



**Facultad de Artes
Carrera de Diseño**

Diseño interior de heladería adaptado a las exigencias del distanciamiento social y bioseguridad por COVID 19

Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Diseñadora de Interiores

Autora:

Diana Mireya Rojas Merchán

CI: 0105515035

E-mail: dianamireya1229@gmail.com

Director:

Mgtr.Dis. Augusto Alonso Carrión Ordóñez

CI: 0103775409

Cuenca, Ecuador
1-Diciembre- 2022

RESUMEN

El presente proyecto aspira a generar una heladería de acuerdo con las normas de distanciamiento social y las normas de bioseguridad. Para llevar a cabo el trabajo, en el primer capítulo se realiza una investigación teórica que abarca varios puntos a utilizarse en un local comercial, además de materialidad y domótica para su posible aplicación en la heladería; se realiza un estudio de la normativa vigente en la ciudad de Cuenca, el análisis del espacio a intervenir, en base al estudio de tres referentes que nos ayudan a identificar posibles soluciones y obtener nuevas ideas, ya sea en la parte formal como estética. La generación de la propuesta se realiza acorde a lo previamente analizado, una heladería que cumpla con los lineamientos establecidos de distanciamiento y bioseguridad, resolviendo los problemas y necesidades de cada espacio. Además de tener especificaciones técnicas como planimetrías, sistemas constructivos, modelo 3D y el coste final de la obra.

Palabras clave: Interiorismo. Diseño. Postpandemia. Heladería. Distanciamiento social. Bioseguridad. Covid-19.

ABSTRACT

This project is based on generating a Ice Cream shop in accordance with the rules of social distancing and biosafety regulations. To implement the job, in the first chapter a theoretical investigation is carried out that covers several points to be used in a commercial premises, as well as the material and home automation for its possible application in the ice cream shop. A study of the current regulations in the city of Cuenca is carried out, the analysis of the space to be intervened, based on the study of three references that help us to identify possible solutions and obtain new ideas, both in the formal and aesthetic part. This proposal is performed according to what was previously analyzed, an ice cream shop that complies with the established guidelines of social distancing and biosafety regulations, solving the problems and needs for each space. In addition to having technical specifications such as plans, construction systems, 3D model and the final cost of the project.

Keywords: Interior design. Desing. Post-pandemic. Ice cream shop. Social distancing. Biosafety regulations. COVID-19.

Tabla de contenidos

Contenido

- 1.1 Arquitectura comercial 15
 - 1.1.1 Arquitectura corporativa..... 17
 - 1.1.2 Arquitectura publicitaria..... 18
 - 1.1.3 Arquitectura gastronómica..... 19
- 1.2 Heladerías 22
- 1.3 Contexto histórico de heladerías 23
- 1.4 Tipos de Heladerías 25
- 1.5 La importancia de diseño interior en heladerías 26
 - 1.5.1. Distribución espacial de una heladería..... 27
- 1.6 Confort en una heladería 29
 - 1.6.1 Confort Lumínico 30
 - 1.6.1.1 Iluminación Natural 31
 - 1.6.1.2 Iluminación Artificial 33
 - 1.6.1.3 Sistemas de iluminación 35
 - 1.6.1.4 Iluminación recomendada en locales comerciales 36
 - 1.6.1.5 Iluminación en exhibidores de helados..... 38
 - 1.6.2 Confort Ergonómico 39
 - 1.6.3 Confort Acústico 44
- 1.7 Covid-19 58
 - 1.7.1 Contexto histórico 59
 - 1.7.2 Normativa por pandemia 61
- 1.8 Conclusiones 73

Tabla de contenidos

- 2.1 Antecedentes del espacio 76
- 2.2 Ubicación en la ciudad 77
 - 2.2.1 Emplazamiento 78
- 2.3 Sectorización 79
- 2.4 Soleamiento..... 80
- 2.5 Vientos 81
- 2.6 Levantamiento planimétrico 82
- 2.7 Análisis del espacio según la normativa de la ciudad de Cuenca 89
- 2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio 92
- 2.9 Problemas y necesidades 100
- 2.10 Homólogos 101
 - 2.10.1 Homólogo funcional 102
 - 2.10.2 Homólogo estético 110
 - 2.10.3 Homólogo COVID 117
- 2.11 Conclusiones 122

Tabla de contenidos

3.1 Introducción125

3.2 Problemática.....125

3.3 Conceptualización126

3.4 Ideación127

 3.4.1 Cromática.....128

 3.4.2 Estilo128

 3.4.3 Materiales o revestimiento129

 3.4.4 Iluminación130

 3.4.5 Mobiliario131

3.5 Bocetos132

3.6 Propuesta de diseño.....134

 3.6.1 Planimetría134

 Planimetría propuesta136

 Planta de circulación145

 Planimetría de luminación147

 Planimetría hidrosanitaria.....148

 Planimetría de agua potable149

 Planimetría de evacuación150

 Planimetría de domótica151

3.7 Detalles constructivos.....171

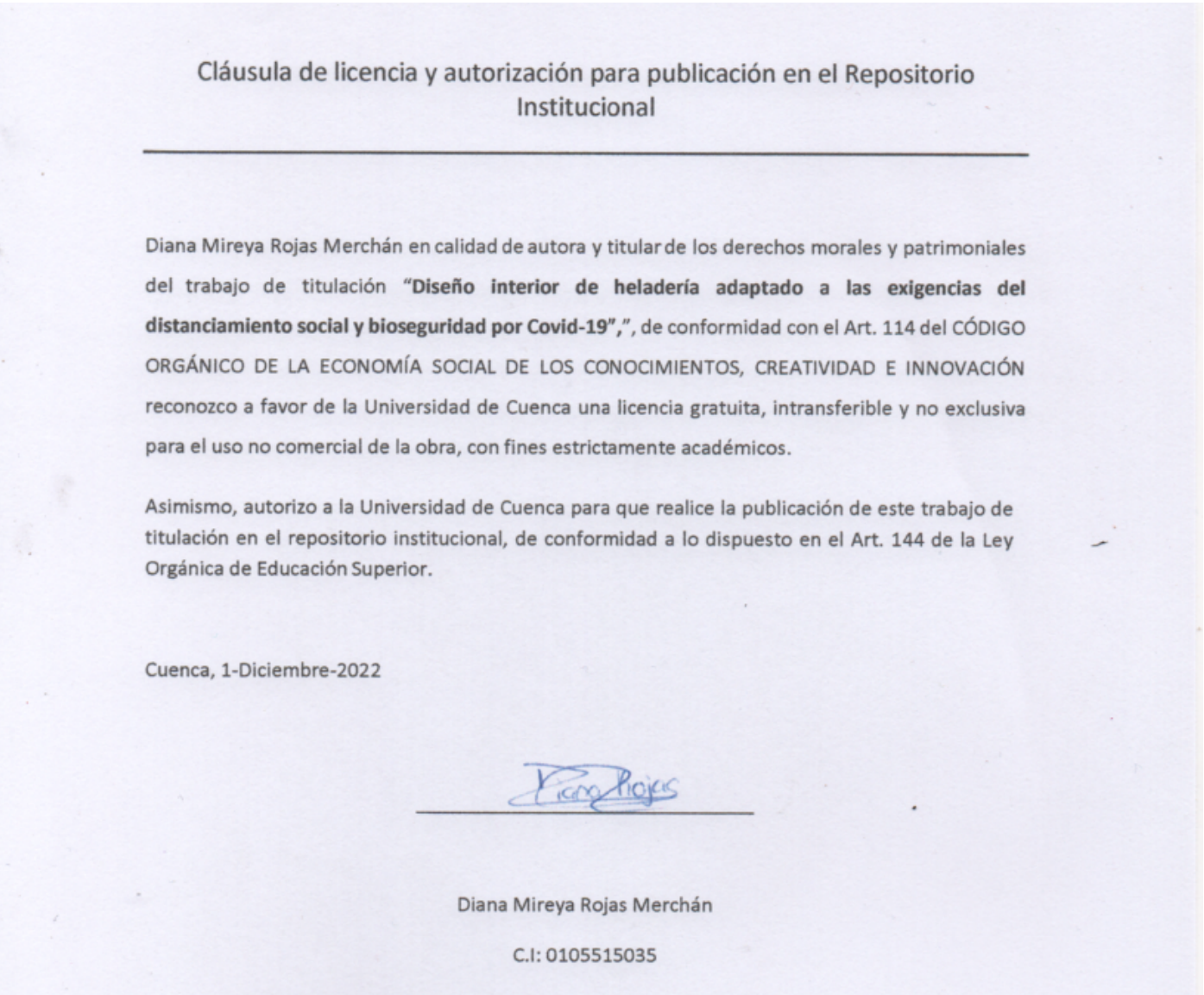
3.8 Presupuestos186

3.9 Conclusiones.....189

ANEXOS.....190

Referencia de Imágenes202

Referencias Bibliográficas205



DEDICATORIA

Cláusula de Propiedad Intelectual

Diana Mireya Rojas Merchán, autora del trabajo de titulación **“Diseño interior de heladería adaptado a las exigencias del distanciamiento social y bioseguridad por Covid-19”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 1-Diciembre-2022

Diana Mireya Rojas Merchán

C.I: 0105515035

Dedico mi trabajo de titulación primero a Dios, él es mi fortaleza para seguir adelante con mis estudios y en la vida.

A mi familia, principalmente a mis padres Manuel y Blanca por sus enseñanzas, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir uno de mis sueños más grandes.

A mis hermanas que son fuente de inspiración día a día y a mi sobrina que es mi alegría
Y finalmente a mis amigos y amigas que han formado parte de la carrera universitaria y de la vida.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi mas grande y sincero agradecimiento a mi director de tesis al Mgs. Augusto Carrión, quien con su orientación, conocimiento y enseñanza permitió el desarrollo de este trabajo.

Y a todas las personas que me brindaron su apoyo para la realización de mi proyecto de titulación.

Introducción

La situación de confinamiento provocada por el Covid-19 ha causado estragos en todos los sectores comerciales, siendo estos una de las industrias más golpeadas.

Es necesario replantear la rentabilidad de los negocios con respecto a salud con el actual aforo de personas en pandemia por el virus, nos damos cuenta de cuán importantes son los espacios interiores para nuestro bienestar e incluso para la prevención de enfermedades.

El diseño interior juega un papel importante generando mayor importancia a la hora de elegir espacios de ocio que estén mas amplios y mejor iluminados.

La tecnología es de importancia para evitar el menor contacto con superficies de alto contagio siendo estas puertas y baños. Además de tener la materialidad adecuada que sean higiénicos y de fácil limpieza.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar la heladería Sweet Delight ubicada en Cuenca-Ecuador en función a las normas de distanciamiento y bioseguridad en contexto de la pandemia por COVID-19 para garantizar que los usuarios acudan a la heladería de forma segura.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Investigar acerca del confort en las heladerías, además de la nueva normativa por COVID-19, mediante la investigación y análisis de bibliografía para identificar aspectos técnicos y estéticos

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Analizar y diagnosticar el espacio a intervenir, mediante levantamiento planimétrico y fotográfico para determinar problemas y necesidades del espacio, además de investigar homólogos relacionados a la problemática.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Generar una propuesta de diseño interior de la heladería Sweet Delight con la información recopilada en análisis previos y adecuarla a las nuevas exigencias de bioseguridad por COVID-19 para obtener un espacio confortable y seguro.

CAPÍTULO

1

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

INVESTIGAR ACERCA DEL CONFORT EN LAS HELADERÍAS, ADEMÁS DE LA NUEVA NORMATIVA POR COVID, MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE BIBLIOGRAFÍA PARA IDENTIFICAR ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTÉTICOS

1.1 Arquitectura comercial

“Se entiende por local a aquellos establecimientos comerciales que tienen como objetivo principal el desarrollo de alguna actividad comercial o económica, pudiendo ser esta de diferente tipo” (Bembibre, 2010).

Es el diseño de edificios, específicamente para negocios, como respuesta a las necesidades comerciales que genera una ciudad. Aquí se ofrece un

tipo de producto o servicio a determinado público donde se obtiene algún beneficio; su finalidad es exhibir, vender y acercar la mercadería al cliente.

Para Iván Cotado, “la arquitectura comercial es un medio, no el fin donde todo debe estar pensado para favorecer la disposición del producto, las ventas y la experiencia de usuario” (Cotado, 2012). Este tipo de arquitectura se adapta a las necesidades



Figura 1: Nespresso (Grupo Darwin, 2003)

1.1 Arquitectura comercial

de cada negocio, ya sea una empresa, farmacias, locales de venta de ropa o de calzado; debe estar diseñado para la exhibición de un determinado producto donde se distribuyen los exhibidores, mostradores, caja, área de comensales, entre otros. La arquitectura comercial reviste gran importancia porque debe provocar en el cliente, la sensación del deseo de la adquisición de los productos o servicios; esta motivación se ve influenciada por espacios que logren un equilibrio, entre ser atractivos, agradables, funcionales y habitables, a través de su iluminación, temperatura, sonidos, materialidad, cromática y sobre todo, por la atención que se brinde (Metrar, 2020).

La arquitectura comercial genera emociones y sensaciones atractivas en el cliente, además de brindar la experiencia de compra relacionada con los sentimientos y percepciones por parte del mismo, esto se consigue a través de un ambiente agradable, buena atención y un excelente producto. No solo se reduce a una venta, sino también a la fidelización con el cliente; los elementos de la arquitectura comercial no son solo fachada, en él cuenta

todo lo relacionado con el espacio interior, donde es importante la experiencia al ingresar al espacio, el cual debe ser agradable de principio a fin (Metrar, 2020).

Existen varios tipos de arquitectura comercial: arquitectura corporativa, publicitaria y gastronómica.



Figura 2: ADDIN VIAGENS (FAL Diseño, 2014)

1.1.1 Arquitectura corporativa

Es la rama arquitectónica encargada del diseño y construcción de los espacios que van a constituir las sedes y oficinas de las marcas. Esta forma arquitectónica pretende integrar en una misma construcción los diferentes aspectos que conforman la identidad corporativa de una marca, a la vez que los desarrolla y enriquece. (Arranz, 2018)

La arquitectura corporativa se orienta al diseño,

construcción de fachadas y espacios interiores para oficinas o sedes administrativas. Tiene como fin la integración entre la identidad corporativa con la arquitectura, fortaleciendo la imagen de marca; ella debe transmitir la identidad de una empresa como la calidad o la seguridad, convirtiéndose en una estrategia para la fidelización de los clientes.

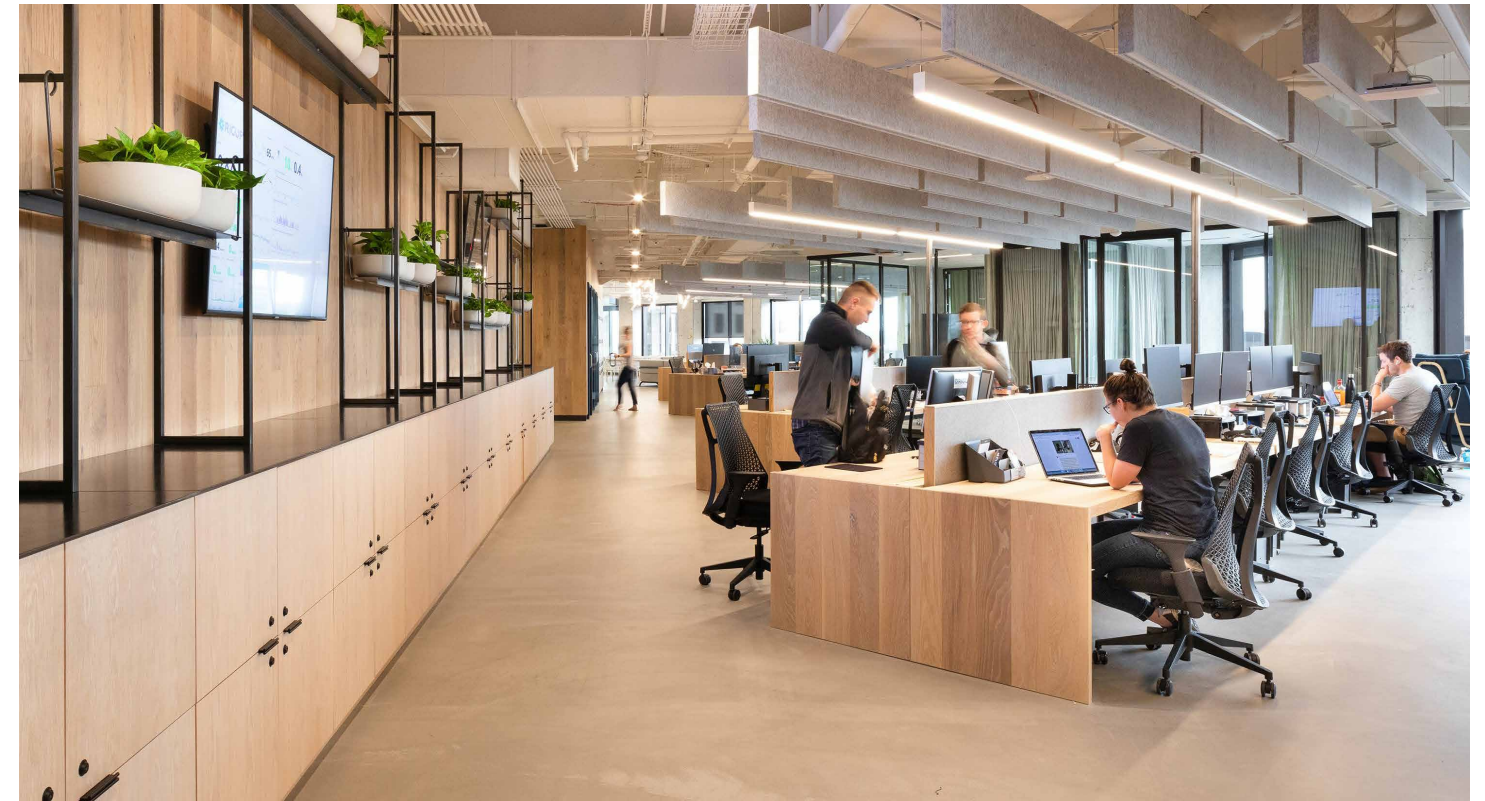


Figura 3: RigUp Office (Matt Fajkus Architecture, 2019)

1.1.2 Arquitectura publicitaria

“La arquitectura publicitaria es el área encargada de generar: ideas de diseño, producción e implementación de módulos que permitan a la marca poder mostrar su imagen e identidad” (Proyecta Design, 2018).

Se trata del diseño y construcción de stands o exhibidores publicitarios, ya sea para exposiciones o eventos con la finalidad de dar a conocer los productos e impactar al público objetivo.



Figura 4: Stand de Nespresso (Dehullu,2021)

1.1.3 Arquitectura gastronómica

“La arquitectura gastronómica consiste en estar centrados en la búsqueda constante de rentabilidad comercial, pudiendo brindar a nuestros clientes una idónea renovación o instalación de su local gastronómico” (Arquireprima, 2018).

La experiencia dentro del local no es solo gastronómica, deben considerarse además, sus interiores. Para tener un ambiente integral es necesario tomar en cuenta varios aspectos como: el público al que va dirigido, su estética y su funcionalidad: “La



Figura 5: Ahmet Chef, (2019)

1.1.3 Arquitectura gastronómica

tendencia en la arquitectura gastronómica es la sectorización, la creación dentro del mismo salón de distintos espacios con diferentes climas y niveles” (Guerra, 2020).

Ofrecer al público este tipo de experiencia dentro del local, posibilita la creación de áreas privadas con

ambientes distintos capaces de propiciar sensaciones de privacidad a través de un mobiliario variado, niveles de altura, barras, livings, sillones e iluminación: “Es muy importante lograr un ambiente cálido y en tendencia, adonde el cliente llegue, le guste y se quiera quedar”, afirma Rolnik (2004).



Figura 6: Fogón (HMA,2020)

1.1.3 Arquitectura gastronómica

Otros elementos fundamentales para crear esta atmósfera son los colores, formas, texturas, iluminación, revestimientos, ventilación, acústica, equipos tecnológicos, disposición de mobiliario y circulación.

Las nuevas tendencias son aspectos claves para diferenciarse de los demás, deben considerarse las cartas, vajilla, accesos decorativos, para tener un solo conjunto arquitectónico que armonicen entre sí. Asimismo, las áreas de servicios deben estar pensadas y planificadas cuidadosamente, ya que de esto también depende la calidad del servicio.

La arquitectura gastronómica se desarrolla en restaurantes, cafeterías, delicatessen, fast food, confiterías, bares, heladerías y similares, de acuerdo a las nuevas tendencias de consumo, necesidades de alimentación, esparcimiento y sociabilización.

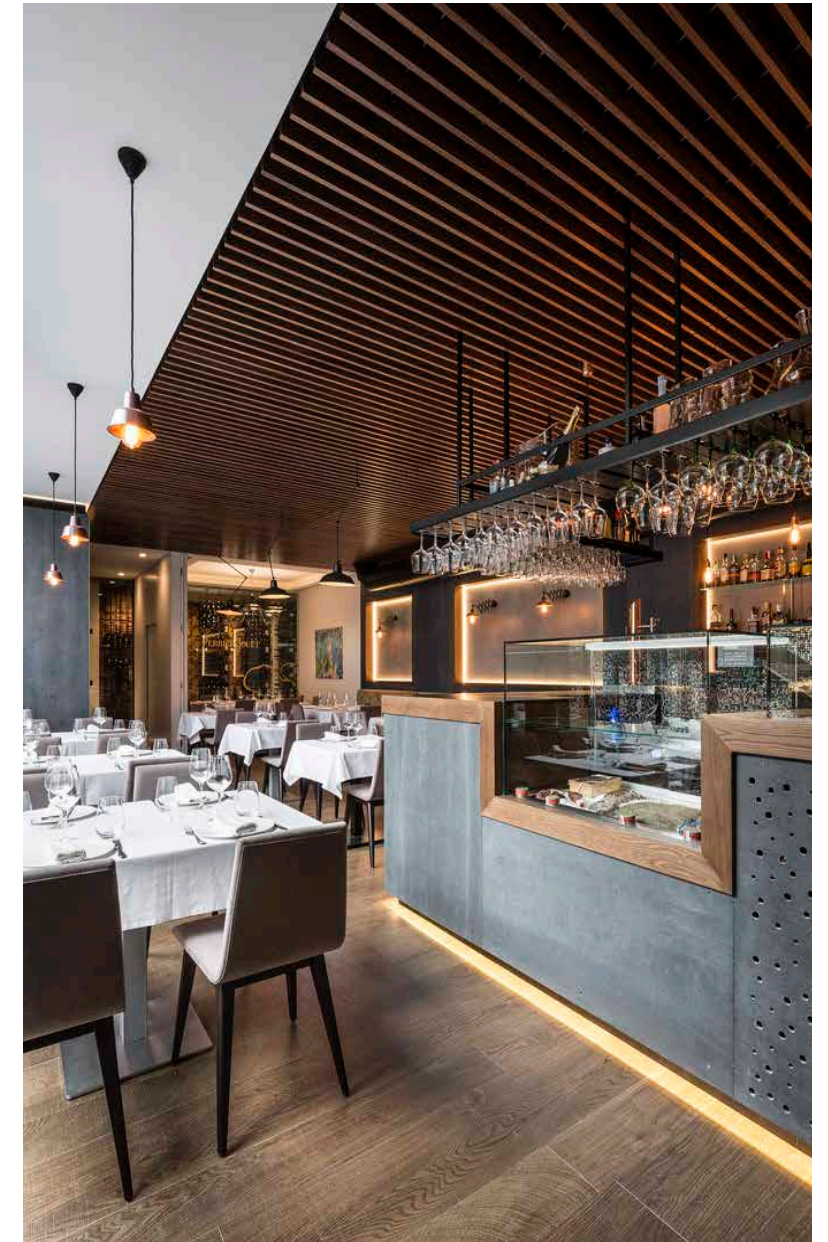


Figura 7: El Gordo y el Flaco Restaurant (VIMARVI,2017)

1.2 Heladerías

“Una heladería es un establecimiento en el que se comercializan y se sirven helados. Suele constar de un escaparate refrigerado en el que se encuentran clasificados los diferentes tipos o sabores de helados” (educalingo, 2020).

Por lo general, es un local abierto o de gran entrada

donde se accede de forma sencilla, aquí se venden productos asociados al mismo, también se venden granizados o pasteles. Algunas heladerías también tienen el servicio de desayunos, meriendas, sándwiches, pizzas y hasta copas.



Figura 8: Gelateria Gianluca Zaffari (Studio Cinque, 2015)

1.3 Contexto histórico de heladerías

Saber el origen de los helados es incierto, ya que ha cambiado de forma sucesiva. Se cuenta que Marco Polo introdujo los helados en Europa en el siglo XIII, tras uno de sus viajes a China.

En el siglo XVII se empezaron a vender helados de manera ambulante en Europa. En el año de 1686, se abrió la primera heladería del italiano Francesco Procopio dei Coltelli en París, el Café Procope, donde se vendía café y helados.

Nancy Jhonson, en 1846, inventó la primera heladera automática, dando inicio a la industria del helado. En 1851, en Estados Unidos, se vivió uno de los momentos más importantes de la historia del helado: el lechero Jacob Fussel abrió en Baltimore, la primera fábrica de helados, la cual se extendió desde el Oeste hasta Texas, expandiéndose luego por Washington, Boston y Nueva York. En 1913 se inventó la primera máquina continua para la elaboración de helados; esta máquina tenía un gran cilindro de acero congelado con equipo de frío y en su parte inferior, poseía un batidor con motor eléctrico para tener una mezcla continua que lograba la consistencia de crema del helado.

En América Latina, a mediados del siglo XIX, el hielo llega desde Inglaterra hasta los Estados Unidos en barras envueltas en aserrín, luego aparecieron las heladerías en presentación de copas de metal y galletas encima del helado. (Ramírez y Juri, 2015)



Figura 9: Italia, Carrito de Helados, autor: desconocido

1.3 Contexto histórico de heladerías

En el Ecuador, las heladerías son parte importante de su cultura, tradición y costumbres. En tiempos donde las refrigeradoras, ni el sistema de congelación existían, el hielo provenía de los principales nevados del Ecuador: el Cotopaxi y el Chimborazo.

Hay evidencias que los helados que se producían en la localidad de Salcedo, se iniciaron con la base del hielo del Cotopaxi y de la leche que producían los ganaderos de las localidades aledañas, siendo así los primeros helados. Al igual, en el mercado central de Riobamba se hacían helados rudimentarios donde se empleaban los glaciares del Chimborazo. Estos producían un sabor incomparable.



Figura 10: Batea con paja, hielo y sal y paila de bronce (Romero, 2018)

1.4 Tipos de Heladerías

- **Heladería básica:** Bajo este formato se agrupa la mayoría de locales ubicados en zonas de alto tráfico peatonal, ya sea junto a instituciones educativas, públicas, privadas, en su mayoría en centros comerciales.

- **Heladería completa:** En este formato funciona locales donde se complementa la heladería con productos de pastelería y cafetería. Se adecuan áreas acogedoras como mesas, sillas, taburetes.

- **Heladería ángelus:** Ubicado en zonas céntricas de alto tráfico peatonal, es restaurante, cafetería y heladería donde se ofrece variedad de productos.



Figura 11: Stand de Lagoh Sevilla, 2020



Figura 12: Lucciano's Icecream (Arq. G. Ferro, 2016)



Figura 13: Dino Ice Cream (Jordi Ginabreda Studio, 2016)

1.5 La importancia de diseño interior en heladerías

“El diseño interior busca crear espacios agradables, confortables y funcionales para el usuario. Así mismo, proyecta teniendo en cuenta la morfología, ubicación geográfica y las necesidades del comitente” (Scott, 1982).

La arquitectura interior es la encargada de transformar una estancia común en un lugar único. Aquí es importante la estética exterior del local, para captar la atención del cliente, además, en el interior del local se deben proyectar los valores de la marca y que sean visibles los productos o servicios que ofrece el local.

El diseño interior tiene como prioridad a sus compradores, esta es una herramienta para conectar con el cliente, para que se sienta seguro y cómodo en su estancia, esta es una de las claves para el éxito de su negocio: “El diseño interior en los locales comerciales da un valor solvente y rotundo que marca la diferencia” (Cotado, 2012).

En la ciudad de Cuenca, en la actualidad, existe variedad de heladerías, pero una de las formas de conseguir ventaja competitiva es tener identidad propia a través del diseño interior, creando expe-

riencia dentro del espacio para atraer y fidelizar al cliente.

Con el paso del tiempo, se volvió indispensable crear heladerías donde no solo existiera la compra rápida del helado, sino el disfrute de comer un postre en un momento de ocio, de ahí que fueran acondicionadas determinadas zonas para que los clientes se sentaran a charlar y a disfrutar degustando un helado. Por ello, crear una relación con los clientes ahora es una prioridad. En los últimos años se ha destacado el diseño interior en locales gastronómicos, pero sobre todo en las heladerías, ya que cuentan con un valor agregado: la fabricación propia de sus elementos. Aquí se crea la experiencia gastronómica, llegando a una mayor competitividad en el precio y la calidad. Además, ayuda a aumentar ganancias, por tanto, los beneficios del negocio.

1.5.1. Distribución espacial de una heladería

Es de importancia tener en cuenta qué espacios van a estar distribuidos en la heladería; estos son:

- **Zona de clientes:** Se encuentra las mesas, sillas, barras entre otros mobiliarios donde los clientes se sientan cómodos.

- **Zona de mostradores:** Aquí se sitúa el personal de la heladería con estanterías, pizarras con lámina de información de los productos y vitrinas frigoríficas para los helados.



Figura 14: Milk Train (FormRoom,2019)



Figura 15: Milk Train (FormRoom,2019)

1.5.1. Distribución espacial de una heladería

- **Zona de Aseo:** En este espacio se encuentran los baños para hombres y mujeres.
- **Zona Almacén:** Estanterías de almacenes de productos y materia prima, armarios de congelación.



Figura 16: Mimarlik (Babar, 2021)

1.6 Confort en una heladería

El tema del confort se realiza para conocer el efecto directo que tiene sobre la salud y cómo influye en el estado de ánimo; este análisis es indispensable para conocer los diferentes tipos de confort a tener en cuenta en una heladería, con la generación de ambientes interiores que favorezcan un adecuado confort lumínico, térmico, ergonómico, acústico y psicológico.



Figura 17: Milk Train (FormRoom, 2019)

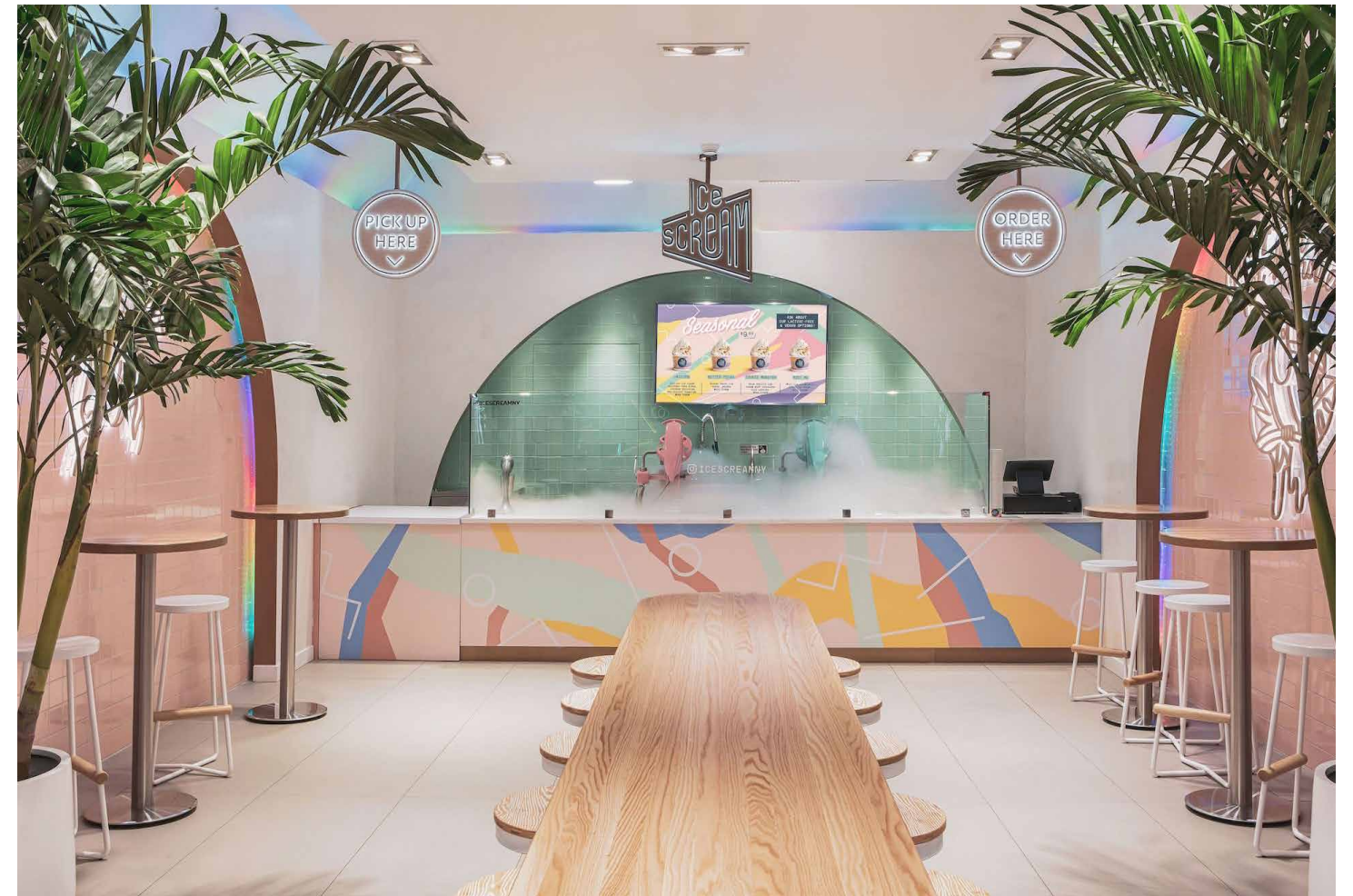


Figura 18: Ice Scream Shop (Asthetique, 2018)

1.6.1 Confort Lumínico

“Las luces no solo iluminan un interior y sus elementos arquitectónicos, constituyen por sí mismos un elemento arquitectónico. Modelan un espacio. En el caso de su mayor éxito, agregan otras dimensiones al espacio” (Entwistle, 2001).

La luz desempeña un papel importante y funcional, en los espacios interiores va más allá de la simple

visibilidad del entorno. La iluminación tiene como objeto, ofrecer un contexto funcional, confortable y estético, donde los seres humanos interactúan; la luz tiene un efecto importante sobre el ser humano como: salud, bienestar y rendimiento; es por esto que no se debe exagerar en la importancia de la luz, se deben crear espacios óptimos.

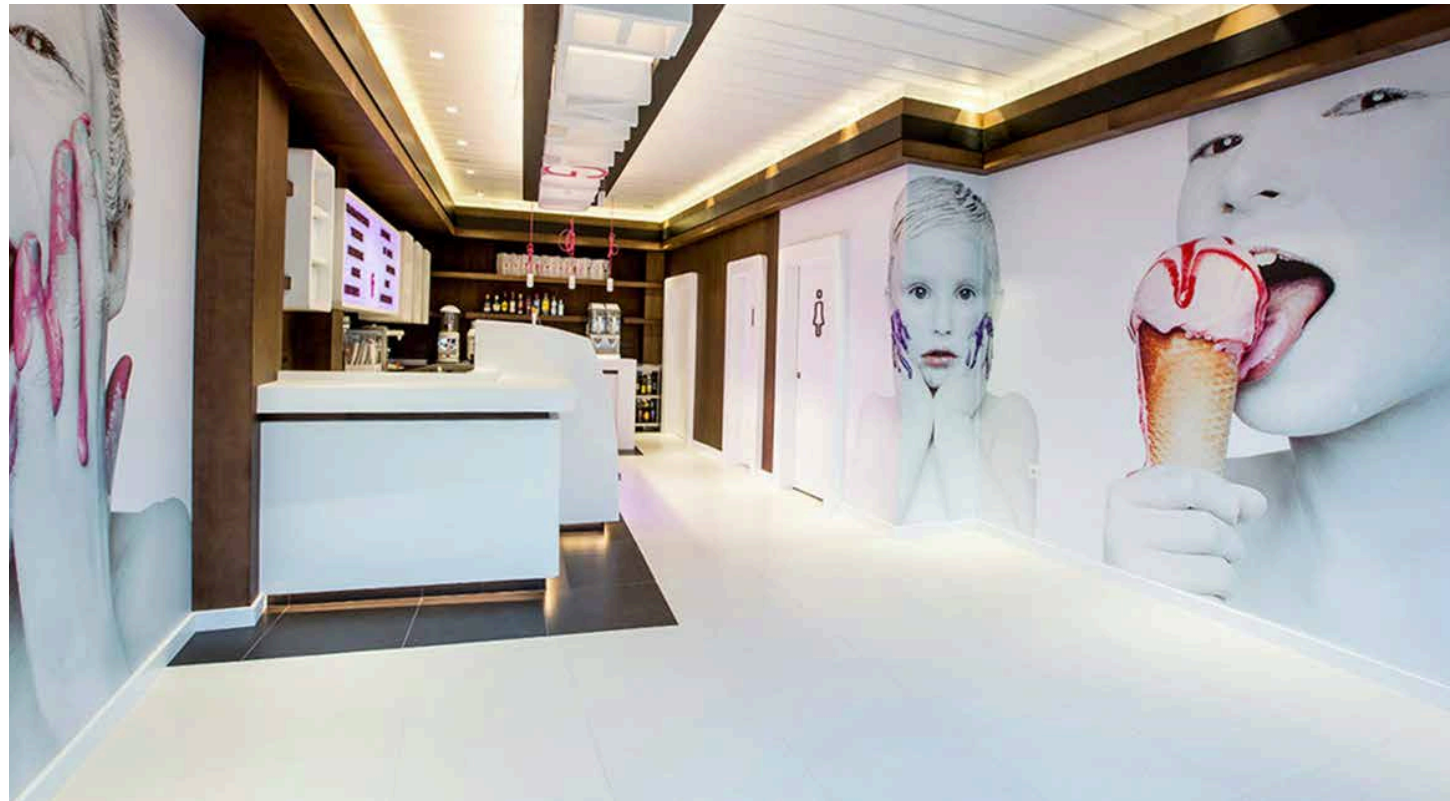


Figura 19: El Malagueño (Velvet Projects, 2020)

1.6.1.1 Iluminación Natural

“La entrada de luz solar a los ambientes es el escenario más deseado a la hora de proyectar un diseño. Se pretende que todos los ambientes tengan una abertura y que por ella se integre la mayor cantidad de luz posible en el espacio” (COMPAC, 2018). Esta iluminación está influenciada por varios factores como la localidad, clima, tamaño y abertura, además de su orientación; este tipo de iluminación

aporta sensación de alegría y bienestar, por eso se debe aprovechar al máximo, ya que ayuda de manera positiva en la psicología del ser humano.

La dirección en donde se encuentra el local proporciona mayores ventajas al provenir de la luz natural.



Figura 20: Heladería LodoVnia (ModoLina, 2017)

1.6.1.1 Iluminación Natural

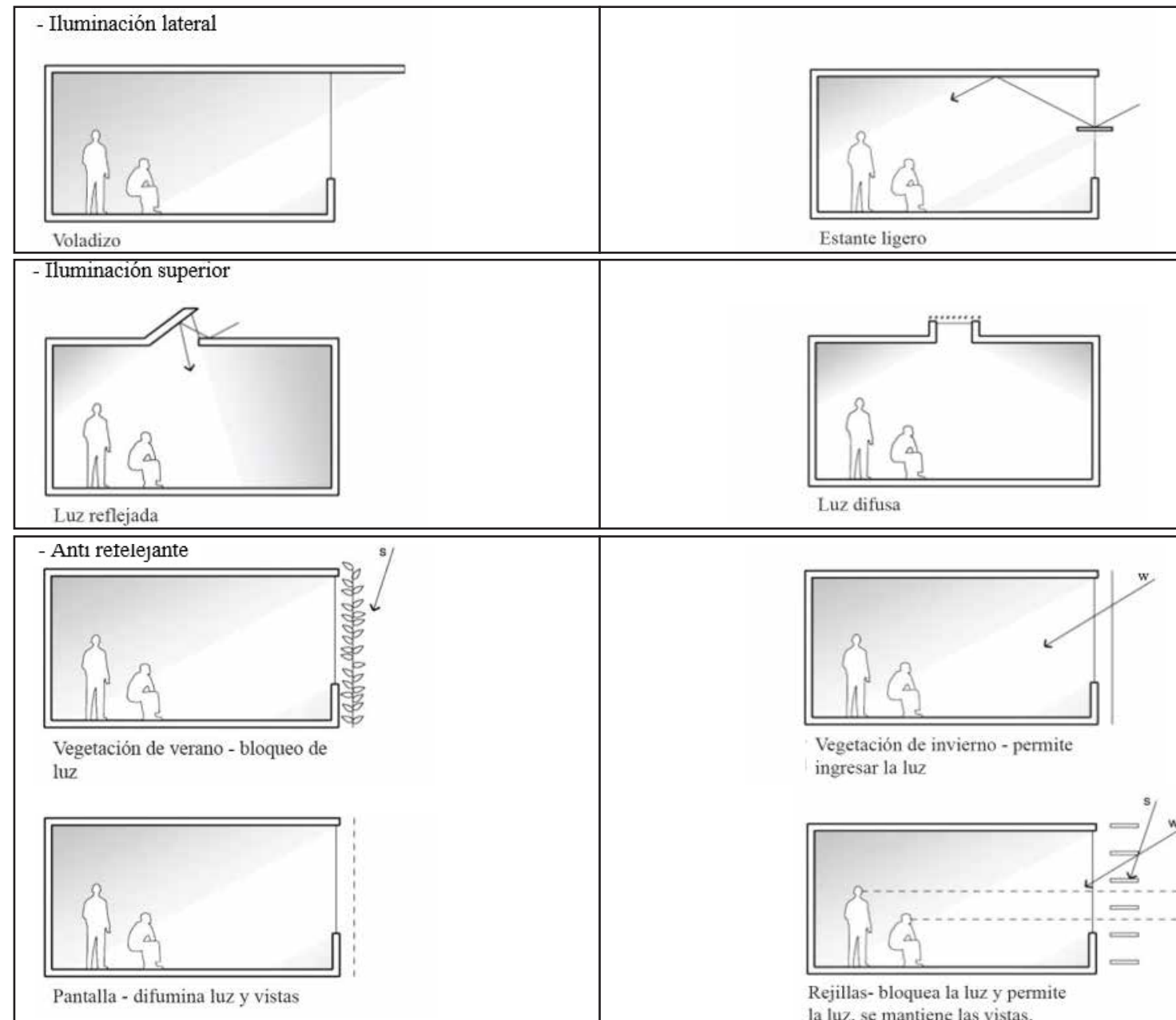


Figura 21: Eficiencia energética de luz natural (University of Tennessee, 2019)

1.6.1.2 Iluminación Artificial

La iluminación artificial será dispuesta acorde a las diferentes necesidades, permitiendo diseñar espacios teniendo la ventaja que se puede controlar, como: regular su intensidad, elegir tonos, color y direccionarla. Para generar espacios armoniosos y agradables; la iluminación artificial no solo cumple la función de iluminar si no de obtener un espacio mas atractivo.

Existe diferentes tipos de iluminación artificial: iluminación general, puntual y decorativa.

Iluminación general: Es la forma clásica de iluminación que utiliza un punto único de luz en el techo o apliques en la pared, dando luz global a toda el área para así evitar sombras. Se aplican en ingresos, caja, baños, frigorífico.

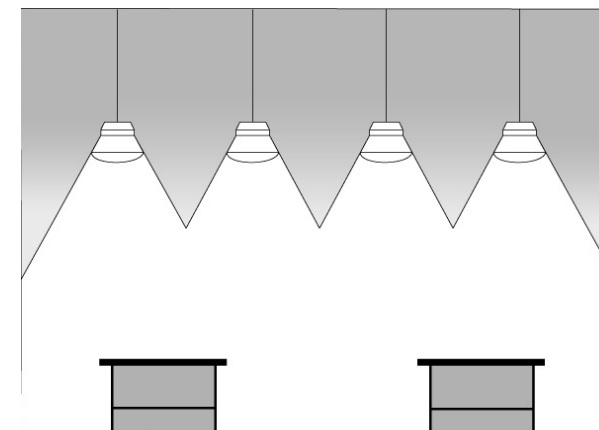


Figura 22: Iluminación general, elaboración propia



Figura 23: Heladería Moratto (Estudio BG+A)

1.6.1.2 Iluminación Artificial

Iluminación Puntual: Sirve para delimitar o resaltar una zona en concreto, también sirve para crear diferentes ambientes, estos pueden estar iluminando columnas, paredes, murales, frigorífico u otros elementos.

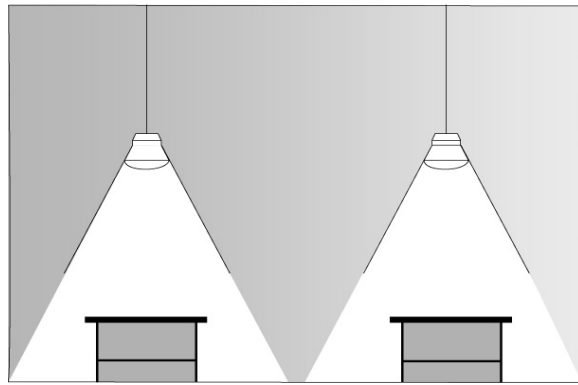


Figura 24: Iluminación puntual elaboración propia



Figura 25: Heladería Lucciano's (FERRO assoc, 2018)

Iluminación Decorativa: Su función se considera más decorativa que de iluminación, ya que la misma es escasa, su luz es tenue, dando ambientes cálidos y confortables.

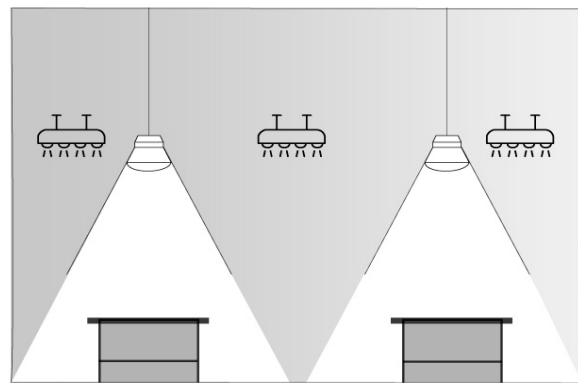


Figura 26: Iluminación decorativa elaboración propia

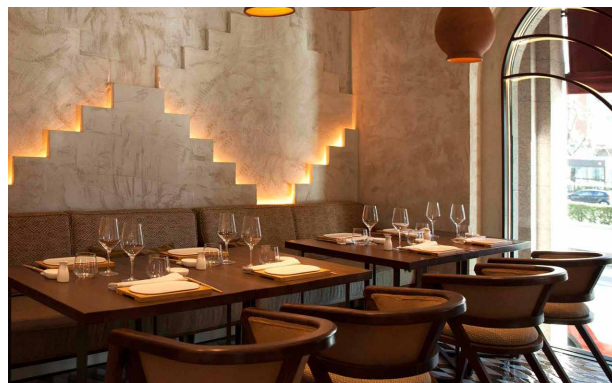


Figura 27: Restaurante UMO (Ligh & Studio, 2020)

1.6.1.3 Sistemas de iluminación

Beltrán H. (s.f.) Las luminarias son aparatos que filtran, distribuyen o transforman la luz emitida por una o varias lámparas. Consiste en la diferente distribución o posición de la luminaria, teniendo en cuenta la cantidad de flujo luminoso para crear diferentes tipos de percepción en los usuarios y para la creación de espacios sobrios.

Iluminación directa: Esta luz se encuentra empotrada en el techo y va directamente hacia el piso, proporciona mayor cantidad de luz y es un sistema económico. Provoca sombras que no son agradables a la vista.

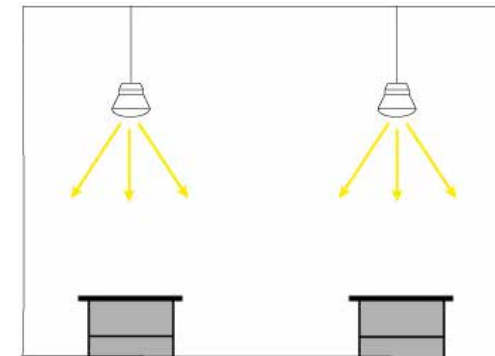


Figura 28: Iluminación directa elaboración propia

Iluminación difusa: En un ambiente homogéneo logra que el flujo lumínico esté dirigido hacia todas direcciones. En esta no existen sombras ni deslumbramientos, creando un espacio elegante.

