



MEMORIA DE CALIDAD CÓBRECES



1. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA



✓ CIMENTACIÓN

- OPCIÓN 1: Losa estructural de hormigón armado calculada según estudio geotécnico + Forjado sanitario tipo Caviti definido según proyecto (espesor aproximado 1 metro)
- OPCIÓN 2: Zapatas corridas de hormigón armado calculada según estudio geotécnico



✓ ESTRUCTURA

- Entramado de acero estructural diseñado y calculado según CTE, con especial énfasis en resistir fuerzas sísmicas.
- Tratamiento ignífugo y anticorrosivo según CTE para garantizar la durabilidad y la seguridad estructural.



✓ CUBIERTA

- Instalación de panel sándwich tipo teja roja con núcleo aislante de PIR, acabado exterior en forma de teja con excelente aislamiento térmico y alta resistencia estructural.





2. SISTEMA CONSTRUCTIVO



✓ FACHADAS Y CERRAMIENTOS

- Revestimiento tipo mortero monocapa blanco de 15 mm de espesor y malla de refuerzo.
- Placa de poliestireno expandido de alta densidad (EPS) 100mm, revestido mediante malla de refuerzo de fibra de vidrio y mortero de cemento por ambas caras.
- Cámara de aire de 52 mm de espesor.
- Aislamiento térmico, acústico e hidrófugo mediante lana de roca de 80 mm de espesor.
- Trasdosado autoportante de doble placa de yeso laminado, sistema 73 (48-35) 2N MW "PLADUR", de 83 mm de espesor. Resistencia al fuego EI 90 y aislamiento acústico 55dB.



✓ TABIQUERÍA

- Tabiquería autoportante de doble placa de yeso laminado, sistema 150 (90-45) 4N MW "PLADUR", de 150 mm de espesor. Resistencia al fuego EI 90 y aislamiento acústico 55dB.
- Aislamiento térmico, acústico e hidrófugo mediante lana de roca de 90 mm de espesor.

3. REVESTIMIENTO FACHADA



REVESTIMIENTO DE FACHADA

✔ Mortero monocapa acabado blanco



✘ *Las siguientes opciones no están valoradas, se presupuestaran si el cliente lo solicita:*

PORCELANICO



MAMPOSTERIA



MICROCEMENTO



4. REVESTIMIENTO SUELO Y PAREDES



SUELO

- ✔ Porcelánico gres de gran formato de hasta 0,90 x 0,90 a 120 x 0,60 SALONI, FMG o similar



PAREDES

- ✔ Porcelánico gres de gran formato de hasta 0,90 x 0,90 a 120 x 0,60 SALONI, FMG o similar



RODAPIE

- ✔ Rodapie incluido: porcelánico del mismo material o en blanco, Pvc en blanco de 2,6m



X Las siguientes opciones no están valoradas, se presupuestarán si el cliente lo solicita:

