

DISEÑADO PARA
EL CARIBE Y FLORIDA

MS
METALIC
— SOLUTIONS —

SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS

SOLUCIONES DE CONSTRUCCIÓN
PARA EL FUTURO

LSF • PANELES • FACHADAS
DESEMPEÑO AL VIENTO • SOLUCIONES TÉCNICAS



INGENIERÍA PARA
LA SEGURIDAD



DESEMPEÑO
AL VIENTO



PANELES DE ALTO
RENDIMIENTO



SOLUCIONES
SOSTENIBLES



CONSTRUCCIÓN
INDUSTRIALIZADA

CATÁLOGO



ORLANDO, FLORIDA
USA



www.metalicsolutionssteel framing.com



info@metalicsolutionssteel framing.com



DESCRIPCIÓN

Sistema estructural en acero galvanizado conformado en frío, diseñado para la ejecución de edificaciones mediante procesos industrializados.

Constituye la base portante del sistema MS, permitiendo un alto nivel de precisión, rapidez de ejecución y control constructivo en proyectos residenciales, industriales y comerciales.



SISTEMA BASE

SOBRE EL QUE SE INTEGRAN TODAS LAS SOLUCIONES MS

MODELO CONSTRUCTIVO MS

1D – PERFILES

Fabricación de perfiles de acero galvanizado de alta precisión.



2D – PANELES

Panelización en fábrica: muros, forjados y cubiertas.



3D – ENSAMBLAJE

Montaje en obra mediante sistemas en seco, rápido y controlado.



INTEGRACIÓN EN SISTEMA MS



CIMENTACIÓN
CON GEOTORNILLOS



PANELES
INDUSTRIALIZADOS



FACHADAS
VENTILADAS



INSTALACIONES
INDUSTRIALIZADAS

Integración total de todos los componentes del sistema para una construcción más rápida, eficiente y sostenible.

VENTAJAS PRINCIPALES



Alta precisión
constructiva



Rapidez de ejecución
(obra seca)



Control total
del proceso



Reducción de errores
en obra



Sistema ligero
y eficiente



Costes más
predecibles

APLICACIONES



VIVIENDA
UNIFAMILIAR



PROMOCIONES
RESIDENCIALES



EDIFICACIÓN
COMERCIAL



NAVES INDUSTRIALES
LIGERAS

PROPIEDADES DEL SISTEMA



Acero galvanizado
de alta resistencia



Comportamiento estructural
fiable y predecible



Alta durabilidad



Adaptabilidad a diferentes
tipologías de proyecto



NOTA TÉCNICA

El dimensionado del sistema se realiza mediante cálculo estructural específico, adaptado a normativa local y condiciones de carga de cada proyecto.



DESCRIPCIÓN

Sistema de cimentación mecánica mediante geotornillos de acero, diseñado para la ejecución rápida y precisa de cimentaciones sin excavación ni hormigón.

Permite la transmisión directa de cargas al terreno, siendo especialmente adecuado para sistemas constructivos industrializados como LSF.

VENTAJA CLAVE
INSTALACIÓN HASTA UN



90%
MÁS RÁPIDA

- ✓ Instalación en horas, no en días
- ✓ Sistema listo para continuar obra inmediatamente
- ✓ Eliminación de tiempos de fraguado



PROCESO DE INSTALACIÓN

DÍA 1

1



Replanteo e
instalación de
geotornillos

DÍA 2

2



Sistema listo
para ejecución
de estructura

- ✓ Sin tiempos de espera
- ✓ Sin impacto en el entorno



INSTALACIÓN RÁPIDA Y PRECISA

Se instalan en horas,
no en días



MÁS SOSTENIBLE

Reduce en un 60%
las emisiones de CO₂
al medio ambiente



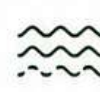
CUALQUIER ÉPOCA DEL AÑO

Instalación en cualquier
estación del año



SIN EXCAVACIONES NI ESCOMBROS

Sin movimientos de
tierras ni residuos



TERRENOS IRREGULARES

Adaptable a diferentes
tipologías de suelo



REUTILIZABLE Y DESMONTABLE

Posibilidad de
desmontaje y
reutilización

INTEGRACIÓN EN SISTEMA MS

- ✓ Cimentación estándar para estructuras LSF
- ✓ Compatible con paneles industrializados
- ✓ Aplicable en vivienda, turismo y desarrollos modulares
- ✓ Solución óptima para zonas remotas o de difícil acceso

APLICACIONES



VIVIENDA
UNIFAMILIAR



PROMOCIONES
RESIDENCIALES



DESARROLLOS
TURÍSTICOS



CONSTRUCCIÓN
MODULAR E
INDUSTRIALIZADA

PROPIEDADES DEL SISTEMA

- Sistema en acero galvanizado de alta resistencia
- Alta durabilidad (>25 años)
- Instalación sin alteración significativa del terreno
- Adaptación a diferentes tipologías de suelo



NOTA TÉCNICA

El dimensionado del sistema dependerá del estudio geotécnico y del cálculo estructural del proyecto.



