

Figura 116.
Instalación de pisos vinílicos



Nota: fuente Ecohabitar

● Tablero de Fibra de alta densidad: características

Son ideales para renovaciones ya que su colocación es bastante sencilla. Se emplean materiales naturales y renovables y se trabaja con el fin de incrementar el uso de materiales sustentables. Los pisos vinílicos muestran grandes innovaciones en la parte de reciclados que les permiten competir contra los favoritos de profesionistas y particulares: cerámicos, porcelanatos y laminados.

Figura 117.
Piso de hormigón



Nota: fuente Inka

B. Alternativas de materiales para cielo raso

Instalaciones vistas

Como se mencionó, el estilo del espacio será industrial, y en este caso, en el cielo raso sus instalaciones eléctricas serán vistas mediante tuberías de polietileno suspendidas.

Figura 118.
Espacio con instalaciones vistas



Nota: fuente Revista Interiores

Los materiales que se pueden utilizar en el cielo raso pueden ser:

• Carrizo

Es una planta perenne perteneciente a la familia de las gramíneas. A la planta se le ha agrupado entre los materiales constructivos “sostenible” por ser un recurso renovable. Es un material ecológico y sostenible de bajo costo, estéticamente aceptable, fácil de obtener y colocar, ya que permite generar diferentes sistemas constructivos. Es un buen aislante térmico debido a la gran cantidad de huecos llenos de aire en los tallos.

Figura 119.
Espacio con instalaciones vistas

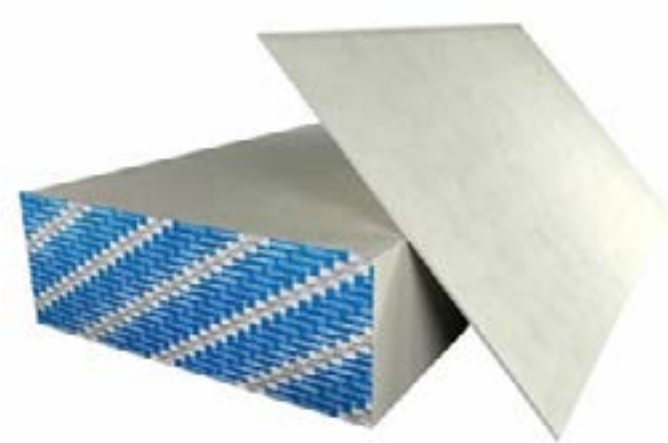


Nota: fuente Due-home

• Planchas de gypsum

Es un material resistente a la humedad, sirve de aislante acústico y térmico, es resistente al fuego y no emite gases tóxicos.

Figura 120.
Planchas de gypsum



Nota: fuente Etex

• Madera sintética

Es un material fabricado a partir de residuos de madera y plásticos reciclados seleccionados, resultando ser un material de mayor durabilidad y menor mantenimiento. También se conoce por este nombre a compuestos enteramente sintéticos cuyo acabado imita el aspecto de la madera natural. Presenta beneficios ecológicos por el aprovechamiento del reciclaje y la consiguiente reducción en la tala de árboles. Es un material con una durabilidad 5 veces mayor que la madera natural, y no precisa mantenimiento, pinturas ni plaguicidas.

Figura 121.
Tableros de madera sintética



Nota: fuente Arquigrafico

C. Alternativas de materiales de paredes

• Madera sintética

Es un material compuesto por polietileno y aluminio, amigable con el medio ambiente, de rápida instalación y sismo-resistente.

Figura 122.
Tableros de madera sintética



Nota: fuente Archiexpo

• Carrizo

Es una planta perenne perteneciente a la familia de las gramíneas. A la planta se le ha agrupado entre los materiales constructivos “sostenible” por ser un recurso renovable. Es un material ecológico y sostenible de bajo costo, estéticamente aceptable, fácil de obtener y colocar, ya que permite generar diferentes sistemas constructivos. Es un buen aislante térmico debido a la gran cantidad de huecos llenos de aire en los tallos.

Figura 123.
Tableros de madera sintética



Nota: fuente Plataforma arquitectura

• Carrizo

El corcho es un material 100% natural que se produce mediante la corteza de los árboles que crecen en áreas de clima mediterráneo. Su proceso de producción es sostenible ya que incluso su extracción no genera mucho residuo. El corcho es un material 100% natural, renovable y biodegradable. Todo ello hace del corcho un material inigualable.

Figura 124.
Planchas de corcho



Nota: fuente Corchoextremadura

• Vidrio

El vidrio es un material sólido inorgánico, duro, quebradizo y moldeable. Es un material el cual se puede reciclar y se le puede dar uso incontables veces. Tiene excelentes propiedades ópticas y térmicas.

Figura 125.
Textura de vidrio



Nota: fuente características.com

• **Acero**

El acero es un material reciclable que puede reutilizarse varias veces sin perder la calidad. Además, este material se caracteriza por ser más resistente que otros materiales.

Figura 126.
Textura de acero



Nota: fuente JN Aceros

D. Iluminación artificial

La iluminación LED es de bajo consumo energético, transmite poca emisión de calor, produce iluminación brillante y clara. Esta iluminación es totalmente ecológica ya que no contiene mercurio lo cual es amigable con el medio ambiente, y además, produce baja contaminación lumínica en exteriores.

Figura 127.
Spot LED



Nota: fuente Ledex

• **luminación ecológica**

La iluminación ecológica no usa mercurio o gases que producen efecto invernadero e incrementan el calentamiento global. Son de bajo consumo energético, poca emisión de calor, de luz nítida y brillante, son ecológicas y producen baja contaminación lumínica.

Figura 128.
Lámpara con botellas recicladas



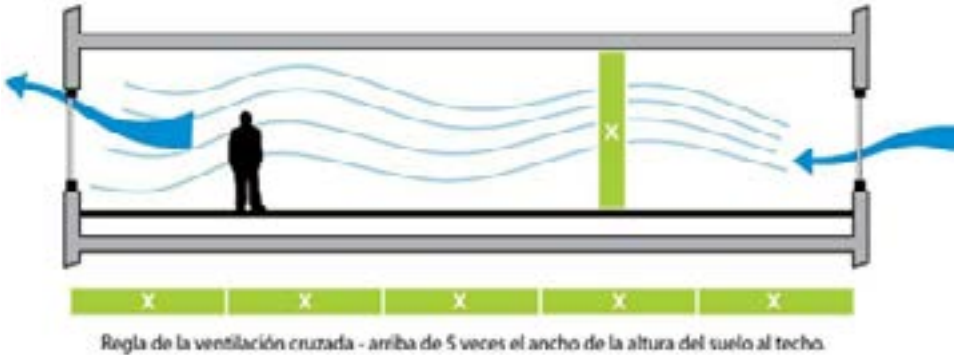
Fuente: Inspira hogar

Dentro de los criterios tecnológicos también se encuentra un análisis de la ventilación y materiales de aislamiento de la propuesta.

• **Ventilación cruzada**

La ventilación cruzada es cuando ciertas aberturas de un determinado espacio se colocan en paredes o muros, lo que permite la entrada y salida de aire. Este sistema permite que la edificación tenga un constante cambio climático dentro de la misma, y a su vez, reduciendo la temperatura interna.

Figura 129.
Proceso de ventilación cruzada



Nota: fuente Gramas

• **Aislamientos sustentables:**

Los aislamientos térmicos ecológicos conllevan una serie de ventajas para construir con los mismos, como por ejemplo no son materiales tóxicos, no contienen plásticos ni ningún componente derivado al petróleo o materiales que puedan perjudicar a la salud. Además, son duraderos, reciclables y biodegradables. Necesitan de un consumo mínimo de energía para su fabricación, son malos conductores de calor, es decir su conductividad térmica es muy baja, entre estos están:

• **Planchas de corcho**

Una alternativa de aislamiento térmico que se basa en el concepto de la economía circular es el corcho ya que es un material 100% natural que se produce mediante la corteza de árboles que crecen áreas de clima mediterráneo. Su proceso de producción es sostenible ya que incluso su extracción no genera mucho residuo. Puede absorber de 30% a 70% de tonos, en frecuencia de 400 a 4000 Hz, le permite suprimir los sonidos del aire e impacto.

Para la utilización de este material como aislamiento se comercializa en planchas aglomeradas hasta de 150 mm, realizadas bajo presión y calor. Se utiliza este material para rellenar cavidades, y puede ser proyectado en fachadas, cubiertas, suelos y paredes, aunque este material tiene como desventaja la limitada resistencia al fuego, en la actualidad se somete a un tratamiento ignífugo que elevan considerablemente su resistencia al fuego.

Figura 130.
Plancha de corcho como aislamiento



Nota: fuente Arquitectura sostenible

• **Cáñamo**

El cáñamo es otro material que se relaciona con la economía circular, ya que además de ser un aislamiento acústico es un aislamiento térmico con una conductividad de tan solo 0.041 W/M-K, este material no necesita ser fumigado ni de uso de químicos. Se comercializa en forma de mantas realizadas con fibra.

Figura 131.
Bloques de cáñamo



Nota: fuente El planteo

• **Cáñamo**

La celulosa igual se puede tomar en cuenta en la economía circular ya que se realiza con residuos de papel molido y tratado con sales de bórax que permite tener propiedades ignífugas, insecticidas y antifúngicas. Este material es un buen aislamiento acústico y térmico. Es un material muy comercializado debido a su bajo costo en el mercado, con una conductividad de 0.039 w/m*k

Figura 132.
Bloques de cáñamo

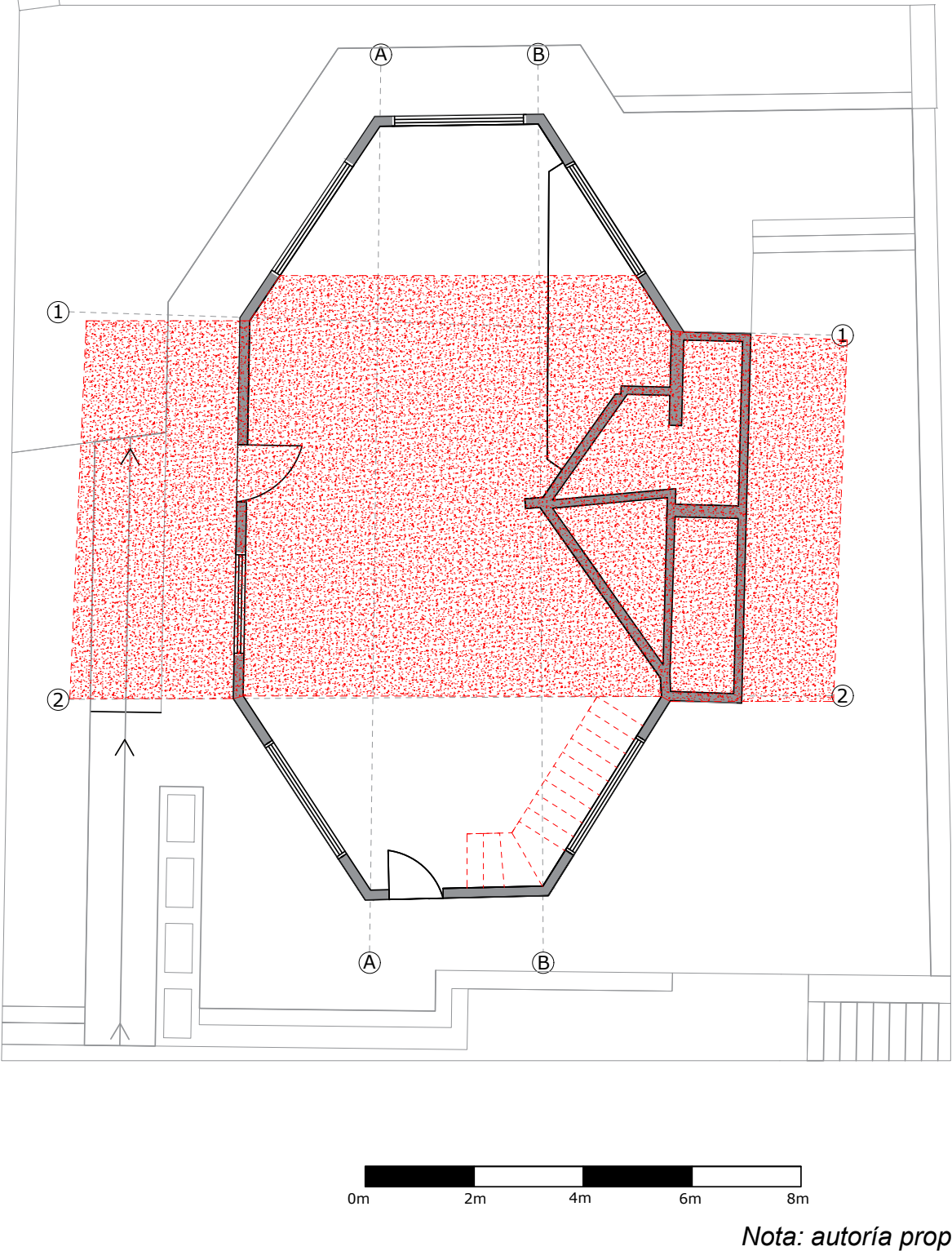


Nota: fuente Aisla&ahorra

3.3.4 Criterios funcionales

Hace referencia a las soluciones que se le da a las necesidades de los usuarios mediante el diseño interior. En este caso la propuesta plantea la ampliación de una segunda planta tipo mezzanine la cual se basa en un tipo de “coworking” multisectorial el cual abre acceso a cualquier profesional independiente de la rama en la que se encuentre especializado. Cuenta con espacios abiertos y cerrados, adicionalmente cuentan con instalaciones como zonas de oficinas, cafetería, recepción, zonas individuales, zonas comunes y zonas de descanso. Tanto el enriquecimiento profesional como las posibilidades de colaboración son muy eficaces.

Figura 133.
Ubicación de mezzanine en planta alta

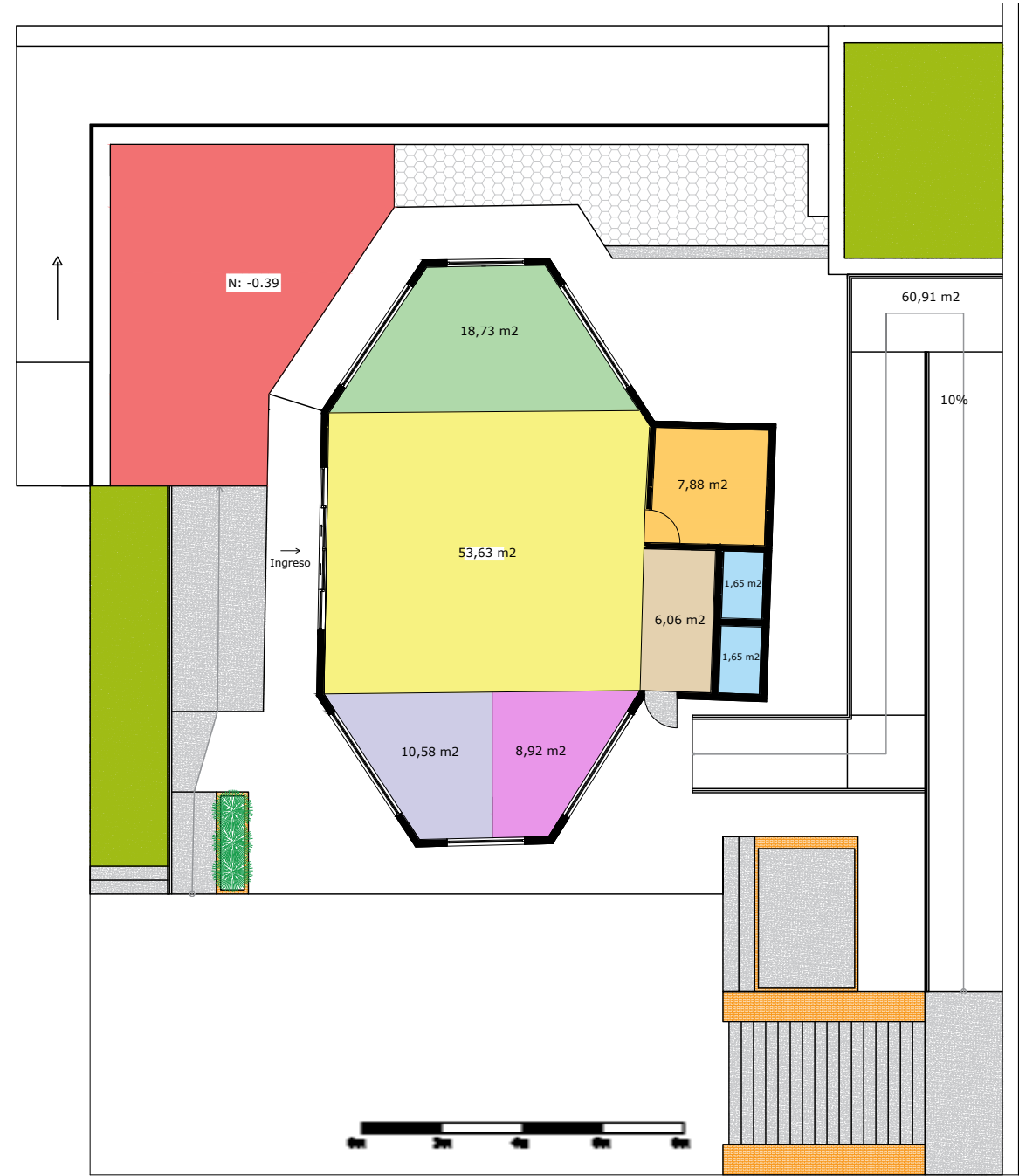


Planta Baja

Área: 110 m2

En la primera planta se encuentran las zonas de trabajo interactiva y compartido. En la zona de trabajo compartido está ubicado en la parte central del espacio, en donde se encuentran mesas de trabajo con una capacidad de 24 personas. Junto a esta zona se encuentra la zona de trabajo interactiva la cual está manejada con una relación interior exterior mediante amplias ventanas que permite la visualización del exterior como del interior. También se encuentra la cafetería junto al baño en la parte posterior, en su frente la zona de trabajo compartido y al lado izquierdo la recepción. La recepción se encuentra debajo de las gradas para poder aprovechar mejor el espacio y junto a ella la sala de espera, en una esquina del espacio.

Figura 134.
Zonificación Planta Arquitectónica Alta



Zonificación		Área
	Zona de trabajo compartido	53,63 m2
	Zona de trabajo interactivo	18,73 m2
	Cuarto de máquinas	3,30 m2
	SS.HH	7,88 m2
	Cafetería	6,06 m2
	Recepción	8,92 m2
	Sala de espera	10,58 m2
	Intervención en piso de adoquín, lugar de trabajo exterior	44,18 m2

Nota: autoría propia

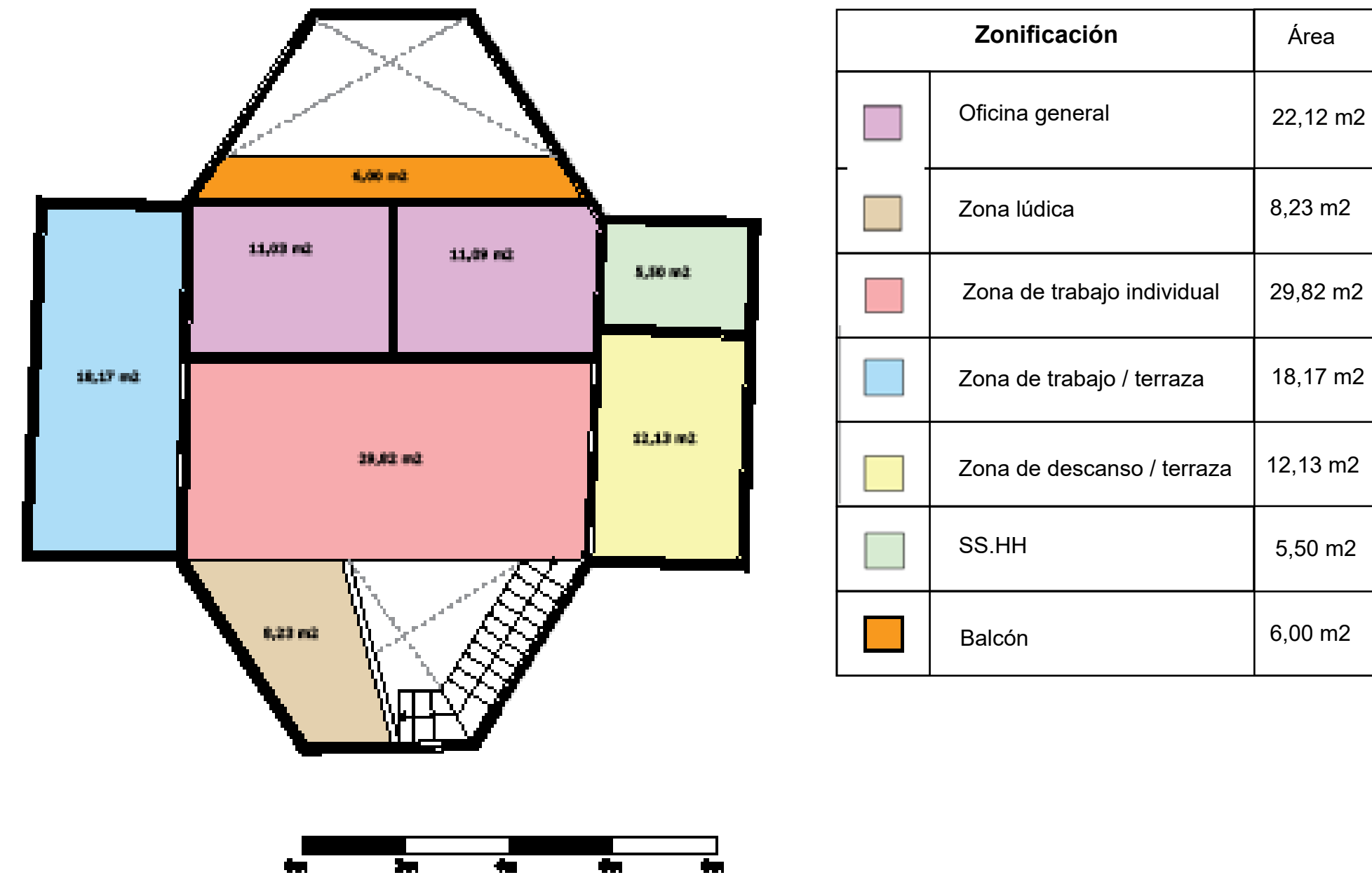
Planta Alta

Área: 107,36 m2

Por motivos de escasez de espacio se implementó una segunda planta en forma de mezzanine para la existencia de más zonas de trabajo, ya que la estructura actual está compuesta de hormigón armado lo cual permite la construcción de la misma. Por ende, se distribuyó al espacio de la siguiente manera: la zona de trabajo individual se encuentra subiendo las gradas en el espacio abierto de la segunda planta y junto a ella, al lado izquierdo se encuentra la zona de espacio interactiva en un espacio vacío donde se implementó una malla colgante para que los usuarios laboren de una forma diferente a la común.