SUELO Y PAREDES

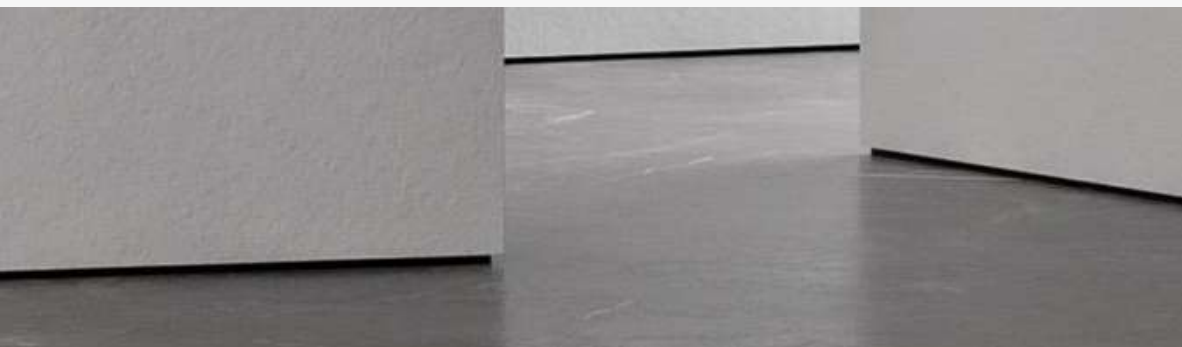
MICROCEMENTO



HORMIGON PULIDO



RODAPIES



RODAPIE OCULTO

5. VENTANAS



ALUMINIO



- ✓ SISTEMA DE CARPINTERÍA PERIMETRAL O MIXTA, CON ROTURA DE PUENTE TÉRMICO MEDIANTE POLIAMIDAS REFORZADAS 6.6 PARA VENTANAS Y PUERTAS CORREDERAS
- ANCHO DE MARCO Y OPCIONES DE CRUCE: MARCO 90 MM – CRUCE PERIMETRAL DE 86 MM MARCO 100 MM – CRUCE RECTO MINIMALISTA DE 20 MM
- **ACRISTALAMIENTO MÁXIMO: 33MM**
- POSIBILIDAD DE CIERRE EMBUTIDO O MULTIPUNTO DE SEGURIDAD
- RODAMIENTO DE AGUJA QUE NOS PERMITE PESOS DE HASTA 200 KG/HOJA
- MEDIDAS MÁXIMAS ACONSEJADAS: ANCHO: 4.500 MM ALTO: 2.600 MM
- ACABADOS: LACADO: QUALICOAT SEASIDE.

• Esta carpintería se utilizará si las medidas de la ventana lo requieren

- Sistema de carpintería perimetral para ventanas y puertas correderas
- Ancho de marco: 120mm
- Altura de hoja: 101mm
- Acristalamiento máximo: 42mm
- Rotura de puente térmico. Poliamida reforzada de 24mm de Technoform.
- Posibilidad de acabado en Bicolor
- Apertura corredera tradicional o elevable 300/400 kg
- Aleación 6063 T-5

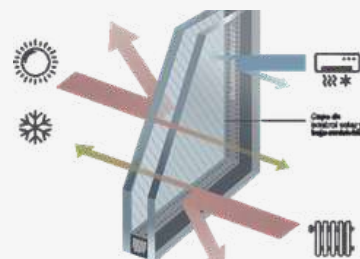


VIDRIO

✓ Opción Valorada

Doble Acristalamiento 4+4 / 16 / 6 con Guardian Sun y Gas Argón

- Vidrio laminado de 4+4 mm, cámara de 16 mm con gas argón y vidrio monolítico de 6 mm.
- Aislamiento térmico (Valor U \approx 1,1 W/m²·K) y control solar medio.
- Buena eficiencia energética, adecuado para climas templados

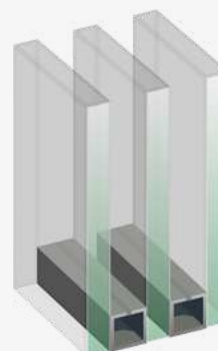


✗ Opción a valorar

Triple Acristalamiento 4+4 / 16 / 4 / 16 / 6 con Guardian SNX 60 y Gas Argón/Kriptón

- Vidrio laminado de 4+4 mm, doble cámara de 16 mm con gas argón o kriptón, vidrio intermedio de 4 mm y vidrio monolítico de 6 mm.
- Aislamiento térmico superior (Valor U \approx 0,6 W/m²·K) y máximo control solar (reducción del 60% del calor).

Ideal para climas extremos y máxima eficiencia energética.



✓ ESCALERA EXTERIOR



Escalera exterior de caracol, con un diámetro de 120 cm. Fabricada en acero galvanizado de alta resistencia, garantiza durabilidad y un óptimo comportamiento frente a las condiciones exteriores. Incorpora peldaños metálicos con acabado antideslizante, proporcionando mayor seguridad y estabilidad en el uso. Se completa con una barandilla vertical que aporta seguridad y rigidez estructural, manteniendo una estética moderna y funcional en acabado color negro.