MS PANELS SYSTEM

FACHADAS • ENTREPOSOS • CUBIERTAS

Eficiencia y confort térmico para edificaciones.

Sistema de paneles aislantes prefabricados para uso en fachadas, entrepisos y cubiertas, diseñado para mejorar el comportamiento térmico del edificio y optimizar la ejecución en obra.



SOSTENIBLE

Menor impacto ambiental y consumo energético.



RÁPIDO

Reducción significativa del tiempo de obra.



PRECISO

Fabricación en entorno controlado.



DURADERO

Materiales resistentes y de larga vida útil.



SISTEMA DE INSTALACIÓN INDUSTRIALIZADA

Integrado con la estructura LSF de MS



Fabricación en planta



Fácil transporte



Instalación rápida y limpia

SC

CAPACIDAD ESTRUCTURAL



Definida para sistemas sobre estructura LSF con apoyos cada 600 mm.

TH

COMPORTAMIENTO TÉRMICO



Transmitancia térmica en función del espesor del núcleo XPS

- $U = 0,42 \text{ W/m}^2\text{K}$ (140 mm XPS)
- $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$ (200 mm XPS)

Valores orientativos según configuración del sistema.

AC

COMPORTAMIENTO ACÚSTICO



Prestaciones según configuración del sistema

- Aislamiento acústico aéreo: $> 57 \text{ dBA}$
- Ruido de impacto: $< 64 \text{ dB}$

Valores orientativos.

FP

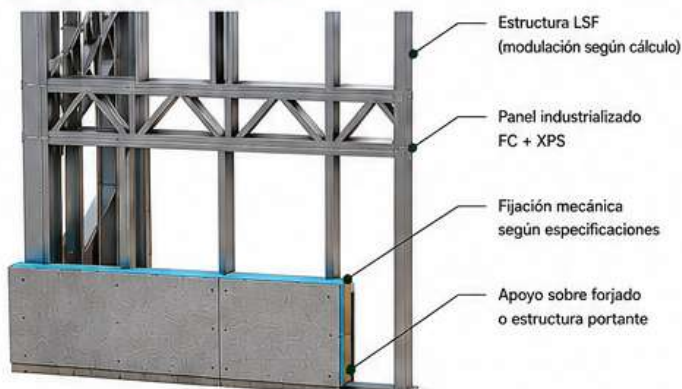
RESISTENCIA AL FUEGO



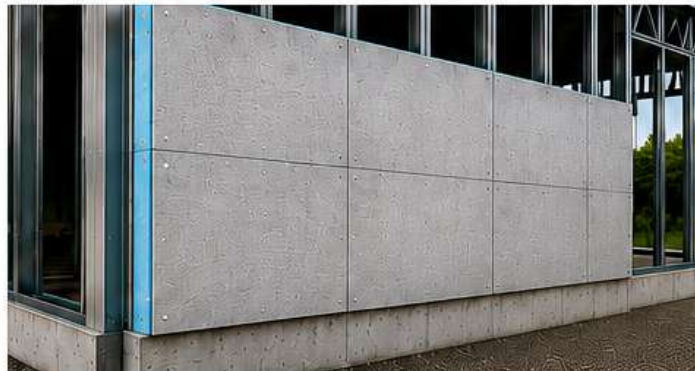
- Fibrocemento: A1 (incombustible)
- Sistema completo: según configuración constructiva

La resistencia al fuego dependerá del conjunto completo del cerramiento.

DETALLE CONSTRUCTIVO



INSTALACIÓN REAL



Instalación real de panel industrializado en obra.

APLICACIONES DEL SISTEMA



FACHADAS EXTERIORES



- Envoltorio térmico continua
- Mejora de eficiencia energética



ENTREPOSOS INTERMEDIOS



- Aislamiento térmico y acústico
- Rapidez y limpieza de ejecución



CUBIERTAS PLANAS O INCLINADAS



- Aislamiento continuo
- Solución ligera y resistente



REHABILITACIÓN Y RETROFIT



- Mejora térmica sin aumentar cargas
- Ideal para reformas



EDIFICACIONES MODULARES E INDUSTRIALIZADAS



- Compatible con sistemas modulares
- Calidad y control en fábrica



MS

METALIC SOLUTIONS



Orlando – Florida, USA



www.metalicsolutionssteelframing.com

MS PANELS

FICHA TÉCNICA

SISTEMA DE PANELES INDUSTRIALIZADOS

FACHADAS • ENTREPLANTAS • CUBIERTAS

MS PANELS es la solución para fachadas, entreplantas y cubiertas.