Al lado derecho de la zona de trabajo individual se encuentran dos oficinas generales para reuniones privadas con mesas de trabajo para un grupo de 6 personas. Al frente se encuentra una terraza que funciona como zona de trabajo y de conexión con el exterior, al igual que la zona posterior que cumple la función de una terraza/pérgola.

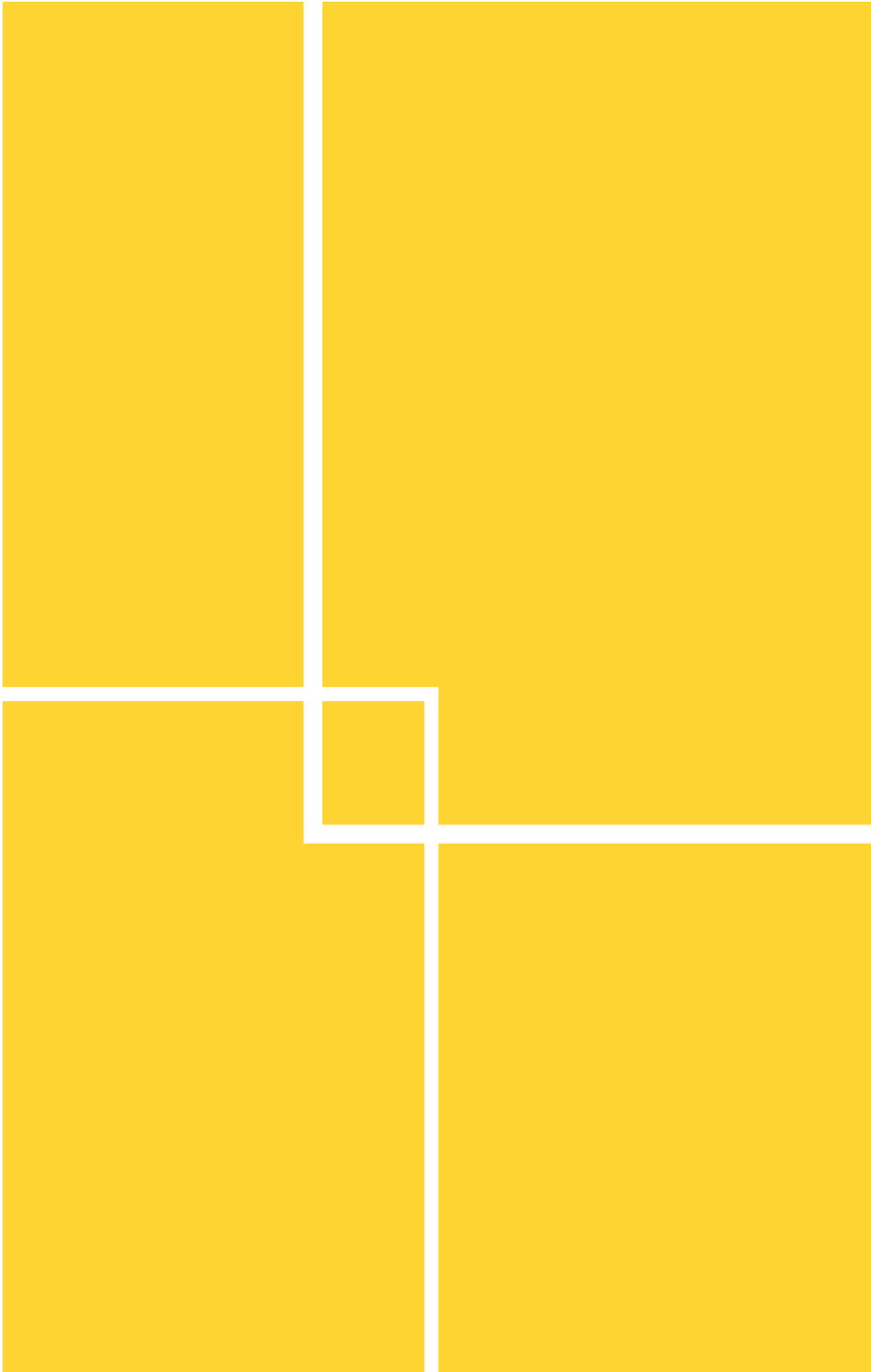
Figura 135.
Zonificación y áreas Planta Arquitectónica Alta



Nota: autoría propia

Diagnóstico

El análisis de la programación ha permitido definir varias alternativas de materialidad sostenible que se encuentra en el mercado como el hormigón, el vidrio, el corcho, pallets, madera, aluminio, etc. La cromática se basa en el estilo industrial de la propuesta junto con colores vivos como el amarillo y el verde para una mejor concentración del usuario y sistemas tecnológicos amigables con el medio ambiente diseño de las zonas de trabajo las cuales se basan en la economía circular mediante un estudio ergonómico, cromático, tecnológico y de materialidad.



CAPÍTULO IV

PROYECTO DE DISEÑO

E - WORK

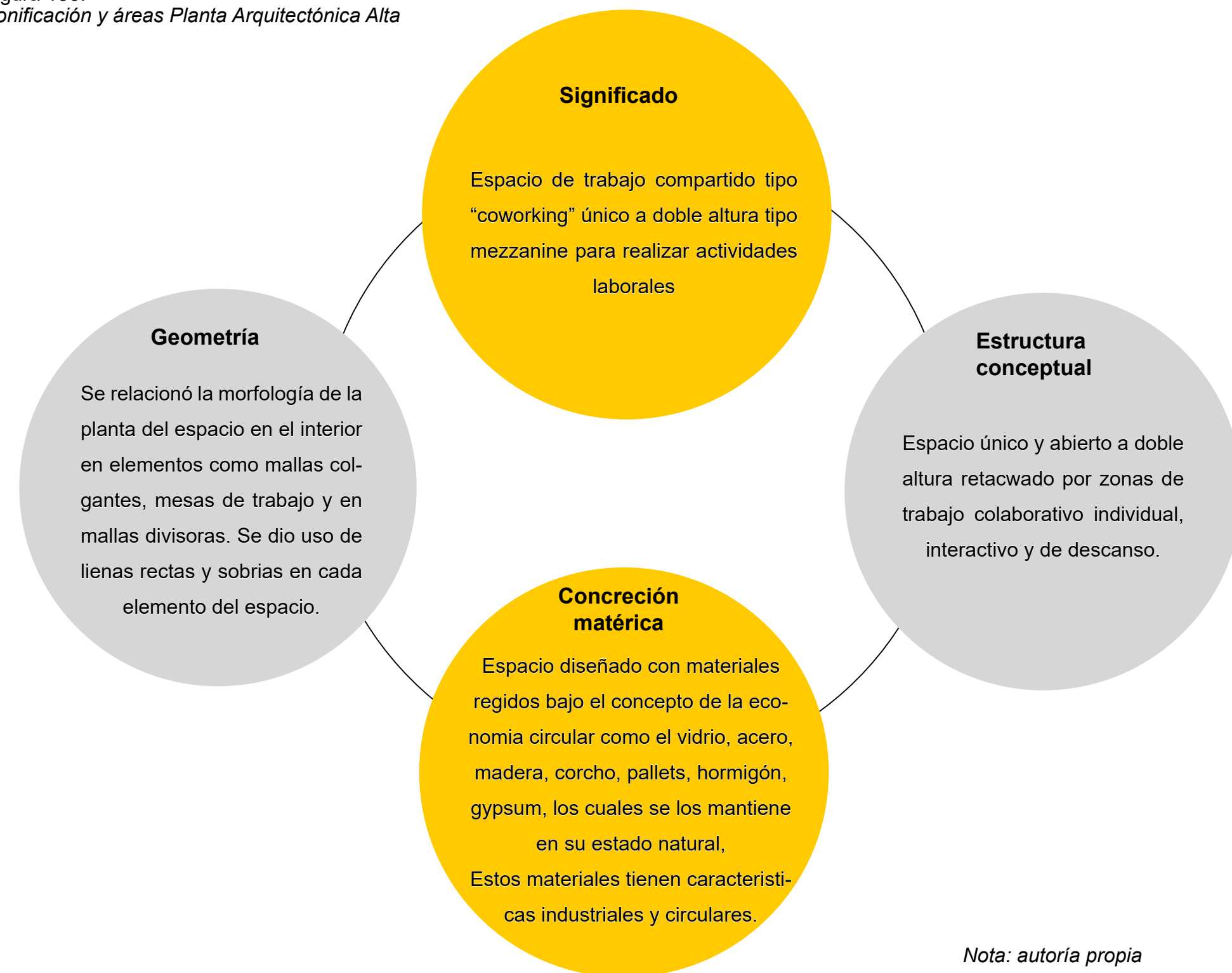
4.1 Proyecto de diseño

En este capítulo se presentará la propuesta de diseño del bloque E7 de las antiguas instalaciones de la Unidad Educativa La Asunción, basándose en los capítulos anteriores tomando en cuenta todos los aspectos necesarios para una correcta intervención y adecuación de un espacio tipo “coworking” con materiales sostenibles.

4.2 Conceptualización

Esta propuesta tiene como enfoque la economía circular en todos los criterios de diseño, los cuales se dividen en cuatro aspectos de conceptualización como: Significación, estructura conceptual, concreción material y geometría; las cuales están representadas en el siguiente gráfico:

Figura 136.
Zonificación y áreas Planta Arquitectónica Alta



Nota: autoría propia

4.3 Aplicación de criterios de diseño

4.3.1. Estilo: Industrial

Es un estilo en el cual se muestran los materiales sin tener que trabajarlo mucho para tener un acabado perfecto.

Figura 137.
Interior oficina Boox, Cádiz España



Nota: fuente Boox

4.3.2. Concepto: Economía circular

La propuesta está manejada bajo el concepto de la economía circular mediante el uso de materiales sustentables y de nuestra localidad.

Figura 138.

Economía circular



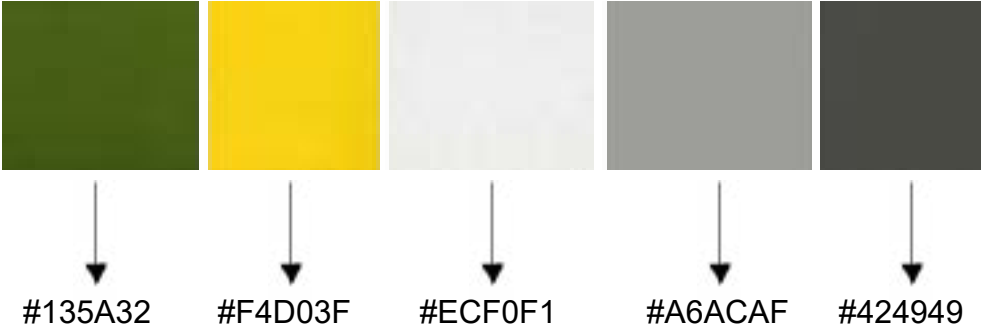
Nota: fuente Google

4.3.3. Cromática

Este espacio plantea una cromática de una mezcla de colores vivos y neutros como lo es amarillo y el gris conjugándose con el color verde olivo de la vegetación.

Figura 139.

Codificación de colores para la propuesta



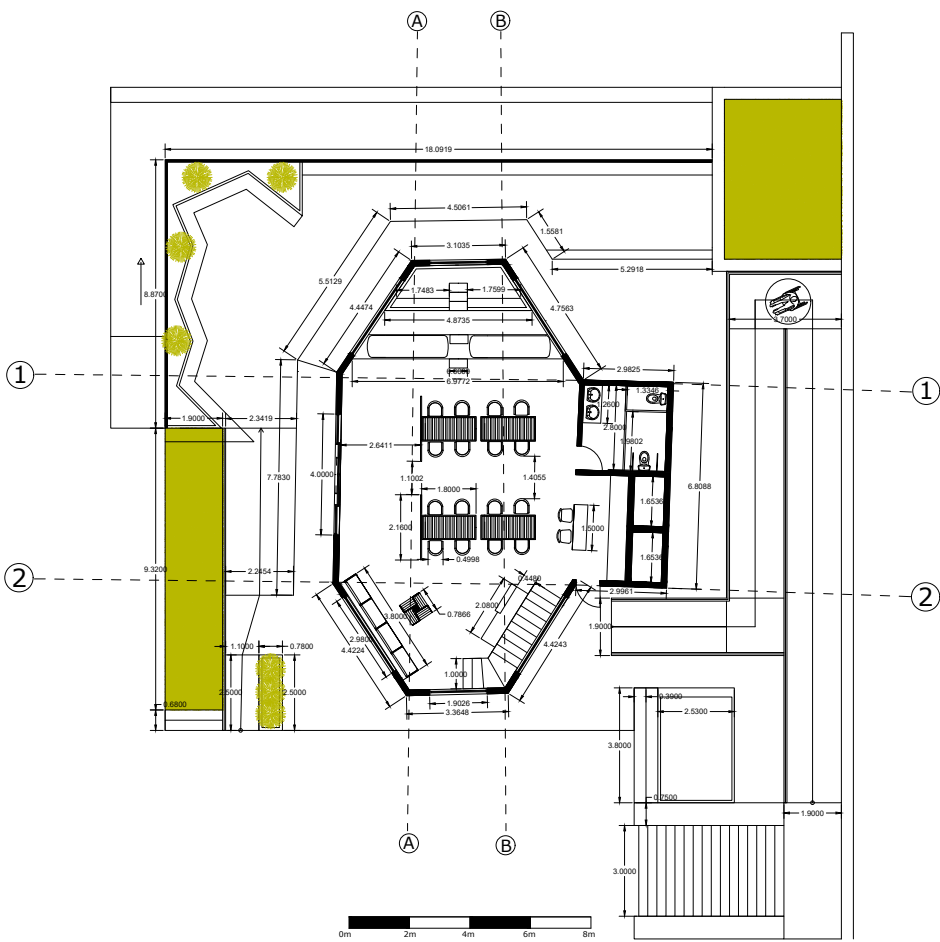
4.3.4. Materiales

La propuesta de diseño conlleva materiales sostenibles y amigables con el medio ambiente basados en la economía circular como el corcho, vidrio, acero, hormigón, gypsum, pallets, madera, entre otros materiales..