Escalera de diseño minimalista con peldaños revestidos en porcelánico y barandilla de tabique liso pintado en blanco. Un conjunto que destaca por su limpieza visual, durabilidad y estilo contemporáneo



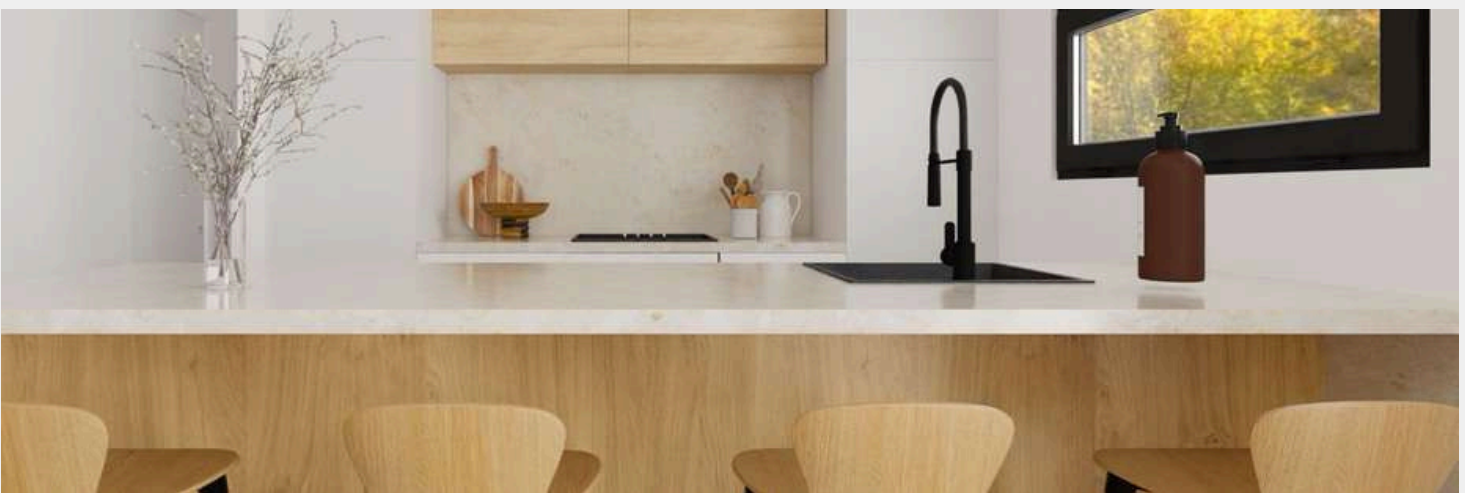
Garaje de hasta dos plazas acabado con suelo de hormigón pulido, con juntas de retracción marcadas. Las paredes interiores están terminadas en pintura blanca lisa sobre pladur e iluminadas con focos LED. Incluye sistema de apertura automática. Diseño moderno y limpio, ideal para uso residencial privado.

6. CARPINTERIA GENERAL



COCINA

Nuestras cocinas, sinónimo de diseño y personalización, están concebidas para satisfacer al cliente más exigente. Con una estética minimalista que elimina el ruido visual, ofrecen una sensación de amplitud y orden, combinando funcionalidad y carácter en cada detalle. Cada espacio se adapta a las necesidades del usuario, garantizando un equilibrio perfecto entre elegancia, practicidad y exclusividad.