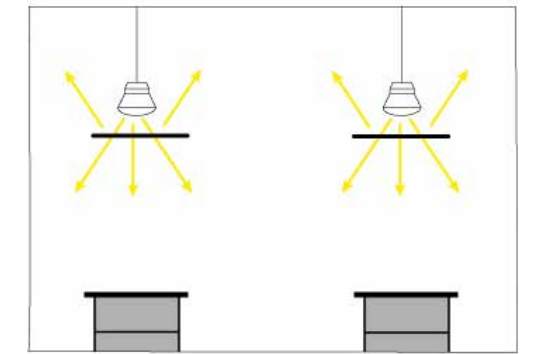


Figura 29: Iluminación difusa elaboración propia

Iluminación indirecta: Se llama así, porque la luz va hacia el techo; esta rebota y se propaga por todo el espacio, es la más recomendada por ser parecida a la luz natural, aunque su solución es costosa por la pérdida de absorción.

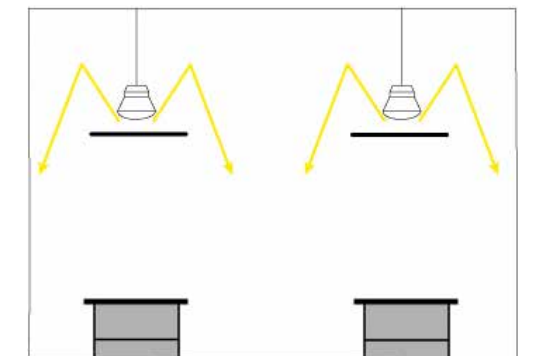


Figura 30: Iluminación indirecta elaboración propia

1.6.1.4 Iluminación recomendada en locales comerciales

La iluminación es clave en un negocio y afecta directamente en la rentabilidad del mismo. Conseguir una buena iluminación para un local comercial aumenta el bienestar de los trabajadores y de los clientes. Las luces más habituales en locales son: incandescente halógena, fluorescente, halógena, led y fibra óptica.

Fluorescente: Las bombillas fluorescentes compactas tienen alta eficiencia lumínica y de bajo costo. Pueden crear ambientes de interés visual, además de ofrecer gran variedad de lámparas de techo. Ahorran hasta un 75% de energía y duran entre 6 a 15 veces más.



Figura 31: IModelos de lámparas fluorescentes (PHILIPS)

Halógena: Son una excelente solución para la iluminación de espacios grandes, son eficientes por su luz brillante, tiene variedad de colores, bajo costo energético y durabilidad. Se caracteriza por su eficiencia, que es hasta el 30% mayor a las bombillas incandescentes.



Figura 32: Modelos de lámparas incandescentes (PHILIPS)

1.6.1.4 Iluminación recomendada en locales comerciales

Led: Esta es la más adquirida por su durabilidad, bajo costo y consume menos energía eléctrica. Se utiliza por lo general, en iluminación focalizada.



Figura 33: Modelos de lámparas incandescentes (PHILIPS)

Incandescente: Se encuentra en su mayoría, en el negocio; debido a su eficiencia lumínica han generado diferentes fuentes de luz como la decorativa, pero también su función es la de iluminar el espacio.



Figura 34: Modelos de lámparas incandescentes (PHILIPS)

Fibra Óptica: Esta proporciona más intensidad en la luz que otros tipos de iluminación. La luz procede desde una fuente de iluminación ya sea halógena, metal o led y pasa a través de un haz de fibras ópticas.

Entre sus principales ventajas está: proporcionar una iluminación intensiva sin sombras, es de fácil mantenimiento, permite ocultar cables y disminuye el consumo de energía.

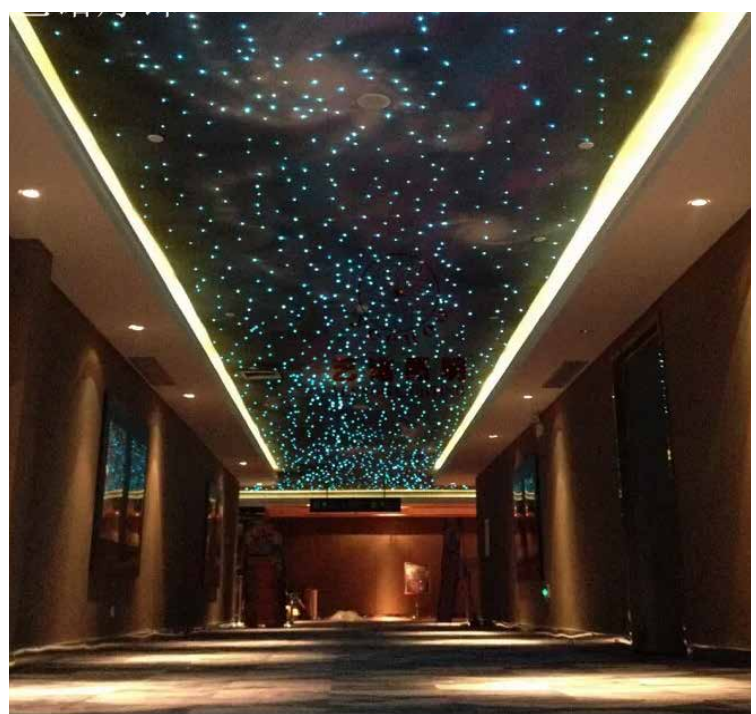


Figura 35: Iluminación fibra óptica (iluminet, 2015)

1.6.1.5 Iluminación en exhibidores de helados

La iluminación inadecuada como la fluorescente estándar en los exhibidores de helados, puede desencadenar varias reacciones ya que esta iluminación emite radiación y calor; esto quiere decir, que se acelera la velocidad de oxidación causando cristales de hielo que inicia dos reacciones químicas que dan como resultado sabores, olores y apariencias extrañas, además de pérdida de nutrientes.

Para la iluminación correcta de los exhibidores de helados, se necesita que la misma emita niveles bajos de calor y radiación ultravioleta como la iluminación led de fórmula de color platinum de promolux, porque reduce la velocidad de estas reacciones químicas en los helados. Para generar espacios luminosos y frescos debe predominar el uso de la iluminación blanca, siendo esta la que aporta calidez al local. La luz indirecta de las luminarias recorre y enmarca el espacio; deben tener una temperatura aproximada de 4000k aporta armonía y consigue un contraste lumínico sin llegar a tener zonas en penumbra (Bruning, 2021).



Figura 36: Iluminación Promolux LED Focos de rail



Figura 37: Iluminación Promolux T8

1.6.2 Confort Ergonómico

En el libro *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*, sus autores Panero y Martin (1983) mencionan, que la aplicación al proceso de diseño se observa en la adaptación física o interfase, entre el cuerpo humano y los diversos componentes del espacio interior.

La ergonomía se aplica en el sector comercial, ya que para prestar un servicio de calidad se debe tener en cuenta el confort ergonómico; este es indispensable para la creación de espacios. Es de importancia analizar la ergonomía para la adaptación física entre el cuerpo humano y los elementos del espacio interior.

1.6.2.1. Espacios para comer mesas

Para dimensionar los espacios destinados a comer, se debe tomar en cuenta las medidas para cada mesa destinada, además de una circulación óptima. Entre estas:

Mesa redonda para cuatro personas: mesa circular de 90cm de diámetro.

Mesa cuadrada para cuatro personas: con dimension de 91cm a 106cm, reduce la superficie de acceso

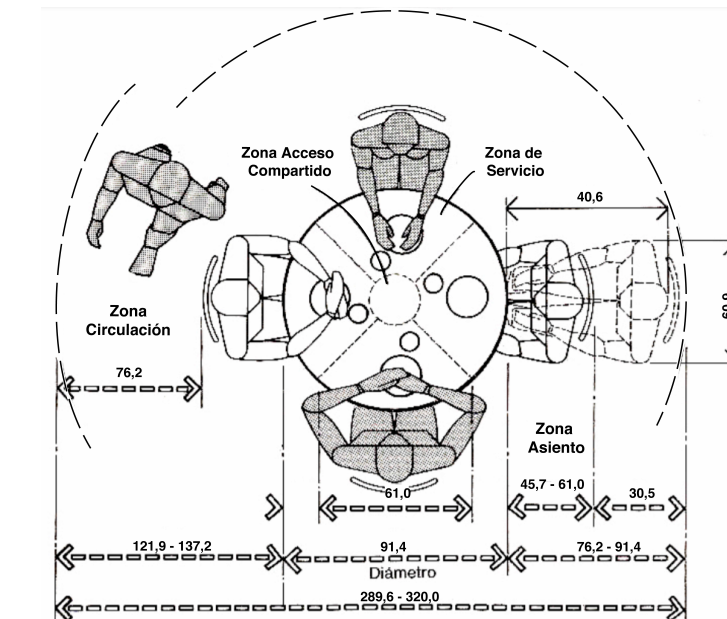
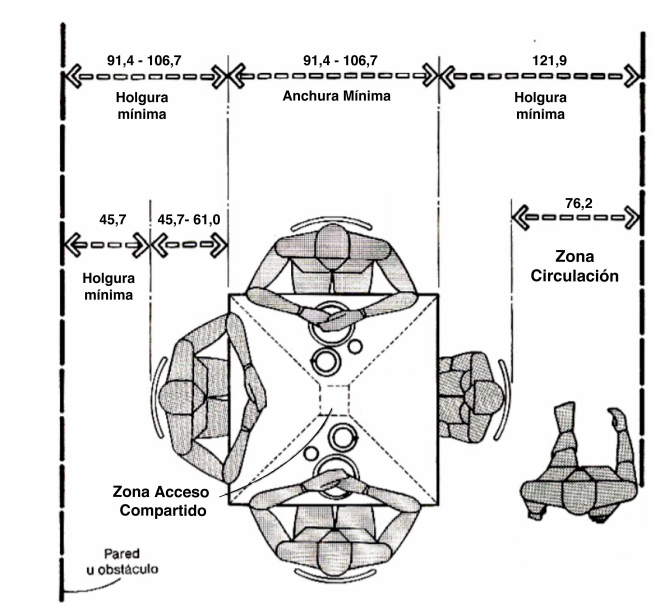


Figura 38: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)



1.6.2 Confort Ergonómico

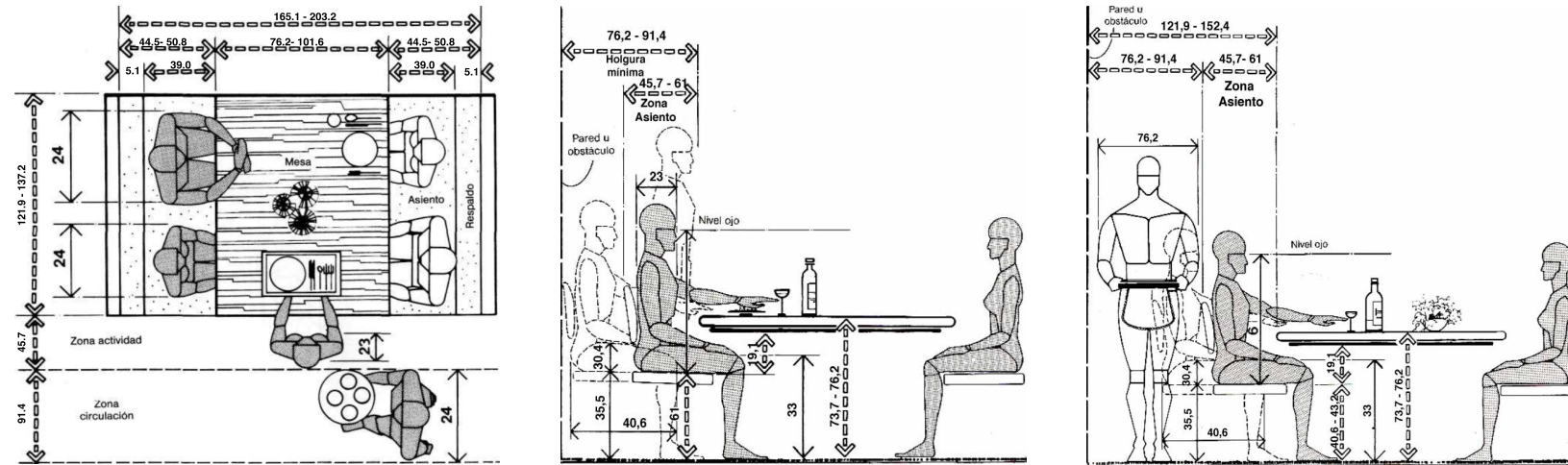


Figura 39: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)

1.6.2.2. Espacio de barras para comer

Este espacio destinado al consumo de productos

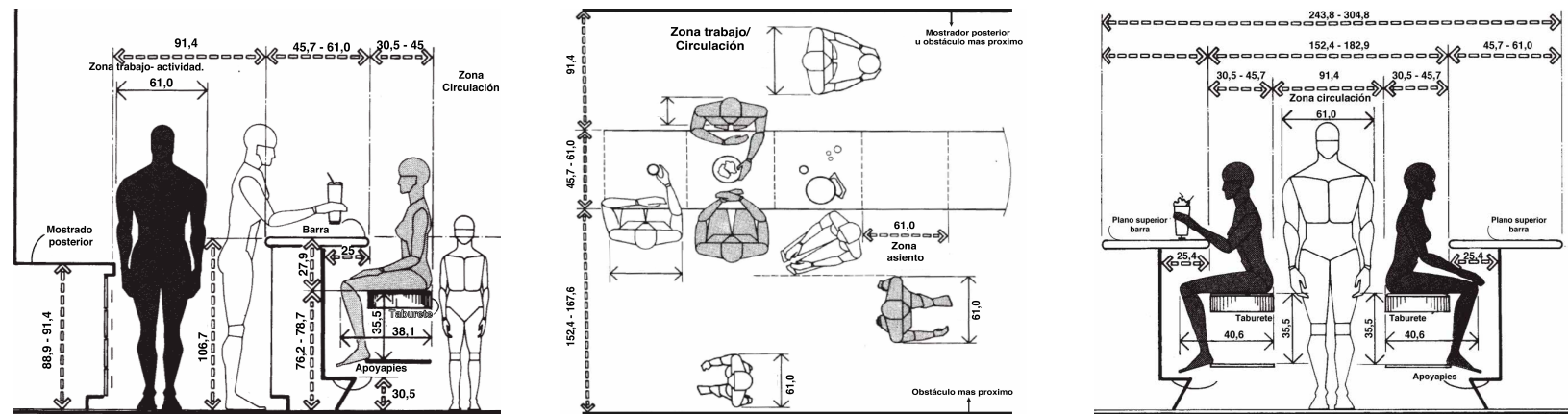


Figura 40: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)

1.6.2 Confort Ergonómico

1.6.2.3. Baños

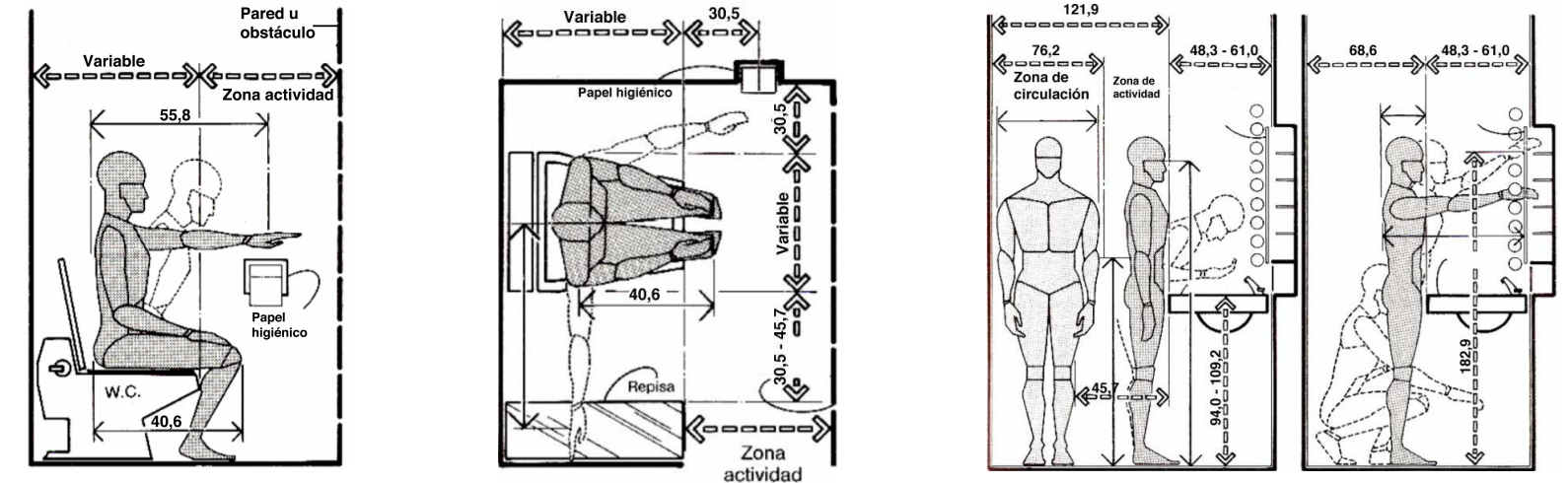


Figura 41: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)

1.6.2.4 Circulación vertical

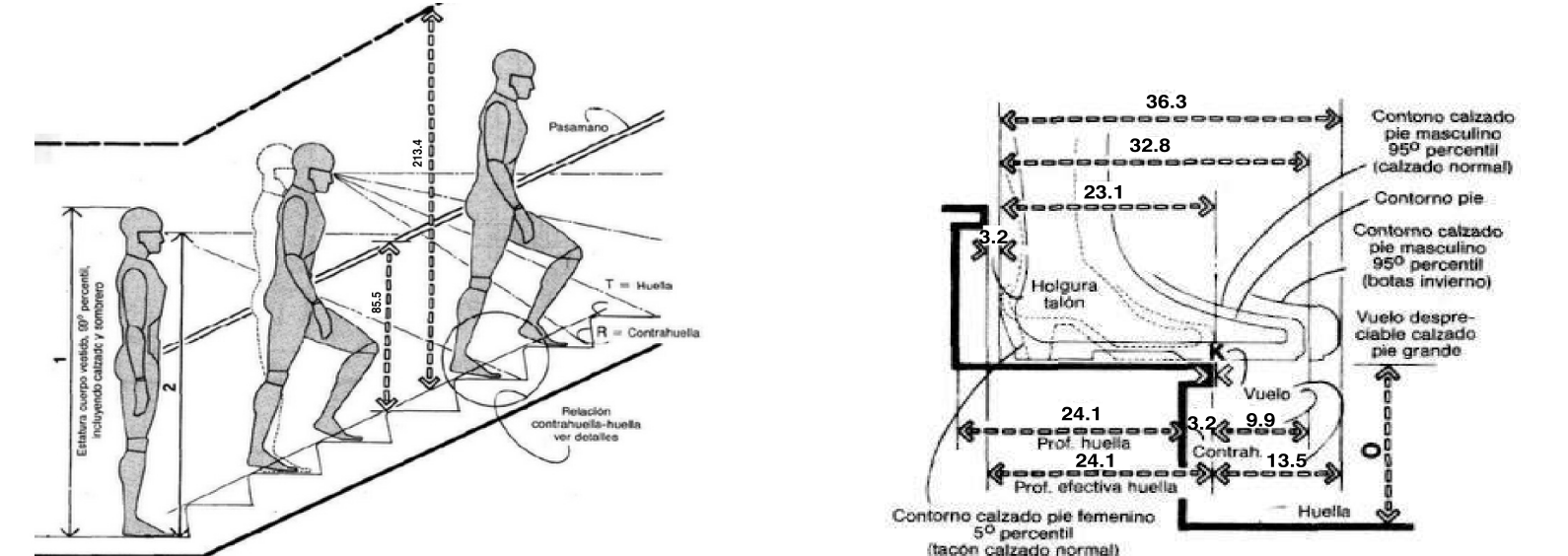


Figura 42: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)

1.6.2 Confort Ergonómico

1.6.2.5.2 Circulación horizontal

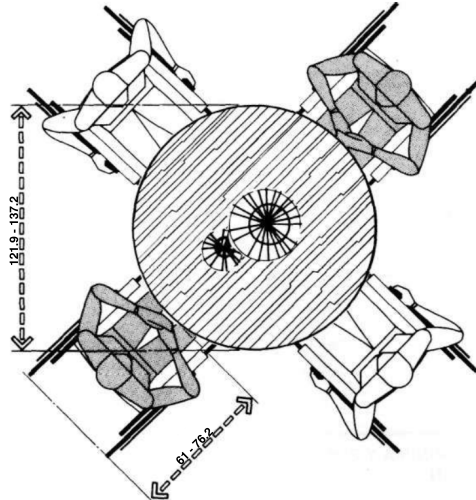
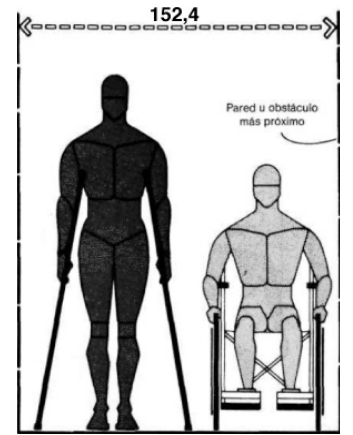


Figura 45: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)



1.6.2.5.3 Circulación vertical

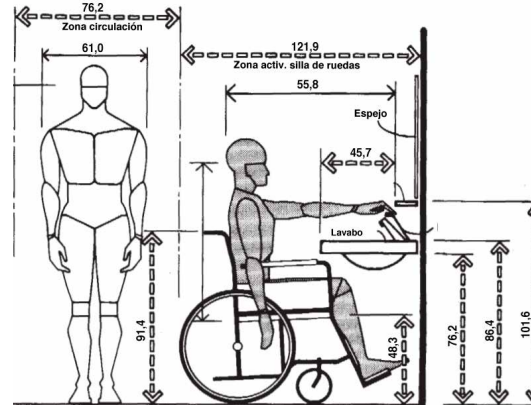
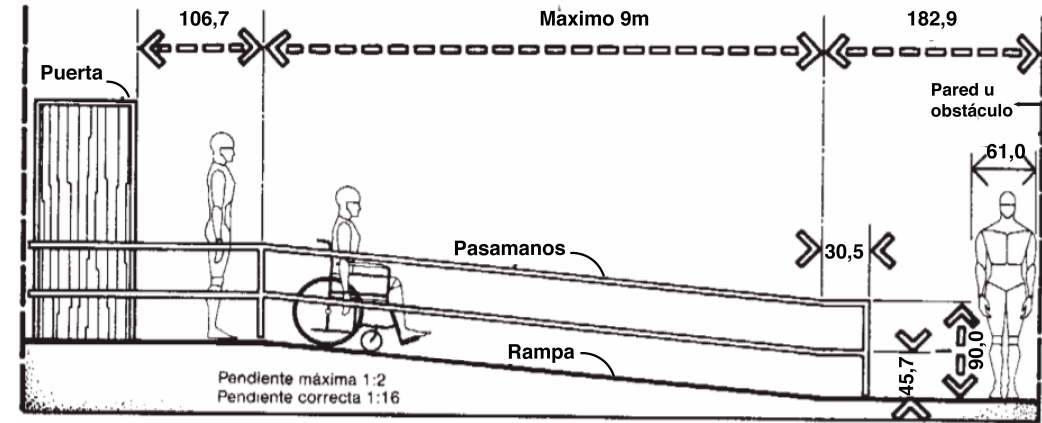


Figura 46: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)



1.6.3 Confort Acústico

“La absorción acústica es el fenómeno que minimiza la reflexión de las ondas sonoras en el mismo entorno, haciendo que el sonido desaparezca inmediatamente después de su emisión” (Souza, 2021).

En las heladerías, los clientes desean pasar un tiempo de ocio con familiares o amigos, disfrutando de una buena conversación y de ambientes agradables, por ello las condiciones sonoras deben ser óptimas para que no se generen ruidos que perturben la paz de los visitantes.

Se trata de materiales denominados fonoabsorbentes que se instalan en paredes y techos. Existe una gran variedad de modelos que siguen la línea de diseño de la heladería, como la espuma de poliuretano, lana de vidrio y paneles acústicos. Cuanto más material absorbente se agrega a la habitación, más corto es el tiempo de reflejo.

Pared vegetal: Tiene gran capacidad de absorción de ruido, este sirve para zonas exteriores, absorbe hasta el 50% de ruido generado por el tráfico. Tiene valor ornamental y decorativo. Estas se conforman de módulos vegetales introducidas en cajas de polietileno.

Lana de vidrio: Estos paneles se ajustan perfectamente entre los montantes de las paredes, techos o pisos. Se usa para evitar la transmisión de ruidos entre habitaciones y espacios. No contamina, no es tóxico ni inflamable y resiste altas temperaturas. Su coeficiente de absorción es del 0.68Hz.



Figura 47: Barreras verdes (Pixzzle, 2015)



Figura 48: Lana de Vidrio (volcan, 2020)

1.6.3 Confort Acústico

Paneles acústicos: Estos cumplen un doble propósito, el de aislar acústicamente y de decorar el local comercial debido a su variedad de colores y formas, además de ser resistente al fuego. Su coeficiente de absorción es del 0.50Hz.



Figura 49: Panel acústico (rockfon,2018)

Drywall: La función de aislamiento acústico está en su capa interna que es en lana de vidrio o roca, que aún aumenta el confort acústico del ambiente. Su coeficiente de absorción es del 0.13Hz.



Figura 50: Drywall (construex, 2022)

Espuma de poliuretano: Es un excelente aislante acústico. Consigue una gran efectividad en la absorción de ruidos por su capacidad de sellado y elevada porosidad. La espuma tiene un coeficiente de 0.25 a 0.70Hz de absorción.



Figura 51: Espuma de Poliuretano (consumer, 2015)

Papel Tapiz Insonorizado: Mejora el aislamiento de las paredes hasta en un 75%, está disponible en rollos grandes y se coloca en paredes interiores. Su coeficiente de absorción es del 0.52Hz.

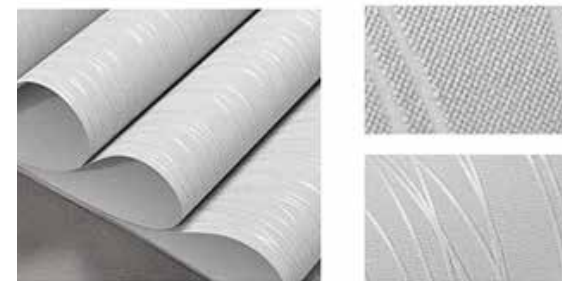


Figura 52: Papel Tapiz Insonorizado

1.6.4 Confort Térmico

La calidad del ambiente interior no ocasiona riesgos graves en la salud, pero puede ocasionar malestar al momento y perjudicar el trabajo. Los ambientes fríos pueden provocar palidez, debilidad, somnolencia y dificultad para concentrarse. Algunos de estos materiales son:

Madera: Su uso es uno de los mejores aislantes térmicos debido a su densidad, creando interiores cálidos en invierno y ambientes más frescos en verano. La madera evita pérdidas bruscas de calor, se puede utilizar en paredes, pisos y cubiertas. Además, de ser usada en la construcción también es decorativa.

Según el estudio del IBV, 20 mm de madera aíslan como un muro de hormigón de 300 mm. Tiene una conductividad térmica del 0,30 W/mk.



Figura 53: Madera (Tello, 202)

Corcho: Es un material natural considerado el más adecuado en aislante térmico en comparación con otros materiales; se puede conseguir en planchas o paneles prensados se emplea en paredes. Es resistente al fuego y a la humedad.

Tiene una conductividad térmica del 0,037 W/mk, gran resistencia hacia la humedad.



Figura 54: Corcho (El Villa, 2018)

1.6.4 Confort Térmico

Ventanas de doble acristalamiento: Como su nombre lo indica, está formado por dos vidrios separados y en la mitad una cámara de aire o gas. Del grosor de la ventana y de la cámara depende la cantidad de aislamiento térmico.

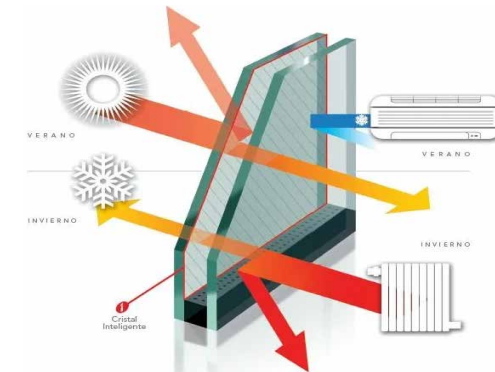


Figura 55: Ventana doble acristalamiento (aluminiosmoya, 2018)

Piedra natural: Material natural de revestimiento más eficiente por ser resistente y duradero. Es un gran aislante lo cual ahorra en calefacción y refrigeración.



Figura 56: Piedra natural (arquitectura, 2018)

Drywall: En términos de confort térmico, Drywall ofrece muchas más ventajas en comparación con la mampostería tradicional. El material tiene un rendimiento excelente, no absorbe la temperatura externa del medio ambiente.



Figura 57: Drywall (placomat., 2017)

Espuma de aluminio: Tiene mayor estabilidad térmica; a diferencia de otros materiales es un material versátil y estético, además de tener paneles de diferente gama cromática, ofrece conexión visual entre los espacios y crea efectos de luz.



Figura 58: Espuma de aluminio (Arquitectura, 2015)

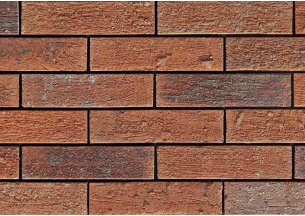
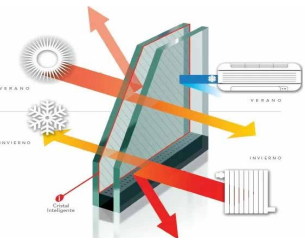

Materiales	Características	Aislante		Funcionalidad	Acabados - Texturas
		Térmico	Coeficiente de absorción acústica		
Ladrillo	Pieza cerámica se compone de arcilla cocida.	0.152 W / mk.	0,04 Hz	Se utiliza en fachadas y tabiquería interior. Diferentes acabados: lisos, con o sin brillo, rugosos. Diversidad de color. Alto valor estético	
Vidrio Ventanas	Material sólido, duro, frágil y transparente	0.05 W / mk	0,04 Hz.	Utilización en fachadas y tabiquería interior. Diferentes acabados: lisos, con o sin brillo, rugosos. Alto valor estético	
Gypsum	Se adecua al espacio. Resistente a la humedad	0.37 W / mk	0,06Hz (pared placa de yeso) 0,13Hz (doble placa de yeso)	Material versátil. Diferentes acabados. Alto valor estético	

Figura 59: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica




Materiales	Características	Aislante		Funcionalidad	Acabados - Texturas
		Térmico	Coeficiente de absorción acústica		
Papel Tapiz	Material de fácil instalación.		0,52Hz	Diferentes Estilos, colores y texturas. Alto valor estético	
Hormigón	Materiales más asequibles. Resistente al fuego. Para su aislación térmica necesita adicionar materiales.	0.02 W / mk.	0,04Hz	Variedad de texturas. Diferentes acabados y aplicaciones. Medio valor estético.	
Madera	Crea ambientes templados: cálidos en invierno y más frescos en verano	0.30 W / mk	0,08Hz	Uso decorativo como en construcción. Variedad de acabados. Elegante, cromática variada. Alto valor estético	

Figura 60: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica



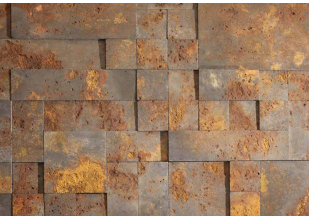
Materiales	Características	Aislante		Funcionalidad	Acabados - Texturas
		Térmico	Coeficiente de absorción acústica		
Corcho	Resistente al fuego y a la humedad. Material inodoro, higiénico y compacto.	0,037 W / mk.	0,64Hz	Durabilidad. Revestimiento, aislante. Acabado terroso y cálido. Material versátil Alto valor estético	
PVC	Resistente a la humedad, rayones, aporta calidez además de aislamiento. Material higiénico	0,079 W / mk.	0,1Hz	Amplia gama de colores. Material versátil. Diferentes acabados y gama cromática. Alto valor estético	
Metales	Alta conductividad térmica, es impermeable.	14 W / mk	0,05Hz	Gama cromática. Decorativo. Superficies lisas y limpias Medio valor estético	

Figura 61: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica




Materiales	Características	Aislante		Funcionalidad	Acabados - Texturas
		Térmico	Coeficiente de absorción acústica		
Cuero	Material natural de fácil mantenimiento. Resistente	0,51 W / mk.	0,2Hz	Utilización en muros, columnas, puertas, paneles. Gama cromática variada. Alto valor estético	
Mármol	Roca sedimentaria, es resistente y duran más que las calizas.	0,75 W / mk	0,01Hz	Variedad Cromática. Elegante Superficies lisas. Alto valor estético	
Piedra Natural	Material natural Ignifugo. Resistente y duradero	0,20 W / mk	0,02Hz	Variedad cromática, textura. Acabados, diversidad de ambientes Alto valor estético	

Figura 62: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica




Materiales	Características	Aislante		Funcionalidad	Acabados - Texturas
		Térmico	Coeficiente de absorción acústica		
Pared Vegetal	Zonas exteriores, tiene valor ornamental y decorativo.	0,35 W / mk.	0,32Hz	Cromática variada. Diferentes texturas. Alto valor estético	
Paneles Acústicos	Se utiliza de forma decorativa, resistente al fuego	0,079 W / mk.	0,1Hz	Variedad cromática. Diversidad de formas, texturas. Decorativo. Alto valor estético	
Espuma de aluminio	Hecho de material reciclado, no es inflamable. Material ligero y rígido.	16,7 W / mk	0,4Hz	Utiliazado en interiores y exteriores. Conexión visual entre espacios. Crea efectos de luz. Bajo valor estético	

Figura 63: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica





Materiales	Características	Aislante		Funcionalidad	Acabados - Texturas
		Térmico	Coeficiente de absorción acústica		
Lana de Vidrio	Se ajustan entre los perfiles montantes de las paredes, techos o pisos. No contamina, tóxico o inflamable. Materiales hidrófugos. Se adaptan a cualquier superficie. Necesitan combinarse con otro material para darle consistencia	0,035 W / mk	0,68Hz	Versátil Bajo valor estético	
Lana de Roca		0,04 W / mk	0,72Hz		
Fibra de Vidrio		0,04 W / mk	0,74Hz		
Espuma de Poliuretano		0,04 W / mk.	0,75Hz		

Figura 64: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica

1.6.5 Confort Cromático

Los colores desempeñan un papel importante, tanto físicos como psicológicos, e influyen en las sensaciones y percepciones del usuario. Los colores utilizados en la heladería se consideran detalles importantes. Los helados son más comprados cuando hay clima cálido, porque transmiten frescura. Para lograr eso, es importante no usar demasiados colores, se debe dar la impresión de un lugar limpio y abierto, así que, preferiblemente, hay que utilizar dos o tres colores como máximo; de ello se encarga la psicología del color, al estudiar los efectos sobre las personas y su consecuencia. A continuación, se analizará los colores más comunes:

Colores claros: Se emplean para el fondo de paredes, cielos rasos o cuando exista problemas de luz, la utilización en paredes y mobiliario proyecta una misma sensación. Da sensación de altura y espacio además de seguridad e higiene.

Colores oscuros: Se utilizan para reducir visualmente un negocio; sin embargo, si se emplean de forma correcta en techos o pasillos, evocan espacios de amplitud. Se emplean para los acentos en columnas, vigas o en una puerta como toques que realzan la decoración.



Figura 65: Gelateria Gianluca Zaffari (SK Arquitetura, 2019)



Figura 66: Lucciano's Cerro de las Rosas(FERRO assoc,2018)

1.6.5 Confort Cromático

Colores cálidos: Producen efecto de expansión, son colores que sobresalen cuando se contrasta, dan la impresión de mayor tamaño.



Figura 67: Gelato dal Cuore (archello,2018)

Color natural: Este hace referencia a la iluminación del sol o a la vegetación proporciona luz, viveza y colores dentro del local, además de crear ambientes acogedores.



Figura 68: El Columpio (decoratrix, 2017)

Colores fríos: Absorben la luz, dan la impresión de alejamiento, hace que las superficies se vean más pequeñas: tonos del invierno, noche, lagos. Dan la sensación de tranquilidad, seriedad, calma.



Figura 69: Gelatoscopio (arquitecturaydiseno,2017)

Colores Pasteles: Esta combinación de colores es ideal para transmitir felicidad y frescura. Con estos colores apunta a un público joven, sobre todo, femenino.



Figura 70: DYCE (elledecor, 2019)

1.6.5 Confort Cromático

Colores complementarios: Corresponde a colores opuestos del círculo cromático, estos colores general vibración, sirve la resaltar áreas de interés.



Figura 71: Yummi (SK Arquitectura, 2016)

La Triada: Son tres colores que están equidistantes del círculo cromático; para que esta combinación sea armoniosa, uno de los colores debe dominar; es capaz de generar grandes contrastes.



Figura 72: Piada Lyon (arkitectureonweb, 2019)

Colores análogos: Colores que están a los lados de un color del círculo cromático; estos colores general ambientes calmados, transmiten tranquilidad, debe tener un color que predomine.

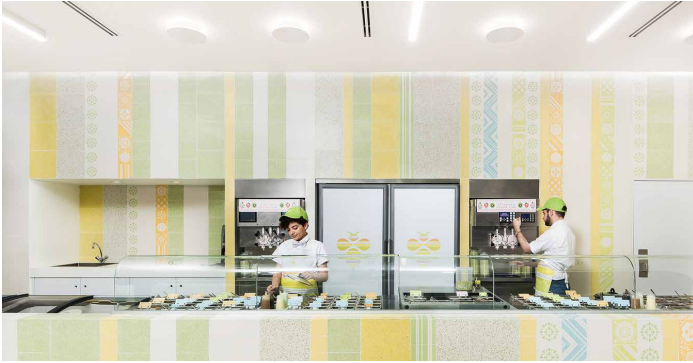


Figura 73: Nutrisa (SK Arquitectura, 2018)

Colores Neutros: Crean espacios limpios, sofisticados y acogedores; son la base principal de la decoración, al combinarlos se consiguen ambientes más relajados.



Figura 74: TELLO (aycrevista, 2020)



Cromática Recomendada en la Heladería		
Color	Descripción	Recomendación de Aplicación
 Gris	Conserva la luminosidad que aporta al blanco, crea un entorno moderno y elegante	Piso
 Crema	Esta gama tiene la particularidad de absorber una gran parte de la luz generando ambientes más sobrios.	Mobiliario
 Marrón	Es el color mas cálido dentro de los grupos de los neutros, este color son los mas suaves	Mobiliario
 Beige	Aporta características similares al blanco siendo este el mas luminoso, generando sensación de frescura y amplitud	Paredes

Figura 75: Tabla elaboración propia de cromática neutra aplicada en la heladería

La COVID-19 es una nueva enfermedad, diferente a otras afecciones causadas por coronavirus, como el síndrome respiratorio agudo grave (SRAG) y el síndrome respiratorio del Oriente Medio (SROM). El virus se propaga rápidamente y los brotes pueden crecer a un ritmo exponencial. (OMS, 2020)

Definición

Según el MSP (2020), el coronavirus proviene de una extensa familia de virus, en concreto, este posee la capacidad para transmitirse de animales a personas. Provoca síntomas que van desde una gripe común hasta enfermedades peligrosas, como el caso del COVID-19, que ocasiona un síndrome respiratorio muy grave.

El nuevo coronavirus se llama SARS-CoV2, la enfermedad se llama Corona Virus Disease 2019=COVID-19. Es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a las personas y se detectó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China (MSP, 2020).



Figura 76: Ilustración del coronavirus

1.7 Covid-19

En diciembre de 2019 fueron reportados una serie de casos de pacientes hospitalizados con una enfermedad nueva caracterizada por neumonía e insuficiencia respiratoria, a causa de un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), en la provincia de Hubei, China.

El 11 de febrero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró este agente etiológico como COVID-19 (Coronavirus Disease, 2019). Posteriormente, y a pesar de las extensas medidas de contención, la enfermedad continuó avanzando hasta afectar al resto de los países de Asia, Medio Oriente y Europa.

El 11 de marzo, la COVID-19 fue declarada como pandemia en una rueda de prensa mundial por Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la Organización Mundial de la Salud. (Ferrer, 2020) En Ecuador, “el presidente Lenin Moreno decretó emergencia sanitaria nacional, el miércoles 11 de marzo del 2020” (Jara, M., & Agencia, E. F. E, 2020). Con este comunicado se estableció cuarentena nacional y horario de compras, también con algunas reglas como: el distanciamiento no menos de un

1.7.1 Contexto histórico

metro para evitar contagios, la persona designada a las compras de primera necesidad no debía pertenecer a grupos de alto riesgo, evitando el pago en efectivo, usando mascarillas y gel antibacterial (Analuís, 2020).

En los meses de febrero y marzo 2020, los centros comerciales implementaron una serie de medidas preventivas para evitar el contagio del COVID-19, como: dispensadores de gel-alcohol, información en servicios higiénicos y patio de comidas, acerca del correcto lavado de manos y uso de gel-alcohol sobre las medidas preventivas a tomar frente a esta amenaza sanitaria.

A inicios del mes de marzo 2020, los centros comerciales enfocaron sus esfuerzos en la educación preventiva en buenas prácticas de higiene, se comunicó la importancia de los cuidados generales y se trabajó con entidades varias para el aporte en campañas informativas.

El 17 de marzo de 2020, algunos sectores productivos quedaron activos como alimentos, servicios básicos y financieros, hospitales.

Los Centros Comerciales en su mayoría, estuvieron

1.7.1 Contexto histórico

funcionando de manera parcial durante todo el tiempo de la Emergencia Sanitaria, como los supermercados, farmacias y bancos, por lo que se han manejado protocolos de bioseguridad que garantizan nuestras operaciones.

Las autoridades de gobierno determinaron a partir del 20 de abril de 2020, el inicio, según se autorizó, del restablecimiento de las actividades laborales de todos los sectores productivos y comerciales del país (Gestión de Riesgos, 2020).



Figura 77: Responsabilidad Ante El COVID-19 (hospitalsr,2020)

1.7.2 Normativa por pandemia

desinfección constante.

-Uso de cubrebocas/ caretas y guantes para los empleados, dependiendo de la actividad que desempeñe.

-Habilitar un bote de bausa específico para desecher los equipos de protección como guantes o cubrebocas.

-Colocar los botes de basura en todas las áreas del establecimiento, preferentemente con mecanismos de pedal, con tapa y equipados con bolsas de plástico.

-Evitar tocarse la nariz, boca y ojos con las manos.

-Utilizar el estornudo de etiqueta y lavarse las manos tras estornudar; de no ser posible, desinfectar con gel antibacterial.

4. Medidas de desinfección:

-Colocar alfombras desinfectantes a la entrada del establecimiento.

-Desinfectar diariamente las superficies, mínimo antes de iniciar y al terminar las actividades.

-Incrementar la frecuencia de limpieza y desinfección en áreas de mayor flujo.

-Desinfectar continuamente todos los elementos

En 2020, fue aplicado el *Manual de buenas prácticas de seguridad e higiene en Restaurantes* (2020); el mismo contiene medidas generales para la prevención en el establecimiento que expende comidas.

1. Distanciamiento social:

-Adecuar la distribución física de todos los elementos del establecimiento, respetando los 1.5 metros de distancia.

-Controlar el aforo máximo de cada área del establecimiento.

-Organizar la circulación de los empleados y clientes para evitar aglomeraciones.

-Evitar el saludo mediante el contacto físico.

2. Supervisión:

-Instalar un control de temperatura en la entrada del local; de preferencia un termómetro corporal sin contacto o infrarrojo.

-No permitir la entrada a personas que tengan fiebre superior a 37.3 grados.

3. Medidas de higiene:

-Para las personas empleadas, supervisar el correcto lavado de las manos de los empleados y una

1.7.2 Normativa por pandemia

de fácil alcance como mesas, sillas, puertas o manijas.

- Ventilar al menos una vez al día, de forma natural o mecánica, todas las áreas del establecimiento.

5. Medidas informativas:

- Colocar carteles con las medidas de seguridad que deben seguir los clientes, de preferencia en idioma español e inglés.
- Colocar carteles en las áreas de trabajo para los empleados con las normas a seguir.
- Colocar indicadores físicos para respetar la distancia de seguridad de preferencia marcas en el suelo.
- Informar las medidas preventivas implementadas en la página web y redes sociales del negocio. Es importante que comunique a sus proveedores y clientes las medidas preventivas. (*Manual de buenas prácticas de seguridad e higiene en Restaurantes*, 2020)



LAVARSE LAS MANOS CON JABÓN (por lo menos 20 segundos) /alcohol gel después de estornudar, toser o limpiarse la nariz.



CUBRIRSE LA BOCA AL TOSER y estornudar con pañuelos desechables o el ángulo interno del codo.



EVITAR COMPARTIR ALIMENTOS, bebidas, utensilios, etc, con personas con infección respiratoria.



EVITAR EL CONTACTO con personas que sufren infecciones respiratorias agudas.



MANTENER LOS ESPACIOS FÍSICOS BIEN VENTILADOS (abrir puertas y ventanas), suspender el aire acondicionado.



UTILIZAR MASCARILLA si se tiene una infección respiratoria.



Ante cualquier infección respiratoria, **NO AUTOMEDICARSE.**



SI SE TIENE LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS: fiebre mayor a 38 grados, tos seca, dolor de cabeza, malestar general y dificultad respiratoria (en algunos casos), acudir al centro de salud más cercano.

Figura 78: Lineamientos Generales Coronavirus MEP

1.7.3 Medidas de prevención de centros de comida

1. Recepción del cliente: para el área de recepción se recomienda tomar las siguientes medidas.

- Mantener la puerta de acceso del establecimiento abierta, a menos que sean automáticos u operados manualmente por un empleado.
- Contar con una solución desinfectante en el área para el uso del personal y clientes.
- Eliminar el área de espera o vestíbulo.
- Fomentar la reservación en línea o telefónica, para evitar filas.

2. Área de comensales:

- Garantizar la distancia de seguridad entre el mesero y el cliente, en caso de no poderse llevar a cabo, el mesero tendrá que usar cubrebocas.
- Evitar el uso de cartas de uso común, optando por “platicar el menú” por parte de los meseros, impresa en papel desechable, utilizando cartas digitales, códigos QR, carteles, pizarrones, etc. De lo contrario, se deberá forrar la carta con papel plastificado para su desinfección continua.
- Almacenar los elementos auxiliares del servicio como vajillas, cristalería en lugares cerrados.

3. Área de barra:

- Respetar la distancia de seguridad entre los empleados y los clientes.
- Proteger correctamente cualquier producto expuesto en barra, evitando la manipulación de los clientes.
- Evitar utilizar la barra como zona de espera de los clientes.

4. Área de mesas:

- Evitar todos los elementos y equipamientos de uso común o decorativo e incluir paquetes con dosis individuales.
- Evitar tener las mesas montadas con la vajilla.
- Utilizar preferentemente mantelería de un solo uso, de lo contrario, evitar el uso de la misma mantelería con distintitos clientes.
- Limpiar las superficies de la mesa o sillas que entran en contacto con los clientes, después de cada uso.

5. Área de terraza:

- Controlar el acceso del cliente a la terraza, para poder desinfectar el mobiliario entre clientes.

6. Caja:

- Limpiar constantemente esta área.

1.7.3 Medidas de prevención de centros de comida

- Fomentar el pago electrónico y con tarjeta, evitando en medida de lo posible el efectivo.
- Desinfectar constantemente cualquier material manipulado por clientes o empleados.

7. Baños:

- Incrementar la limpieza y desinfección de mínimo seis veces al día.
- Disponer de solución desinfectante.
- Realizar la recolección de basura procurando que las bolsas queden cerradas y sean trasladadas inmediatamente al área de desecho de basura.
- Evitar las toallas de tela en los baños comunes y sustituir por papel o secador de manos.
- Asegura la constante reposición de consumibles en baños como jabón, toallas de papel.
- Contar con botes de basura con acción de pedal y equipados con bolsas de plástico. (*Manuel de buenas prácticas de seguridad e higiene en Restaurantes*, 2020)



Figura 79: Medidas de higiene en establecimientos (2020)

1.7.4 Materiales

Los materiales son de importancia para la lucha contra la pandemia, diseñando nuevos espacios que minimicen las infecciones. El virus puede sobrevivir de dos a tres días en plásticos y acero inoxidable, y en cartón hasta 24 horas. Existe otros materiales como el cobre y sus aleaciones bronce y latón, los que son antimicrobianos e inactiva el virus en menos de 24 horas.

Los materiales no fibrosos de baja porosidad también ayudan a limitar la supervivencia del virus (Rubio, 2020).

Pintura antibacterial: Estas pinturas pueden inactivar el 99.7% de Sarscov2 y el virus H1N1 a los 15 minutos de haber estado en contacto con la superficie pintada. Existe variedad de pinturas como Comex, Pintuco, Corona, América. Esta funciona por efecto de la luz y la humedad; la pintura, por sus minerales, genera iones que oxida la capa lipídica de las bacterias, destruyéndolas (García, 2020).



