

A photograph of a modern, multi-story building with large glass windows and balconies, illuminated at dusk. The building is set against a cloudy sky. In the foreground, there are young trees and a paved walkway with modern lighting fixtures. A large, semi-transparent white circle is overlaid on the left side of the image, and a horizontal white bar is positioned across the middle. The word 'EDUCATIVO' is written in bold, dark letters on the white bar.

EDUCATIVO

USG ™
ESPACIOS



Por más de 100 años, USG ha sido líder a nivel mundial en la fabricación de productos y sistemas innovadores para la construcción en seco en los ambientes que vivimos, trabajamos y nos desenvolvemos.

Llevamos tus sueños
a gran escala



USG

SOLUCIONES

EDUCATIVO

Los edificios escolares son un elemento característico del entorno urbano. El diseño, confort y funcionalismo de estos espacios están destinados al desarrollo de los futuros profesionales por lo que requieren de un sistema que cumpla con el mejor desempeño.

En la selección del sistema y productos que cumplen con estas consideraciones, USG ofrece la mejor alternativa a través de su portafolio para la construcción en seco.

La calidad e innovación nos distingue en muros interiores, exteriores, plafones, cubos de elevadores, losas de entepiso y techos, pues nuestros productos cuentan con certificaciones para control acústico, resistencia al fuego, sistemas sísmicos, térmicos y pueden ayudar a obtener puntos LEED.

Nuestras soluciones contribuyen al beneficio del medio ambiente y a mejorar el rendimiento general en la obra: reduciendo el tiempo de construcción, disminuyendo desperdicios de producto y minimizando acarrees y fletes.

Sabemos que la especificación de sistemas que cumplen con todos estos requisitos es altamente relevante para el arquitecto, especificador e instalador de la obra, por ello, USG te acompaña durante el proceso.



SISTEMA DE MUROS INTERIORES



USG te ofrece el sistema constructivo más completo para el sector educativo, gracias a su extenso portafolio de productos líderes en el mercado de la construcción en seco y a las ventajas de desempeño para muros divisorios, cielos corridos y elementos decorativos.

USG TABLAROCA® ULTRALIGHT® **(a)**

Es un tablero de yeso para muros divisorios. Gracias a su formulación, permite que sea hasta 30% más ligero y hasta 40% más resistente.

Es un tablero más sencillo de cortar y atornillar, lo que permite una menor generación de polvo. Para un acabado final, se le pueden aplicar todo tipo de decoraciones como pintura, texturizados, laminados de plástico y papel.



Cuando es instalado junto con colchonetas de fibra de vidrio y/o lana mineral, posee propiedades acústicas y térmicas generando espacios adecuados y confortables para los estudiantes.

Nuestros sistemas son la mejor opción para muros divisorios en salones de clase, laboratorios, cafeterías, bibliotecas y auditorios.

USG TABLAROCA® FIRECODE® **(b)**



Protección contra fuego desde 1 hasta 4 horas, de acuerdo con el sistema instalado.



Tablero de yeso para muros y plafones interiores, fabricado con un núcleo especialmente formulado para ofrecer resistencia contra fuego. Sus compuestos impiden que se genere combustión, permitiendo que resista temperaturas mayores a los 100°C antes de calcinarse.

Disponible en 2 versiones:

·FIRECODE® Tipo X®: Provee una excelente resistencia contra fuego.

·FIRECODE® Tipo C®: Ofrece una resistencia superior respecto a otros tableros del mercado.

Ambos están certificados por UL para su uso en sistemas contra fuego.



USG TABLAROCA® ANTI-MOHO®

Tablero de yeso para muros divisorios y plafones interiores, fabricado con un núcleo especialmente formulado para ofrecer resistencia contra la humedad y la generación de moho.

Ideal para las áreas y cuartos con alta concentración de humedad relativa, como baños, vestidores, cocinas y restaurantes.

Disponible también en versión

ANTI-MOHO® FIRECODE® Tipo X®, el cual provee resistencia a la humedad y moho, así como resistencia adicional contra fuego.

Gracias a sus características de incombustibilidad, está certificado por UL para su uso en sistemas contra fuego.