✗ ARMARIOS

PUERTAS

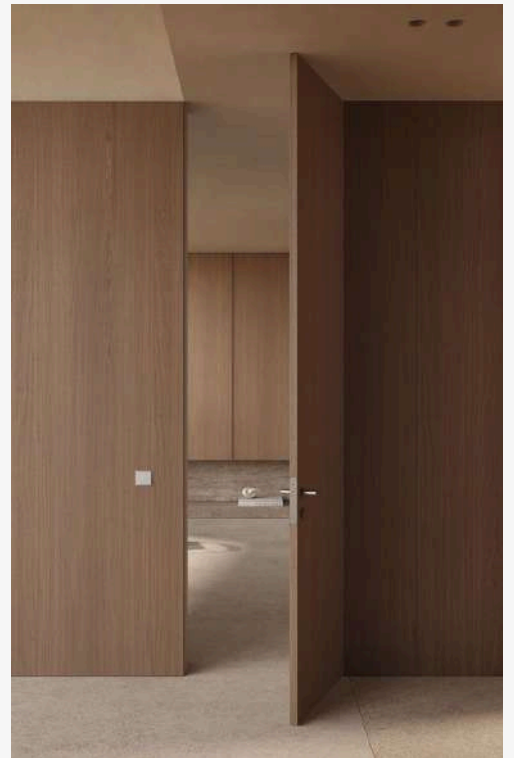
✓ **STANDAR**

✗ **PREMIUM**



DISEÑO

✗ Las siguientes opciones no estan valoradas, se presupuestarán si el cliente lo solicita:



7. BAÑOS



✔ Los baños de la vivienda estarán equipados con grifería y sanitarios de alta calidad, garantizando un diseño elegante, funcionalidad y durabilidad.

Grifería

Grifería monomando en acero cromado, de diseño moderno y líneas minimalistas.
Marca Roca o Imex, con sistemas de ahorro de agua y aireador integrado para optimización del caudal.
Acabado en cromo pulido, resistente a la corrosión y fácil de limpiar.

Inodoro

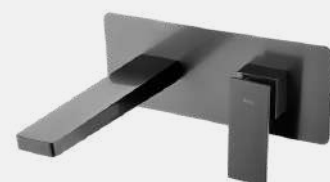
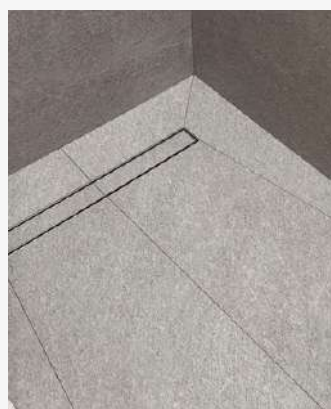
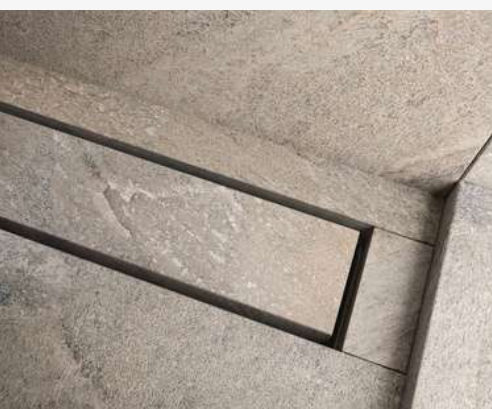
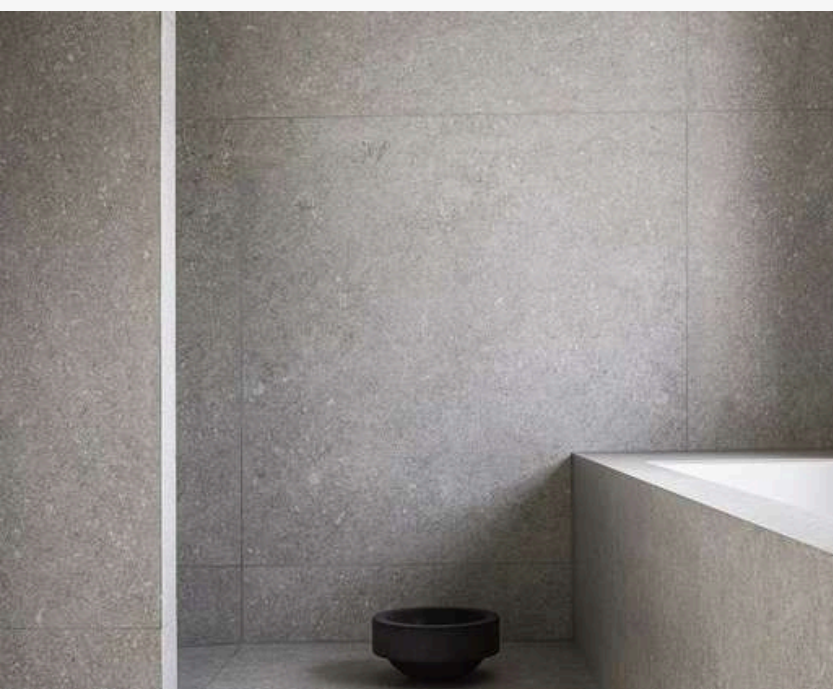
Modelo ROCA serie Rimless, Heracles o similar, con sistema de descarga sin rebordes para máxima higiene.
Diseño compacto y minimalista, adaptado a las dimensiones del baño.
Doble descarga para ahorro de agua y tapa amortiguada con cierre suave.