Se instala sobre la estructura portante del forjado y una banda de caucho.

Sobre él se puede disponer un tablero de alta densidad y un panel técnico de suelo radiante, configurable según la demanda energética de cada proyecto.

El panel se recubre con un tablero de fibro-cemento que servirá de soporte al revestimiento final de la estancia.



EFICIENCIA

Alto aislamiento térmico.



CONFORT

Compatible con suelo radiante.



RESISTENTE

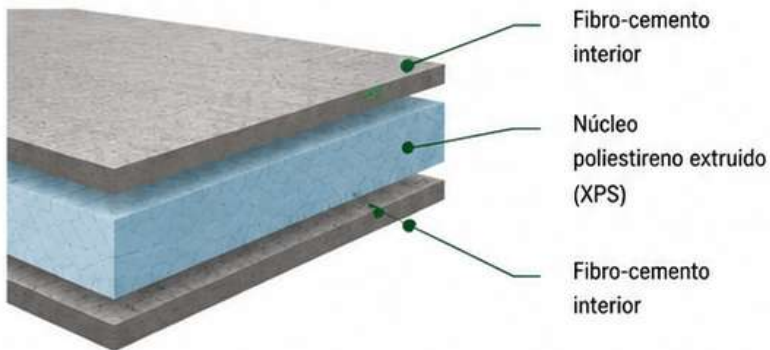
Materiales duraderos y estables.



RÁPIDO

Instalación rápida y en seco.

COMPOSICIÓN



CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Panel sándwich con núcleo de poliestireno extruido (XPS) y caras de fibro-cemento.
- Excelente aislamiento térmico.
- Compatible con sistemas de suelo radiante.
- Alta resistencia mecánica y estabilidad dimensional.
- Ligero y fácil de manipular.

DATOS TÉCNICOS

Valores orientativos. Dependientes de la configuración del sistema.

CARA INTERIOR (mm)	ESPESOR NÚCLEO XPS (mm)	CARA INTERIOR (mm)	ESPESOR TOTAL (mm)	DIMENSIONES (mm)		PANELES / PALET	M² PANEL / PALET	TRANSMITANCIA TÉRMICA U (W/m²K)	PESO PANEL (kg/m²)	PESO PANEL (kg/panel)
				LARGO	ANCHO					
12	40	12	64	2400	550	34	44,88	0,774	30,03	39,64
12	50	12	74	2400	550	28	36,96	0,663	30,35	40,06
12	60	12	84	2400	550	26	34,32	0,558	30,67	40,48
12	80	12	104	2400	550	20	26,40	0,423	31,31	41,33
12	100	12	124	2400	550	16	21,12	0,341	31,95	42,17
12	120	12	144	2400	550	14	18,48	0,285	32,59	43,02
12	140	12	164	2400	550	12	15,84	0,245	33,23	43,86
12	160	12	184	2400	550	10	13,20	0,215	33,87	44,71
12	180	12	204	2400	550	10	13,20	0,191	34,51	45,55



AISLAMIENTO TÉRMICO

Transmitancia térmica U desde
0,191 W/m²K



ESPESORES DISPONIBLES

Núcleo XPS desde
40 mm hasta 180 mm



PESO MEDIO

Desde
30,03 kg/m²



MS

METALIC SOLUTIONS

www.metalicsolutionssteelframing.com

WIND PERFORMANCE

WIND RESISTANCE – MS SYSTEMS



SISTEMAS DISEÑADOS PARA ENTORNOS DE ALTA EXIGENCIA

Diseñados para condiciones de viento extremo
(hasta categoría 4–5)



VIENTO EXTREMO

Preparado para
condiciones severas
incluyendo huracanes
categoría 4 y 5.



SISTEMA ESTRUCTURAL COMPLETO

El rendimiento depende
del conjunto: estructura
LSF, fijaciones y panel
cementicio.



INSTALACIÓN CORRECTA

Una fijación adecuada
y la modulación correcta
garantizan el desempeño
del sistema.



SEGURIDAD Y CONFIANZA

Ensayos realizados en
condiciones exigentes
con resultados que
superan los requisitos
de viento extremo.

LO IMPORTANTE A TENER EN CUENTA
EL PROBLEMA NO ES LA **PRESIÓN**,
ES LA **SUCCIÓN** DEL VIENTO.