PERFILES METÁLICOS

Los perfiles metálicos USG, son fabricados con lámina galvanizada por inmersión en caliente de la más alta calidad. Son rolados en frío para conservar el calibre en todas las partes de la sección y se presentan en una amplia variedad de medidas y calibres para cubrir cualquier necesidad constructiva.

Por su excelente calidad, proveen a los sistemas para muros de la resistencia necesaria contra viento, sismos, fuego y en sistemas de aislamiento de temperatura o sonido.

TRATAMIENTO DE JUNTAS

El tratamiento de juntas es la fase de la instalación donde se cubren las juntas entre tableros de yeso, cabezas de tornillos y demás accesorios hasta obtener la superficie adecuada para dar el acabado final que se desee.

USG ofrece productos especialmente diseñados para tales fines, como: Compuesto Multiuso para Juntas marca Redimix® y Pasta Tablaroca®, así como cinta de refuerzo: Perfacinta® marca Tablaroca®.



Un sistema completo para muros interiores se compone de: tablero de yeso, perfiles metálicos y tratamiento de juntas.

SISTEMA DE MUROS EXTERIORES



USG ofrece el sistema constructivo más eficiente para la instalación de elementos exteriores no estructurales en planteles educativos como muros, fachadas, faldones, arcadas, cielos y elementos decorativos. Su versatilidad se traduce en superioridad de desempeño gracias a la resistencia al contacto directo con agua, viento, ciclos de congelación y ciclos de descongelación.

USG DUROCK®

Es el único tablero en el mercado fabricado 100% con cemento Portland y laminado con una malla de fibra de vidrio polimerizada en ambas caras. Esto proporciona una base sólida para recibir recubrimientos cerámicos, azulejos, losetas, mosaicos de cerámica, mármol, cantera, piedra y ladrillo delgado, así como acabados en pintura o pasta.

Gracias a su formulación, no sufre deterioro, degradación, deformación, deslaminado, ni desintegración, aunque se exponga por tiempo prolongado al contacto directo con el agua.

Por su versatilidad, es la mejor solución para la instalación de muros, fachadas, faldones y bardas de Escuelas, ya sea en Sistema DEFS o Sistema EIFS.



USG DUROCK® puede instalarse en áreas expuestas al contacto directo con agua o en condiciones de alta humedad como: baños, regaderas, albercas, cocinas o lavanderías. Se puede utilizar también en pasillos interiores, donde debido al intenso tránsito de estudiantes, se requieran muros con mayor resistencia a golpes o maltratos.



USG SECUROCK® GLASS-MAT SHEATHING

Tablero de yeso para exteriores, recubierto en ambas caras por una capa de fibra de vidrio. La especial formulación de su núcleo, lo hace resistente contra fuego, humedad, moho e intemperie. Este producto ofrece un alto desempeño ya que cumple con las especificaciones del sistema EIFS y al ser instalado con una colchoneta de lana mineral evita la transmisión de sonido.

Sus principales aplicaciones, tanto en contacto directo con el agua o expuestas a la humedad, son en la instalación de muros, cielos y fachadas. Puede utilizarse también, en la instalación de techos de baja pendiente.

Además, mejora la durabilidad del sistema completo de techos cuando es utilizado como un tablero bajo forros exteriores (donde convencionalmente se usan tableros de yeso) y para cubrir sistemas unidos mecánicamente de una sola capa. tvvv



TRATAMIENTO DE JUNTAS EXTERIOR

El tratamiento de juntas es la fase de la instalación donde se cubren las juntas entre tableros, cabezas de tornillos, accesorios, etc., hasta obtener la superficie adecuada para dar el acabado final que se desee.

USG ofrece productos especialmente diseñados para tales fines, como: compuestos BASECOAT® y BASEFLEX®, cinta de refuerzo marca USG DUROCK®, malla de fibra de vidrio marca USG Durock®, y membrana impermeable TYVEK® STUCCO WRAP™, desarrollada por Dupont®.

Un sistema completo para elementos exteriores se compone de: tablero de cemento o tablero de yeso recubierto con fibra de vidrio, perfiles metálicos y tratamiento de juntas.