4.4. Documentación técnica

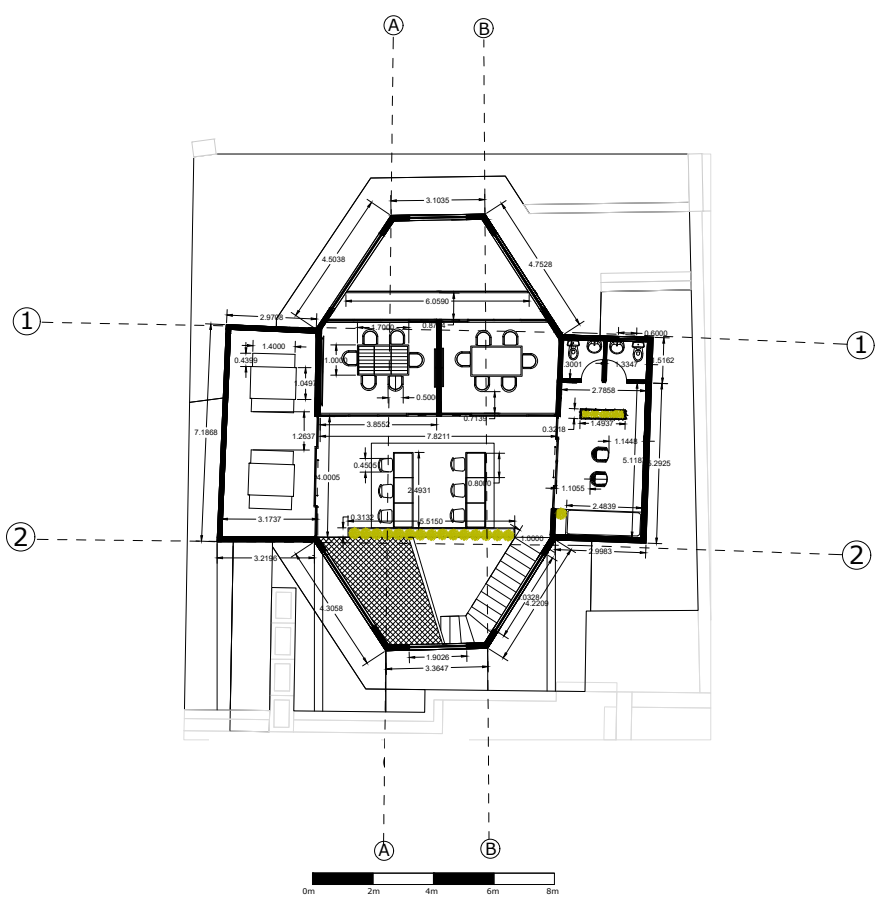
4.4.1 Plantas arquitectónicas

Figura 140.
Planta baja acotada



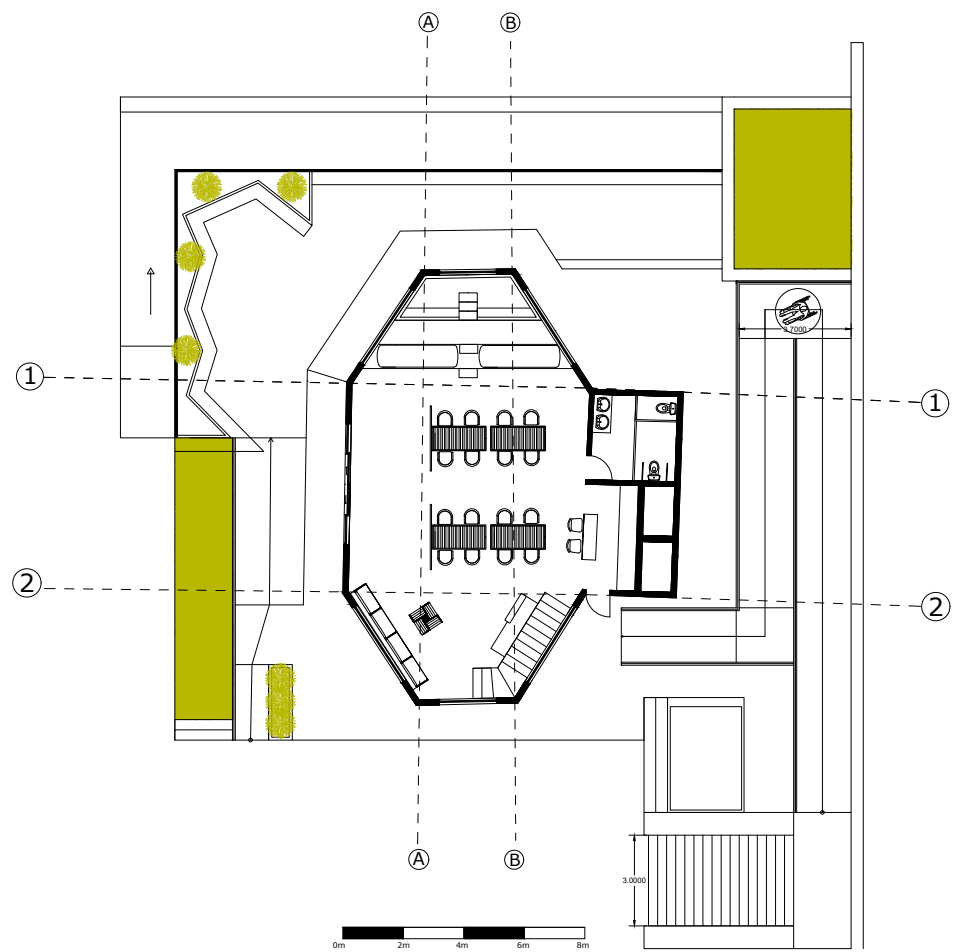
Planta baja acotada
Esc 1:250

Figura 141.
Planta alta acotada



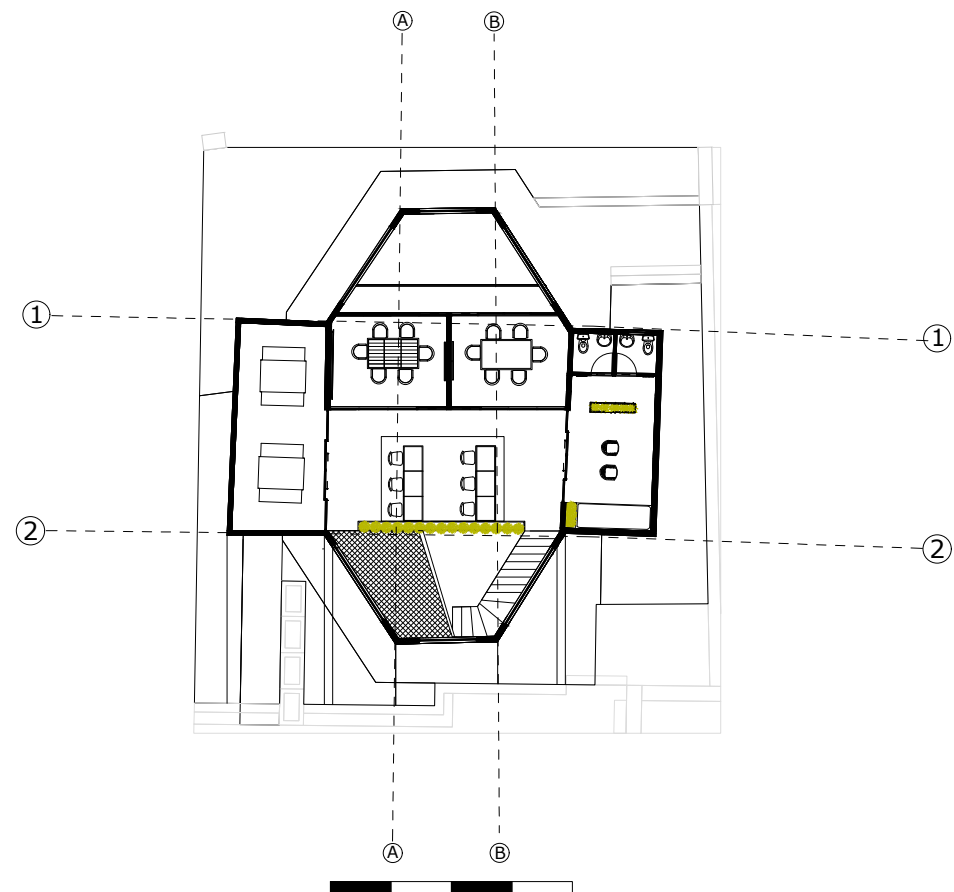
Planta alta acotada
Esc 1:250

Figura 143.
Planta arquitectónica baja



Planta arquitectónica baja
Esc 1:250

Figura 144.
Planta arquitectónica alta



Planta arquitectónica alta
Esc 1:250

4.4.2 Alzados arquitectónicos

Figura 145.
Vista frontal

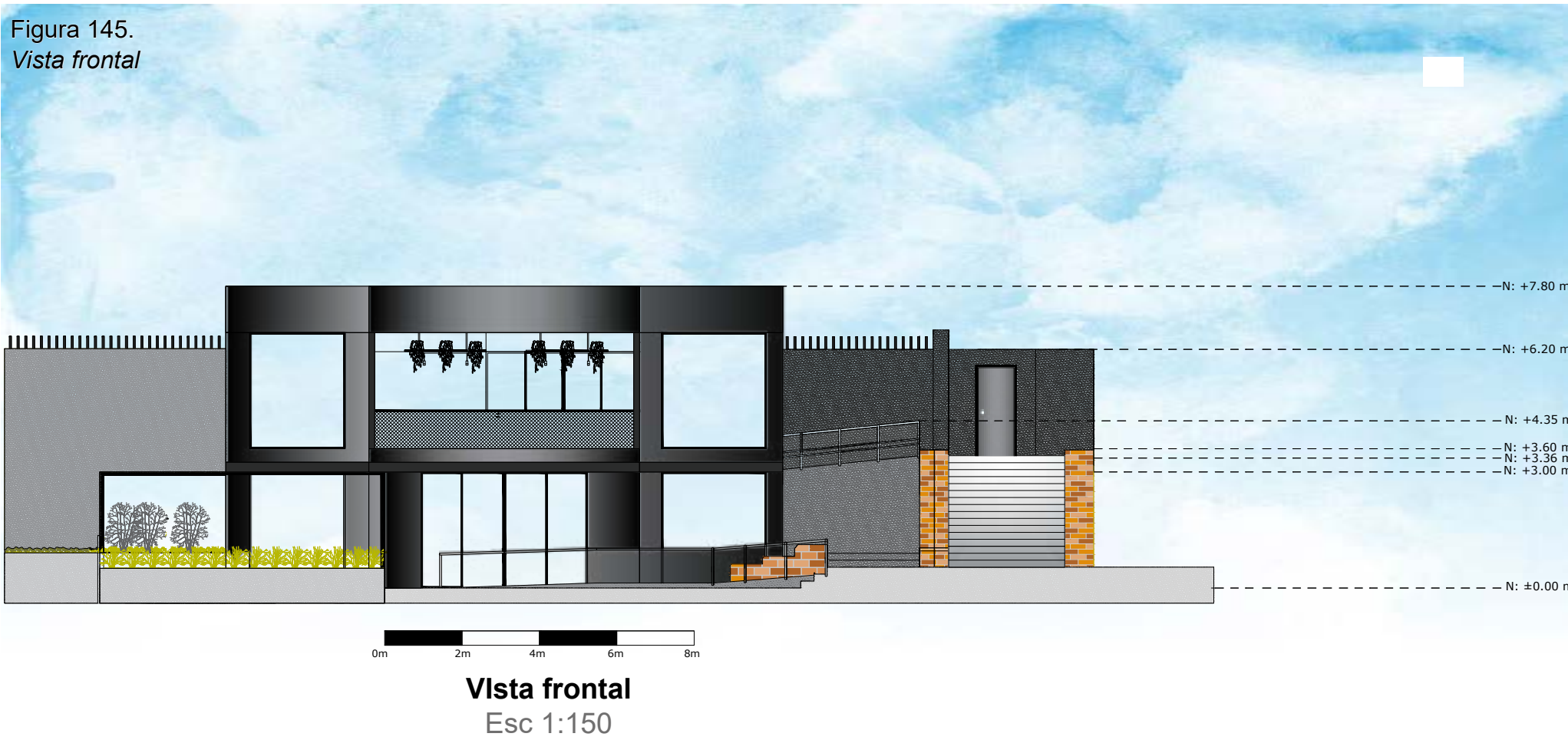


Figura 146.
Vista posterior

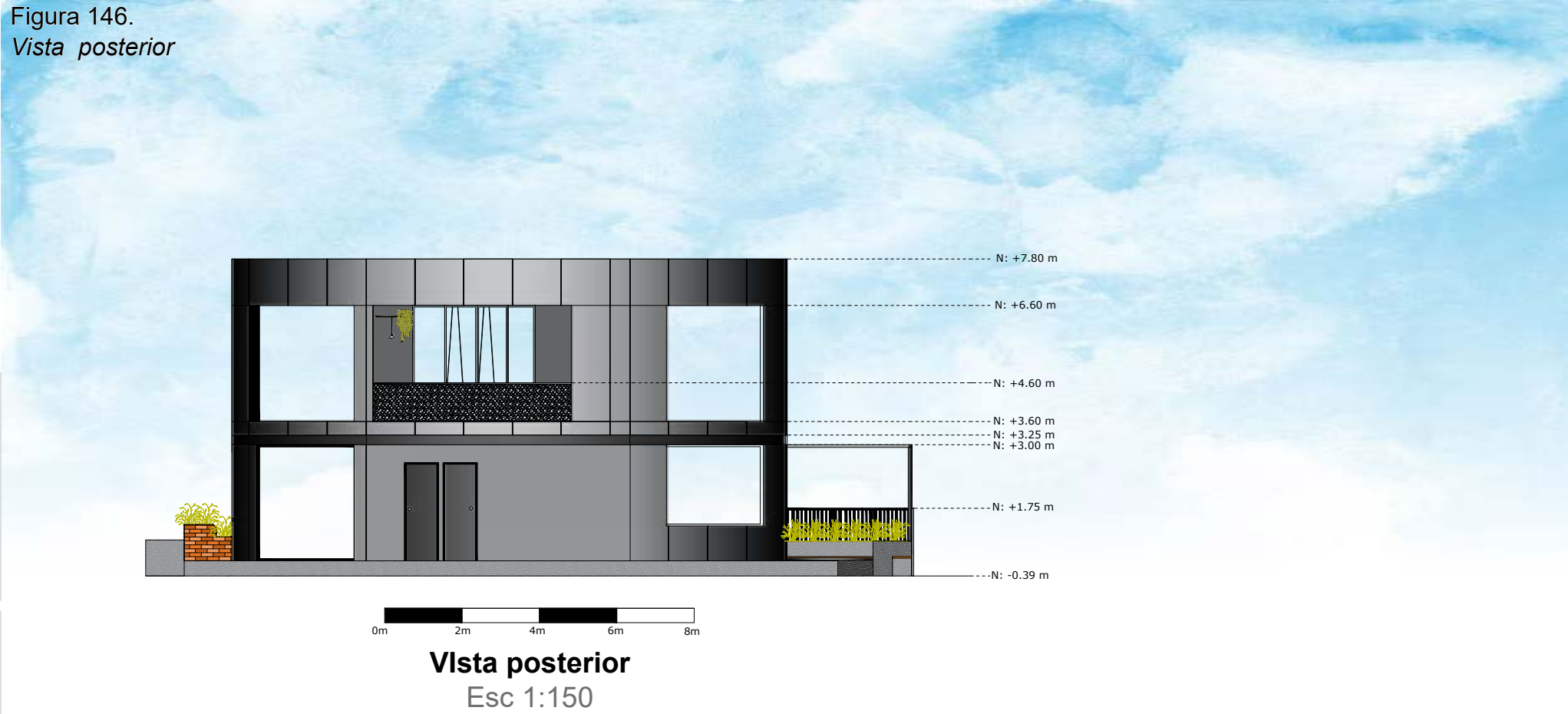


Figura 147.
Vista lateral izquierda

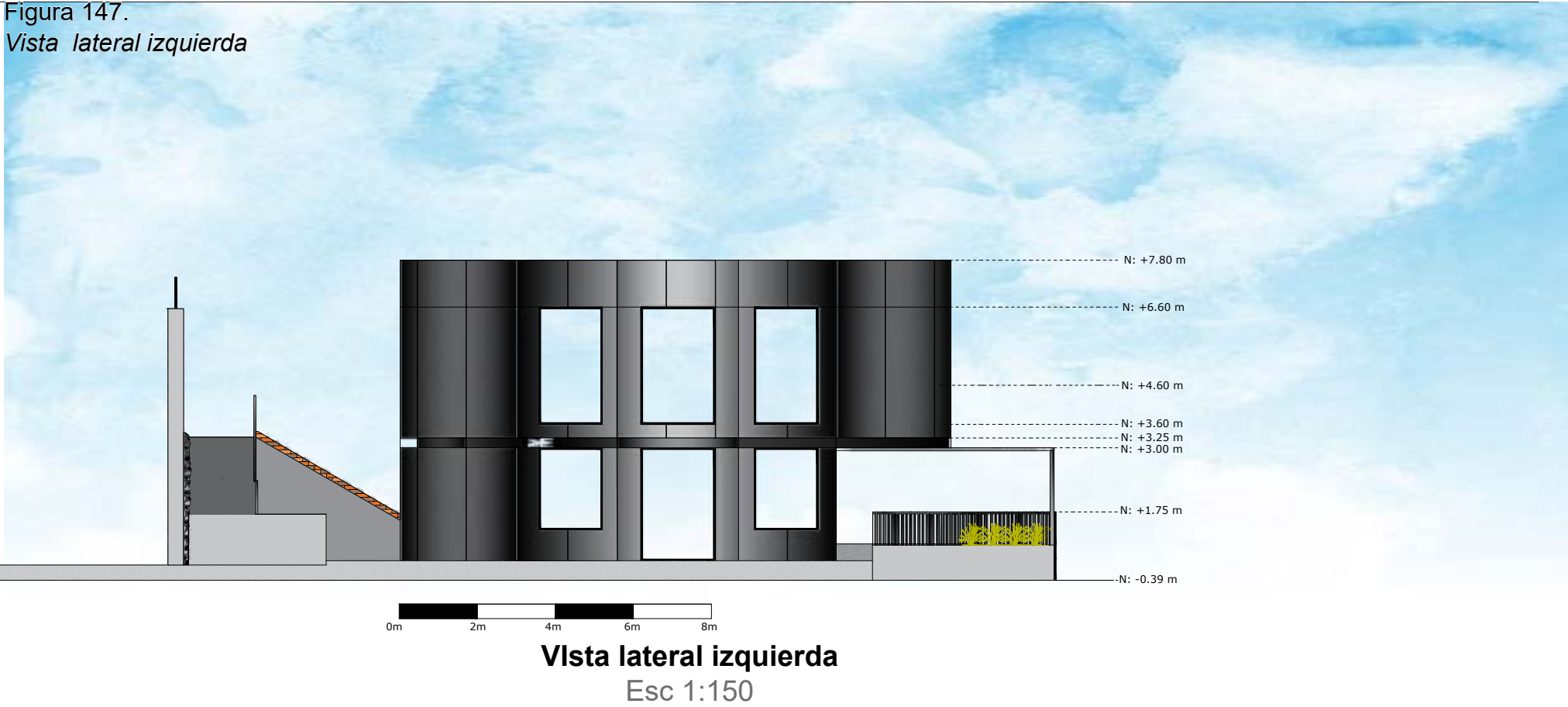
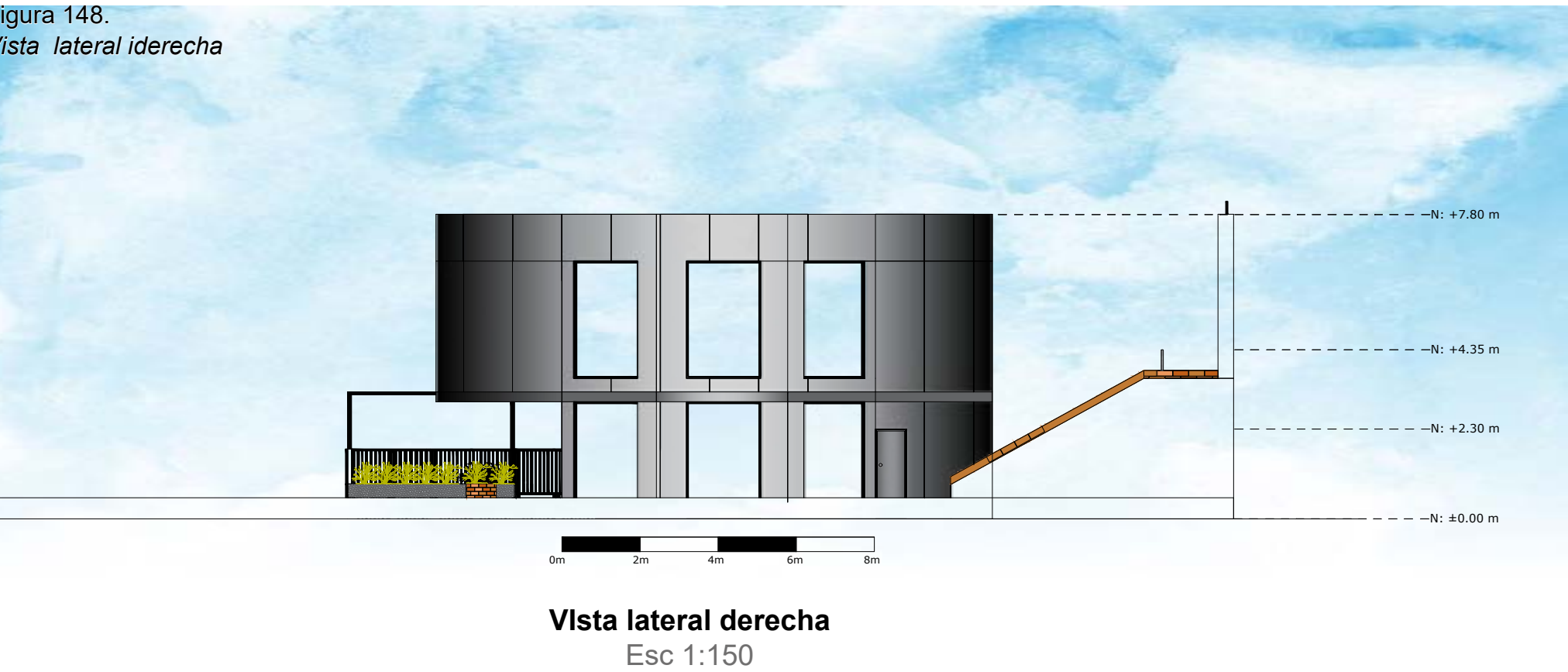