PRESIÓN
(POSITIVA)

empuja el panel



EL PROBLEMA NO ES LA PRESIÓN,
ES LA SUCCIÓN DEL VIENTO.



SUCCIÓN
(NEGATIVA)

arranca el panel



CÓMO LO HACEMOS MEJOR

ENSAYO DE REFERENCIA

APOYOS CADA 800 mm



800 mm



SISTEMA MS

APOYOS CADA 600 mm



600 mm



MÁS APOYOS, MAYOR RESISTENCIA

- ✓ Mejor reparto de cargas
- ✓ Mayor resistencia a la succión del viento



NUESTRO SISTEMA

- ✓ Estructura LSF diseñada y calculada estructuralmente.
- ✓ Modulación de apoyos cada 600 mm.
- ✓ Fijaciones específicas para cargas de succión.
- ✓ Paneles cementicios de alta resistencia.
- ✓ Solución confiable para proyectos en zonas costeras y de alta exigencia.



→ Menor distancia entre apoyos = mayor resistencia frente a succión



MS
BUILD BETTER.



www.metalicsolutionssteelframing.com



info@metalicsolutionssteelframing.com



Orlando, Florida, USA



**SOLUCIÓN CONFIABLE
PARA PROYECTOS
EN CARIBE Y FLORIDA.**

1 ENFOQUE DEL SISTEMA

El comportamiento frente a cargas de viento en sistemas industrializados depende del conjunto completo:

- Estructura portante (LSF)
- Modulación de apoyos
- Sistema de fijación
- Panel de cerramiento (placa cementicia)

El panel actúa como elemento de transmisión de cargas hacia la estructura.



SISTEMA CONSTRUCTIVO MS



ESTRUCTURA LSF

Estructura liviana de acero galvanizado de alta resistencia.



PANEL CEMENTICIO

Panel de fibrocemento de alta densidad, resistente y durable.



FIJACIÓN OPTIMIZADA

Sistema de fijación específico para cargas de succión y presión.

2 CARGAS DE REFERENCIA – VIENTO EXTREMO

Para condiciones extremas (huracanes categoría 4 y 5):



VELOCIDAD DEL VIENTO

Categoría 4: 210 – 250 km/h

Categoría 5: > 250 km/h



PRESIÓN EQUIVALENTE

≈ 3,0 – 4,3 kN/m²

(rango de referencia para condiciones de viento extremo)

* Cálculo de presión básica (q_{10}): $q_{10} = V_{10}^2 / (1,6 \times 10^3)$

Ejemplo: $V_{10} = 83,3 \text{ m/s}$ (300 km/h) → $q_{10} = 4,34 \text{ kN/m}^2$

3 CONFIGURACIÓN DE ENSAYO DE REFERENCIA

Ensayo de referencia externo

Ensayos realizados sobre paneles de fachada:

TIPO DE CARGA	VALOR MEDIO	CONDICIÓN DE ENSAYO
Presión (positiva)	9,34 kN/m²	Apoyos cada 800 mm
Succión (negativa)	5,05 kN/m²	

Norma / Procedimiento: ASTM E330 / ASTM E330M-14

Datos orientativos basados en ensayos de referencia y configuración equivalente.

4 ADAPTACIÓN A SISTEMA MS

El sistema MS mejora las condiciones del ensayo de referencia:



Modulación de apoyos cada 600 mm



Mejor distribución de cargas y menor esbeltez del panel



Mayor resistencia frente a cargas de succión



Sistema LSF diseñado y calculado estructuralmente



El menor espaciamiento entre apoyos (600 mm) proporciona un desempeño superior respecto al ensayo de referencia (800 mm).

Mayor densidad de apoyos → mejor comportamiento frente a succión del viento.

5 ASPECTO CRÍTICO

La carga más desfavorable en fachada es la **SUCCIÓN DEL VIENTO** (carga negativa). El diseño del sistema debe garantizar:

- Correcta fijación del panel
- Continuidad estructural
- Transmisión segura de cargas al entramado LSF



SUCCIÓN (NEGATIVA)

arranca el panel

6 CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El comportamiento final dependerá de:



Exposición al viento



Rugosidad del terreno



Altura del edificio



Orientación del edificio



Normativa local aplicable

7 CONCLUSIÓN

El sistema MS, basado en estructura LSF con modulación de apoyos cada 600 mm y paneles cementicios, está diseñado para trabajar bajo cargas de viento elevadas.

Su comportamiento depende del diseño estructural, la correcta instalación y el cumplimiento de la normativa aplicable en cada proyecto.

Solución adecuada para entornos de alta exigencia, incluyendo zonas expuestas a viento extremo, especialmente en Caribe, Florida y zonas de alta exposición al viento.



