MANUAL DE SEÑALÉTICA

PROYECTO
COMPLEJO HOSPITALARIO
SAN JUAN DE DIOS

Bogotá









MANUAL TÉCNICO

EDIFICIO SAN ROQUE

CONSORCIO
CONURMA – RINCÓN - LÓPEZ
NIT. 901615033-1

MINISTERIO DE CULTURA

ENERO 2024

INTRODUCCIÓN

El diseño del sistema señalético del Complejo Hospitalario San Juan de Dios, GRUPOS 1 y 2 del contempla la importancia de mantener los preceptos de conservación y respetar el entorno visual del proyecto de restauración y renovación específica del EDIFICIO SAN ROQUE, con soluciones de señalización y lenguaje señalético eficaz, claro y simplificado.

Los colores y materiales de la construcción original y la destinación de uso que sirven de estudio y análisis de la propuesta arquitectónica, son fundamentales para el desarrollo de la señalización del conjunto, en consideración a la arquitectura, el espacio y las necesidades de comunicación visual, que se esperan solucionar.

El sistema señalético propuesto, entonces, plantea determinar un concepto y un carácter especial que igualmente se integre de la mejor forma, en cada edificio del proyecto y a su vez, genere identidad y recordación entre los usuarios.

OBJETIVOS

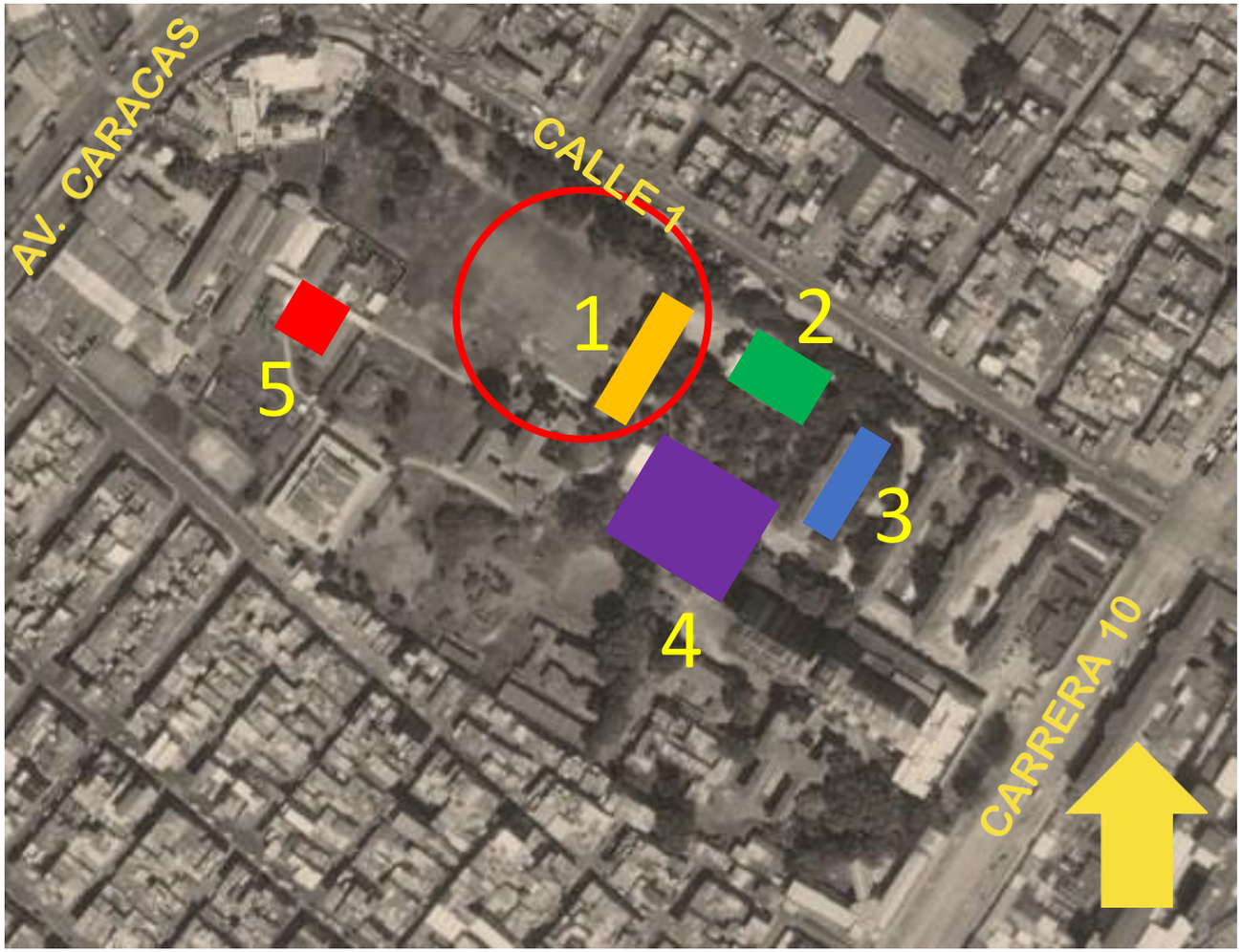
GENERAL

- Plantear los conceptos, localización, dimensionamiento y especificaciones generales del sistema de señalización del edificio SAN ROQUE.

ESPECÍFICOS

- Determinar las clases de señalización requeridas, para asegurar el adecuado sistema de comunicación visual de los usuarios, frente a necesidades de localización, dirección e información básica para comprender la espacialidad del edificio SAN ROQUE.
- Considerar en la propuesta de señalética, el valor histórico, estético y funcional del proyecto de restauración y conservación del patrimonio.
- Determinar las consideraciones técnicas de señalización podotáctil requeridas en el proyecto

DESCRIPCIÓN



El edificio Inmunológico está ubicado en el complejo Hospitalario San Juan de Dios en la localidad Antonio Nariño, en el barrio Hortua de la ciudad de Bogotá el cual se localiza sobre la calle 1 entre carreas 10 y Avenida Caracas. La adecuación del edificio San Roque está enfocada a “desarrollo de obras tendientes a adecuar el edificio en el cumplimiento de la normativa vigente, con nuevas tecnologías e instalaciones, que le permitan prestar los servicios definidos por el Programa Médico Arquitectónico del hospital en condiciones óptimas de calidad. Las intervenciones deberán respetar los valores identificados en el inmueble.”

Se plantea la adecuación del edificio para un uso de investigación e innovación y un segundo uso relacionado con la actividad educativa:

El edificio cuenta con tres niveles y ofrecerá espacios para uso de oficinas y servicios.

GRUPO 1
1. SAN ROQUE
2. INMUNOLÓGICO
3. SAN JORGE

GRUPO 2
4. CAPILLA – CONVENTO
5. JARDÍN INFANTIL

SIGNIFICADO

Técnica COMUNICACIONAL que, mediante el uso de señales y símbolos icónicos, lingüísticos y cromáticos

- ORIENTA
- DIRECCIONA
- ANTICIPA
- COMPORTAMIENTO

PALABRAS CLAVES:

ARQUITECTURA
IDENTIDAD
CLARIDAD

El lenguaje visual de comunicación, determinado en la señalética, es el resultado de establecer las condiciones del edificio y el uso o servicios que presta a sus ocupantes y visitantes.

El diseño del programa señalético de un edificio, plantea retos sobre la forma en que deben ser comunicadas las personas, sobre la identificación y localización de áreas, dirección en rutas de evacuación, identificación de espacios y precaución sobre aspectos relacionados a la seguridad de las personas.

El color, la forma, el tamaño y los materiales con los que se fabrican las señales, deben atender necesidades de clarida visual y de mensaje, lo que implica que la señal debe ser eficaz en el mensaje que aporta.

NORMATIVA

NORMATIVA DE REFERENCIA PARA SEÑALIZACIÓN

- Ley 9 de 1979: Es la ley marco de la salud ocupacional en Colombia. Norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
- NSR 10: Reglamento Colombiano de construcción sismo resistente - Títulos J y K
- Norma Técnica Colombiana NTC 1461: La cual hace referencia al tamaño, forma y colores de las señales de seguridad.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1931.: Protección contra incendios y señales de seguridad.
- Norma Técnica Colombiana 1867. Higiene y seguridad. Sistema de señales contra incendio
- Norma Técnica Colombiana NTC 1700.: Capítulo 4.8. Señalización Vías de Evacuación.
- Norma Técnica Colombiana NTC 6047.: Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública

REFERENCIAS INTERNACIONALES

- NFPA 170 Edición 2009: Norma para símbolos de seguridad contra el Fuego.
- NORMA UNE 23033. Señalización de seguridad Fotoluminiscente
- ISO 7010 Compendio de señalización de seguridad

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

SEÑALES DE PREVENCIÓN

SEÑALES INFORMATIVAS

SEÑALES PODOTÁCTILES

Se presentan colores de identificación para cada tipo de señal en cada uno de los edificios, con el fin de presentar convenciones claras y facilitar la lectura del presente estudio en planos, sobre la localización de cada señal planteada.