Figura 80: Pinturas América (Pinturas América S.A, 2020)

Latón: Es una aleación de cobre y zinc. Elimina más de 99.9% de las bacterias en las primeras dos horas de exposición y evita el crecimiento de bacterias dentro de las dos horas siguientes entre los turnos de limpieza.



Figura 81: Materiales anti-covid (ddistrito,2020)

1.7.4 Materiales

Piedra acrílica: Este es un material no poroso, es resistente al fuego ácidos y disolventes. Se utiliza en encimeras de cocinas y baños, son de fácil limpieza.



Figura 82: Encimera de Cuarzo (alonsoysa,2019)

Acero Inoxidable: En este material el virus puede sobrevivir entre dos a tres días como en el plástico. Este es un material indispensable dentro de la heladería, por lo cual este material debe ser desinfectado continuamente.



Figura 83: Vitrina de helados (aj-kitchen,2018)

Cobre: Se usa como escudo para parar el nuevo virus; según estudios realizados por la Universidad de Princeton, se demostró que en el cobre el Covid solo sobrevive cuatro horas. Este material se sigue desinfectando sin limpieza alguna. En su superficie se forman iones de cobre que dan lugar a radicales de oxígeno que alteran la estructura y el genoma del virus (Cid, 2020). Este tiene impresionantes propiedades antibacterianas, antivirales y antifúngicas, lo que reduce significativamente el riesgo de contagio de enfermedades por virus, bacterias u hongos.



Figura 84: COBRE, el supermaterial (revistaad,2020)

1.7.5 Tecnología- Domótica

Domótica : La domótica fue reconocida por su uso en los hogares, pero a partir del año 2020 dio un giro importante hacia la industria gastronómica dando importancia a la transformación digital y el uso de tecnología en locales de comida para responder a las necesidades de los consumidores.

La tecnología, dentro de los locales comerciales, tiene un aspecto importante, la inteligencia artificial, los sistemas inteligentes de acceso y apertura sustituirá el contacto físico ya que es una de principales vías de contagio. Una de las recomendaciones para evitar el contagio es de tener cuidado con los objetos o superficies que se toca sin embargo con la automatización se dejara de tocar dichas superficies.



Figura 85: Domotica (activitasinversioninmobiliaria,2018)

Iluminación: La iluminación activada por movimiento es un aspecto necesario para evitar el contacto. Pero esta no solo te permitirá apagar- encender las luces, si no también gestionar la intensidad de las mismas adaptando a lo que el usuario requiera. También existe iluminación que se maneja con un control o mediante la aplicación del teléfono. Se pueden sustituir los interruptores tradicionales por interruptores no-touch que funcionan y se activan con solo poner la mano cerca.



Figura 86: Interruptores sin contacto (grupolasser,2019)

1.7.5 Tecnología- Domótica

Grifería: La grifería electrónica con sensor de infrarrojos se vuelve indispensable para no tocar el grifo por el que hayan pasado varias personas durante el día; esto ayuda a minimizar la propagación del virus, además de tener un impacto económico.



Figura 87: Grifería sin contacto (prensalibre,2021)

Sistema de descarga de cisterna touchless: Los sistemas de descargar de la cisterna son soluciones altamente higiénicas, ya que, con solo acercar la mano al sensor, este se accionará.

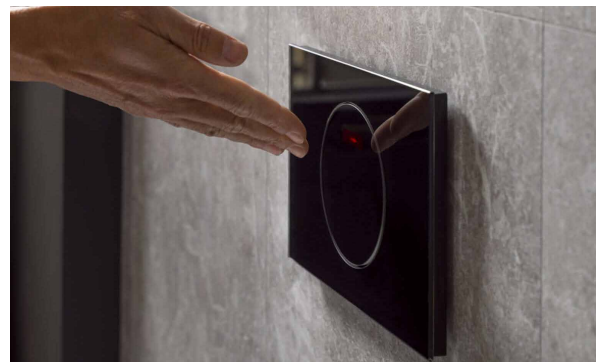


Figura 88: Cisterna touchless (tecnohotelnews,2021)

Dispensadores del gel: Con la utilización de gel o alcohol desinfectante es necesario contar con dispensadores en la entrada del local comercial que sea sin contacto.



Figura 89: Dispensadores de gel touchless(tecnohotelnews,2021)

Códigos QR: Esta tecnología se ve impulsada para el uso de los menús, esto permite el escaneo rápido para acceder el menú digital del restaurante, heladería, entre otros. También se puede dirigir a una aplicación que permite realizar el pedido para evitar la interacción con superficies.



Figura 90: Código QR (dinahosting,2020)

1.7.5 Tecnología- Domótica

Puertas automáticas: Permite la entrada y salida de forma segura para evitar la transmisión del virus por contacto, además de estar pensando en la comodidad de los clientes y trabajadores. Gracias a los sensores incorporados en las puertas que detectan la proximidad, los más comunes utilizados en locales comerciales suele ser el sensor de movimiento.



Figura 91: Puertas Automaticas (seeldoors,2020)

Pagos sin efectivo: La desaparición del dinero en efectivo es una tendencia que está ocurriendo a nivel global y en tiempos de pandemia por Covid-19 representa una alternativa para evitar el contacto con billetes y monedas que pudieran propagar el contagio.

Por ello, el aumento de la preferencia del pago sin efectivo, principalmente a través de aplicaciones móviles bancarias como CoDi®, pagos online o mediante sistemas como PayPal.

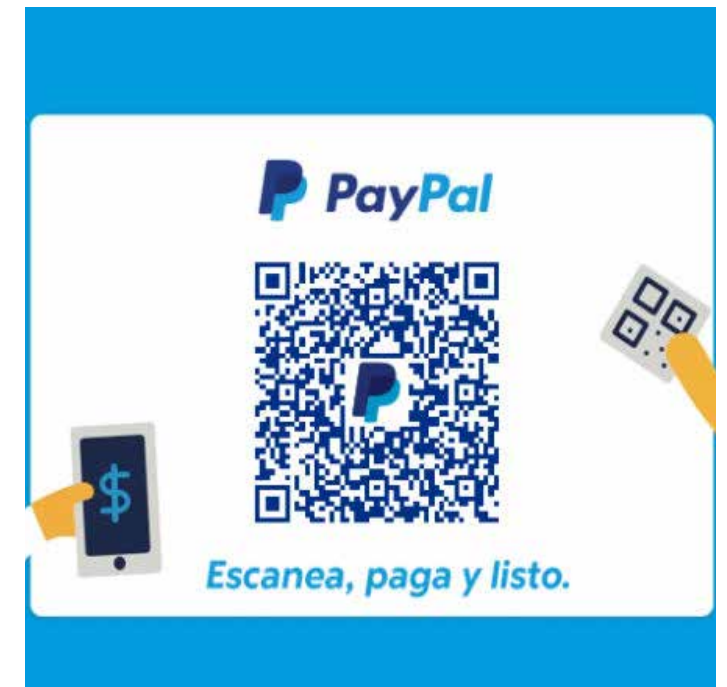


Figura 92: Pago sin efectivo (codigos,2020)

1.7.5 Tecnología- Domótica

Menús interactivos en pantallas: Los menús digitales son esenciales para atraer y cautivar a los comensales en la reapertura de los establecimientos gastronómicos, ayuda a los comensales la posibilidad de ordenar desde su mesa sin tener que interactuar con un mesero, disminuir los tiempos de atención y brindando una experiencia digital completa.



Figura 93: Menú Digital (softrestaurant,2021)

MATERIALES RECOMENDADOS EN LA HELADERÍA							
Materiales	Descripción	Recomen- dación de Aplicación	Confort Acústico	Confort Térmico	Característica Sensorial	Nivel Estético (0-10)	Recomendado Para Heladerías
Madera	Es el material mas utilizado en la construcción de diversas formas, es resistente a la tracción y compresión.	Pérgola Revesti- miento Counter Escalones Mobiliario	0,08Hz	0.30 W / mk	Calidez Comodidad	Alto	Si
Mármol	Su utilización en la construcción es por su presentación física da la sensación de solidez y longevidad, además de ser un material de fácil limpieza.	Revesti- miento Mobiliario	0,01Hz	0,75 W / mk.	Sólido Duro Limpio Elegante Liso	Alto	SI
Micro cemento	Es de alta resistencia a la compresión con superficie duradera y de fácil limpieza, alta gama de acabados.	Pisos	0,04Hz	0.02 W / mk.	Frío Duro Limpio	Medio	SI

Figura 94: Tabla de elaboración propia de materiales aplicados en la heladería

MATERIALES RECOMENDADOS EN LA HELADERÍA							
Materiales	Descripción	Recomen- dación de Aplicación	Confort Acústico	Confort Térmico	Característica Sensorial	Nivel Estético (0-10)	Recomendado Para Heladerías
Pintura esmaltada	Receptan la luz solar, genera ambientes acogedores, lavable libre de bacterias.	Paredes	0,025Hz	0.01 W / mk.	Acogedor Limpio	Medio	SI
Cobre	Material de fácil limpieza utilizado en el interior de la heladería.	Separador de ambien- tes	0,05Hz	14 W / mk	Frío Duro Limpio Elegante Liso	Alto	SI
Vidrio	Proporciona realce de efectos de luz aporta sensación de vitalidad, crea espacios abiertos visualmente.	Separado de ambien- tes Pasama- nos	0,04Hz	0.05 W / mk.	Frío Frágil Limpio Elegante Liso	Alto	SI
Porcelanato	Utilizados en zonas de alto tránsito por se durable, resistente y fácil de limpiar.	Pisos	0,3Hz	0.20 W / mk	Frío Duro Limpio Elegante	Alto	SI
Vegetación	Zonas exteriores, tiene valor ornamental y decorativo	Paredes	0,32Hz	0,35 W / mk.	Acogedor Calidez	Alto	SI

Figura 95: Tabla de elaboración propia de materiales aplicados en la heladería

1.8 Conclusiones

Con el análisis del primer capítulo se identifica las características necesarias para la creación de la heladería adecuada al distanciamiento y bioseguridad, siendo un factor importante para la reactivación de la economía, además de crear espacios que cumplan con el objetivo de brindar confort este se asocia al bienestar, salud y comodidad sin tener problemas ni distracciones en el ambiente para los usuarios. La psicología del color desempeña un papel importante en la creación de espacios con la correcta selección de paletas para llamar la atención del cliente. Además del estudio de las normativas por COVID-19 para brindar seguridad dentro de la heladería en conjunto con la materialidad para evitar la propagación del virus en el espacio.

CAPÍTULO 2

OBJETIVO ESPECÍFICO 2

ANALIZAR Y DIAGNOSTICAR EL ESPACIO A INTERVENIR, MEDIANTE LEVANTAMIENTO PLANIMÉTRICO Y FOTOGRAFICO PARA DETERMINAR PROBLEMAS Y NECESIDADES DEL ESPACIO ADEMÁS DE INVESTIGAR HOMÓLOGOS RELACIONADOS A LA PROBLEMÁTICA.

La edificación perteneciente al señor Fabian Delgado Ayora, posee un área de terreno de 278.7 m2. El edificio cuenta con un parqueadero subterráneo, y cuatro plantas distribuidas en: planta baja y segunda planta alta para un local comercial, tercera y cuarta planta para departamentos. El edificio se encuentra en construcción. El espacio para este proyecto está situado en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, en la parroquia urbana Sucre.

Según la alcaldía de la ciudad, mediante la ordenanza de división de parroquias urbanas, la Parroquia Sucre se delimita de la siguiente manera: se



Figura 96: Ubicación del proyecto

2.1 Antecedentes del espacio

inicia en la intersección de la vereda oriental de la Avenida Unidad Nacional y la Margen Sur del Río Tomebamba, y continúa por dicho margen, en sentido oriental hasta encontrar el cruce con la prolongación de la vereda occidental de la Avda. Fray Vicente Solano; siguiendo por esta vereda en dirección sur se tiene la intersección con el margen del río Yanuncay, aguas arriba por este río en sentido occidental se llega al cruce con la vereda oriental de la Avenida. Loja; desde aquí y en dirección al norte, se une con la vereda oriental de la Avenida. Unidad Nacional y siguiendo esta misma dirección, hasta el lugar de origen.

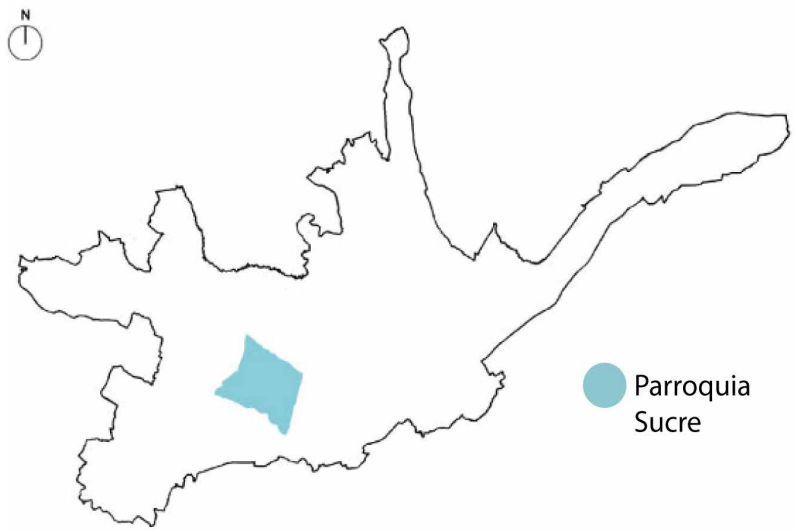


Figura 97: Parroquia Urbana de Cuenca

2.2 Ubicación en la ciudad

El espacio se encuentra ubicado en Cuenca, en la parroquia urbana Sucre ubicado en las calles Av. Unidad Nacional entre Zamora Chinchipe y Av. Amazonas.



Figura 98: Ubicación del sitio

2.2.1 Emplazamiento

El sitio cuenta con un área de 278.7 metros cuadrados y con el área de construcción de 765 metros cuadrados. Se encuentra en la Av. Unidad Nacional que está rodeado por viviendas y también espacios comerciales.

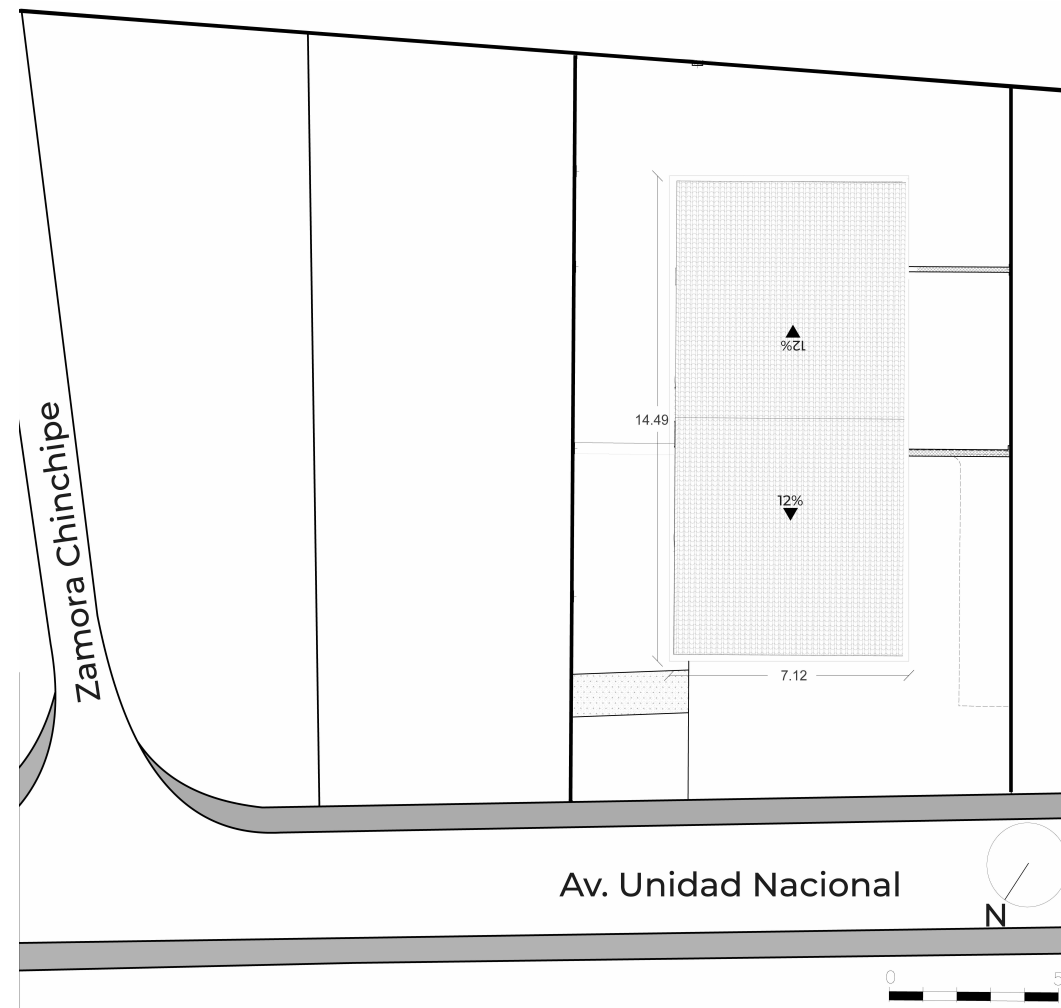


Figura 99: Emplazamiento del sitio

2.3 Sectorización

El sector S-22 este sujeto al anexo N 10: características de ocupación del suelo para los sectores de planeamiento Sur, teniendo como uso principal la vivienda y también de uso comercial, se pueden construir edificaciones de hasta seis pisos que tengan predios con frente a la vía con anchos mayores o iguales a 12m. Los predios con frente a la Av. Unidad Nacional y calle Guayas la altura máxima de la edificación será de cuatro pisos. El siguiente gráfico obtenido de la ordenanza de la ciudad de Cuenca comprender el sector S-22.

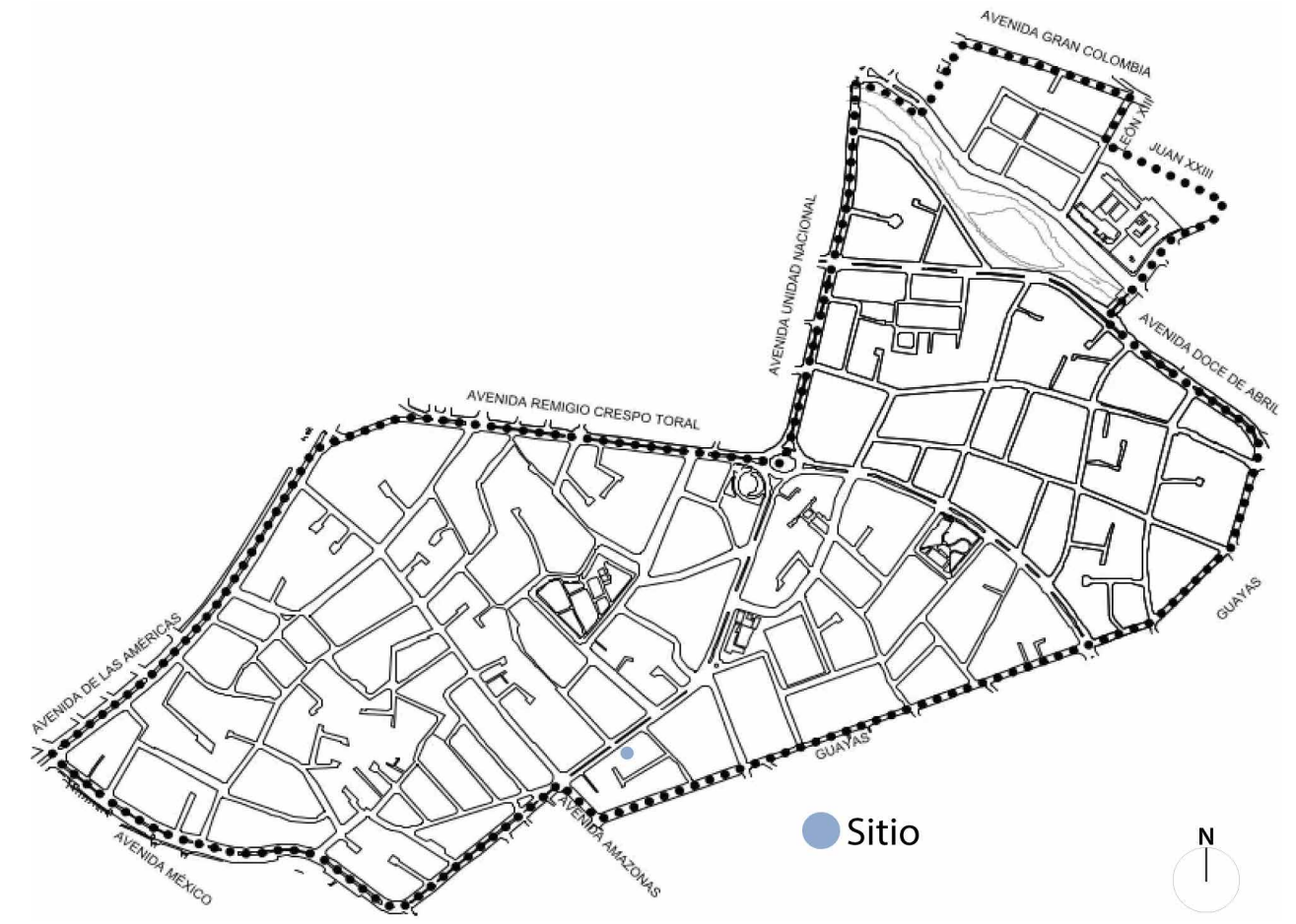


Figura 100: Sectorización S-22

2.4 Soleamiento

Se debe tener en cuenta la ubicación del espacio para analizar cómo actuar en un proyecto arquitectónico o de diseño interior; para ello se debe analizar la trayectoria del sol y entender como genera ángulos de iluminación natural en todo el día; este análisis nos permite aprovechar al máximo la entrada de luz hacia el interior del local.

En Cuenca, los veranos son frescos y nublados y los inviernos son cortos, fríos, secos y parcialmente nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 7 °C a 17 °C y rara vez baja a menos de 5 °C o sube a más de 19 °C. (Weather Spark, 2021)

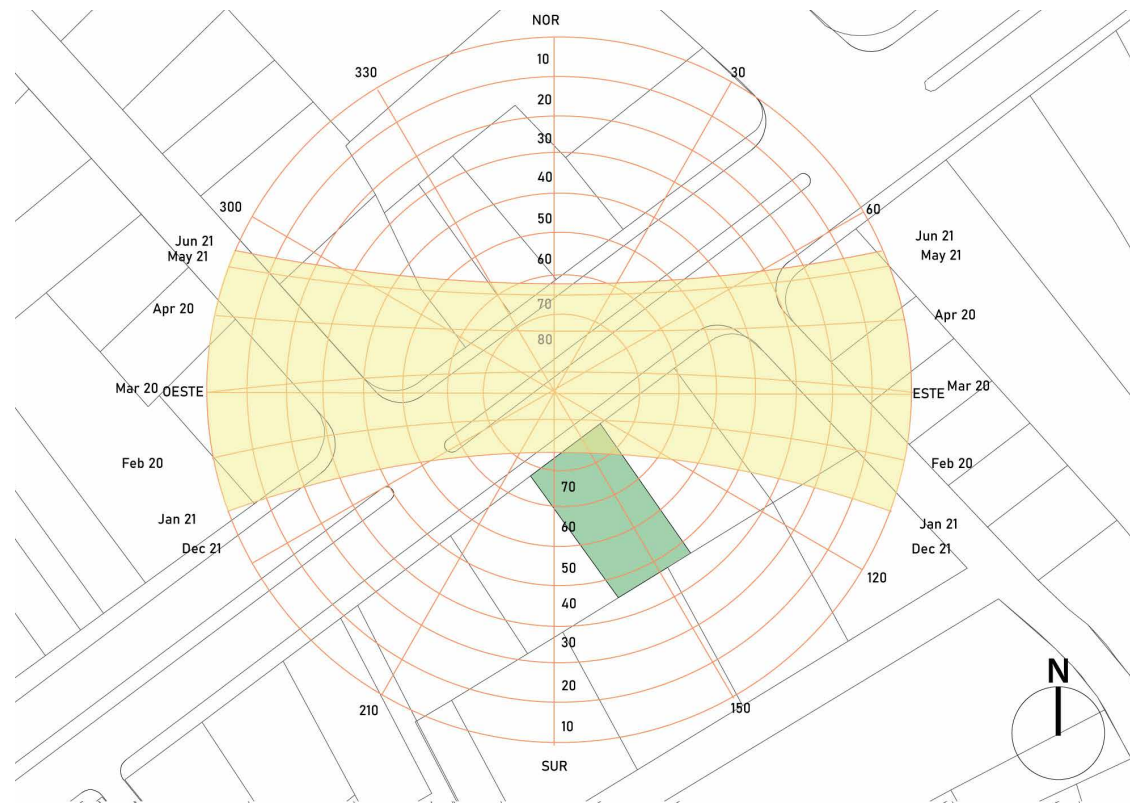


Figura 101: Ábaco solar

2.5 Vientos

La corriente de vientos depende de la ubicación y topografía de cada sitio por la Cordillera de los Andes, además depende de las variaciones en el transcurso del año.

La fecha más ventosa es del 27 de mayo al 24 de septiembre, durando 3,9 meses con una velocidad aproximadamente de 9,7 kilómetros por hora. El mes con vientos más fuertes es desde julio, con vientos aproximados de 13,7 Kilómetros por hora (Weather Spark, 2021).

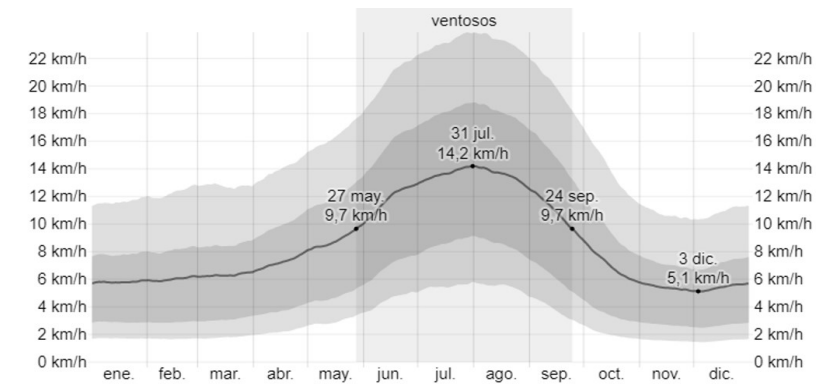


Figura 76: Velocidad promedio de los vientos en Cuenca



Figura 102: Dirección de los vientos

2.6 Levantamiento planimétrico

Mediante su orientación y el emplazamiento se puede conocer la realidad a la que está expuesta la construcción, esta es una representación formal donde la planta, sus elevaciones y secciones; a través de ella se conoce el espacio y sus dimensiones, además de encontrar posibles problemas y darle solución.

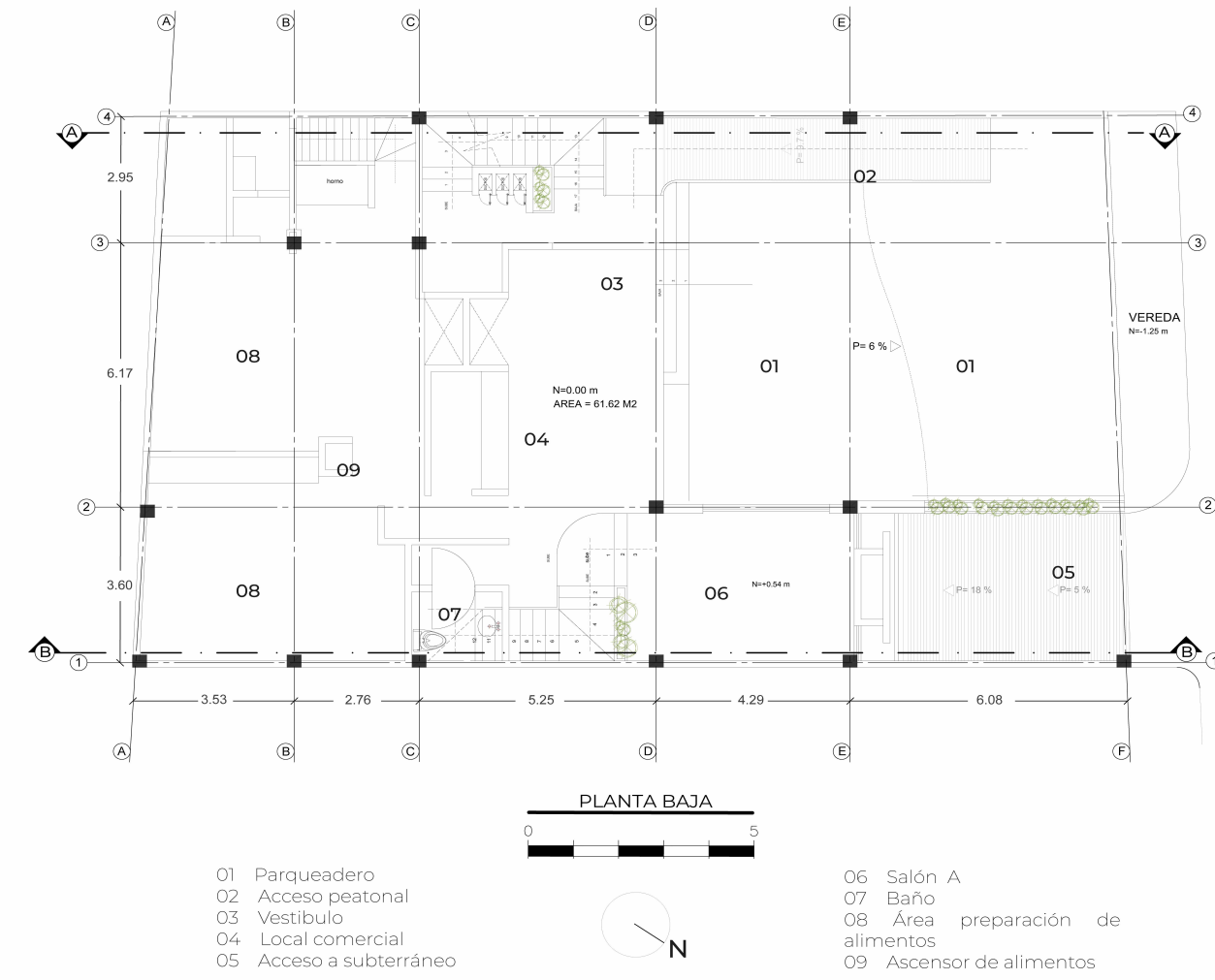


Figura 103: Planta baja de local comercial

2.6 Levantamiento planimétrico

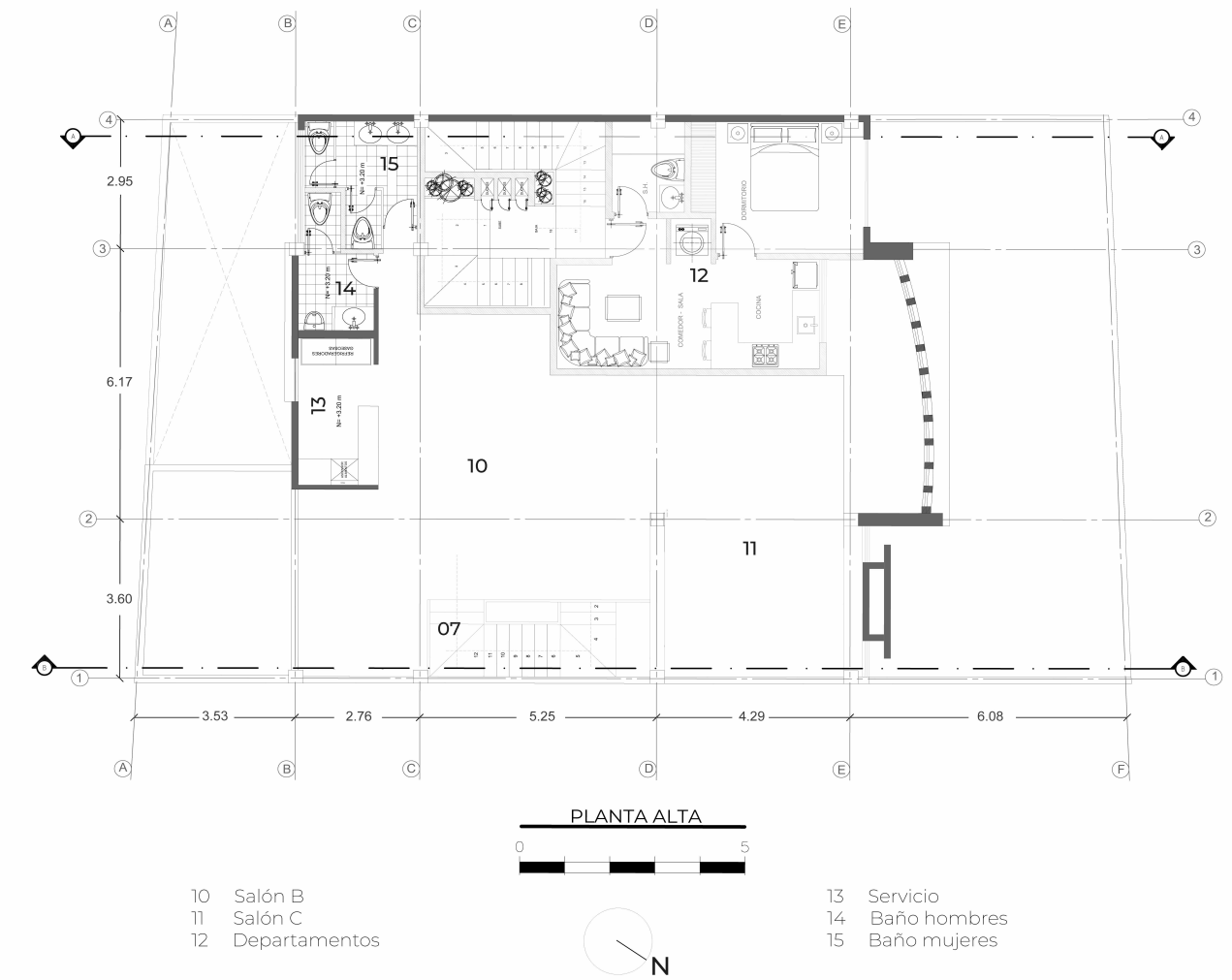


Figura 104: Planta alta de local comercial

2.6 Levantamiento planimétrico

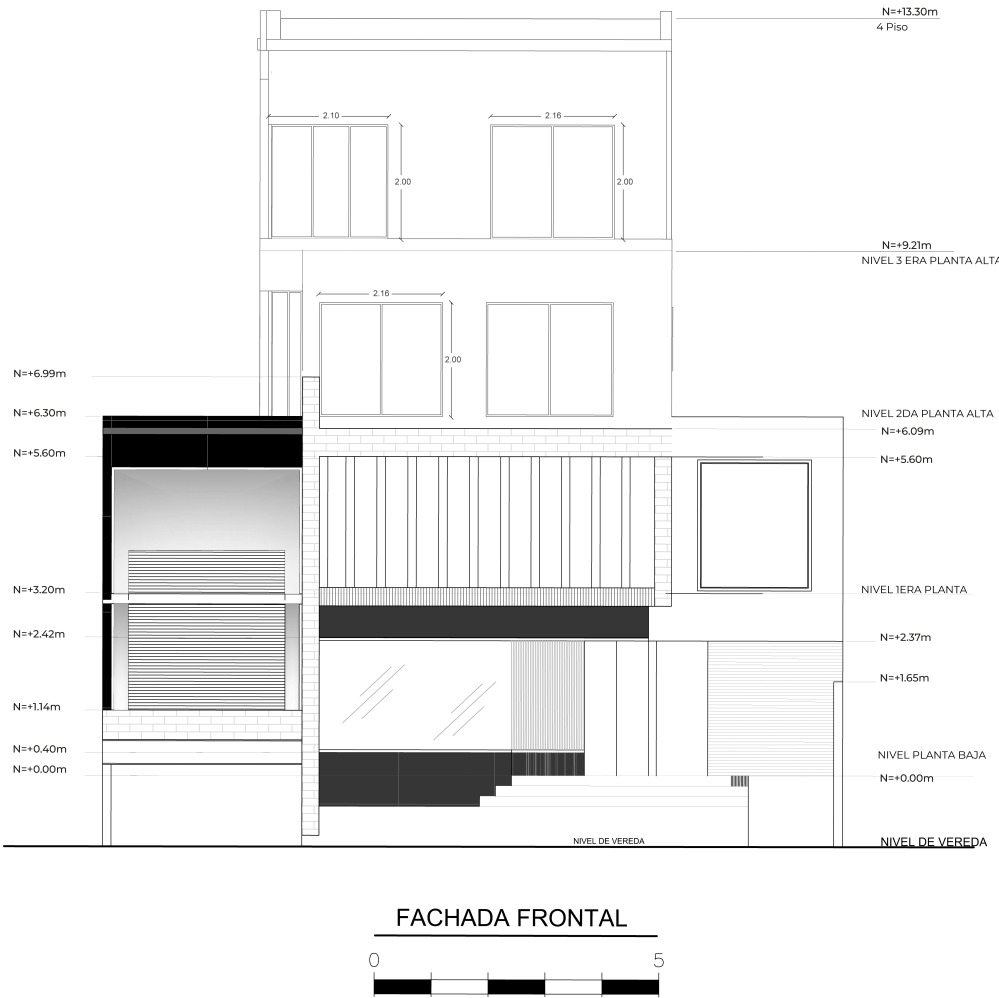


Figura 105: Vista frontal del local comercial

2.6 Levantamiento planimétrico

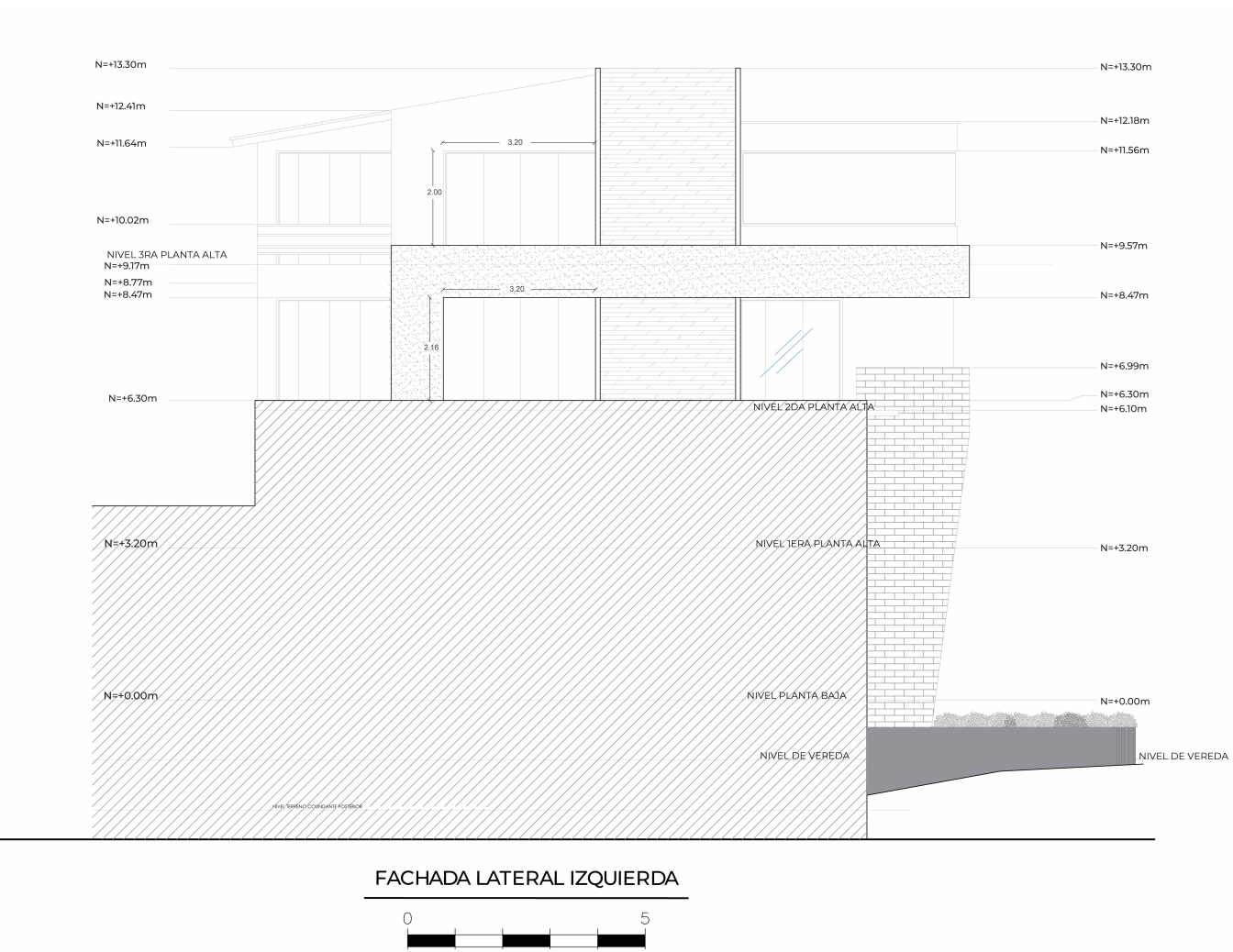


Figura 107: Vista lateral izquierda del local comercial

2.6 Levantamiento planimétrico

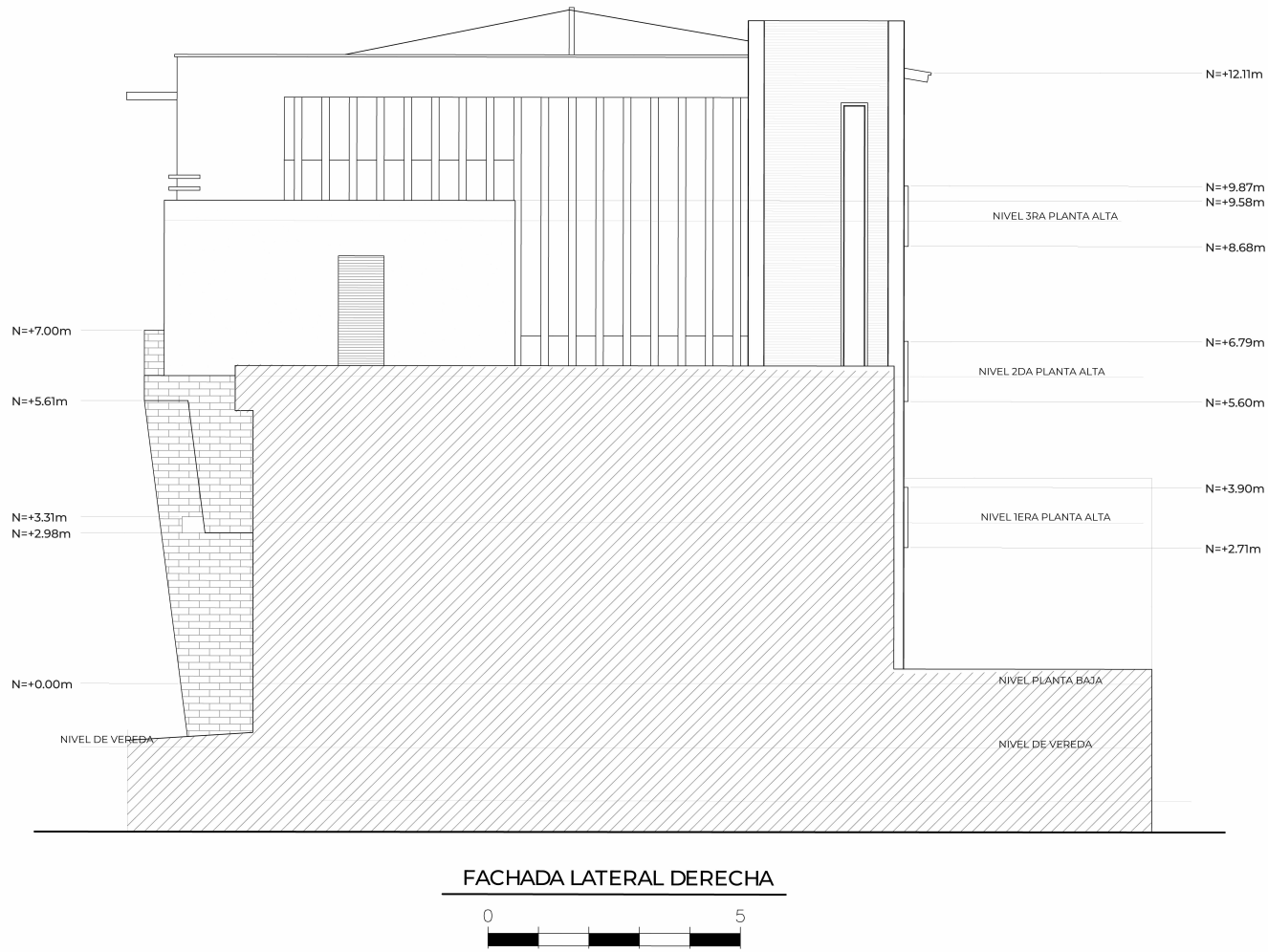


Figura 106: Vista lateral derecha del local comercial

2.6 Levantamiento planimétrico



Figura 108: Sección A del local comercial

2.6 Levantamiento planimétrico



Figura 109: Sección B del local comercial

2.7 Análisis del espacio según la normativa de la ciudad de Cuenca

El análisis consiste en identificar si cumple con las especificaciones para su funcionamiento, se realiza con una comparación con el estado actual y las dimensiones establecidas en el Plan de ordenamiento territorial del catón Cuenca. En el siguiente cuadro se analizará las diferentes áreas del local comercial con la ordenanza de Cuenca, donde se obtiene datos específicos del cumplimiento o no de la edificación arquitectónica.

ESPACIOS	ESPECIFICA- CIONES	NORMATIVA CUENCA	DATOS DE LA EDIFICACION	CUMPLE CON LA NORMATIVA		OBSERVACIONES
				SI	NO	
Retiro	Retiro Frontal	5 m	10 m		X	Cuenta con mas retiro frontal para parqueadero del local comercial
Altura de espacio		2,2 m	2,37 m	X		Dimensión desde piso terminado hasta la cara inferior del cielo raso
Vanos		<35% área total del muro/ distancia mínima de 0,50m entre cada abertura	Medidas <35%	X		
Ventanas	Iluminación	15%	15%	X		
	Ventilación	5%	5%	X		
Puertas	Puerta de Ingreso	ancho de 0,90m y alto 2,05m	ancho de 0,90m y alto 2,05m	X		
	Puertas interiores	ancho de 0,80m y alto 2,05m	ancho de 0,80m y alto 2,05m	X		
	Puerta de baños	ancho de 0,70m y alto 2,05m	ancho de 0,70m y alto 2,05m	X		

Figura 110: Tabla de análisis espacial

2.7 Análisis del espacio según la normativa de la ciudad de Cuenca

ESPACIOS	ESPECIFICA- CIONES	NORMATIVA CUENCA	DATOS DE LA EDIFICACION	CUMPLE CON LA NORMATIVA		OBSERVACIONES
				SI	NO	
Gradas	Huella	ancho mínimo 28 cm	ancho mínimo 25 cm		X	
	Contrahuella	altura máxima 18 cm	altura máxima 18cm	X		
	Ancho	sección mínima de 1,20m	sección mínima de 1,20m	X		
Rampas	Ancho	sección mínima de 1,20 m	sección de 1,50 m	X		
	Pendiente	máximo de 10 %	pendiente de 9,7%		X	
	Piso	antideslizante	antideslizante hormigón.	X		
Circulación interior	Pasillos y corre- dores	ancho mínimo de 1,20 m	ancho mínimo de 1.00 m		X	Esta medida varía en el espacio donde se encuen- tre
	Pasamanos en las circulaciones	altura mínima de 0, 85cm	0,85 a 0,90 m	X		

Figura 111: Tabla de análisis espacial

2.7 Análisis del espacio según la normativa de la ciudad de Cuenca

ESPACIOS	ESPECIFICA- CIONES	NORMATIVA CUENCA	DATOS DE LA EDIFICACION	CUMPLE CON LA NORMATIVA		OBSERVACIONES
				SI	NO	
Baños		Área para personas con discapacidad o movilidad reducida	No cuenta		X	
	Capacidad de 30 personas	1 baño general	1 baño general	X		Aplica en planta baja
	Capacidad de 31 a 60 personas	2 baños por género	2 baños por gen- ero		X	Aplica en planta alta para baño de mujeres. No aplica en baño de hombres
	Espacio entre piezas sanitarias consecutivas	mínimo 0,10m	mínimo 0,10m	X		El espacio varía entre baños de planta baja y planta alta
	Espacios entra piezas y la pared lateral	mínimo 0,15 m	mínimo 0,15 m	X		
	Espacio entre la pared frontal	mínimo 0,50 m	mínimo 0,50 m	X		

Figura 112: Tabla de análisis espacial

2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio

El diagnóstico es importante al momento de encontrar problemas y necesidades en el espacio a intervenir, aquí es donde se puede recomendar posibles soluciones a los problemas encontrados, además de tener apoyo del registro fotográfico. A continuación, se realiza el diagnóstico de cada espacio existente en el local comercial.

