



MAESTRÍA EN DISEÑO DE INTERIORES

Tesis previa a la obtención del título
Magister en Diseño de Interiores

AUTOR: Priscila Gómez Salinas

TUTOR: María Isabel Vintimilla
Natali Encalada Serrano

Ferretería Borja
Inmersión Constructiva

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, **Priscila Gómez Salinas**, declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional. Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Priscila Gómez Sa.
Autor

Yo, **Natali Encalada Serrano** certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.

Natali Encalada Serrano
Director de Tesis

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Agradecida con Dios, por haberme dado la fortaleza, la sabiduría y la guía necesaria para cumplir este sueño, por cuidar de mis pasos en cada momento y mostrarme el camino correcto durante este proceso.

A mi familia, y a las personas que estuvieron presentes en este trayecto de aprendizaje, por su apoyo incondicional, por acompañarme día a día con su amor, paciencia y aliento, siendo mi mayor motivación para continuar.

INDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO 1

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Marca del cliente
- 1.3 Problemática
- 1.4 Solución

CAPITULO 2

- | | | |
|--------|--------------------------------------|--------|
| PAG 12 | 2.1 Propuesta | PAG 16 |
| PAG 12 | 2.2 Target | PAG 18 |
| PAG 13 | 2.3 Ubicacción y análisis del sector | PAG 19 |
| PAG 13 | 2.4 Asoleamiento | PAG 20 |
| | 2.5 Estado Actual | PAG 21 |
| | 2.6 Referentes | PAG 26 |

CAPITULO 3

- 3.1 Metas del diseño
- 3.2 Concepto/subconcepto
- 3.3 Programación
- 3.4 Diagrama de Adyacencia
- 3.5 Zonificación
- 3.6 Diseño Espacial
- 3.7 Moodboard, Espacio
- 3.8 Moodboards materiales

CAPITULO 4

- | | | |
|--------|-------------------------------|--------|
| PAG 30 | 4.1 Plantas de distribución | PAG 38 |
| PAG 30 | 4.2 Plantas amobladas | PAG 42 |
| PAG 31 | 4.3 Plantas de pisos | PAG 46 |
| PAG 31 | 4.4 Plantas de techos | PAG 50 |
| PAG 32 | 4.5.Plantas de iluminación | PAG 54 |
| PAG 33 | 4.6. Planta de revestimientos | PAG 58 |
| PAG 34 | 4.7 Cortes | PAG 62 |
| PAG 35 | 4.8 Elevaciones | PAG 63 |
| | 4.9 Styling | PAG 66 |
| | 4.10 Renders | PAG 68 |

CAPITULO 5

- 5.1 Diseño de mobiliario

CAPITULO 6

- | | | |
|--------|---------------------|--------|
| PAG 91 | 6.1 Bibliografía | PAG 94 |
| | 6.2 Anexos imágenes | PAG 95 |

Resumen

Esta propuesta de diseño interior para uso ferretero busca transformar el modelo tradicional de negocio, pasando de pequeños espacios con materiales apilados y poco visibles a un concepto innovador que integra tecnología y nuevas formas de interacción con el cliente, ofreciendo soluciones de construcción y exhibiciones ordenadas que faciliten la elección de materiales según sus necesidades y gustos; de esta manera, se plantea una ferretería moderna que no solo se ha implementado en grandes ciudades, sino que también resulta estratégica en urbes en crecimiento como Gualaceo, segundo cantón más grande del Azuay, donde es necesario cambiar la manera de presentar y vender los productos de construcción para responder al desarrollo económico y las nuevas dinámicas de consumo.

Abstract

This interior design proposal for a hardware store seeks to transform the traditional business model, moving from small spaces with stacked, inconspicuous materials to an innovative concept that integrates technology and new forms of customer interaction, offering construction solutions and organized displays that facilitate the selection of materials according to needs and tastes. This creates a modern hardware store that has not only been implemented in large cities but is also strategic in growing cities like Gualaceo, the second largest canton in Azuay, where the way construction products are presented and sold must change in response to economic development and new consumer dynamics.

1

CAPITULO

- 1.1 ANTECEDENTES
 - 1.2 MARCA/CLIENTE
 - 1.3 PROBLEMÁTICA
 - 1.4 SOLUCIÓN
-

CAPÍTULO 1

1.1 Antecedentes

¿Cómo pasar de tener un local comercial tradicional de ferretería a uno nuevo, innovador y moderno, acorde a las necesidades del día a día del cliente, a través de la aplicación del diseño interior?

Siempre pensamos en diseñar y crear espacios hermosos, funcionales y acogedores, con un diseño único y representativo, ya sean cafeterías, restaurantes, licorerías, oficinas, residencias o cualquier otro tipo de espacio. Sin embargo, es curioso que los materiales para estas creaciones provienen de ferreterías, lugares donde, en muchos casos, todo está amontonado o se perciben simplemente como bodegas de autoservicio, donde el objetivo es solicitar un producto, adquirirlo y marcharse.

Nos olvidamos del diseño de estos establecimientos, del espacio en el que se venden los materiales de construcción y herramientas de diversas marcas, esenciales para trabajos de construcción, remodelación y rehabilitación, dentro de los campos de la arquitectura, la ingeniería y el diseño interior.

Una ferretería se define como “... un local destinado a la venta de productos metálicos y de otros tipos, útiles para el desarrollo de tareas de construcción, reparación y bricolaje” (Porto & Merino, 2019). Sin embargo, con el tiempo, ha quedado relegada a la categoría de un comercio funcional, pero sin relevancia estética o conceptual en el diseño interior. Se pasa por alto que es un espacio clave en la promoción y materialización de innumerables proyectos, donde la variedad de materiales y marcas podría presentarse de manera estratégica, potenciando la experiencia del cliente y el valor del negocio.

1.2 Marca/Cliente

Figura 1, Ferretería Borja



Fuente: Ferretería Borja

Ferretería Borja, ubicada en el cantón Gualaceo, provincia del Azuay, es una de las principales ferreterías de este sector, destacándose por su alta demanda en ventas gracias a su trabajo con diversas marcas y sus precios accesibles. Fundada el 16 de diciembre de 2014, esta empresa nació como un pequeño negocio familiar dedicado a la venta de materiales y herramientas de construcción a nivel local. Con el tiempo, y con una visión de expansión, ha evolucionado hasta convertirse en Ferretería Borja & Hijos Adj Cia. Ltda., con el objetivo de abrir nuevas sucursales y seguir creciendo en el mercado.

1.3 Problemática

En la actualidad, este comercio se ha manejado como un local tradicional, quedando sin relevancia en su diseño interior. Es fundamental cambiar la percepción de que una ferretería es solo un almacén de productos dispuestos en estanterías desordenadas, ya que esto genera diversas problemáticas como:

- **Productos apilados sin exhibición:** Los clientes no pueden explorar opciones debido a la inadecuada exposición de productos. Esto perjudica tanto al dueño como al cliente, ya que impide la venta oportuna del producto, generando pérdidas.
- **Espacios limitados a una vitrina y una caja registradora:** Se ha normalizado que los clientes lleguen, soliciten un producto y el vendedor entregue lo que tiene a la mano, sin permitirles evaluar opciones antes de la compra.
- **Pérdida de tiempo por falta de información sobre los productos:** Es esencial que los productos estén correctamente exhibidos y cuenten con información clara sobre su uso, funcionalidad, durabilidad y resistencia. De esta manera, los clientes no dependerán exclusivamente de la disponibilidad de un vendedor para resolver sus dudas.
- **Falta de personal capacitado en todas las áreas de los productos:**

Muchos comercios pierden ventas debido a la falta de personal con conocimientos especializados. Por ejemplo, si un cliente desea adquirir materiales para la decoración de una oficina, la falta de exposición adecuada y de asesoramiento técnico puede dificultar su elección.

- **Desactualización en nuevos productos y tecnologías:** La falta de exhibición y actualización con nuevos productos, como revestimientos, texturas y colores los lleva a seguir eligiendo opciones obsoletas.

1.4 Solución

Para abordar estas problemáticas, se plantean las siguientes soluciones:

- **Mejorar la exhibición de productos y herramientas:** Crear espacios donde los productos principales estén debidamente expuestos con información clara sobre su uso, funcionalidad, durabilidad y resistencia. Esto puede lograrse mediante pantallas interactivas e inteligencia artificial.
- **Facilitar información sobre el uso de los materiales:** Implementar áreas demostrativas que muestren las características y aplicaciones de los productos, así como las herramientas necesarias para distintos trabajos. Por ejemplo, en el caso de la impermeabilización de una cubierta, se podría exhibir qué materiales se requieren, en qué cantidades y qué herramientas son necesarias.
- **Fomentar la interacción entre cliente, producto y vendedor:** Diseñar espacios que permitan la combinación de colores y texturas, de manera que los clientes puedan visualizar cómo quedará su proyecto antes de realizar una compra. Por ejemplo, para el diseño de un baño, se podría contar con un área donde se muestren revestimientos y cómo interactúan con la iluminación.

Figura 2, Ferretería



Fuente: Gogitidze (s. f.)

2

CAPITULO

- 2.1 PROPUESTA
 - 2.2 TARGET
 - 2.3 UBICACIÓN Y ANÁLISIS
 - 2.4 MARCA/CLIENTE
 - 2.5. ASOLEAMIENTO
 - 2.6. ESTADO ACTUAL
 - 2.7 REFERENTES
-

CAPÍTULO 2

2.1 Propuesta

Desde el diseño interior, es posible crear un espacio innovador que fomente la interacción del cliente dentro del local. Desde el momento en que ingresa, se establece una conexión entre el cliente, el producto y el vendedor, permitiéndole conocer de cerca todos los productos que ofrecen y vivir una experiencia dinámica y educativa.

Para aquello, se propone generar un recorrido por diversas zonas, a través de la innovación y uso de tecnología, como la aplicación de pantallas LED, tanto flexibles como transparentes y del uso de la realidad virtual, mediante el uso de gafas 3D.

Logrando tener una exposición de revestimientos, texturas, herramientas, equipos de protección, suministro de construcción y productos de grifería e iluminación; con su debida información en cuanto a su aplicación y rendimiento.

Las pantallas LED se han convertido en una herramienta clave para la difusión de información, publicidad y entretenimiento, siendo ampliamente utilizadas en grandes empresas.

Fotografía 1, Aplicación de pantallas LED transparentes.



Fuente: (Bing & Bing, 2025b)

Según Global Digital Signage (s. f.), "las pantallas LED para interiores suelen utilizar tecnología de embalaje SMD, que ofrece una alta densidad de píxeles y una excelente reproducción de color". Este tipo de pantalla es ideal para entornos interiores como tiendas, salas de conferencias y exposiciones, permitiendo la exhibición de información sobre productos, publicidad y presentaciones.

Debido a la dinámica requerida dentro del establecimiento, en cuanto a la distribución de espacios y la sensación que se desea transmitir, se propone el uso de pantallas LED flexibles. "La pantalla LED flexible, que utiliza un sustrato y tecnología de embalaje flexible, puede doblarse y plegarse, lo que la hace adecuada para una variedad de ocasiones especiales y aplicaciones creativas". Global Digital Signage (s. f.)

Se propone diseñar el recorrido dentro del establecimiento enfocándose en materiales de construcción, que va desde obra gris hasta los acabados, incluyendo los respectivos apliques.

Fotografía 2, Local con pantallas LED como murales.



Fuente: (LG LCCM019-GN: Pantalla LED Flexible | LG Ecuador Business, s. f.)

Dentro de las zonas a establecerse en el establecimiento, se plantea una zona interactiva que exhiba espacios como cocina, comedor, sala, estudio, dormitorio y baño. Estos espacios estarán diseñados con materiales fáciles de montar en fondo blanco, con un diseño básico.

Así el cliente podrá realizar un recorrido y en cada espacio elegir desde un catálogo de materiales existentes dentro del establecimiento los revestimientos, texturas y colores de acuerdo a su gusto, siendo el creador de su propia decoración interior. Esta interacción le facilitará en la elección de los productos y le dará seguridad para realizar su compra. Al igual que al vendedor, tendrá una facilidad de exponer la variedad de materiales existentes.

Para enriquecer esta experiencia, las pantallas LED serán de gran utilidad, que permitirán hacer estas elecciones con tan solo un movimiento, y dar facilidades tanto al vendedor como al cliente y asu vez a los mismos proveedores de materiales, que podrán llevar su catálogo a las pantallas en vivo.

Figura 3, Espacios internos en fondo blanco.



Fuente: (OpenAI, 2025)

De igual manera, establecer una zona de realidad virtual 3D, con el uso de gafas, logrando así varias formas de decorar un área, permitiendo al cliente tener una aproximación a la realidad, y ser el creador de su propio espacio con la elección de acabados de manera rápida y efectiva.

La realidad virtual 3D permite al usuario interactuar con un entorno que solo existe en el ordenador, conocido a esto como artificial. "Sirve para que, quien quiera, pueda sumergirse en este mundo creado y tener la sensación de que es muy real." Bpic y Bpic (2023)

En este caso, se pretende tener un espacio en donde el usuario ya sea arquitecto, ingeniero o diseñador interiorista pueda ver ya con los materiales existentes como quedaría su proyecto final, con la intervención de los acabados y presentar esta experiencia al cliente. Siendo de ayuda previa para la compra de materiales establecidos en el proyecto.

Figura 4, Uso de visores 3D



Fuente: (OpenAI, 2025)

2.2 Target

El público para el cual está diseñado el espacio, es para personas adultas que estén en el mundo de la construcción, sea remodelación, decoración interior y de la innovación de espacios.

Figura 5, Tipo de usuarios

Profesionales, diseñadores de arquitectos, ingenieros
Maestros de construcción,
de oficiales,



Carpinteros, latoneros, mecánicos, estructurales, etc.
Ama de casa,

Fuente: Priscila Gómez

2.3 Ubicación y Análisis de Sector

2.3.1. Ubicación

Localizado en el centro del cantón Gualaceo, perteneciente a la provincia del Azuay, en el Sector de Parque del Niño Av, Santa Bárbara entre Cuenca y Manuel Guillén

Figura 6, Ubicación de Ferretería Borja



Fuente: PNGWing editado por Priscila Gómez

2.3.2 Accesibilidad

La accesibilidad del nuevo local, está conformada entre las vías locales y avenidas principales del cantón. Cuenta con excelentes desfuegos para el tráfico, a más de estar ubicado en un lugar no céntrico, que es excelente para este tipo de comercios.