CLASES DE SEÑALES

1. SEÑALES DE PROHIBICIÓN: El mensaje es prohibir un comportamiento que implique la provocación de un peligro. EL COLOR ROJO CUBRIRÁ MÍNIMO EL 35% DE LA SEÑAL

2. SEÑALES DE OBLIGACIÓN: Su objetivo es obligar a un comportamiento determinado. El color azul cubrirá al menos, el 50% del área de la señal

3. SEÑALES DE PREVENCIÓN: Su función es advertir con suficiente anticipación, un peligro inherente al área donde se ubica. El color amarillo cubrirá al menos, el 50% del área de la señal

4. SEÑALES INFORMATIVAS DE CONDICIONES DE SEGURIDAD: Su objetivo es indicar con suficiente anticipación las rutas y salidas de evacuación y la ubicación de los puestos de atención de primeros auxilios. El color verde cubrirá al menos, el 50% del área de la señal

5. SEÑALES PODOTÁCTILES: Su objetivo es determinar unas guías táctiles a nivel de piso que permiten al usuario con discapacidad visual tener cierta autonomía durante el recorrido

1.



2.



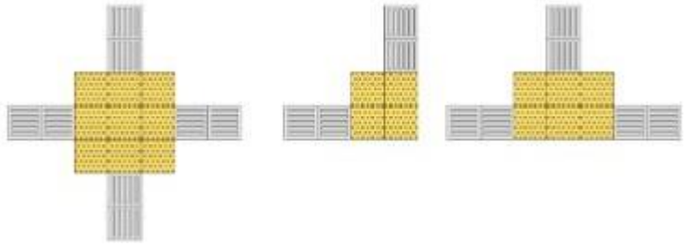
3.



4.



5,

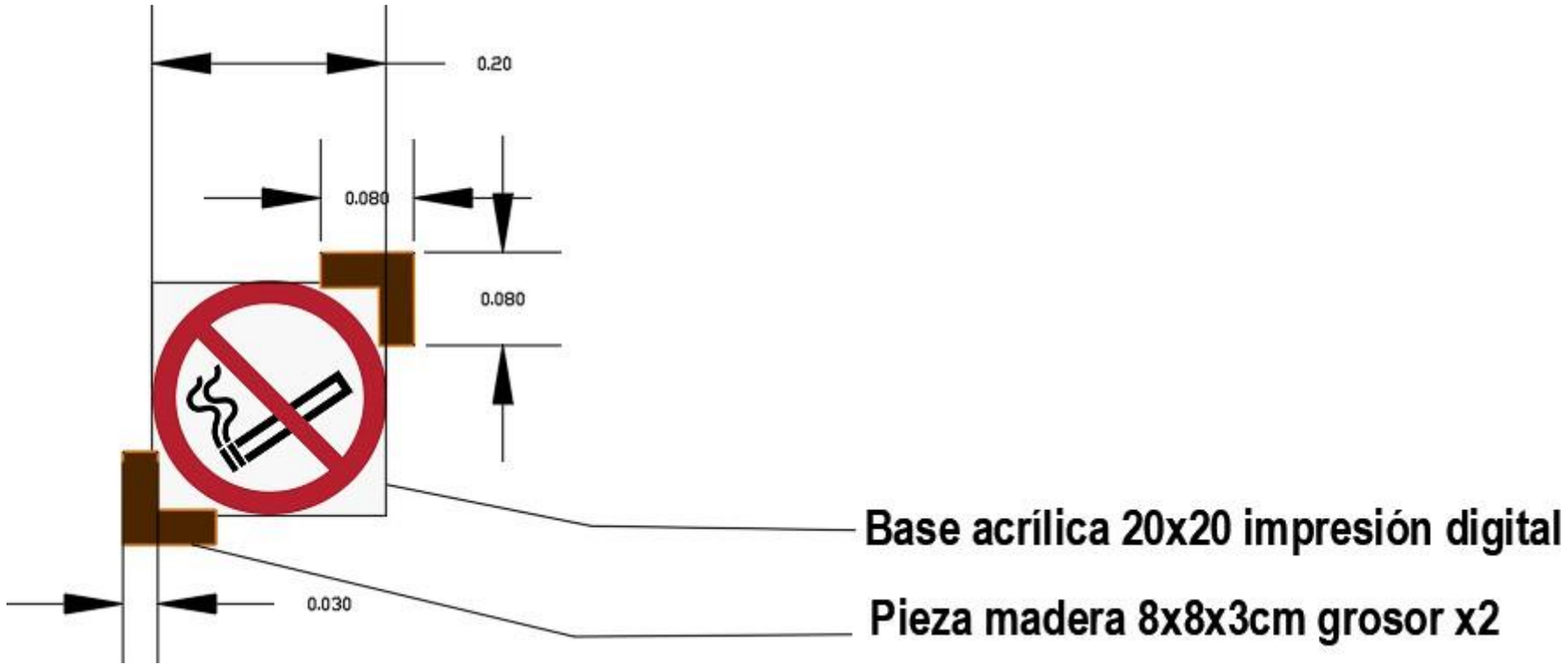


SEÑALIZACIÓN DE PROHIBICIÓN

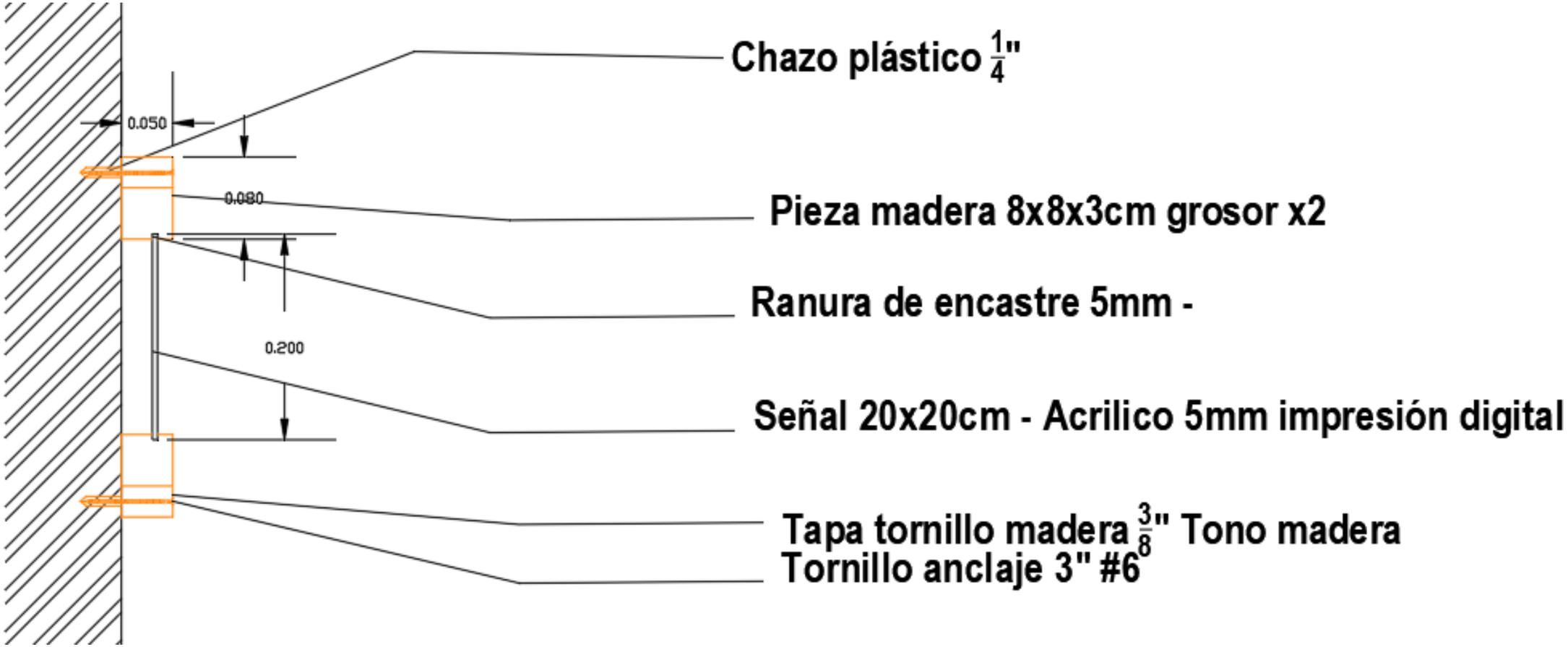


EN MUROS-SUPERFICIES VERTICALES – H= 1,5m

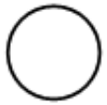
ESPECIFICACIONES DE SEÑAL
Fabricada en Acrílico 5mm
Tamaño 20X20cm
IMPRESIÓN DIGITAL
Corte láser
INSTALADO con tornillo madera 3” y chazo plástico sobre muro



SEÑALIZACIÓN DE PROHIBICIÓN



SEÑALES INFORMATIVAS
REFERENCIAS NORMATIVAS

FORMA GEOMÉTRICA	SIGNIFICADO
	Prohibición ó acción de mando
	Prevención
	Información - Instrucciones

COLOR DE SEGURIDAD		SIGNIFICADO U OBJETIVO	EJEMPLOS DE USO
ROJO		Pare - Prohibición	Señales de pare
			Paradas de emergencia
			Señales de prohibición
		Este color también se usa para prevención del fuego, equipos contra incendio y su ubicación	
AZUL		Acción de mando	Obligación a vestir equipo de protección personal
AMARILLO		Precaución, Riesgo de peligro	Indicaciones de peligro (fuego, explosión, radiación, intoxicación etc.. Prevencioó de escaleras hacia arriba ó hacia abajo, obstaculos etc)
VERDE		Condición de seguridad	Salidas de emergencia, estaciones de primeros auxilios y rescate