PARQUEADERO SUBTERRÁNEO



Figura 113: Esquema de materiales parqueadero subterráneo

2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio

Análisis de parqueadero subterráneo		
ÍTEM	MATERIAL ACTUAL	MATERIAL PLANIFICADO
Piso	Contrapiso	Hormigón
Cielo Raso	Vigas de acero y losa con placa colaborante	Vigas de acero y losa con placa colaborante
Iluminación	Instalación de cables de luz.	Lámpara LED
Mampostería	Paredes enlucidas y pintado color blanco	Paredes enlucidas y pintado color blanco

Figura 114: Tabla de diagnóstico de parqueadero subterráneo

2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio

2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio

LOCAL PLANTA BAJA



Figura 115: Esquema de materiales Planta baja

Análisis de planta baja		
ÍTEM	MATERIAL ACTUAL	MATERIAL PLANIFICADO
Piso	Contrapiso	Hormigón pulido
Cielo Raso	Vigas de acero y losa con placa colaborante	Fibra mineral
Iluminación	Instalación de cables de luz	Plafón LED
Mampostería	Paredes de bloque	Enlucido color blanco

Figura 116: Tabla de diagnóstico Planta baja

2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio



Figura 117: Esquema de materiales Planta baja N=+0.54

2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio

Análisis de planta baja N= + 0.54m		
ÍTEM	MATERIAL ACTUAL	MATERIAL PLANIFICADO
Piso	Contrapiso	Cerámica
Cielo Raso	Vigas de acero y losa con placa colaborante	Fibra mineral
Iluminación	Instalación de cables de luz	Plafón LED
Mampostería	Fachaleta de ladrillo	Fachaleta de ladrillo

Figura 118: Tabla de diagnóstico Planta baja N=+0.54

2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio



Figura 119: Esquema de materiales Planta alta

2.8 Levantamiento fotográfico y diagnóstico del espacio

Análisis de planta alta		
ÍTEM	MATERIAL ACTUAL	MATERIAL PLANIFICADO
Piso	Contrapiso	Cerámica
Cielo Raso	Vigas de acero y losa con placa colaborante	Fibra mineral
Iluminación	Instalación de cables de luz	Plafón LED
Mampostería	Paredes de bloque con enlucido y pintado de blanco	Enlucido color blanco

Figura 120: Tabla de diagnóstico Planta alta

2.9 Problemas y necesidades

ÁREA	PROBLEMAS	NECESIDADES	CARACTERÍSTICAS	CONDICIONATE
Acceso	La pendiente no cuenta con lo establecido en la ordenanza	Implementar accesos universales	Pendiente máxima del 10% con material antideslizante	No existe
	Puerta de acceso no es apta para personas con discapacidad o movilidad reducida		Ancho de puertas establecido en la ordenanza	No existe
Baños	No cuenta con baño para personas con discapacidad.	Dotar de baños para cada sexo masculino, femenino y personas con movilidad reducida.	Construir los baños de acuerdo al número de cliente y tener un baño para personas con discapacidad.	No existe
Local comercial	Espacio interior reducido	Tener espacios amplios con buena circulación	Ampliarse hacia el exterior del local	Lo establecido en la ordenanza es de 5 metros de retiro.
	Visuales	Generar visuales en el interior del local como hacia el exterior	Tener ambientes amplios en el interior del local, y visuales hacia el exterior	No existe
	Materialidad	Materiales de fácil limpieza	Uso de materiales higiénicos como el cobre, latón, acero inoxidable, cuero.	Materiales que ayuden a que el virus no se propague en el interior del local comercial.

Figura 121: Tabla de problemas y necesidades

2.10 Homólogos

Heladería Lucciano’s: la imagen del local a cargo de FERRO assoc, con un área de 224 metros cuadrados, realizada en el año del 2018. Ubicado en Córdoba, Argentina.

Este proyecto se realizó para satisfacer a los consumidores más exigentes, buscando algo más que un helado, una experiencia única. Esta es una edificación de estilo ecléctico, con aspectos modernos y con estilos de distintas décadas; respecto a los materiales utiliza cemento, piedra, cerámica, mármol, hierro y espejos (Plataforma arquitectura, 2018).



Figura 122: Fachada heladería Lucciano’s

2.10.1 Homólogo funcional



Figura 123: Interior heladería Lucciano’s

2.10.1 Homólogo funcional

Análisis de la distribución espacial: Una heladería debe tener su respectiva distribución como la zona de clientes, zona de mostrador, zona de aseo y la zona de almacén o frigoríficos.

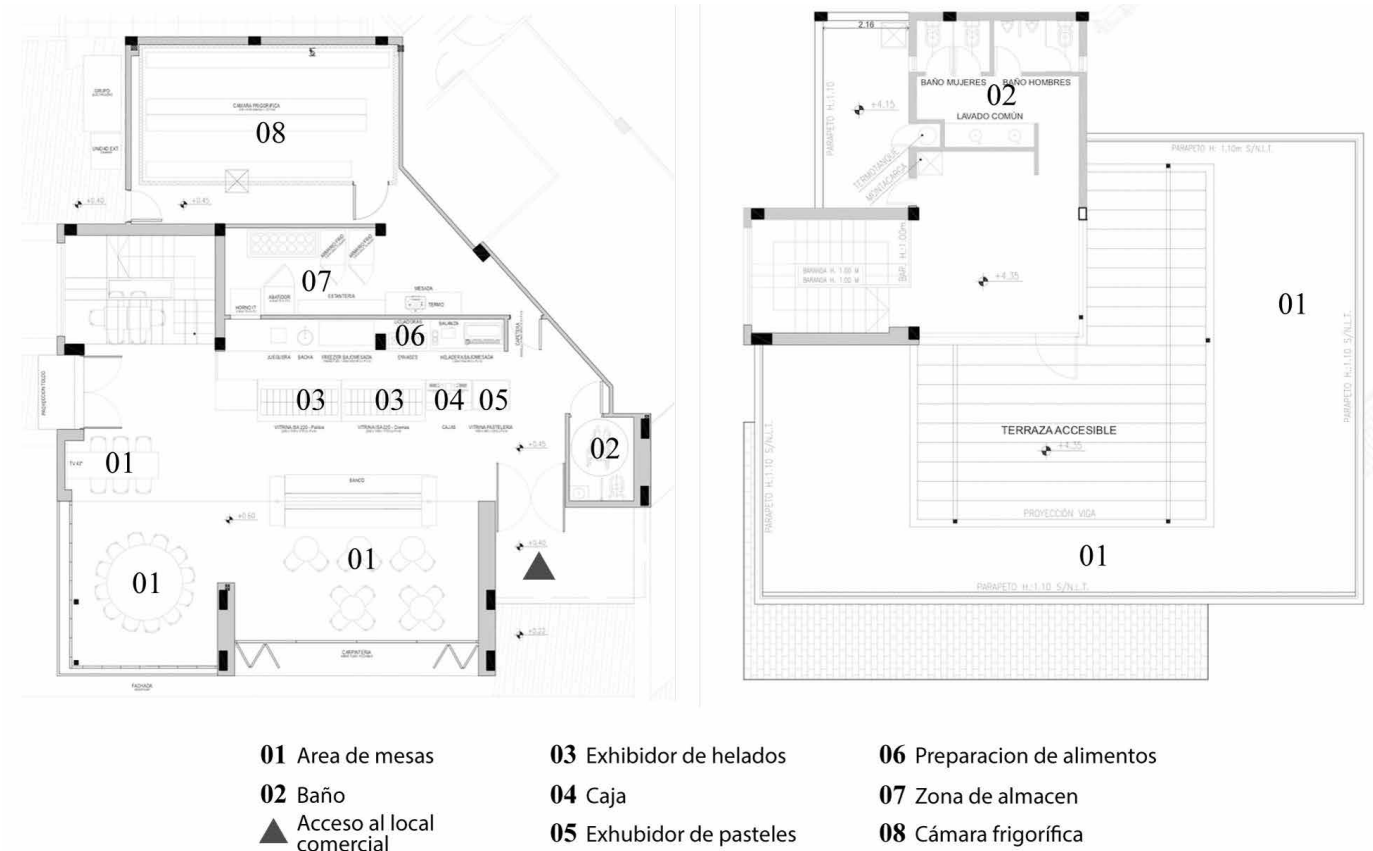


Figura 124: Planta baja y alta heladería Lucciano's

2.10.1 Homólogo funcional

Zonificacion: Cuenta con los espacios necesarios y muy bien delimitados para un heladeria.

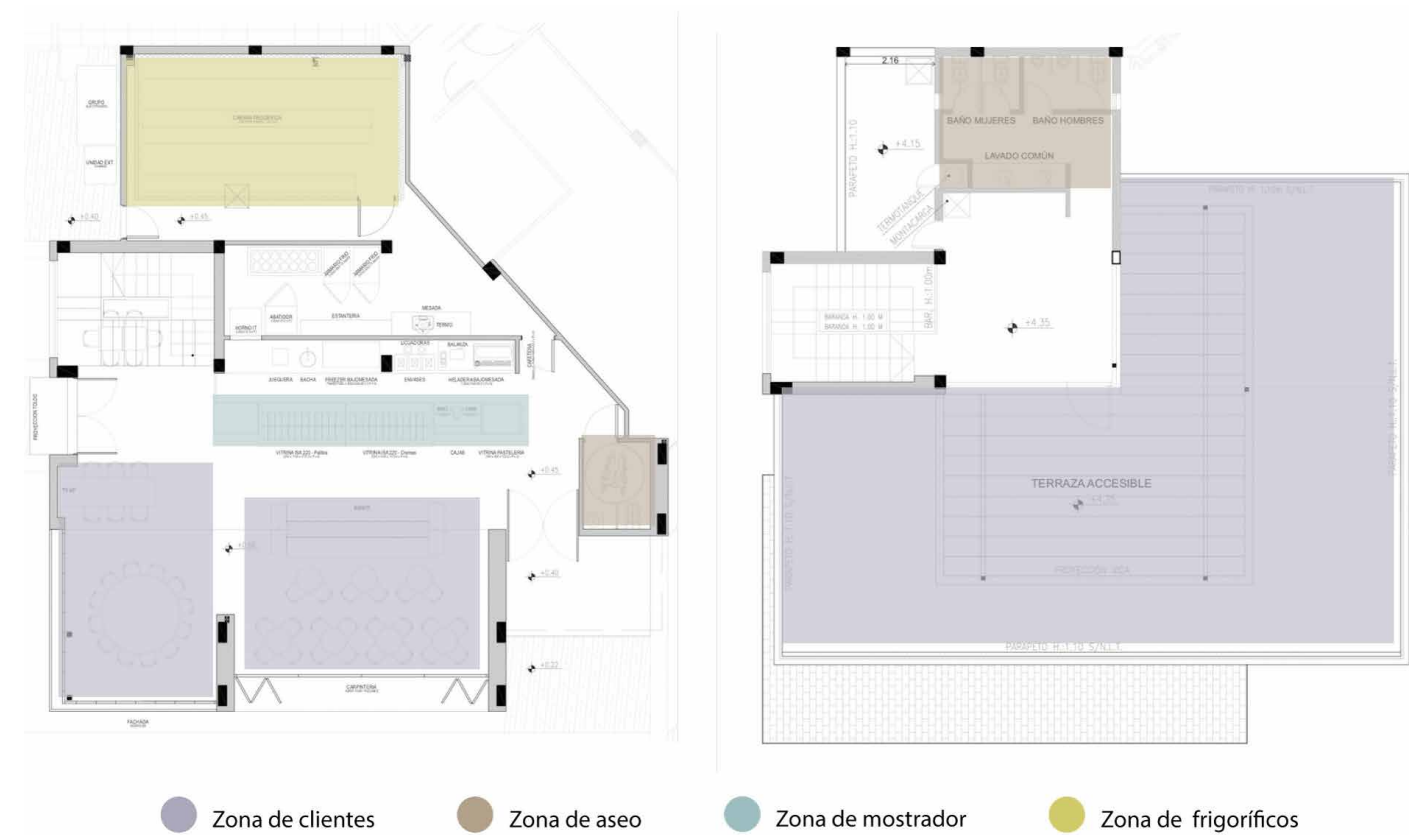


Figura 125: Zonificación planta baja y alta heladería Lucciano's

2.10.1 Homólogo funcional



Figura 127: Corte A heladería Lucciano's

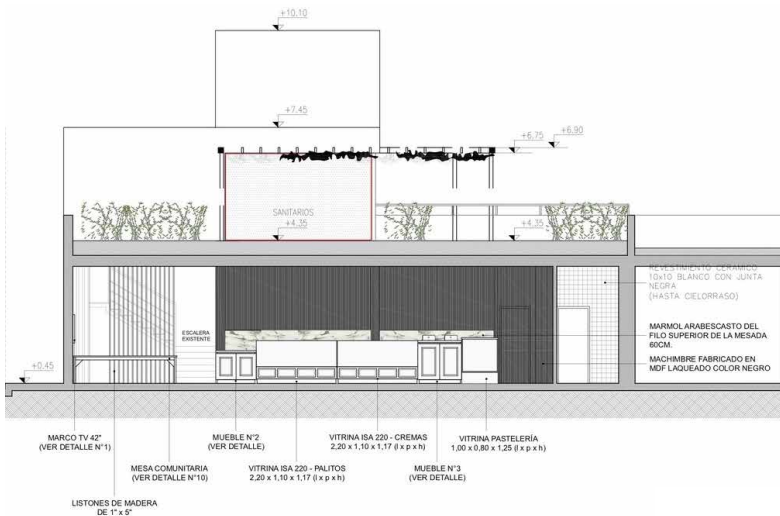


Figura 129: Corte B heladería Lucciano's

Es de importancia plantear un recorrido libre y lineal para la facilidad de cliente.



2.10.1 Homólogo funcional

Análisis cromático: La gama cromática utilizada en el interior del local es cálida, teniendo el color negro como color de acentuación.

El diseño tiene un ambiente cálido con colores neutros como el blanco, utilizado en las paredes para dar sensación de amplitud, y detalles de negro empleados en ventanas, puertas, y en algunos mobiliarios.



Figura 131: Análisis cromático heladería Lucciano's

2.10.1 Homólogo funcional

Análisis de materialidad: La poca utilización de materiales se puede identificar claramente, entre ellos, el piso de hormigón pulido, la madera, el vidrio, la cerámica blanca y el metal.

La madera le aporta calidez al local utilizada en mobiliario como en decoración, la cerámica blanca de forma hexagonal le da amplitud y limpieza, empleada en el piso, el cemento pulido empleado en el piso para delimitar zonas, y el vidrio siendo parte principal de una heladería para sus exhibidores.



Figura 132: Análisis de materialidad heladería Lucciano's

2.10.1 Homólogo funcional

Análisis de lumínico: La iluminación natural juega un papel importante por sus grandes ventanales e ingresa de manera indirecta a los espacios mediante las lamas de madera existentes en la fachada, además de dar privacidad. Gracias a sus ventanas se tiene un campo de visión desde el interior hacia el exterior. En cuanto a la iluminación artificial utiliza dicroicos, plafones, led con luz cálida. .



Figura 133: Análisis de lumínico heladería Lucciano's

2.10.1 Homólogo funcional

ELEMENTOS QUE DESTACA DEL HOMÓLOGO FUNCIONAL

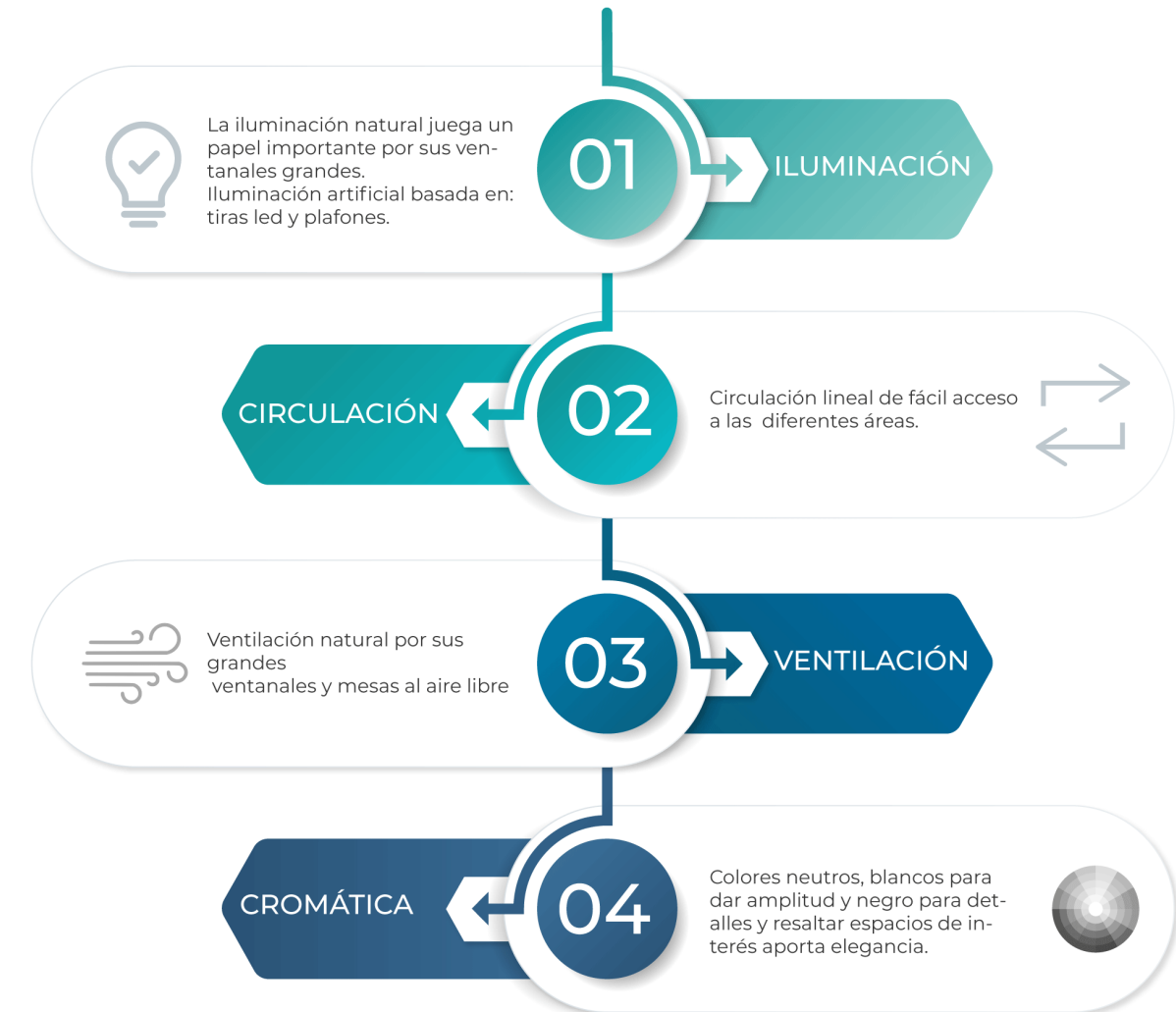


Figura 134: Tabla homólogo funcional

2.10.2 Homólogo estético

La heladería Maximum diseñada por 4 Cadires en el año del 2015, en la ciudad de Barcelona, España. El proyecto tiene equilibrio entre lo tradicional e innovación, para ello se utilizan materiales y mobiliarios de estilos clásicos o contemporáneo.

Conceptualización: La idea de esta heladería es mostrar con sus grandes arcos desde la entrada hasta el fondo del local sucesión de arcos de delimitan las áreas. Estos arcos simbolizan los puentes sobre los canales de Venecia.



Figura 135: Fachada de heladeria Maximum

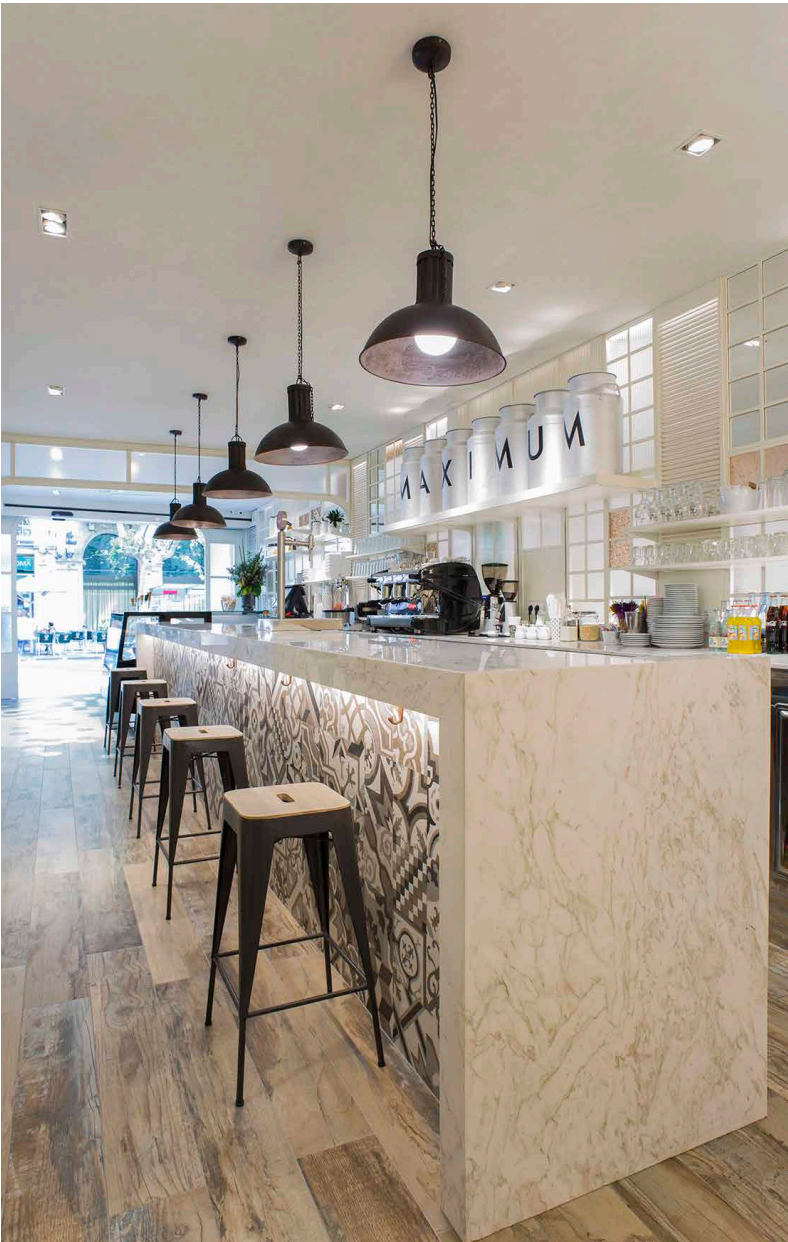


Figura 136: Interior de heladeria Maximum

2.10.2 Homólogo estético

Análisis de la distribución espacial: Cuenta con los espacios necesarios en una heladería como exhibidor de helados, barra, caja, área de mesas y el espacio que le da realce, una librería.

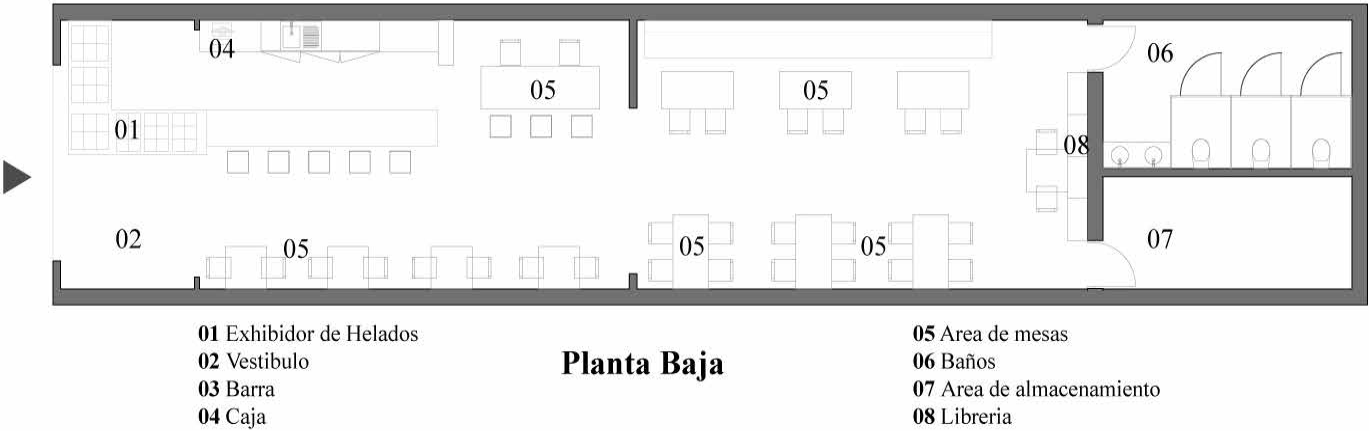


Figura 137: Planta baja heladeria Maximum

Análisis de circulación: La heladería pensada en una circulación es lineal para más comodidades de los clientes y de acceso rápido a todas las áreas.

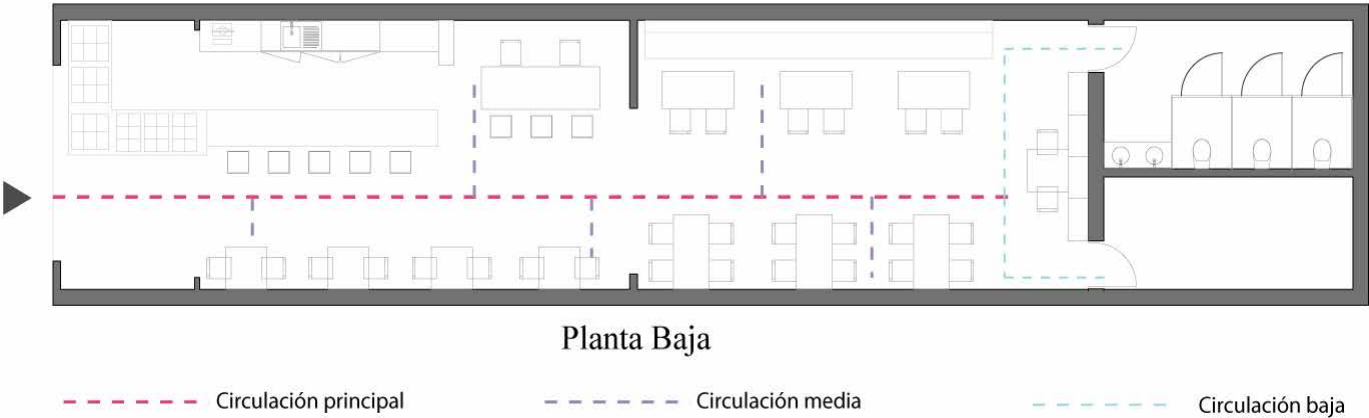


Figura 138: Análisis de circulación heladeria Maximum

2.10.2 Homólogo estético

Análisis cromático: Tiene un ambiente hogareño que recuerda a las cafeterías de antaño. En su interior se destacan el color blanco en las paredes en su mayoría con azulejos, el color negro da realce a ciertas partes como mobiliario e iluminación, el color mostaza para calidez utilizada en mobiliario.

2.10.2 Homólogo estético

Análisis de materialidad: La materialidad es amplia con materiales clásicos con modernos, estos aportan equilibrio, frescura y, sobre todo un ambiente acogedor. El piso cerámico maderado, se basa en la erosión que dejaba el agua sobre los postes en donde se amarraban las embarcaciones, además de la cerámica hexagonal blanca utilizada en paredes al igual que el ladrillo y el espejo para ampliar el lugar.



Figura 139: Análisis cromático heladeria Maximum



Figura 140: Análisis de materialidad heladeria Maximum

2.10.2 Homólogo estético

Análisis de lumínico: El ingreso de luz natural se da por la puerta principal de vidrio, al estar adosada necesita de iluminación artificial, en este caso se utiliza luz fría con lámparas colgantes en forma de globo que recrean los faroles de los canales están ubicadas en espacios específicos como la barra y en varias mesas, plafón led cuadrado ilumina todo el interior



Figura 141: Análisis de iluminación heladería Maximum

2.10.2 Homólogo estético

Análisis de decorativo: En la parte posterior de la heladería se encuentra un ambiente más íntimo, con una librería, además de tener decoración como básculas antiguas, vajillas y teteras que dan el concepto de Venecia del antaño.



Figura 142: Análisis de decorativo heladería Maximum

2.10.2 Homólogo estético

ELEMENTOS QUE DESTACA DEL HOMÓLOGO ESTÉTICO



Figura 143: Tabla homólogo estético

2.10.3 Homólogo COVID

El restaurante L28 realizado por Kimmel Eshkolot Architects en Israel, con un área de 368 metros cuadrados en el año del 2019; este restaurante se ubica en la planta baja de la nueva sede de Star-Up Nation Central.

Este restaurant cuenta con varias estrategias que responde a la crisis de la pandemia de coronavirus para evitar el contagio dentro del mismo, con el fin de ayudar a negocios a reabrir de forma segura y viable, con base en las recomendaciones mundiales de salud.



Figura 144: Interior restaurante L28

2.10.3 Homólogo COVID

Análisis de la distribución espacial: En planta, la solución se da por la variedad de tipos y configuraciones de asientos; esto es fundamental para garantizar la viabilidad financiera mientras se mantiene seguro al personal y a los clientes, también cuenta con sus áreas separadas y se extiende hacia la calle para crear asientos al aire libre. Tiene una división clara entre las zonas de cocina, de intercambio, área al público.

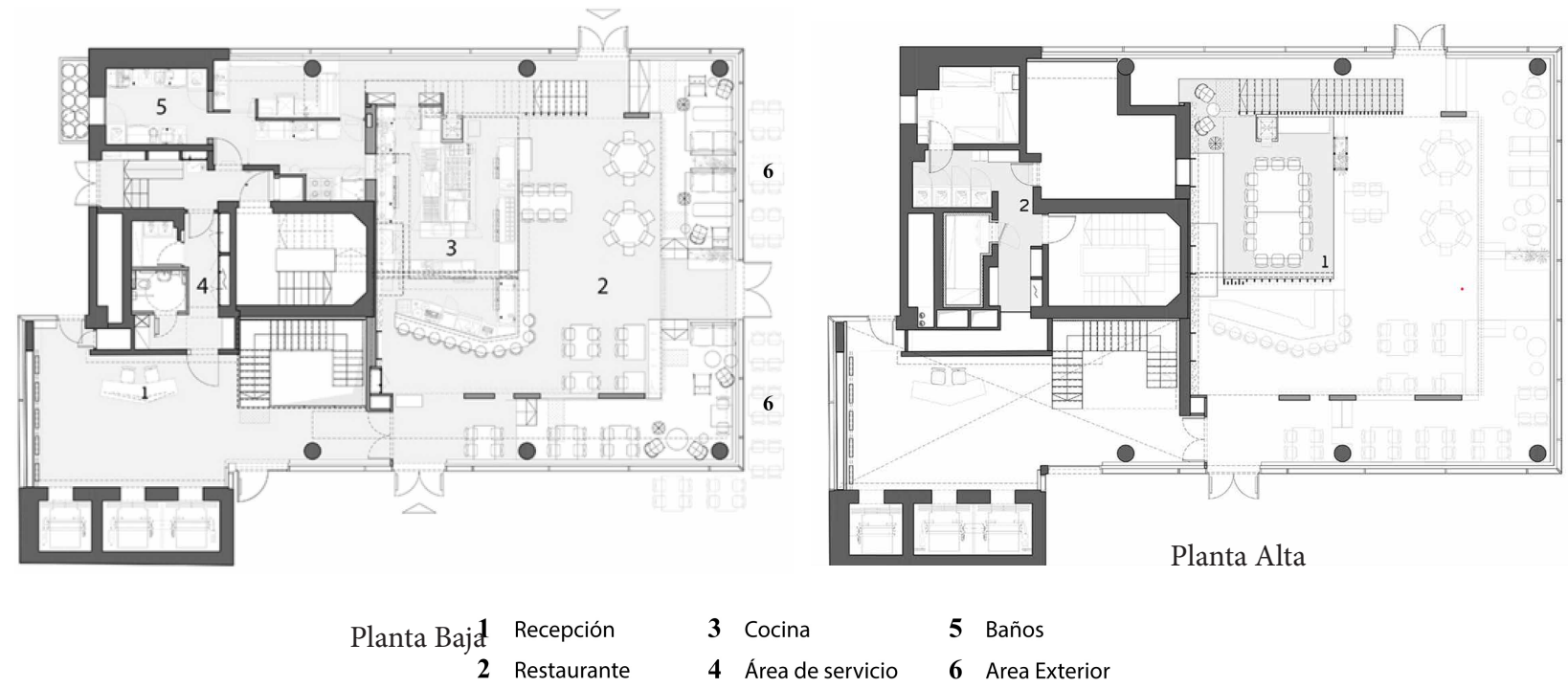


Figura 145: Planta baja y alta del restaurante L28

2.10.3 Homólogo COVID

Se prevé para la planificación interior de este restaurante poscovid, la división de los espacios para cumplir con numerosas funciones como la doble altura y plataformas elevadas. Además de tener divisiones con paneles de madera. La zona de los asientos es visible desde todos los ángulos y enmarca la cocina abierta.



Figura 146: Visuales Interior restaurante L28

2.10.3 Homólogo COVID

Análisis de materialidad: Utiliza materiales naturales y cálidos como paneles de madera, tapicería de cuero, piso de hormigón pulido, vidrio, acero. Estos materiales son higiénicos y de fácil limpieza. Cuenta también con una pared verde, que ayuda al diseño del local, también nos da la sensación de bienestar y ayuda a la purificación del aire en el interior del restaurante.



Figura 147: Análisis de materiales restaurante L28

2.10.3 Homólogo COVID

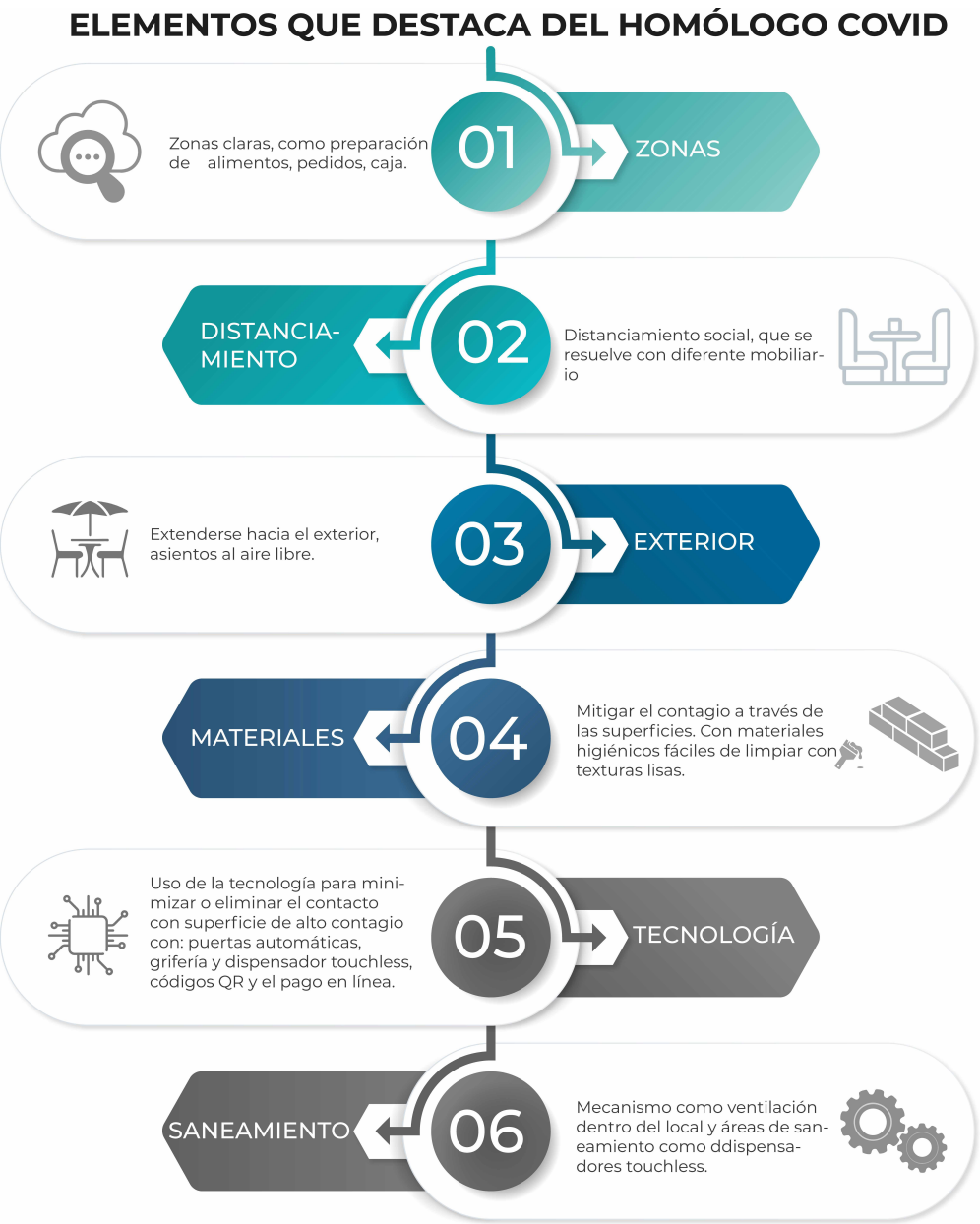


Figura 148: Tabla homólogo COVID

2.11 Conclusiones

En el presente capítulo, tras realizar el levantamiento planimétrico, percibimos que es un espacio nuevo en construcción sin muchos problemas en cuanto a edificación. Se concluye que el principal problema es la falta de espacio en el interior del local comercial, y los materiales planificados para el local no son óptimos para una heladería. Gracias al análisis en base a la normativa de Cuenca, se identifican las medidas óptimas en el local comercial. Los homólogos analizados nos ayudan a tener una idea clara de cómo tener una organización en el interior, además del uso de materiales higiénicos para prevenir la propagación del COVID-19 dentro del espacio.

CAPÍTULO

3

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

GENERAR UNA PROPUESTA DE DISEÑO INTERIOR DE LA HELADERÍA SWEET DELIGHT CON LA INFORMACIÓN RECOPIADA EN ANÁLISIS PREVIOS Y ADECUADA A LAS NUEVAS EXIGENCIAS DE BIOSEGURIDAD POR COVID-19 PARA OBTENER UN ESPACIO CONFORTABLE Y SEGURO.

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.1 Introducción

En este capítulo se desarrolla una propuesta interiorisita, se aplica la información recopilada anteriormente para luego generar soluciones a través del diseño con base en un concepto y estilo de diseño, en el cual se genera ambientes ergonómicos con distanciamiento y bioseguridad.

Además, en esta fase práctica y creativa se propone un diseño funcional y formal a través de la visualización arquitectónica en 3D, con planimetría, secciones y detalles constructivos del diseño propuesto .

Al realizar la propuesta de diseño se calcula el presupuesto del costo para la construcción de la heladería.

3.2 Problemática

En el capítulo anterior se elaboró una tabla de problemas y necesidades de la heladería, por lo cual a continuación se presenta un recuento de los puntos principales:

- Mobiliario adecuado para una heladería.
- Distanciamiento social dentro de la heladería.
- Uno se materiales de fácil limpieza.
- Espacio interior reducido.

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.3 Conceptualización

El concepto es la base en todo diseño, siendo este el pilar fundamental, además de crear espacios confortables, atractivos, con características únicas y específicas.

Para la realización de la heladería se escogió como base conceptual, un helado en cono, ya que forma parte de los inicios en la venta de Sweet Delight con sus famosos helados de crema; al ser una heladería pequeña vendría sus helados al público en

estos recipientes en un cono.

Teniendo la base conceptual, se profundiza en el análisis para llegar a tener una figura para las operaciones de diseño y por ello se obtuvo el barquillo como soporte ideal del helado con una serie de rombos que se repiten; este ha sido el módulo utilizado para el concepto de la heladería.

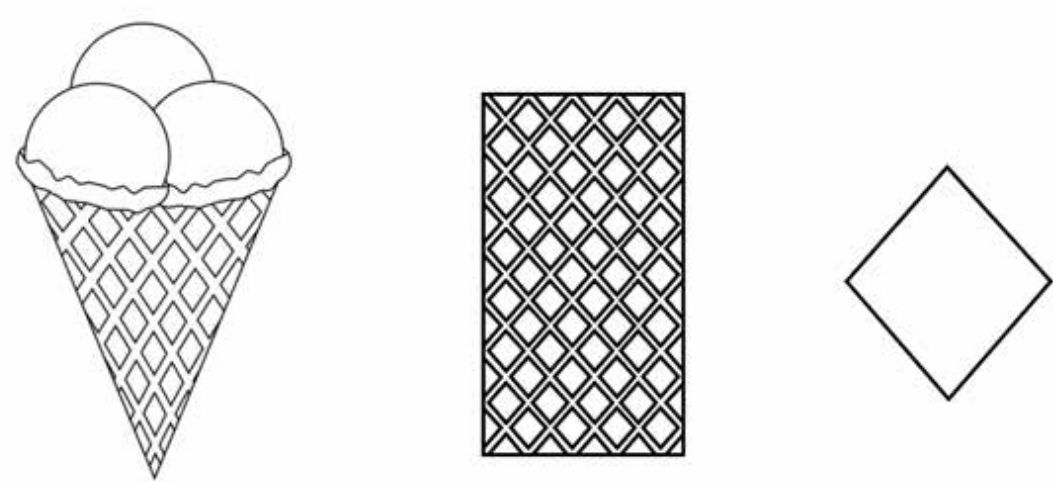


Figura 149: Base conceptual (Elaboración propia)

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.4 Ideación

Esta fase está compuesta por las características y detalles a emplear en la propuesta de diseño acorde a la investigación previa del capítulo 1, referido a aspectos como cromática, iluminación, materialidad, mobiliario y estilo.

La idea es tener una heladería donde se respete su

entorno y se potencie la homogeneidad dentro del local, además de ser funcional, atractivo, acogedor y sobre todo, la utilización de materiales de fácil limpieza para dar a sus clientes más que un helado, sino buscar una experiencia única.

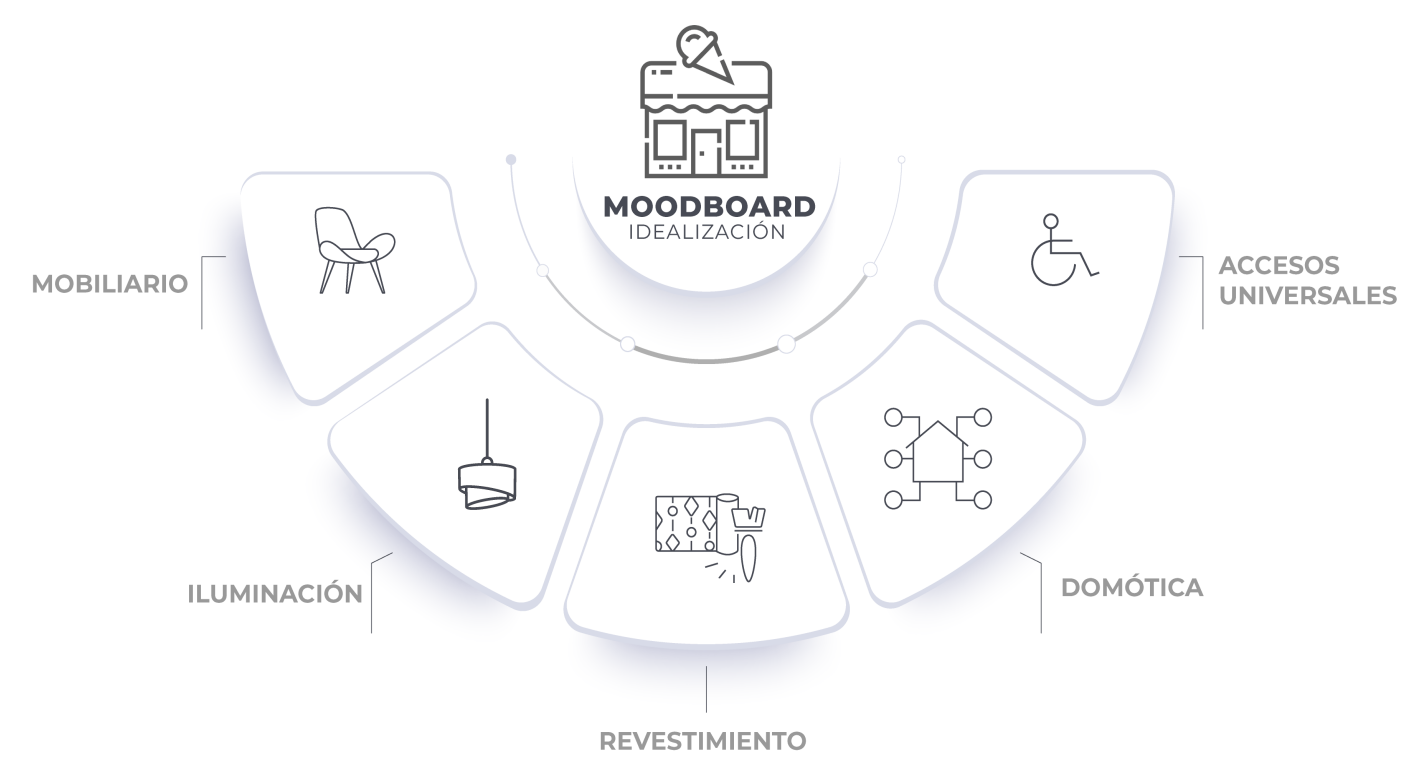


Figura 150: Moodboard ideación (Elaboración propia)

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.4.1 Cromática

En la cromática utilizada en la heladería se prefieren los colores neutros, estos ayudan a los clientes a tener una mejor experiencia dentro del local comercial, además de ayudar con la estética del espacio. Esta cromática también se ve determinada por la utilización de algunos materiales. La combinación de colores ayuda psicológicamente a los clientes a entender que están en un ambiente limpio y sofisticado, sobre todo por el uso del color blanco, además de dar sensación de amplitud en los espacios.



Figura 151: Moodboard Cromática (Elaboración propia)

3.4.2 Estilo

El estilo que se utiliza en la propuesta es el moderno, presente en la cromática y en los revestimientos. Este estilo marca la elegancia de espacios limpios, sencillos y serenos y se representa en formas básicas y líneas funcionales. Con el mobiliario se delimitan espacios, se trata del equilibrio entre la función y la forma.

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.4.3 Materiales y revestimientos

Se utiliza materiales de alta resistencia como madera, mármol, porcelanato, yeso, cobre y cemento pulido. Se planean utilizar estos materiales en revestimiento de pisos, paredes y cielo raso. La materialidad se ve relacionada con la facilidad de la limpieza por la bioseguridad dentro de la heladería.



Figura 152: Moodboard Revestimiento pisos y paredes (Elaboración propia)

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.4.4 Iluminación

La iluminación juega un papel importante en la propuesta, por ello se ha escogido el siguiente tipo de iluminación:

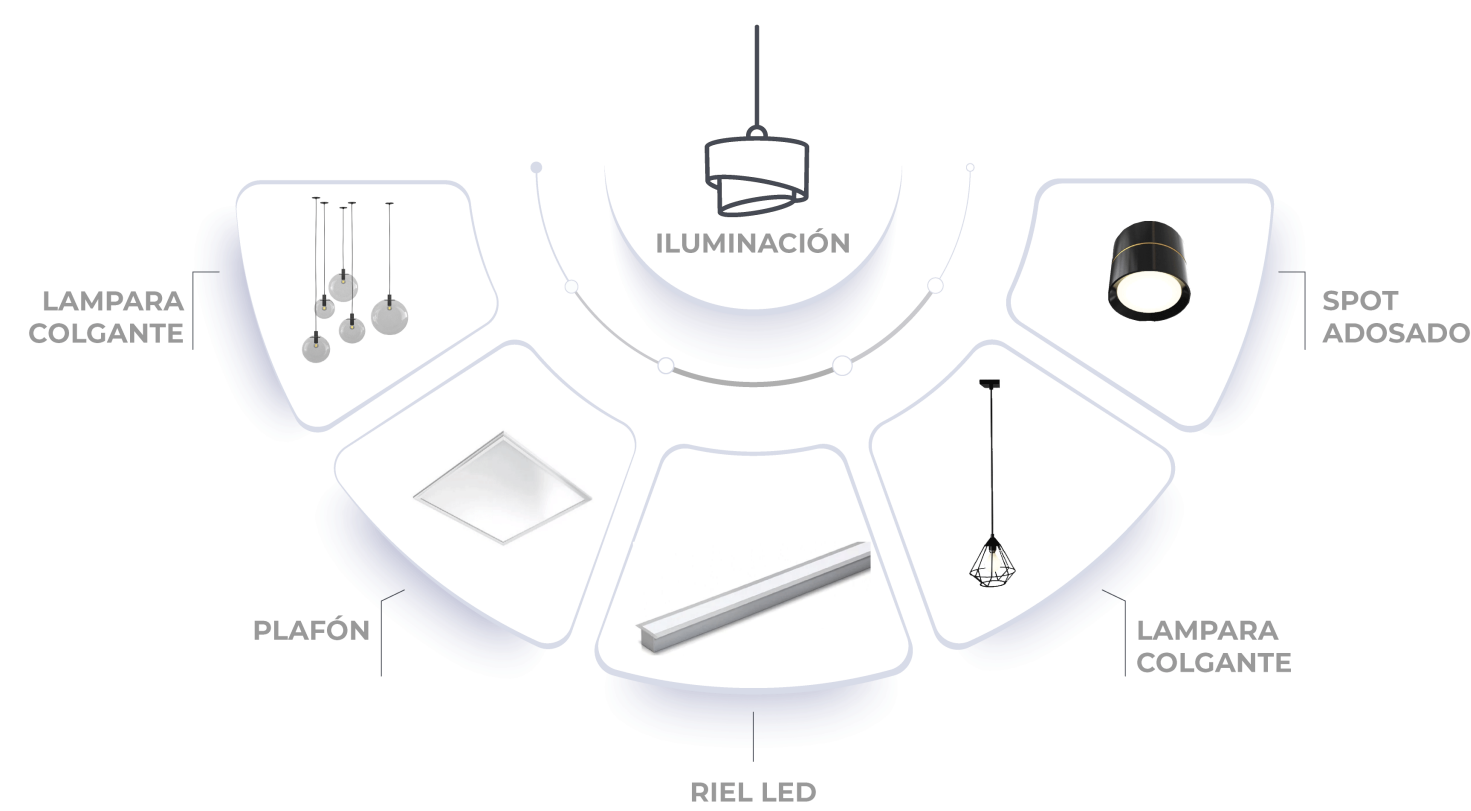


Figura 153: Moodboard Iluminación (Elaboración propia)

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.4.5 Mobiliario

El mobiliario que se utiliza también sirve para delimitar espacio en el interior de la heladería y entre mesas. El material de cada mobiliario es de fácil limpieza como mármol, madera, entre otros.