Figura 7, Accedibilidad de Ferretería Borja

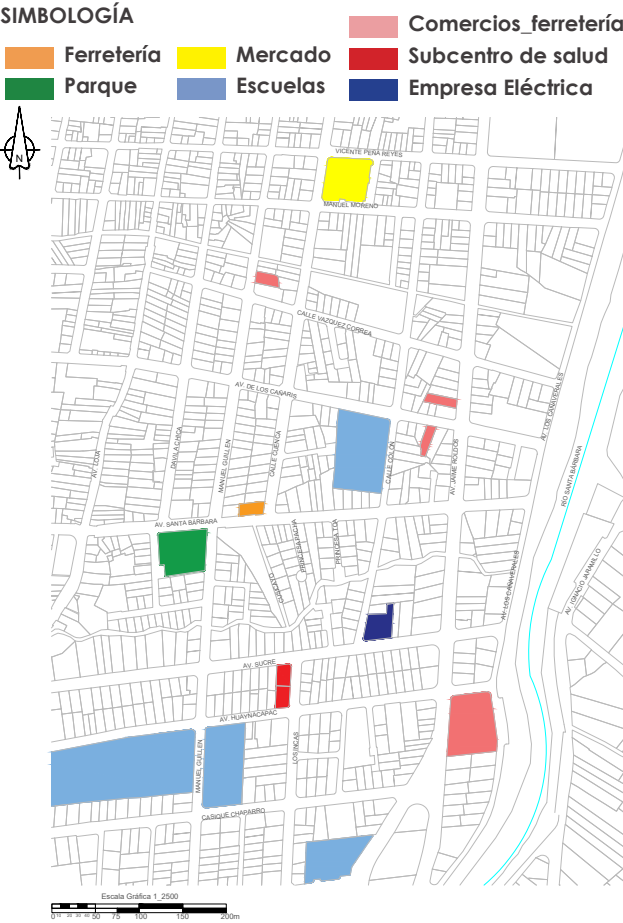


Fuente: Catastro Municipal Cantón Gualaceo, 2024, editado por Priscila Gómez

2.3.3. Equipamientos cercanos

Los equipamientos cercanos de la ferretería dentro de un radio de 300m son; Escuelas, parque, Empresa Eléctrica, y Subcentro de Salud. Los locales comerciales de uso ferretería, cercanos a la Ferretería Borja, se desarrollan en áreas de 18m2.

Figura 8, Equipamientos cercanos.

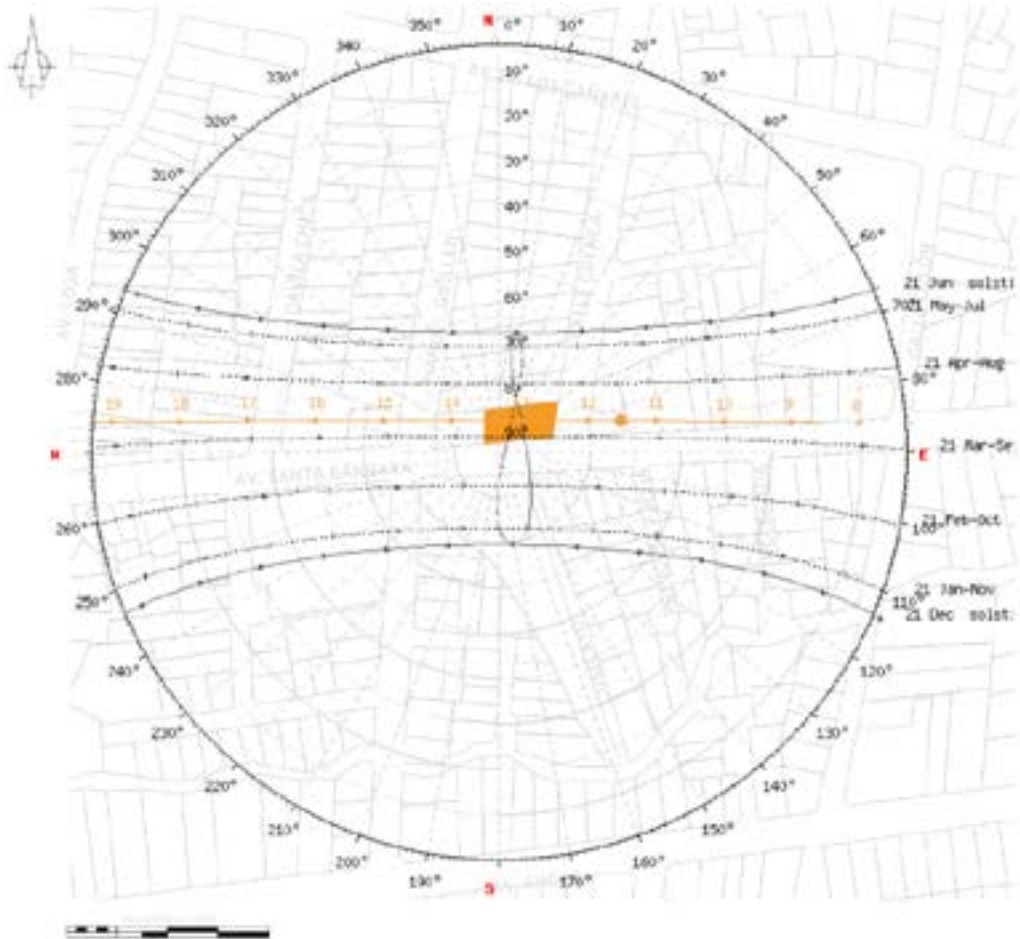


Fuente: Catastro Municipal Cantón Gualaceo, 2024, editado por Priscila Gómez

2.4. Asoleamiento

En cuanto a soleamiento, se tiene una excelente orientación, y el ingreso de luz es suficiente para el área a trabajar, con la envolvente transparente se tendrá una iluminación natural y no intervendrá en la zonificación que se plantea tener.

Figura 9, Soleamiento



Fuente: Elaboración propia, basada en el PDOT, de Gualaceo, 2019-2023

2.5.Estado Actual

En la actualidad, el local comercial, opera en la planta baja de una casa residencial, mientras se continua con los trabajos en la nueva construcción localizada diagonal al local actual.

Fotografía 3, Ferretería Borja, local actual. Vista esquinera



Fuente: Priscila Gómez, 2025

El nuevo local consiste en un edificio de ladrillo artesanal y estructura metálica, de cuatro pisos, con un subterráneo dedicado a parqueadero, y dos pisos diseñados para uso ferretero.

Fotografía 5, Ferretería Borja, local nuevo. Vista esquinera



Fuente: Priscila Gómez, 2025

Fotografía 4, Ferretería Borja, Ingreso a la ferretería



Fuente: Priscila Gómez, 2025

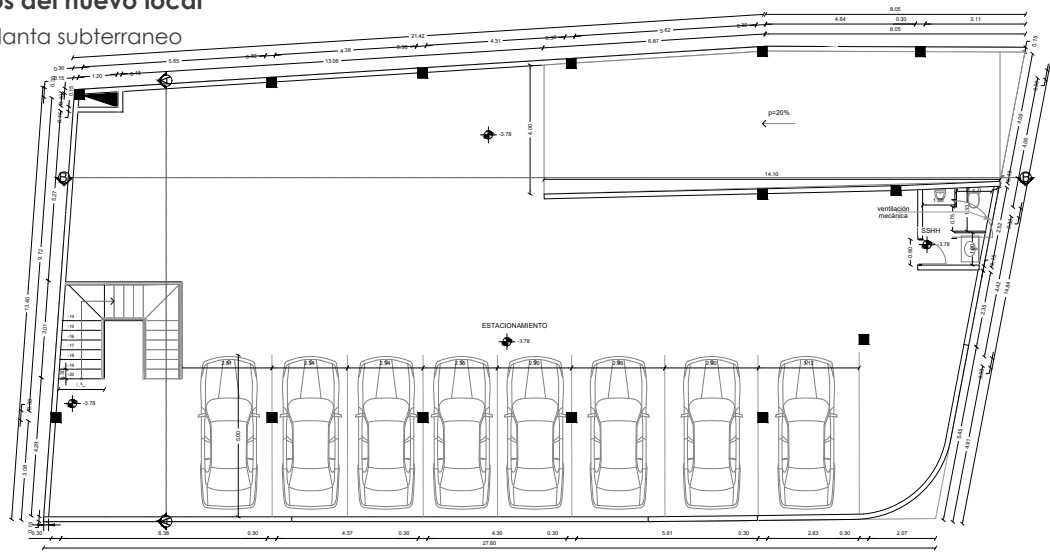
Fotografía 6, Fachada frontal Av. Santa Bárbara.



Fuente: Priscila Gómez, 2025

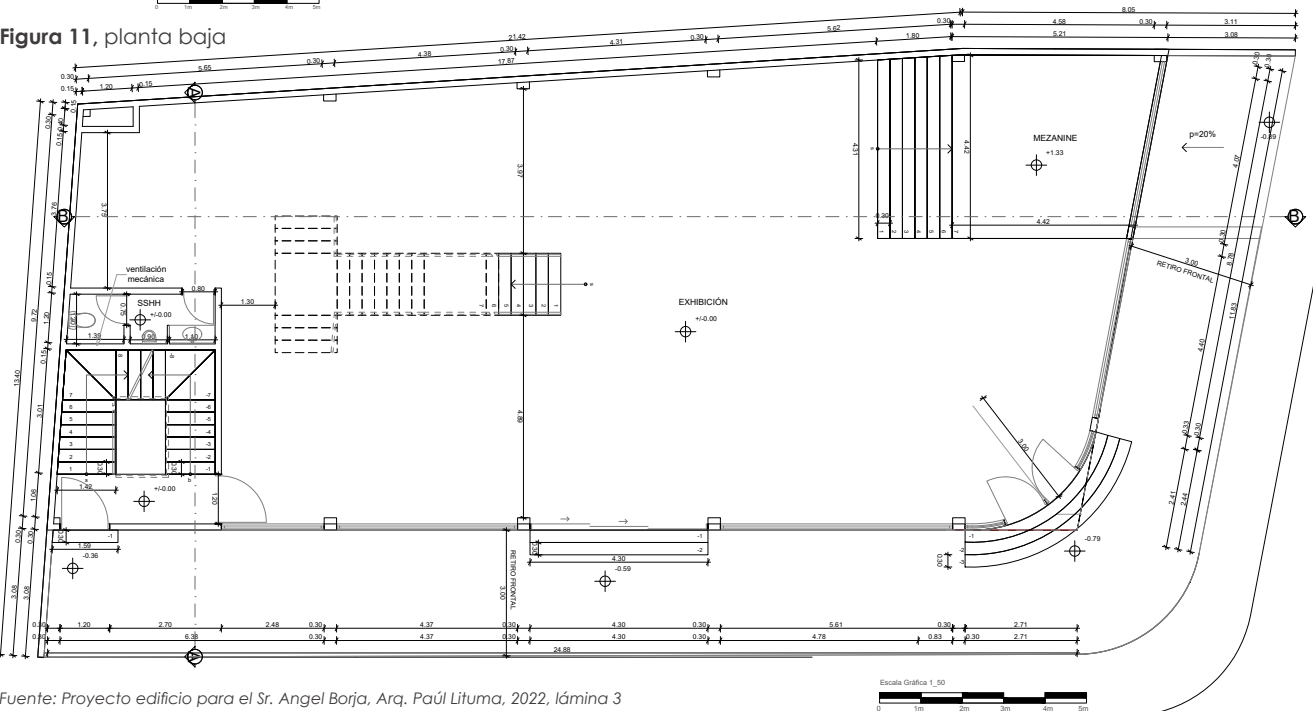
2.5.1 Planos del nuevo local

Figura 10, planta subterráneo



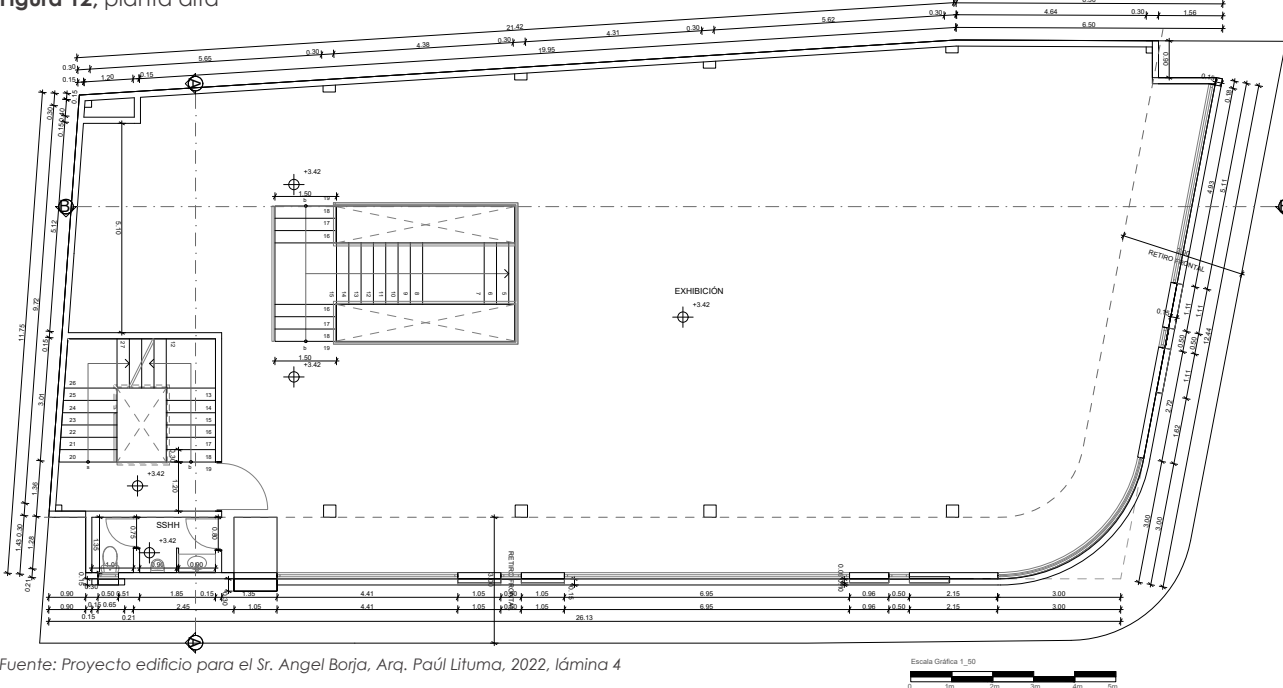
Fuente: Proyecto edificio para el Sr. Angel Borja, Arq. Paúl Lituma, 2022, lámina 2

Figura 11, planta baja



Fuente: Proyecto edificio para el Sr. Angel Borja, Arq. Paúl Lituma, 2022, lámina 3

Figura 12, planta alta



Fuente: Proyecto edificio para el Sr. Angel Borja, Arq. Paúl Lituma, 2022, lámina 4