Figura 148.
Vista lateral derecha



4.4.3 Cortes arquitectónicos

Figura 149.
Corte A-A / Planta Baja

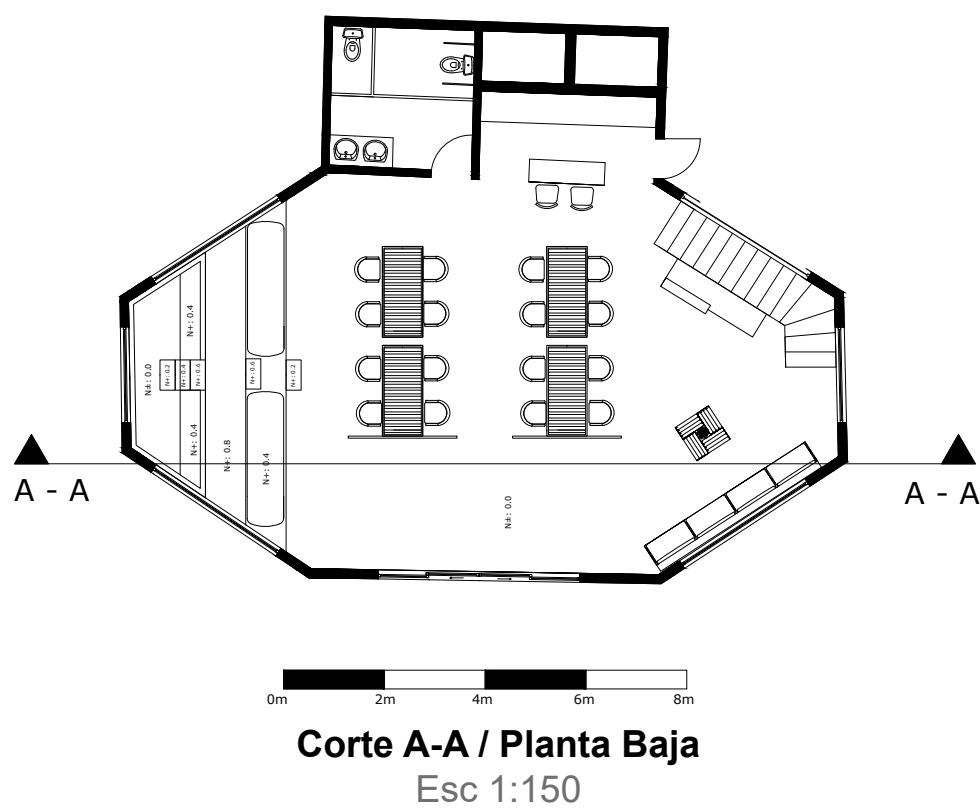


Figura 150.
Corte A-A / Planta Alta

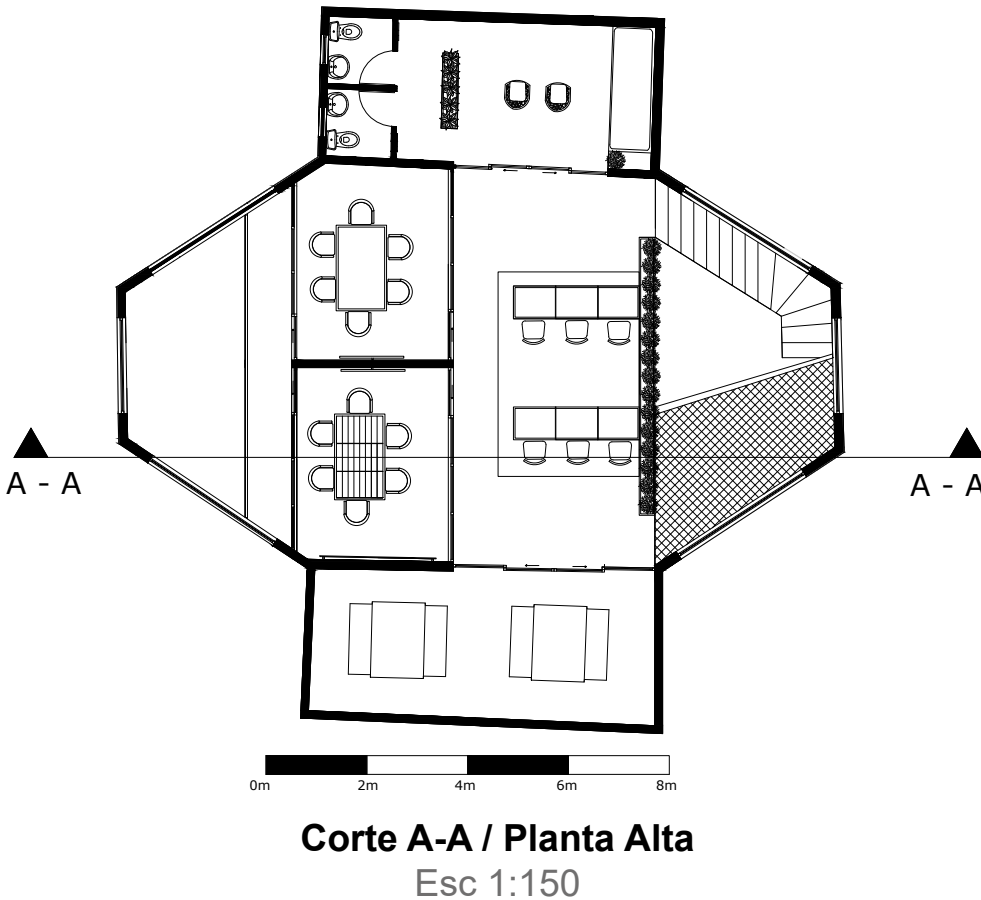


Figura 151.
Corte A-A

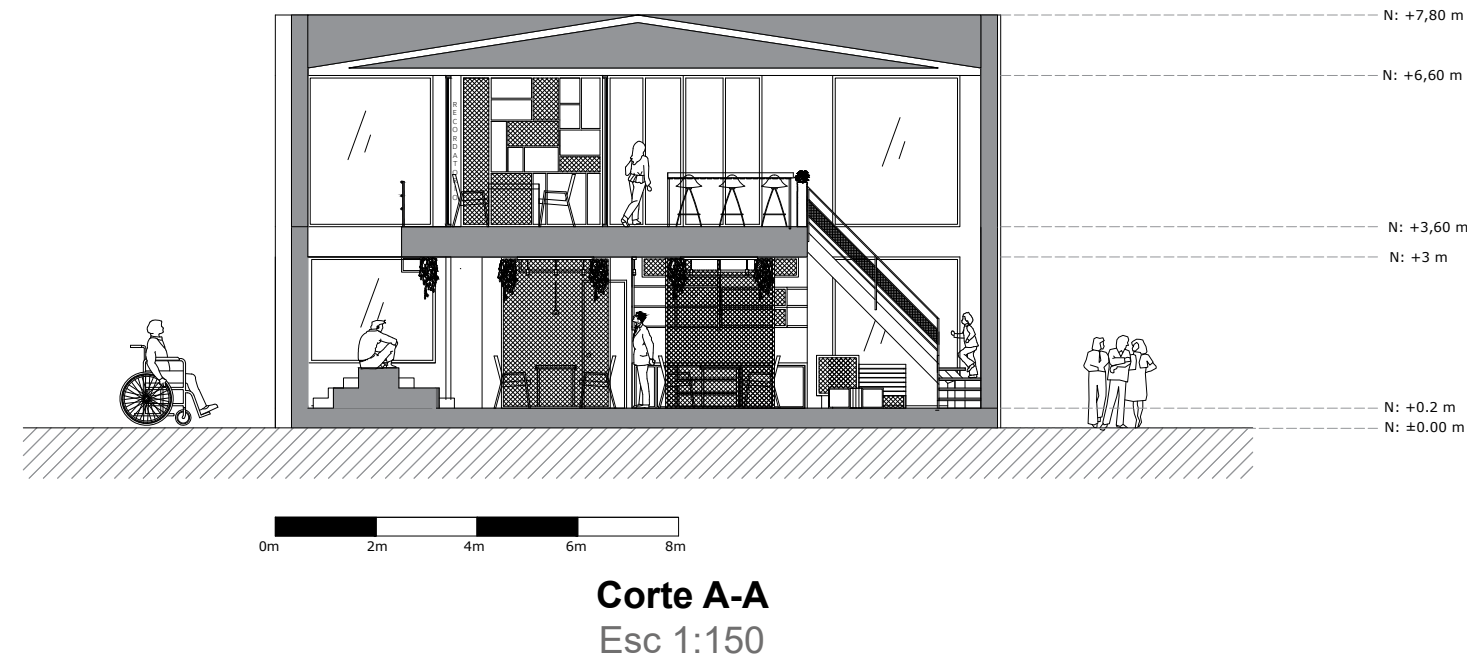


Figura 152.
Autoría propia

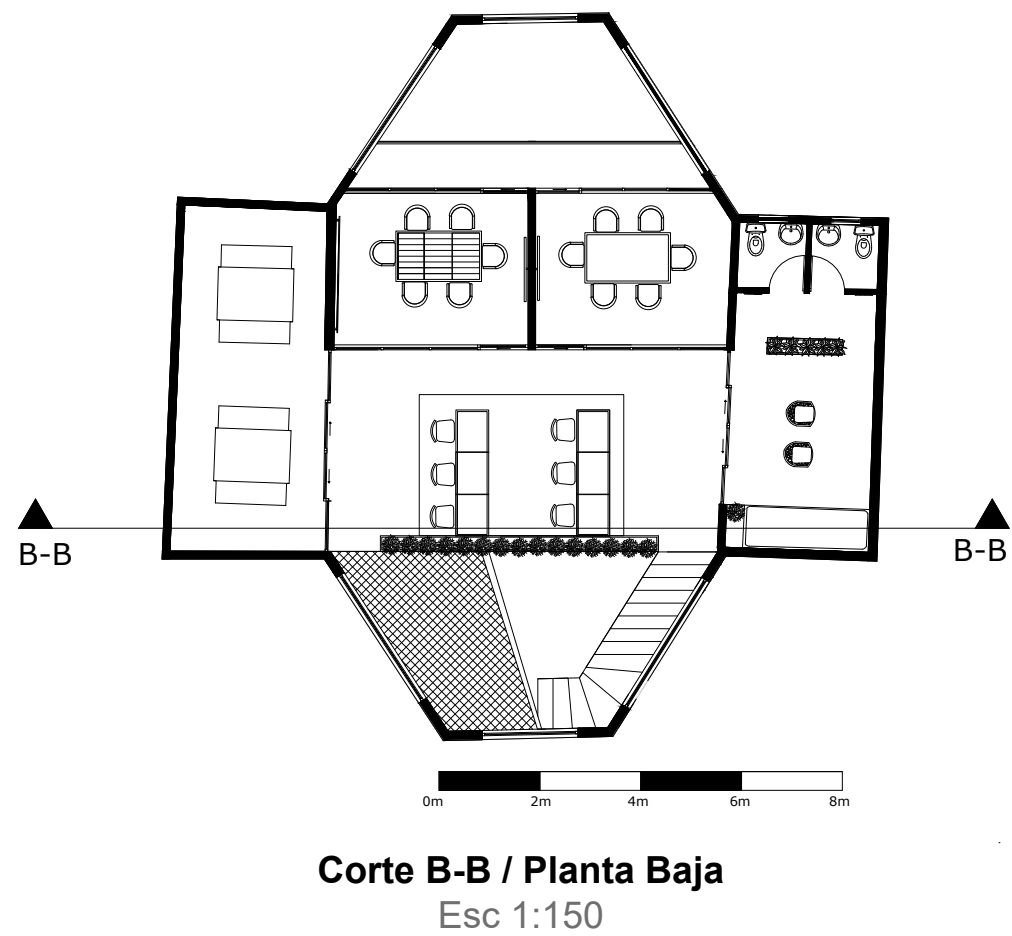


Figura 153.
Autoría propia

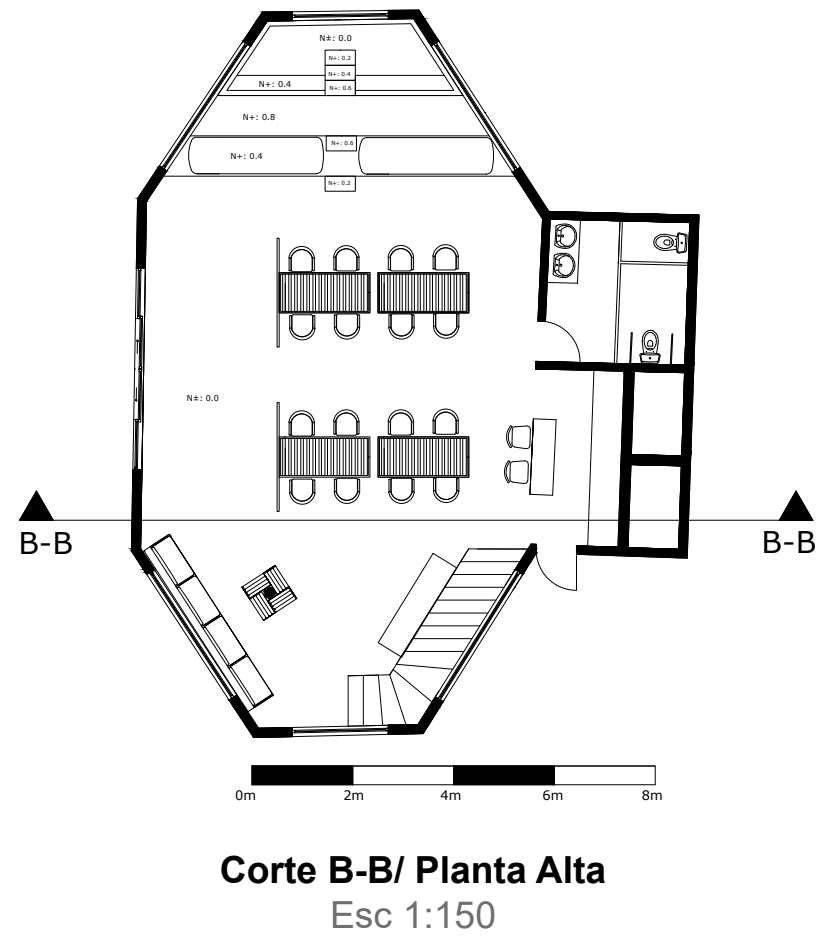


Figura 154.
Autoría propia

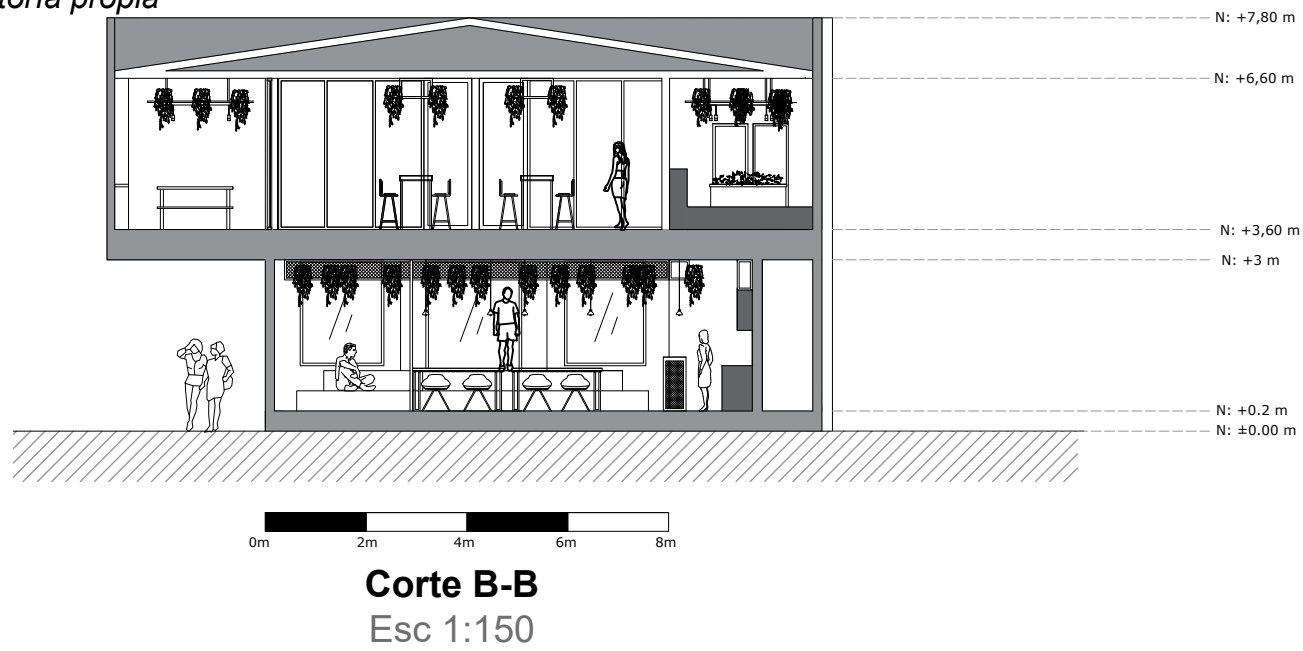


Figura 155.
Autoría propia

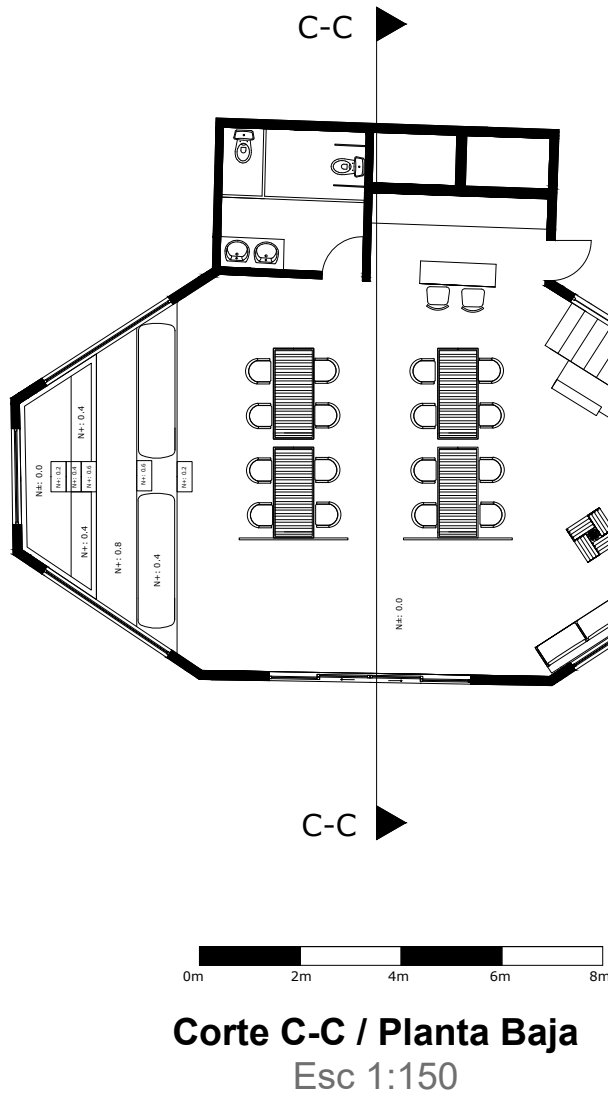


Figura 156.
Autoría propia

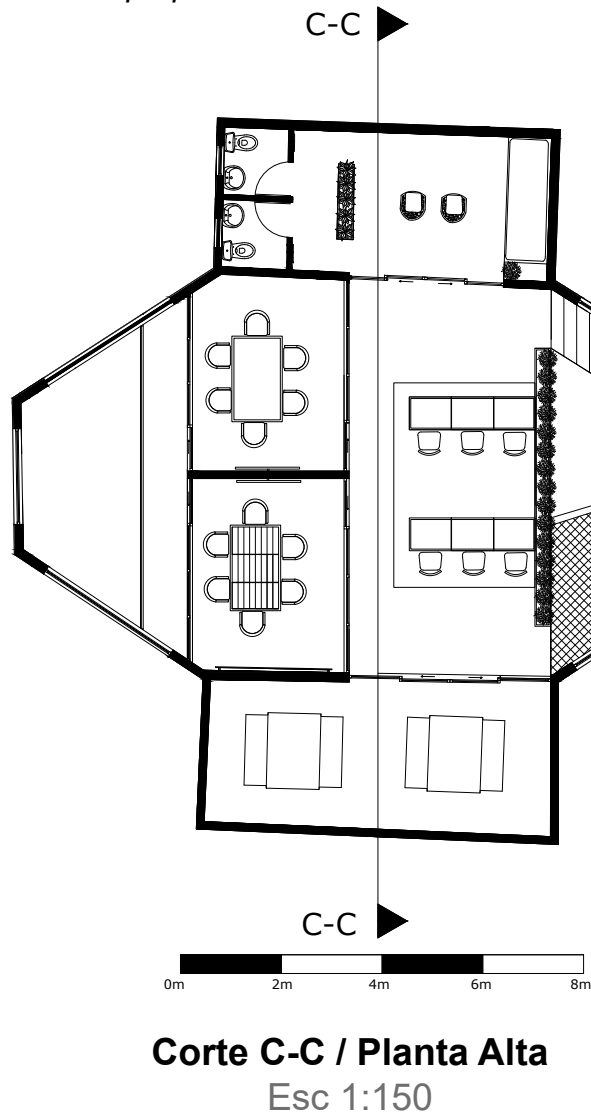
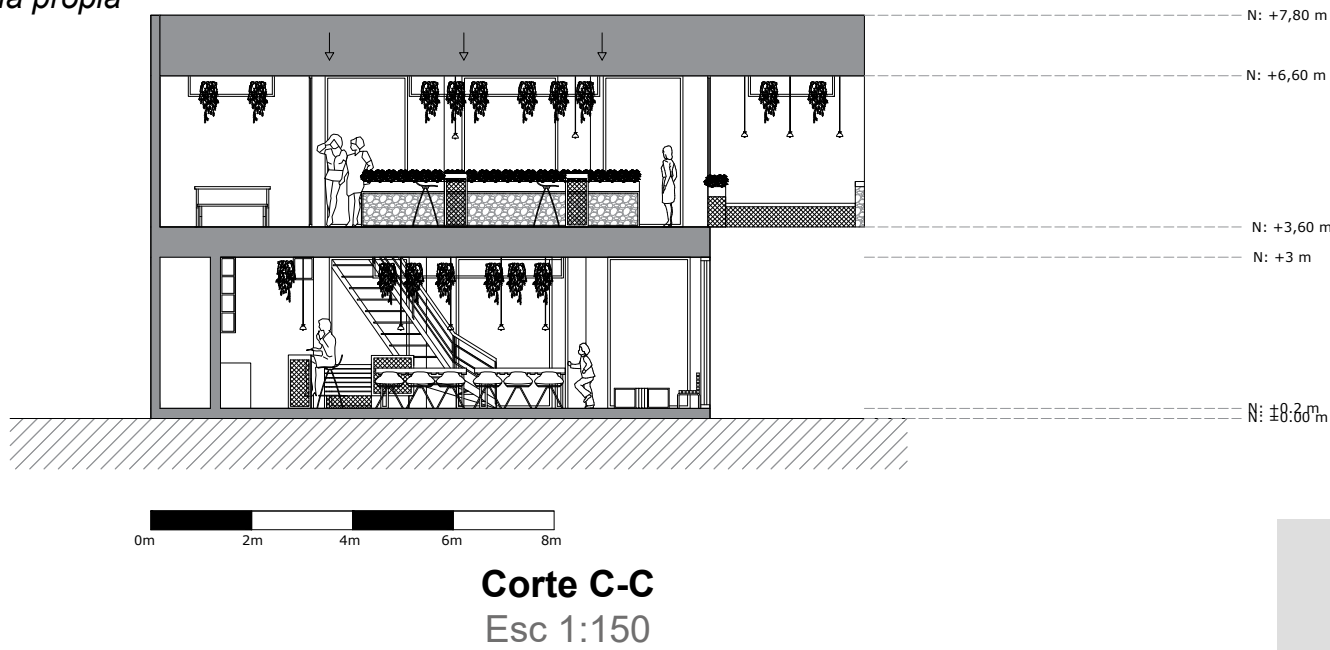
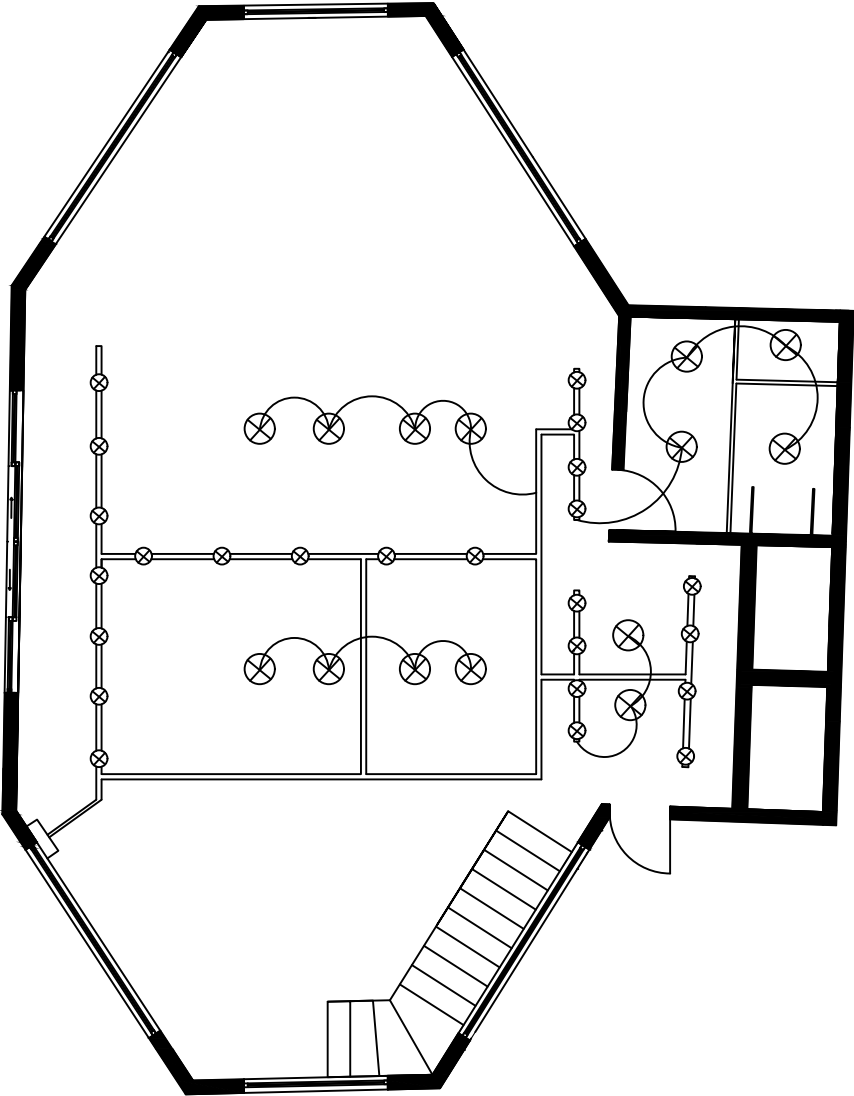