Figura 154: Moodboard Mobiliario (Elaboración propia)

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.5 Bocetos



Figura 155: Boceto 1 propuesta

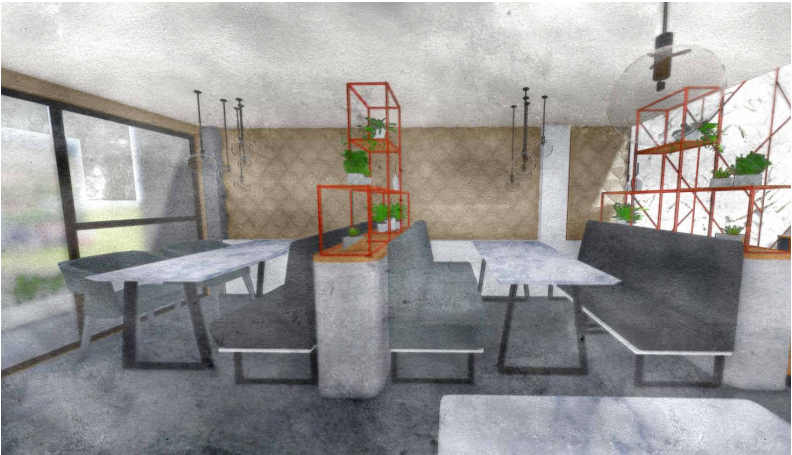


Figura 156: Boceto 3 propuesta

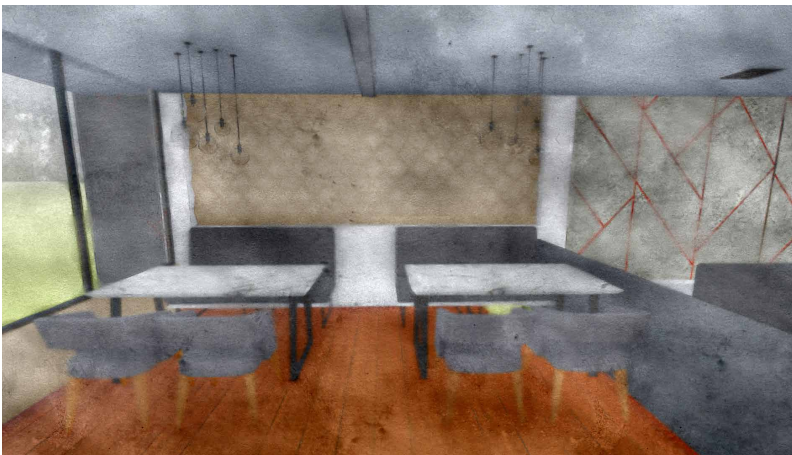


Figura 159: Boceto 5 propuesta

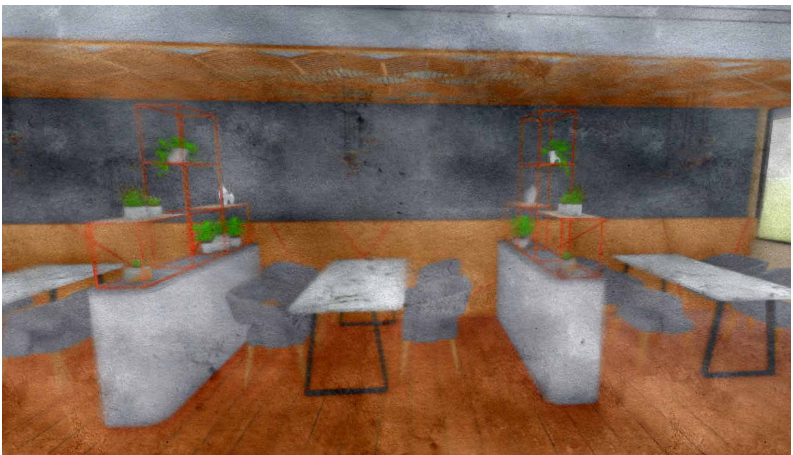


Figura 160: Boceto 6 propuesta

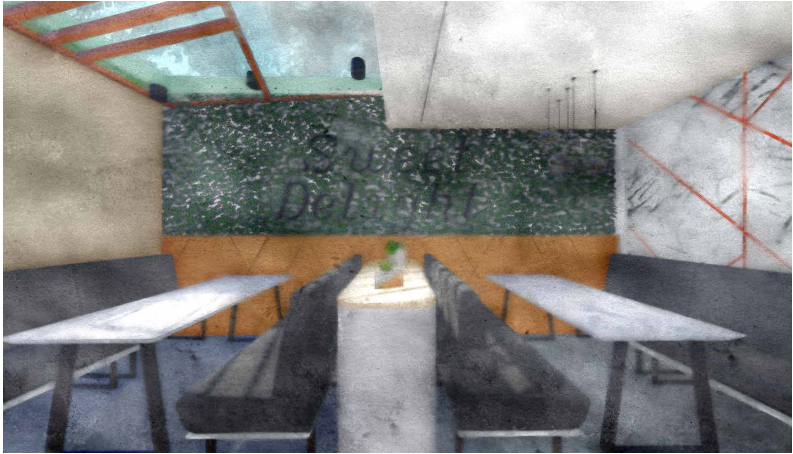


Figura 157: Boceto 2 propuesta



Figura 158: Boceto 4 propuesta

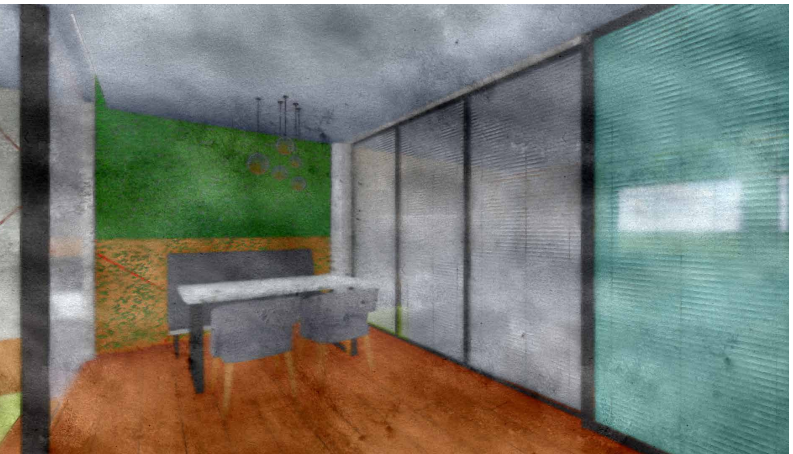


Figura 161: Boceto 7 propuesta

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.5 Bocetos

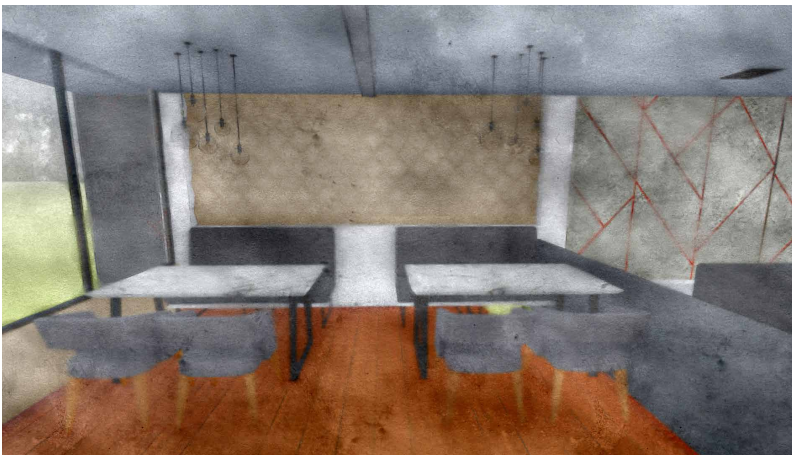


Figura 159: Boceto 5 propuesta

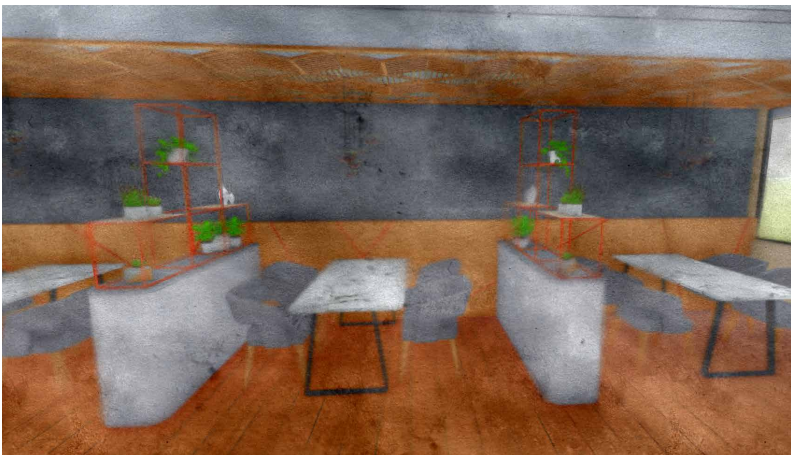


Figura 160: Boceto 6 propuesta

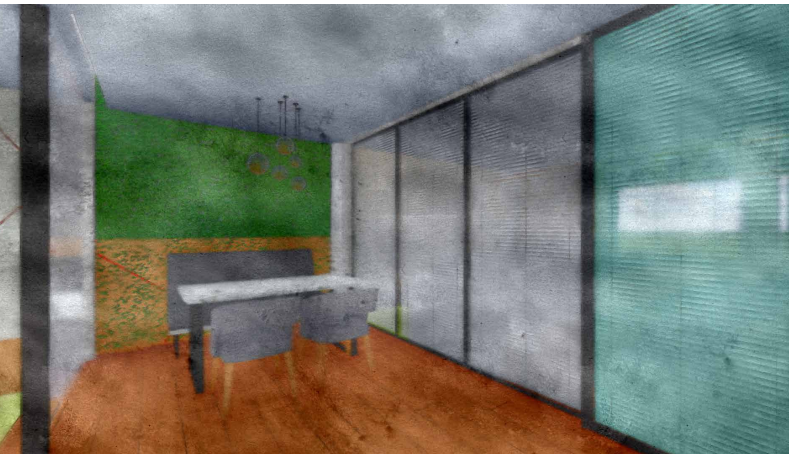


Figura 161: Boceto 7 propuesta

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6 Propuesta de diseño

El presente proyecto se basa en crear un espacio que integre todo lo investigado anteriormente en los capítulos 1 y 2, a su vez que se conecten con el concepto en su función estética. Consiste en diseñar una heladería donde se cumpla con el distanciamiento y la bioseguridad dentro del mismo, esto se da con el equipamiento adecuado en cuanto a mobiliario y materialidad. Una heladería debe ser un lugar de felicidad y diversión para que sus clientes disfruten de un buen momento.

Para hacer este espacio funcional que cumpla con la finalidad de bioseguridad, se plantea en el primer piso, una ampliación, teniendo como resultado, la terraza al aire libre. Además de tener un solo ambiente, está dividido en diferentes niveles para que cumpla con su finalidad de bioseguridad. En el segundo piso se utiliza mobiliario más cómodo, ideales para clientes que quieran disfrutar un momento más extenso.

3.6.1 Planimetría

Para este proyecto se pensó en la creación de algunos espacios para la seguridad de los clientes; debido a ello contamos con dos plantas y diversas áreas.

Planta baja: Acceso principal, parqueadero, terraza, exhibidores de helados y pasteles, caja, baños.

Planta alta: Gerencia, salón B, salón C, baños.

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría estado actual

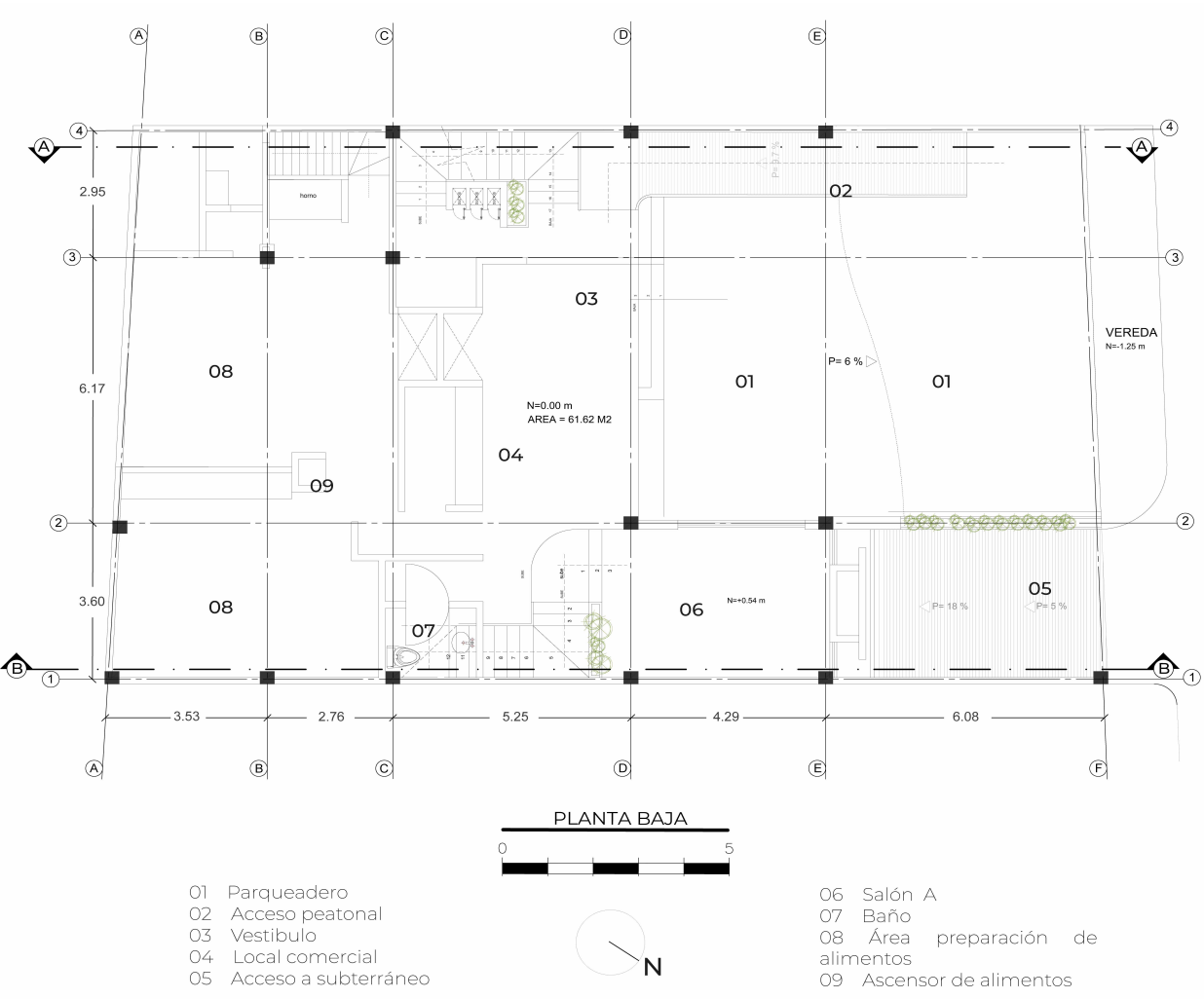


Figura 162: Planta baja local comercial

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría estado actual

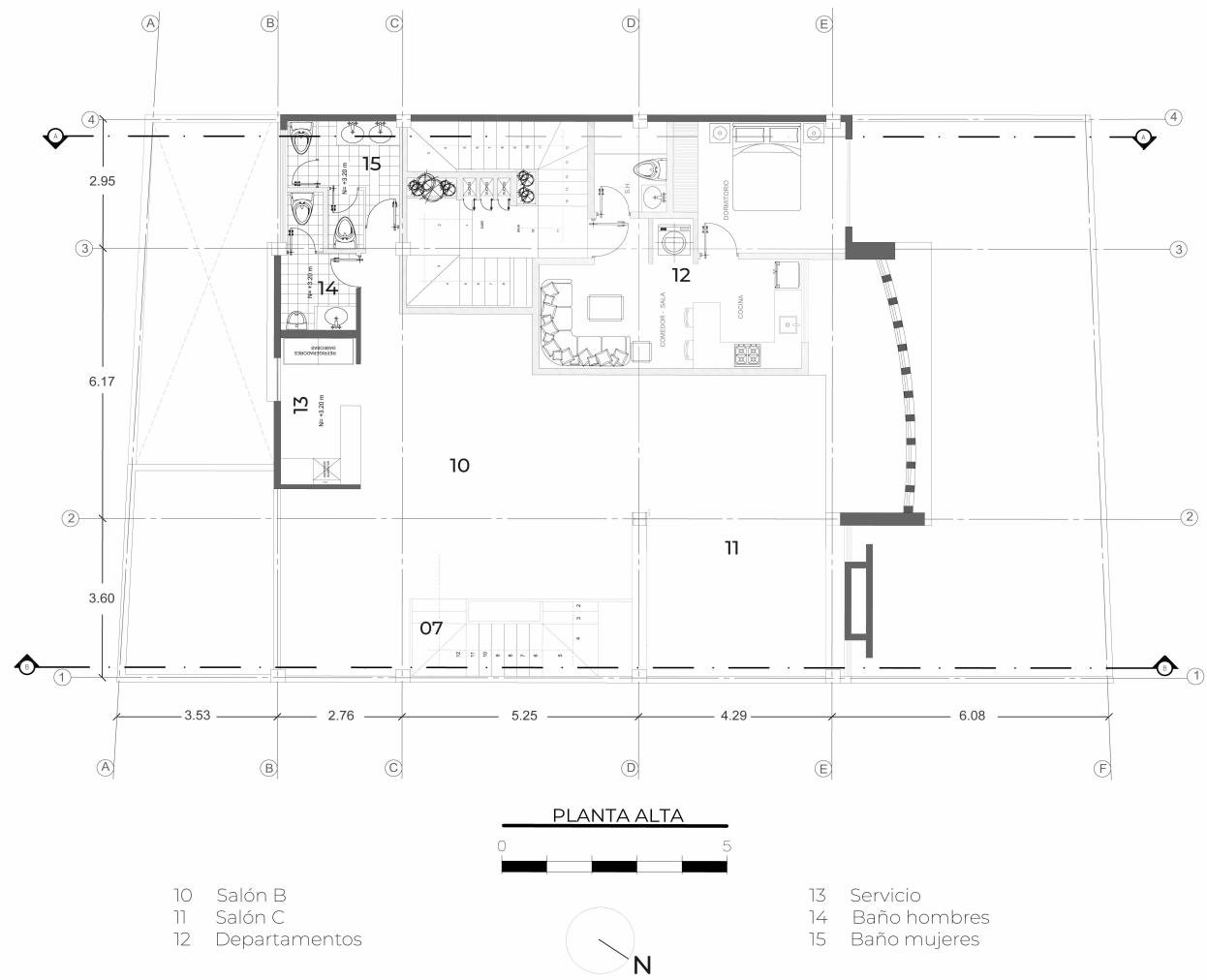


Figura 163: Planta alta local comercial

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría propuesta

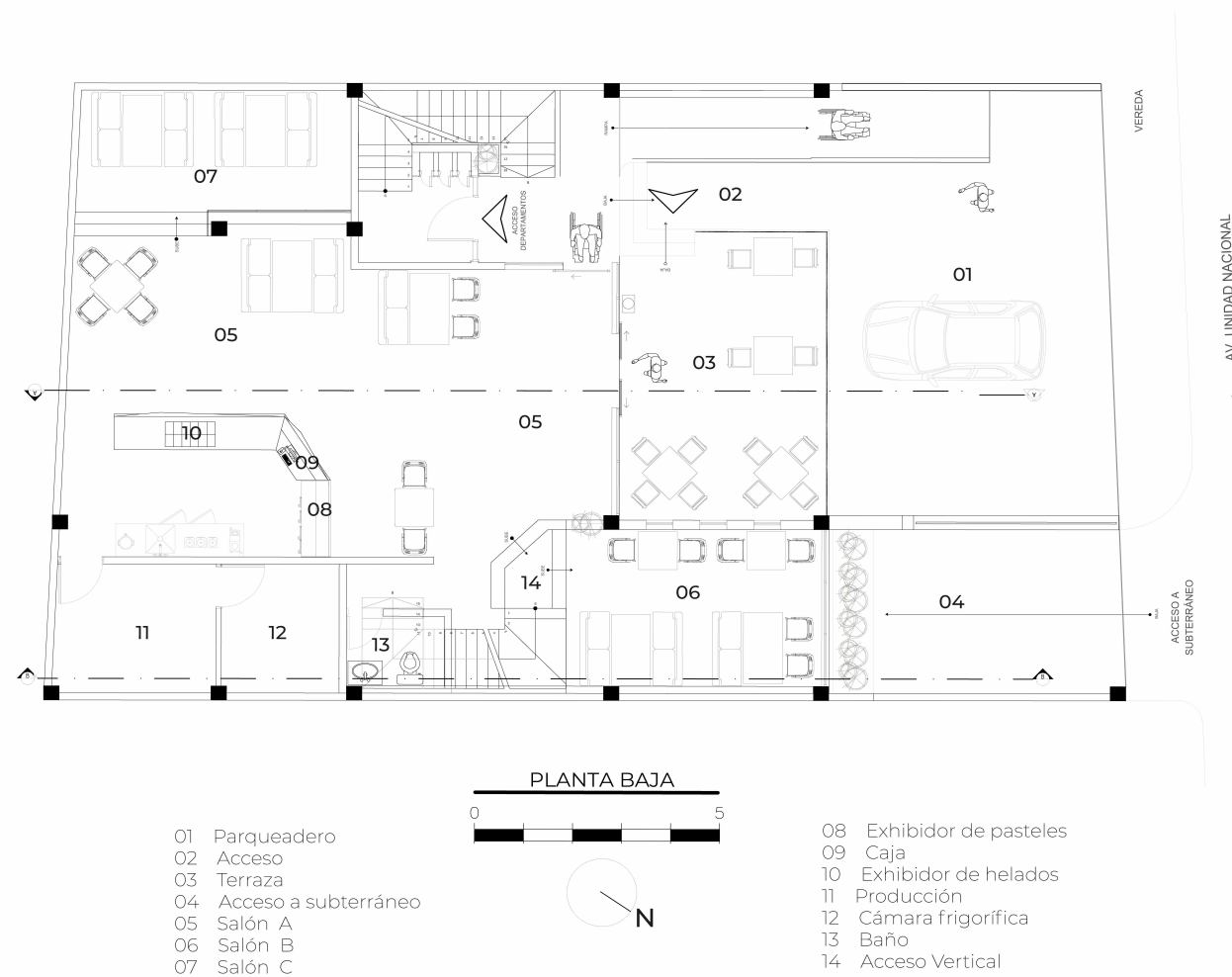


Figura 164: Planta baja propuesta heladería

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría propuesta

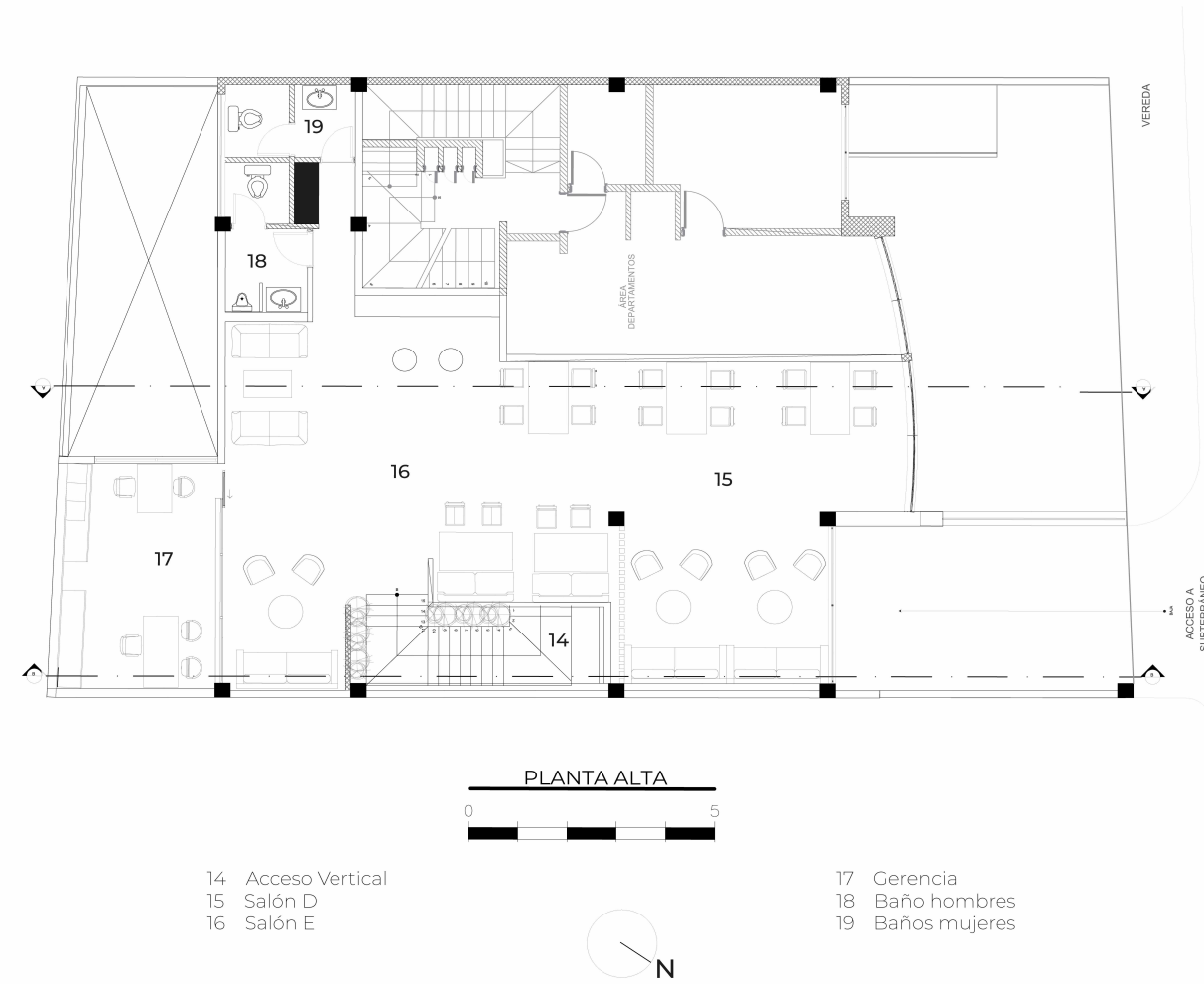


Figura 165: Planta alta propuesta heladería

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría estado actual

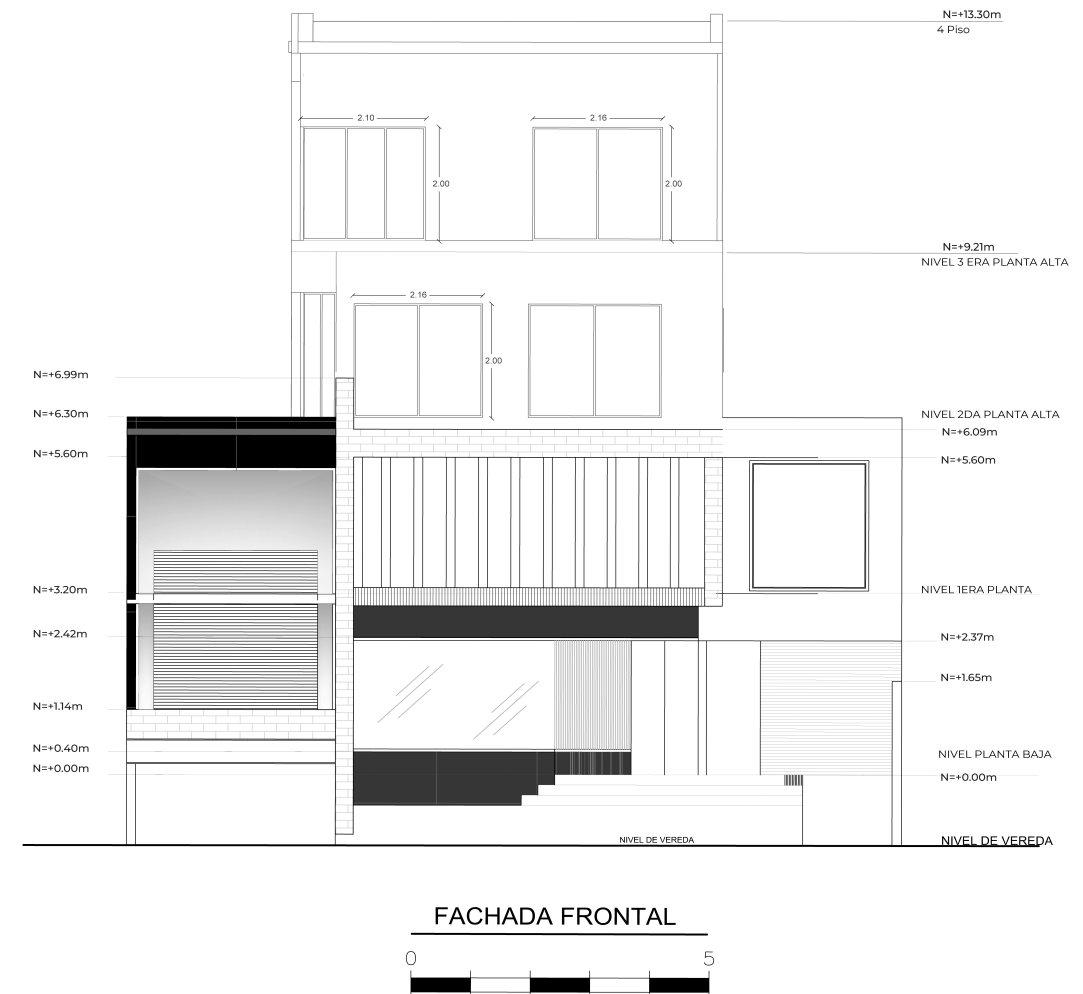


Figura 166: Vista frontal del local comercial

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría propuesta



Figura 167: Vista frontal propuesta heladería

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría propuesta



Figura 168: Vista lateral izquierda propuesta heladería

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría propuesta

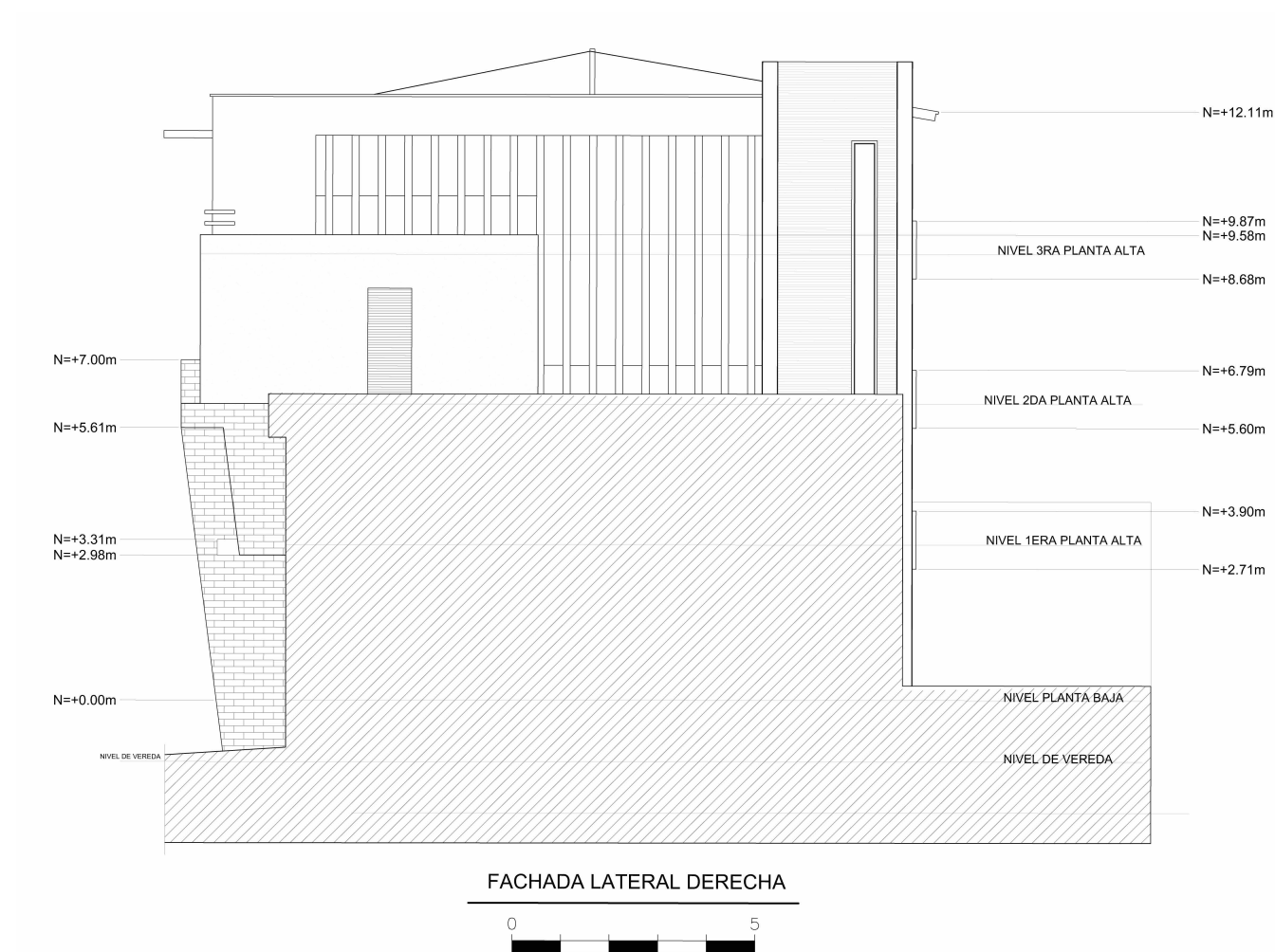


Figura 169: Vista lateral derecha propuesta heladería

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría estado actual



Figura 170: Sección A local comercial

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría propuesta

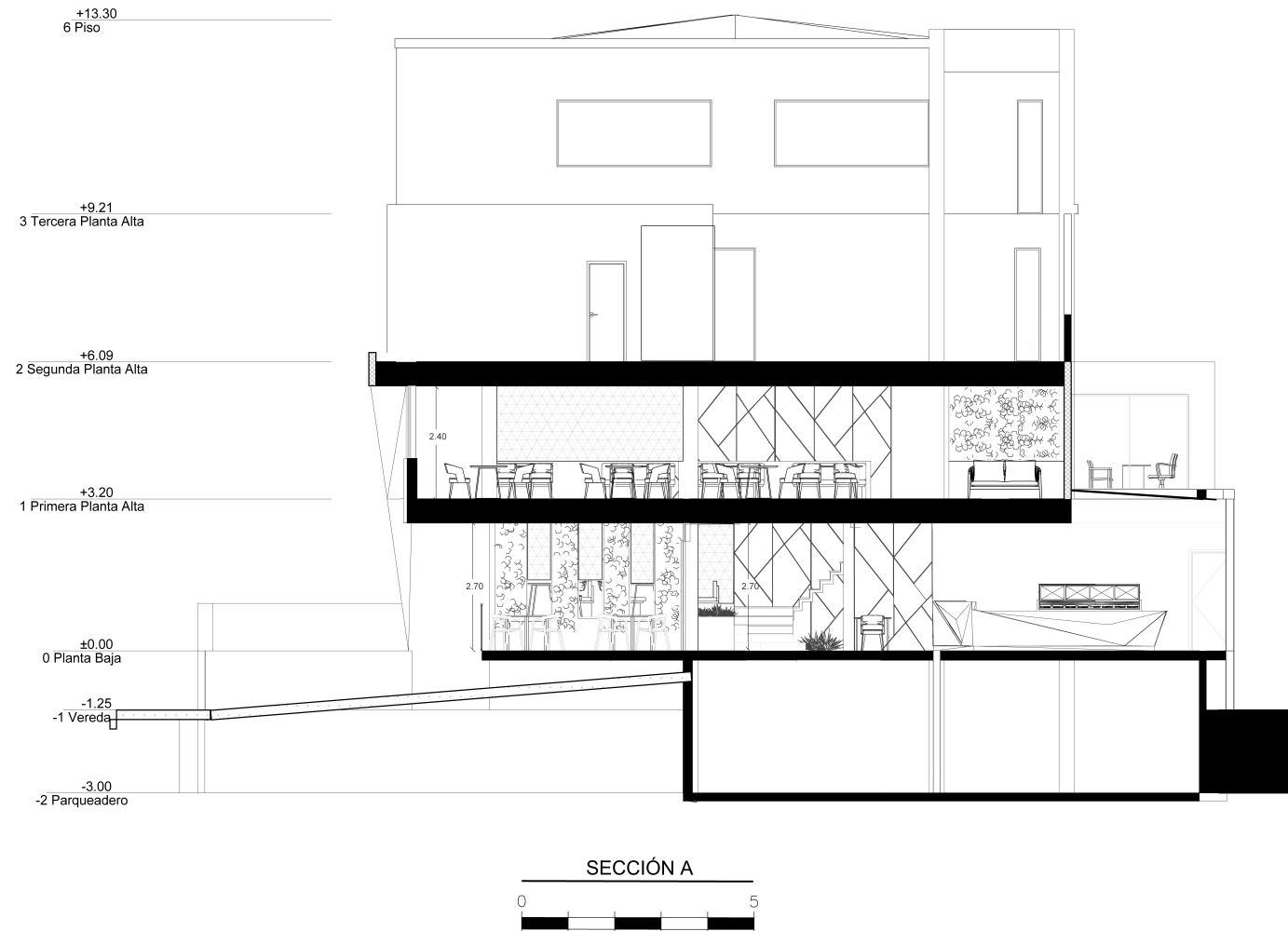


Figura 171: Sección A propuesta heladería

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría estado actual



Figura 172: Sección B local comercial

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría propuesta



Figura 173: Sección B propuesta heladería

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planta de circulación

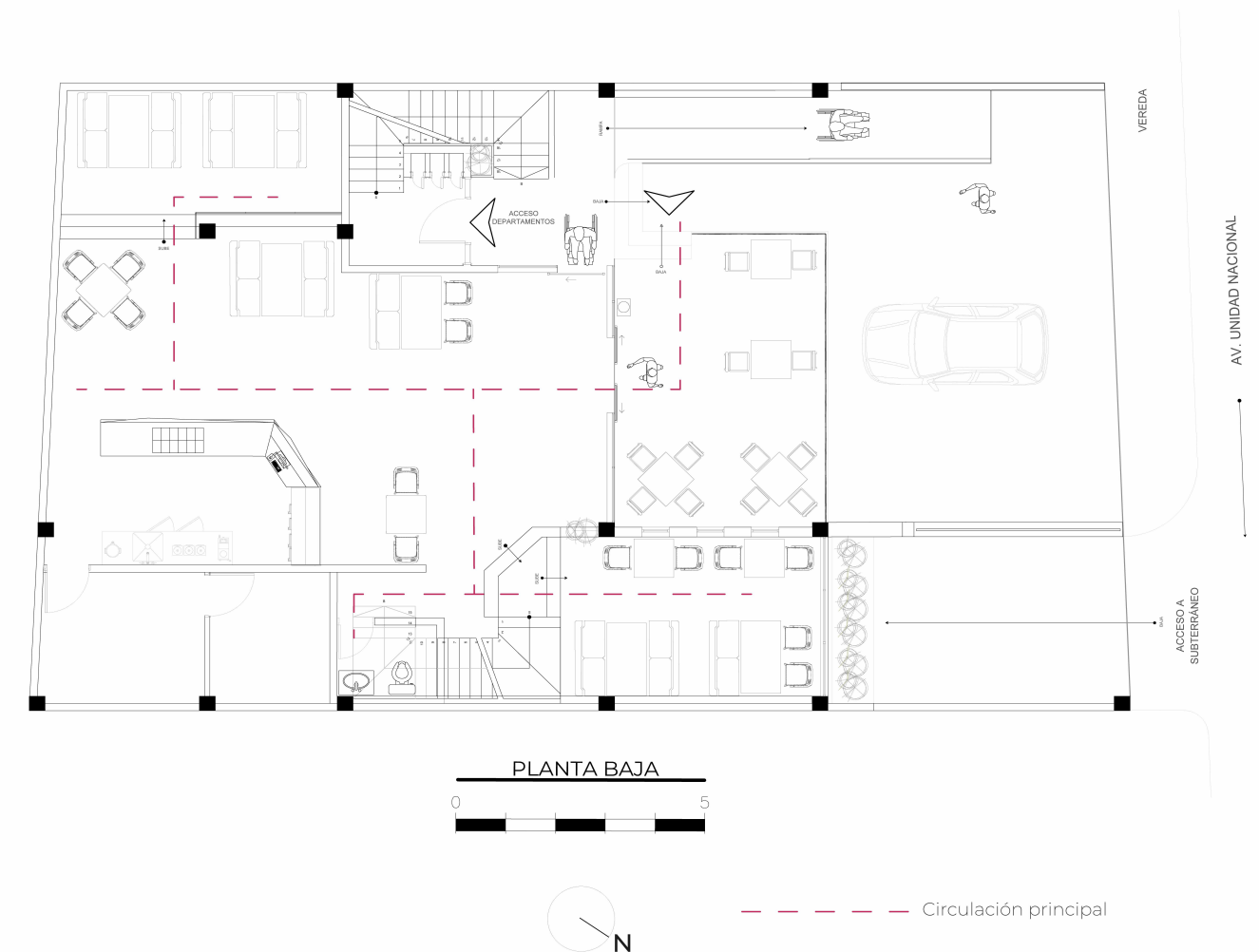


Figura 174: Planta baja de circulación

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planta de circulación

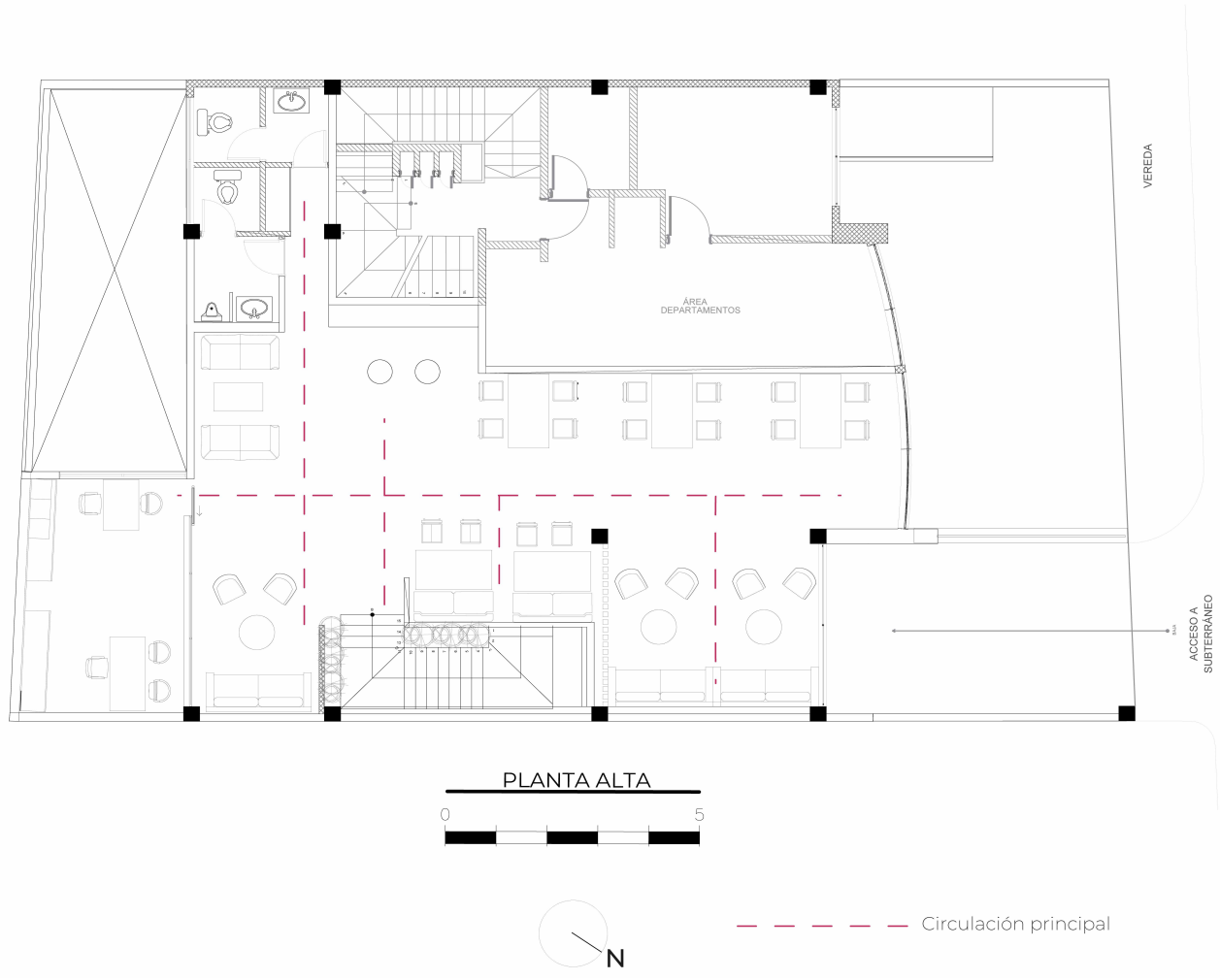


Figura 175: Planta alta de circulación

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planta de iluminación

Simbología	Descripción	Imagen
	Aplique de techo cilíndrico 50W	
	Lampara colgante Luz 50W Tono 3000k	
	Lampara colgante Luz 20W	
	Panel led cuadrado 10W Tono 3000K	
	Carril de aluminio Led 50w	
	Lampara de pared exterior 60W	