Figura 13, fachada frontal, av. Santa Bárbara

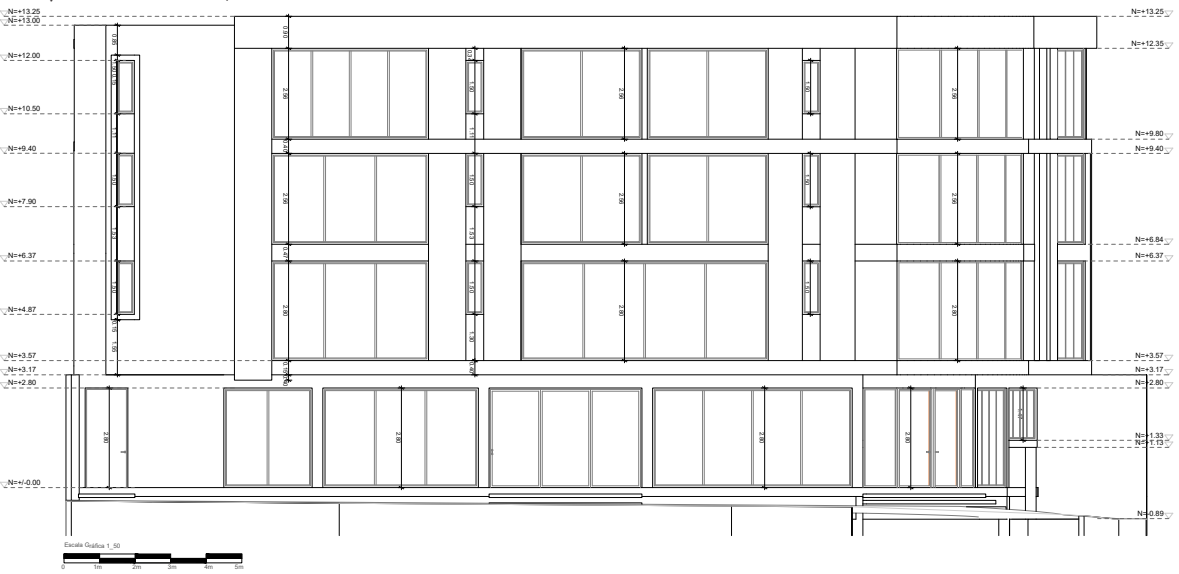


Figura 14, fachada frontal, calle Cuenca

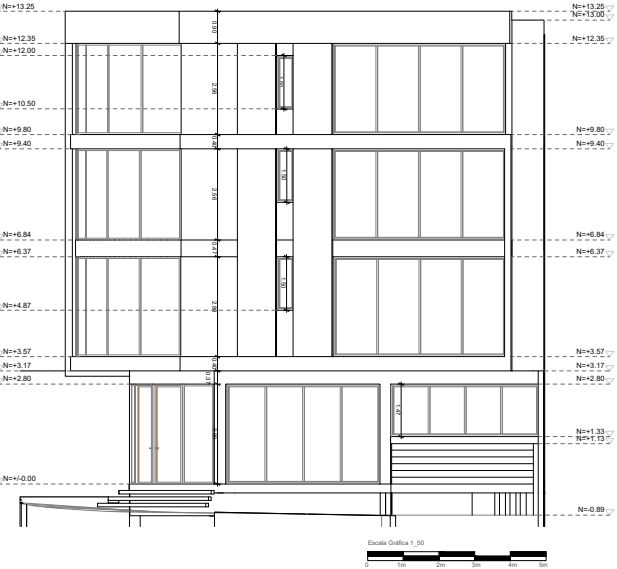
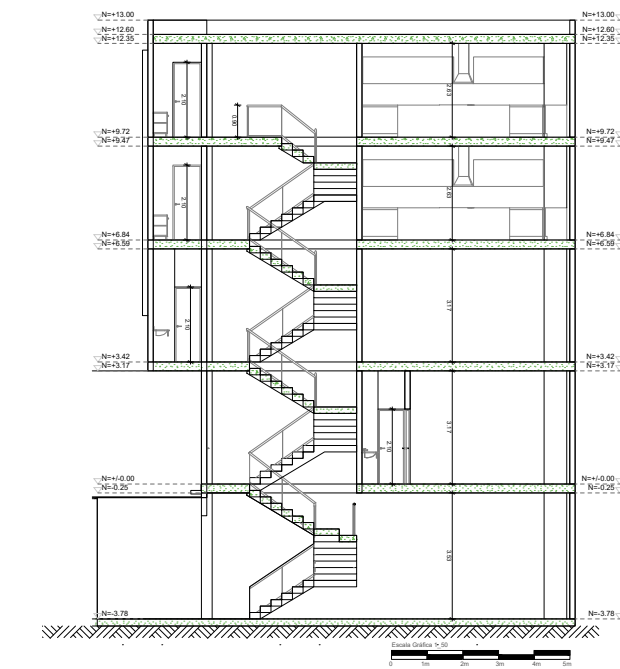
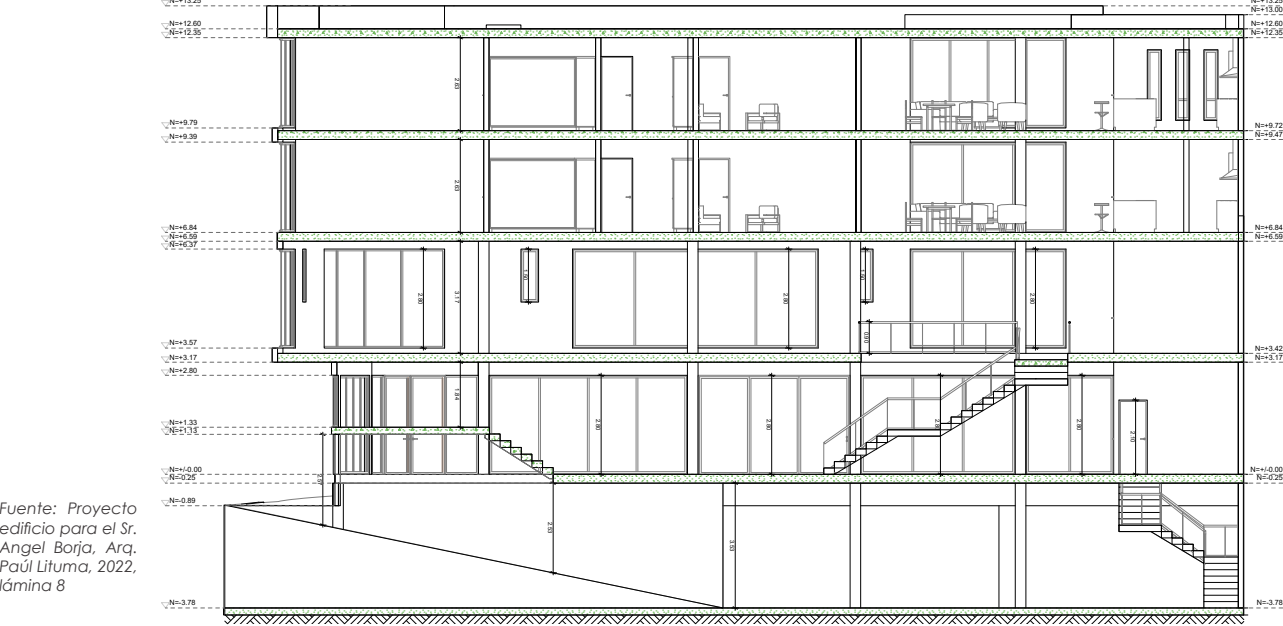


Figura 15, sección a_a



Fuente: Proyecto edificio para el Sr. Angel Borja, Arq. Paúl Lituma, 2022, lámina 7

Figura 16, sección b_b



Fuente: Proyecto edificio para el Sr. Angel Borja, Arq. Paúl Lituma, 2022, lámina 8

En el nuevo local, cada piso consta de 264m2, incluido servicios higiénicos y circulaciones. La planta baja posee dos ingresos, y un mesanine.

Fotografía 7, Planta baja, en construcción.



Fuente: Priscila Gómez, 2025

Para poder acceder a un segundo piso, existe una escalera amplia central. La altura de entepiso es de 2.80m.

Fotografía 8, Planta baja, en construcción.



Fuente: Priscila Gómez, 2025

En el segundo piso se encuentra una amplia área, proyectada con ventanales, con una escalera central metálica flotante.

Fotografía 9, Planta alta, en construcción.



Fuente: Priscila Gómez, 2025

En el segundo piso se tiene servicios higienicos, y un amplio espacio. La estructura metálica vista y con revestimiento de ladrillo artesanal.

Fotografía 10, Planta alta, vista a servicios higiénicos



Fuente: Priscila Gómez, 2025

2.6 Referentes



THE KREMER MUSEUM
Arquitecto: Johan van Lierop,
Ubicación: Países Bajos
GALERIA VIRTUAL
<https://thekremercollection.com/museum/>

Concepto

The Kremer museum, fue diseñado por el arquitecto Johan Van Lierop, quien se encargo de llevar a la transformación de un museo físico a un museo virtual. Para ello con un casco HTC VIVE, el visitante entra en una galería virtual en forma de esfera con un cielo azul pintado, en el cual se aprecia pinturas Old Dutch, y una red de pasillos que parecen flotar en el espacio. En esta nueva forma de convertir un museo con el uso de la tecnología, se vive una experiencia exclusiva, como si una sola persona tuviera el museo para si sola, sin ninguna distracción. Las pinturas presentan una alta resolución, con tan solo dar un click se puede penetrar en la pintura y observar la escritura, los escritos y sentir los relieves como si estuviera dentro de la misma pintura, pudiendo ver hasta el mínimo detalle.

Fotografía 11, Museo KREMER



Fuente: (Inmersivo, 2019)

nte que empieza el recorrido se escucha una pista de audio, narrada por el fundador de la colección, George Kremer, que aparece con su esposa llone, como un holograma junto a la pintura.

Fotografía 12, Museo KREMER



Fuente: (The Kremer Collection, 2025)

Fotografía 13, Museo KREMER



Fuente: (The Kremer Collection, 2025)



INOVACION EN CASA FOA, 2024
Arquitecto: Nicolas Mogetta y Fernando Russi
Ubicación: Pocito, Córdoba
Espacio de inmersión
<https://casafoa.com/>

Concepto

Dentro de casa FOA, el año 2024 existen 40 espacios diferentes con diseños únicos, distribuidos en un área de 4720m2, donde participan más de 80 expositores, 23 empresas lideres en la industria del diseño y construcción, estos espacios están conformados por recibidor, sala, auditorios, cocinas, estudios, baños completos etc., en el cual el objetivo es hacer exhibiciones de espacios con diferentes diseños y materialidad.; uno de ellos es el espacio donde Nicolás Mogetta y Fernando Russi recibieron la Medalla de Oro Mercedes Malbrán de Campos por su Auditorio (Espacio N° 12). Siendo esta una forma de mostrar al mundo el proceso, y nuevos materiales, y diseños tendencia, que son aplicables en las construcciones del día a día.

Fotografía 14, Profesionales, previo al montaje de espacios



Fuente: @Casafoa.instagram,2024

Fotografía 15, Casa FOA, Cordova 2024, Espacio cocina



Fuente: @Casafoa.instagram,2024

Fotografía 17, Casa FOA, Cordova 2024, Espacio taller



Fuente: @Casafoa.instagram,2024

3

CAPITULO

- 3.1 METAS DE DISEÑO
- 3.2 CONCEPTO
- 3.3 PROGRAMA
- 3.4 DIAGRAMA DE ADYACENCIA
- 3.5. ZONIFICACIÓN
- 3.6. DISEÑO ESPACIAL
- 3.7 MOODBOARD ESPACIAL
- 3.8 MOODBOARD DE MATERIALES

3.1 Metas de Diseño

¿Qué?

El proyecto busca diseñar una ferretería que fomente la interacción entre el cliente, producto y vendedor, integrando las nuevas tecnologías dentro del diseño que permitan mejorar la experiencia de compra. Además, crear espacios informativos, educativos e interactivos, que no solo optimicen la funcionalidad del establecimiento, sino que brinden una experiencia única y satisfactoria para el cliente.

¿Quién?

Dirigido a clientes que necesitan remodelar o construir sus espacios; incluyendo arquitectos, ingenieros y diseñadores, así como a profesionales dedicados a

3.2 Concepto / Subconcepto



carpintería, electricidad e instalaciones de todo tipo,
que están inmersos en el mundo de la construcción.

¿Cómo?

A través de la realidad virtual se busca generar un recorrido por medio de visores o gafas 3D y pantallas LED flexibles y transparentes, que permitan experimentar y visualizar en tiempo real. Estos espacios pueden ser como cocina, sala, comedor, estudio, dormitorio y baño, donde los clientes puedan realizar su decoración utilizando una variedad de revestimientos, texturas y colores.

INMERSIÓN CONSTRUCTIVA

Es un establecimiento interactivo, que permite a los usuarios sumergirse en un entorno digital envolvente, que utiliza pantallas LED transparentes y tecnología de realidad aumentada flexible. La experiencia transmite la sensación de estar dentro del espacio permitiendo la manipulación directa de los materiales y acabados.

Espacialmente se enfoca en un entorno tridimensional y personalizado, que transmite la creatividad y un toque futurista. Para ello cada usuario puede elegir y modificar en tiempo real materiales, texturas y revestimientos para todas las superficies del espacio. Los ambientes están diseñados con un fondo blanco neutro, que a través, de un catálogo se podrá elegir la variedad existente dentro del establecimiento. y así el cliente podrá hacer como una pantalla borrador donde podrá ir amando su decoración.

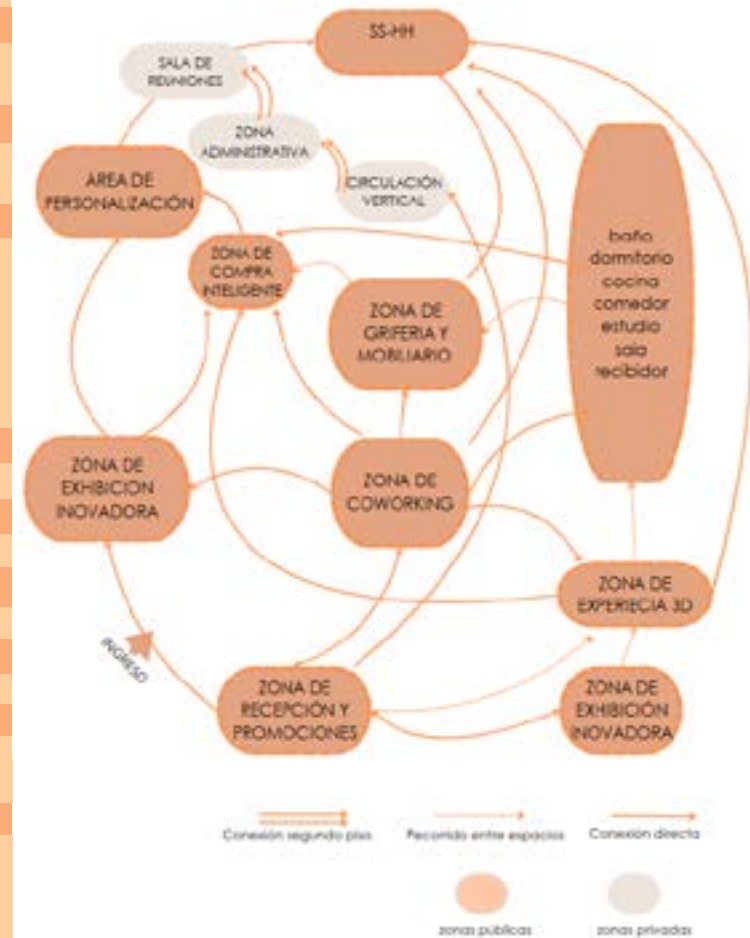
3.3 Programación

Se ha dividido en área pública y privada, distribuida en planta baja y alta

PLANTA BAJA_ÁREA PÚBLICA (188.28m2)
Zona de recepción y promociones (15.26m2)
Recepción (9m2)
Promociones (6.26m2)
Zona de Experiencia 3D, realidad virtual (6.75m2)
Uso de gafas 3D (6.75m2)
Zona de Exhibición Innovadora (26.76m2)
Exhibición de materiales (16.76m2)
EXhibición de herramientas (10m2)
Zona de Grifería y mobiliario (13.5m2)
Interaccion con griferías (6.75m2)
Interacción de mobiliario (6.75m2)
Zona de Espacios Interactivos (67.75m2)
Diseño de recididor (5m2)
Diseño de sala (12.75m2)
Diseño de estudio(5.5m2)
Diseño de comedor (12.73m2)
Diseño de cocina(13.15m2)
Diseño de dormitorio(13.6m2)
Baño Master (5m2)
Zona de Coworking (20.5m2)
Área de trabajo (20.5m2)
Personalización de material (19.61m2)
Área de cortes de material (19.61m2)
Zona de compra inteligente (4m2)
Asesoría para la compra (4m2)
Zona de Servicios (14.15m2)
Baños(14.15m2)
CIRCULACIÓN (92.38m2)
Circulación planta alta.(38.03m2)
Circulación planta baja (54.35m2)
PLANTA ALTA_ÁREA PRIVADA (23m2+244.27m2)
Zona administrativa (9.5m2)
Sala de reuniones (9.5m2)
Servicio higiénico(4m2)
Zona de exhibición de materiales (244.27m2)