COLOR DE SEGURIDAD		COLOR DE CONTRASTE CORRESPONDIENTE		RESULTADO
ROJO		BLANCO*		PARE
AZUL		BLANCO		PARE
AMARILLO		NEGRO		PARE
VERDE		BLANCO		PARE
*El color de contratste para blanco será negro y para negro será blanco				

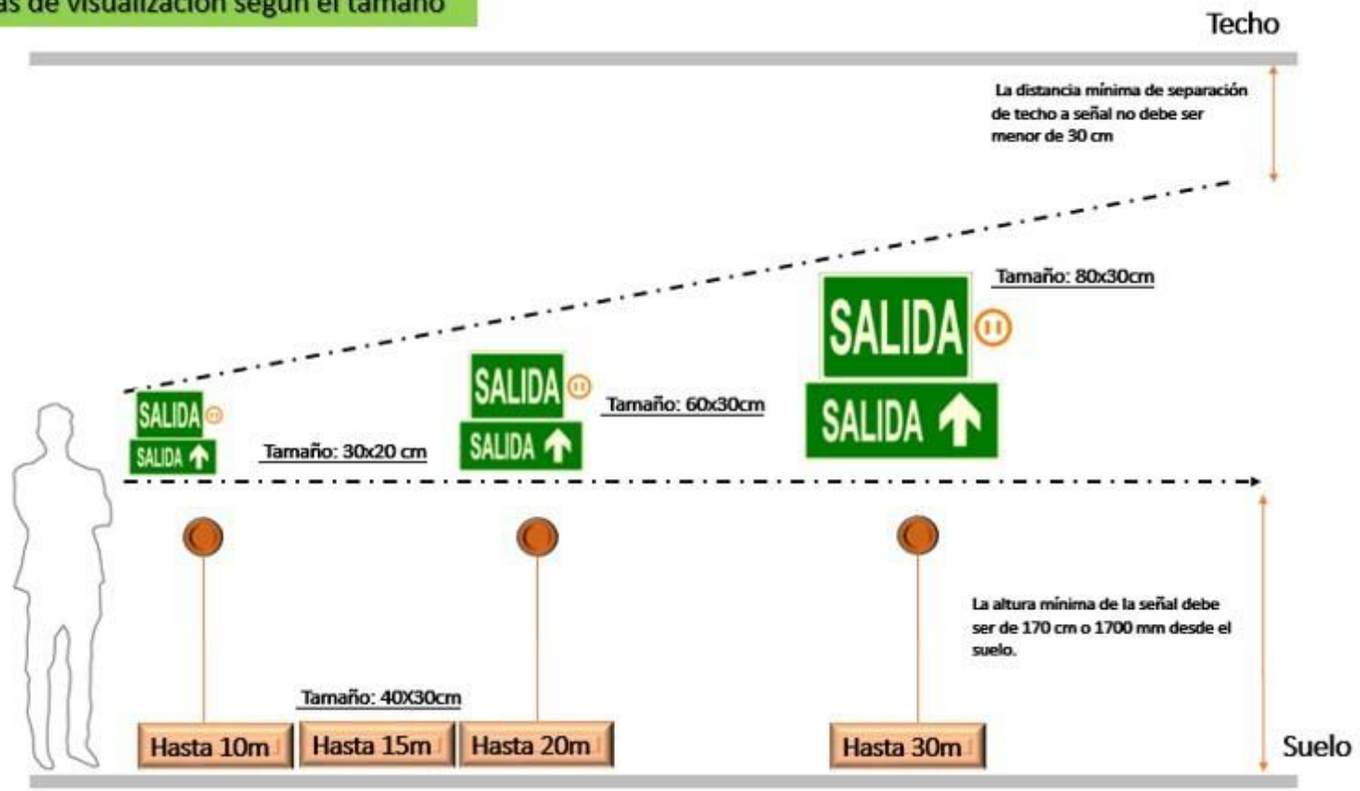
LA ntc 1461, establece los parámetros de códigos de colores, dimensionamiento, y forma que deben tener las señales utilizadas en el proyecto.

Con el fin de establecer las condiciones de cumplimiento normativo en cuanto a dichos parámetros se refiere, el diseño de señalética del Complejo Hospitalario San Juan de Dios, Edificio Inmunológico, plantea señales con los colores, formas y tamaños reglamentarios, debido a la clara intención de manejar el lenguaje visual más claro posible.

La teoría del color en señalización responde a las características de percepción que aporta, sobre el mensaje determinado que se ofrece con la señal.

DIMENSIONAMIENTO

Distancias de visualización según el tamaño



El dimensionamiento de la señal, depende de la distancia del observador. El objetivo de la señalización de emergencia, es anteceder el comportamiento y tomar la decisión con suficiente tiempod e antelación para dirigirse a la (s) salida (s) correspondientes.

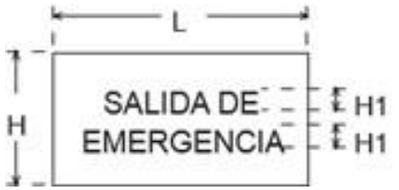
La altura de montaje de toda señal, dependiendo del lugar en el que se ubique debe estar entre 1.7m y 2.5m desde el nivel de piso.

$$H = \frac{L}{200}$$

Siendo:
H = altura de la letra
L = distancia al observador

EJEM: PARA UNA DIST DE 10m LAS LETRAS SERÁN DE 5cm DE ALTO
Ancho de letra: 1/5 de H

DIST vs TAMAÑO DE LA LETRA



NOTAS A LA SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIAS

Distancias de observación



La gráfica muestra el ángulo de visión vertical del ojo humano para las distancias de observación de 10, 20 y 30 metros.
Como altura media de visión se ha tomado 1.5 m.
en base a esta geometría y a la distancia máxima de observación de la señal, las alturas máximas de instalación serán:

Distancia de observación	**d ≤ 10 m**	**10 m < d ≤ 20 m**	**20 m < d ≤ 30 m**
Altura máxima instalación	**h ≤ 4 m**	**h ≤ 6,6 m**	**h ≤ 9,2 m**

CONSIDERACIONES GENERALES

- Las señalización contra incendios siempre debe ser clara e inequívoca
- Las vías de evacuación y las puertas deben ser claramente etiquetadas
- Los signos de rutas de escape deben mostrarse a todo lo largo de la ruta de salida
- Las señalización contra incendios debe estar constantemente iluminada, con el fin de cargar la superficie fotoluminiscente.
- Las flechas de dirección están incluidas en la ruta de escape para indicar la ruta más rápida
- Las señales de salida tienen flechas de dirección y texto
- Se recomienda que la señalización contra incendios que contengan pictogramas, contengan texto suplementario
- La señalización debe colocarse a una altura apropiada <1,5m-2,5m> Se tienen en cuenta otras alturas, dependiendo el tamaño de la señal.
- Las personas deben comprender el significado de cada señal, fundamentalmente para memorizar la localización de salidas y equipos activos de protección contra incendios
- Todos los empleados deben conocer la ubicación de la alarma de incendio más cercana y qué hacer en caso de emergencia
- El equipo de protección contra incendios debe estar identificado con señalización adecuada

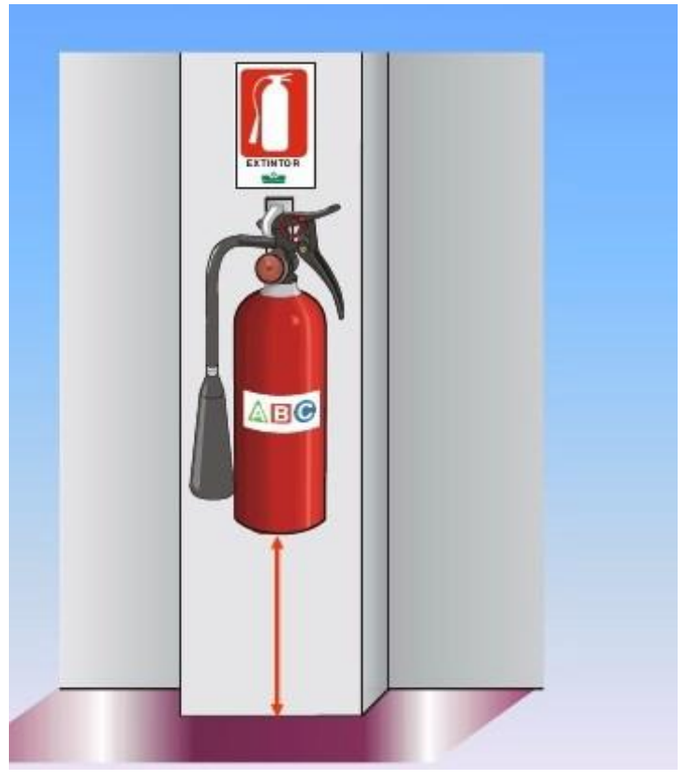
SEÑALIZACIÓN EQUIPOS CONTRA INCENDIOS



INSTALACIÓN
Sobre muros, a una altura de 1,5m desde el nivel de piso acabado, en áreas de escaleras

EN MUROS-SUPERFICIES VERTICALES - H= 1,5m

ESPECIFICACIONES DE SEÑAL
SEÑAL fabricada en Acrílico 5mm
Pintura O VINILO fotoluminiscente fondo reglamentario
Corte láser
Adherido con separadores acero inox