Figura 176: Simbología de elementos electrónicos

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría de iluminación

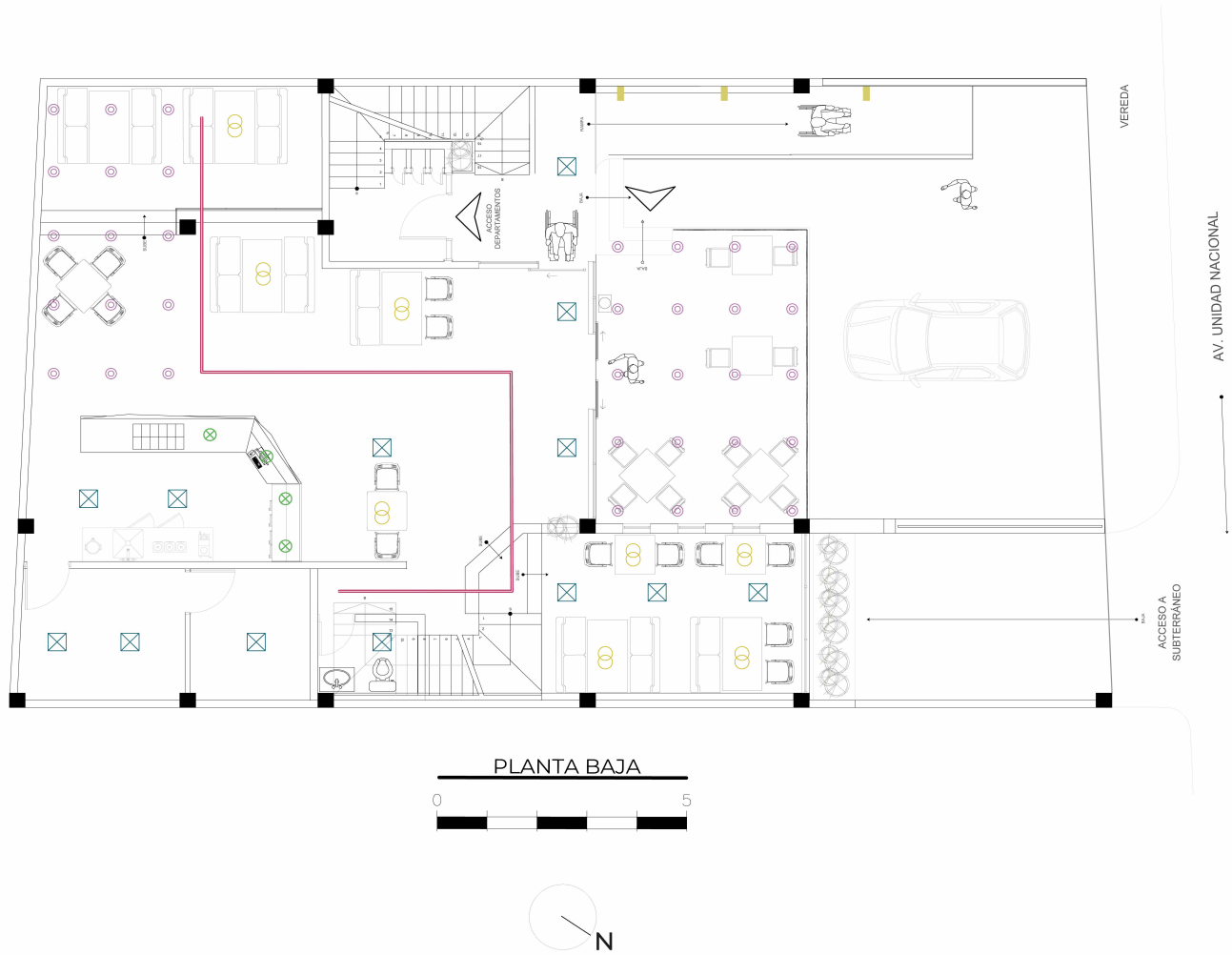


Figura 177: Planta baja de iluminación

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría de iluminación

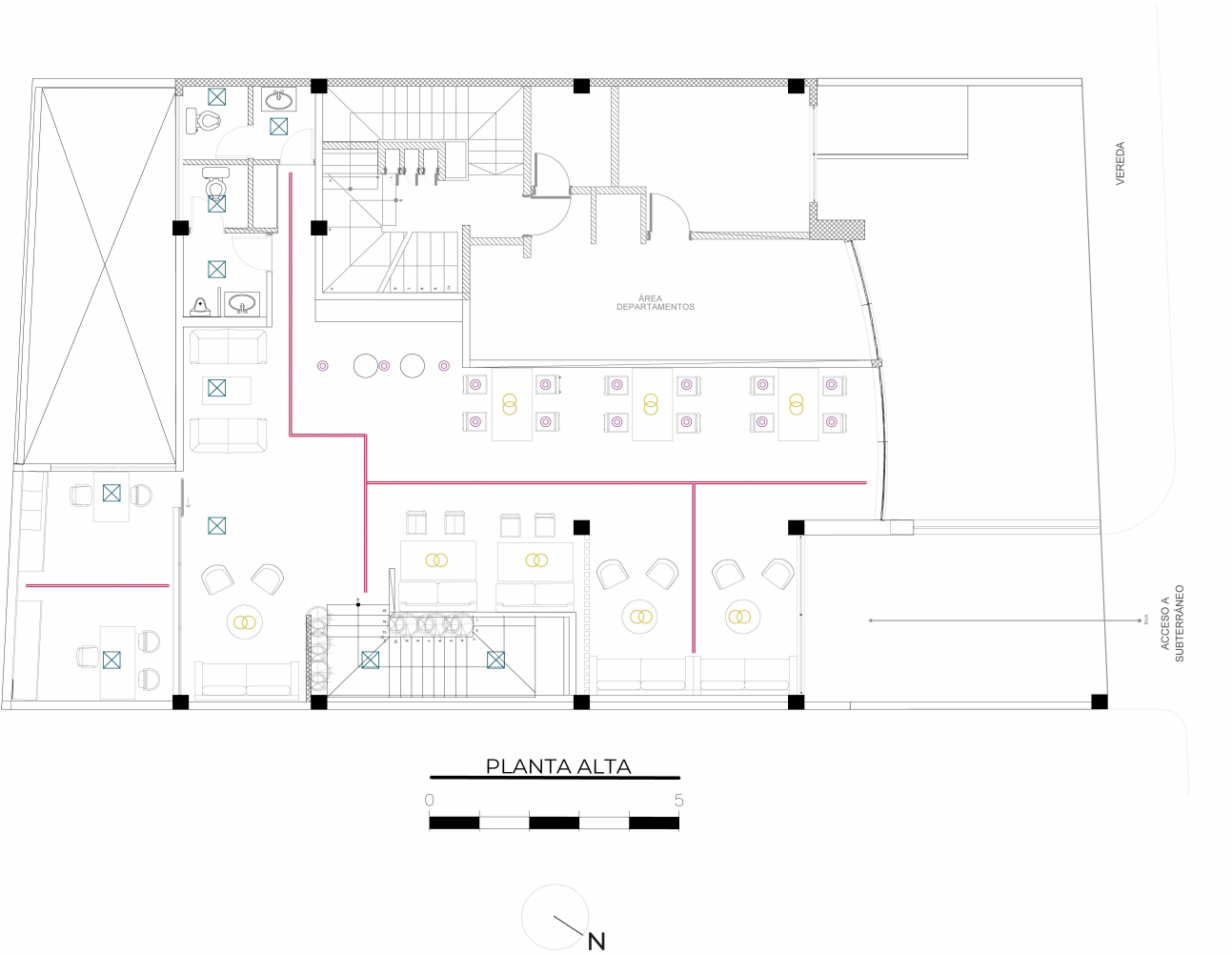


Figura 178: Planta alta de iluminación

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría hidrosanitaria

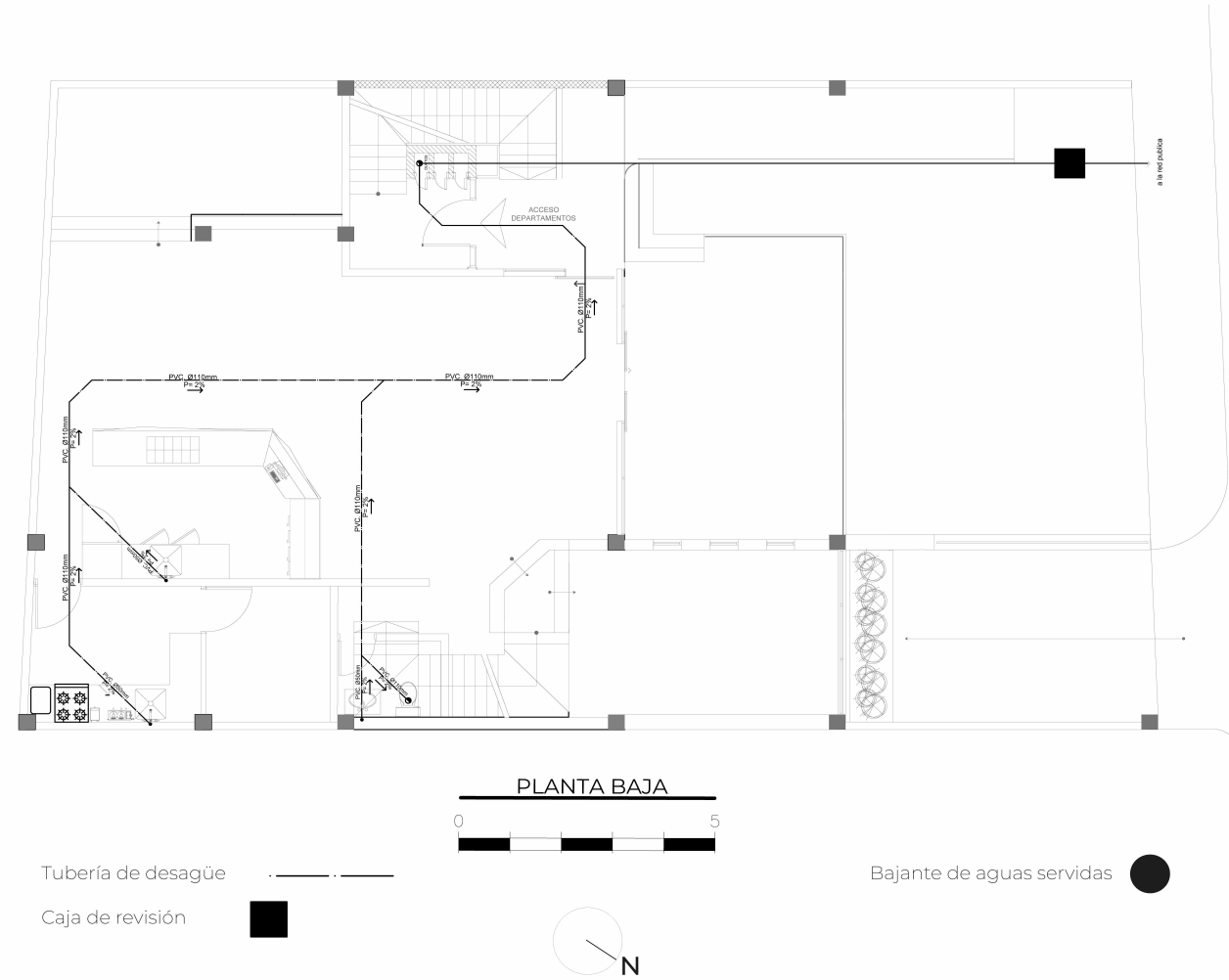


Figura 179: Planta baja hidrosanitaria

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría hidrosanitaria

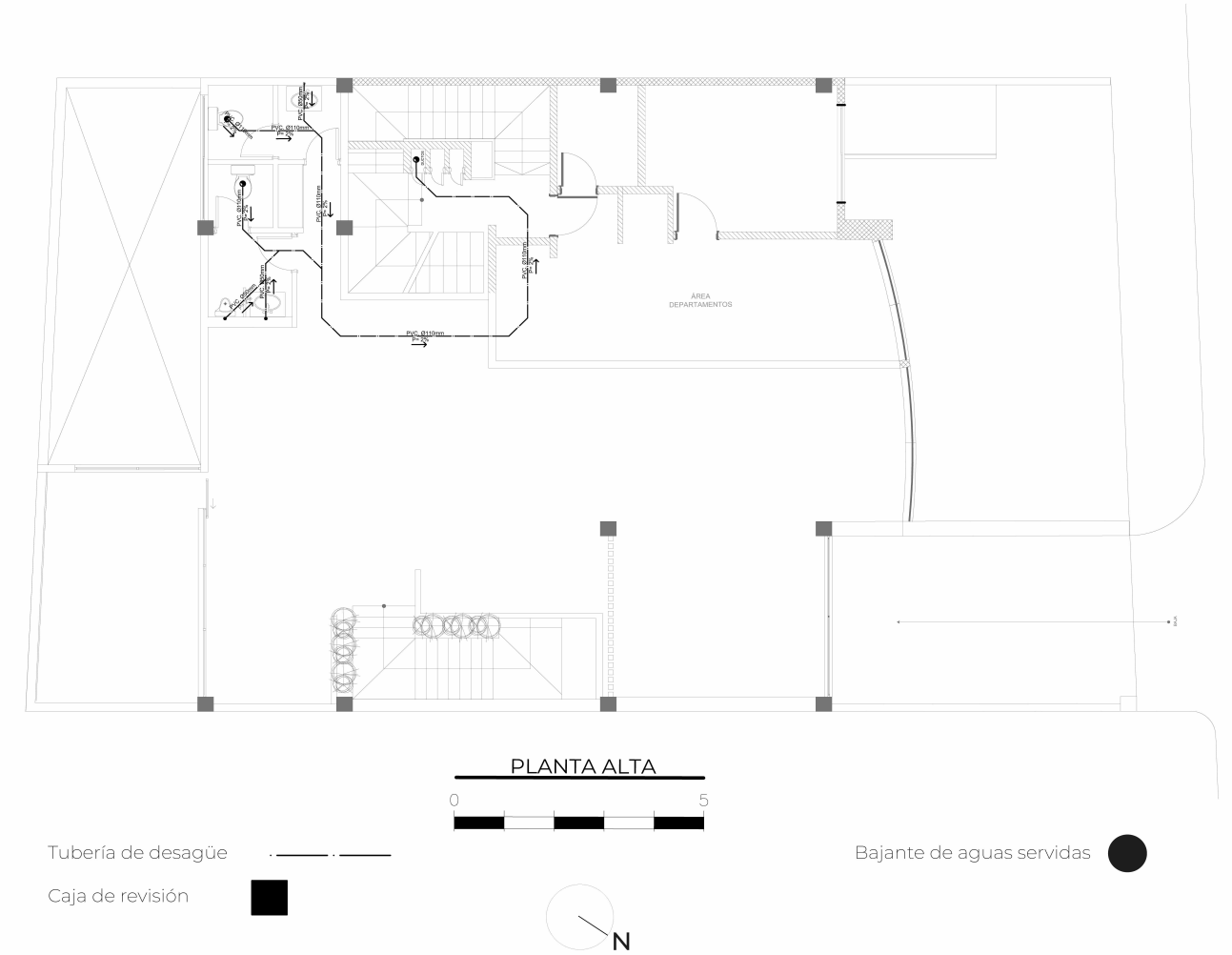


Figura 180: Planta alta hidrosanitaria

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría de agua potable

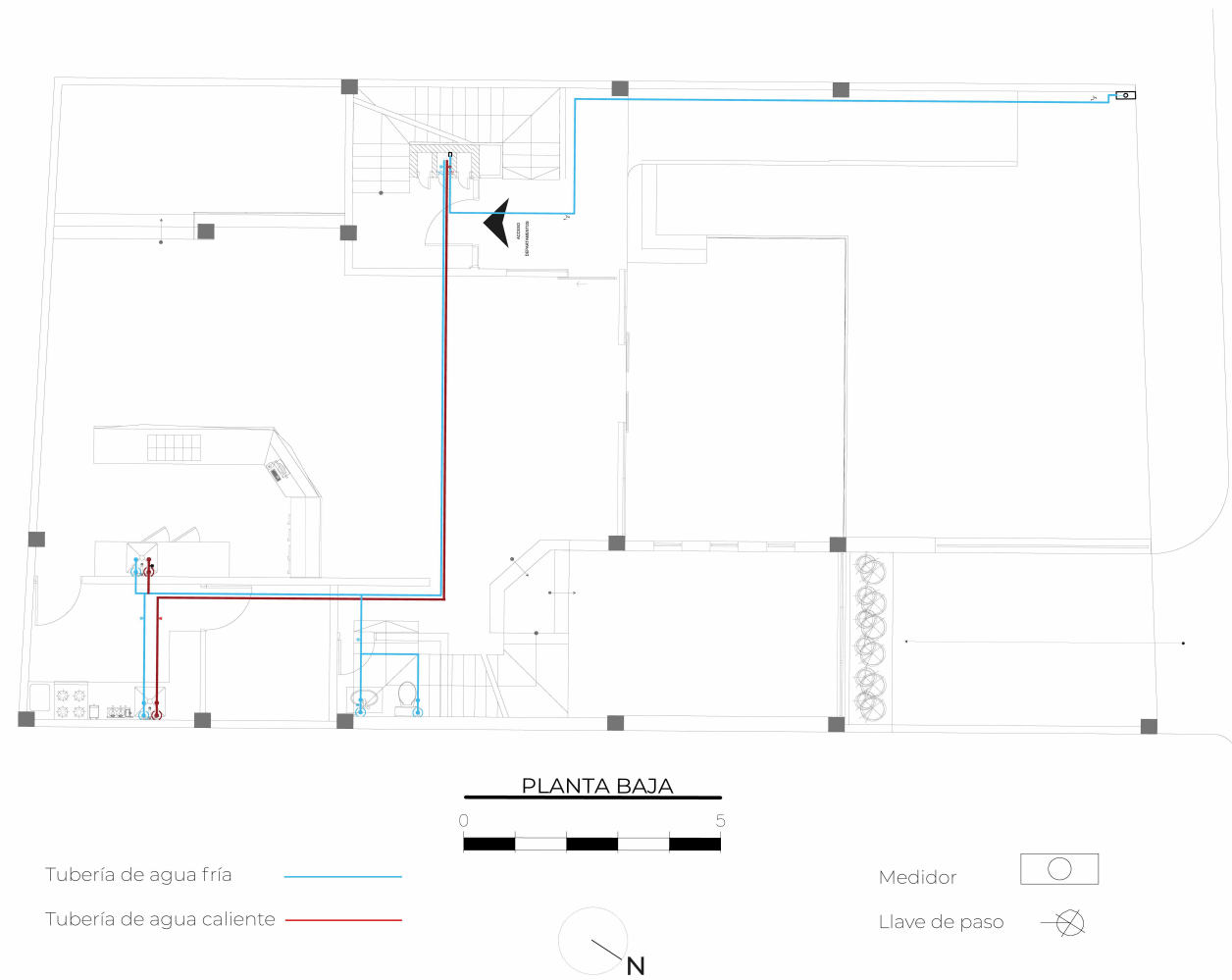


Figura 181: Planta baja agua potable

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría de agua potable

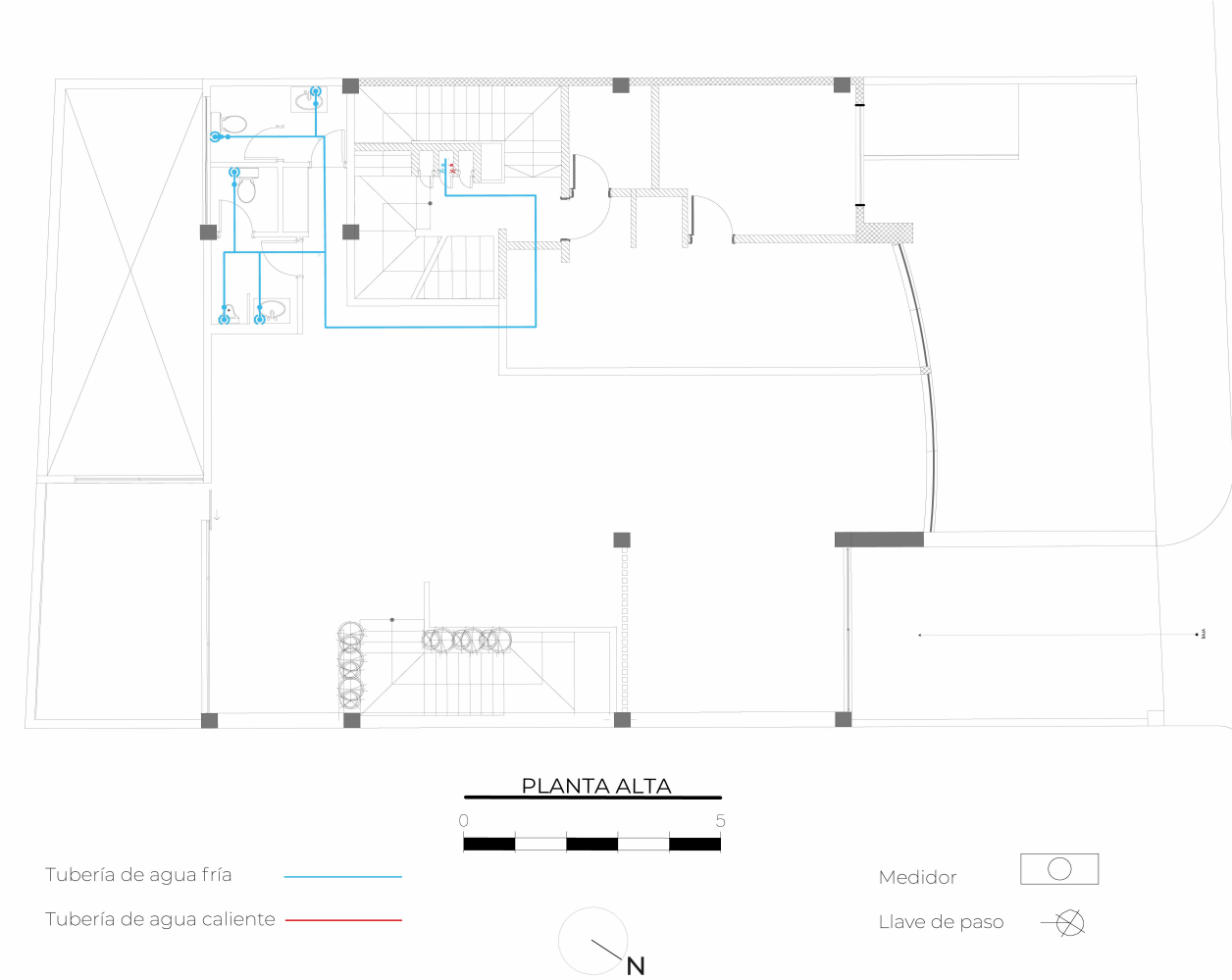
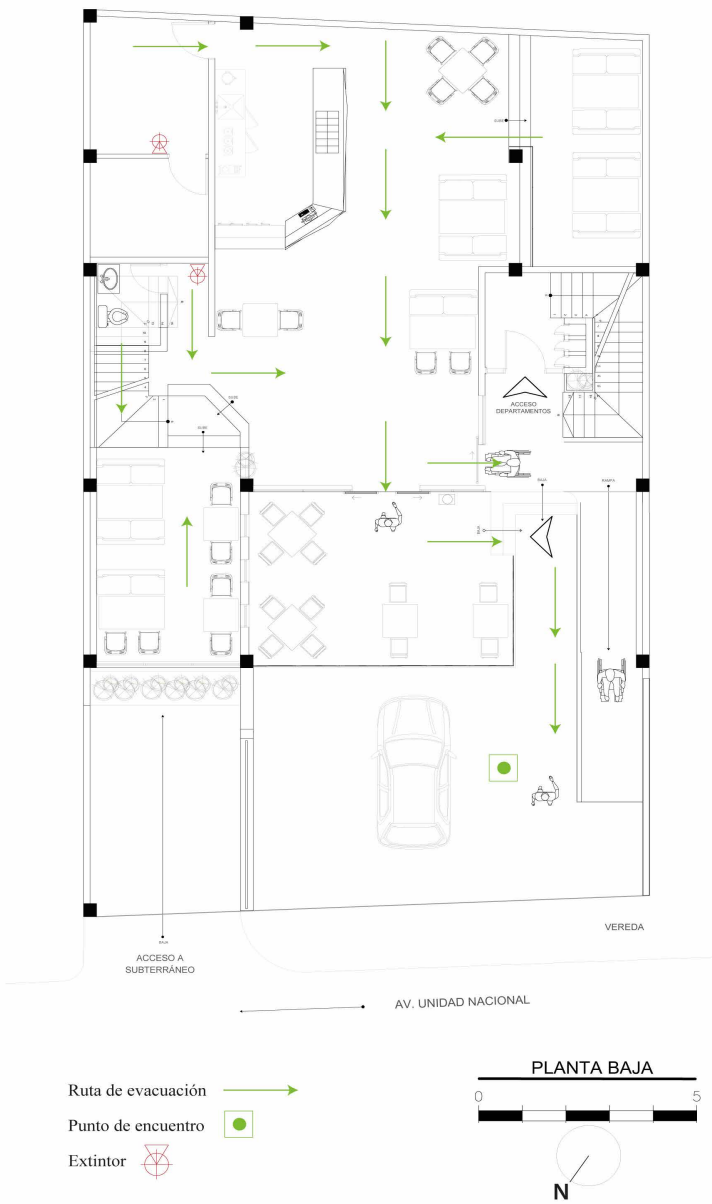


Figura 182: Planta alta agua potable

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

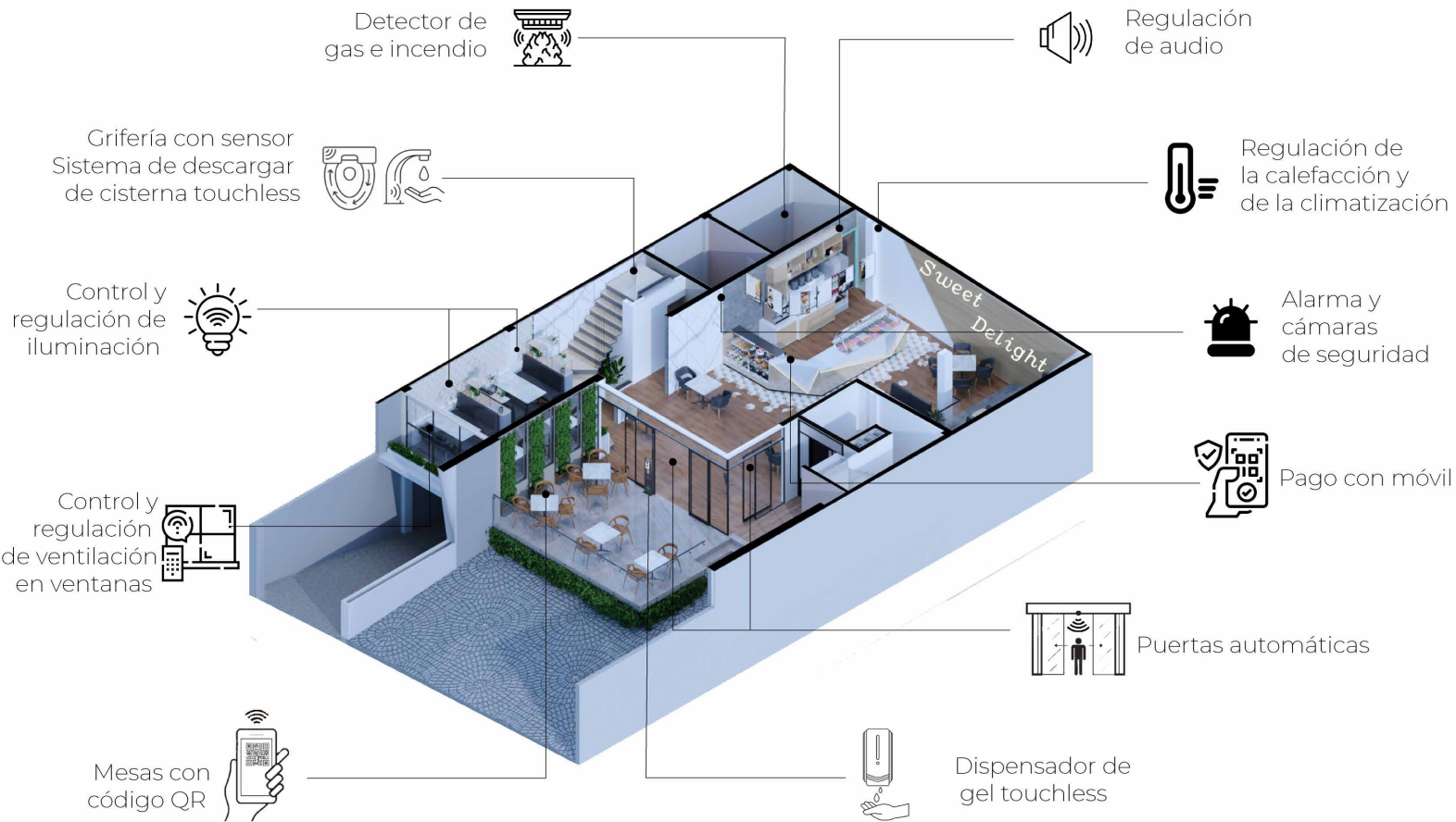
Planimetría de evacuación



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría de domótica

La tecnología en los locales comerciales tiene un aspecto importante, la inteligencia artificial, los sistemas inteligentes sustituyen al contacto físico, siendo una de las principales vías de contagio.