Lavabo

Lavabo completo con mueble y espejo, optimizando el almacenamiento y funcionalidad.
Dimensiones y características según fabricante, adaptándose a la distribución del baño.
Opciones de acabado en porcelana o materiales compuestos de alta resistencia.

Ducha

Plato de ducha de obra al nivel del suelo, garantizando accesibilidad y estética continua.
Acabado en porcelánico antideslizante, integrándose perfectamente con el pavimento del baño.
Desagüe integrado y oculto, con rejilla de acero inoxidable o sistema lineal de drenaje.
Todos los elementos están diseñados para ofrecer máxima comodidad, eficiencia y estética, adaptándose a los estándares de calidad y durabilidad de FMG Modular.



8. INSTALACIONES



✔ Mecanismos

✔ INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Pre-instalación completa
Hasta 80 puntos de corriente
30 puntos de iluminación
15 m/l de luces LED
10 m/l de retroiluminación LED
Puntos de telecomunicación según proyecto

Enchufes e interruptores marca ATMOSS o NIESSEN color blanco o negro.



✔ FONTANERÍA

- Instalación de fontanería de distribución interior de agua fría y agua caliente en locales húmedos realizada en PPR, secciones según normativa, para dar servicio a todos los puntos de consumo, con colocación de llaves de corte independiente en cada baño.
- Red separativa de saneamiento con bajantes y colectores en tuberías de PVC, secciones según normativa



✔ SANEAMIENTO

- Salidas de conexiones al exterior realizadas con tuberías de PVC de 40 mm o 110 mm según el caso de desagüe o suministro. Sistema acreditado bajo normas ISO 9002.

CLIMATIZACION

✓ 1. SISTEMA INDEPENDIENTE DE ACS

El agua caliente sanitaria (ACS) será gestionada mediante un sistema independiente de aerotermo de alta eficiencia , garantizando así un suministro estable

- Aerotermo de bomba de calor con depósito integrado de 100 L , con alta eficiencia energética.
- Funcionamiento autónomo , asegurando estabilidad en la temperatura del agua caliente sin interferencias con la climatización.
- Conexión con resistencia eléctrica de apoyo , asegurando un suministro continuo de agua caliente en caso de alta demanda.

✓ 2. EXTRACCION DE AIRE MECANICA ESTANDAR

El aparato de extracción mecánica en baños y cocinas es un sistema que elimina el aire viciado, la humedad y los olores mediante un ventilador eléctrico que impulsa el aire hacia el exterior a través de conductos o directamente por una rejilla.