A UBICAR EN

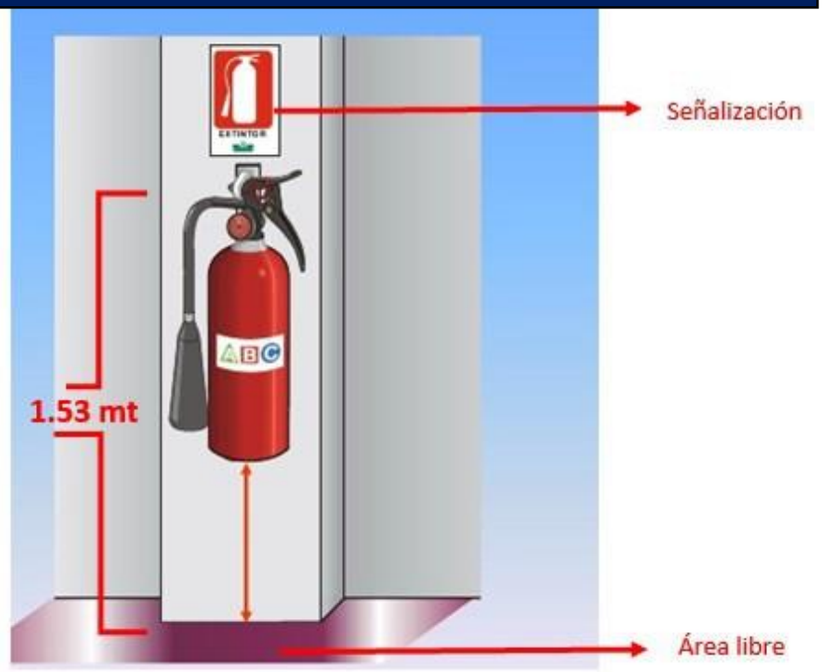
- EQUIPOS PARA ATENCIÓN DE INCENDIOS

NOTAS A LA SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIAS

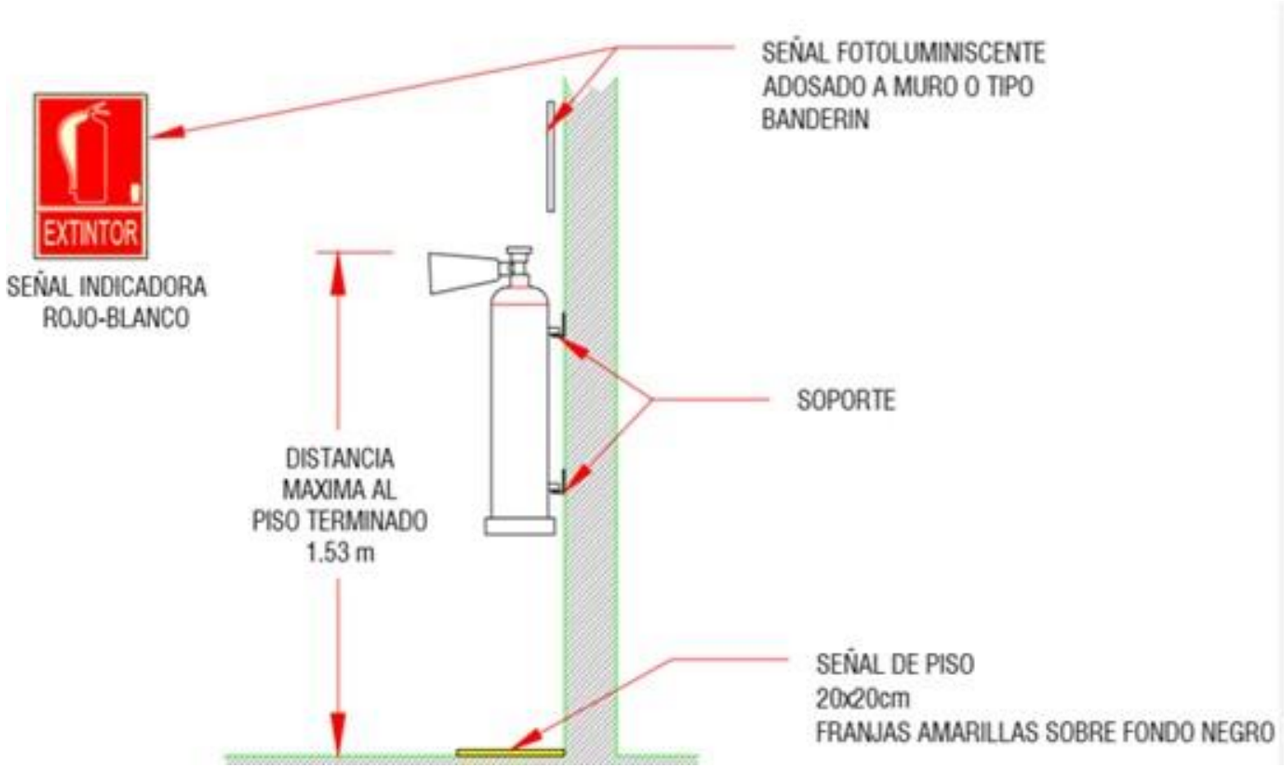
CONSIDERACIONES GENERALES

•Las señalización contra incendios siempre debe ser clara e inequívoca
•Las vías de evacuación y las puertas deben ser claramente etiquetadas
•Los signos de rutas de escape deben mostrarse a todo lo largo de la ruta de salida
• Las señalización contra incendios debe estar constantemente iluminada, con el fin de cargar la superficie fotoluminiscente.
•Las flechas de dirección están incluidas en la ruta de escape para indicar la ruta más rápida
•Las señales de salida tienen flechas de dirección y texto
•Se recomienda que la señalización contra incendios que contengan pictogramas, contengan texto suplementario
•La señalización debe colocarse a una altura apropiada <1,5m-2,5m> Se tienen en cuenta otras alturas, dependiendo el tamaño de la señal.
•Las personas deben comprender el significado de cada señal, fundamentalmente para memorizar la localización de salidas y equipos activos de protección contra incendios
•Todos los empleados deben conocer la ubicación de la alarma de incendio más cercana y qué hacer en caso de emergencia –
•El equipo de lucha contra incendios debe estar identificado con señalización –

SEÑALÉTICA



INSTALACIÓN
Sobre muros, a una altura de 1,53m desde el nivel de piso acabado, en localización de extintores



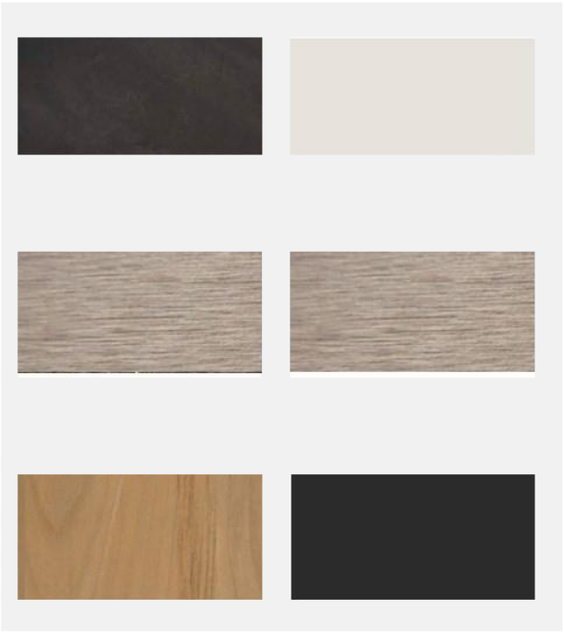
EN MUROS-SUPERFICIES VERTICALES – H= 1,5m

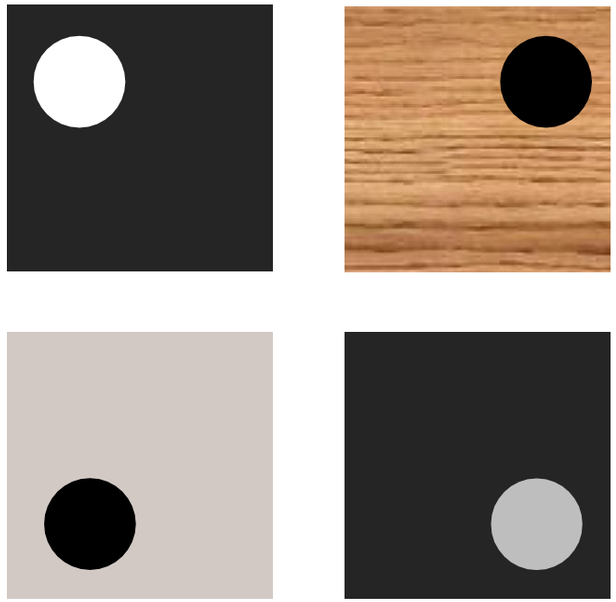
ESPECIFICACIONES DE SEÑAL
SEÑAL fabricada en Acrílico 5mm
Tamaño 20x30cm
Pintura O VINILO fotoluminiscente - fondo reglamentario
Corte láser
Adherido con separadores acero inox

A UBICAR EN

- Area visible de EQUIPOS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

ÇARTA DE COLORES



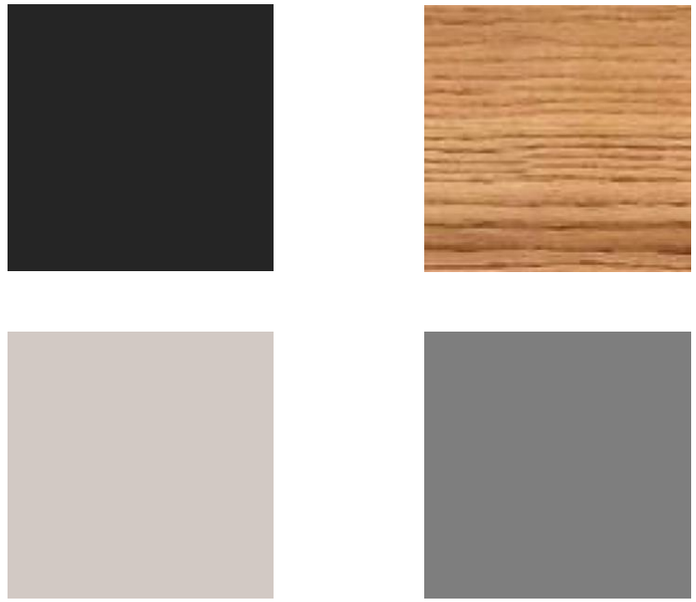


CONSIDERACIONES GENERALES

•La señalización de identificación de áreas establece una consideración sobre materiales originales y predominantes en los edificios, se determina que los colores que se utilizarán en el desarrollo de la señalización tienen madera natural, colores neutros y en alto contraste con el color NEGRO MATE..