¿QUÉ TIPO DE FACHADA NECESITAS?



| | Durock® Sistema DEFS | Durock® Sistema EIFS | Securock® Glass-Mat Sheathing Sistema EIFS |
|--|---|---|---|
| Aislamiento Acústico | ● Incluyendo Colchoneta Aislante | ● Incluyendo Colchoneta Aislante | ● Incluyendo Colchoneta Aislante |
| Aislamiento Térmico | Incluyendo Colchoneta Aislante | ● Incluyendo Pieza de Poliestireno | ● Incluyendo Pieza de Poliestireno |
| Protección contra Fuego | Hasta por 2 horas Revisar Pruebas UL | Hasta por 2 horas Revisar Pruebas UL | Hasta por 2 horas Revisar Pruebas UL |
| Resistencia al Empuje de Vientos | Hasta 200 km/h Consultar Manual de Sistemas Exteriores | Hasta 200 km/h Consultar Manual de Sistemas Exteriores | Hasta 170 km/h Consultar Manual de Sistemas Exteriores |
| Aportación de Puntos LEED | ● | ● | ● |
| Ahorro Energético | ● | ● ● | ● ● |
| Acabados Cerámicos o Pétreos | ● | | |
| Costo de Producto - Sistema Completo - | \$\$ | \$\$\$\$ | \$\$\$ |

NOTA: USG NO recomienda usar USG Securock® GLASS-MAT SHEATHING como sistema DEFS.

Para mayor información, consulte al Departamento Técnico de USG.
01 800 874 4968 (USG 4 YOU)

SISTEMA DE PLAFONES Y SUSPENSIÓN



PLAFÓN USG RADAR™ EDUCATION

Es un plafón de lana mineral con textura media y no-direccional por lo que su apariencia de limpieza, ofrece una instalación rápida y económica.

El desempeño ClimaPlus® ofrece una garantía de 30 años al utilizarse con el sistema de suspensión USG DONN®. Resiste condiciones de 40°C y 95% de humedad relativa sin pandeo visible, además de ser un plafón Clase A (bajos valores de propagación de flama y emisión de humo).

Proporciona una alta reflexión de luz LR de 0.84 y un excelente control acústico NRC de 0.70 y CAC de 35.

Cumple con el lineamiento ANSI S12.60 que contribuye a la obtención de puntos LEED.



PLAFÓN USG MARS™

Plafón de lana mineral con atractiva textura fina y discreta.

Requiere poco mantenimiento ya que cuenta con una apariencia de recién instalado y de limpieza.

Proporciona una excelente reducción de ruido NRC de 0.75 y es una perfecta combinación entre acústica y estética, por lo que es ideal para utilizar en bibliotecas, salas de música, auditorios y salones de clase.

PLAFÓN USG FROST™

Plafón de lana mineral con una textura media. Está fabricado con un proceso especial de moldeo que mejora su apariencia y durabilidad.

Tiene mayor resistencia ante cualquier impacto ya que el color de la superficie es igual al de su núcleo y esto lo hace ideal para colocar en espacios con alta afluencia de personas.

Gracias a su índice de reflexión lumínica LR 0.84, se reduce en estos espacios el número de lámparas requeridas, el uso de energía y el cansancio de la vista.

Cumple con los requerimientos esenciales de reducción de ruido con NRC de 0.70 y transmisión de sonido CAC del 38 que los espacios en un plantel educativo requieren.



USG PLAFONES®

SISTEMA INTEGRADO LOGIX™

Convierte al plafón y luminarias en elementos de diseño sorprendentes con un desempeño de alto nivel.

Es un sistema flexible y eficiente que le da al plafón un acabado moderno y elegante, ideal para cualquier interior.

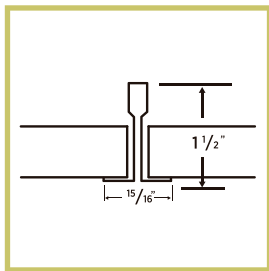
Este sistema se puede utilizar en los espacios que requieren alta luminosidad y estética.