✓ 3. CLIMATIZACIÓN POR CONDUCTOS EN VIVIENDAS DOS PLANTAS

El sistema de climatización por conductos complementará el confort térmico, proporcionando una distribución uniforme del aire en zonas estratégicas

- Unidad interior de conductos de baja silueta , instalada en falso techo.
- Red de conductos aislados , minimizando pérdidas térmicas y mejorando la eficiencia del sistema.
- Difusores lineales en zonas principales , garantizando una climatización homogénea y discreta.
- Rejillas ajustables en dormitorios , permitiendo la regulación personalizada del flujo de aire.
- Sistema de control digital programable , permitiendo la gestión remota de la climatización.

✓ 4. CLIMATIZACIÓN POR SPLITS VIVIENDA I25M2

El sistema de climatización mediante splits individuales garantiza un alto nivel de confort térmico adaptado a las necesidades de cada estancia. Se compone de unidades interiores distribuidas estratégicamente por la vivienda, conectadas a un compresor, lo que permite una regulación independiente de la temperatura en cada habitación.

✗ **Las siguientes opciones no estan valoradas, se presupuestarán si el cliente lo solicita:**

EXTRACCION Y RENOVACIÓN DE AIRE CON RECUPERACIÓN DE CALOR PREMIUM ESTA OPCION DESCARTA LA EXTRACCIÓN MECANICA YA QUE ES LA MAS EFICIENTE

Para garantizar un ambiente saludable en el interior de la vivienda, se instalará un sistema de ventilación mecánica controlado (VMC) con recuperación de calor , optimizando la calidad del aire y reduciendo el consumo energético.

- Unidad de recuperación de calor con eficiencia $\geq 80\%$, asegurando la renovación constante del aire sin pérdidas térmicas significativas.
- Extracción en baños y cocina , garantizando la evacuación de humedad y olores.
- Aire fresco en dormitorios y salón , mejorando la calidad del aire interior.
- Filtros de alta eficiencia (F7 y G4) , captando partículas y mejorando la calidad del ambiente.
- Sistema de control automático , ajustando el caudal de ventilación según la ocupación de la vivienda.

SUELO RADIANTE Y REFRESCANTE SISTEMA DE AEROTERMIA.

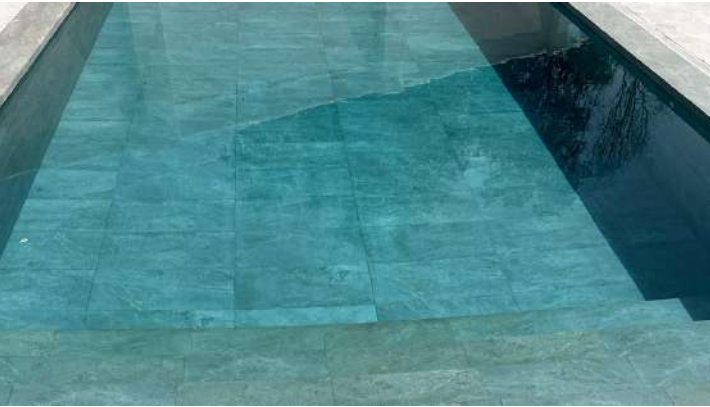
El sistema de suelo radiante y refrescante permitirá la distribución uniforme del calor en invierno y refrigeración pasiva en verano , garantizando una temperatura confortable en toda la vivienda.

- Tuberías multicapa con barrera anti-oxígeno , instaladas en toda la superficie útil de la vivienda.
- Aislamiento térmico mediante paneles de poliestireno extruido , optimizando la eficiencia energética y minimizando las pérdidas de calor.
- Colectores de distribución con regulación independiente por zona .
- Termostatos digitales en cada estancia , permitiendo el ajuste personalizado de la temperatura.

EXTERIORES



9. PISCINAS



✓ Piscina sin sistema de rebosadero 6x3

Esta piscina incluye excavación, movimiento de tierras y el proyecto técnico necesario para su construcción. Presenta un elegante acabado en porcelánico de alta calidad, que aporta un diseño moderno y confortable. Además, dispone de una zona de playa para mayor comodidad y disfrute, junto con un sistema de iluminación integrado que realza su estética y funcionalidad.