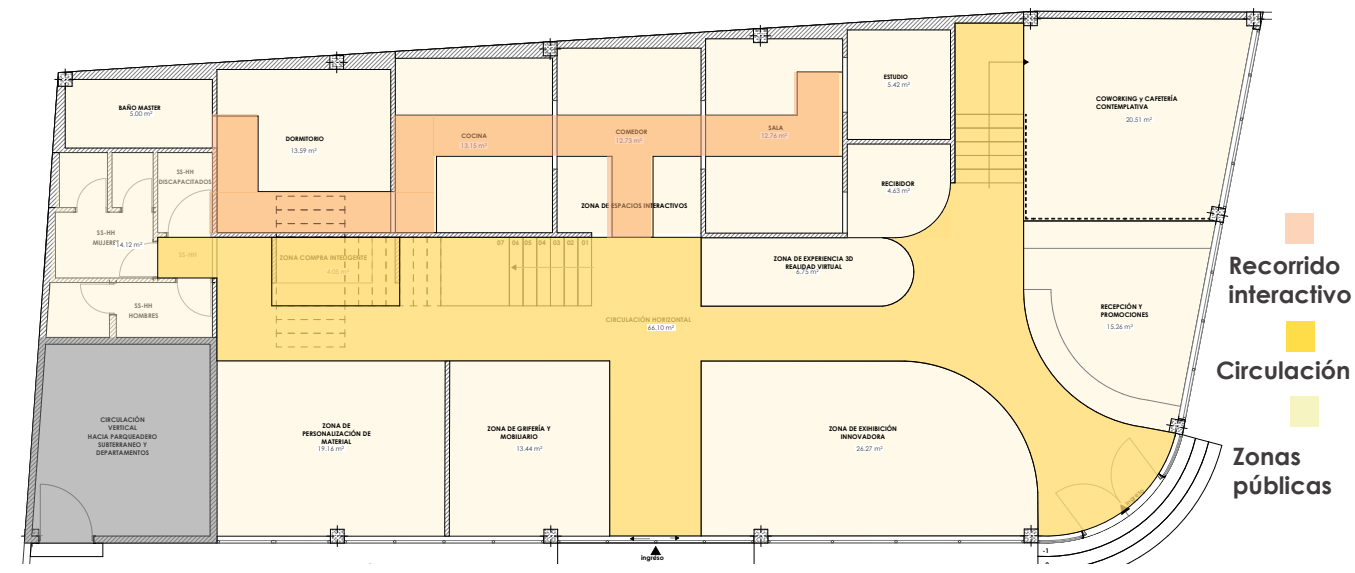
3.4. Diagrama de Adyacencia

A continuación a través del diagrama se indica la relación de estos espacios dentro de la ferretería, en donde todos estas zonas, tendrán un lugar de concentración en el coworking, este no específicamente estará centralizado, sino cumplirá como una zona de espera, de toma de decisiones, de analizar sus elecciones, obtenidas durante el recorrido, etc.



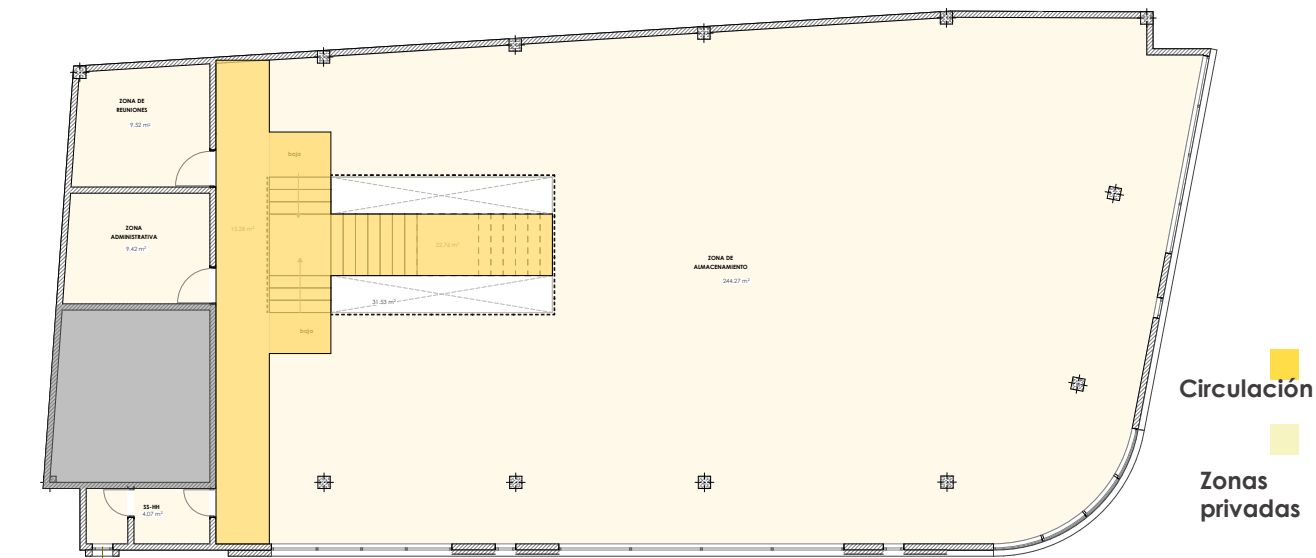
Elaboración: Propia del autor

3.6 Diseño Espacial



Planta baja

Elaboración: Propia del autor



Planta alta

Elaboración: Propia del autor

3.7 Moodboard, Espacio y experiencia de usuario

Las siguientes imágenes , son un recopilatorio de lo que se desea usar dentro del proyecto, en cuanto a la inmersión de la tecnología, siendo el

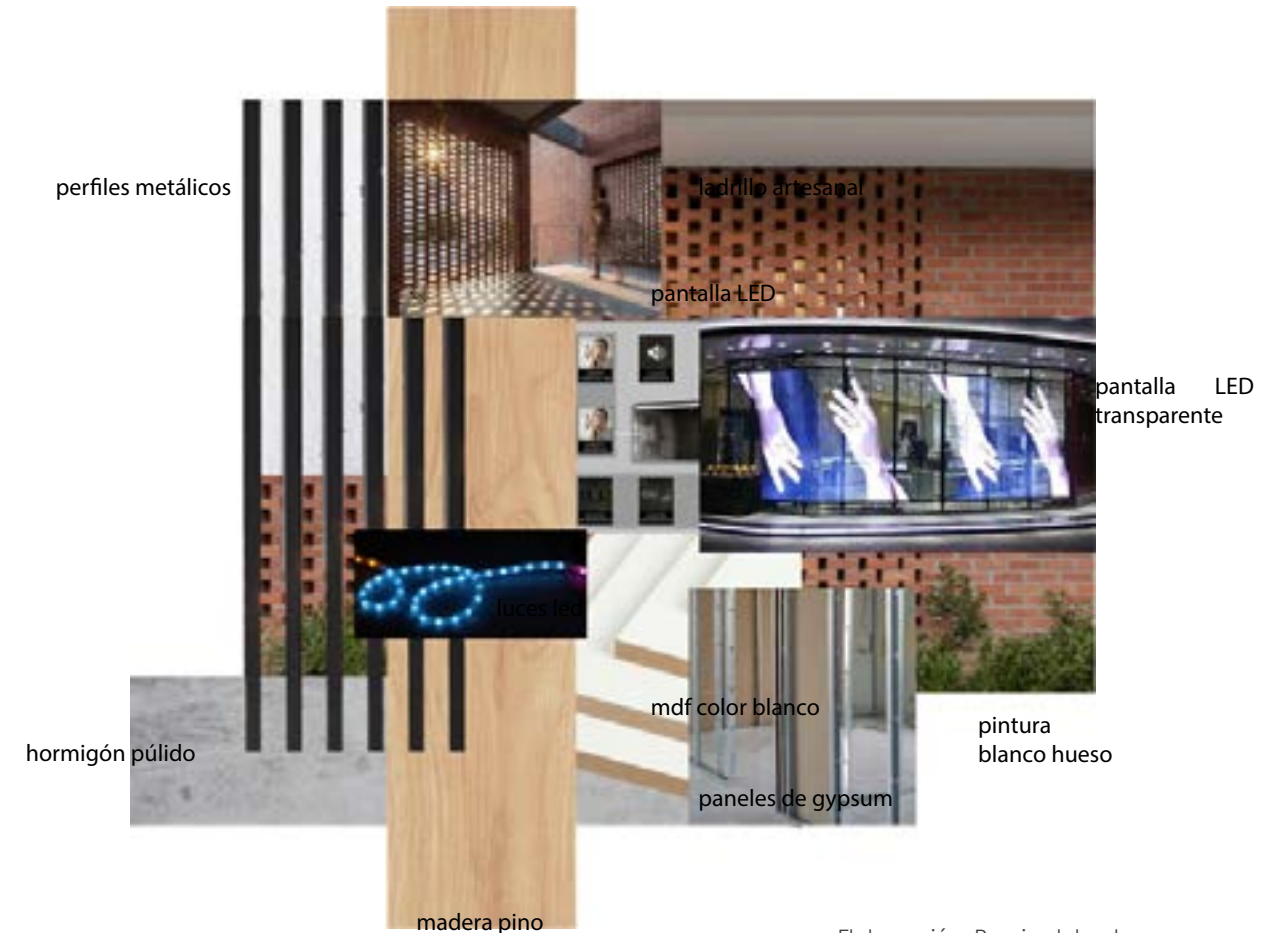
principal recurso para generar la interacción con el cliente. Desde la envolvente del local, como es el ladrillo y la aplicación de la tecnología, se presenta un nuevo tipo de fachada, aplicado a la innovación.



Fuente: I.A,2025
Elaboración: Propia del autor

3.8. Moodboards materiales

Para esta propuesta, desde el concepto se tiene claro el tipo de materialidad que se quiere dar al espacio, materiales, que sobresalen en el espacio. La mezcla de ladrillo, acero, y la tecnología con el uso de pantallas led transparentes en los ventanales de vidrio.



Elaboración: Propia del autor

4

CAPITULO

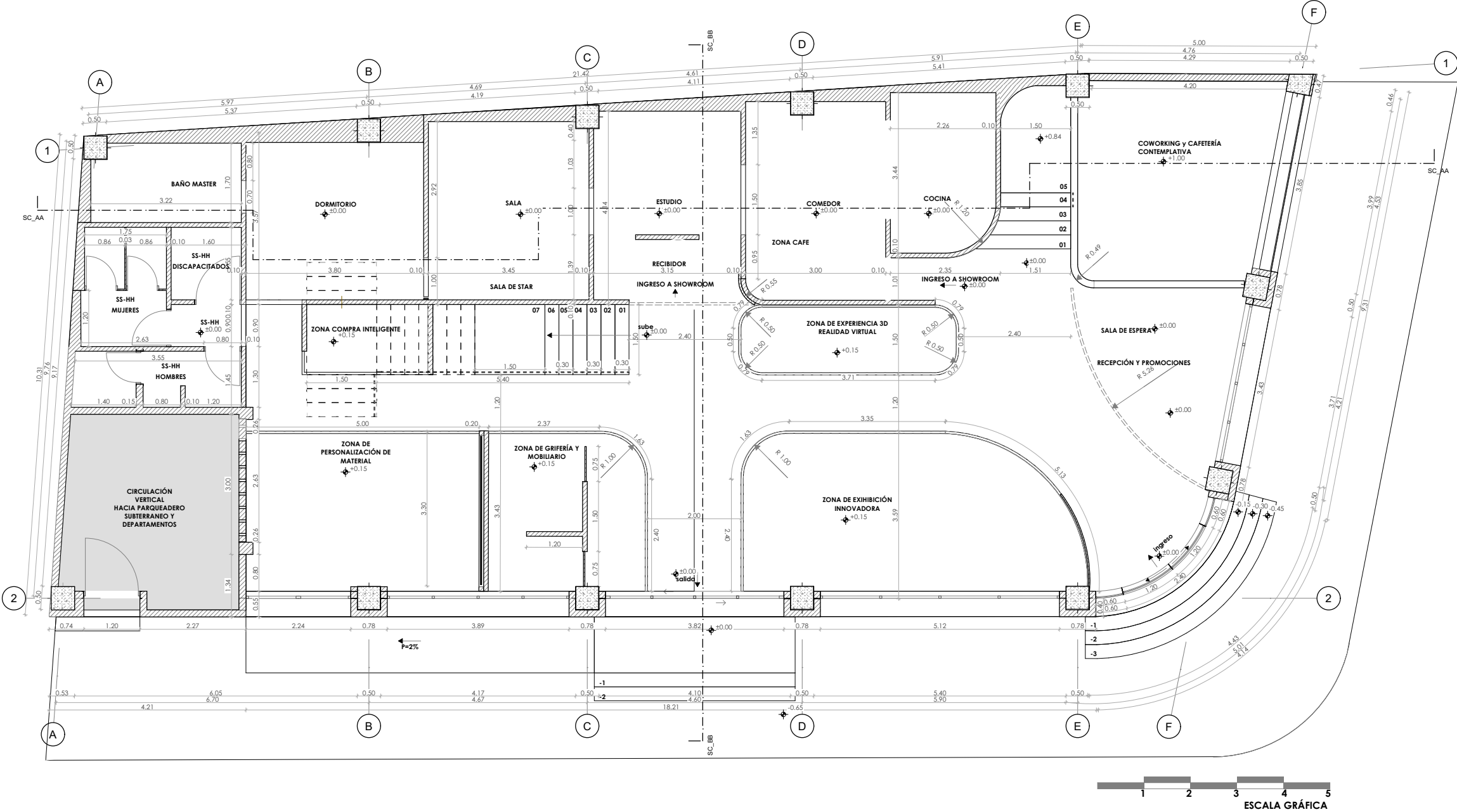
- 4.1 PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN
 - 4.2 PLANTAS AMOBLADAS
 - 4.3 PLATA DE PISOS
 - 4.4 PLANTA DE TECHOS
 - 4.5. PLANTA DE ILUMINACIÓN
 - 4.6. PLANTA DE REVESTIMIENTOS
 - 4.7 CORTES
 - 4.8 ELEVACIONES
 - 4.9 STYLING
 - 4.10 RENDERS
-

4.1 Plantas de distribución
4.1.1 Planta baja de distribución

La distribución planteada en la planta baja evidencia la relación funcional entre los diferentes espacios, priorizando un recorrido establecido para el cliente. En esta planta se concentran principalmente las áreas de carácter público.