Figura 157.
Autoría propia



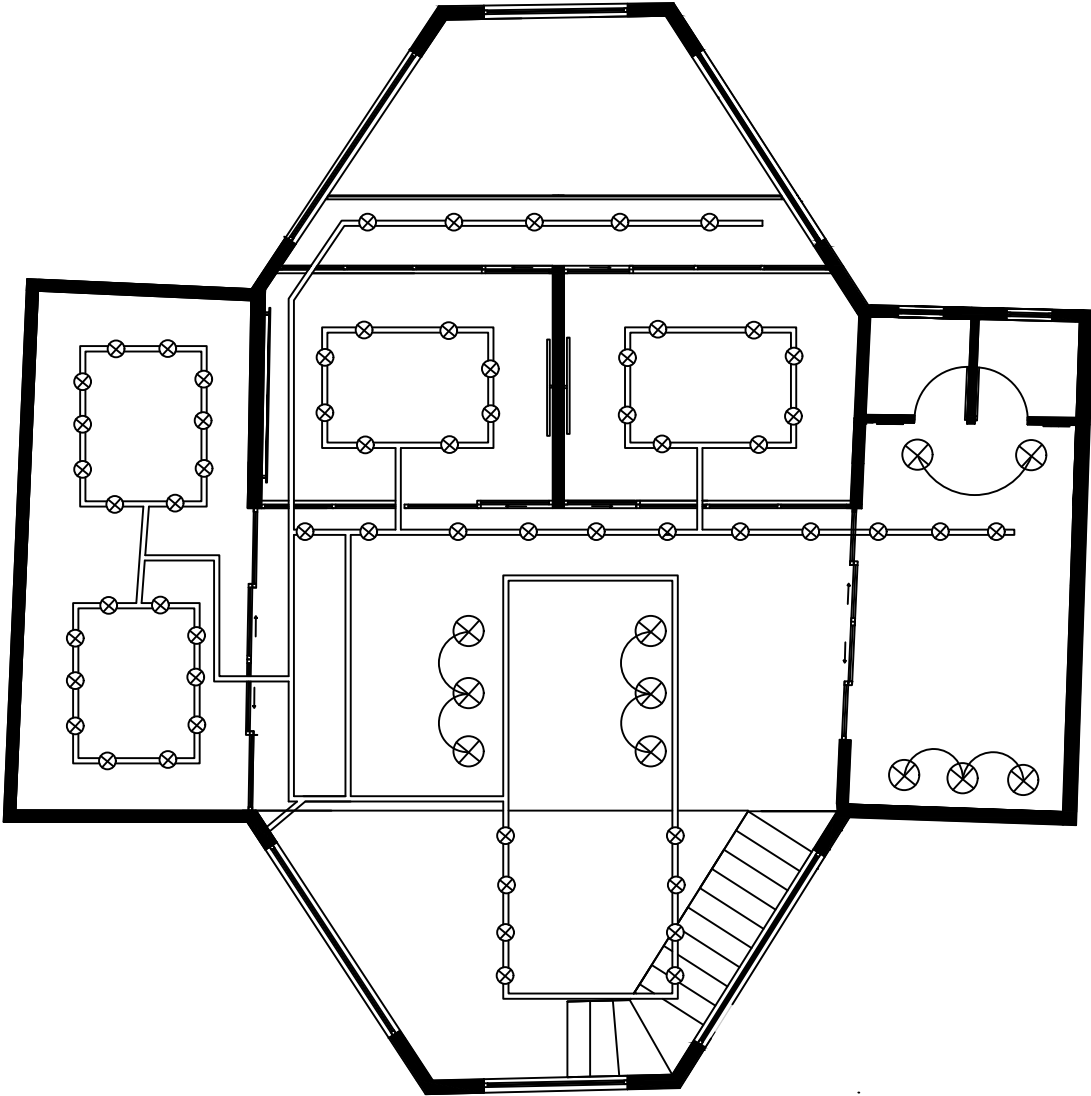
4.4 Plantas de cielo raso

Figura 158.
Autoría propia



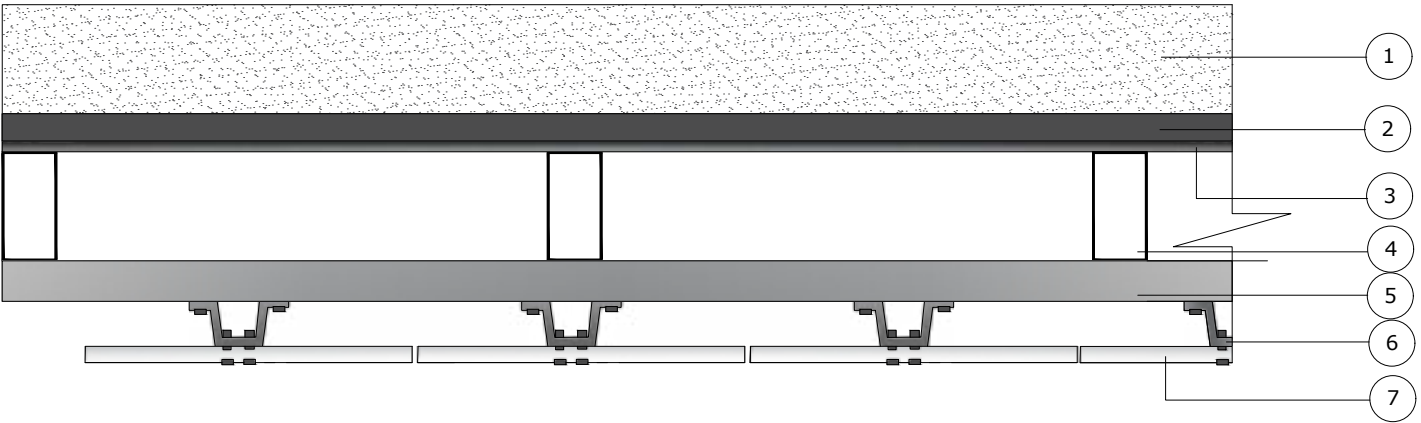
Distribución de iluminación - Planta Baja
Esc 1:100

Figura 159.
Autoría propia



Distribución de iluminación - Planta Alta
Esc 1:100

Figura 160.
Autoría propia



Detalle constructivo del cielor aso
Esc 1:25

LEYENDA	
DETALLE CONSTRUCTIVO	
1	Losa de hormigón
2	Plancha de fibrocemento (2cm)
3	Placa colaborante
4	Viga de acero reciclado (25x10 cm)
5	Canal primario de carga 20x25
6	Perfil secundario omega C/61
7	Plancha de gypsum

4.4.4 Perspectivas digitales - Planta Baja

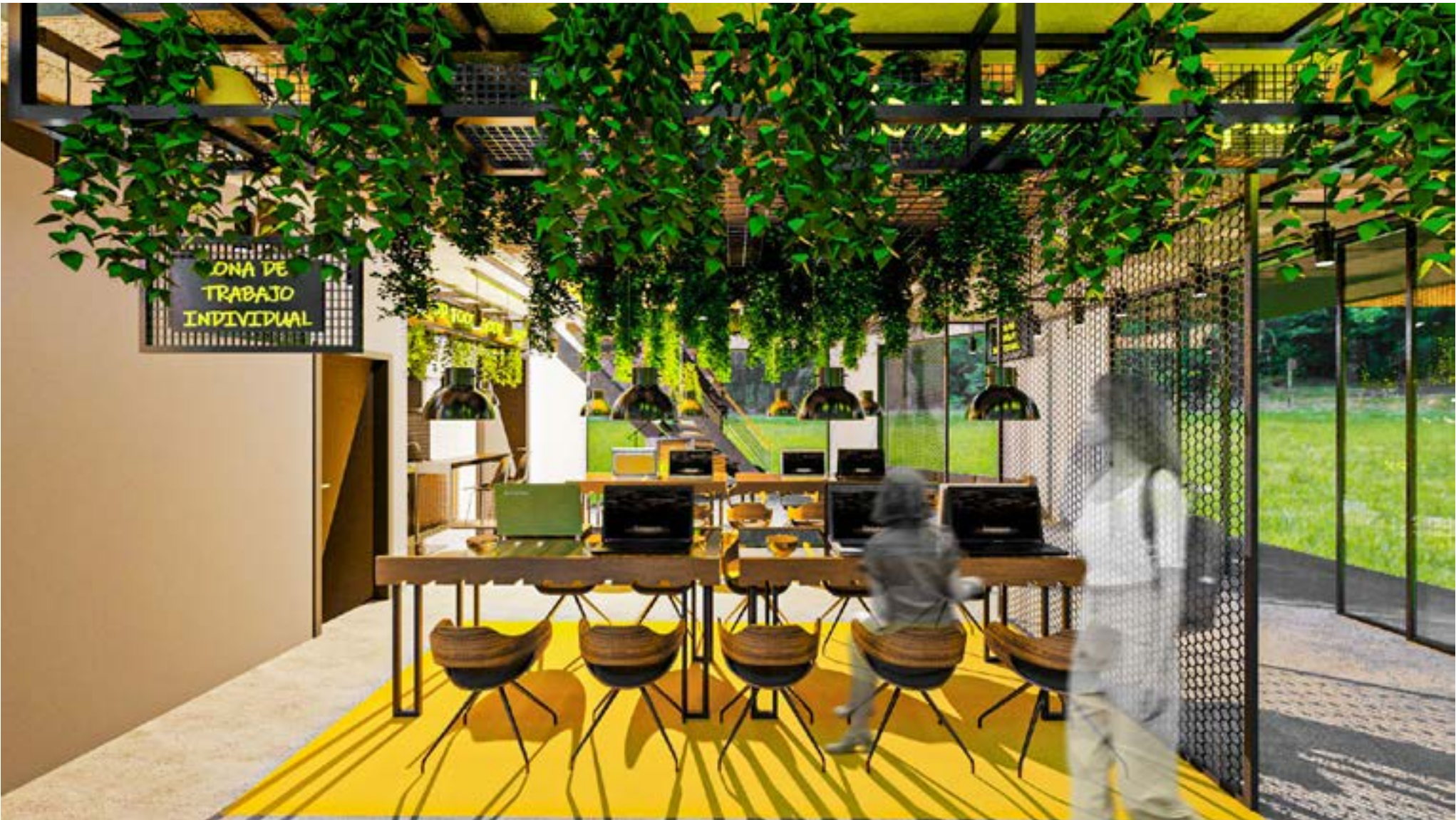
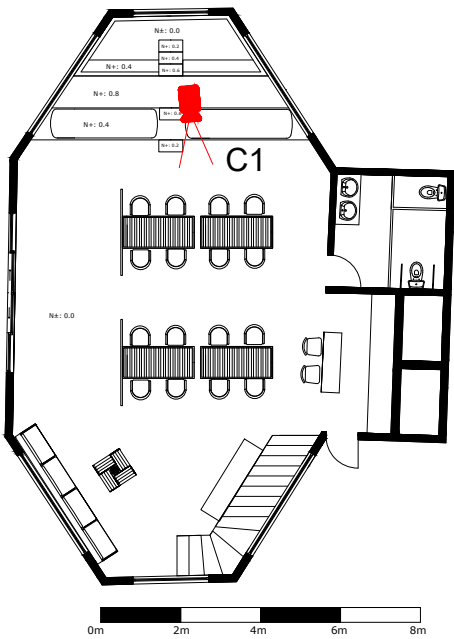


Figura 161. Autoría propia



Figura 162. - Autoría propia



Zona de trabajo compartido

Se plantea la implementación de mesas y sillas con capacidad para 20 personas. Su materialidad es de madera de pallets y aluminio. Dentro de esta zona se ha implementado paneles de aluminio con perforaciones exagonales de piso a cielo raso al ingreso de la edificación para dar privacidad a esta zona, sin dejar de lado la visualización de todo el espacio.

En esta propuesta se observa que donde se han ubicado las mesas de trabajo se ha pintado el piso y el cielo raso de amarillo para resaltar el espacio y a su vez para la concentración de los usuarios que darán uso del mismo al momento de laborar. Al ser un espacio amigable con el medio ambiente se dio uso de vegetación colgante, sostenida por mallas de acero, ancladas al cielo raso, que a su vez da frescura y mejora la calidad del aire.

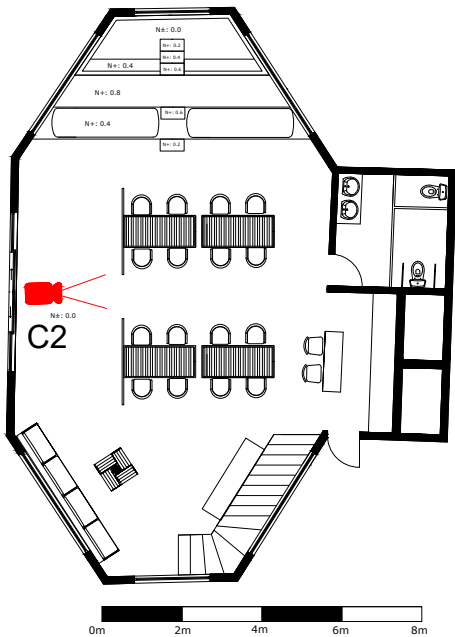




Figura 163. - Autoría propia

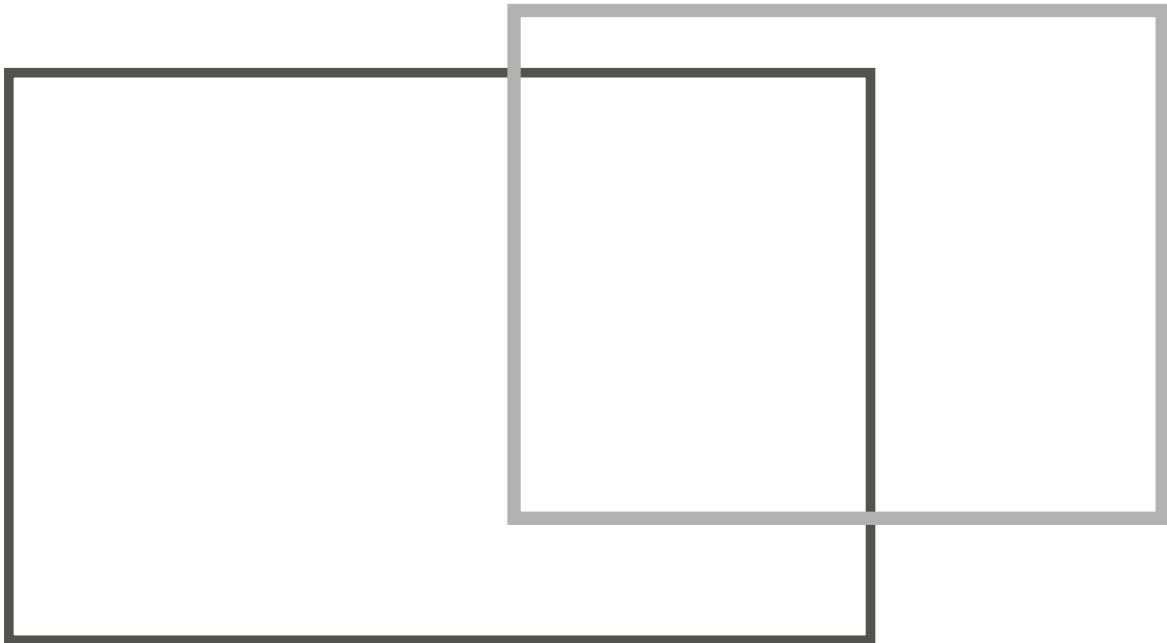
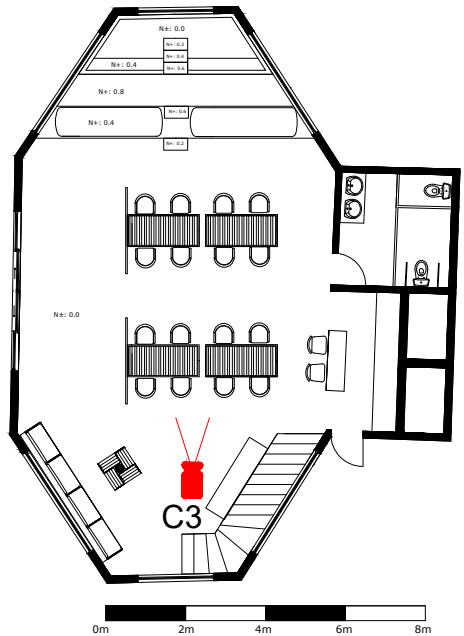


Figura 164. - Autoría propia

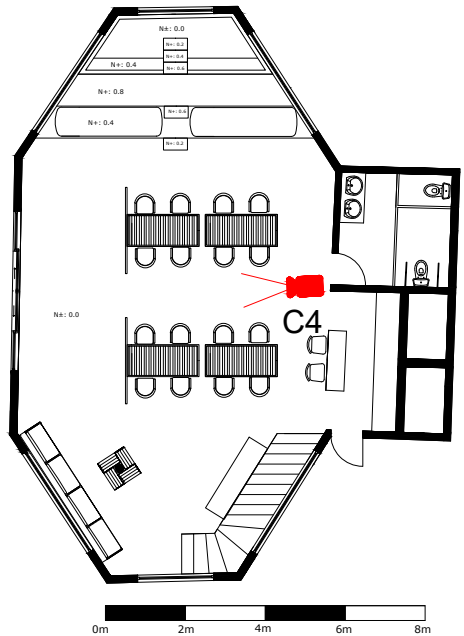




Figura 165. - Autoría propia

Zona de trabajo interactivo

En esta zona se implementó graderíos conformado por corcho y acero, a dos niveles: 0,40cm y 0,80cm al lado izquierdo de la edificación, junto a los ventanales de mismo para crear una relación interior-exterior lo cual permite que los usuarios puedan percibir el entorno que los rodea.

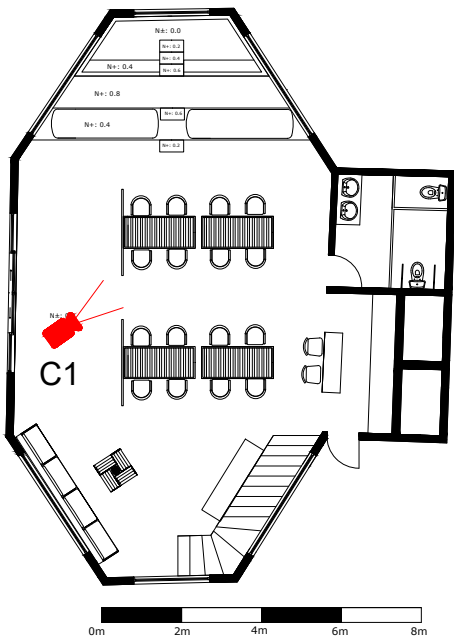


Figura 166. - Autoría propia

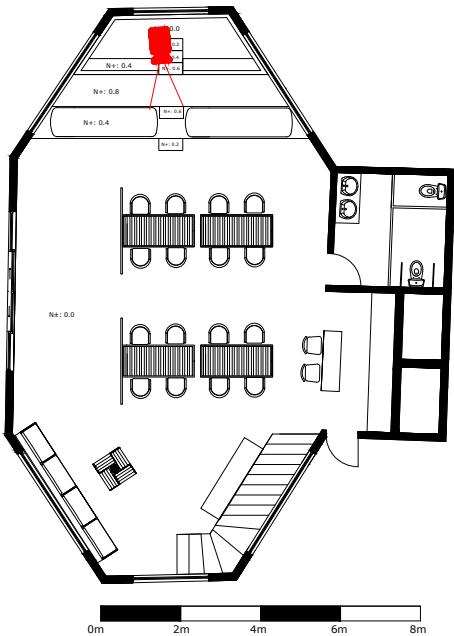




Figura 167 - Autoría propia



Figura 168- Autoría propia

Cafetería

Como se puede observar en las perspectivas, la zona de la cafetería está destinada para que los usuarios consuman alimentos y bebidas durante su jornada laboral, el cual su mobiliario está compuesto por materiales circulares como el acero y la madera, en su cielo raso se ha colocado una malla colgante con vegetación para tener mayor perspectiva visual del espacio.