SISTEMA CONFIABLE

Diseñado, ensayado y calculado.



RENDIMIENTO COMPROBADO

Frente a succión y presión de viento.



SOLUCIÓN INDUSTRIALIZADA

Eficiente, precisa y durable.

MSBOARD MgO

PLACAS DE ÓXIDO DE MAGNESIO

Placas de alto rendimiento para sistemas constructivos industrializados y soluciones de fachada ventilada.



CONSTRUIDO PARA
DURAR, DISEÑADO
PARA EL **FUTURO**

Placas de óxido de magnesio de alto rendimiento para aplicaciones interiores y exteriores, compatibles con sistemas constructivos industrializados y soluciones de fachada ventilada.



CARACTERÍSTICAS

- ✓ No combustibles (A1)
- ✓ Impermeables y resistentes a la humedad
- ✓ Larga duración y alta resistencia mecánica
- ✓ Aislamiento acústico
- ✓ Fáciles de instalar
- ✓ Ligero y fácil de manejar
- ✓ Compatibles con sistemas constructivos industrializados



PLACAS DE ÓXIDO DE MAGNESIO

Solución avanzada para aplicaciones interiores y exteriores, compatible con sistemas constructivos industrializados y soluciones de fachada ventilada.



APLICACIONES



- Fachadas y zonas húmedas



- Falsos techos



ESPEORES DISPONIBLES

8 mm – 10 mm – 12 mm



NOTA TÉCNICA

Placas de óxido de magnesio para aplicaciones interiores y exteriores, compatibles con sistemas constructivos industrializados y soluciones de fachada ventilada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



REACCIÓN AL FUEGO
A1
(No combustible)
UNE-EN 13501-1



RESISTENCIA A LA HUMEDAD
Impermeables y estables



DENSIDAD APROX.
900 – 1.000
kg/m³



AISLAMIENTO ACÚSTICO
Buen rendimiento acústico



ACABADO
Superficie lisa, fácil de trabajar



RESISTENTES A LA HUMEDAD
Protección total frente a la humedad.



NO COMBUSTIBLES
Máxima seguridad frente al fuego.



LIGERAS Y MANEJABLES
Fáciles de transportar e instalar.



AISLAMIENTO ACÚSTICO
Excelente confort térmico y acústico.



PLACAS FC REVESTIDAS

Panel de fibrocemento con
acabado final aplicado en fábrica,
listo para instalación.



CARACTERÍSTICAS



Alta resistencia a humedad
y agentes exteriores.



Comportamiento ignífugo
(material no combustible).



Elevada resistencia mecánica
y estabilidad dimensional.



Acabado final industrializado
aplicado en fábrica.



Eliminación de trabajos
húmedos en obra.



Instalación rápida sobre
sistemas industrializados.



APLICACIONES



Revestimientos exteriores de fachada



Acabados interiores decorativos



Aplicación en zonas húmedas



ESPEORES DISPONIBLES

8 mm – 10 mm – 12 mm



COLORES DISPONIBLES



Blanco



Crema marfil



Gris claro



Gris oscuro



ACABADO INDUSTRIALIZADO

Panel listo para instalación,
reduciendo tiempos de obra.



SIN TRABAJOS EN OBRA

No requiere aplicación
de revestimientos
adicionales.



ALTO RENDIMIENTO

Durabilidad y estabilidad
en aplicaciones interiores
y exteriores.



COMPATIBLE CON SISTEMAS MS

Integración directa con
soluciones constructivas
industrializadas.



MS

BUILD BETTER.

MS CORK COATING

REVESTIMIENTO CONTINUO PROYECTADO PARA FACHADAS

FACHADAS • SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS • REHABILITACIÓN

MS CORK COATING es un sistema de revestimiento continuo a base de corcho natural proyectado, diseñado como acabado exterior sobre soluciones industrializadas de fachada, incluyendo paneles de fibrocemento con aislamiento (FC + XPS).

Proporciona protección frente a la humedad, mejora el comportamiento térmico superficial y permite acabados decorativos continuos en múltiples colores.



RESISTENTE

Alta resistencia a la intemperie.



IMPERMEABLE

Impermeable y transpirable.



CONFORT TÉRMICO

Mejora del confort térmico.



CONTINUO

Aplicación continua sin juntas.



ACABADOS

Amplia gama de colores, texturas y granulometrías.



COMPATIBLE

Compatible con sistemas industrializados (LSF).