SUSPENSIÓN DONN®

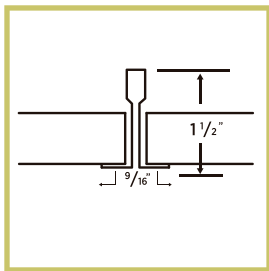
USG ofrece numerosos sistemas de suspensión y detalle de los bordes de los plafones que ayudan a satisfacer sus necesidades de diseño. Sólo se necesita seleccionar el tipo de suspensión del sistema USG DONN® y hacerlo coincidir con la orilla de su plafón correspondiente.

La suspensión con tecnología Clip Quick Release® es fácil de desmontar sin el uso de herramientas, lo que ayuda a reducir los gastos de instalación. Tenemos una amplia selección de colores en nuestros plafones, lo que nos permite combinar perfectamente con tu espacio. Incluye garantía de 30 años al utilizarse con plafones acústicos USG ClimaPlus™.

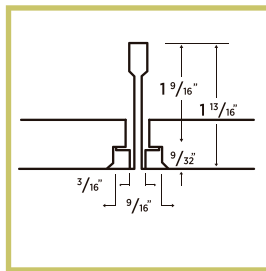
LOS PRINCIPALES SISTEMAS DE SUSPENSIÓN USG DONN® SON LOS SIGUIENTES:



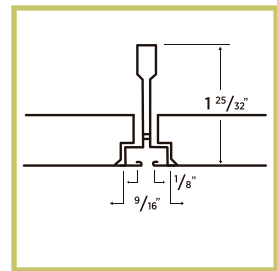
DX/DXL



CENTRICITEE
DXT/DXTL



IDENTITEE
DXI



FINELINE
DXF/DXFF

ALTO DISEÑO USG

Los Plafones Premium de metal LEXAN™ y madera cumplen con los más altos estándares de calidad, vanguardia y exclusividad logrando una combinación única de funcionalidad y diseño.

Los plafones de alto diseño permiten dar un toque único y personalizado a cada espacio.

Son ideales para la creación de formas libres, islas y se recomiendan colocar en lobbies, comedores, recepciones y demás espacios a los que se deseen aplicar una emoción visual.