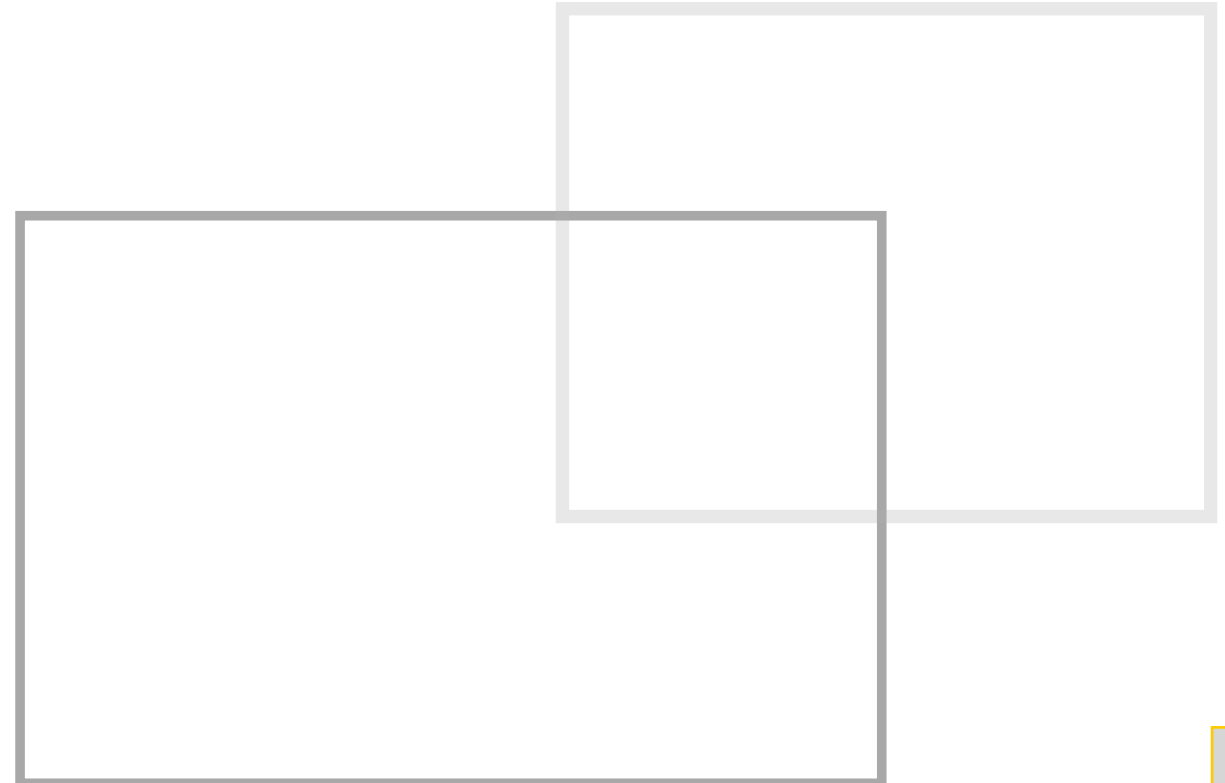
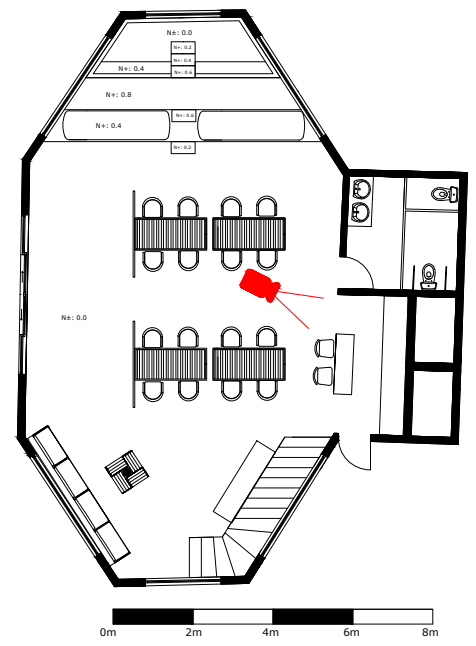
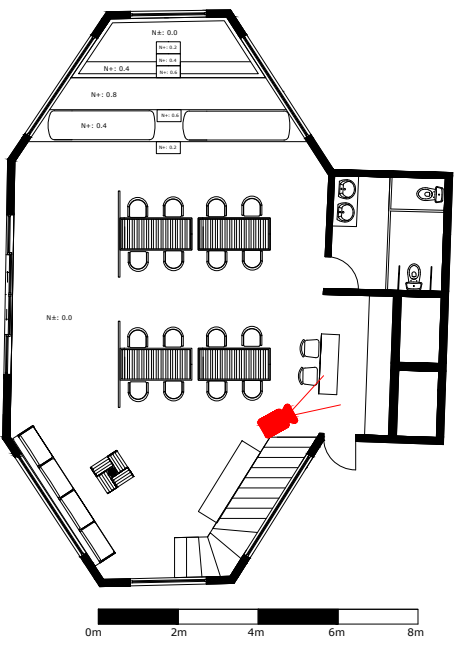


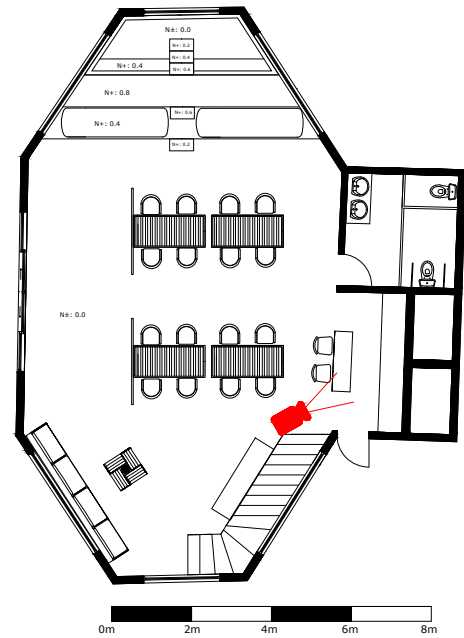


Figura 169- Autoría propia



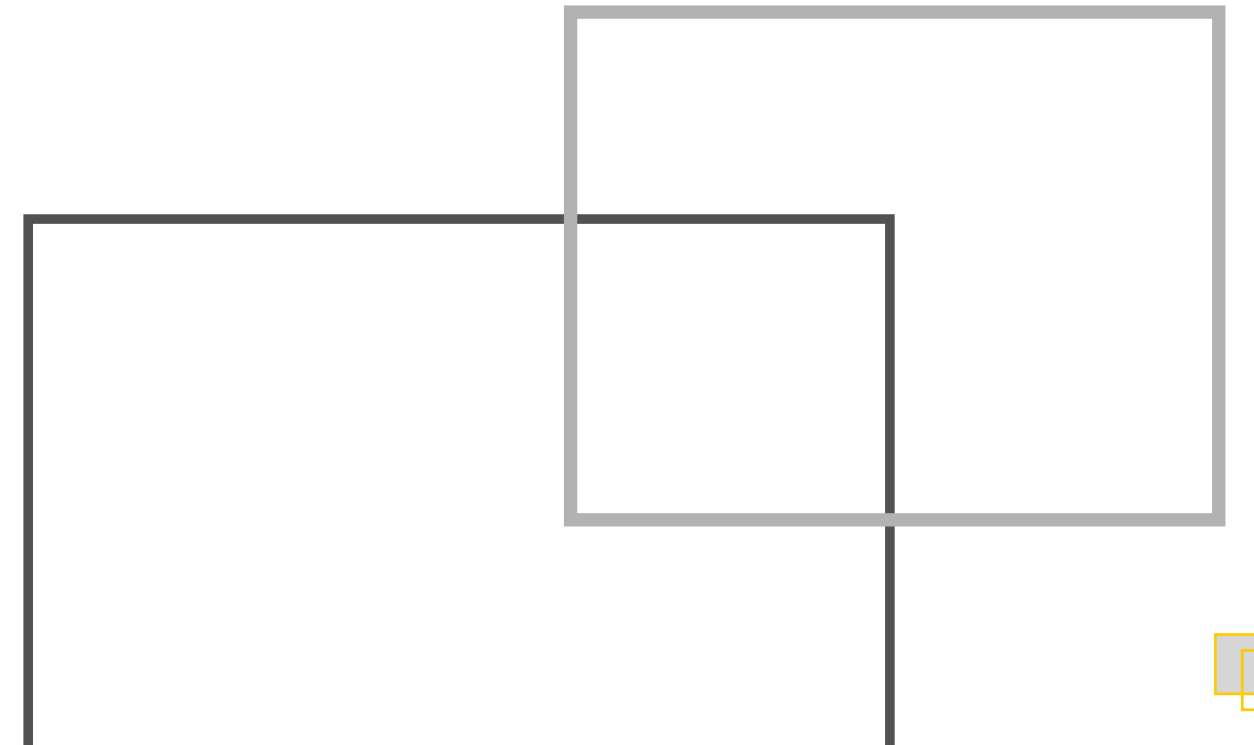
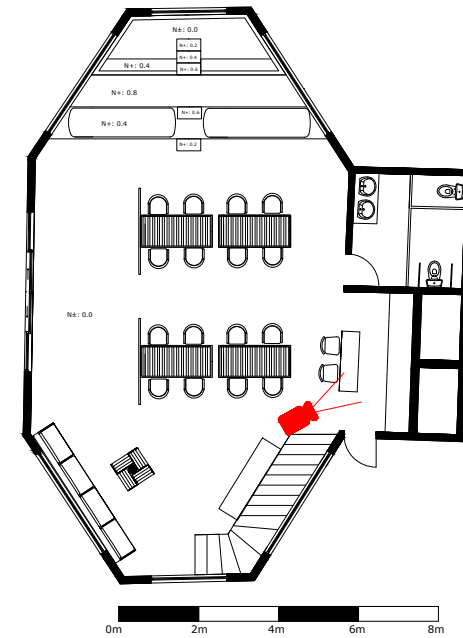
Figura 170- Autoría propia

Recepción



El mobiliario de la zona de recepción y la sala de espera está conformado de acero, madera y pallets. En sus paredes se han colocado ventanas de piso a cielo raso para aprovechar las luz del día evitando el consumo de electricidad. Junto a la recepción se encuentran las gradas que dirigen a la segunda planta la cual, de igual manera, está constituida de madera y acero.

Como se puede observar, en la propuesta se plantea una zona interactiva encima de la sala de espera, conformada por una malla colgante sostenida por vigas de acero la cual cumple con la funcionalidad de que los usuarios puedan recostarse sobre ella.

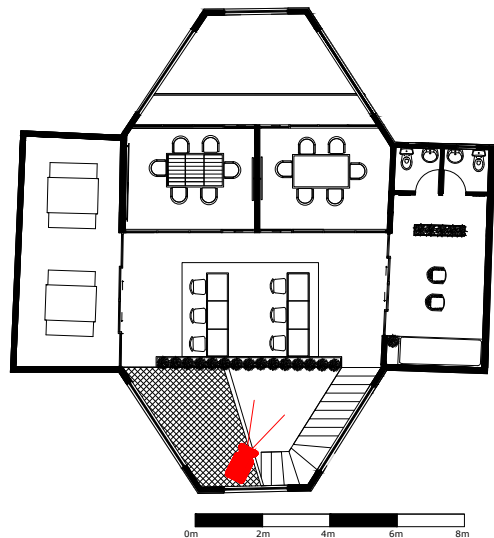


4.4.5 Perspectivas digitales - Planta Alta

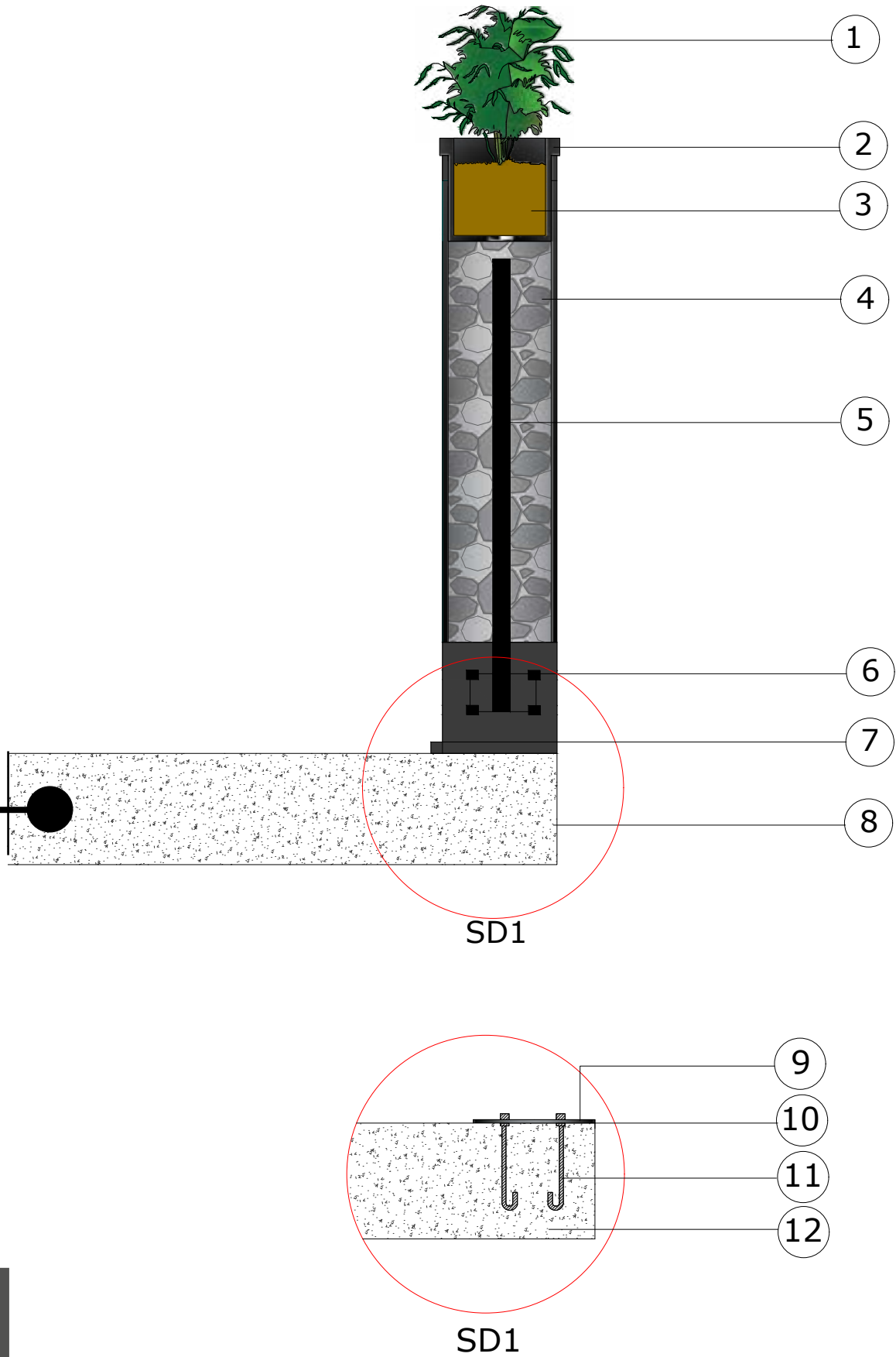


Figura 171- Autoría propia

Planta Alta



PASAMANOS DE GAVIONES



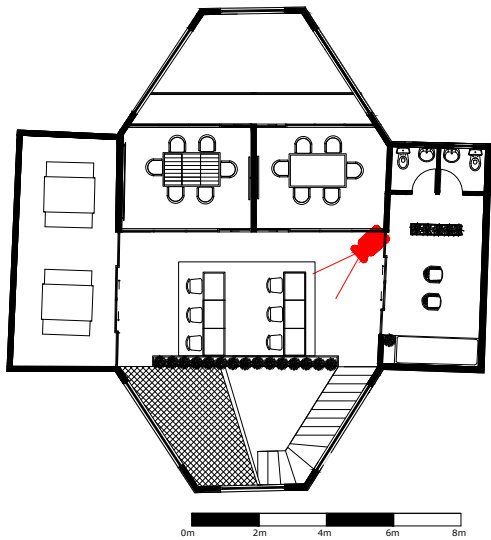
LEYENDA	
DETALLE CONSTRUCTIVO	
1	Vegetación
2	Perfil de acero reciclado
3	Tierra
4	Piedras
5	Alma de acero 4 cm
6	Placa de acero
7	Soldadura de acero
8	Hormigón
9	Placa de anclaje
10	Nivel de hormigón
11	Pernos de anclaje
12	Hormigón

Figura 172- Autoría propia



Zona de trabajo individual

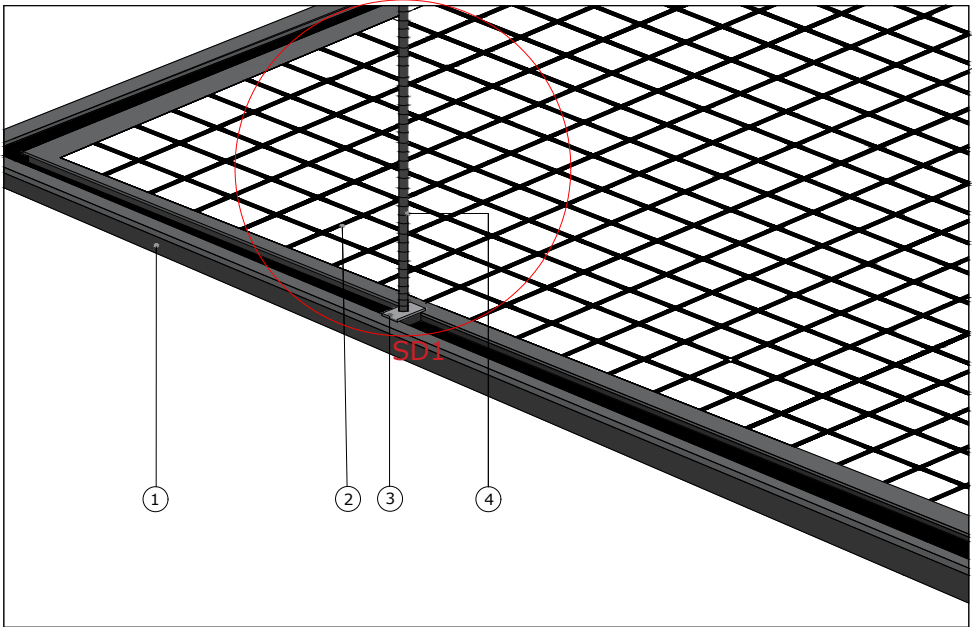
Figura 173- Autoría propia



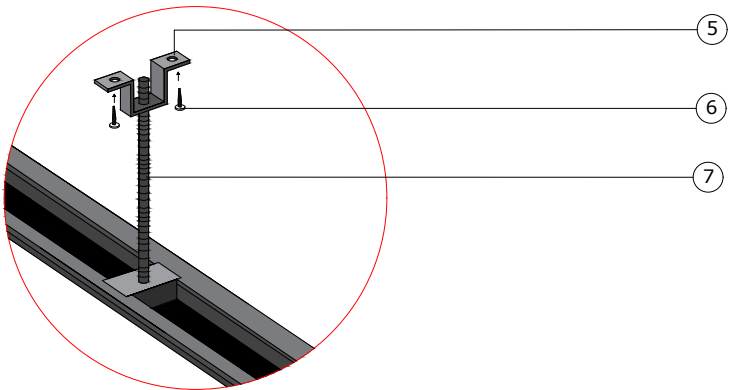
La segunda planta está conformada por un espacio tipo mezzanine con diferentes zonas para el desarrollo de actividades de los usuarios ya sea para lugares de trabajo o zonas lúdicas. La zona de espacio individual se puede describir como un espacio abierto con 3 asientos en cada mesa, y con iluminación en la parte superior. En cuanto a la cromática se utilizó colores fuertes como el amarillo delimitando la zona.

Se puede observar un pasamano de gaviones, junto con vegetación, ya que dichos objetos complementan la economía circular.

MALLA COLGANTE DE ACERO RECICLADO



DETALLE CONSTRUCTIVO
MALLA COLGANTE
ESC 1:10



SD1
SUBDETALLE 1
ESC 1:5

LEYENDA

DETALLE CONSTRUCTIVO

1	Perfil de acero galvanizado, en U, de 30 mm.
2	Malla de acero reciclado con espesor de 2 mm
3	Caballote para maestra 60/27.
4	Varilla de cuelgue

SUBDETALLE 1

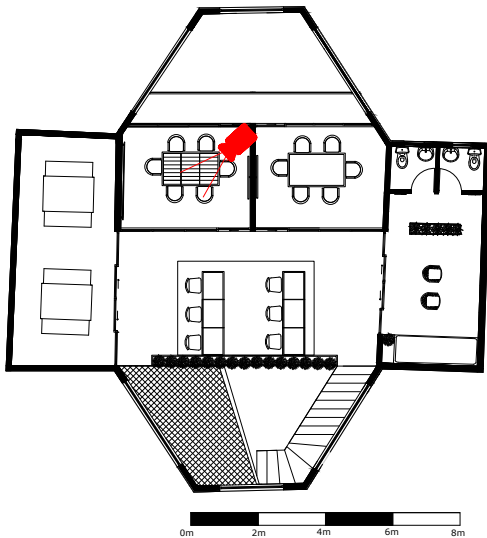
5	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue en falsos techos suspendidos.
6	Tornillo autoferorante
7	Varilla de cuelgue

Figura 174- Autoría propia



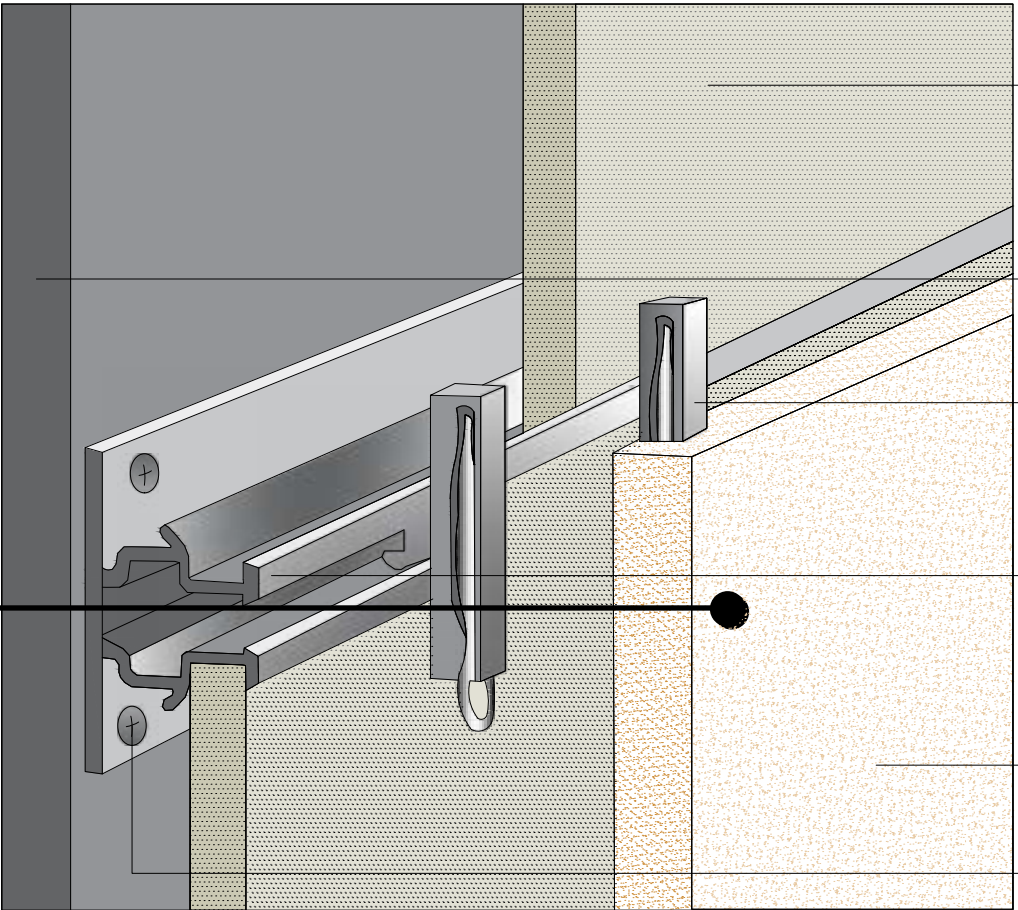
Oficinas generales

Figura 175- Autoría propia



El espacio cuenta con dos oficinas generales, las cuales se rigen a apartir de los materiales de la economía circular, estos espacios cuentan con instalacioness de corcho, vidrio, acero y hromigón. Este espacio además de ser un lugar para reuniones o aspectos laborales, se puede utilizar para jugar jockey air, ya que la mesa tiene una doble funcionalidad que permite la realización de una zona interactiva.