PROPUESTA CROMÁTICA

SEÑALÉTICA



PROPUESTA CROMÁTICA

PROPUESTA TIPOGRÁFICA

abcdefghijklmnñ
opqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJ
KLMNÑOPQR
STUVWXYZ

1234567890

Fuente: RENOGARE SOFT

Tipología con licencia

La tipología seleccionada corresponde a un tipo de letra “BOLD”, que permite identificar los textos desde una distancia de 10m, altura de texto de 5cm y color negro o blanco dependiendo de la superficie de apoyo.

Se utiliza en señalización de identificación de espacios.

ADMINISTRACIÓN

abcdefghijklmnñop
qrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNÑ
OPQRSTUVWXYZ

12345
67890



Fuente: CAVIAR DREAMS BOLT
Tipología con licencia

Tipo de letra para identificación de nivel de piso, fabricada en lámina de policarbonato de 5mm de espesor y montada sobre muro con pegante epóxico

Color negro

PROPUESTA TIPOGRAFÍA PARA IDENTIFICACIÓN DE NIVELES Y SEÑALIZACIÓN EN MUROS

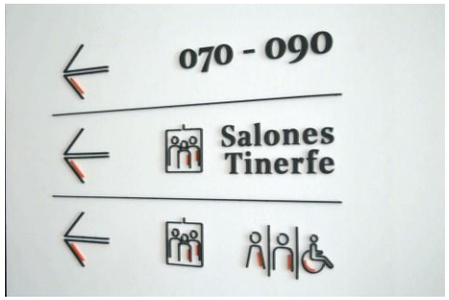
SEÑALÉTICA

ICONOS Y TEXTOS EN ALTO RELIEVE

- Desarrollados en acrílico o metal, montaje en alto relieve, de sobreponer
- Se pretende determinar mayor contraste entre la señal y el elemento de apoyo (muros)









A UBICAR EN

- ÁREAS DE RECEPCIÓN
- DIRECCIÓN DE RECORRIDO
- NIVEL DE PISO



SEÑALÉTICA



ICONOGRAFÍA DE REFERENCIA

AIGA (AMERICAN INSTITUTE OF GRAPHIC ARTS)

- **INTERNATIONAL SYMBOL SIGNS ICON PROJECT**

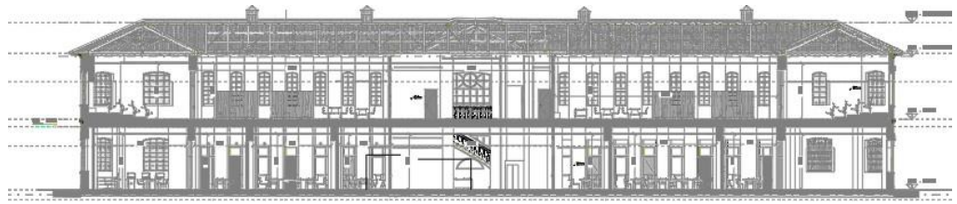
ICONOGRAFÍA

SEÑALÉTICA informativa

CONCEPTOS

- EDIFICIOS HISTÓRICOS DE IMPORTANCIA NACIONAL QUE REFLEJAN FÍSICAMENTE, DIVERSAS ETAPAS DE SU DESARROLLO
- PATRIMONIO HISTÓRICO
- ARQUITECTURA >80% ORIGINAL
- CUBIERTAS INCLINADAS
- MATERIALES Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DE LA ÉPOCA
- ALTO VALOR HISTÓRICO







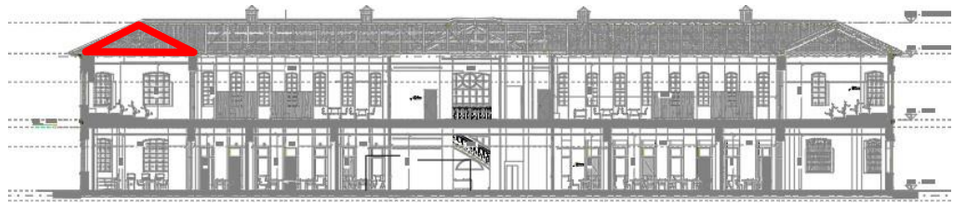
ARQUITECTURA

SEÑALÉTICA

CONCEPTOS

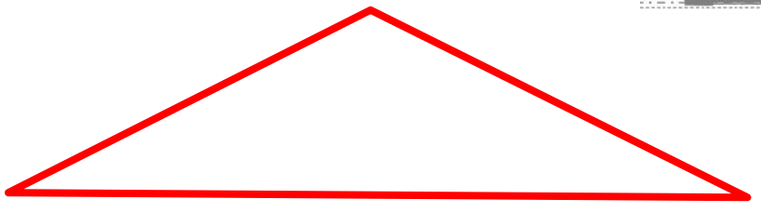
- CUBIERTAS INCLINADAS
- ESTRUCTURA EN MADERA
- PENDIENTES SIMILARES EN TODOS LOS EDIFICIOS







PENDIENTE



<51%-57%>
<23°-28°>

ARQUITECTURA

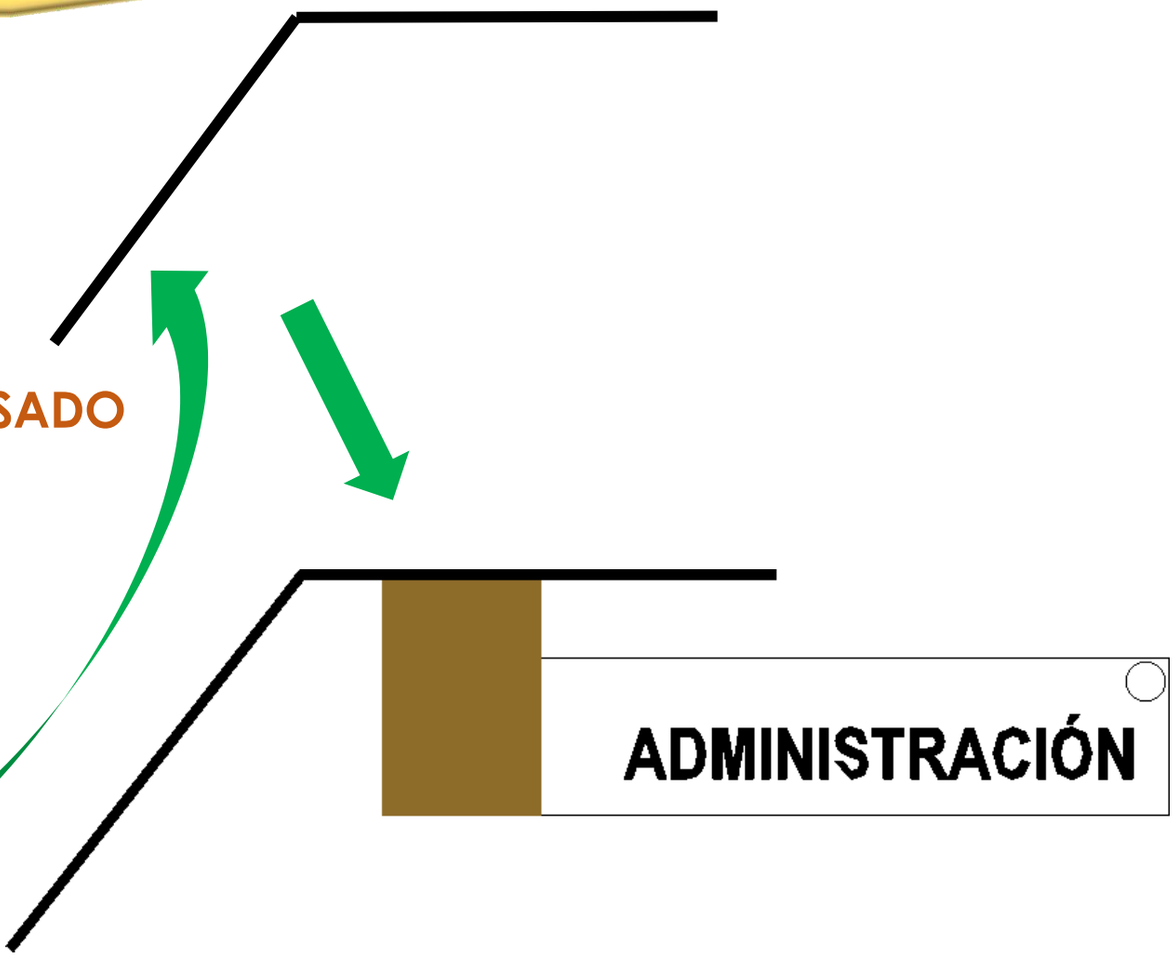
SEÑALÉTICA

CONCEPTOS

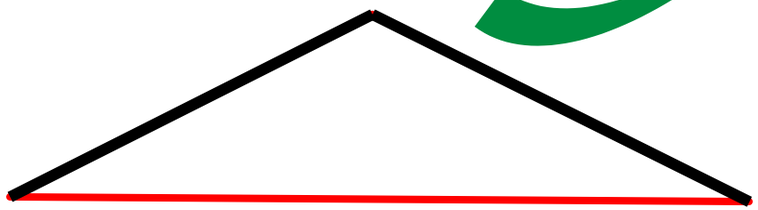
- MATERIALES PREDOMINANTES
- METAL
- MADERA