APLICACIÓN EN SISTEMA MS

- ✓ Compatible con soluciones de fachada MS
- ✓ Aplicación directa sobre soporte de fibrocemento
- ✓ Integración en sistemas de envolvente ligera
- ✓ Solución válida para obra nueva y rehabilitación

PROPIEDADES DEL SISTEMA

- Revestimiento continuo sin juntas
- Protección frente a agentes atmosféricos
- Mejora del comportamiento térmico superficial
- Buena adherencia sobre soportes industrializados
- Acabado decorativo de alta durabilidad

ACABADOS

AMPLIA GAMA DE COLORES



DIFERENTES GRANULOMETRÍAS DISPONIBLES

Acabado fino, medio y grueso según el efecto deseado.



FINO

MEDIO

GRUESO



NOTA TÉCNICA

El rendimiento del sistema dependerá de la correcta preparación del soporte, condiciones de aplicación y especificaciones del proyecto.

MS



METALIC SOLUTIONS
STEELFRAMING



www.metalicsolutionssteelframing.com



info@metalicsolutionssteelframing.com



Orlando, Florida, USA

MS FAÇADE SYSTEM

FACHADA VENTILADA

ENVOLVENTES • SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS • ALTA DURABILIDAD

DESCRIPCIÓN

Sistema de fachada ventilada integrado en soluciones MS, basado en paneles de altas prestaciones para revestimiento exterior.

Permite una envolvente eficiente, duradera y de bajo mantenimiento, mejorando el comportamiento térmico y acústico del edificio.

VENTAJAS PRINCIPALES



Amplia variedad de diseños y texturas



Alta durabilidad y resistencia exterior



Bajo mantenimiento



Mejora del comportamiento térmico de fachada



Sistema industrializado y controlado



COMPOSICIÓN DEL SISTEMA



- 1 Panel exterior**
Paneles de fibrocemento de alta densidad
- 2 Cámara ventilada**
Circulación de aire que mejora la eficiencia térmica y evita condensaciones
- 3 Aislamiento térmico**
Mejora el confort y reduce el consumo energético
- 4 Subestructura ligera**
Perfilería de aluminio o acero galvanizado compatible con LSF
- 5 Estructura MS**
Compatible con sistema constructivo LSF

INTEGRACIÓN EN SISTEMA MS

- ✓ Compatible con estructura LSF
- ✓ Integración con paneles industrializados MS
- ✓ Aplicable en vivienda, residencial y edificaciones terciarias
- ✓ Solución óptima para climas exigentes

APLICACIONES



VIVIENDA UNIFAMILIAR



EDIFICACIÓN RESIDENCIAL



HOTELES Y DESARROLLOS TURÍSTICOS



EDIFICIOS COMERCIALES

PROPIEDADES DEL SISTEMA

- Sistema ventilado continuo
- Reducción de cargas térmicas
- Alta resistencia a la intemperie
- Estabilidad y durabilidad a largo plazo
- Excelente comportamiento frente a humedad y fuego



NOTA TÉCNICA

El rendimiento del sistema dependerá del diseño de la subestructura, la correcta instalación y las condiciones del proyecto.

SISTEMA COMPATIBLE CON LSF

Diseñado para integrarse perfectamente con sistemas constructivos steel framing.



SUPERFICIE AUTOLIMPIABLE Y FOTOCATALÍTICA

TECNOLOGÍA AVANZADA PARA UN ENTORNO MÁS LIMPIO

Los paneles de fachada incorporan una tecnología avanzada que combina propiedades autolimpiables y fotocatalíticas, mejorando la estética del edificio y contribuyendo activamente a la calidad del aire.

① SUPERFICIE AUTOLIMPIABLE



Activación por radiación UV
La luz solar activa la capa fotocatalítica de la superficie.



Reduce la adherencia de suciedad
Descompone la suciedad orgánica y los contaminantes.



Limpieza natural con la lluvia
El agua de lluvia arrastra la suciedad, manteniendo la fachada limpia de forma natural.

② PURIFICACIÓN DEL AIRE



Reduce contaminantes del aire
La tecnología fotocatalítica transforma los óxidos de nitrógeno (NOx) y azufre (SOx) en compuestos inofensivos.



Aire más limpio
Contribuye a mejorar la calidad del aire en entornos urbanos.



**165 m² de fachada
≈ 12 árboles**
Efecto equivalente en purificación de aire.

BENEFICIOS PARA TU PROYECTO



Fachadas más limpias durante más tiempo



Mayor durabilidad y menor mantenimiento



Contribuye a la sostenibilidad y al medio ambiente



Estética duradera y de alta calidad

COMPATIBLE CON SISTEMA MS

Integración perfecta con nuestras soluciones constructivas industrializadas y sistemas de fachada ventilada.