INSTALACIÓN DE PLANCHAS DE CORCHO

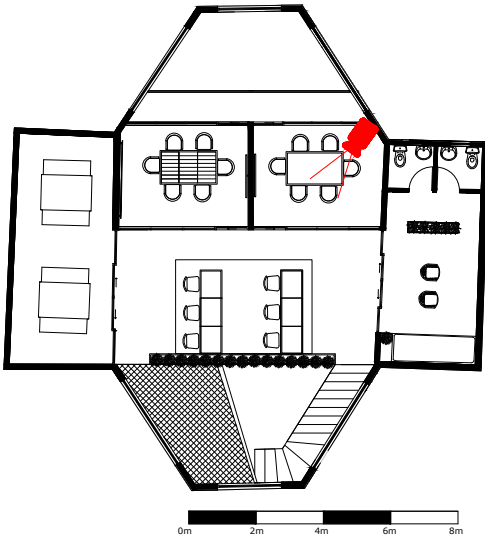


LEYENDA	
DETALLE CONSTRUCTIVO	
①	Celulosa
②	Hormigón (Pared)
③	Grapa metálica
④	Perfil de aluminio
⑤	Corcho (6cm)
⑥	Tornillo perdido

Figura 176- Autoría propia



Figura 177- Autoría propia



MESA INTERACTIVA

1

2

3

4

LEYENDA

DETALLE CONSTRUCTIVO

1	Planchas de pallets (2 cm)
2	Acero
3	Perfil de acero de 5 cm de espesor
4	Tabla de jockey de mesa
5	Soldadura
6	Tornillo auto perforante 12x2"

MEDIDAS

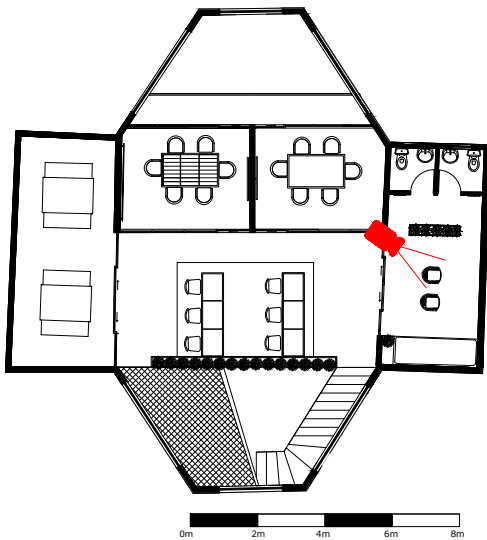
Instalación de mesa de jockey

Figura 178- Autoría propia



Figura 178- Autoría propia

Zona de descanso - Terraza

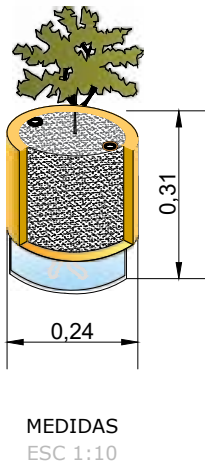
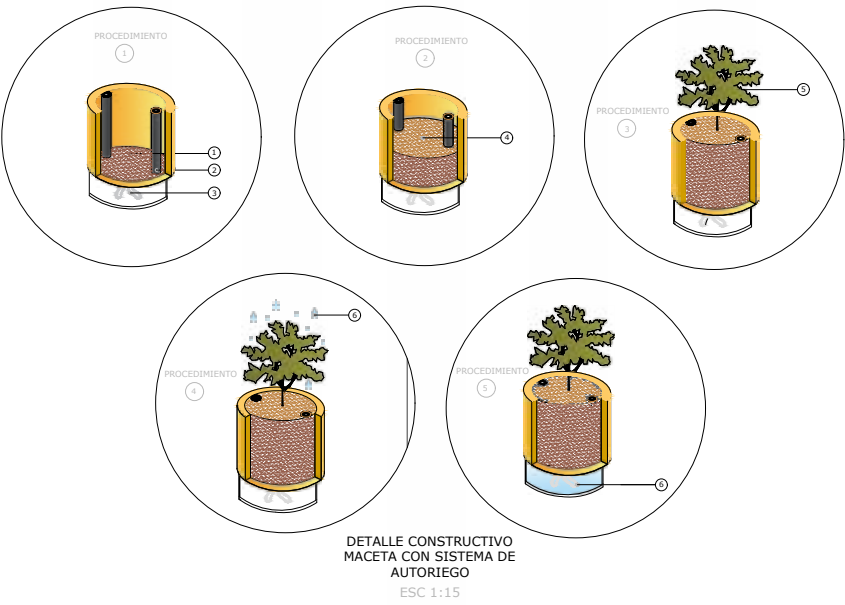


La zona de descanso/terrazza está constituida por mobiliario cómodo y flexible para que los usuarios puedan despejarse y descansar en un espacio abierto. Esta zona cuenta con dos sillas tipo columpio en el centro con el fin de que las personas puedan realizar una actividad distinta.

En esta zona también se encuentra ubicado los sanitarios para hombre y mujer, que como se puede observar en la perspectiva su señalética está compuesta por tubos reciclados.

Dos de los factores que son parte del concepto base de la propuesta que es la economía circular, en esta zona, es el pasamanos de muro de piedra y el muro de botellas de vidrio. Estos son característicos ya que los materiales que lo componen se reutilizables para diversos elementos.

MACETA CON SISTEMA DE AUTORIEGO



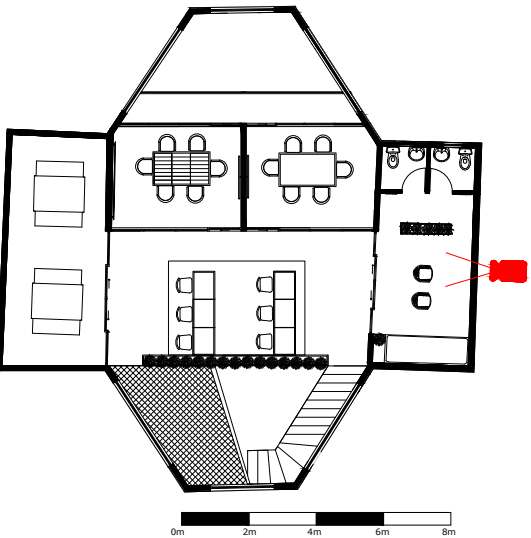
LEYENDA	
DETALLE CONSTRUCTIVO	
1	Drenaje
2	Abertura de aireación y boca para llenado del depósito
3	Mechas conductores de humedad
4	Sustrato
5	Vegetación
6	Agua
ESPECIFICACIONES	
○ Incluye sistema de auto-riego patentado y bolsas de drenaje ○ Llenado del depósito con agua 4 veces al año ○ Ahorro de un 80% del agua del riego y del mantenimiento ○ Compatible para interiores y exteriores Material: polietileno de alta densidad	

Figura 179- Autoría propia



Zona de descanso - Terraza

Figura 180- Autoría propia

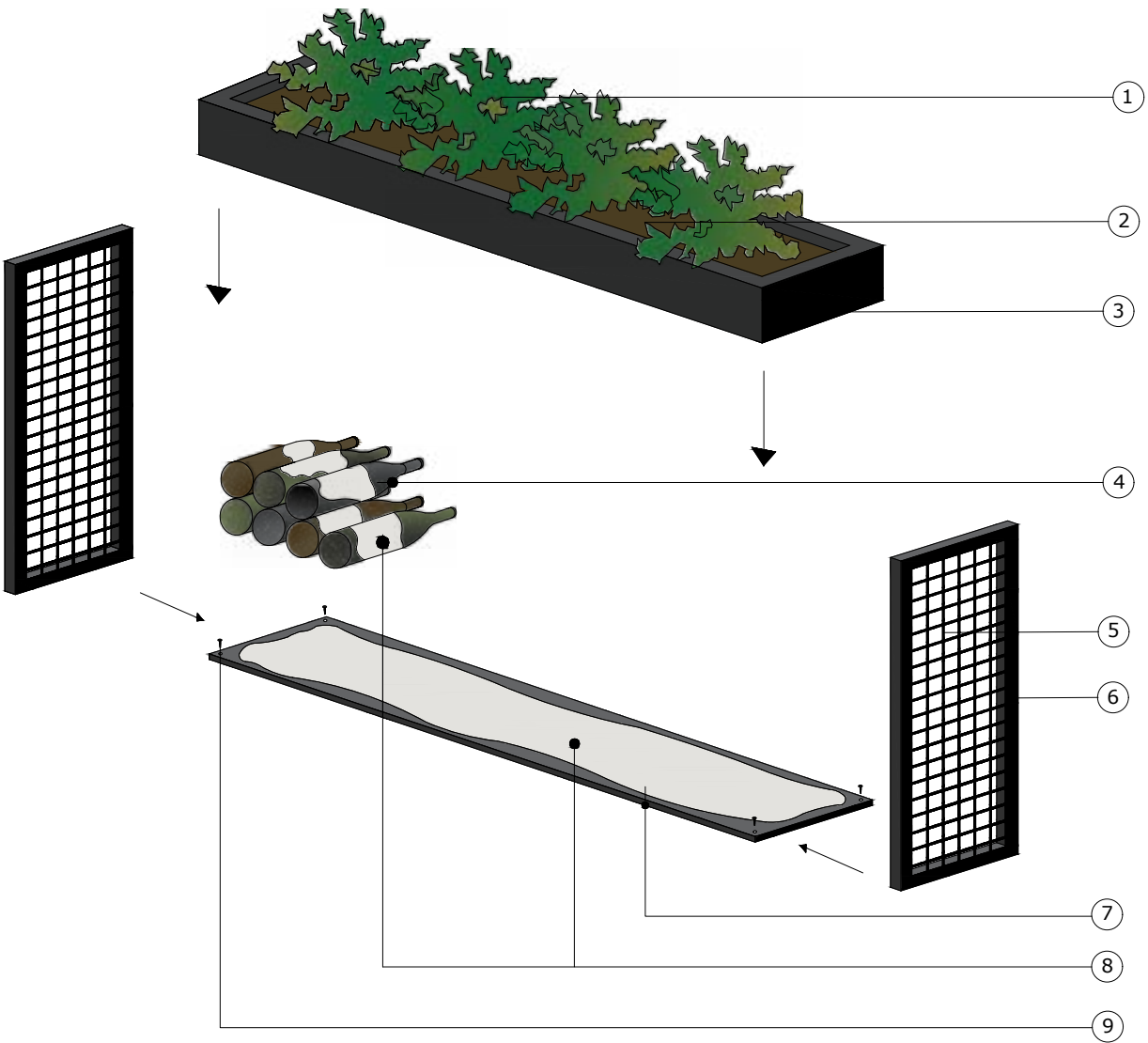


La zona de descanso/terrazza está constituida por mobiliario cómodo y flexible para que los usuarios puedan despejarse y descansar en un espacio abierto. Esta zona cuenta con dos sillas tipo columpio en el centro con el fin de que las personas puedan realizar una actividad distinta.

En esta zona también se encuentra ubicado los sanitarios para hombre y mujer, que como se puede observar en la perspectiva su señalética está compuesta por tubos reciclados.

Dos de los factores que son parte del concepto base de la propuesta que es la economía circular, en esta zona, es el pasamanos de muro de piedra y el muro de botellas de vidrio. Estos son característicos ya que los materiales que lo componen se reutilizables para diversos elementos.

MURO DE BOTELLAS Y ACERO RECICLADO



LEYENDA

DETALLE CONSTRUCTIVO

①	Vegetación
②	Tierra
③	Acero reciclado (ADELCA)
④	Botellas recicladas
⑤	Sustrato
⑥	Vegetación
⑦	Plancha de acero reciclado 4 mm
⑧	Sellante Silicona Acética
⑨	Tornillo autoperforante

Figura 181- Autoría propia

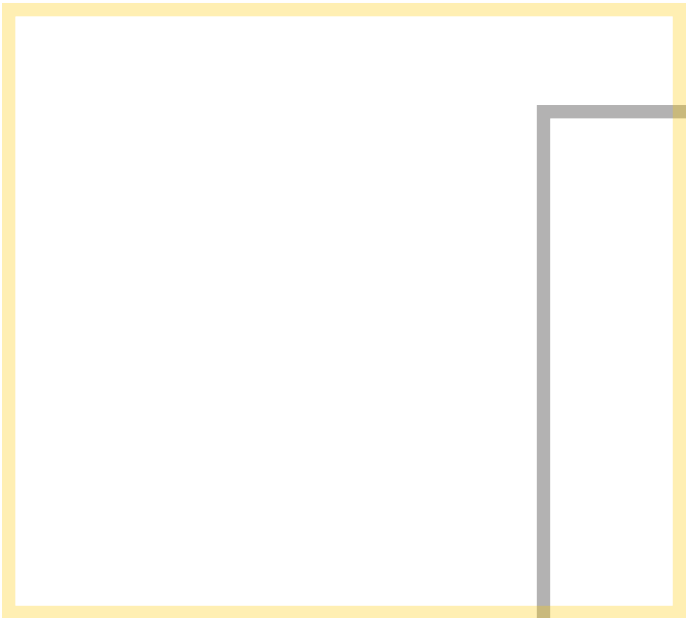
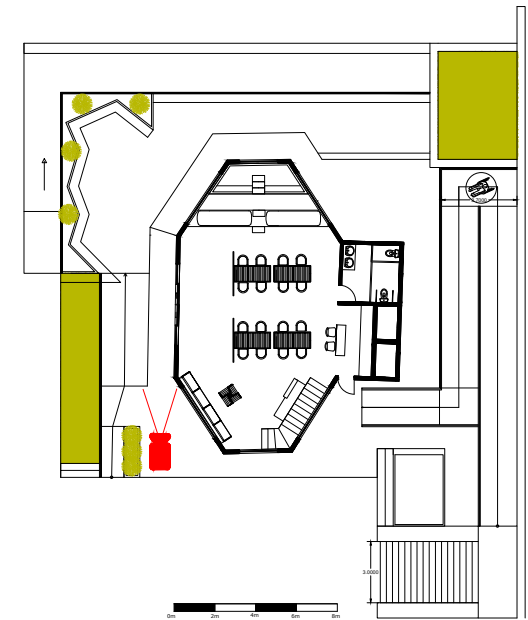
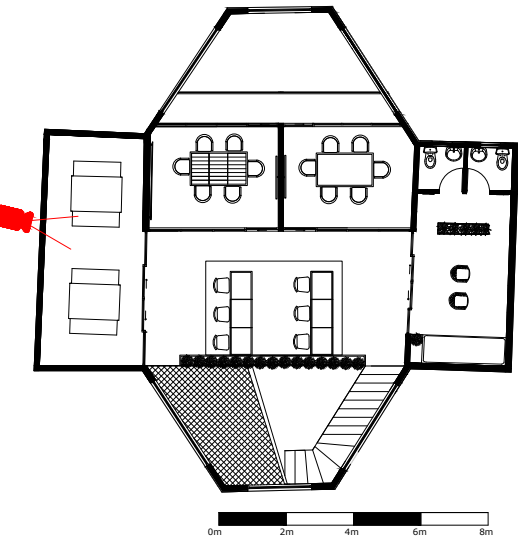


Figura 182- Autoría propia

4.4.6 Perspectivas digitales - Exterior



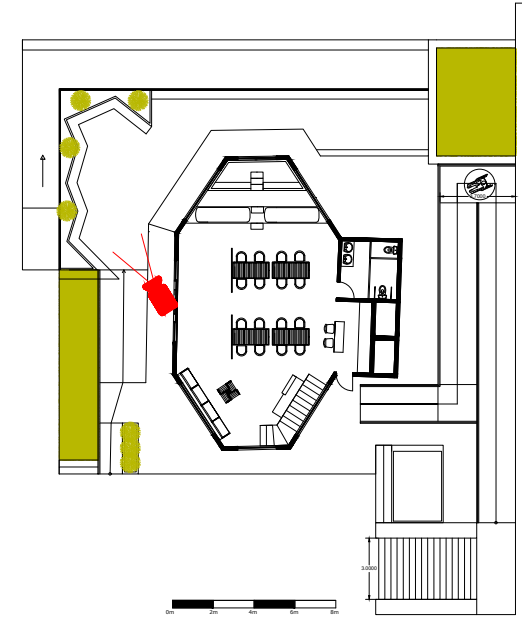
Figura 183- Autoría propia





Exterior - Zona de trabajo interactiva

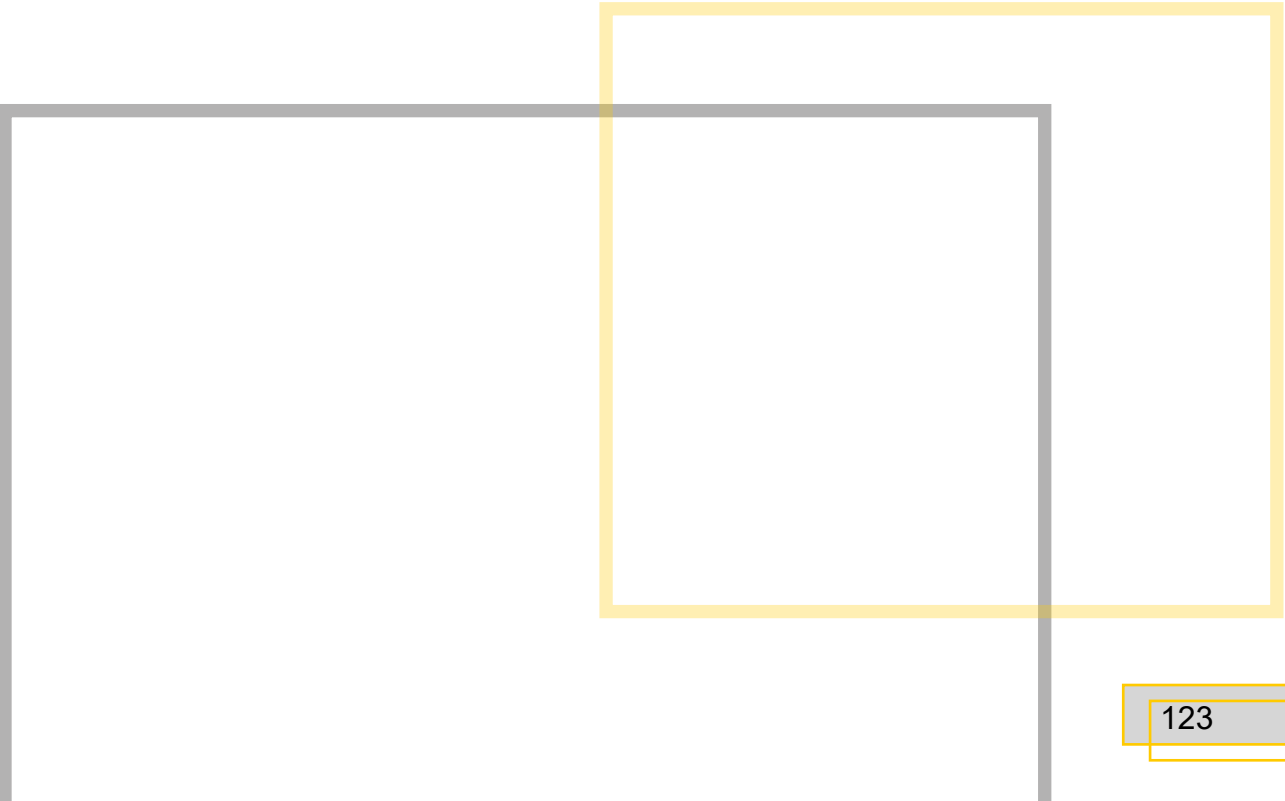
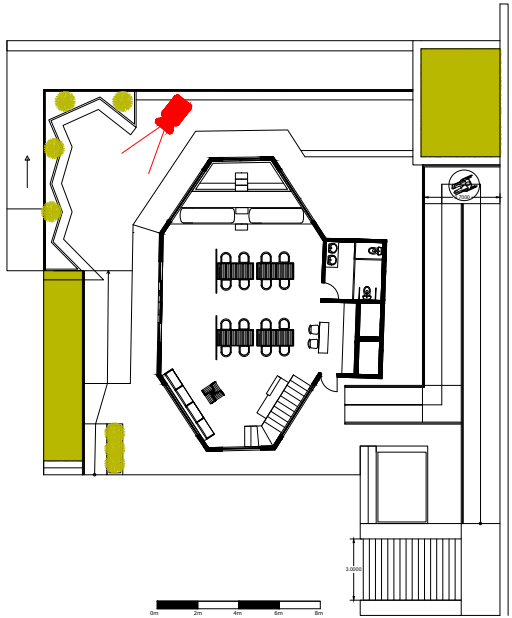
Figura 184- Autoría propia



En el exterior frontal se ha construido un jardín de hormigón de 0,90cm de alto donde se ha colocado pequeños árboles y plantas, de igual madera, unido a este jardín, se ha colocado asientos de madera y acero siguiendo el contorno del mismo. Se creó una pérgola constituida por los materiales de la propuesta como lo son los pallets y el acero. Esta zona se planteó con relación al espacio interior basado fundamentalmente, en sus elementos matéricos, siguiendo un orden que no rompa el vínculo entre las dos partes.