CELEBRATION™



TRUE WOOD™

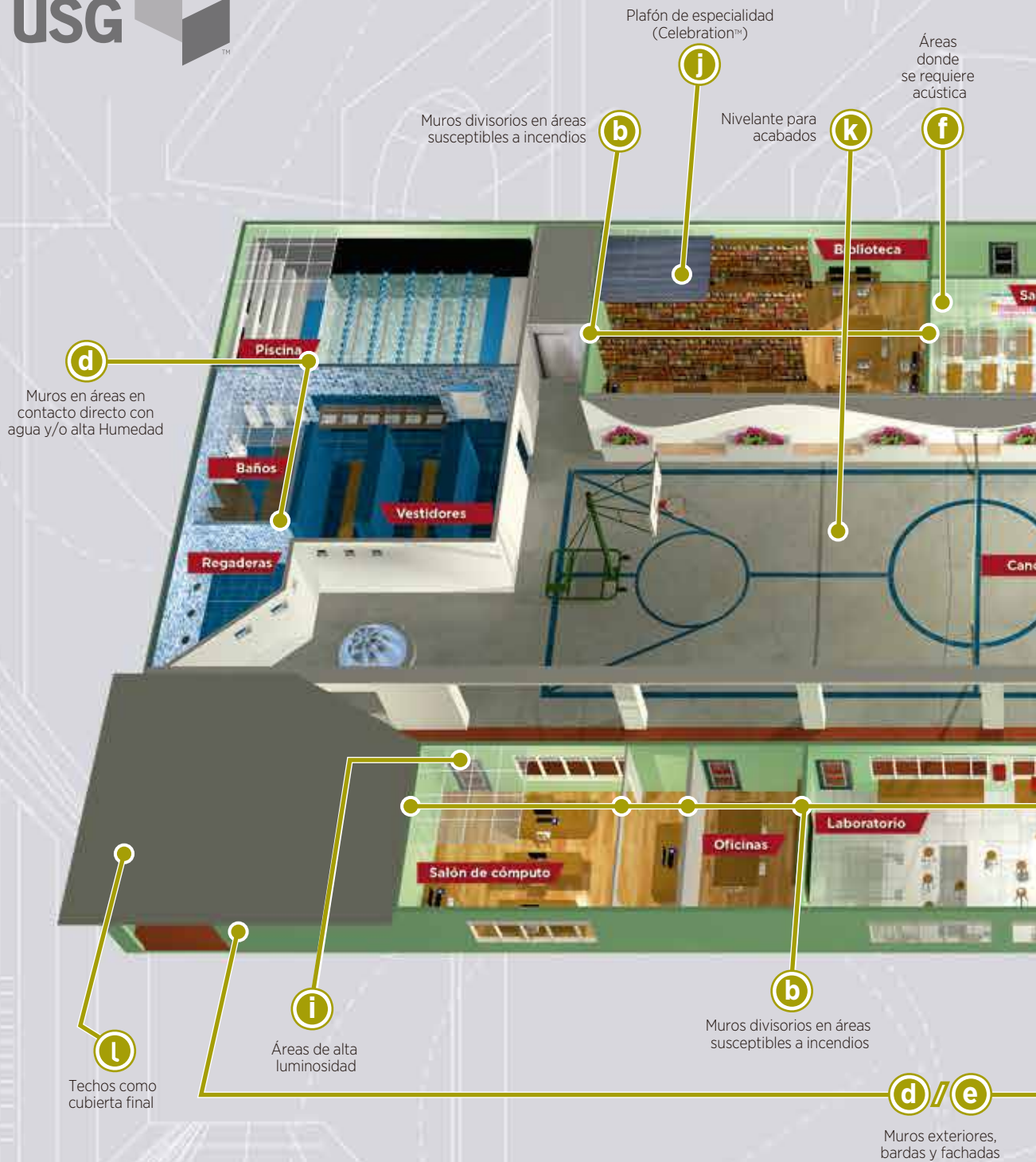


GRIDWARE™



CURVATURA™





SISTEMA DE MUROS INTERIORES

- (a)** USG TABLAROCA® ULTRALIGHT® (PÁG. 3)
- (b)** USG TABLAROCA® FIRECODE® (PÁG. 3)
- (c)** USG TABLAROCA® ANTI-MOHO® (PÁG. 4)

SISTEMA DE MUROS EXTERIORES

- (d)** USG DUROCK® COMO SISTEMA DEFS O EIFS (PÁG. 5)
- (e)** USG SECUROCK® GLASS-MAT SHEATHING COMO SISTEMA EIFS (PÁG. 5)