MS INTERIOR SYSTEM BACKER BOARD

PANEL SOPORTE PARA ZONAS HÚMEDAS

INTERIORES • ZONAS HÚMEDAS • SOPORTE DE REVESTIMIENTOS



DESCRIPCIÓN

Panel soporte de altas prestaciones con núcleo de XPS impermeable, reforzado con malla de fibra y recubrimiento cementoso.

Diseñado para aplicaciones en zonas húmedas, proporcionando una base estable, resistente al agua y compatible con sistemas industrializados MS.

DATOS TÉCNICOS

- Composición: XPS + fibra + mortero cementoso
- Impermeabilidad: total
- Espesores: 6,5 – 50 mm
- Uso: soporte para revestimientos
- Instalación: adhesivo / fijación mecánica

VENTAJAS PRINCIPALES



Impermeabilidad total



Alta resistencia mecánica



Ligero y fácil de instalar



Compatible con sistemas en seco



Excelente soporte para acabados

INTEGRACIÓN EN SISTEMA MS

- ✓ Instalación sobre paneles y estructura LSF
- ✓ Compatible con soluciones de fachada interior ventilada
- ✓ Integración con sistemas de impermeabilización
- ✓ Base para soluciones de baño industrializado



APLICACIONES



Duchas y baños



Cocinas



Zonas húmedas interiores



Soporte de revestimientos

NOTA TÉCNICA



Permite una ejecución en seco, reduciendo tiempos de obra y mejorando el control del sistema en zonas húmedas.



Revestimiento final

Adhesivo flexible

Backer Board

Estructura LSF

DESCRIPCIÓN

Sistema de pavimento vinílico SPC (Stone Plastic Composite) diseñado para aplicaciones residenciales y comerciales, especialmente adecuado para sistemas constructivos industrializados.

Gracias a su núcleo rígido y sistema de instalación tipo clic, permite una colocación rápida, precisa y fiable, ofreciendo alta estabilidad dimensional y excelente comportamiento frente a humedad y uso intensivo.



VENTAJAS PRINCIPALES



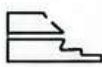
ALTA RESISTENCIA AL AGUA

Ideal para zonas húmedas y uso intensivo.



ESTABILIDAD DIMENSIONAL

No se expande ni contrae con los cambios térmicos.



SISTEMA CLIC RÁPIDO Y SENCILLO

Instalación rápida, limpia y sin adhesivos.



ALTA DURABILIDAD

Resistente al desgaste, impactos y tráfico intenso.



CONFORT ACÚSTICO

Reduce la transmisión de ruido y mejora el confort.



BAJO MANTENIMIENTO

Fácil de limpiar, sin tratamientos especiales.

INTEGRACIÓN EN SISTEMA MS

- ✓ Compatible con sistemas de entreplanta MS
- ✓ Instalación sobre soluciones industrializadas (paneles, soleras secas)
- ✓ Ideal para construcción LSF
- ✓ Aplicable en vivienda, comercial y hospitality

APLICACIONES



VIVIENDA RESIDENCIAL



ESPACIOS COMERCIALES



HOTELES Y DESARROLLOS TURÍSTICOS



PROYECTOS INDUSTRIALIZADOS

PROPIEDADES DEL SISTEMA

- Núcleo rígido SPC de alta densidad
- Sistema de unión clic sin adhesivos
- Alta resistencia a humedad y desgaste
- Estabilidad frente a cambios térmicos
- Excelente comportamiento dimensional



NOTA TÉCNICA

Instalación rápida y directa sobre paneles MS, sin necesidad de autonivelante gracias a su superficie plana y continua.

SOBRE PANELES MS



Superficie plana y lista para instalar.

SOBRE HORMIGÓN



Requiere autonivelante para un acabado correcto.

SOLUCIONES EN METAL, ALUMINIO Y VIDRIO

PARA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

Soluciones de alta calidad para proyectos residenciales, comerciales e industriales, diseñadas para ofrecer durabilidad, funcionalidad y una estética contemporánea.



01 SISTEMAS DE PUERTAS



- Puertas comerciales
- Puertas enrollables
- Puertas correderas
- Puertas de seguridad
- Soluciones a medida



02 SISTEMAS DE VENTANAS



- Ventanas correderas
- Ventanas abatibles
- Ventanas proyectantes
- Ventanales panorámicos
- Doble acristalamiento
- Diseños personalizados



03 ESPEJOS



- Espejos de pared
- Espejos de baño
- Espejos para gimnasio
- Medidas especiales
- Acabados modernos



04 SISTEMAS DE PERSIANAS Y PROTECCIÓN



- Persianas enrollables
- Persianas de seguridad
- Protección frente a tormentas
- Sistemas manuales o automáticos
- Soluciones duraderas



05 MAMPARAS DE DUCHA



- Duchas sin periferia (frameless)
- Divisiones de vidrio
- Vidrio templado
- Diseños personalizados



MATERIALES DE ALTA CALIDAD

Utilizamos materiales premium para garantizar resultados duraderos.