El acceso principal se da a través de la recepción, punto de orientación desde donde el visitante puede dirigirse a tres zonas diferenciadas:

- Showroom de materiales: recorrido guiado mediante la incorporación de pantallas LED que permiten una experiencia visual interactiva.
- Visualización digital 3D: espacio en el que, a través del uso de gafas 3D, el cliente puede proyectar ambientes y simular la aplicación de materiales en tiempo real.
- Exposición de materiales innovadores: área destinada a la muestra de materiales novedosos, con texturas reales, en donde el usuario puede experimentar de manera directa y diseñar su propio moodboard personalizado de materiales.

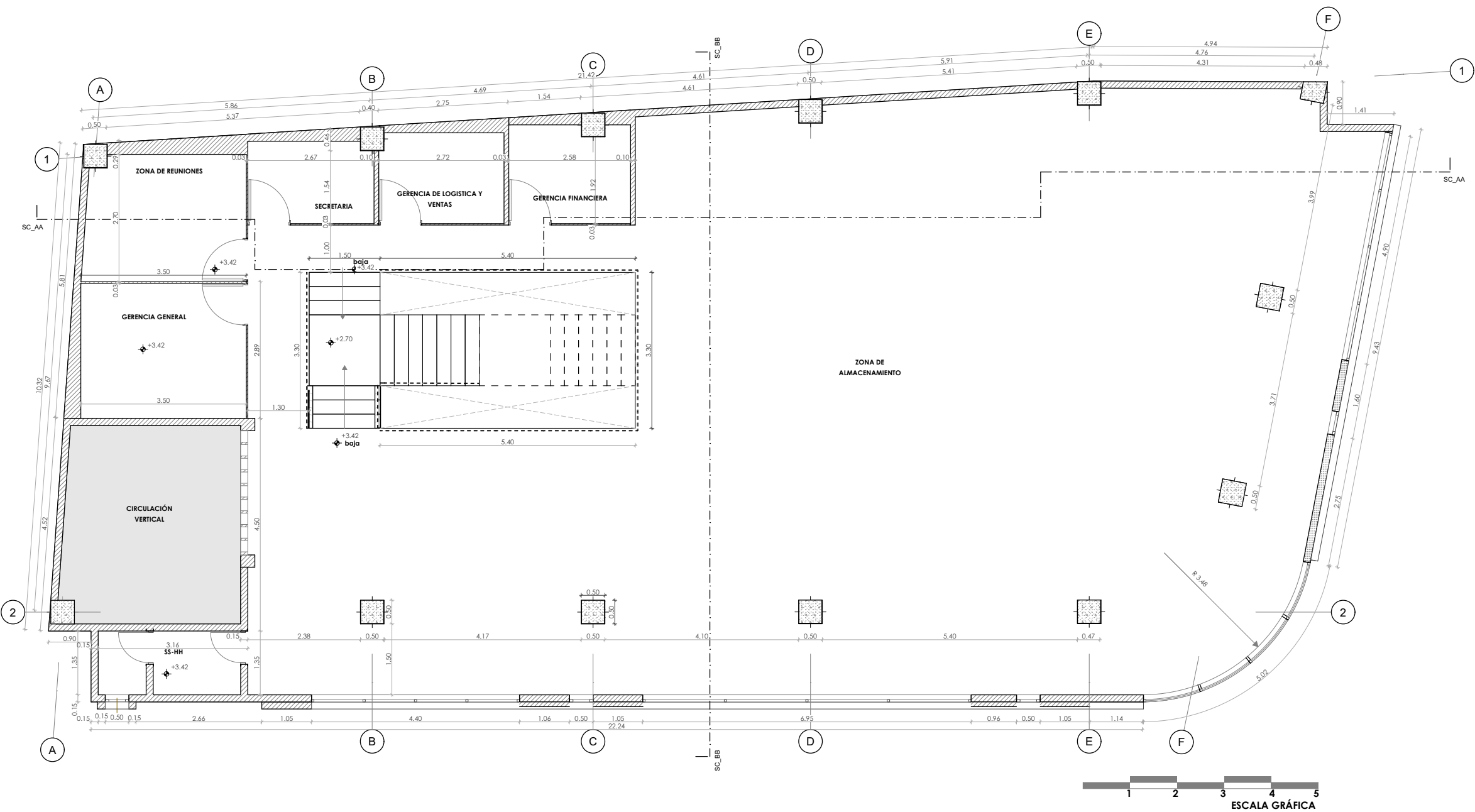


4.1.2. Planta alta de distribución

Al tratarse de una ferretería de gran escala, se ha previsto la incorporación de un área administrativa ubicada en la planta alta. Esta zona está conformada por la gerencia, la sala de reuniones, la secretaría y las oficinas correspondientes a los jefes de ventas, logística y finanzas.

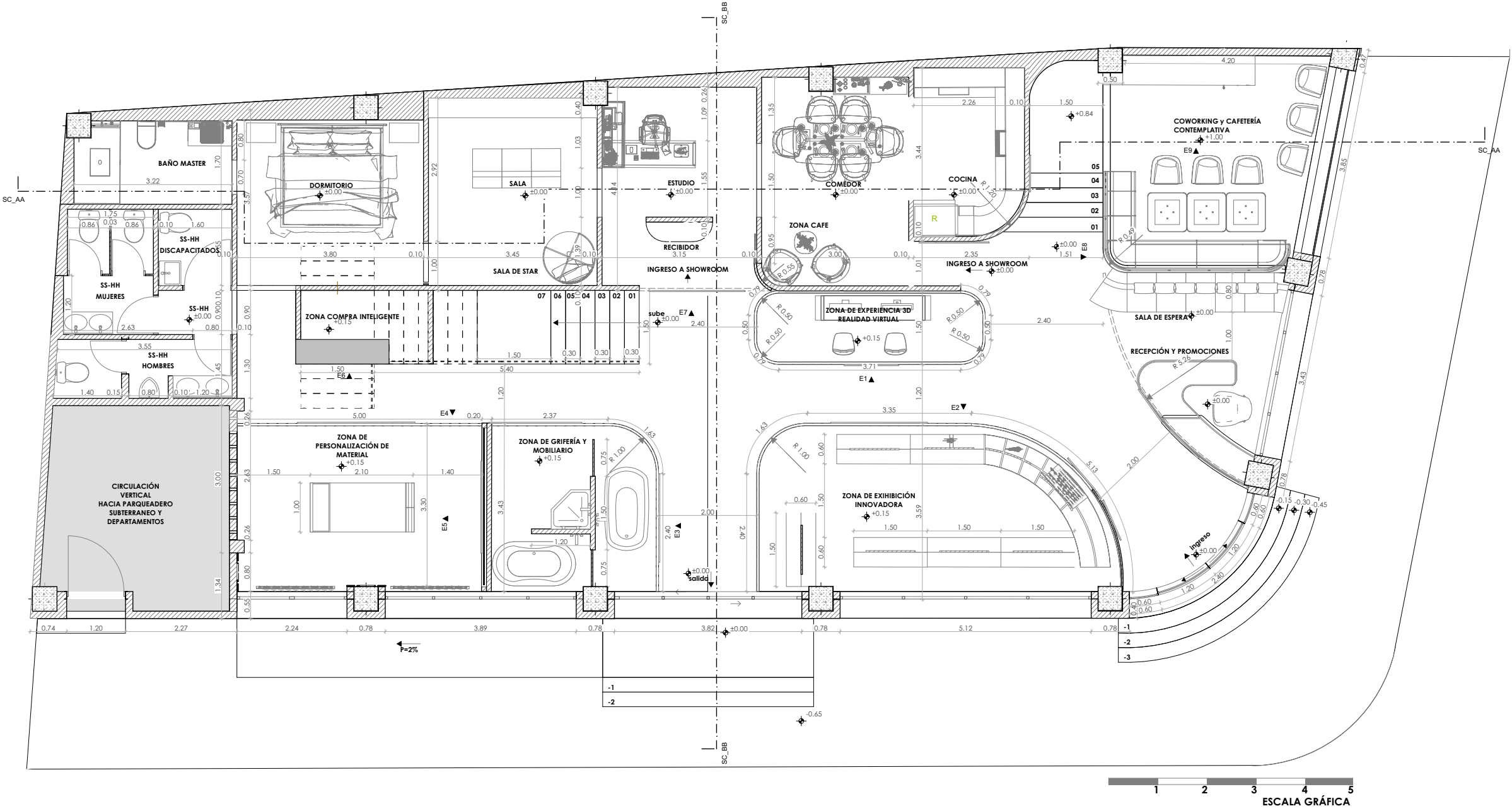
De manera estratégica, se ha dispuesto un bloque de baños con el área suficiente para atender adecuadamente al personal administrativo.

Se cuenta con un espacio amplio destinado a la exposición de materiales decorativos, de revestimiento y mobiliario lo que permitirá una adecuada exhibición de productos para los clientes



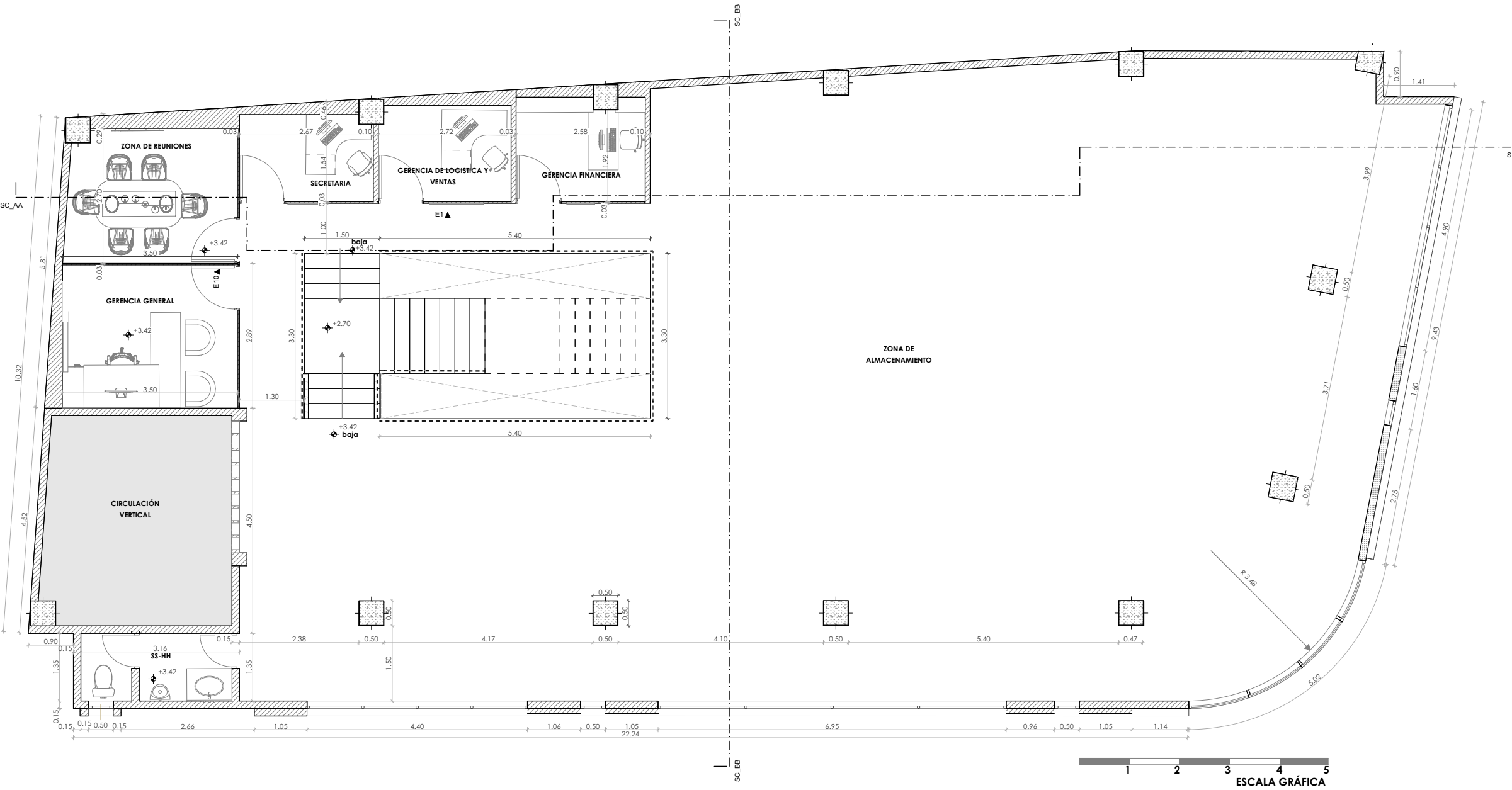
4.2 Plantas Amobladas
4.2.1 Planta baja

En el área de showroom de materiales, se plantea un diseño base que simula un mini departamento. Esta ambientación servirá como escenario para la exhibición de diferentes propuestas, permitiendo al cliente visualizar la aplicación real de los productos. Con el fin de mantener la exposición dinámica y actualizada, el mobiliario y los acabados serán renovados periódicamente de acuerdo con las directrices de la administración, adaptándose a tendencias, temporadas o nuevas colecciones de materiales.