Todo el sistema de filtración y depuración se realiza mediante skimmer, garantizando un mantenimiento eficiente y un agua siempre cristalina.

Opción a valorar si lo desea el cliente: acabado en cuarzo

✗ Piscinas con Sistema de Rebosadero

En este tipo de piscina, el agua desborda por un canal perimetral, creando un efecto visual de infinito y manteniendo el nivel del agua constante.

Características y Ventajas:

Diseño elegante y moderno, ideal para integrarse en proyectos de alto nivel.

Óptima limpieza de la superficie, ya que el agua fluye continuamente hacia el sistema de filtrado.

Sistema de filtración más eficiente, con menor acumulación de residuos.

Acabados Disponibles:

Revestimientos totalmente personalizados, con opciones en piedra natural, microcemento o gresite.

Canaletas ocultas, manteniendo una estética limpia y sofisticada.

Plataformas sumergidas y zonas de relax, adaptadas a cada diseño.

BARANDILLAS

✓ Las siguientes opciones están contempladas a falta de confirmación final



Barandilla de obra

Diseñada y ejecutada siguiendo el mismo sistema modular que aplicamos en nuestras viviendas, esta barandilla se integra perfectamente en la estética del conjunto. Fabricada con estructura de FMG y acabado en mortero monocapa, garantiza continuidad visual, durabilidad y una ejecución limpia y rápida. Ideal para mantener la coherencia arquitectónica en porches, terrazas y accesos.

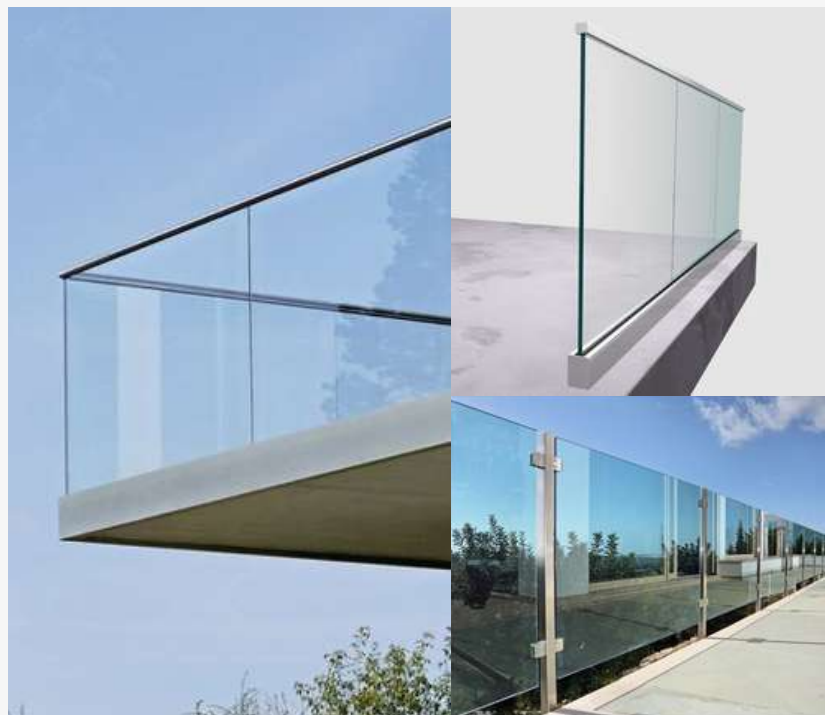
Barandilla de cristal

Estructura de acero inoxidable o acero lacado, garantizando resistencia a la corrosión y un acabado elegante.

Cristal de seguridad laminado o templado, ofreciendo máxima protección ante impactos.

Diseño minimalista y versátil, adaptado a espacios interiores y exteriores.

Fijación con anclajes ocultos o soportes visibles, según el estilo arquitectónico deseado



FMG

CANTABRIA