Figura 185- Autoría propia



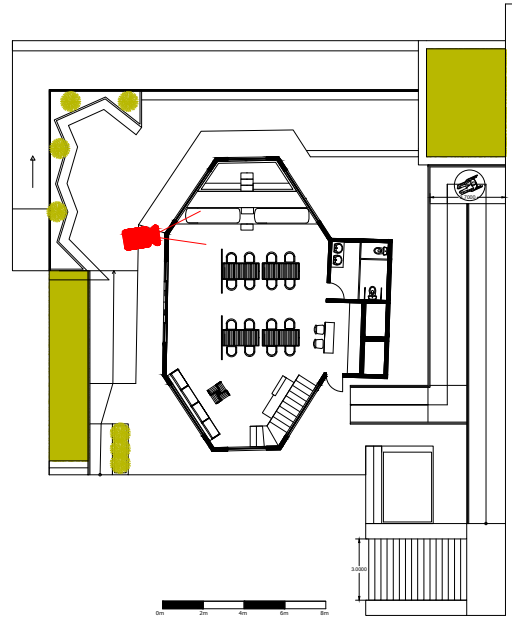


Figura 186- Autoría propia

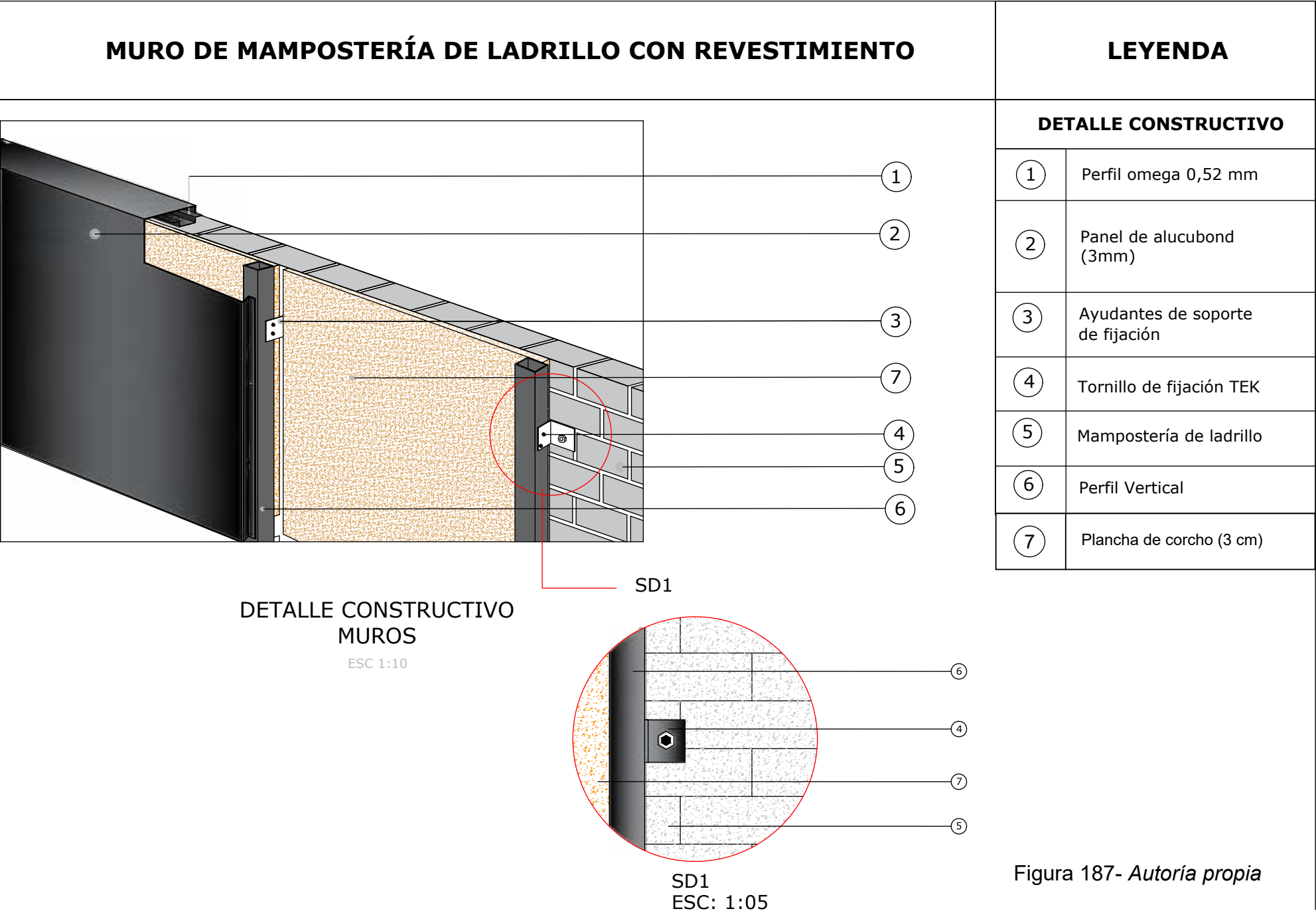
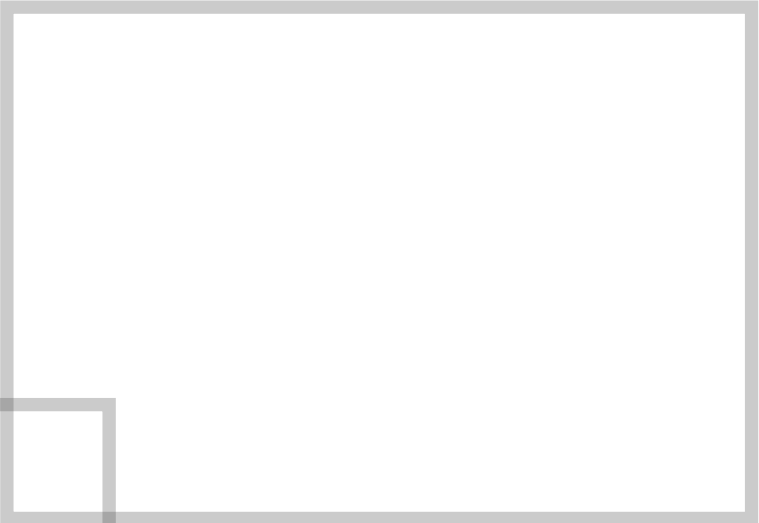


Figura 187- Autoría propia



Figura 188- *Autoría propia*

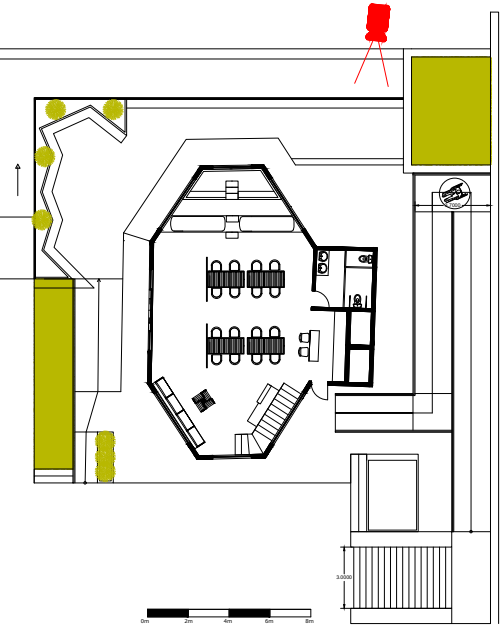


Figura 189- *Autoría propia*

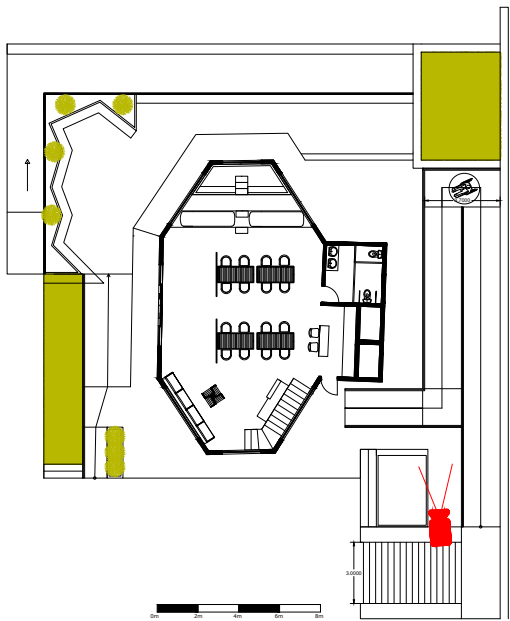
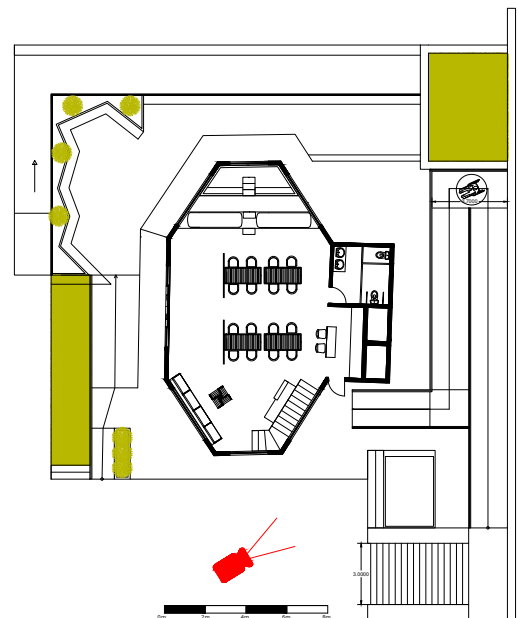




Figura 190- *Autoría propia*



CONCLUSIONES

Conclusiones y recomendaciones

Al concluir este proyecto de titulación se ha evidenciado la importancia que genera el uso de materiales reciclables basados en la economía circular en el diseño de interiores, ya que hoy en día las distintas generaciones empiezan a priorizar el cuidado al medio ambiente de diferentes maneras, como, por ejemplo, dentro del ámbito laboral como lo sería en un espacio de trabajo compartido tipo “coworking”, donde los usuarios permanecen la mayoría de su tiempo dentro de él.

La constitución de todo el espacio está basada en la economía circular ya que los materiales que lo conforman cumplen con varios ciclos de vida que rechazan la contaminación ambiental. Partiendo de la investigación, se ha encontrado una amplia red de materiales sostenible de la localidad lo cual genera menos consumo económico y medioambiental, y a su vez, se evita la entrada de materia prima de otros países.

Este tipo de espacio también postula la necesidad de implementar áreas verdes y vegetación ya que esto juega un papel importante en el rendimiento del usuario en el entorno en el que se encuentra, y a su vez está relacionada con la economía circular por el ámbito ecológico.

La infraestructura ha sido un reto para lograr un resultado eficiente y funcional ya que era un espacio reducido y no tenía relación al resto de edificaciones de su entorno, sin embargo, se ha logrado sacar provecho del espacio generando varios cambios volviéndolo funcional y estético en relación a su entorno.

- Acimco. (2020). ¿Qué es el alucobond? <https://www.acimco.com/que-es-el-alucobond/>
- Adoquín Cerámico. (2021). Ventajas de los pavimentos con adoquín cerámico. https://www.adoquin.es/reportaje.asp?id_rep=19
- Astudillo y Proaño. (s.f.). Quinta López Cordero [Imagen]. https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-209601/quinta-lopez-cordero-astudillo-proano/50ad01b7b3fc4b12780000ed-quinta-lopez-cordero-astudillo-proano-imagen?-next_project=no
- Arquitectura sostenible. (2021). Triple, un coworking ecológico en pleno centro de Madrid. <https://arquitectura-sostenible.es/triple-coworking-ecologico-madrid/>
- Burga, G. (2016). Centro comunitario en Lima Sur. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.]. Repositorio universitario. <http://hdl.handle.net/10757/621680>
- Cetrex, A. (2020). Torre D´Ara espacio interior [Imagen]. https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x12a4b4f0f94fe90d%3A0x5ecc45fcdc89c400!3m1!7e115!4s%2Fmaps%2Fplace%2Fcoworking%2Btorre%2Bd%27ara%2Bespa%25C3%25B1a%2F%4041.5229279%2C2.428859%2C3a%2C75y%2C320.52h%2C90t%2Fdata%3D*213m4*211e1*213m2*211skmFa1PkQ4FW3mJlqqaS8Q*212e0*214m2*213m1*211s0x12a4b4f0f94fe90d%3A0x5ecc45fcdc89c400%3Fsa%3DX!5scoworking%20torre%20d%27ara%20espa%C3%B1a%20-%20Buscar%20con%20Google!15sCglgAQ&imagekey=!1e10!2sAF1QipMjc5lqVP6ccQAJy9U8P1Bdq_ZN9XLVpYgjCOdK&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjQ_P_s5ZrxAhWNSTABHYoPAqoQpx8wDHoECFEQCA
- DELSOL (s.f.). Desempleo encubierto. <https://www.sdelsol.com/glosario/desempleo-encubierto/>
- Diseño en Ecuador. (2014). Oficinas ENNE arquitectos. <https://www.haremoshistoria.net/noticias/oficinas-enne-arquitectosantonio-naranjoisabel-mio-francisco-rodriguez-mikel-valenzuela>
- Ecohabitar. (2021). TRIPLE, coworking y espacio de eventos ecológicos en Madrid. <https://ecohabitar.org/articulos/triple-coworking-y-espacio-de-eventos-ecologicos-en-madrid/>

- Flores, M. (2019). Tipos de coworking. La zona. <https://lazona.co/es/blog/read/957071115/tipos-de-coworking>
- Impaqto. (2021). Impaqto coworking. <https://www.impaqto.net/>
- La Vanguardia. (2019). Expertos concluyen que el diseño es clave para economía circular competitiva. <https://www.lavanguardia.com/vida/20191118/471724944378/expertos-concluyen-que-el-diseno-es-clave-para-economia-circular-competitiva.html>
- Orr, J. (2021). ¿Qué es un coworking? Responden 4 expertos del sector. Griive. <https://griive.com/que-es-coworking/#qu%C3%A9-es-coworking-seg%C3%BAn-jamie-orr-fundador-de-tahoe-mountain-lab>
- Pavex. (2020). ¿Qué es el hormigón pulido exterior y cuál es el precio? <https://pavex.es/precio-hormigon-pulido-exterior/#Inconvenientes>

- Picasa. (2021). Torre D´Ara [Imagen]. https://www.google.com/maps/uv?pb=!1s0x12a4b4f0f94fe90d%3A0x5ecc45fcdc89c400!3m1!7e115!4s%2Fmaps%2Fplace%2Fcoworking%2Btorre%2Bd%27ara%2Bespa%25C3%25B1a%2F%4041.5229279%2C2.428859%2C3a%2C75y%2C320.52h%2C90t%2Fdata%3D*213m4*211e1*213m2*211skmFa1PkQ4FW3mJlqqaS8Q*212e0*214m2*213m1*211s0x12a4b4f0f94fe90d%3A0x5ecc45fcdc89c400%3Fsa%3DX!5scoworking%20torre%20d%27ara%20espa%C3%B1a%20-%20Buscar%20con%20Google!15sCglgAQ&imagekey=!1e2!2skmFa1PkQ4FW3mJlqqa
- PrensaRE. (2019). El diseño interior en los espacios de cowork y su importancia. Prensa Real State. <http://prensa-realestate.com/diseno-interior-espacios-cowork-su-importancia/>
- Pucutay, T. (2017). El aporte de los espacios coworking a la capacidad innovadora de las personas. Estudio de caso múltiple en Lima, Perú. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio universitario. http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9098/Pucuta%20y_Cubas_Aporte_espacios_coworking%20%282%29.pdf?sequence=6&isAllow%20ed=y
- Sánchez, F. (s.f.). Módulo 14: Diseño de pavimentos de adoquines. <https://vagosdeunisucrev2.files.wordpress.com/2016/11/modulo-14-disec3b1o-de-pavimentos-de-adoquines.pdf>
- Smart Coworking. (2021). ¿Qué características debe tener un espacio coworking? <https://www.goyacoworking.es/caracteristicas-espacio-de-coworking/#comments>
- Triple. (2021). Coworking ecológico y eventos sostenibles. <https://tripleferraz.com/>
- Villavicencio, A. (2018). Caso de Estudio: La estación Plaza de Mayo y la estación San Pedrito de la línea A de subterráneo de la ciudad Autónoma de Buenos Aires. [Tesis de posgrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.]. Repositorio universitario. https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/28851_101879.pdf

A N E V O S
A N E V O S

Presupuesto

PRESUPUESTO REFERENCIAL

OBRA:

OFERENTE: Paola Palacios - María Clara Pesantez

FECHA: Cuenca, 2021

FORMULARIO No.: 1

	RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	01.	Derrocamientos y Liberaciones				
2	01.01	Liberación de puertas	U	2	4,50	9,0
4	01.02	Liberación de protección de ventanas	m2	22	8,75	192,5
5	01.03	Liberación de protección de puerta	U	2	8,70	17,4
7	01.05	Retiro de ventanas	m2	22	\$1,25	27,5
8	01.06	Retiro de rastreras	ml	92	5,54	509,7
9	01.07	Retiro luminarias	U	8	5,00	40,0
10	01.08	Retiro de piso	m2	92	4,60	423,2
14	01.09	Retiro de puertas	U	2	4,00	8,0
	01.10	Liberación de panelería	m2	19,3	5,00	96,5
17	02.	Obras Preliminares				
18	02.01	Replanteo de cielo raso	ml	92	0,80	73,6
19	02.02	Replanteo de puertas	U	2	0,80	1,6
20	02.03	Replanteo de iluminación	U	150	0,45	67,5
21	02.04	Replanteo de tomas eléctricas	U	30	0,80	24,0
22	02.05	Replanteo de interruptores	U	15	0,80	12,0
	02.06	Replanteo de segundo piso	m2	92	1,00	92,0
27	02.07	Replanteo de ventanas	m2	22	0,80	17,6
	03.	Sobrecimiento de 0,25cm de ancho				
	03.01	Concreto F'c= 210kg/cm2	m3	15	25,00	375,0
	03.02	Encofrado y desencofrado	m2	92	30,00	2.760,0
	03.03	Acero	kg	70	5,00	350,0
	03.04	Losa (prefabricada)	m2	92	30,00	2.760,0
	03.05	Mampostería	m2	93,2	28,00	2.609,6
31	04.	Desalojos				
32	04.01	Cargado de material a mano	m3	92	3,06	281,5
33	04.02	Desalojo de material	m3	92	6,50	598,0
34	05.	Instalaciones				
35	05.01	Suministro e Instalación de Tubo de PVC (D=50mm) baño	ml	10	30,29	302,9
39	05.02	Punto de Ins. Agua Fría	Pto.	4	71,43	285,7
40	05.03	Suministro e Instalación de Tubería para Agua Fría	Pto.	1	36,80	36,8
41	05.04	Reinstalación de Caja de Breakers	U	1	35,00	35,0
42	05.05	Instalacion de Tomacorriente	Pto.	30	25,00	750,0
43	05.06	Punto de Luminaria (no incluye luminaria)	Pto.	150	14,85	2.227,5
44	05.07	Instalación de Interruptor doble	Pto.	15	18,68	280,2
45	05.08	Punto de Teléfono	pto.	1	49,30	49,3
46	05.09	Punto de Internet (sin router)	U	2	59,27	118,5
47	05.10	Punto de alarma (no incluye sensor)	U	1	37,32	37,3
48	05.11	Placa para teléfono	U	1	40,08	40,1
49	05.12	Punto de tablero de alarma (no incluye tablero)	U	1	18,16	18,2
50	06.	Acabados				
51	06.01	Grifería para Lavamanos	U	4	25,68	\$102,7
53	06.02	Suministro e Instalación de Inodoro	U	4	116,67	\$466,7
54	06.03	Suministro e Instalación de Lavamanos	U	14	83,72	\$1.172,1
55	06.04	Pintado de paredes exteriores	m2	71,2	4,75	\$338,2
56	06.05	Pintado de paredes interiores	m2	71,2	4,75	\$338,2
57	06.06	Suministro e Instalación de Puerta de vidrio doble hoja	U	5	200,63	\$1.003,2
59	06.07	Suministro e instalación de Puertas Corredizas	U	5	220,00	\$1.100,0
60	06.08	Suministro e Instalación de Cerradura de Puerta baño	U	3	21,43	\$64,3

61	06.09	Suministro e Instalación de Cerradura de Puerta de Ingreso y Salida de emergencia	U	1	22,96	\$23,0
62	06.10	Suministro e Instalación de Cerradura de Puertas para zonas de trabajo individual	U	8	22,11	\$176,9
63	06.11	Suministro e Instalación de Recibidor	U	1	772,30	\$772,3
66	06.12	Suministro e Instalación de panelería de vidrio	m2	4	340,00	\$1.360,0
70	06.13	Suministro e instalación de Vegetación	U	60	4,50	\$270,0
71	06.14	Suministro e instalación de pasamanos	ml	10	90,00	\$900,0
72	06.15	Suministro e instalación de sillas	U	38	22,50	\$855,0
73	06.16	Suministro e instalación de mesas	U	6	96,40	\$578,4
75	06.17	Suministro e instalación de gradas	m2	5	11,26	\$56,3
78	06.18	Suministro e instalación de panelería	m2	20	40,60	\$812,0
83	06.19	Suministro e instalación de lámparas colgantes	U	150	22,75	\$3.412,5
88	06.20	Suministro e instalación de mesa de reuniones 6 personas.	U	2	600,00	\$1.200,0
89	06.21	Suministro e instalación de ventanas	m2	22	40,80	\$897,6
90	06.22	Suministro e instalación de corcho	m2	14,4	2,15	\$31,0
92	06.23	Suministro e instalación de sello de alto tráfico	m2	20	28,50	\$570,0
94	06.24	Suministro e instalación de fuentes de agua	U	1	550,00	\$550,0
95	06.25	Suministro e Instalación de malla	m2	40	7,20	\$288,0
97	06.26	Diseño, suministro e instalación de señalética	U	10	3,50	\$35,0
98	06.27	Limpieza de la Obra	m2	92	2,55	\$234,6
					TOTAL	\$33.135,5

FIRMA

Abstract of the project

Title of the project The circular economy as a design tool for shared work spaces for the Universidad del Azuay

Project subtitle

This investigation proposes the design of shared working spaces, coworking style, inside the campus of the Universidad del Azuay, aimed fundamentally at professional young people.

Summary:

The project plans the design of interactional zones, such as share working and recreation, sustaining its development in the concept of circular economy through reusing and recycling of materials with low environmental impact.

This research proposes a multisectoral coworking spaced carried out under an industrial style, using exposed materials to show its condition and that fulfill different life cycles returning to nature without damage caused to the environment.

Keywords Interior design / Circular economy / Work spaces / Enviroment / Recycling

Student PALACIOS HERNÁNDEZ PAOLA ALEXANDRA

C.I. 0107612772 **Código:** 85540

Student PESÁNTEZ CHIRIBOGA MARÍA CLARA

C.I. 0105533590 **Código:** 85696

Director Bustos Cordero Rómulo Leonardo

Codirector:

Para uso del Departamento de Idiomas >>>

Revisor:



N°. Cédula Identidad

VALDIVIEZO RAMIREZ ESTEBAN
0102798261