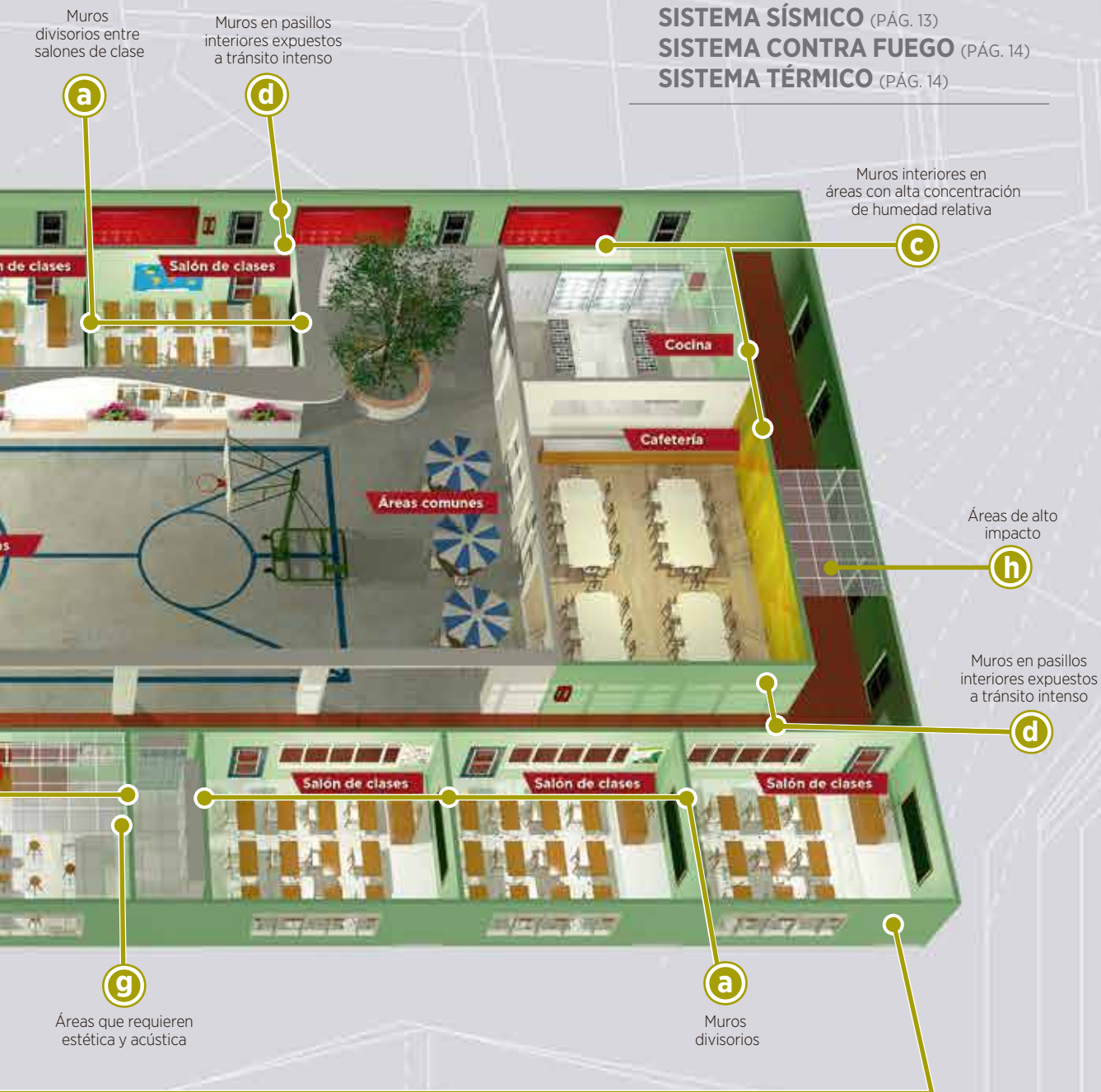
Los Productos USG Incluyen:

SISTEMA ACÚSTICO (PÁG. 13)

SISTEMA SÍSMICO (PÁG. 13)

SISTEMA CONTRA FUEGO (PÁG. 14)

SISTEMA TÉRMICO (PÁG. 14)



SISTEMA DE PLAFONES Y SUSPENSIÓN

- f** PLAFÓN USG RADAR™ EDUCATION (PÁG. 7)
- g** PLAFÓN USG MARS™ (PÁG. 7)
- h** PLAFÓN USG FROST™ (PÁG. 7)
- i** SISTEMA INTEGRADO LOGIX™ (PÁG. 8)
- j** ALTO DISEÑO USG (PÁG. 8)

NUEVOS PRODUCTOS

- k** USG LEVELROCK® (PÁG. 11)
- l** USG ROOFING (PÁG. 12)





SISTEMA DE MURO ELEVADOR

USG ofrece un sistema completo para la instalación de muros para ductos de elevadores, escaleras eléctricas, ventilación, calefacción y aire acondicionado. Está especialmente diseñado para soportar esfuerzos de succión por el movimiento de elevadores y proporciona protección contra incendio hasta por 4 horas.

El sistema muro elevador es una solución completa, económica y efectiva, que no sólo agrega valor al servicio que ofrecen los instaladores, sino que al tratarse de un método de producción en serie, permite finalizar rápidamente los proyectos. Además, es resistente a la generación de hongos y moho, ofreciendo un alto desempeño contra el impacto y la flexión.