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

Planimetría de domótica

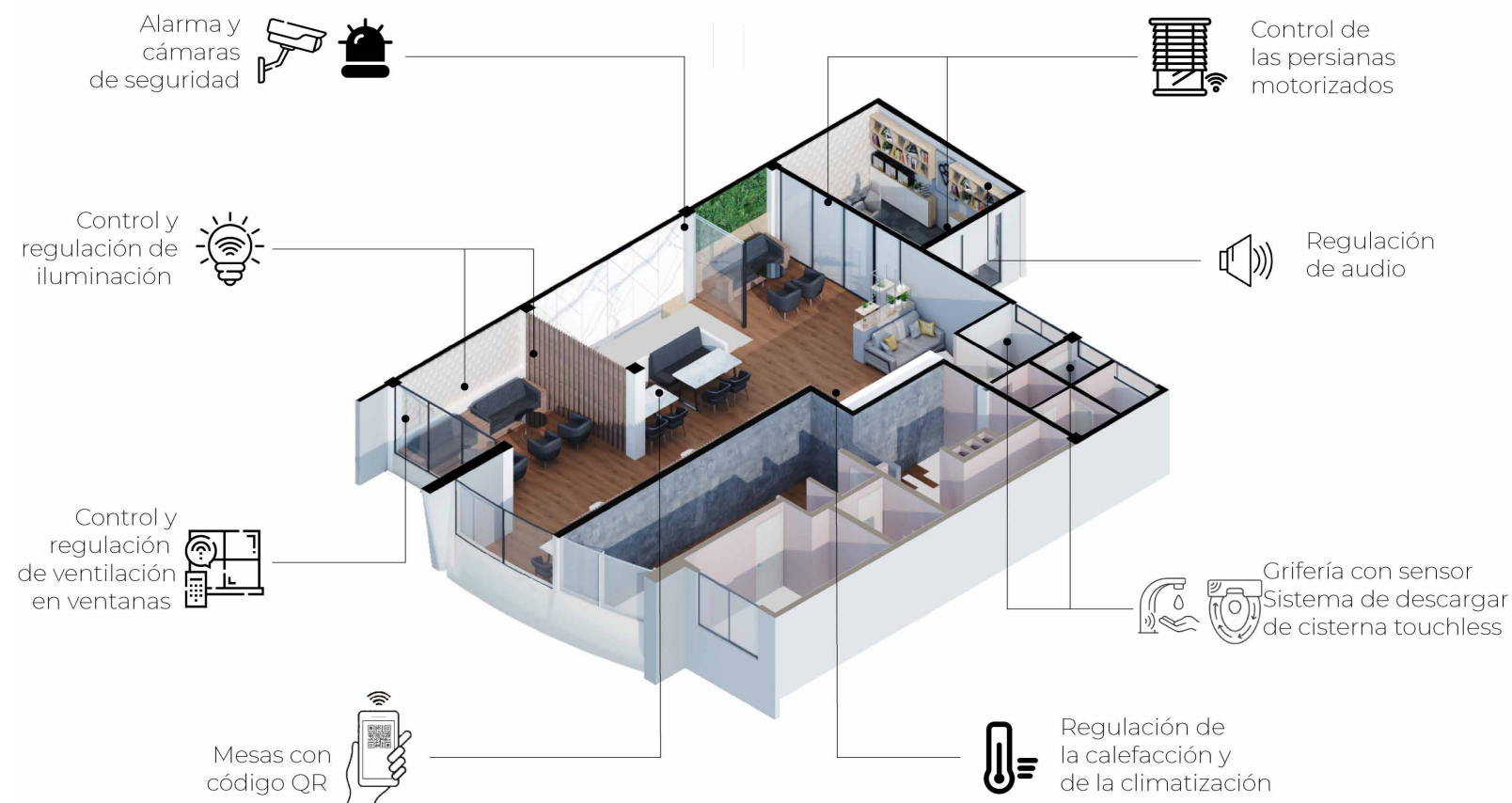


Figura 186: Planta alta de domótica

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D

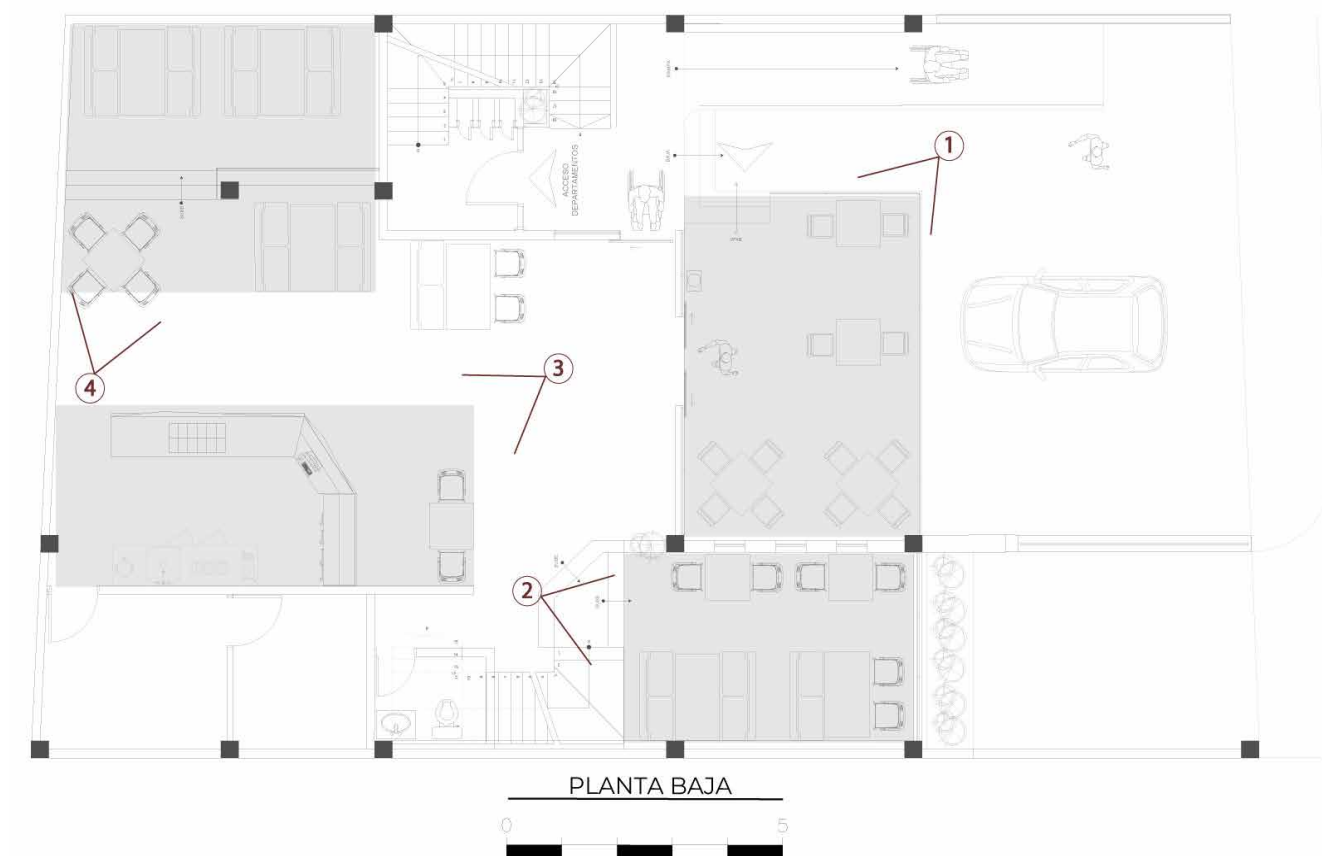


Figura 187: Planta baja vistas

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 188: Vista 1 Terraza

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 189: Vista 2 Salón B

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 190: Vista 3 Salón B



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 191: Vista 4 Salón C



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D

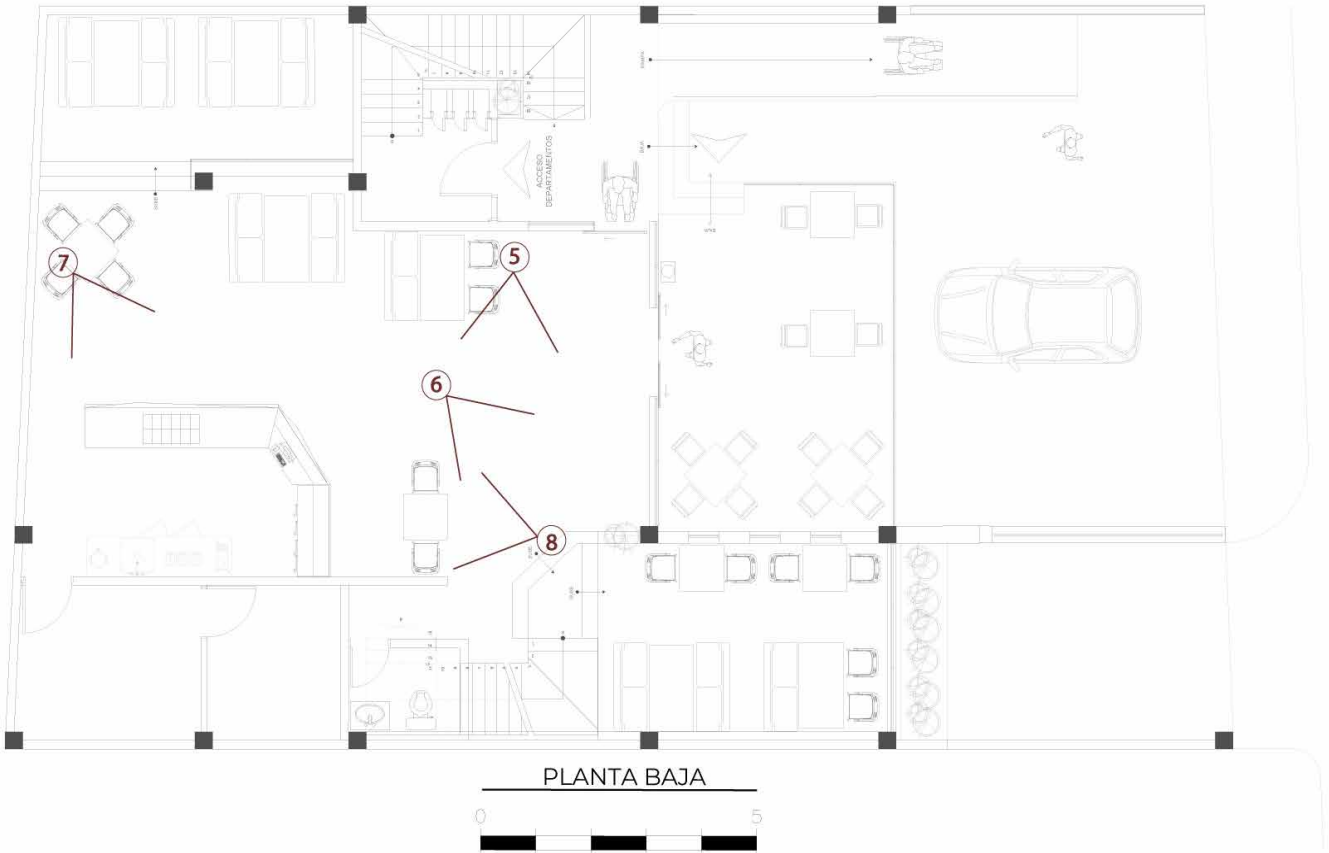


Figura 192: Planta baja vistas

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 193: Vista 5

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 194: Vista 6



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D

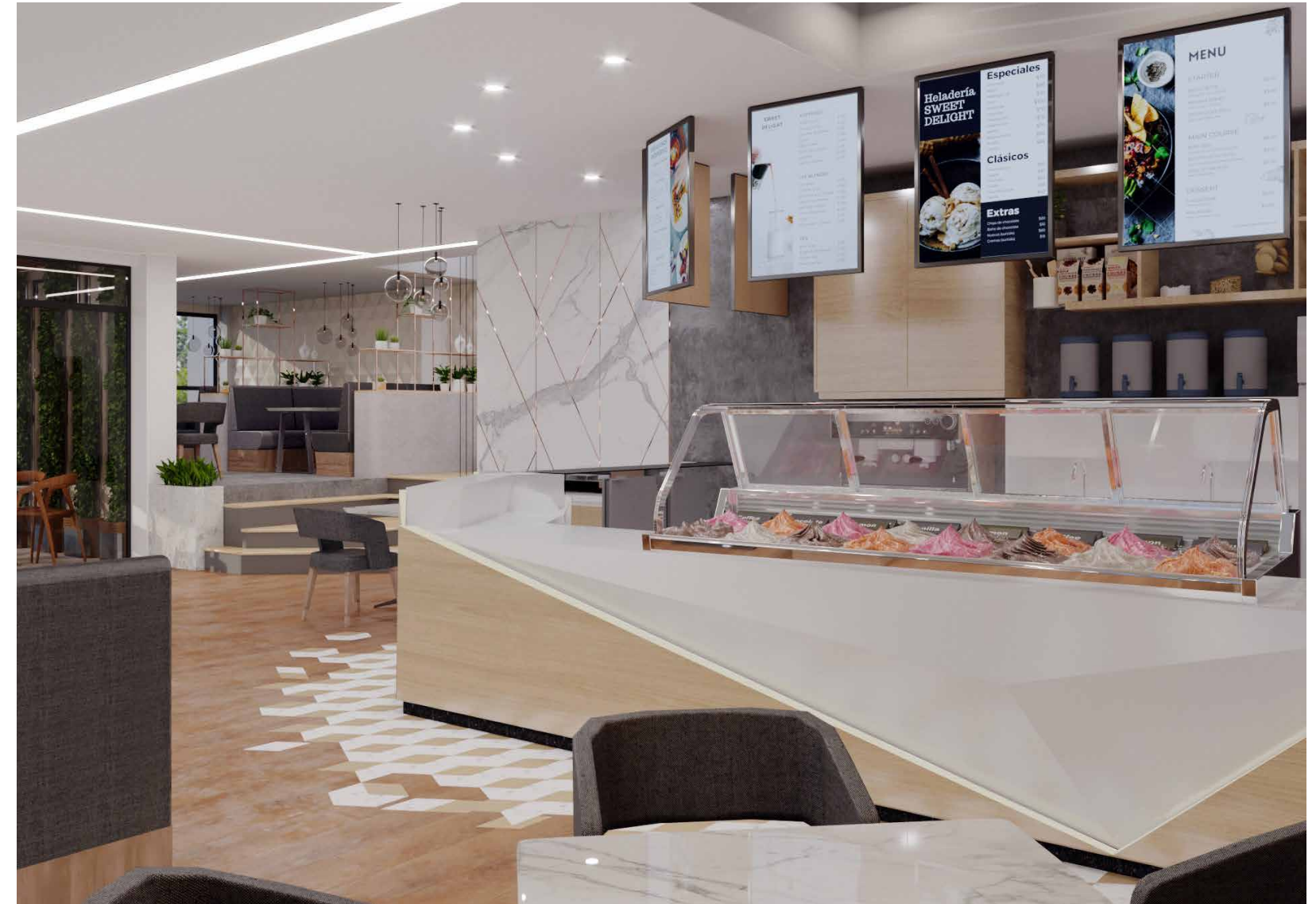


Figura 195: Vista 7



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 196: Vista 8



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D

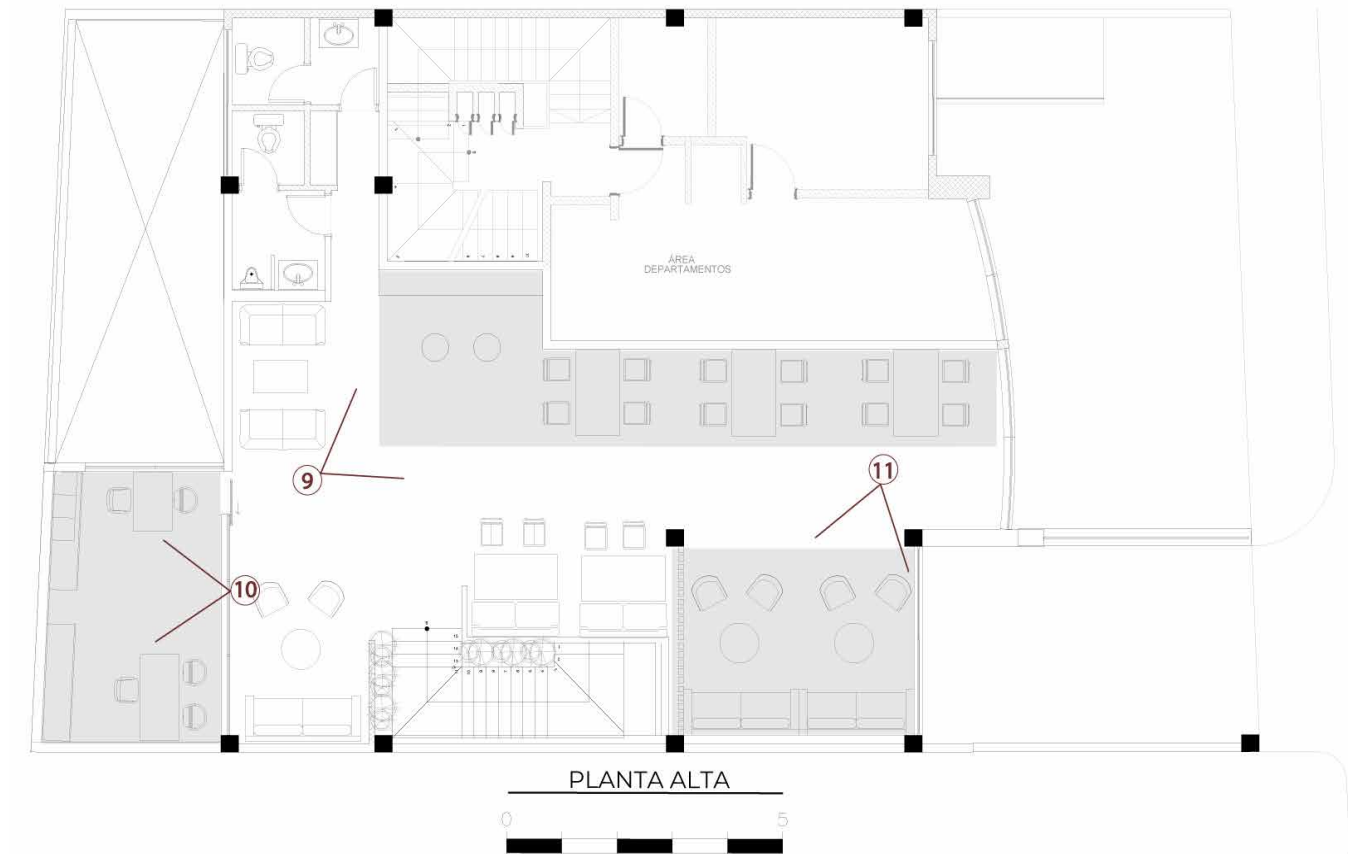


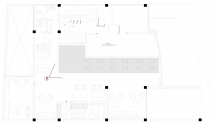
Figura 197: Vista 4 Planta alta vistas

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 198: Vista 9



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 199: Vista 10 Gerencia



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 200: Vista 11



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D

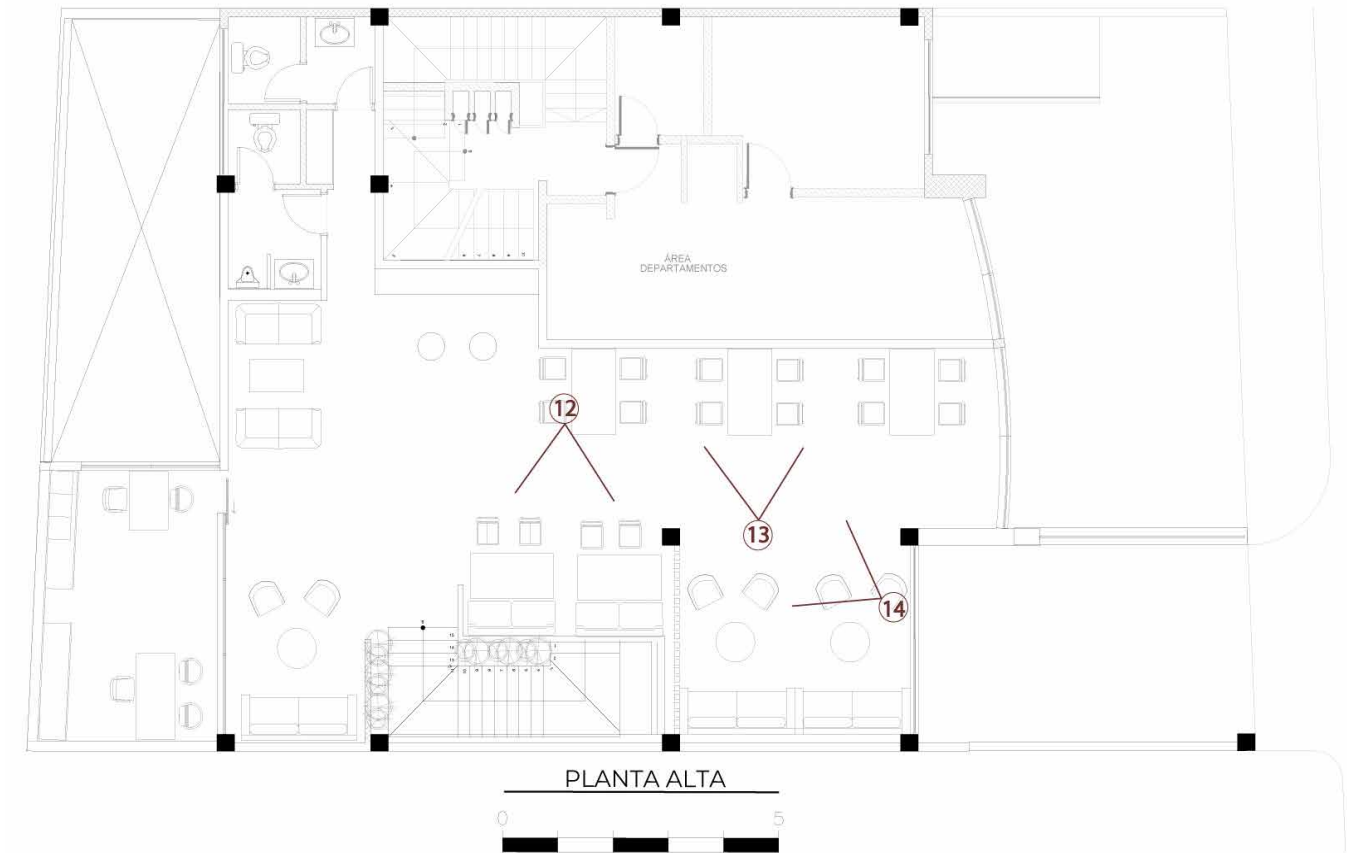


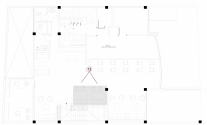
Figura 201: Vista 4 Planta alta vistas

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 202: Vista 12



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 203: Vista 13



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.6.2 PROPUESTA 3D



Figura 204: Vista 14



3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 Detalles constructivos

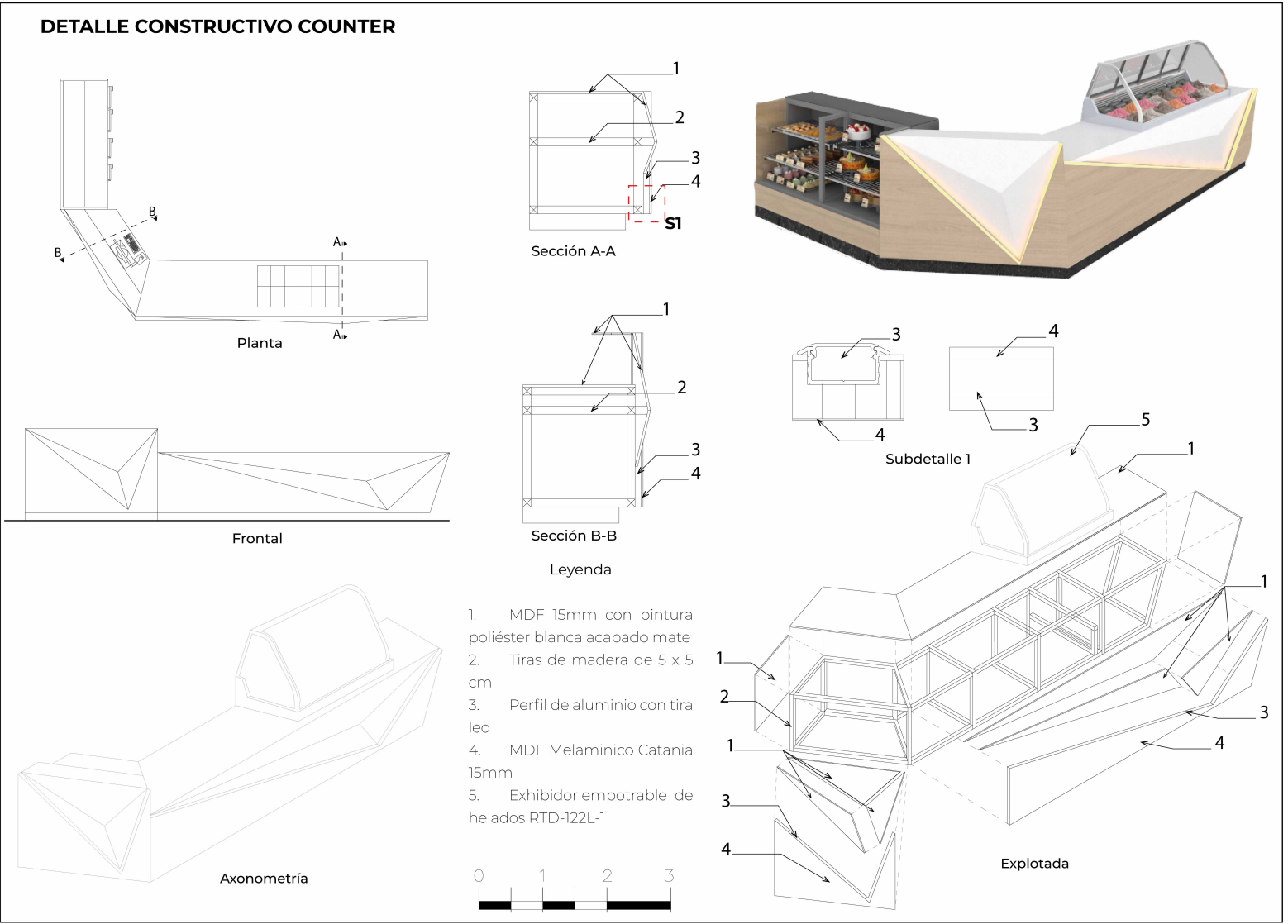


Figura 205: Detalle constructivo de Counter

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

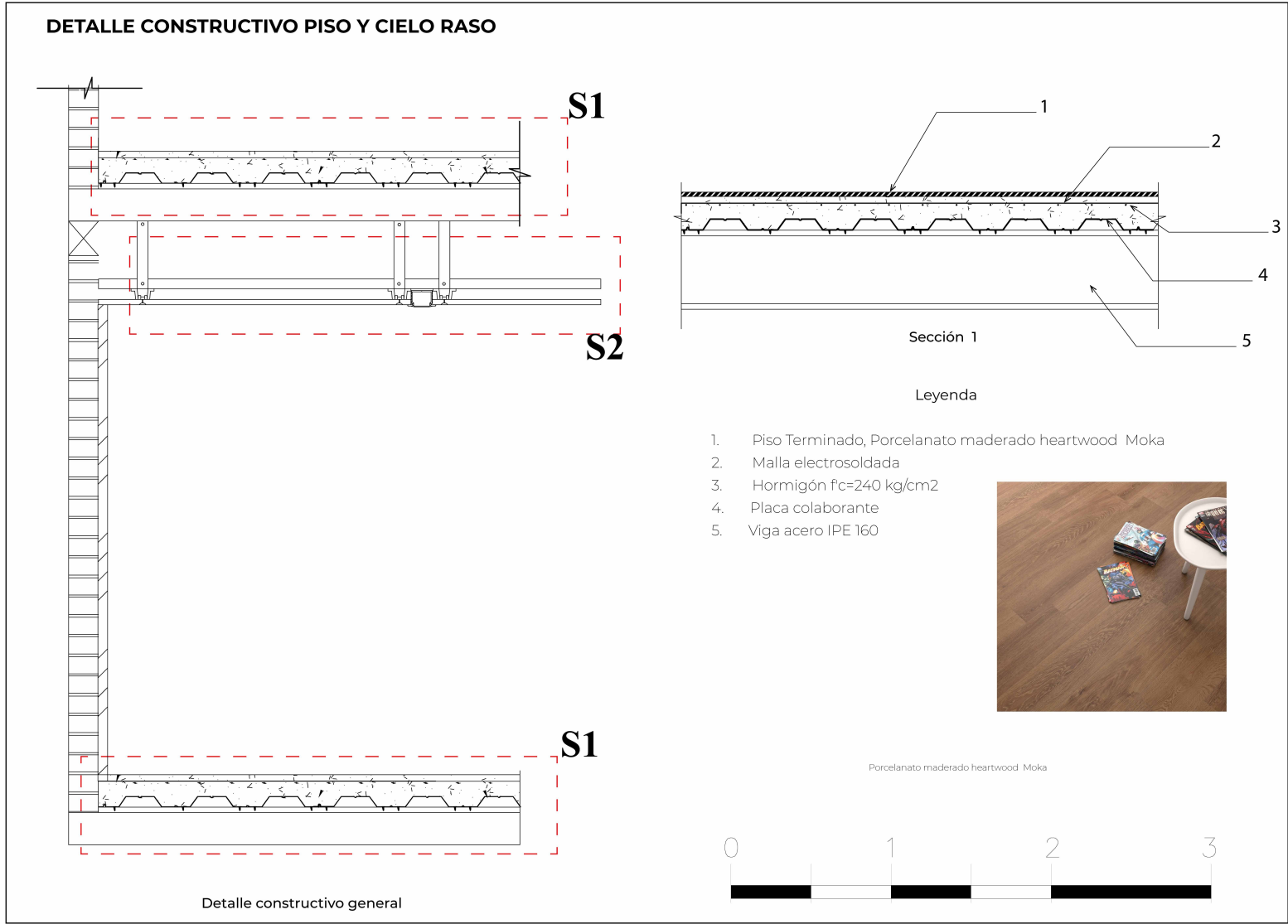


Figura 206: Detalle constructivo General y de piso

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

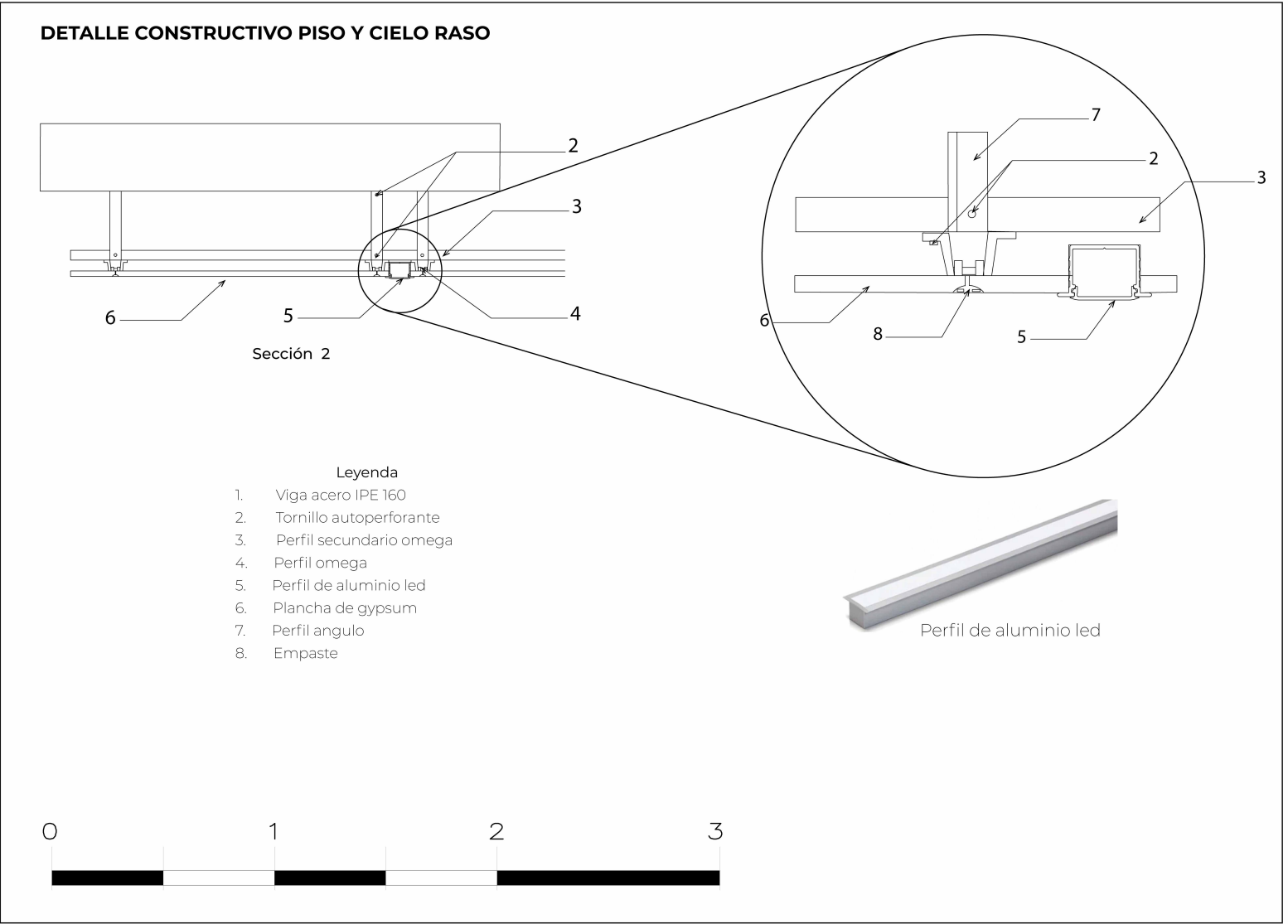


Figura 207: Detalle constructivo de cielo raso

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

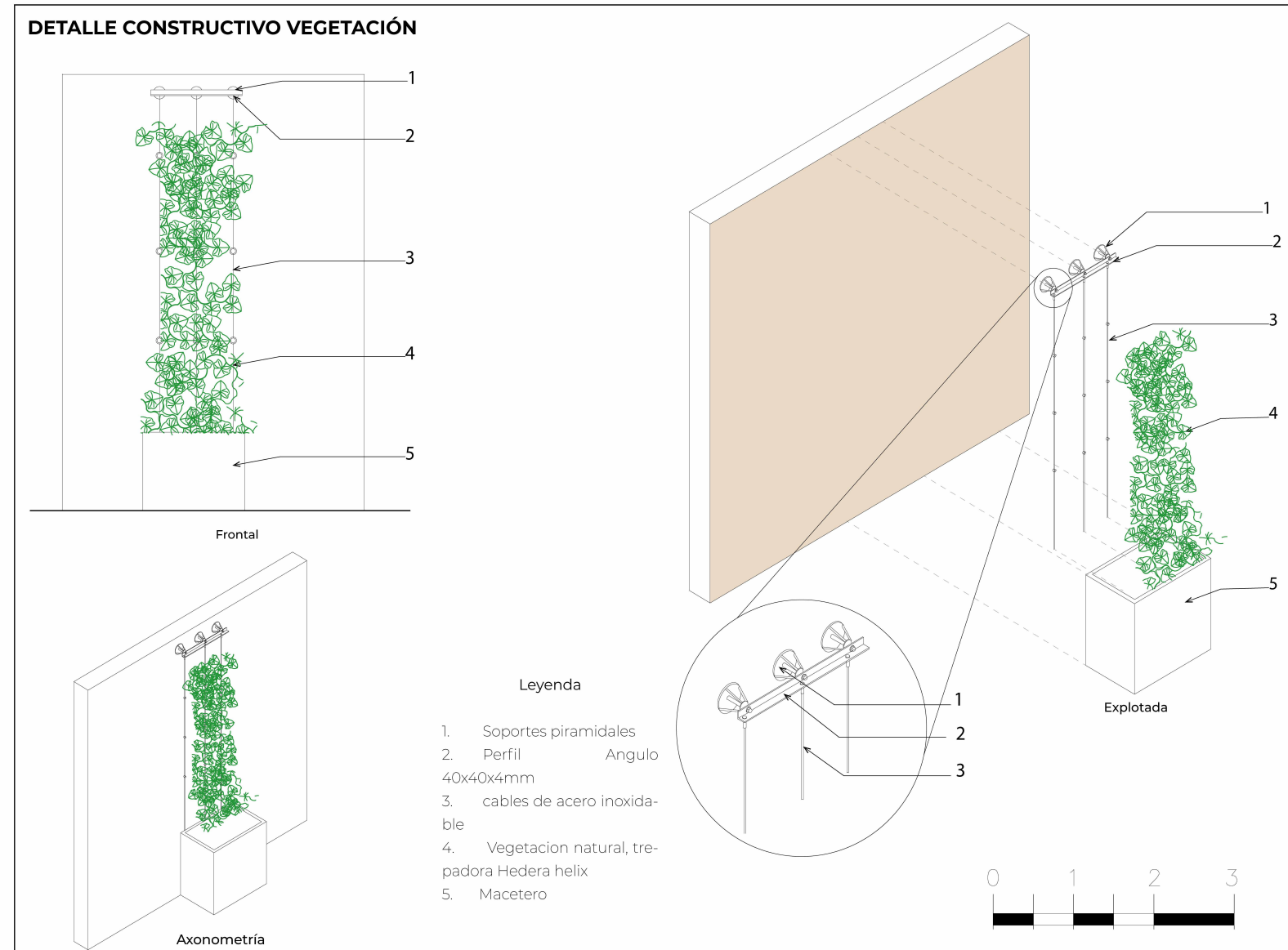


Figura 208: Detalle constructivo de pared vegetal

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

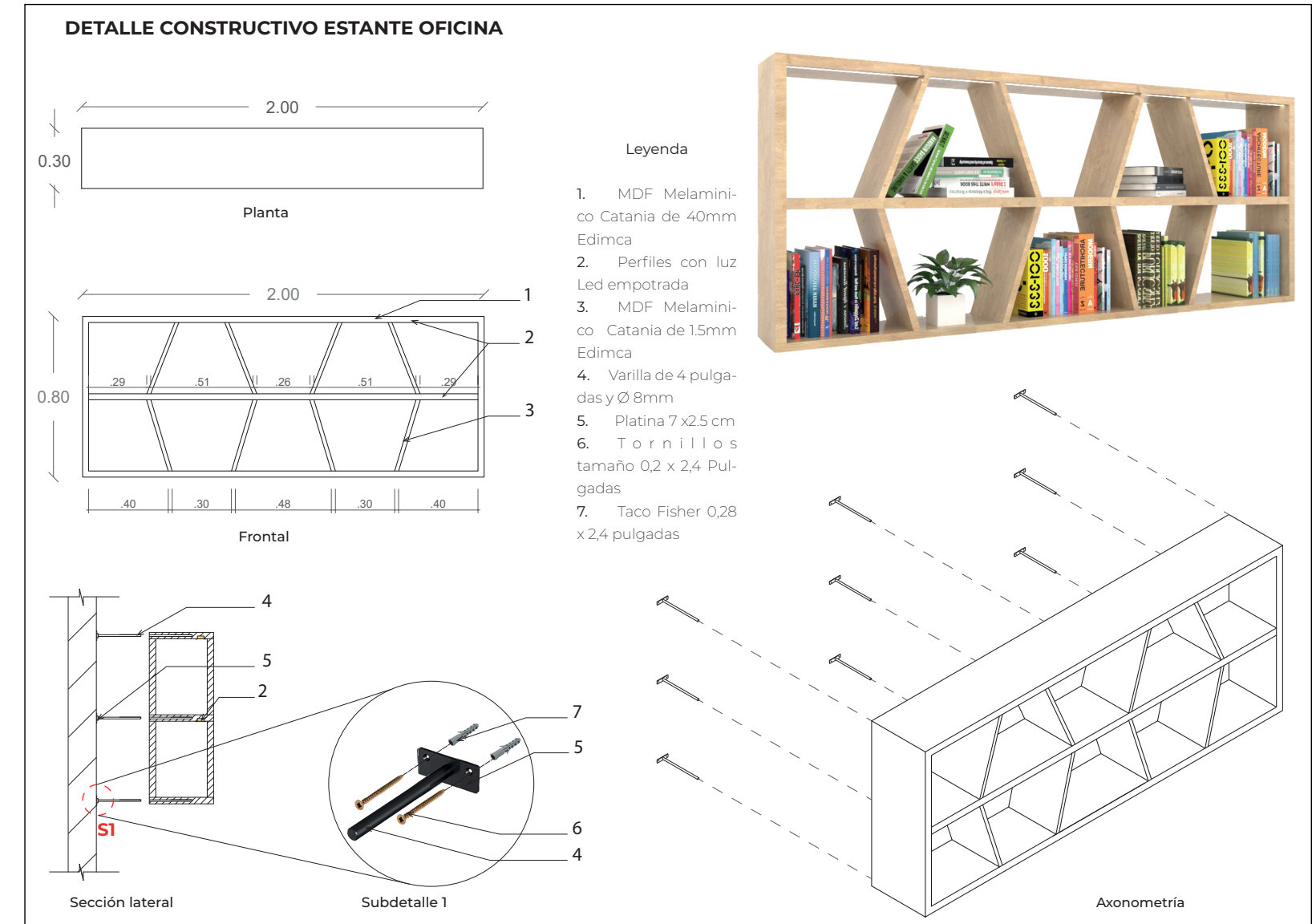


Figura 209: Detalle constructivo estante alto de gerencia

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

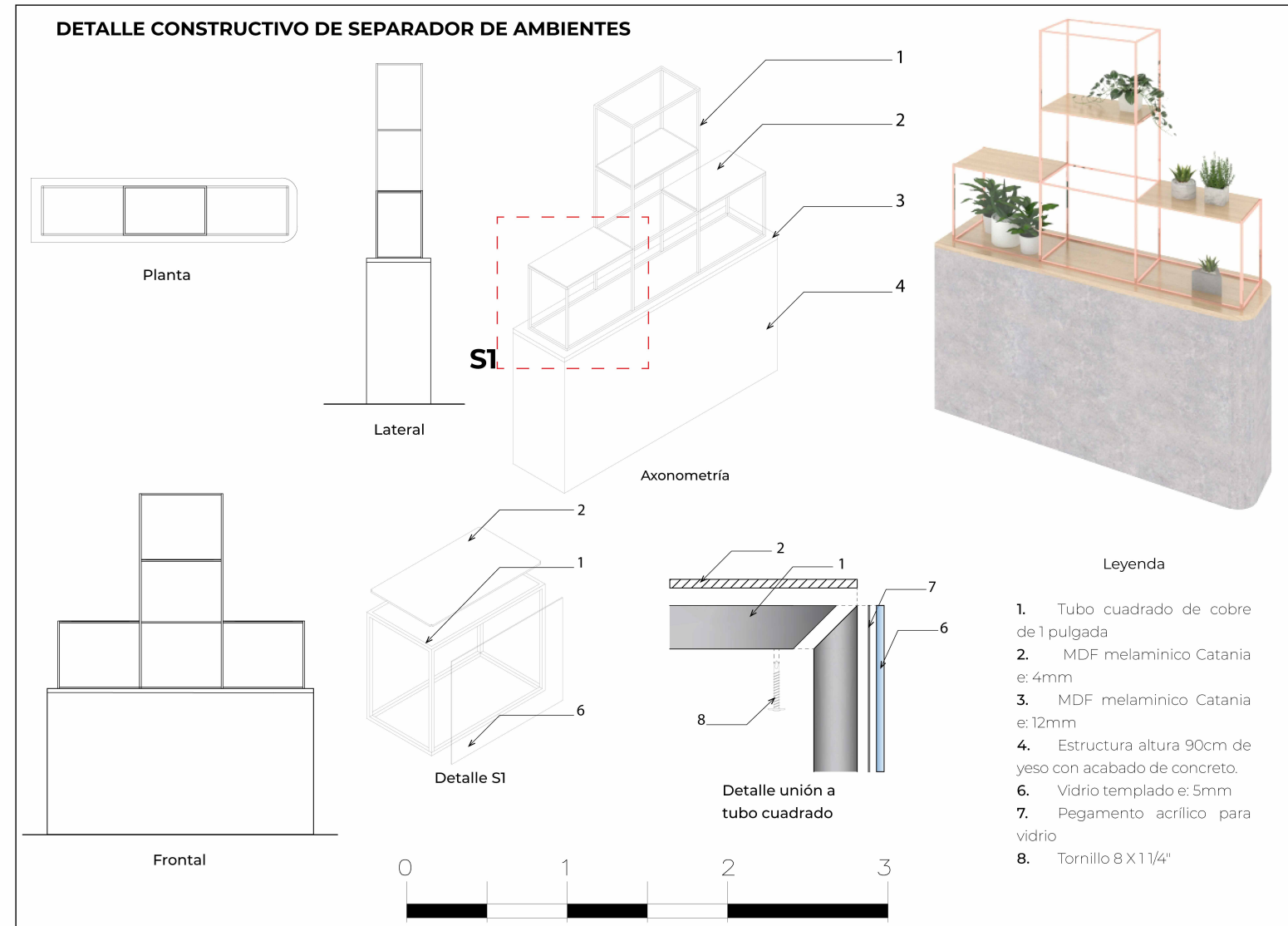


Figura 210: Detalle constructivo separador de ambientes

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

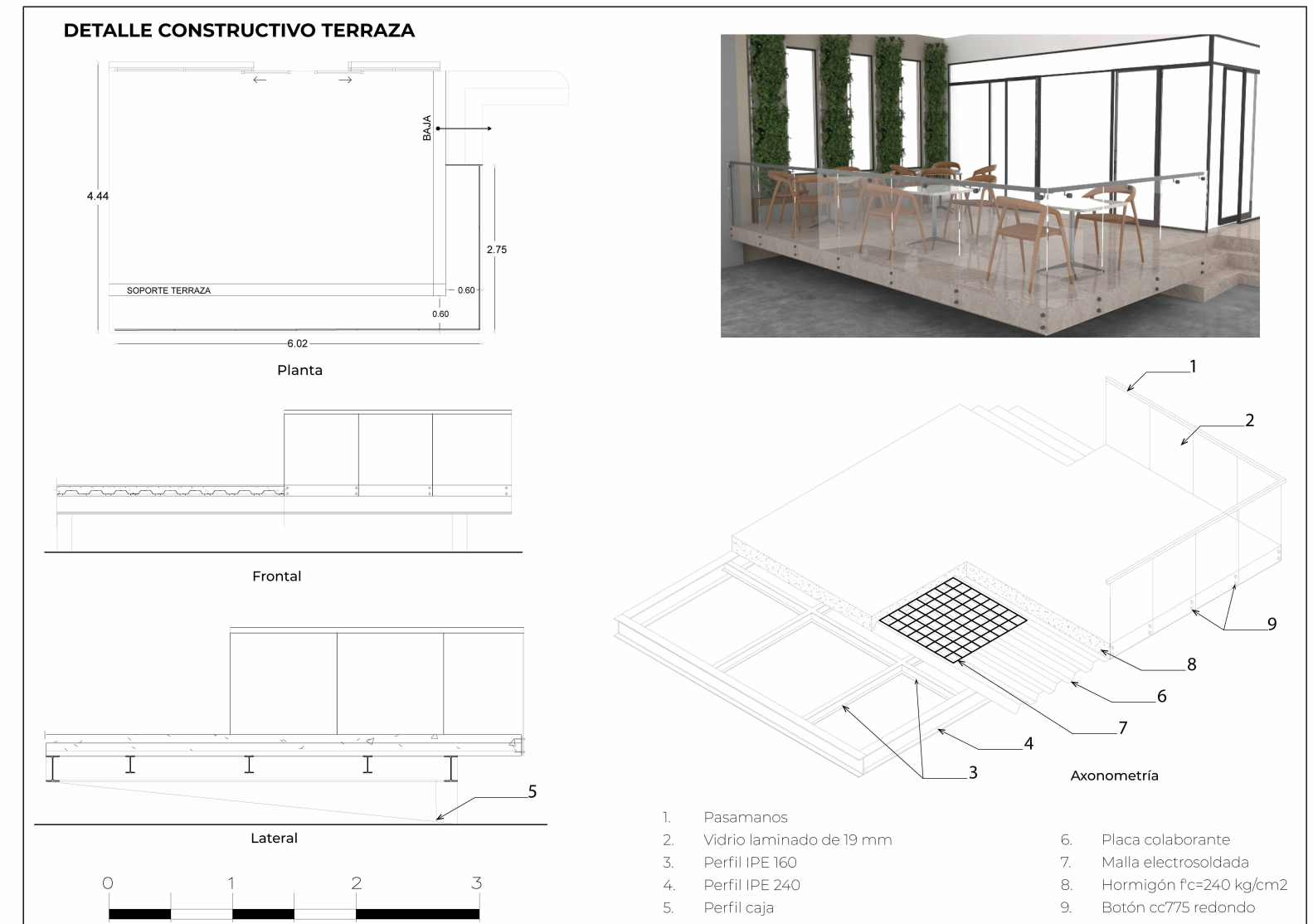


Figura 211: Detalle constructivo terraza

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

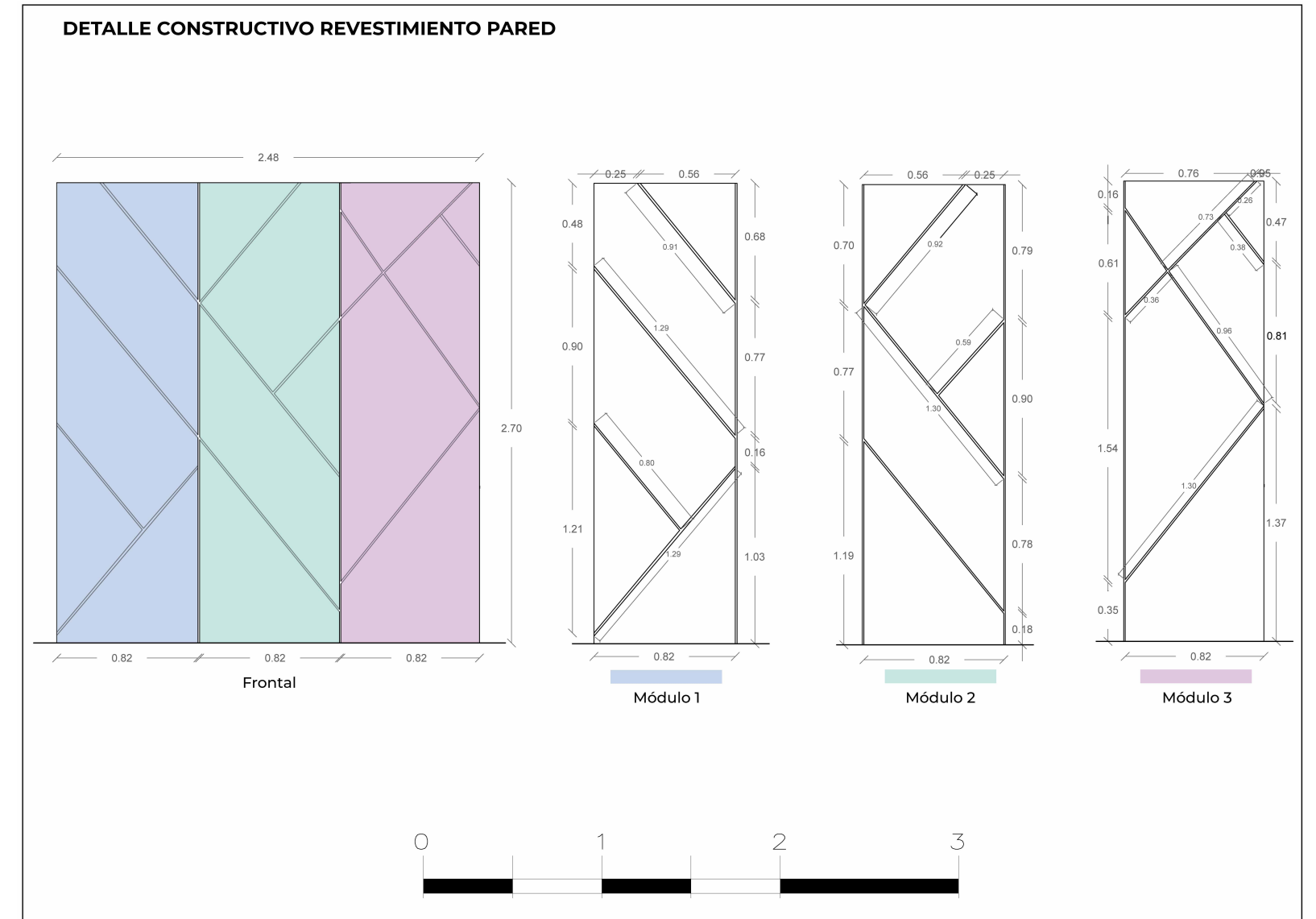


Figura 213: Detalle constructivo revestimiento de pared

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

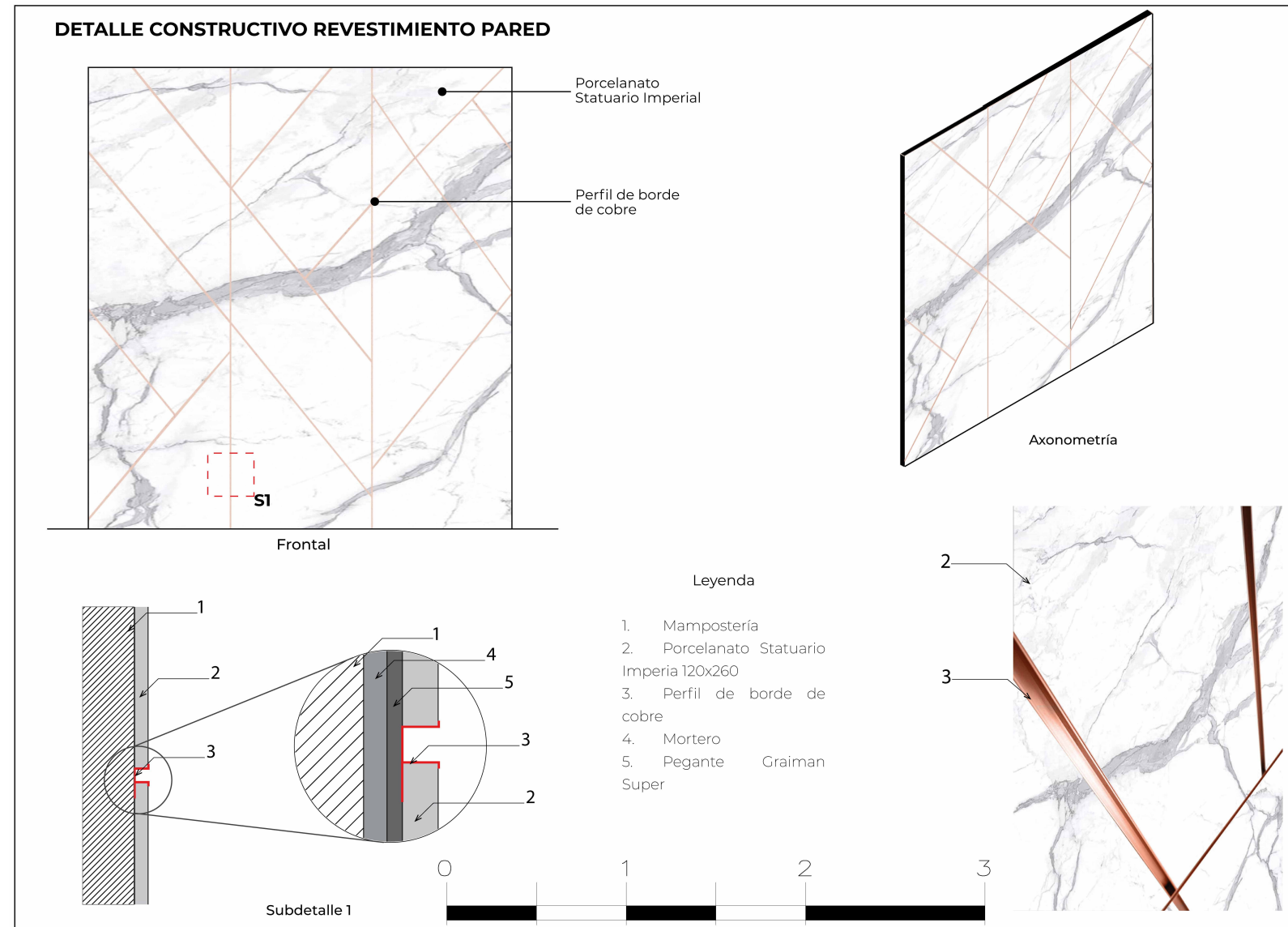


Figura 214: Detalle constructivo revestimiento de pared

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

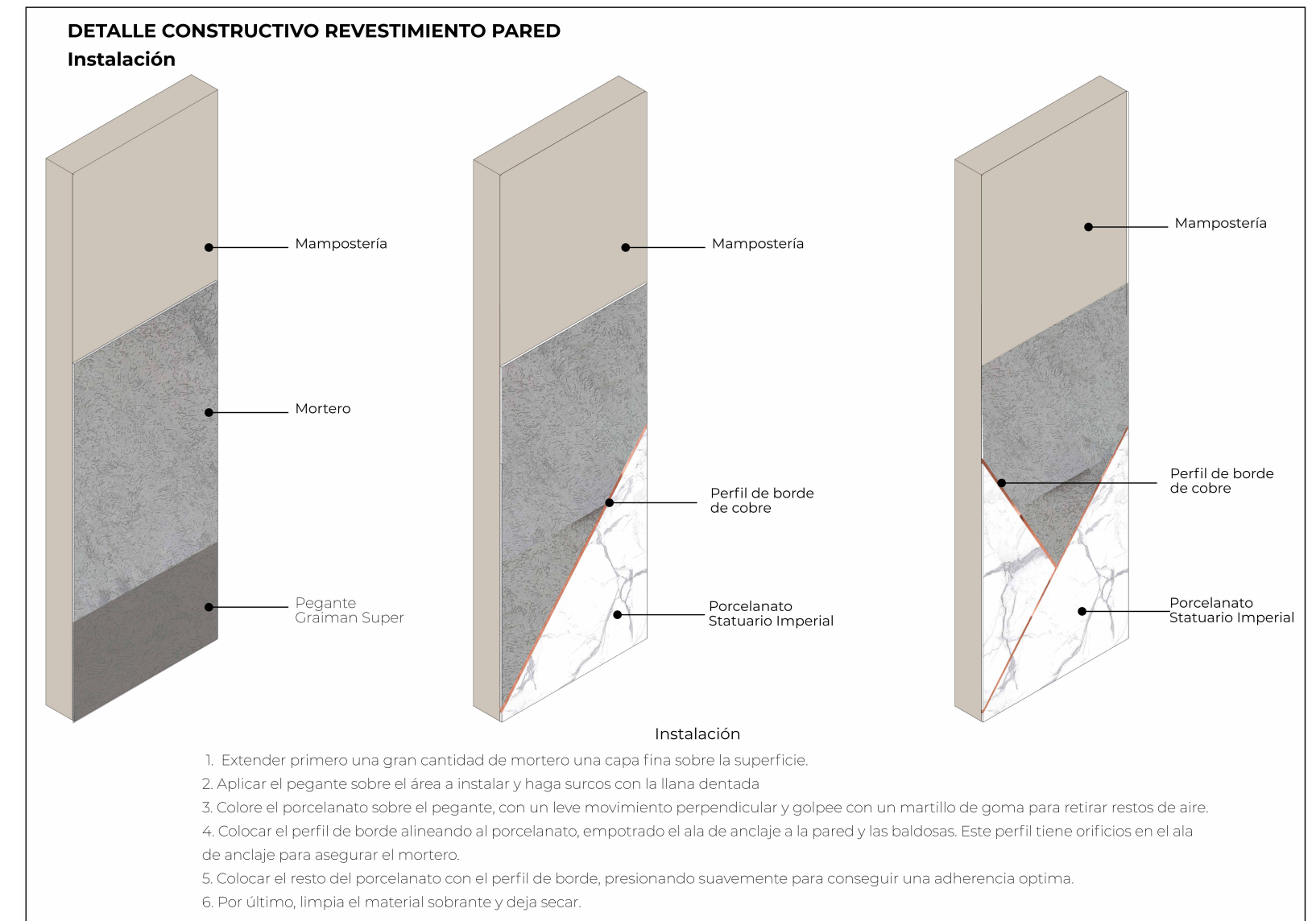


Figura 215: Detalle constructivo revestimiento de pared

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

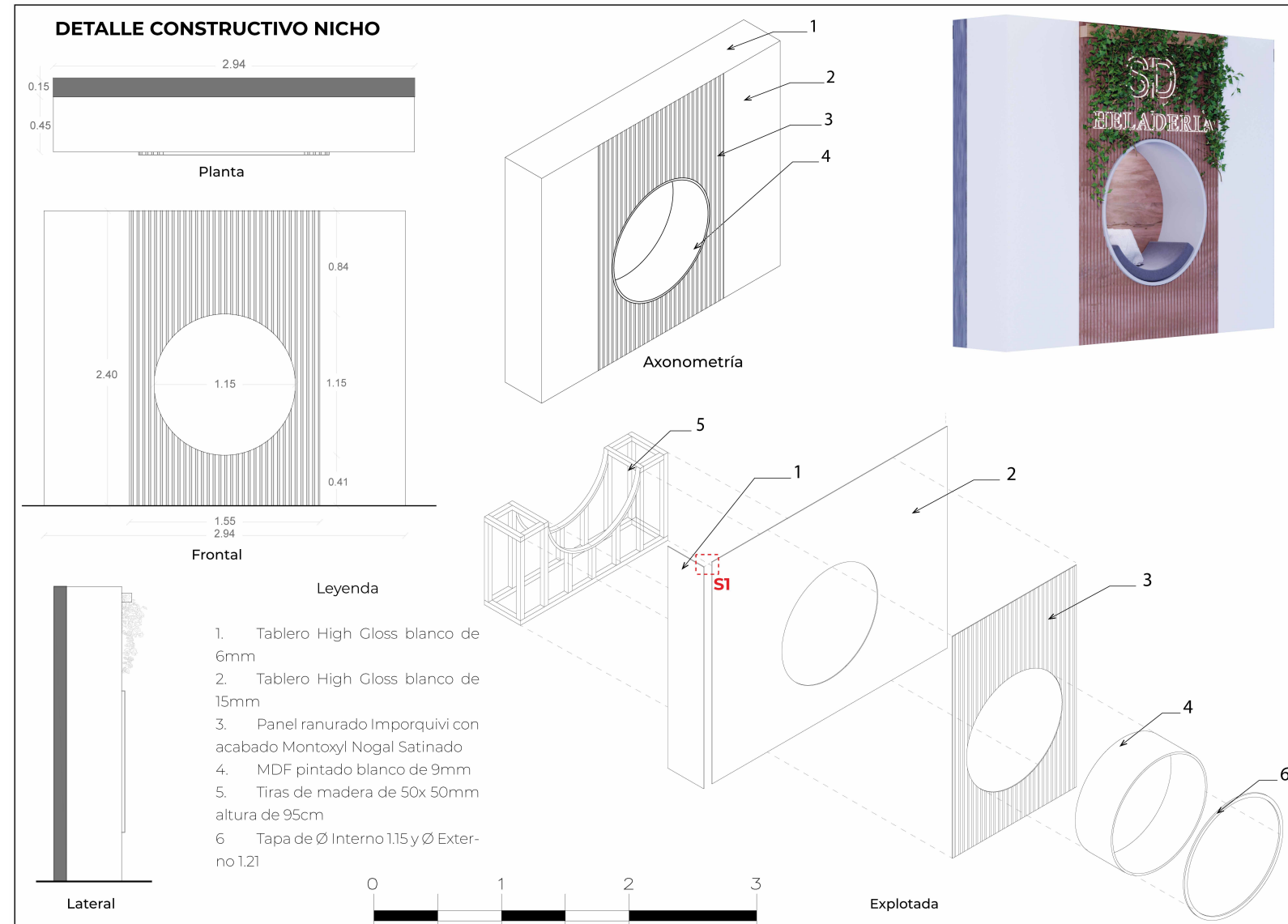


Figura 216: Detalle constructivo nicho

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

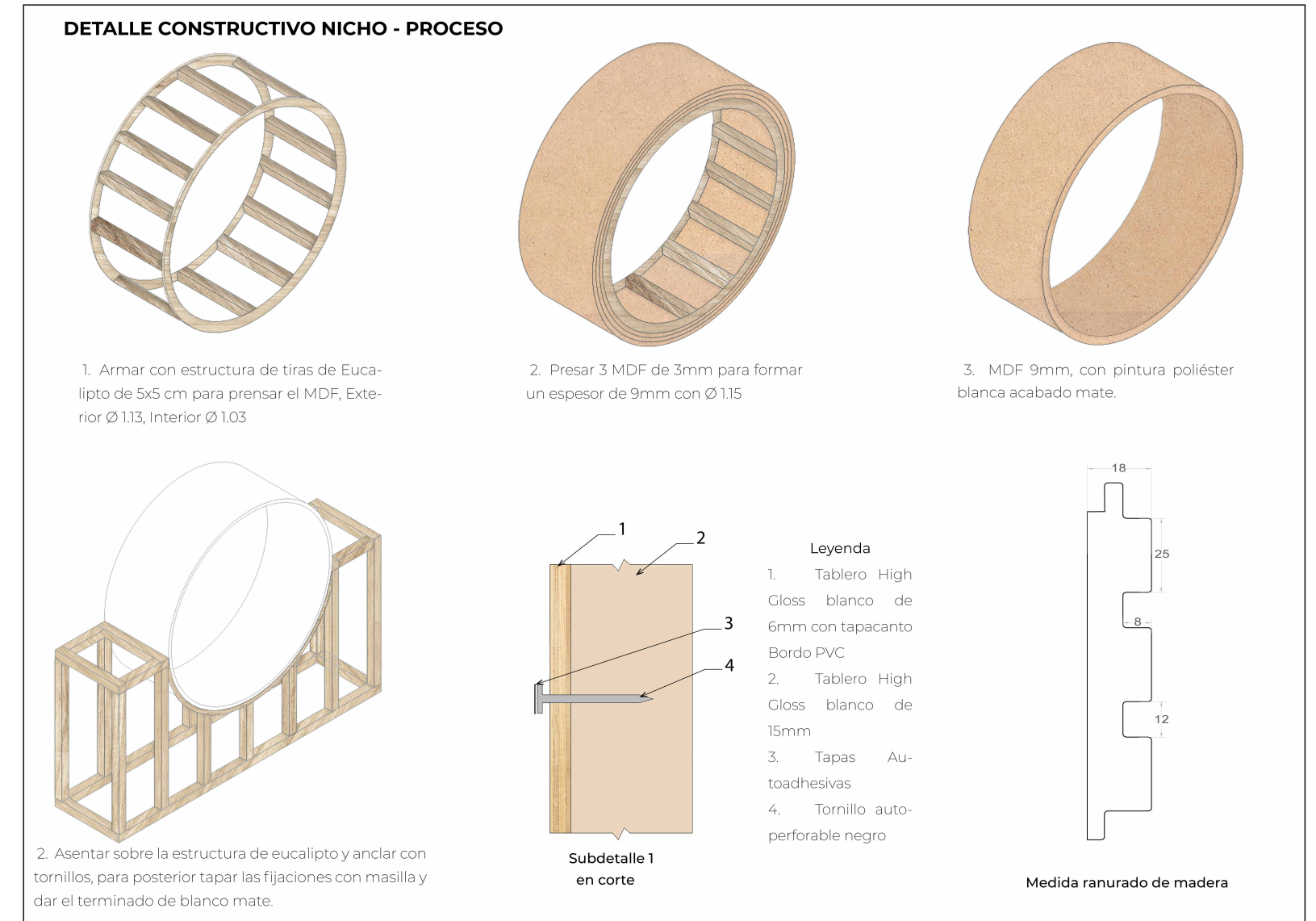


Figura 217: Detalle constructivo nicho

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

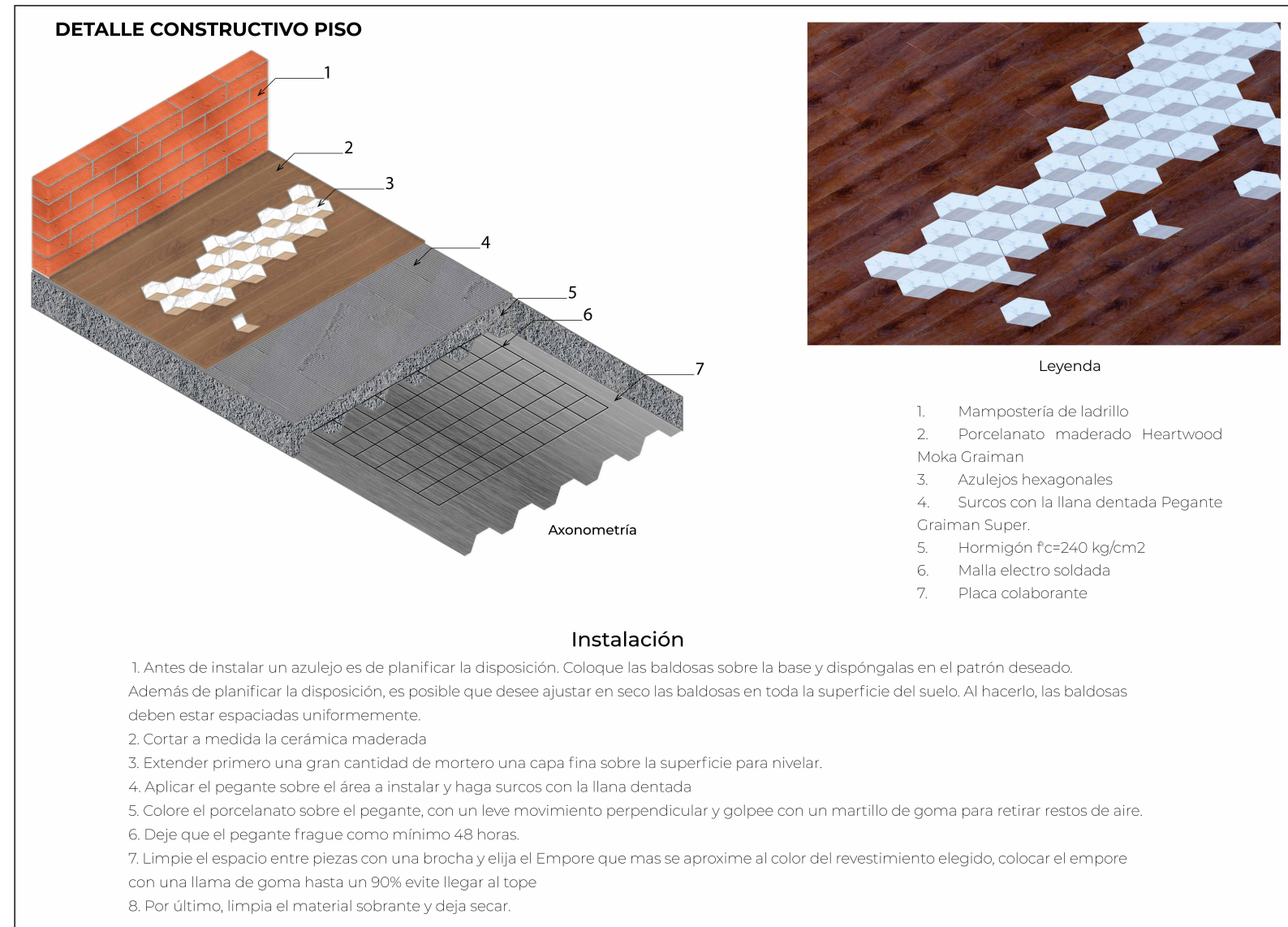


Figura 218: Detalle constructivo revestimiento de piso

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.7 DETALLES CONSTRUCTIVOS

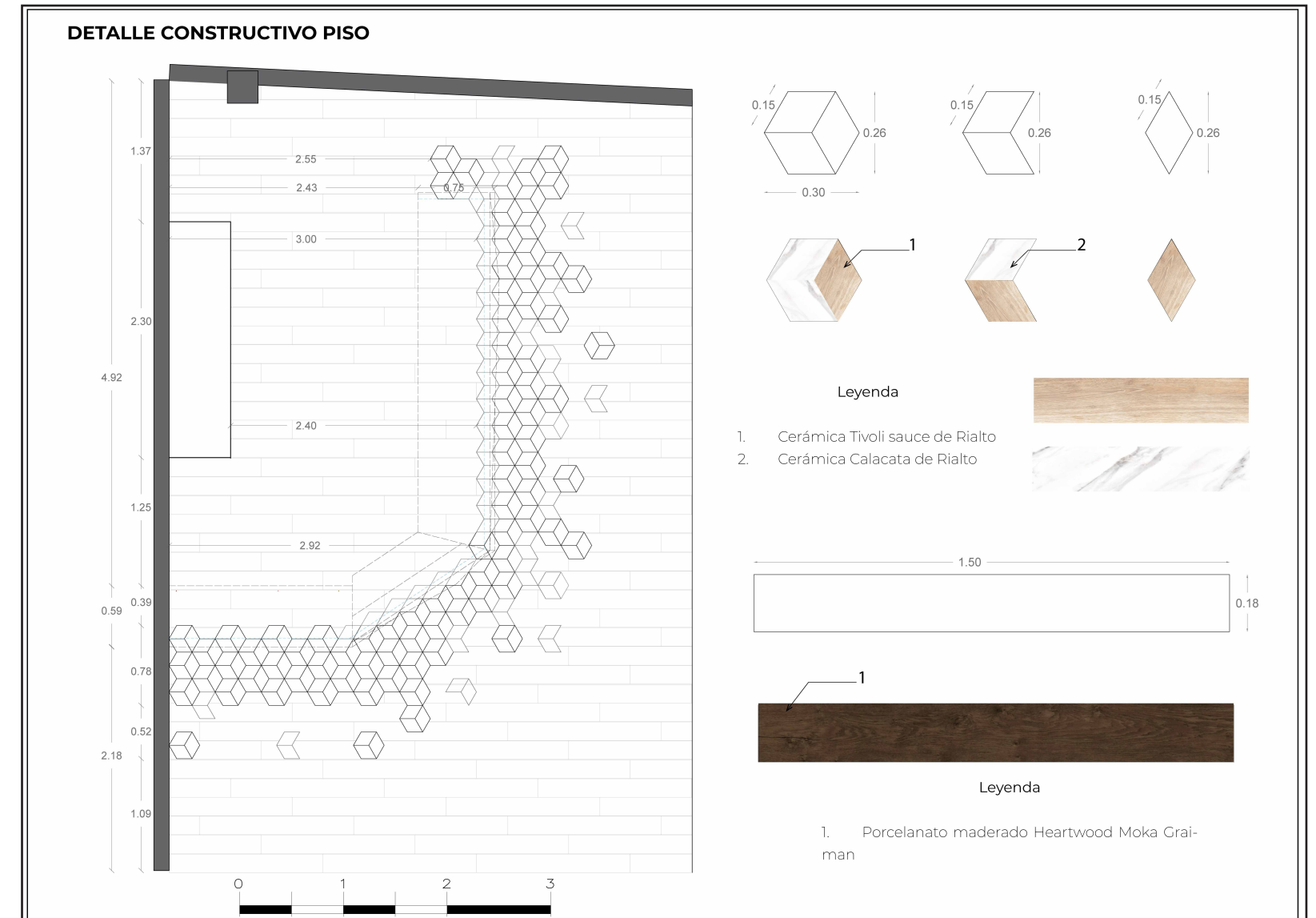


Figura 219: Detalle constructivo revestimiento de piso

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.8 Presupuestos

Diseño de Heladeria Sweer Deligth					
Oferente:	Diana Mireya Rojas Merchan				
Ubicación:	AVENIDA UNIDAD NACIONAL				
PRESUPUESTO					
Item	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	P. Total
1	OBRAS PRELIMINARES				\$809,94
1.001	Decorramiento de paredes	m2	78,15	\$8,34	\$652,14
1.002	Desalojo de escombros	m3	78,15	\$2,02	\$157,80
2	INTERVENCION EN LA EDIFICACION				\$5.206,71
2.001	Placa colaborante novalosa	m2	20,92	\$23,94	\$500,75
2.002	Acero estructural	kg	463	\$6,00	\$2.778,00
2.004	Hormigón simple 240kgcm2 para cadenas de cimentación (incluye encofrado)	m3	4,2	\$459,04	\$1.927,95
3	INSTALACION DE AGUA				\$2.579,00
3.001	Instalación Punto Agua fria PVC 1/2" y accesorios	pto	11	\$23,94	\$263,30
3.002	Instalación Punto Agua Caliente Cu 1/2" y accesorios	pto	2	\$13,33	\$26,65
3.003	Lavamanos Tottem de Pinot	u	3	\$456,99	\$1.370,98
3.004	Fregadero Acero Inoxidable un pozo con griferia	u	2	\$459,04	\$918,07
4	INSTALACIONES ELECTRICAS				\$4.933,96
4.001	Punto de ilumin, dicroico	u	25	15,00	\$374,88
4.002	Punto de ilumin, aplique de techo cilindrico de 50W	u	50	\$12,36	\$617,89
4.003	Punto de ilumin, carril de aluminio led	m	45	\$19,50	\$877,29
4.004	punto de ilumin, aplique de pared exterior Tekno Slim Negro	u	4	\$24,11	\$96,43
4.005	Lampara colgante bod mon	u	14	\$180,00	\$2.520,00
4.006	Cinta led - difusor	ml	5	\$16,85	\$84,25
4.007	Punto conmutador interruptor	u	3	\$5,57	\$16,70
4.008	Punto de tomacorrientes	pto	25	13,86	\$346,52
5	MAMPOSTERIA				\$838,36
5,001	Mampostería de ladrillo ancho 13 cm con mortero 1:3	m2	25,453	\$32,94	\$838,36
6	INSTALACIÓN DE CIELO RASO				\$1.761,40
6.001	Cielo raso de gypsum	m2	65,88	\$26,74	\$1.761,40

Figura 220: Tabla de presupuesto

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.8 Presupuestos

7	ALUMNIO, VIDRIO Y METAL				\$1.719,45
7.001	Ventanas de aluminio con vidrio claro de 6 mm	m2	6,38	\$81,80	\$521,88
7.002	Pasamamos vidrio templado	m2	12,32	\$62,89	\$774,81
7.003	Cable tensor vertical para escalera 6mm	u	38	\$11,13	\$422,75
8	EENLUCIDO Y REVOQUE				\$1.370,51
8.001	Empastado de paredes	m2	115,70	\$4,99	\$577,80
8.002	Pintado de paredes	m2	166,00	\$4,78	\$792,70
9	CARPINTERIA EN OBRA				1665,32
9.001	Puertas tamboradas batientes con marco	u	5	\$132,71	\$663,55
9.002	Entirado de madera 2,50m	m	15	\$3,45	\$51,77
9.003	Asiento Nicho	u	1	\$950,00	\$950,00
9.004	Panel ranuado Pintable	m	7,35	\$24,81	\$182,35
10	MUEBLES				\$26.714,28
10.001	Sillones booths	u	15	\$297,50	\$4.462,50
10.002	Mesas con estructura metalica para 2 personas	u	8	\$98,00	\$784,00
10.003	Mesas con estructura metalica para 4 personas	u	11	\$115,00	\$1.265,00
10.004	Counter	u	1	\$960,00	\$960,00
10.005	Escritorios para oficina	u	2	\$420,00	\$840,00
10.006	Estante de oficina	u	2	\$85,00	\$170,00
10.007	Silla ejecutiva	u	2	\$295,00	\$590,00
10.008	Silla para oficina	u	4	\$259,00	\$1.036,00
10.009	sillas interiores	u	32	\$145,00	\$4.640,00
10.010	Sillas exteriores	m	12	\$85,00	\$1.020,00
10.011	Sofa doble	u	2	\$755,00	\$1.510,00
10.012	Mampara de vidrio	m2	33,7	\$75,00	\$2.527,50
10.013	Separadores de ambientes	u	4	\$140,00	\$560,00
10.014	Exhibidor de helados sobre encimera	u	1	\$2.900,75	\$2.900,75
10.015	Exhibidor de pasteles	u	1	\$750,00	\$750,00
10.016	Mueble bajo de cocina	ml	6,9	\$220,20	\$1.519,38
10.017	Mueble de cocina superior	ml	2,61	\$250,20	\$653,02
10.018	Meson de cocina y baño	ml	2,95	\$178,35	\$526,13
11	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA				\$407,40
11.001	Extractor de aire-olor de 10"	u	9	\$45,27	\$407,40

Figura 221: Tabla de presupuesto

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.8 Presupuestos

12	INSTALACIÓN SANITARIA				\$2.988,57
12.001	Inodoro Blanco TOUCHLESS	u	3	\$520,74	\$1.562,22
12.002	urinario TOUCHLESS	u	1	\$380,00	\$380,00
12.003	Griferia con sensor	u	3	\$316,15	\$948,45
12.004	Disensaro de antibacterial	u	1	\$97,90	\$97,90
13	REVETIMIENTOS DE PISOS Y PAREDES				\$22.330,74
13.001	Pared de porcelanato Imperial Gris	m2	37	\$90,00	\$3.330,00
13.002	Piso de porcelanato maderado MOKA	m2	100,64	\$90,82	\$9.140,12
13.003	Porcelanato Fox Graphite	m2	11	\$98,00	\$1.078,00
13.004	Ceramica grey para paredes	m2	65,65	\$75,45	\$4.953,29
13.005	Piso de cemento pulido	m2	54,41	\$50,20	\$2.731,38
13.006	Yeso en 3D figura rombos	m2	29,42	\$8,45	\$248,60
13.007	Jardin vertical	m2	17,11	\$49,64	\$849,34
14	OTROS				\$2.213,50
1.401	Plantas decorativas pequeñas	u	23	\$4,00	\$92,00
1.403	Señalética	gbl	1	\$50,00	\$50,00
1.404	logotipo en led	u	3	\$197,00	\$591,00
1.407	Macetero	u	9	\$20,30	\$182,70
1.408	Inatalación Domótica / CPU	u	1	\$820,00	\$820,00
1.409	Desinfectante Touchless	u	3	\$30,10	\$90,30
1.412	dispensadores de jabon	u	3	\$25,00	\$75,00
1.414	Persianas blancas	u	5	\$50,50	\$252,50
1.414	Piedras blancas	Kg	2	\$30,00	\$60,00
SUBTOTAL					\$75.539,14
% De diseño interior				12%	\$9.064,70
IVA 12%					\$9.064,70
TOTAL					\$93.668,53

Figura 222: Tabla de presupuesto

3. PROPUESTA Y RESULTADOS

3.9 Conclusiones

La propuesta de diseño se realizó bajo un análisis de los elementos que intervienen en el diseño interior, esta cumple con los factores importantes: la forma y la función.

Se generó un espacio que integra todas las soluciones a los problemas planteados.

Con la investigación se concluye, que la utilización de materiales de fácil limpieza ayuda a prevenir la propagación del virus dentro del local, además de contar con mobiliario adecuado teniendo localizadas las zonas dentro de la heladería con su respectivo distanciamiento, los ventanales grandes; la extensión hacia el exterior es un punto a favor, contando con la ventilación natural.

El uso de la tecnología y la domótica también es indispensable para evitar o minimizar el contacto con las superficies de alto contagio como: baños y puertas. La finalidad de este espacio interior es el disfrute de un momento de ocio teniendo claras las normas de bioseguridad y distanciamiento, además la domótica aporta comodidad y sobre todo seguridad a los clientes.

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Item:	1.001					
Descripción:	Decorramiento de paredes					
Unidad:	m2					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,1000	0,20
	Carretilla	u	1,0000	44,64	0,1000	4,46
	combo	u	1,0000	7,14	0,1000	0,71
	barreta pata de cabra	u	1,0000	3,75	0,1000	0,38
	pala	u	1,0000	5,25	0,1000	0,53
	saquillo	u	1,0000	0,15	0,1000	0,02
Subtotal de Equipo						6,29
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
		u				
		u				
Subtotal de Materiales						
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						0,000
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	peon		2,0000	3,83	0,05	0,38
Subtotal de Mano de obra						0,38
Costo Directo Total						6,68
COSTO INDIRECTO						
					25,00%	1,67
Precio Unitario Total,						8,34

Figura 223: Tabla de precios unitarios 1

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Ítem:	1.002					
Descripción:	Limpieza de escombros					
Unidad:	m2					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	pico	u	1,0000	2,00	0,1600	0,32
	Carretilla	u	1,0000	2,00	0,1600	0,32
	pala	u	1,0000	2,00	0,1600	0,32
	saquillo	u	1,0000	0,25	0,1600	0,04
Subtotal de Equipo						1,00
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
		u				
		u				
Subtotal de Materiales						
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
	Transporte hasta 4 km	km	1,0000	0,00	3,0000	0,003
Subtotal de Transporte						0,003
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	peon		2,0000	3,83	0,08	0,61
Subtotal de Mano de obra						0,61
Costo Directo Total						1,62
COSTO INDIRECTO						
					25,00%	0,40
Precio Unitario Total						2,02
Precio Unitario Total						2,02

Figura 224: Tabla de precios unitarios 2

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Item:	2.002					
Descripción:	Acero estructural					
Unidad:	kg					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	Herramientas varias	Hora	1.0000	0.40	0.3000	0.12
Subtotal de Equipo						0.12
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	perfiles metalicos IPE 160 A36 y correas metalicas	kg	1.0000	2.50		2.50
	Suelda 60-11	Kg	0.0035	10.00		0.04
	Pintura anticorrosiva Galvanizado Rust Oleum	gl	0.0800	7.00		0.56
Subtotal de Materiales						3.10
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	soldador		1.0000	2.00	1.0000	2.00
	Ayudante de soldador		1.0000	1.50	0.5000	0.75
Subtotal de Mano de obra						0.75
Costo Directo Total						3.97
COSTO INDIRECTO						
						25.00%
Precio Unitario Total						\$6.00

Figura 225: Tabla de precios unitarios 3

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
tem:	2.003					
Descripción:	Homrign simple f"=240 kg/cm2 para cadenas (incluye encofrado)					
Unidad:	m3					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	Concretera	Hora	1,0000	2,63	1,0000	2,63
	Vibrador	Hora	1,0000	1,80	1,0000	1,80
	Herramientas varias	Hora	1,0000	0,40	2,0000	0,80
	Subtotal de Equipo					5,23
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Auxiliar - Encofrado de Cadenas (0,20 x 2 (materiales)	m3	1,0000	5,00		5,00
	Cemento	saco	25,5900	7,68		196,53
	Arena	m3	1,9600	20,00		39,20
	Grava	m3	2,2600	22,00		49,72
	Agua	m3	0,2200	0,31		0,07
	Subtotal de Materiales					290,52
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
	Subtotal de Transporte					
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	Ayudante de Albañil		1,0000	2,21	5,0000	11,05
	Albañil		1,0000	2,55	6,5000	16,58
	Maestro de obra		1,0000	3,11	0,7500	2,33
	Operador de Equipo Liviano		1,0000	2,55	1,0000	2,55
	Carpintero		1,0000	2,55	5,7500	14,66
	Peón		1,0000	2,21	11,0000	24,31
	Subtotal de Mano de obra					71,48
Costo Directo Total						367,23
COSTO INDIRECTO						
					25,00%	91,81
Precio Unitario Total						459,04

Figura 226: Tabla de precios unitarios 4

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ítem:	3.001					
Descripción:	Instalación Punto Agua fria PVC 1/2" y accesorios					
Unidad:	pto					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	0,7500	1,00	1,8500	1,39
Subtotal de Equipo						1,39
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	teflon plastico	u	1,0000	0,35		0,35
	Codo PVC roscable 1/2" x 90	u	2,0000	0,36		0,72
	tee pvc de 1/2"	u	2,0000	0,41		0,82
	union pvc roscable 1/2"	u	1,0000	0,31		0,31
	tuvo pvc 1/2" PSI	u	1,0000	1,40		1,40
Subtotal de Materiales						3,60
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	Plomero		1,0000	3,88	1,85	7,18
	Peon		2,0000	3,83	1,85	14,16
Subtotal de Mano de obra						14,16
Costo Directo Total						19,15
COSTO INDIRECTO						
						</

Figura 227: Tabla de precios unitarios 5

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Item:	3.002					
Descripción:	Instalación Punto Agua Caliente Cu 1/2" y accesorios					
Unidad:	pto					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	0,7500	1,00	2,5000	1,88
Subtotal de Equipo						1,88
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	teflon plastico	u	1,0000	0,35		0,35
	Codo PVC roscable 1/2" x 90	u	2,0000	0,36		0,72
	tee pvc de 1/2"	u	2,0000	0,41		0,82
	union pvc roscable 1/2"	u	1,0000	0,31		0,31
	tuvo pvc 1/2" PSI	u	1,0000	1,40		1,40
Subtotal de Materiales						3,60
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	Plomero		1,0000	3,88	2,5	9,70
	Peon		2,0000	3,83	2,5	19,14
Subtotal de Mano de obra						19,14
Costo Directo Total						24,61
COSTO INDIRECTO						
25,00%						6,15
Precio Unitario Total						30,77

Figura 228: Tabla de precios unitarios 6

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Item:	3.003					
Descripción:	Lavamanos Tottem de Pinot					
Unidad:	u					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	0,7500	1,00	0,8000	0,60
Subtotal de Equipo						0,60
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	lavado vessel HYPOO REDONDO blanco	u	1,0000	358,87		358,87
Subtotal de Materiales						358,87
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	Plomero		1,0000	3,88	0,8	3,10
	Peon		2,0000	3,83	0,8	6,12
Subtotal de Mano de obra						6,12
Costo Directo Total						365,59
COSTO INDIRECTO						
						25,00%
						91,40
Precio Unitario Total						456,99

Figura 229: Tabla de precios unitarios 7

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
tem:	3.004					
Descripción:	Fregadero Acero Inoxidable un pozo con grifería					
Unidad:	u					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	0,7500	1,00	0,8000	0,60
Subtotal de Equipo						0,60
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Fregadero Acero Inoxidable un pozo con grifería	u	2,0000	237,27		474,54
Subtotal de Materiales						474,54
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	Plomero		1,0000	3,88	0,4	1,55
	Peon		1,0000	3,83	0,4	1,53
Subtotal de Mano de obra						1,53
Costo Directo Total						476,67
COSTO INDIRECTO						
						25,00%
						119,17
Precio Unitario Total						595,84

Figura 230: Tabla de precios unitarios 8

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
item:	4.002					
Descripción:	Punto de ilumin, aplique de techo cilindrico de 50W					
Unidad:	u					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,1600	0,32
Subtotal de Equipo						0,32
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Punto de ilumin, aplique de techo cilindrico de 50W	u	1,0000	9,49		9,49
	Cinta aislante	u	0,0300	0,50		0,02
Subtotal de Materiales						9,51
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	ayudante de electricista		1,0000	3,83	0,0160	0,06
Subtotal de Mano de obra						0,06
Costo Directo Total						9,89
COSTO INDIRECTO						
						25,00%
Precio Unitario Total						12,36

Figura 232: Tabla de precios unitarios 10

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Ítem:	4.004					
Descripción:	punto de ilumin. aplique de pared exterior Tekno Slim Negro					
Unidad:	u					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,1600	0,32
Subtotal de Equipo						0,32
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	punto de ilumin. aplique de pared exterior Tekno Slim Negro	u	1,0000	18,89		18,89
	Cinta aislante	u	0,0300	0,50		0,02
Subtotal de Materiales						18,91
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	ayudante de electricista		1,0000	3,83	0,0160	0,06
Subtotal de Mano de obra						0,06
Costo Directo Total						19,29
COSTO INDIRECTO						
						25,00%
Precio Unitario Total						24,11

Figura 234: Tabla de precios unitarios 12

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Item:	4.007					
Descripción:	Punto conmutador interruptor					
Unidad:	u					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total	
equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,1600	0,32	
Subtotal de Equipo					0,32	
MATERIALES						
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total	
Cajetjn para pared-loza	u	1,0000	0,45		0,45	
Interruptor simple modular similar a Tic	u	1,0000	1,39		1,39	
Taco Fisher # 6 con tornillo	u	2,0000	0,06		0,12	
Conmutador simple compacto (EXE)	u	1,0000	1,56		1,56	
Subtotal de Materiales					3,52	
TRANSPORTE						
Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/UJ	Distancia	Total	
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total	
ayudante de electricista		1,0000	3,83	0,1600	0,61	
Subtotal de Mano de obra					0,61	
Costo Directo Total						4,45
COSTO INDIRECTO						
						1,11
Precio Unitario Total,						5,57

Figura 236: Tabla de precios unitarios 14

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
item:	5,001					
Descripción:	Mampostería de ladrillo ancho 13 cm con mortero 1:3					
Unidad:	m2					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	1,2500	2,50
Subtotal de Equipo						2,50
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Ladrillo panelon	m2	39,0000	0,32		12,48
	Mortero de Cemento	m3	1,0000	6,15		6,15
Subtotal de Transporte						18,630
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
	transporte hasta 6 km	km	0,0100	0,90	3,0000	0,027
Subtotal de Transporte						0,027
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	Albañil		1,0000	3,88	1,25	4,84
	Mestro de obra		1,0000	4,09	0,1	0,41
	Peon		1,0000	3,83	1,25	4,78
Subtotal de Mano de obra						5,19
Costo Directo Total						26,35
COSTO INDIRECTO						
						25,00%
						6,59
Precio Unitario Total,						32,94

Figura 238: Tabla de precios unitarios 16

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ítem:	6.001					
Descripción:	Cielo raso de gypsum					
Unidad:	m2					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,0800	0,16
Subtotal de Equipo						0,16
Materiales						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Tornillos y acc	Glob	1,0000	1,00		1,00
	Perfilería acero galvanizado	Kg	2,2500	2,40		5,40
	Plancha de gypsum 1200x2440x12,7	u	0,3330	8,23		2,74
	Pintura satinada preparada	m2	1,0000	5,56		5,56
	Empastado liso para cieloraso	m2	1,0000	6,07		6,07
Subtotal de Materiales:						20,77
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
	transporte hasta 8 km	km	0,0100	1,88	7,0000	0,132
Subtotal de Transporte						0,132
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	Estuquero		1,0000	4,09	0,08	0,33
	Ayudante de estuquero		1,0000	4,09	0,08	0,33
Subtotal de Mano de obra						0,33
Costo Directo Total						21,39
COSTO INDIRECTO						
						25,00%
						5,35
Precio Unitario Total,						26,74

Figura 239: Tabla de precios unitarios 17

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ítem:	7.001					
Descripción:	Ventanas de aluminio con vidrio claro de 6 mm					
Unidad:	m2					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim,	Total
	Herramientas menor % mano de obra	%MO	5%MO		0,8000	0,33
					Subtotal de Equipo:	0,33
Materiales						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Ventana de aluminio corrediza	m2	1,0000	52,10		52,10
	Vidrio claro de 6 mm	m2	1,0000	7,46		7,46
					Subtotal de Materiales:	59,56
Transporte						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
					Subtotal de Transporte:	0,00
Mano de Obra						
	Descripción		Número	S.R.H,	Rendim,	Total