→ REMINISCENCIAS DEL PASADO

PROCESO DE EXTRAPOLACIÓN Y REINTERPRETACIÓN DE ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE LA ARQUITECTURA, ADAPTADOS A LA SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE LOS EDIFICIOS



PENDIENTE



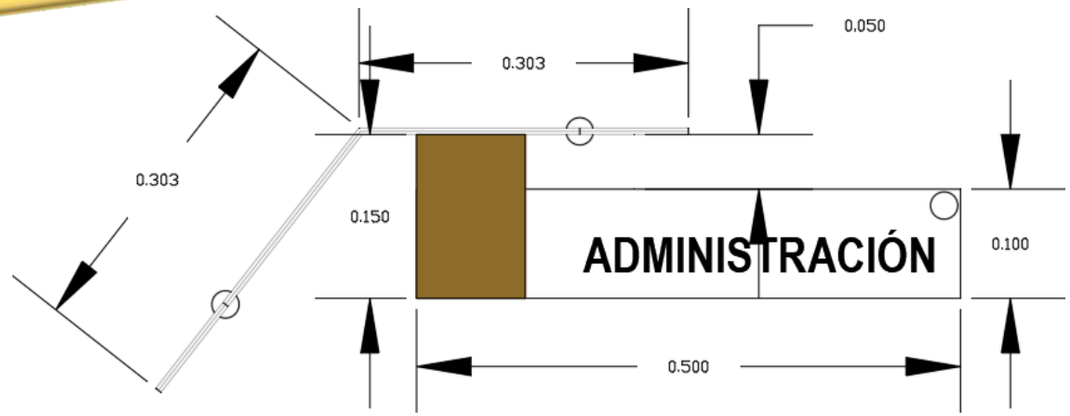
<51%-57%>

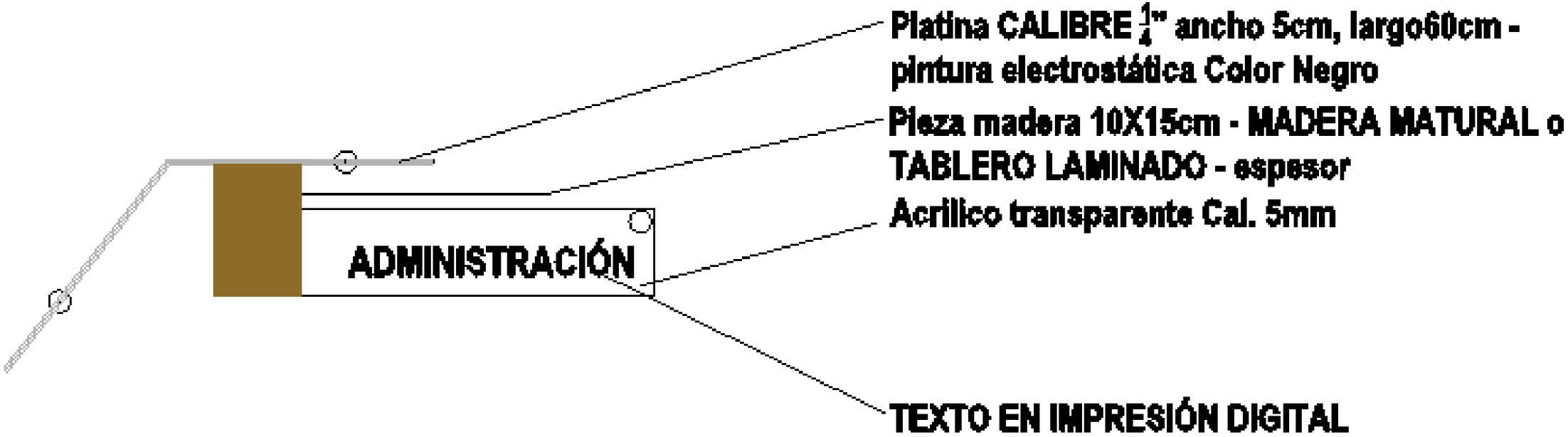
<23°-28°>

SEÑALÉTICA

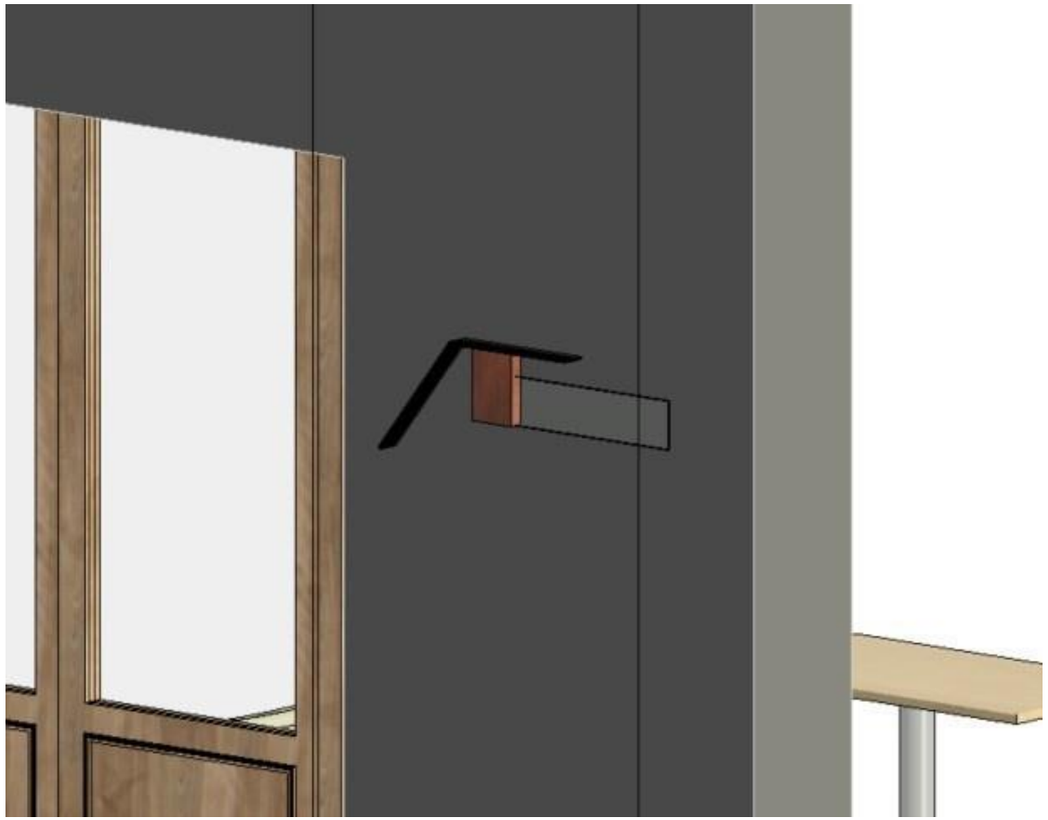
CONCEPTOS

- MATERIALES PREDOMINANTES
- METAL
- MADERA +
- ACRÍLICO → PRESENTE Y FUTURO

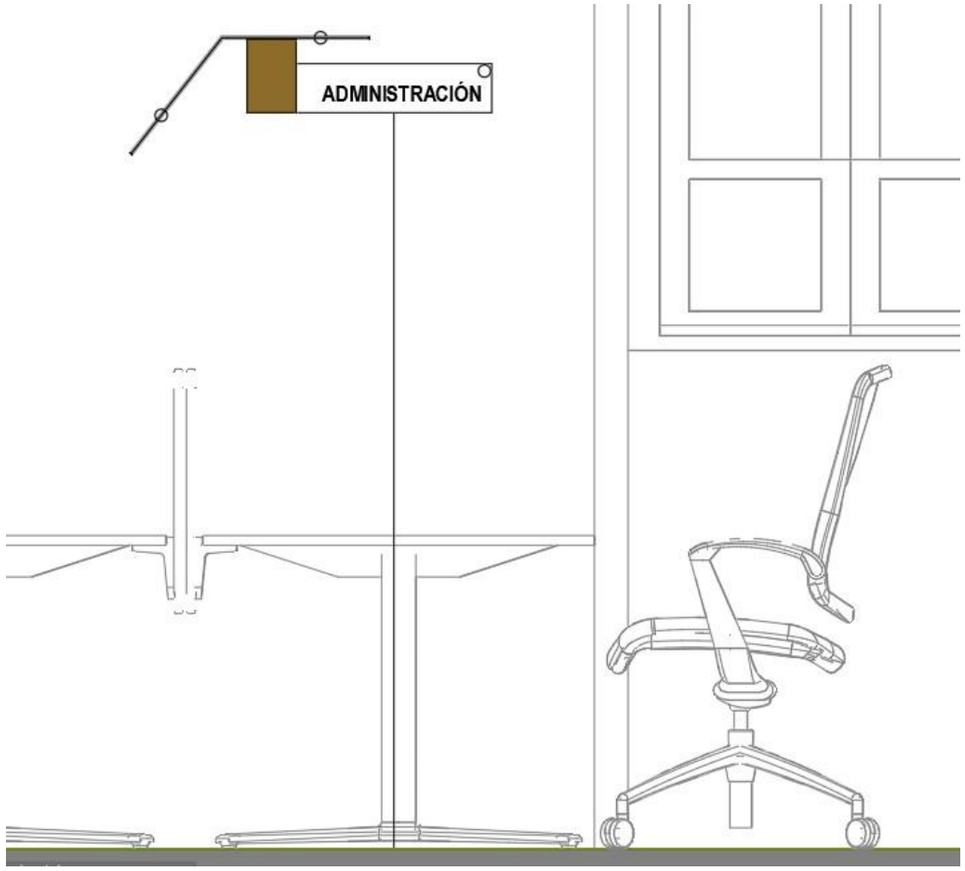