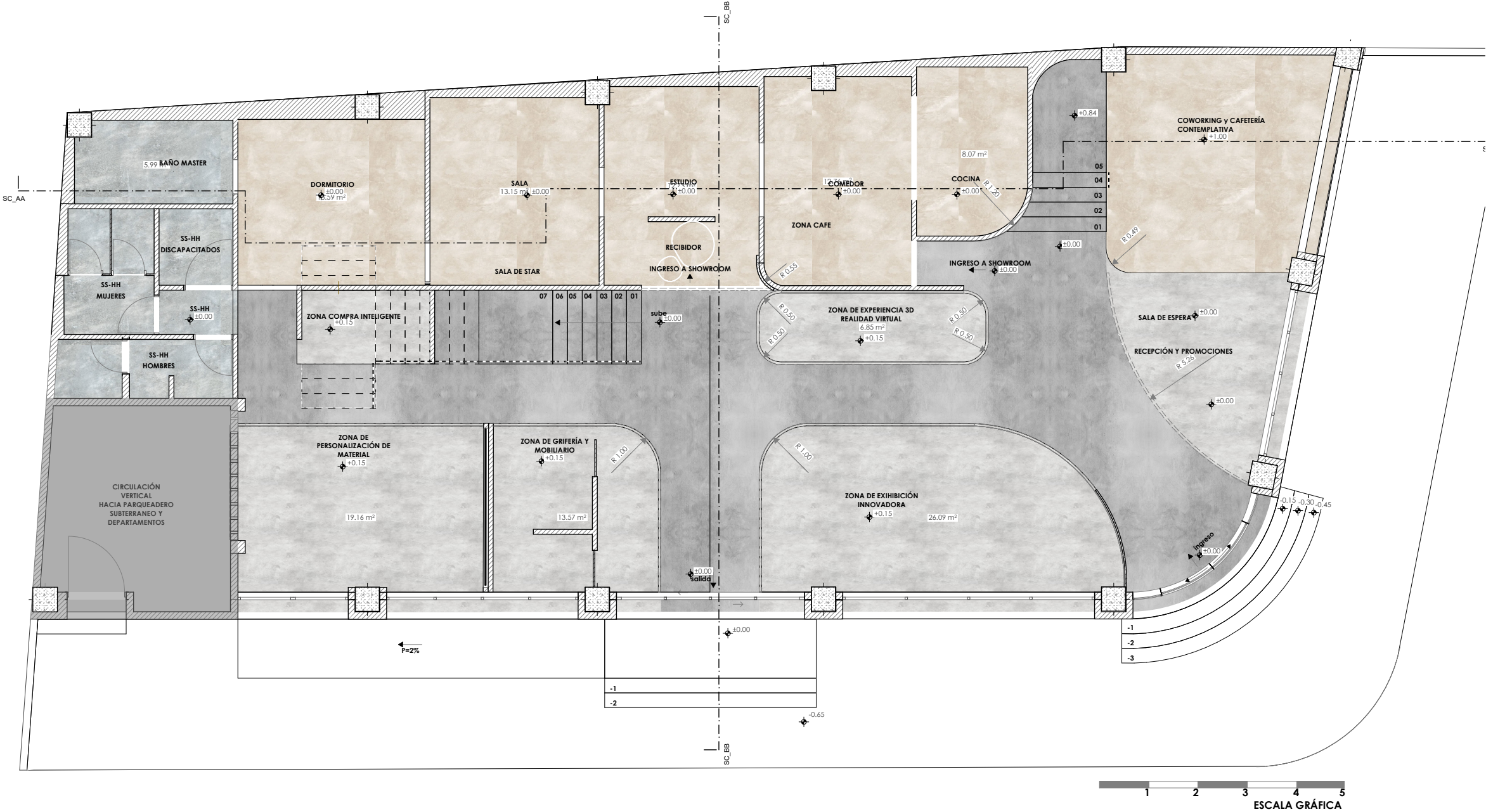
4.2.2. Planta alta amoblada

En el área administrativa, el mobiliario ha sido dispuesto de acuerdo con las necesidades específicas de cada miembro del personal, garantizando funcionalidad y confort en sus actividades diarias. En el plano correspondiente se puede identificar claramente cada una de las zonas que conforman este nivel, evidenciando su distribución y la relación entre los distintos espacios de trabajo.



4.3. Plantas de pisos
4.3.1. Planta baja

En este caso, al tratarse de una ferretería de alto tráfico y considerando el entorno de exposición de materiales, se ha optado por el uso de hormigones pigmentados con acabado industrial. Este recurso no solo garantiza resistencia y durabilidad frente al flujo constante de usuarios, sino que también aporta una estética contemporánea acorde al concepto del proyecto. Asimismo, se han incorporado podiums de exhibición, los cuales permiten jerarquizar, marcar, delimitar y diferenciar las distintas zonas dentro del recorrido del cliente.

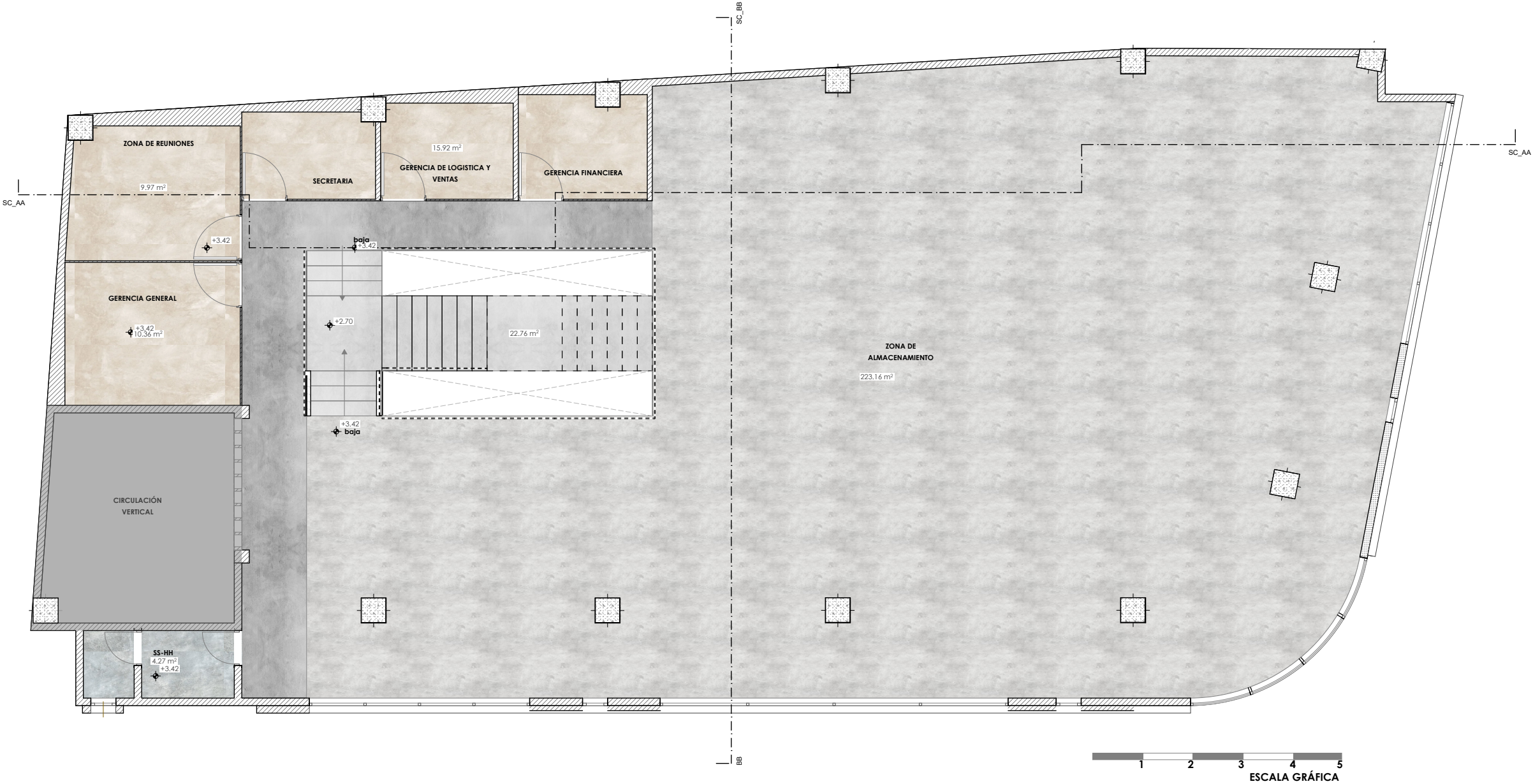


4.3.2. Planta alta de pisos

De igual manera, en la zona administrativa se mantiene este mismo tratamiento en hormigón pigmentado, logrando coherencia estética entre la planta baja y la planta alta, además de asegurar resistencia frente al mobiliario de oficina y al tránsito del personal.

En el área destinada a almacenamiento y exposición, se ha mantenido el uso de hormigón pulido como acabado de piso. Esta decisión responde principalmente a la resistencia necesaria frente al peso del mobiliario y de las estanterías, garantizando durabilidad, facilidad de mantenimiento y una superficie adecuada para el tránsito constante de usuarios y la manipulación de materiales.

- Hormigón pulido gris oscuro
- Hormigón pulido gris medio
- Hormigón pulido gris claro
- Hormigón pulido beige

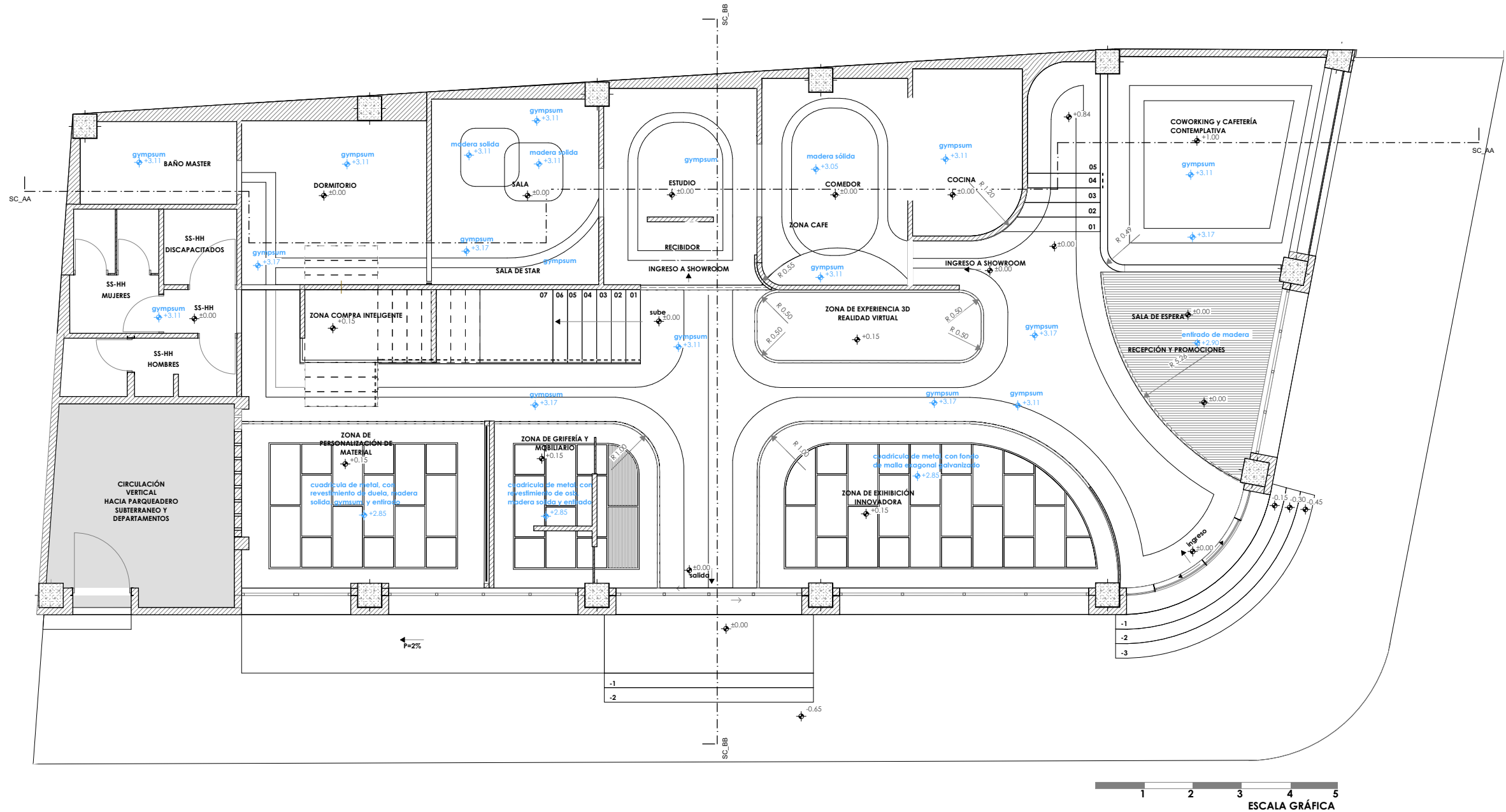


4.4. Plantas de techos

4.4.1. Planta baja de techos

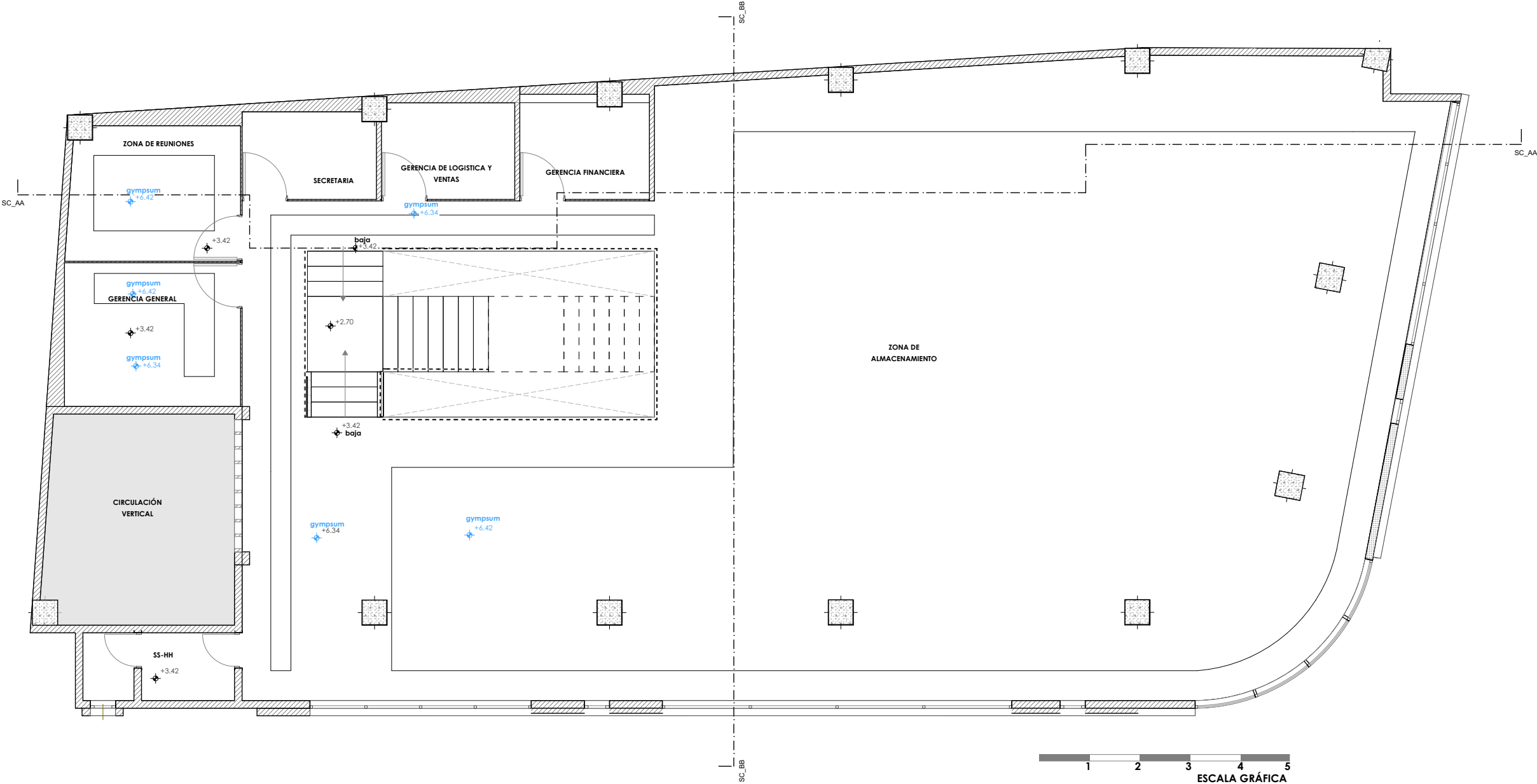
En la planta baja, el diseño de techos se ha trabajado de manera diferenciada en cada zona, con el fin de aportar carácter y jerarquía a los espacios. Se han considerado diversas soluciones, ya sea mediante la combinación de materiales, la alternancia de vanos y llenos o la implementación de cielorrasos con desniveles, que permiten generar dinamismo y acompañar los recorridos del cliente. Además, se contempla la aplicación de gypsum en ciertos sectores, aportando versatilidad y la posibilidad de integrar luminarias, sistemas de climatización o detalles decorativos que refuercen la experiencia espacial.