	Ayudante de Albañil		1,0000	3,83	0,8000	3,06
	Maestro Secap		1,0000	3,11	0,8000	2,49
					Subtotal de Mano de Obra:	5,55
					Costo Directo Total:	65,44
COSTOS INDIRECTOS						
					25,00%	16,36
Precio Unitario Total					81,80	

Figura 240: Tabla de precios unitarios 18

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Ítem:	7.002					
Descripción:	Pasamamos vidrio templado					
Unidad:	m2					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,1000	0,20
Subtotal de Equipo						0,20
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Vidrio templado para gradas 90 x 55 cm de 8 mm	m	0,5000	99,45		49,73
Subtotal de Materiales						49,73
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	mano de obra especializada		1,0000	4,09	0,1	0,41
	ayudante		1,0000	3,88	0,1	0,39
Subtotal de Mano de obra						0,39
Costo Directo Total						50,31
COSTO INDIRECTO						
						12,58
Precio Unitario Total						62,89

Figura 241: Tabla de precios unitarios 19

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Item:	7.003					
Descripción:	Cable tensor vertical para escalera 6mm					
Unidad:	u					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
Equipo y herramienta						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.,	Total
	Herramientas menor % mano de obra	%MO	5%MO		0.8000	0.33
					Subtotal de Equipo:	0.33
Materiales						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	KIT CABLE ACERO para barandillas de acero inoxidable.	U	1.0000	2.20		2.20
					Subtotal de Materiales:	2.20
Transporte						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
					Subtotal de Transporte:	0.00
Mano de Obra						
	Descripción		Número	S,R,H,	Rendim.,	Total
	mano de obra especializada		1.0000	4.09	0.8000	3.27
	ayudante		1.0000	3.88	0.8000	3.10
					Subtotal de Mano de Obra:	6.37
					Costo Directo Total:	8.90
COSTOS INDIRECTOS						
					25.00%	2.23
Precio Unitario Total						11.13

Figura 242: Tabla de precios unitarios 20

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ítem:	8.001					
Descripción:	Empastado de paredes					
Unidad:	m2					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,0250	0,05
	andamios	u	1,0000	0,50	0,0250	0,01
Subtotal de Equipo						0,06
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	empaste sika monotop interiores 20kg	kg	0,0500	9,82		0,49
	masilla	lb	0,2500	0,5		0,13
	sellador sellomax blanco	gl	0,1000	24,11		2,41
	lija 150	u	1,0000	0,45		0,45
	lija 240	u	1,0000	0,36		0,36
Subtotal de Materiales						3,84
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	pintor		1,0000	3,88	0,025	0,10
	ayudante de pintor		1,0000	3,83	0,025	0,10
Subtotal de Mano de obra						0,10
Costo Directo Total						4,00
COSTO INDIRECTO						
						25,00%
						1,00
Precio Unitario Total						4,99

Figura 243: Tabla de precios unitarios 21

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
ítem:	8.002					
Descripción:	Pintado de paredes					
Unidad:	m2					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,1000	0,20
	andamios	u	1,0000	0,50	0,1000	0,05
Subtotal de Equipo						0,25
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	Pintura antibacterial	gl	0,0800	35		2,80
Subtotal de Materiales						2,80
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	pintor		1,0000	3,88	0,1	0,39
	ayudante de pintor		1,0000	3,83	0,1	0,38
Subtotal de Mano de obra						0,77
Costo Directo Total						3,82
COSTO INDIRECTO						
						25,00%
						0,96
Precio Unitario Total						4,78

Figura 244: Tabla de precios unitarios 22

ANEXOS

Presupuesto Precios Unitarios

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Item:	9.001					
Descripción:	Puertas tamboradas batientes con marco					
Unidad:	u					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,1200	0,24
Subtotal de Equipo						0,24
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	puertas batientes + colocación	u	1,0000	105,00		105,00
Subtotal de Materiales						105,00
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
	transporte hasta 6 km	km	1,0000	0,00	4,0000	0,004
Subtotal de Transporte						0,004
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	carpintero		1,0000	3,88	0,12	0,47
	ayudante de carpintería		1,0000	3,83	0,12	0,46
Subtotal de Mano de obra						0,92
Costo Directo Total				106,17		
COSTO INDIRECTO						
					25,00%	26,54
Precio Unitario Total,						132,71

Figura 245: Tabla de precios unitarios 23

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
tem:	9.002					
Descripción:	Entirado de madera 2,50m					
Unidad:	m					
Especificación:						
COSTOS DIRECTOS						
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Rendim.	Total
	equipo menor 5%M.O.	u	1,0000	2,00	0,0900	0,18
Subtotal de Equipo						0,18
MATERIALES						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio		Total
	sellador	lt	0,0050	5,18		0,03
	tinte	lt	0,0050	7		0,04
	disolvente	gl	0,0050	8		0,04
	laca unidas	lt	0,0050	6,7		0,03
	lija 100	u	0,3000	0,45		0,14
	lija 150	u	0,3000	0,45		0,14
	lija 240	u	0,3000	0,36		0,11
	lija 360	u	0,3000	0,36		0,11
	Tornillos de 2 1/2 pulgadas para madera	kg	0,2200	2,80		0,62
	tira de madera de eucalipto	m	1,0000	1		1,00
Subtotal de Materiales						2,24
TRANSPORTE						
	Descripción	Unidad	Cantidad	Tarifa/U	Distancia	Total
Subtotal de Transporte						
MANO DE OBRA						
	Descripción		Numero	S,R,H,	Rendim.	Total
	carpintero		1,0000	3,88	0,09	0,35
	ayudante de carpintero		1,0000	3,83	0,09	0,34
Subtotal de Mano de obra						0,34
Costo Directo Total				2,76		
COSTO INDIRECTO						
					25,00%	0,69
Precio Unitario Total						3,45

Figura 246: Tabla de precios unitarios 24

Referencia de Imágenes

(Panero, J., & Martin, Z. 1983) 42

Figura 1: Nespresso (Grupo Darwin,2003).....	16
Figura 2: ADDIN VIAGENS (FAL Diseño, 2014)	16
Figura 3: RigUp Office (Matt Fajkus Architecture, 2019).....	17
Figura 4: Stand de Nespresso (Dehullu,2021)	18
Figura 5: Ahmet Chef, (2019).....	19
Figura 6: Fogón (HMA,2020).....	20
Figura 7: El Gordo y el Flaco Restaurant (VIMARVI,2017).....	21
Figura 8: Gelateria Gianluca Zaffari (Studio Cinque, 2015)	22
Figura 9: Italia, Carrito de Helados, autor: desconocido	23
Figura 10: Batea con paja, hielo y sal y paila de bronce (Rome- ro,2018).....	24
Figura 11: Stand de Lagoh Sevilla, 2020	25
Figura 13: Dino Ice Cream (Jordi Ginabreda Studio, 2016).....	25
Figura 12: Lucciano ´s Icecream (Arq. G. Ferro, 2016)	25
Figura 14: Milk Train (FormRoom,2019)	27
Figura 15: Milk Train (FormRoom,2019).....	27
Figura 16: Mimarlik (Babar, 2021).....	28
Figura 17: Milk Train (FormRoom,2019).....	28
Figura 18: Ice Scream Shop (Asthétique, 2018).....	29
Figura 19: El Malagueño (Velvet Projects, 2020)	30
Figura 20: Heladería LodoVnia (ModoLina, 2017).....	31
Figura 21: Eficiencia energética de luz natural (University of Ten- nessee, 2019)	32
Figura 22: Iluminación general, elaboración propia	33
Figura 23: HeladeríaMoratto (Estudio BG+A).....	33
Figura 24: Iluminación puntual elaboración propia	34
Figura 26: Iluminación decorativa elaboración propia	34
Figura 25: Heladería Lucciano's (FERRO assoc, 2018)	34
Figura 27: Restaurante UMO (Ligh & Studio,2020)	34
Figura 28: Iluminación directa elaboración propia	35
Figura 29: Iluminación difusa elaboración propia	35
Figura 30: Iluminación indirecta elaboración propia	35
Figura 31: Modelos de lámparas fluorescentes (PHILIPS)	36
Figura 32: Modelos de lámparas incandescentes (PHILIPS).....	36
Figura 33: Modelos de lámparas incandescentes (PHILIPS).....	37
Figura 34: Modelos de lámparas incandescentes (PHILIPS).....	37
Figura 35: Iluminación fibra óptica (iluminet, 2015).....	37
Figura 36: Iluminación Promolux LED Focos de rail	38
Figura 37: Iluminación Promolux T8	38
Figura 38: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)	39
Figura 39: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983).....	40
Figura 40: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983).....	40
Figura 41: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)	41
Figura 42: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)	41
Figura 43: Dimensiones humanas en los espacios interiores	

(Panero, J., & Martin, Z. 1983)	42
Figura 44: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)	42
Figura 45: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)	43
Figura 46: Dimensiones humanas en los espacios interiores (Panero, J., & Martin, Z. 1983)	43
Figura 47: Barreras verdes (Pixzzle, 2015)	44
Figura 48: Lana de Vidrio (volcan, 2020)	44
Figura 49: Panel acústico (rockfon,2018).....	45
Figura 50: Drywall (construex, 2022).....	45
Figura 51: Espuma de Poliuretano (consumer, 2015)	45
Figura 52: Papel Tapiz Insonorizado	45
Figura 53: Madera (Tello, 202).....	46
Figura 54: Corcho (El Villa, 2018)	46
Figura 55: Ventana doble acristalamiento (aluminiosmoya, 2018).....	47
Figura 56: Piedra natural (arquitectura, 2018)	47
Figura 58: Espuma de aluminio (Arquitectura, 2015)	47
Figura 57: Drywall (placomat, 2017).....	47
Figura 59: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica.....	48
Figura 60: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica	49
Figura 61: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica.....	50
Figura 62: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica.....	51
Figura 63: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica.....	52
Figura 64: Tabla elaboración propia de absorción acústica y termica	53
Figura 65: Gelateria Gianluca Zaffari (SK Arqitetura, 2019)	54
Figura 66: Lucciano's Cerro de las Rosas(FERRO assoc,2018)	54
Figura 67: Gelato dal Cuore (archello,2018)	55
Figura 68: El Columpio (decoratrix, 2017)	55
Figura 69: Gelatoscopio (arquitecturaydiseno,2017).....	55
Figura 70: DYCE (elledecor, 2019)	55
Figura 72: Piada Lyon (arkitctureonweb, 2019)	56
Figura 71: Yummi (SK Arqitetura, 2016).....	56
Figura 73: Nutrisa (SK Arqitetura, 2018)	56
Figura 74: TELLO (aycrevista, 2020)	56
Figura 75: Tabla elaboración propia de cromática neutra aplicada en la heladería.....	57
Figura 76: Ilustración del coronavirus	58
Figura 77: Responsabilidad Ante El COVID-19 (hospitalsr,2020) 60	60
Figura 78: Lineamientos Generales Coronavirus MEP	62
Figura 79: Medidas de higiene en establecimientos (2020)	64
Figura 80: Pinturas América (Pinturas América S.A, 2020).....	65
Figura 81: Materiales anti-covid (ddistrito,2020).....	65
Figura 82: Encimera de Cuarzo (alonsoysa,2019).....	66

Referencia de Imágenes

Figura 83: Vitrina de helados (aj-kitchen,2018).....66

Figura 84: COBRE, el supermaterial (revistaad,2020)66

Figura 85: Domotica (activitasinversioninmobiliaria,2018)67

Figura 86: Interruptores sin contacto (grupolasser,2019).....67

Figura 87: Grifería sin contacto (prensalibre,2021).....68

Figura 88: Cisterna touchless (tecnohotelnews,2021).....68

Figura 89: Dispensadores de gel touchless(tecnohotelnews,2021) 68

Figura 90: Código QR (dinahosting,2020).....68

Figura 91: Puertas Automaticas (seeldoors,2020)69

Figura 92: Pago sin efectivo (codigos,2020).....69

Figura 93: Menú Digital (softrestaurant,2021)70

Figura 94: Tabla de elaboración propia de materiales aplicados en la heladería.....71

Figura 95: Tabla de elaboración propia de materiales aplicados en la heladería.....72

Figura 96: Ubicación del proyecto76

Figura 97: Parroquia Urbana de Cuenca76

Figura 98: Ubicación del sitio.....77

Figura 99: Emplazamiento del sitio78

Figura 100: Sectorización S-22.....79

Figura 101: Ábaco solar80

Figura 102: Dirección de los vientos81

Figura 103: Planta baja de local comercial82

Figura 104: Planta alta de local comercial83

Figura 105: Vista frontal del local comercial84

Figura 106: Vista lateral derecha del local comercial85

Figura 107: Vista lateral izquierda del local comercial86

Figura 108: Sección A del local comercial87

Figura 109: Sección B del local comercial88

Figura 110: Tabla de análisis espacial89

Figura 111: Tabla de análisis espacial90

Figura 112: Tabla de análisis espacial91

Figura 113: Esquema de materiales parqueadero subterráneo 92

Figura 114: Tabla de diagnóstico de parqueadero subterráneo 93

Figura 115: Esquema de materiales Planta baja94

Figura 116: Tabla de diagnóstico Planta baja.....95

Figura 117: Esquema de materiales Planta baja N=+0.54.....96

Figura 118: Tabla de diagnóstico Planta baja N=+0.5497

Figura 119: Esquema de materiales Planta alta98

Figura 120: Tabla de diagnóstico Planta alta.....99

Figura 121: Tabla de problemas y necesidades100

Figura 122: Fachada heladería Lucciano's.....101

Figura 123: Interior heladería Lucciano's101

Figura 124: Planta baja y alta heladería Lucciano's102

Figura 125: Zonificación planta baja y alta heladería Lucciano's 103

Figura 126: Fachada frontal heladería Lucciano's104

Figura 127: Corte A heladería Lucciano's104

Figura 128 Fachada lateral heladería Lucciano's104

Figura 129: Corte B heladería Lucciano's104

Referencia de Imágenes

Figura 180: Planta alta hidrosanitaria153

Figura 181: Planta baja agua potable.....154

Figura 182: Planta alta agua potable.....155

Figura 183: Planta baja de evacuación.....156

Figura 184: Planta alta de evacuación.....156

Figura 185: Planta baja de domótica157

Figura 186: Planta alta de domótica158

Figura 187: Planta baja vistas.....159

Figura 188: Vista 1 Terraza160

Figura 189: Vista 2 Salón B161

Figura 190: Vista 3 Salón B162

Figura 191: Vista 4 Salón C.....163

Figura 192: Planta baja vistas.....164

Figura 193: Vista 5.....165

Figura 194: Vista 6.....166

Figura 195: Vista 7.....167

Figura 196: Vista 8.....168

Figura 197: Vista 4 Planta alta vistas.....169

Figura 198: Vista 9.....170

Figura 199: Vista 10 Gerencia.....171

Figura 200: Vista 11.....172

Figura 201: Vista 4 Planta alta vistas.....173

Figura 202: Vista 12174

Figura 203: Vista 13.....175

Figura 204: Vista 14176

Figura 205: Detalle constructivo de Counter177

Figura 206: Detalle constructivo General y de piso.....178

Figura 207: Detalle constructivo de cielo raso179

Figura 208: Detalle constructivo de pared vegetal180

Figura 209: Detalle constructivo estante alto de gerencia.....181

Figura 210: Detalle constructivo separador de ambientes.....182

Figura 211: Detalle constructivo terraza183

Figura 212: Detalle constructivo cielo raso de terraza.....184

Figura 213: Detalle constructivo revestimiento de pared.....185

Figura 214: Detalle constructivo revestimiento de pared.....186

Figura 215: Detalle constructivo revestimiento de pared.....187

Figura 216: Detalle constructivo nicho.....188

Figura 217: Detalle constructivo nicho.....189

Figura 218: Detalle constructivo revestimiento de piso.....190

Figura 219: Detalle constructivo revestimiento de piso191

Figura 220: Tabla de presupuesto192

Figura 221: Tabla de presupuesto193

Figura 222: Tabla de presupuesto.....194

Figura 223: Tabla de precios unitarios 1.....196

Figura 224: Tabla de precios unitarios 2.....196

Figura 225: Tabla de precios unitarios 3.....197

Figura 226: Tabla de precios unitarios 4.....197

Figura 227: Tabla de precios unitarios 5.....198

Figura 228: Tabla de precios unitarios 6.....198

Figura 229: Tabla de precios unitarios 7.....199

Figura 230: Tabla de precios unitarios 8.....199

Referencias Bibliográficas

Analuisa, E. (2020). “Análisis de la implicación de las familias en la educación de sus hijos/as durante la Emergencia Sanitaria por el Covid-19”. [Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Disponible en <http://repositorio.puce.edu.ec:80/xmlui/handle/22000/18190>

Arquireprima. (2018). “Arquitectura gastronómica y diseño de locales gastronómicos”. Disponible en <https://www.arqueprima.com.ar/arquitectura-gastronomica.php>

Arranz, S. (2018). “La arquitectura corporativa como identidad de marca”. Disponible en <https://www.enecuatro.com/la-arquitectura-corporativa-como-identidad-de-marca>

Barragán, S. (6 de mayo de 2020). “¿Cómo cambiará el DISEÑO en los RESTAURANTES con el COVID-19?” Architectural Digest España. Disponible en <https://www.revistaad.es/decoracion/articulos/como-cambiara-el-diseno-en-restaurantes-con-covid-19/25878>

Bruning, D. (2021). “Home. Promolux LED Lighting”. Disponible en <https://es.promolux.com/>

Cid, G. (17 de abril de 2020). “Un material milenario contra el Covid: cómo el cobre puede ayudar a frenar al coronavirus”. El Confidencial. Disponible en https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2020-04-17/cober-material-coronavirus-supervivencia-virus_2551879/

COMPAC. (12 de abril de 2018). “La influencia de la luz

en el diseño de interiores”. The decorative surfaces. Disponible en <http://www.thedecorativesurfaces.com/influencia-luz/>

Coronavirus COVID-19 – Ministerio de Salud Pública. (s/f). Gob.ec. Disponible en <https://www.salud.gob.ec/coronavirus-covid-19/>

Cotado, I. (2012). “Arquitectura comercial. Menos vanidad y más calidad”. Disponible en <https://ivancotado.es/arquitectura/arquitectura-comercial-vanidad-calidad/>

Definición de Local. (s/f). “Definición ABC”. Disponible en <https://www.definicionabc.com/economia/local.php>

EDUCALINGO. (2020). “Heladería” [en línea]. Disponible en <<https://educalingo.com/es/dic-es/heladeria>>

Entwistle, J. (2001). “Diseño con luz en bares y restaurantes”. México,D.F.: McGraw-Hill Interamericana editorial, S.A. de C.V.

Ferrer, R. (2020). “COVID-19 Pandemic: the greatest challenge in the history of critical care”. Medicina Intensiva (English Edition), 44(6), 323–324. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.04.002>

García, A. Q. (16 de junio de 2020,). “Materiales anti-covid: yesos, pinturas y cortinas que evitan la propagación del virus. Niusdiario”. Disponible en https://www.niusdiario.es/sociedad/materiales-construccion-anti-covid-yesos-pinturas-cortinas-evitan-propagacion-virus_18_2963370133.html

Referencias Bibliográficas

Arquitectura. Disponible en <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/936043/que-es-el-diseno-de-interiores-y-por-que-puede-hacerte-sentir-mejor>

Materiales y soluciones para arquitectos. Disponible en <https://arquitecturayempresa.es/noticia/post-pandemia-i-materiales-y-soluciones-para-arquitectos>

Metrar. (2020). Metrar. Disponible en <https://metrar.com.ar/blog/cual-es-la-importancia-de-la-arquitectura-comercial/>

Organización Mundial de la Salud. (2020, 14 de abril). ACTUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA FRENTE A LA COVID 19. [Archivo PDF].

Panero, J., & Martin, Z. (1983). Las dimensiones humanas en los espacios interiores (Septima ed.). D.F Mexico: Gustavo Gili.

Promateriales. (2020, 6 de junio). “Arquitectura tras la COVID-19”. [Archivo PDF]. Disponible en <https://promateriales.com/pdf/PM-143%206-min.pdf>

PROTOCOLO CENTROS COMERCIALES FRENTE A LA EXPOSICIÓN DEL COVID-19. (9 de mayo de 2020). Gestión de Riesgos. Disponible en <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/protocolo-centros-comerciales.pdf>

Proyecta Design. (2018). “Diseño de arquitectura pu-

Gestión de Riesgos. (2020). PROTOCOLO CENTROS COMERCIALES FRENTE A LA EXPOSICIÓN DEL COVID-19. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wpcontent/uploads/2020/05/protocolo-centros-comerciales.pdf>

Guerra, M. Y. (2020). “Arquitectura Gastronómica. Claves En El Diseño De Restaurantes Y Bares. Gestión de Restaurantes”. Disponible en <https://gestiongastronomia.com/arquitectura-gastronomica-y-diseno/>

Jara, M., & Agencia, E. F. E. (11 de marzo de 2020). “Gobierno decreta emergencia sanitaria en Ecuador por covid-19”. El Comercio. Disponible en <https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/salud-coronavirus-emergencia-sanitaria-covid19.html>

Manual de buenas prácticas de seguridad e higiene en Restaurantes. (2020). Michoacancoronavirus.com. Disponible en <https://michoacancoronavirus.com/nuevaconvivencia/assets/pdf/Restaurantes.pdf>

MASS Design Group. (8 de mayo de 2020). “Spatial Strategies for Restaurants in Response to COVID-19” [Estrategias espaciales para restaurantes en respuesta a COVID-19]. Disponible en https://massdesigngroup.org/sites/default/files/multiple-file/2020-05/Spatial%20Strategies%20for%20Restaurants%20in%20Response%20to%20COVID-19_.pdf

Materials. (2020, 28 marzo). “¿Qué es el diseño de interiores (y por qué puede hacerte sentir mejor)?2 Plataforma

Referencias Bibliográficas

blicitaria". Disponible en <http://www.pro-yectadesign.com/arquitectura-publicitaria/>

Ramírez, J. S., & Juri, G. (2015). "El helado desde la antigüedad hasta nuestros días". Cali. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/273831451_El_helado_desde_la_antigüedad_hasta_nuestros_días

Restaurantes. (2020, 27 de mayo). "Lineamientos para vivir en comunidad y afrontar al COVID-19". Disponible en <https://michoacancoronavirus.com/nuevaconvivencia/assets/pdf/Restaurantes.pdf>

Rolnik, R. (2004). Arquitectura Gastronómica. Disponible en <https://gatodumas.com.co/blog/2018/09/18/arquitectura-gastronomica/>

Rubio, I. (2020, 23 de noviembre). New materials and buildings to fight against pandemics. Sacyr Blog. Disponible en <https://www.sacyr.com/en/-/nuevos-materiales-y-construcciones-para-luchar-contras-las-pandemias>

Scott, G. R. (1982). Fundamentos del Diseño. Argentina: Victor Lerú S. A.

Souza, E. (2021, 21 de mayo). ¿Cómo mejorar la acústica al interior de un edificio? Plataforma Arquitectura. Disponible en <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/924675/como-mejorar-el-confort-acustico-de-un-edificio>

Spatial strategies for restaurants in response to

COVID-19. (s/f). Massdesigngroup.org. Disponible en https://massdesigngroup.org/sites/default/files/multiple-file/2020-05/Spatial%20Strategies%20for%20Restaurants%20in%20Response%20to%20COVID-19_.pdf

Villares, J. (2020, 3 de junio). Post-Pandemia I: Materiales y soluciones para arquitectos. Disponible en <https://arquitecturayempresa.es/noticia/post-pandemia-i-materiales-y-soluciones-para-arquitectos>

Weather Spark (2021). AVERAGE Weather in Cuenca. Recuperado de <https://weatherspark.com/y/19348/Average-Weather-in-Cuenca-Ecuador-Year-Round>