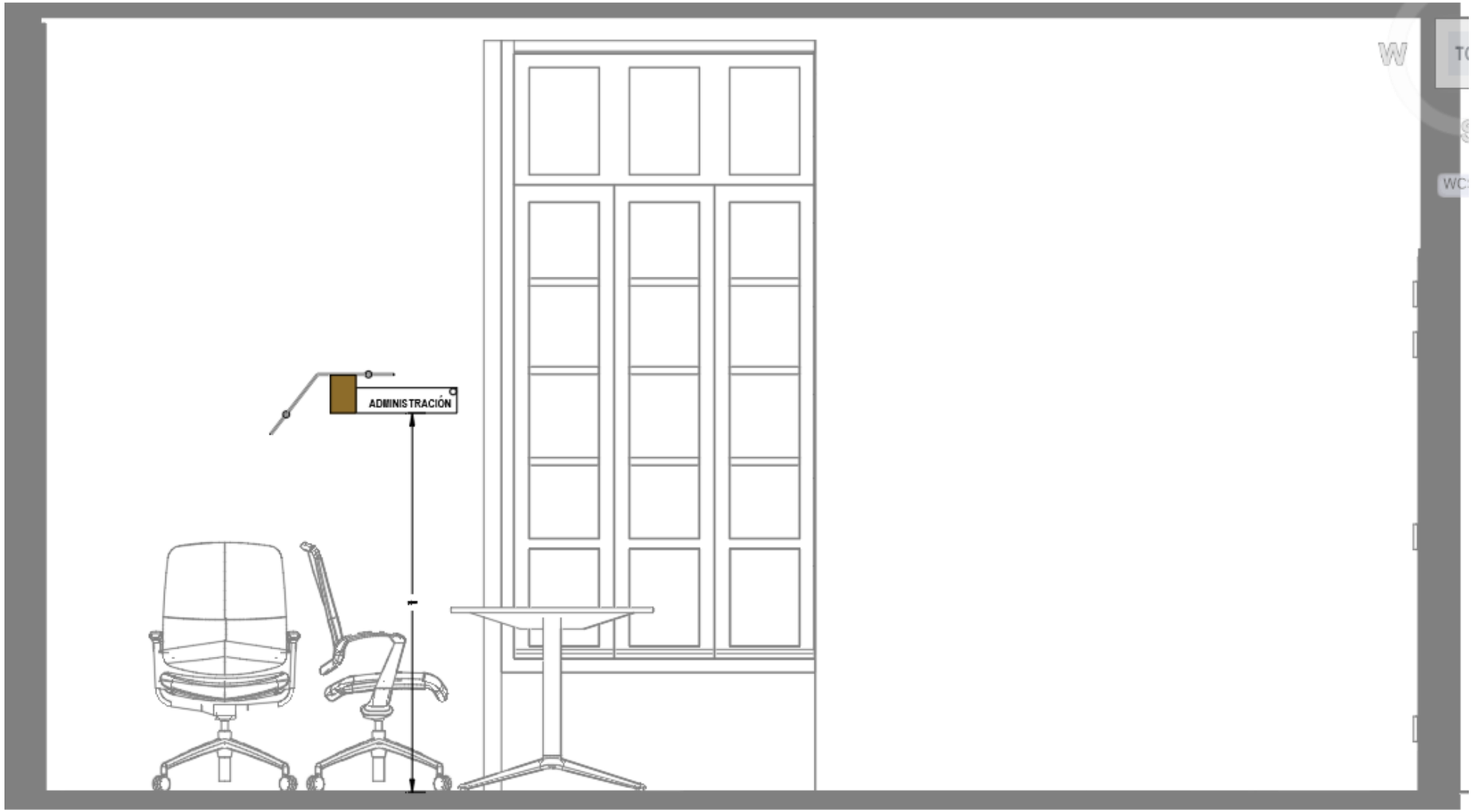
SEÑALÉTICA







SEÑALÉTICA



EN MUROS- SUPERFICIES VERTICALES - H= 1,5m

ESPECIFICACIONES DE SEÑAL
SEÑAL fabricada en METAL, MADERA Y Acrílico 5mm
Tamaño 60X20cm
IMPRESIÓN DIGITAL
Corte láser
INSTALADO con varilla embebida en muro (soldada a platina metálica) separadores acero inox. En acrílico

SEÑALÉTICA



BAÑOS MIXTOS

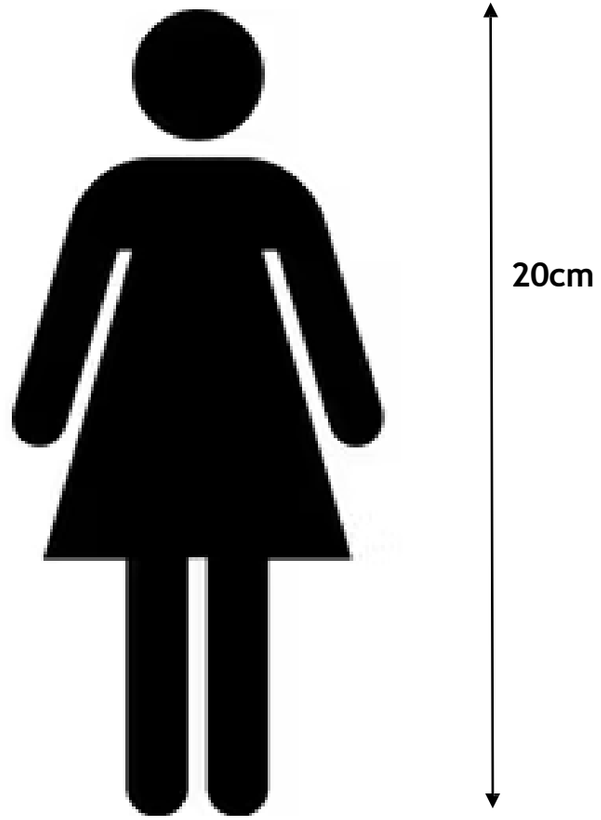


BAÑO CABALLEROS

INSTALACIÓN
Sobre muros, a una altura de 1,5m desde el nivel de piso acabado, en ÁREAS DE BAÑOS