En el área destinada a almacenamiento y exposición, se ha mantenido el uso de hormigón pulido como acabado de piso. Esta decisión responde principalmente a la resistencia necesaria frente al peso del mobiliario y de las estanterías, garantizando durabilidad, facilidad de mantenimiento y una superficie adecuada para el tránsito constante de usuarios y la manipulación de materiales.



4.4.2. Planta alta de techos

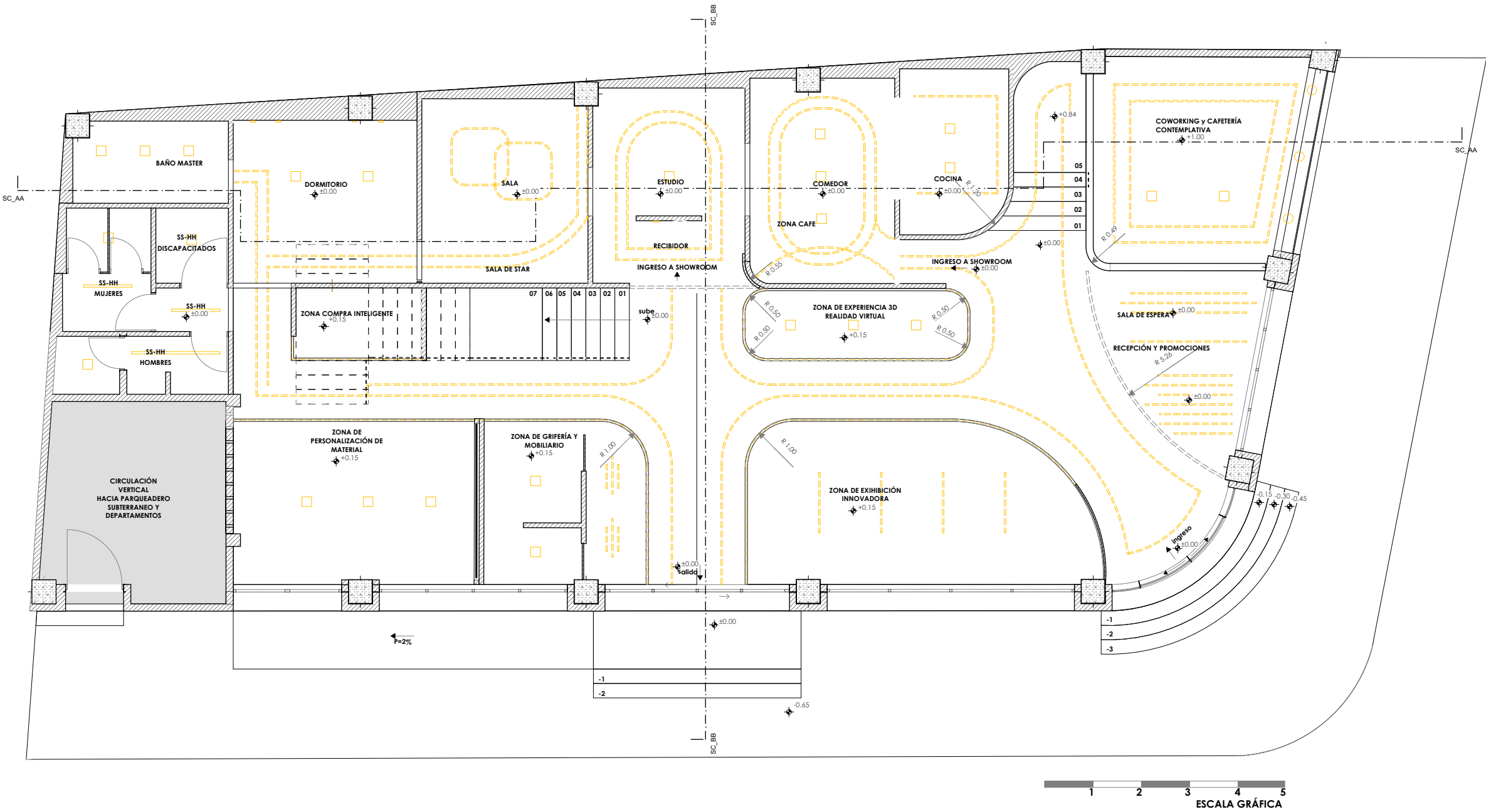
En la planta alta, el diseño de techos responde a las funciones de cada espacio. En el área administrativa se han implementado cielorrasos de gypsum a desnivel, lo que permite generar un ambiente más dinámico y acorde con el carácter ejecutivo del lugar, además de facilitar la integración de luminarias y sistemas técnicos. En cambio, en las zonas de almacenamiento y exposición se ha optado por una solución mixta: perímetro en gypsum que otorga un acabado limpio y delimitado, mientras que en la parte interna se mantiene la losa en su estado natural, resaltando la resistencia estructural y aportando una estética industrial.



4.5. Plantas de iluminación
4.5.1. Planta baja

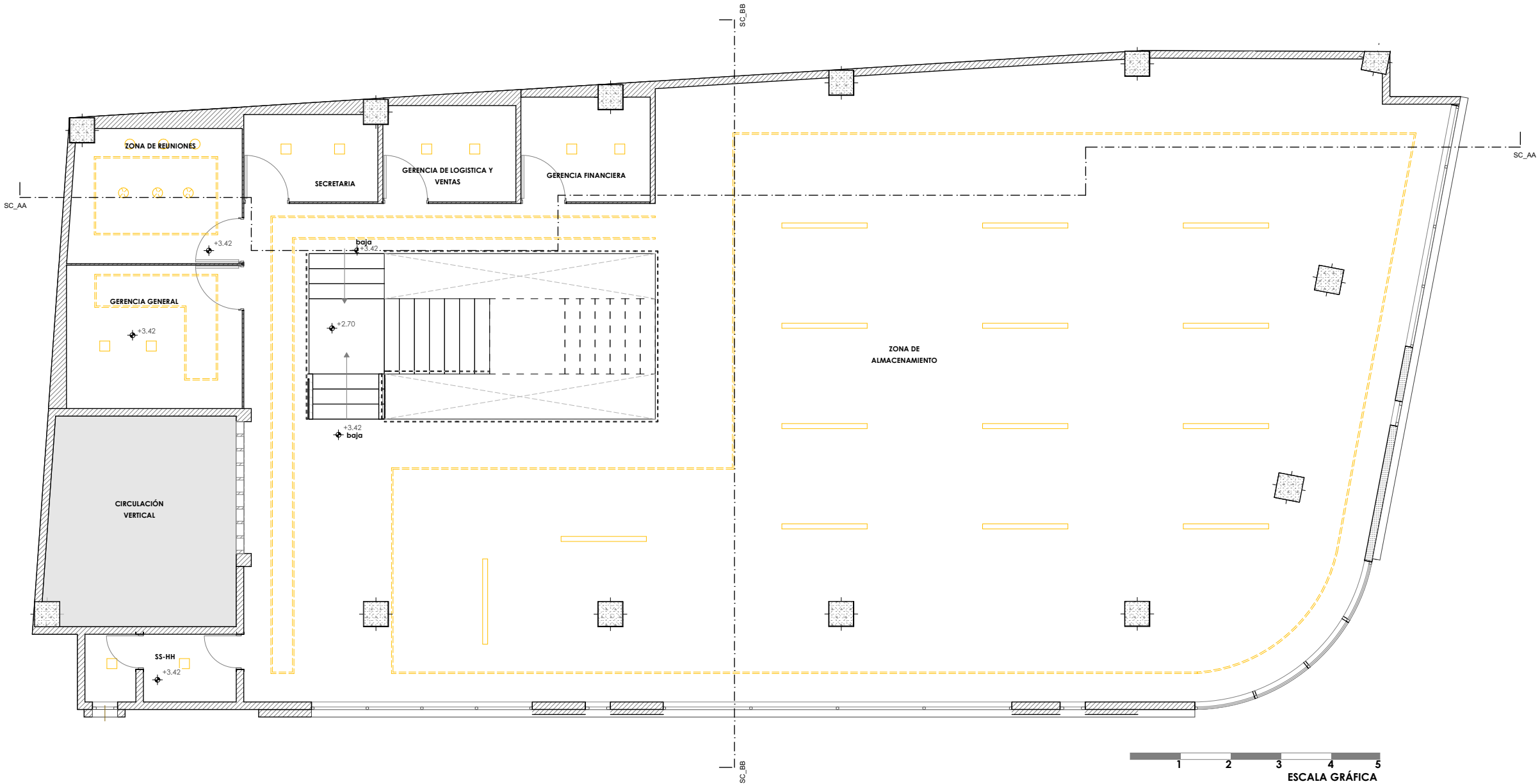
En la planta baja, la propuesta de iluminación se ha concebido como un recurso que acompaña y realza el diseño espacial. Se ha planteado una iluminación lineal con luz LED, alineada con la trama del piso, lo que refuerza la direccionalidad del recorrido. En los podiums de exhibición, se incorpora iluminación fría a nivel de piso, generando contraste y destacando los materiales expuestos.

De manera complementaria, en cada zona y en cada podium se ha dispuesto una combinación de luz lineal y puntual integrada en los detalles del cielorraso, lo que permite acentuar elementos específicos y aportar dinamismo a los espacios. Finalmente, en el área de showroom, el diseño de revestimientos incorpora luces empotradas en paredes, que refuerzan la percepción de texturas y mejoran la experiencia sensorial del usuario.



4.5.2. Planta alta de iluminación

En la planta alta, la iluminación se ha diseñado considerando la funcionalidad de cada área. Se ha optado por una combinación de luz puntual y lineal, que permite resaltar zonas de trabajo y circulación. En los pasillos se ha implementado iluminación lineal LED, facilitando la orientación y el tránsito del personal. Por su parte, en el área de almacenamiento se emplea iluminación lineal mediante lámparas rectangulares, garantizando una iluminación uniforme y adecuada para la manipulación y visualización de materiales.

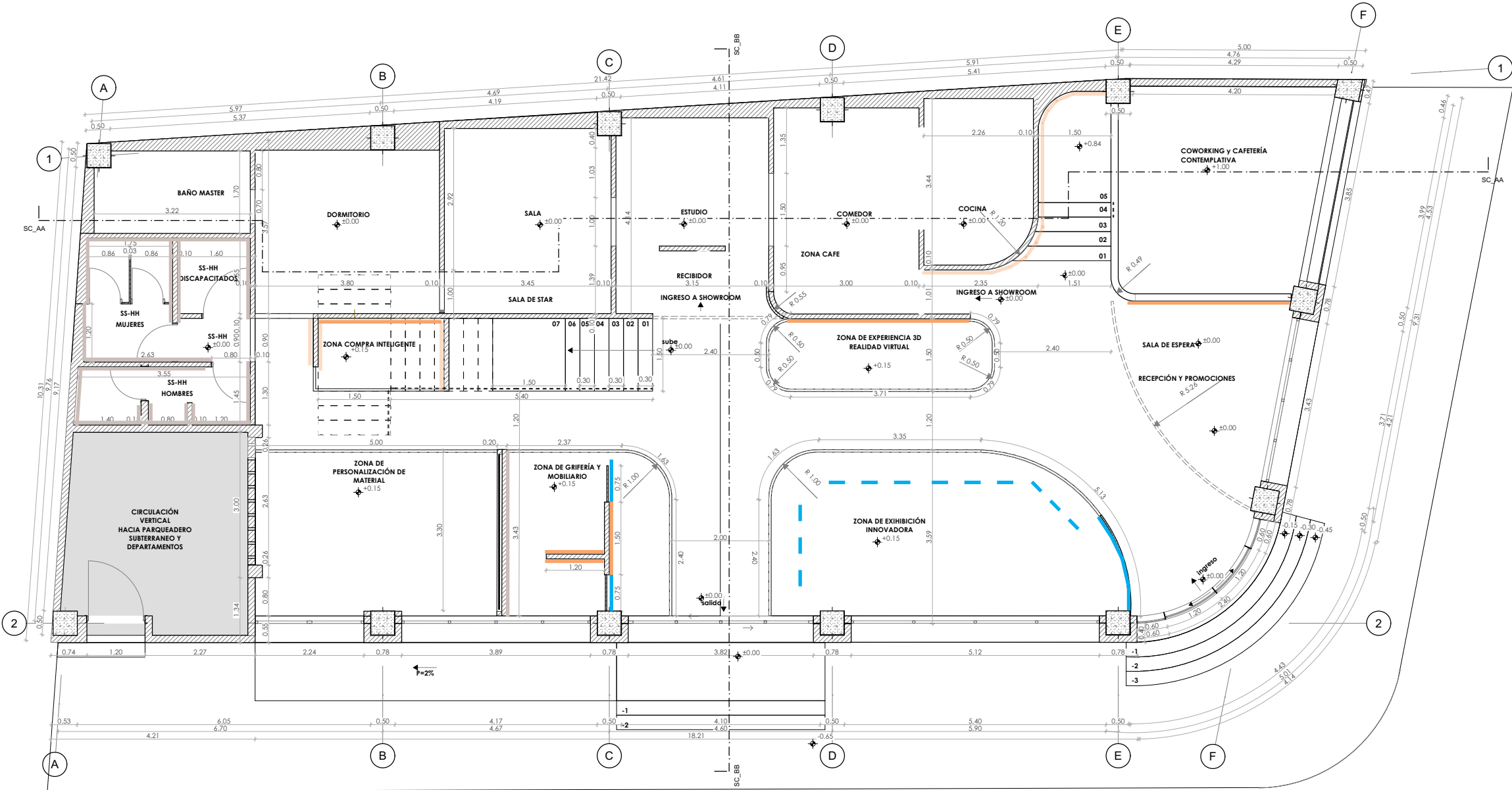


4.6. Plantas de revestimientos
4.6.1. Planta baja

En la planta baja, los revestimientos de paredes perimetrales se han definido según su ubicación y función. Hacia el interior, se empleará con recubrimiento de gypsum las paredes actuales de mampostería de ladrillo, mientras que en el exterior se conservará el ladrillo panelón visto, al igual que sus amplios ventanales de vidrio templado, lo que permite la entrada de luz natural y facilita la exhibición de productos.