El sistema se compone de:

- Tablero Núcleo Yeso Tablaroca® Liner Panel.
- Perfiles metálicos: postes CH (componentes verticales del bastidor), canales de amarre "J" (soporte superior e inferior del sistema), jambas (bastidor para marcos de las puertas del elevador), postes E (para intersecciones, esquinas y marcos de puertas).
- Complementos: colchonetas de lana mineral, Sellador Acústico Sheetrock® y anclajes adecuados conforme al tipo de losa.

USG LEVELROCK

Es una línea completa de USG para nivelar contrapisos con alta resistencia a la compresión que van de 2,000 a 10,000 PSI. Es un producto con características acústicas en el que también se puede incluir una membrana (USG Sound Mat) la cual nos ayuda a reducir la transmisión del ruido por aire y por impacto.

Este producto permite instalar el acabado de su preferencia y se puede trabajar en pocas horas debido a su rápido secado.

Uno de sus principales beneficios, es que este producto se puede bombear en obra y alcanzar mayores rendimientos aunado a su ligereza (hasta 1,000 m² en un día).

USG SOUND MAT

Este sistema reduce el sonido de impacto entre pisos, además de proteger contra fuego. Todos los sistemas USG Sound Mat son aprobados por UL.



USG ROOFING

USG SECUROCK® ofrece un amplio portafolio de soluciones en la instalación de tableros para techos, cuyo desempeño está por encima de las otras opciones del mercado. No importa cual sea la necesidad, nuestra línea de cover boards está especialmente diseñada para funcionar en todo tipo de aplicaciones para techo, traducándose en la mejor elección de la categoría. Al cumplir con estrictos estándares de calidad, este producto ofrece características excepcionales y una resistencia superior, por lo que es ideal para instalarse en roof gardens, terrazas, planteles educativos, parques industriales, plantas manufactureras, hospitales, hoteles y centros comerciales.

USG SECUROCK® ROOF BOARDS son utilizados como parte del sistema de impermeabilización con TPO (membrana impermeable), cover board y polyiso (aislante térmico), los cuales están certificados por UL y FM como resistentes contra fuego, granizo y huracanes (en vientos no mayores a 190 km/h). Este producto presenta mayor durabilidad al constante tráfico sobre la cubierta, eliminando los pasos de gato y su mantenimiento es casi nulo. Dependiendo del sistema, su garantía es de 10 hasta 30 años. Para mayor información sobre la instalación de este sistema, consulte al Departamento Técnico de USG.

- **USG SECUROCK® – GYPSUM-FIBER ROOF BOARD.**

Tablero de fibra de yeso y celulosa, diseñado para sistemas adheridos.
Resistente contra humedad, moho y alto desempeño contra vientos ascendentes.

- **USG SECUROCK® – GLASS-MAT ROOF BOARD.**

Tablero de fibra de vidrio, diseñado para sistemas de fijación mecánica.
Menor desprendimiento de fibra de vidrio, gracias a su malla más compacta y resistente.

- **USG SECUROCK® – CEMENT ROOF BOARD.**

Tablero de cemento ligero, compatible con sistemas adheridos de sujeción mecánica y de aplicación líquida.
Fácil de cortar e instalar. No combustible.



SISTEMAS ACÚSTICOS

Una de las funciones más importantes del Sistema Acústico USG Tablaroca® de muros divisorios para espacios interiores es evitar la transmisión de sonido a través de él. Nuestros tableros representan la masa con la que se rompe la trayectoria del sonido al agregar materiales absorbentes como colchonetas de fibra de vidrio o de lana mineral. Dentro de la cavidad del bastidor metálico, armado con postes y canales USG, se mejora notablemente el aislamiento.

Este sistema cobra especial importancia cuando los espacios necesitan privacidad e independencia. Con el sistema USG para muros divisorios, existen varias alternativas para obtener diferentes grados de aislamiento acústico. Las pruebas realizadas en laboratorios descritos por ASTM, permiten asegurar la creación de ambientes libres de ruido externo. El sistema para evaluar esta propiedad en los muros es llamado Clase de Transmisión de Sonido - STC (Sound Transmission Class).