EN MUROS-SUPERFICIES VERTICALES - H= 1,5m

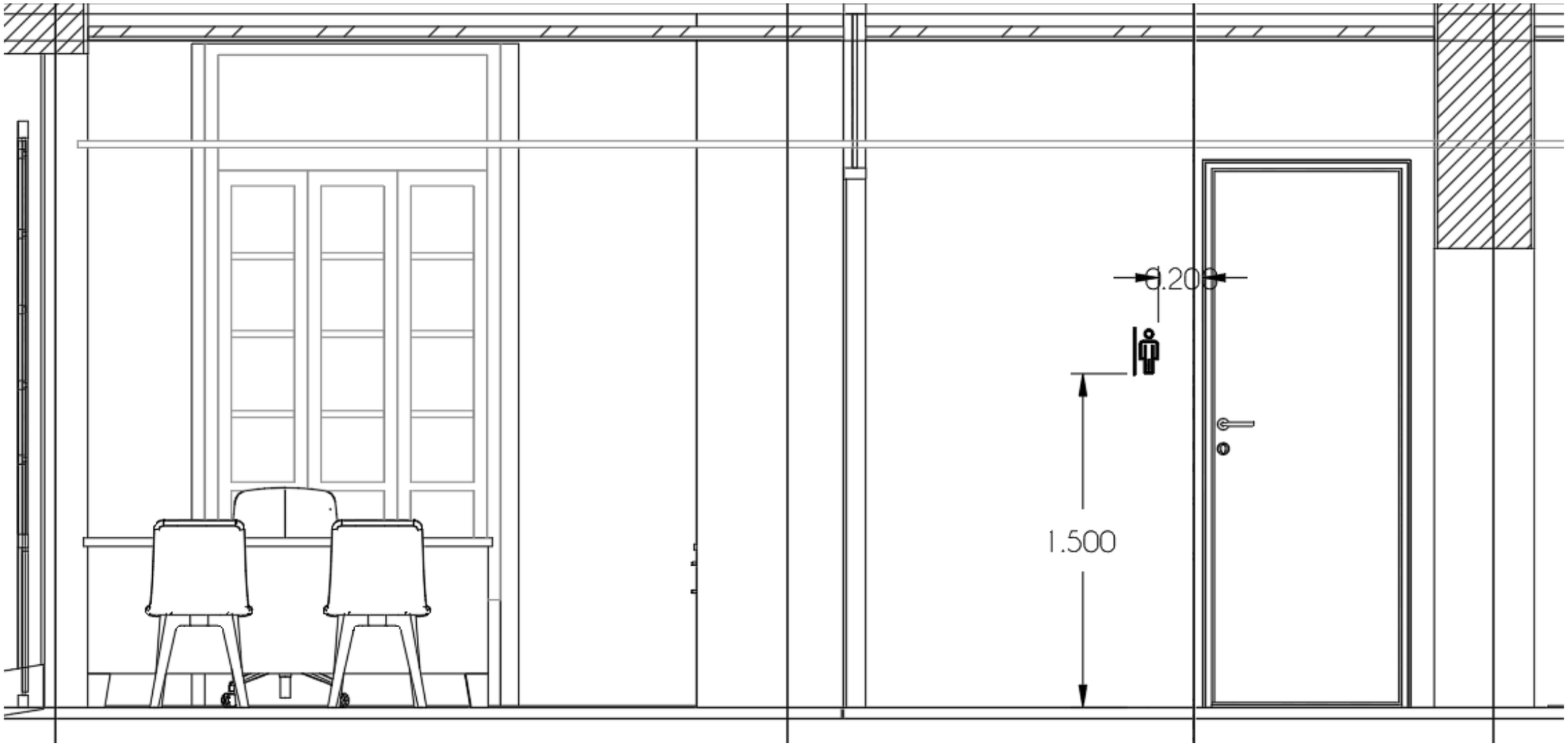
ESPECIFICACIONES DE SEÑAL
SEÑAL fabricada en Acrílico 5mm
Pintura negra mate
Corte láser
Adherido con cinta doble faz y silicona fría a muro
Refuerzo con chazo plástico y tornillo pavonado



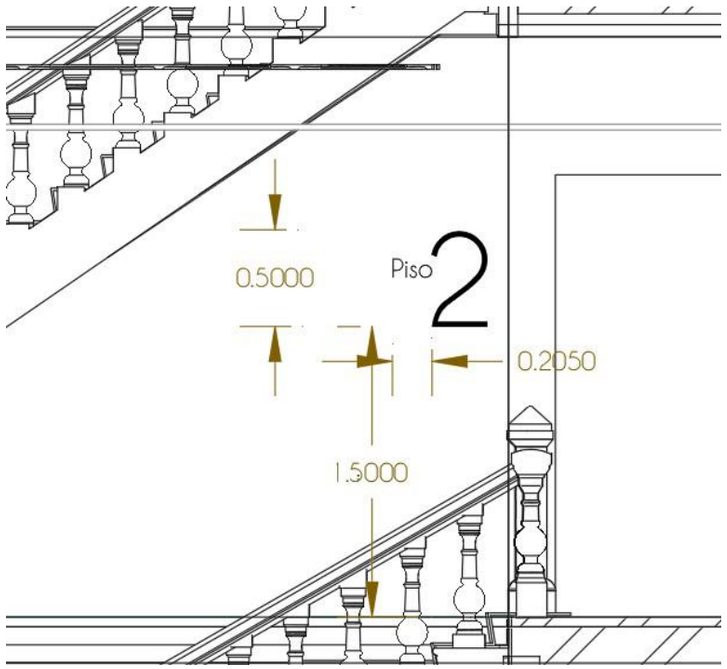
BAÑO DAMAS

Señalización áreas de baños

Señalización áreas de Baños



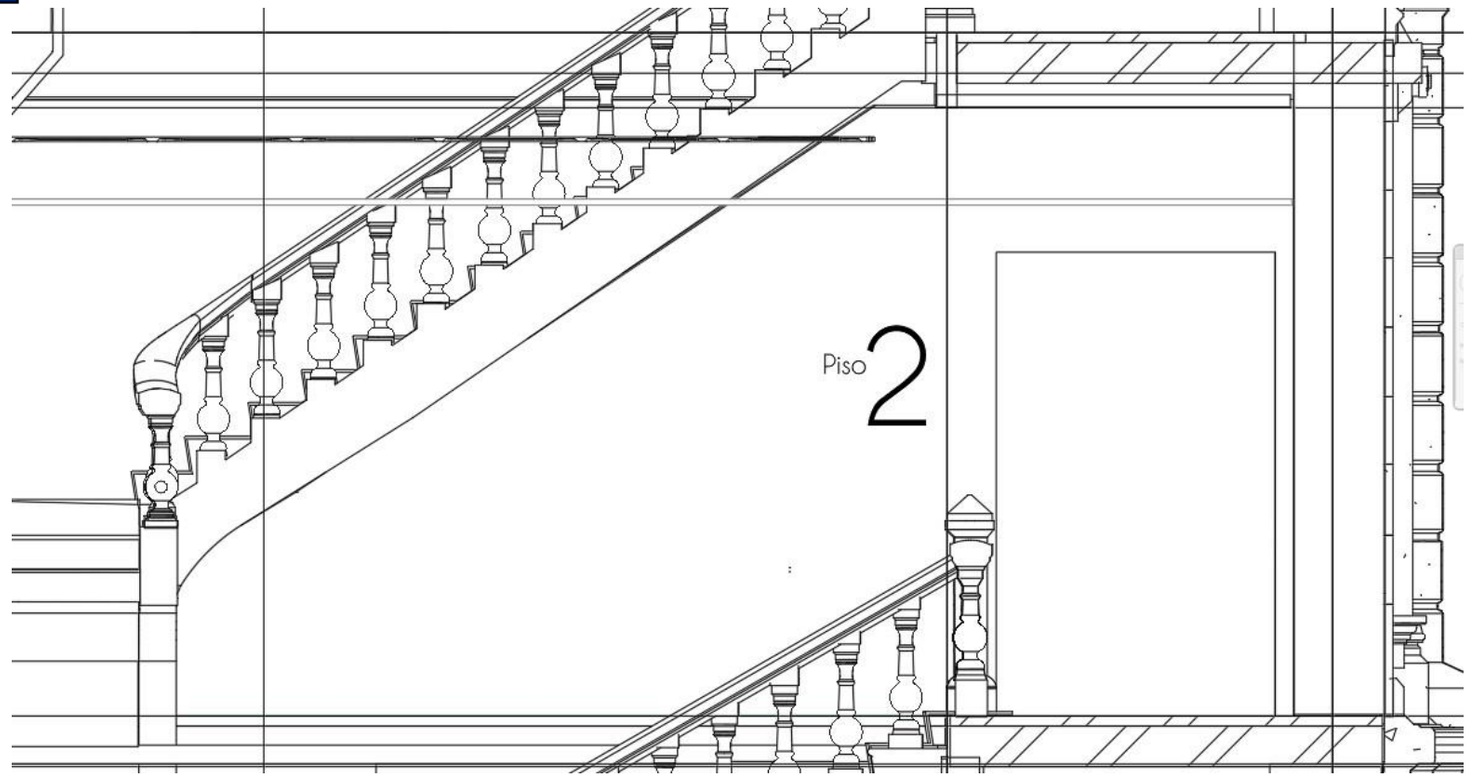
SEÑALÉTICA



INSTALACIÓN
Sobre muros, a una altura de 1,5m desde el nivel de piso acabado, en áreas de escaleras

EN MUROS-SUPERFICIES VERTICALES – H= 1,5m

ESPECIFICACIONES DE SEÑAL
SEÑAL fabricada en Acrílico 5mm
Pintura negra mate
Corte láser
Adherido con cinta doble faz y silicona fría a muro
Refuerzo con chazo plástico y tornillo pavonado

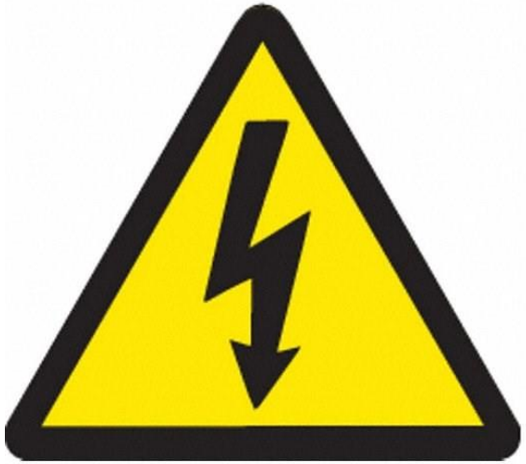


A UBICAR EN

- ÁREAS DE RECEPCIÓN
- DIRECCIÓN DE RECORRIDO
- NIVEL DE PISO

Señalización indicación de PISO

SEÑALÉS DE ADVERTENCIA



EN PUERTAS DE CUARTOS TECNICOS ELECTRICOS
H= 1,5m

ESPECIFICACIONES DE SEÑAL
SEÑAL fabricada en Acrílico 5mm
Pintura negra mate
Corte láser
Adherido con cinta doble faz y silicona fría a muro

Gracias!

Imagen portada, tomada de https://issuu.com/patrimoniobogota/docs/hospital_san_juan_de_dios_