En el área de showroom, se incorporarán paredes divisorias de gypsum, que serán recubiertas con pantallas LED flexibles y transparentes, permitiendo al cliente generar su propia decoración interna simplemente seleccionando los elementos deseados en la pantalla, creando así una experiencia interactiva y personalizada.

En el área de baños públicos, serán recubiertos de cerámica.



Cerámica graiman 75*1.2cm color b beige

PVC marmoleado con lines finas

gypsum con acabado liso pintura de caucho blanco hueso

acrilico con color naranja-azul difuminado

acrilico, con pantallas led flexibles

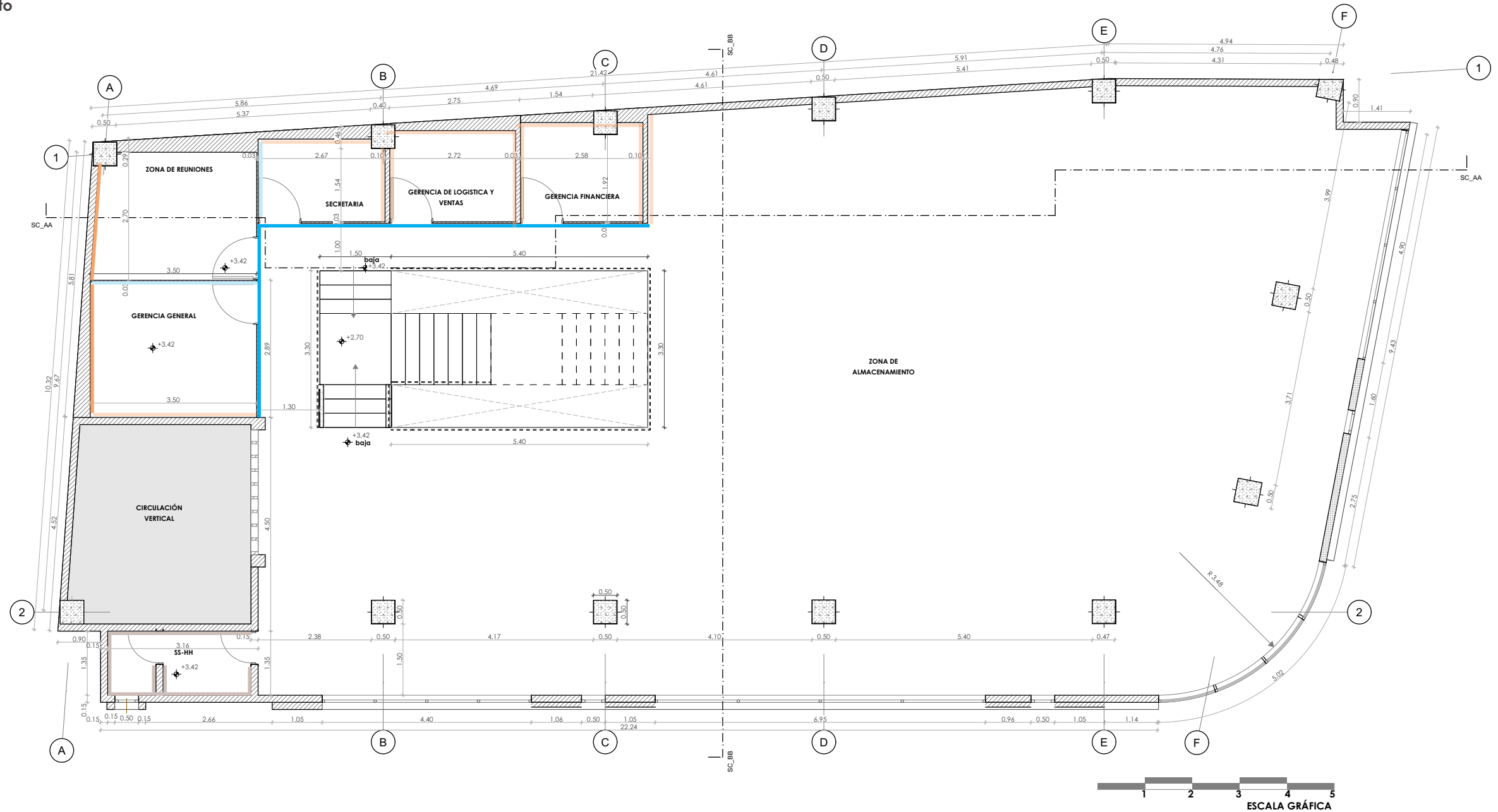


4.6.2. Planta alta de revestimiento

En el segundo piso, el área administrativa contará con paredes divisorias de vidrio templado translúcido, que permiten la privacidad visual sin perder iluminación natural ni sensación de amplitud. Adicionalmente, algunas paredes estarán revestidas con polímero de roca y terminadas con pintura de caucho, asegurando durabilidad y facilidad de mantenimiento.

En la zona de almacenamiento, se conservarán las paredes internas de ladrillo panelón, al igual que en la fachada externa de todo el edificio, manteniendo coherencia estructural y estética con la planta baja.

- Cerámica graiman 75*1.2cm color b beige
- PVC marmoleado con lines finas
- gypsum con acabado liso pintura de caucho
- acrílico con color naranja-azul difuminado



4.7 Cortes

4.7.1 Corte A-A



4.7.2. Corte B-B



4.8 Elevaciones Internas



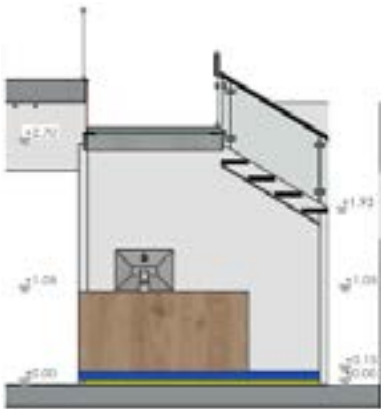
Elevación Experiencia 3D



Elevación Innovación de materiales



Elevación de Personalización de materiales



Elevación de área de ventas



Elevación de cafetería



planta de referencia

4.8 Elevaciones Internas



Elevación Showroom de materiales



Elevación de ingreso-recepción



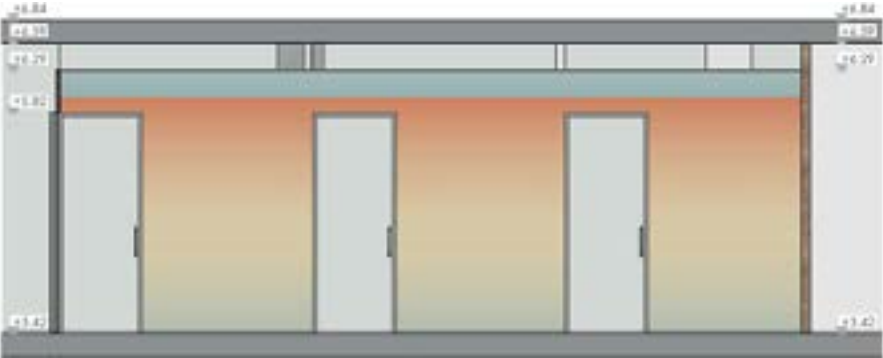
Elevación área administrativa-sala de reuniones



Elevación de griferías y duchas



Elevación de griferías y personalización de materiales



Elevación área administrativa

4.9 Styling_selección de mobiliario

El taburete Jean

- Tapizado en suave tela gris, con detalles capitoné.
- El respaldo alto, con base ajustable en negro mate, reposapiés y palanca lateral, giro de 360 grados.



Silla Curvilínea – Color Crudo

Diseño moderno y curvilíneo.
Tono crudo
Tapizada en poliéster de alta calidad, con un asiento mullido y respaldo en dos piezas unidas que aportan comodidad y estilo.
Estructura metálica de cuatro patas envuelve el respaldo,



El sillón Iris

- Estructura de madera maciza fresno.
- Tapizado en tela de alta calidad.
- Soporte lumbar y acolchado cosido a mano.



Mesa Moderna en Piedra

Mesa moderna y funcional
Tablero de piedra en color blanco
Base de acero en acabado negro o blanco.

El Wood Premier

- Su respaldo amplio y asiento acolchado
- Revestimiento liso con detalles en madera curva.
- Cuenta con apoyabrazos tapizados, cabecera ajustable y una base metálica con ruedas que aseguran estabilidad y libertad de movimiento.



Sofá Modular Novemila – Tito Agnoli para Arflex (1970)

Diseñador: Tito Agnoli, diseñado en 1969 y producido por Arflex en Italia a partir de 1970. Compuesta por 6 módulos completamente acolchados y tapizados en tela blanco-beige y patas cilíndricas en negro..

- 3 módulos individuales con asiento cuadrado y respaldo cóncavo.
- 2 módulos de extremo con asiento en cuarto de luna y respaldo estilizado.
- 1 otomana cuadrada que complementa el conjunto.



4.10 Render







P. 74



P. 75









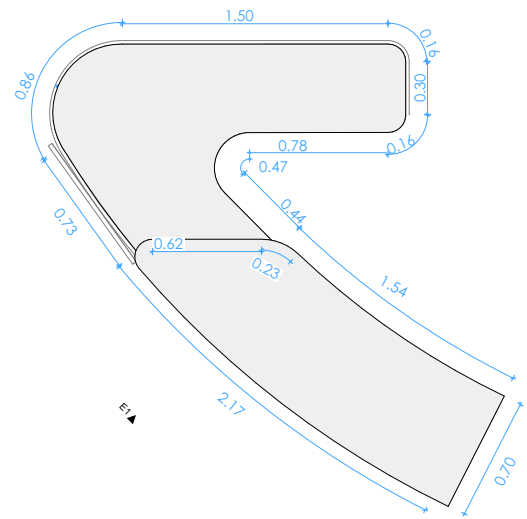




5 CAPITULO

5.1 DISEÑO DE MOBILIARIO

5.1. Diseño de mobiliario



Elevación E2



Elevación E1



Isometría vista E2



Isometría vista E2

Elevación E1



Elevación E1



Isometría explotada



WPC_Nogal



Melamina color pino



Laminado Plástico Formica Blanco Brillante 0,6mm



Tubo recatangular 5cm*5m*2mm



CAPITULO

6.1 BIBLIOGRAFÍA
6.2 ANEXO DE IMAGENES

6.1.Bibliografía

1. Bpic, & Bpic. (2023, 8 enero). Realidad virtual en arquitectura: principales usos y ventajas. Behind Pictures. <https://behindpictures.com/realidad-virtual-arquitectura/#::~:~:text=%C2%BFPor%20qu%C3%A9%3F,mueve%20dentro%20del%20render%203D>.
2. Global Digital Signage. (s. f.). Software de gestión de contenidos para pantallas publicidad. <https://globalds.es/productos/software-de-gestion-de-contenidos-para-pantallas/>
3. América del sur comportamiento humano punto de línea, línea, texto, animal, mapa png | PNGWing. (s. f.-b). <https://www.pngwing.com/es/free-png-djnjqc>
4. LG LCCM019-GN: Pantalla LED flexible | LG Ecuador Business. (s. f.). LG Ecuador. <https://www.lg.com/ec/business/led-signage/lg-lccm019-gn>
5. Bing, B., & Bing, B. (2025b, enero 6). Retail LED Display :Light up your store efficiently. LED Display Manufacturer in China - EagerLED - Eagerled is a leading LED display manufacturer in China. With 15 years of experience as an LED screen supplier, we specialize in indoor and outdoor rental LED signage, advertising LED billboard, transparent LED panel, and HD LED video wall. Customized LED display board solutions to meet your business needs. <https://www.eagerled.com/es/Retailleddisplay-ilumina-tu-tienda-de-manera-eficiente/>
6. Confort Termico En El Area Social De Una Vivienda Unifamiliar En Cuenca-Ecuador. (2012). Universidad de Cuenca, Facultad de Artes Escuela de Diseño.
7. Inmersivo. (2019, 13 diciembre). Rembrandt en un museo virtual. Immersive Pro - Soluciones Realidad Virtual, Realidad Aumentada, Realidad Mixta y Web 3D/WebGL/Web3D - Metaverso Para Empresas - Computación Espacial En España. <https://immersivepro.es/rembrandt-museo-virtual/>

8. Costantini, A. A. (2024, 15 noviembre). Qué ver en la edición 2024 de Casa FOA. LA NACION. <https://www.lanacion.com.ar/revista-living/que-ver-en-la-edicion-2024-de-casa-foa-nid15112024/>
9. The Kremer Collection. (2025, 6 marzo). The Kremer Collection Museum Online - Old Masters in VR. <https://thekremercollection.com/museum/>
10. Instagram. (s. f.). <https://www.instagram.com/p/DD7wW7SS6a/>
11. Porto, J. P., & Merino, M. (2019, 2 octubre). Ferretería - Qué es, definición y concepto. Definición.de. <https://definicion.de/ferreteria/>
12. Gogitidze, G. (s. f.). 29.800+ Ferretería Ilustraciones de Stock, gráficos vectoriales libres de derechos y clip art - iStock. <https://www.istockphoto.com/es/ilustraciones/ferreter%C3%ADa>

6.1. Anexo de imágenes

- Figura 1. Ferretería Borja, fuente: Ferretería Borja,2023
Figura 2. Ferretería, fuente: Gogitidze (s.f),2025
Figura 3. Espacios internos en fondo blanco, fuente: OpenAI,2025
Figura 4. Uso de visores 3d, fuente: OpenAI,2025.
Figura 5. Tipo de usuarios, fuente: autor, 2025.
Figura 6. Ubicación de ferretería Borja, fuente: autor, 2025.
Figura 7. Accesibilidad de ferretería Borja, fuente: catastro municipal Cantón Gualaceo 2024,editado por autor, 2025.
Figura 8. Equipamientos cercanos, fuente: catastro municipal Cantón Gualaceo 2024,editado por autor, 2025.
Figura 9. Asoleamiento, fuente: editado por autor, basado en PDOT de Gualaceo, 2019-2023.
Figura 10. Planos del nuevo local: planta subterráneo, fuente: Proyecto de edificio para el señor Angel Borja, Arq. Paul Lituma, 2022, lámina 2.
Figura 11. Planos del nuevo local: planta baja, fuente: Proyecto de edificio para el señor Angel Borja, Arq. Paul Lituma, 2022, lámina 3.
Figura 12. Planos del nuevo local: planta alta, fuente: Proyecto de edificio para el señor Angel Borja, Arq. Paul Lituma, 2022, lámina 4.
Figura 13. Planos del nuevo local: fachada frontal, calle Av. Santa Bárbara, fuente: Proyecto de edificio para el señor Angel Borja, Arq. Paul Lituma, 2022, lámina 5.
Figura 14. Planos del nuevo local: fachada frontal, calle Cuenca, fuente: Proyecto de edificio para el señor Angel Borja, Arq. Paul Lituma, 2022, lámina 7.
Figura 15. Planos del nuevo local: sección a-a, fuente: Proyecto de edificio para el señor Angel Borja, Arq. Paul Lituma, 2022, lámina 7.
Figura 16. Planos del nuevo local: sección b-b, fuente: Proyecto de edificio para el señor Angel Borja, Arq. Paul Lituma, 2022, lámina 8.