El Sistema de Plafones Acústicos USG se conforma de dos partes fundamentales: el sistema de suspensión marca USG Donn® y los plafones reticulares USG. En ambos casos, existen diferentes modelos que, en combinación, ofrecen diferentes características en acústica, por lo que es necesario definir las necesidades de aislamiento de sonido que requiere el espacio. Los sistemas pueden resolver diferentes requerimientos con los siguientes valores:

- NRC (Noise Reduction Coeficient o Coeficiente de Reducción de Sonido) el cual mide la capacidad del plafón para absorber el sonido, reduciendo ecos o reverberaciones en un espacio.
- CAC (Ceiling Attenuation Class o Clase de Atenuación de Sonido) es la capacidad de un sistema de reducir la transmisión de sonido de una habitación a otra.



SISTEMAS SÍSMICOS

El cumplimiento de un Sistema Sísmico se refiere al uso de productos que cumplan con los requisitos de diseño contra sismos en el desarrollo de cualquier tipo de proyecto: edificios, escuelas, hospitales, hoteles, oficinas, etc., a fin de proporcionar seguridad y protección a los ocupantes, durante y después de un terremoto.

El Sistema de Plafones y Suspensión USG cuenta con los accesorios necesarios para atender los requerimientos sísmicos especificados en las diferentes áreas de cada proyecto. Además, las rejillas de la Suspensión Donn®, se producen con la combinación óptima de forma, tamaño, calibre de acero y detalles de conexión, para asegurar ensambles con la mayor resistencia y rigidez, que logren amortiguar el movimiento generado durante un sismo.

SISTEMAS CONTRA FUEGO

Los productos USG están clasificados como Clase A, es decir, que no avivan la llama ni generan humos tóxicos. Para lograr tal propósito, USG ofrece los tableros de yeso Tablaroca® Firecode Tipo X y Tipo C, cuyo núcleo está tratado con aditivos que les proveen de resistencia contra fuego, por lo que cuentan con certificación UL (Underwriters Laboratories), quienes se encargan de realizar pruebas de acuerdo a las normas ASTM.

Para que los productos funcionen como un sistema contra fuego, se tiene que considerar el ensamble completo, es decir, el número de capas de Tableros de Yeso Tablaroca® Firecode Tipo X o Tipo C, postes y canales apropiados, así como el uso de selladores y colchonetas aislantes contra fuego. De esta manera, contamos con más de 400 sistemas disponibles con los que se obtiene protección contra fuego, desde 1 hasta 4 horas.

En el caso del Sistema de Plafones Reticulares, USG cuenta con más de 300 combinaciones diferentes entre sistemas de plafones y sistemas de cubierta o entepiso probados por UL, las cuales dependen del tipo de estructura que se exponga al fuego. En todos los casos, los sistemas se construyen con cielos acústicos con formulación Firecode y Suspensión marca USG Donn® Fire Rated.



SISTEMAS TÉRMICOS

USG ofrece el Sistema Térmico Tablaroca®, el cual cumple con los requerimientos de los organismos certificados que proporcionan el más alto aislamiento térmico en muros y plafones.

En muros interiores funciona aislando la temperatura de una habitación a otra. Se compone de Tablero de Yeso Tablaroca® Ultralight® o Tablaroca® Firecode Tipo X o Tipo C, perfiles metálicos, y otros elementos como colchonetas de fibra de vidrio o lana mineral, que se instalan dentro de la cavidad del bastidor, reteniendo así la temperatura.

En fachadas funciona aislando la temperatura externa del interior, creando un ambiente confortable y generando ahorros en el consumo de energía (luz y gas). Se compone de Tablero de Cemento USG DUROCK® o Tablero de Yeso SECUROCK® GLASS-MAT SHEATHING, sobre los cuales se instala un EPS - Poliestireno Expandido de Alta Densidad (el cual evita la conductividad térmica que pueden generar los perfiles metálicos), así como colchonetas de fibra de vidrio o lana mineral que se instalan dentro de la cavidad del bastidor para facilitar el flujo de calor.



 USGLatam

 @USGLatam

www.usg.com

Asesoría Técnica

USG 01 800 874 4 968 (USG 4 YOU)