SOLUCIONES A MEDIDA

Diseñamos y fabricamos soluciones adaptadas a las necesidades de cada proyecto.



INSTALACIÓN PROFESIONAL

Nuestro equipo experimentado asegura precisión y excelencia en cada instalación.



COMPROMISO CON LA EXCELENCIA

Entregamos proyectos a tiempo con calidad excepcional.

CONSTRUIDO PARA DURAR.
DISEÑADO PARA IMPRESIONAR.



SOLUCIONES EN **METAL, ALUMINIO Y VIDRIO**

PARA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

Soluciones de alta calidad para proyectos residenciales, comerciales e industriales, diseñadas para ofrecer durabilidad, funcionalidad y una estética contemporánea.



06 MUROS CORTINA

- Sistemas de muro cortina
- Sistemas stick y unitizados
- Acristalamiento estructural
- Fachadas de alto rendimiento
- Soluciones a medida



SISTEMAS AVANZADOS DE FACHADA QUE COMBINAN RENDIMIENTO, EFICIENCIA Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO.



07 REVESTIMIENTOS EN FIBRA DE VIDRIO

- Paneles de fibra de vidrio
- Revestimientos arquitectónicos
- Elementos decorativos
- Aplicaciones industriales
- Ligero y duradero



SOLUCIONES VERSÁTILES Y LIGERAS PARA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA.



08 BARANDILLAS DE ACERO Y VIDRIO

- Barandillas de acero inoxidable
- Barandillas de vidrio
- Escaleras y balcones
- Interior y exterior
- Diseño moderno y seguro



SEGURIDAD, RESISTENCIA Y ESTÉTICA EN CADA DETALLE.



MATERIALES DE ALTA CALIDAD

Utilizamos materiales premium para garantizar resultados duraderos.



SOLUCIONES A MEDIDA

Diseñamos y fabricamos soluciones adaptadas a las necesidades de cada proyecto.



INSTALACIÓN PROFESIONAL

Nuestro equipo experimentado asegura precisión y excelencia en cada instalación.



COMPROMISO CON LA EXCELENCIA

Entregamos proyectos a tiempo con calidad excepcional.

CONSTRUIDO PARA DURAR.
DISEÑADO PARA IMPRESIONAR.



DESCRIPCIÓN

Sistema compacto de depuración biológica diseñado para el tratamiento de aguas residuales domésticas mediante procesos naturales de degradación.

Permite alcanzar altos niveles de eliminación de carga contaminante (hasta 95-98%), reduciendo nitrógeno y fósforo y cumpliendo con los requisitos medioambientales vigentes.

Su diseño modular facilita la integración en viviendas aisladas, desarrollos residenciales y proyectos turísticos, permitiendo la evacuación segura o reutilización del agua tratada.



ALTA EFICIENCIA

Eliminación de carga contaminante hasta 95-98%.



COMPACTO Y MODULAR

Diseño optimizado para instalación enterrada.



BAJO MANTENIMIENTO

Funcionamiento automático con mínima intervención.



INSTALACIÓN RÁPIDA

Sistema prefabricado para una puesta en marcha ágil.



SIN OLORES

Sistema cerrado y hermético que evita olores y emisiones.



REUTILIZACIÓN

Posibilidad de reutilización del agua tratada.



AUTÓNOMO

Solución ideal para proyectos sin red de saneamiento.

INTEGRACIÓN EN SISTEMA MS

- ✓ Solución para proyectos sin red de saneamiento
- ✓ Integrable en desarrollos industrializados MS
- ✓ Compatible con vivienda unifamiliar y promociones
- ✓ Aplicable en entornos rurales, turísticos y costeros

APLICACIONES



VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA



PROMOCIONES RESIDENCIALES



DESARROLLOS TURÍSTICOS



PROYECTOS SIN CONEXIÓN A RED DE SANEAMIENTO

PROPIEDADES DEL SISTEMA

- Tratamiento biológico mediante procesos naturales
- Reducción de carga contaminante hasta 95-98%
- Reducción de nitrógeno y fósforo
- Sistema cerrado y seguro
- Diseño compacto optimizado para instalación enterrada
- Cumplimiento de normativa medioambiental vigente



NOTA TÉCNICA

El rendimiento del sistema dependerá de las condiciones de uso, dimensionado y normativa local aplicable en cada proyecto.