

MANUAL DE CERTIFICACIÓN



ÍNDICE

01	Introducción	5
02	Objetivo	6
03	Historia	9
04	Normas y Certificaciones	29
05	Sistemas Constructivos	
	Muros y Plafones para interior	44
	Muros divisorios áreas secas	
	Niveles de Acabados en Paneles de Yeso	
	Muros Divisorios Áreas Húmedas	
	Muro Lambrín	
	Reparación de Muros	
	Taquetes para Refuerzo	

INDICE

Laminado en Muros Divisorios
Plafón Corrido
Cajillo Perimetral
Plafón Registrable

Muros para Exterior

Muro Fachada
Muro Tapón
Muro Cortina
Sistema DEFS
Sistema EIFS
Sistema Omega
Sistema Vivienda

162

INDICE

06	Manejo y Almacenamiento de Productos	187
07	Tabla de Rendimientos Mano de Obra	207
08	Productos Panel Rey y Comercializados	209
	Paneles	
	Compuestos	
	Perfiles	
	Plafones Registrables	
	Aislamiento	
	Impermeabilizantes y pinturas	
	Accesorios	
		339
09	Glosario	

01 INTRODUCCIÓN

Actualmente la industria de la construcción avanza más rápido en ámbitos de desarrollo, producir nuevos materiales, generar alternativas más eficientes, productos sustentables y ecológicos, así como evitar costos innecesarios de capital y tiempo.

Estos conceptos forman parte de la visión y estrategia de Panel Rey, pues se han desarrollado internamente proyectos para que nuestros productos resulten de calidad mundial con el objetivo de cumplir y rebasar las normas sobre las que se base nuestro sistema constructivo.

Desde su fundación en el año de 1986, Panel Rey considera de vital importancia la capacitación continua de su red de distribuidores y su staff interno, se busca siempre la satisfacción de nuestros clientes. Es por esta razón que ha elaborado este manual de productos y sus principales aplicaciones del sistema constructivo ligero describe también paso a paso el proceso correcto de instalación de muros divisorios, plafones corridos así como muros fachada.

01 OBJETIVO

¿Para qué sirve la Certificación en el Sistema Constructivo Panel Rey?

Este programa de capacitación será usado como parte de información básica necesaria para poder obtener una certificación de productos y la correcta instalación de muros divisorios, plafones corridos, plafones registrables y muros fachada Panel Rey.

Promover los productos Panel Rey y sus beneficios.

- Obtener la confianza del mercado, debido al dominio de la gama de soluciones de la marca y sus usos.
- Regular el conocimiento de los productos y los criterios de aplicación.
- Lograr que el personal de la industria de la construcción ligera (Distribuidores, Constructores, Supervisores y Personal de Ventas) cuente con los conocimientos necesarios para la correcta instalación de muros divisorios, plafones corridos, plafones registrables y muros fachada, cumplir con los requerimientos en calidad, tiempo y costo que demanda la industria de la construcción.

02 OBJETIVO

Dicha capacitación tendrá la siguiente metodología

- 100% Teórico (Apoyados con filminas, croquis y videos).
- Una vez que concluya la exposición se respaldará con una evaluación final del curso para poder otorgar un certificado expedido por Panel Rey S.A

03 ANTECEDENTES HISTORIA PANEL REY

¿Qué es el yeso?

El yeso se originó hace millones de años como resultado de depósitos marinos cuando parte de lo que ahora son nuestros continentes eran inmensas extensiones oceánicas. El yeso, también llamado *gypsum* aparece fácilmente desde el año 2000 AC, ha sido encontrado en las pirámides de Egipto. El desarrollo del yeso como material moderno para construcción data alrededor de 1835, con más avances a finales de 1870.

Estado natural En estado natural o yeso crudo, contiene 79,07% de sulfato de calcio anhidro y 20,93% de agua y es considerado una roca sedimentaria, incolora o blanca en estado puro, sin embargo, generalmente presenta impurezas que le confieren variadas coloraciones, entre las que encontramos la arcilla, óxido de hierro, sílice, caliza, etc.



03 ANTECEDENTES HISTORIA PANEL REY

Usos

Es utilizado profusamente en construcción como pasta para guarnecidos, enlucidos y revoques; como pasta de agarre y de juntas. También es utilizado para obtener estucados y en la preparación de superficies de soporte para la pintura artística al fresco. Prefabricado, como paneles de yeso (Dry Wall) para muros, y cielos falsos para techos. Se usa como aislante térmico, pues el yeso es mal conductor del calor y la electricidad. Para confeccionar moldes de dentaduras, en odontología. Para usos quirúrgicos en forma de férula para inmovilizar un hueso y facilitar la regeneración ósea en una fractura.

- En los moldes utilizados para preparación y reproducción de esculturas.
- En la elaboración de tizas para escritura.
- En la fabricación de cemento.



Propiedades y beneficios del Yeso

Producto Natural y Ecológico

El yeso se obtiene a partir de mineral de sulfato de calcio dihidratado que se encuentra abundantemente en la naturaleza. Es NO tóxico, respetuoso con el medio ambiente y residuos son biodegradables.

Regulación Higrométrica

Por sus excelentes cualidades higrométricas el yeso es el más eficaz y natural regulador de la humedad ambiental en los interiores de las edificaciones. Absorbe la humedad excesiva y la libera cuando hay sequedad.

Aislamiento Térmico

La utilización de yeso en los revestimientos interiores de las edificaciones puede aumentar en un 35% la capacidad de aislamiento térmico frente a construcciones no revestidas.

Absorción Acústica

Debido a su elasticidad y estructura finamente porosa, el yeso ofrece una excelente capacidad de insonorización.

Disminuye ecos y reverberaciones, mejora las condiciones acústicas de las edificaciones.

Propiedades y beneficios del Yeso

Protección Contra el Fuego

El yeso es completamente incombustible y resistente al fuego. Al exponerse al calor se produce una gradual liberación del agua de cristalización en forma de vapor que retrasa la elevación de temperatura absorbiendo el calor, sin emanar gases tóxicos que son la principal causa de accidentes fatales en la mayoría de incendios.

Compatibilidad Decorativa

El yeso, debido a su excelente plasticidad y moldeo, posee infinidad de posibilidades en decoración. Es compatible con casi todos los elementos de decoración: papel, tapiz, madera, pintura, texturizados, etc.



Explosión en cantera de yeso

Propiedades y beneficios del Yeso



Se usa como aislante térmico, pues el yeso NO es conductor de calor y la electricidad

Blancura

La blancura natural del yeso conforma el soporte más adecuado para aplicar cualquier tipo de acabado posterior, tanto en blanco como en otros colores.

Facilidad de Trabajo

El yeso en estado plástico es muy manejable, modelable, liviano y se adhiere fácilmente a las superficies.

Durabilidad

El yeso, una vez formada la red cristalina en el fraguado, es estable en el tiempo e inalterable ante las variaciones ambientales.

El acero galvanizado

El Acero es un material de los llamados “nobles”, tiene una gran estabilidad dimensional.

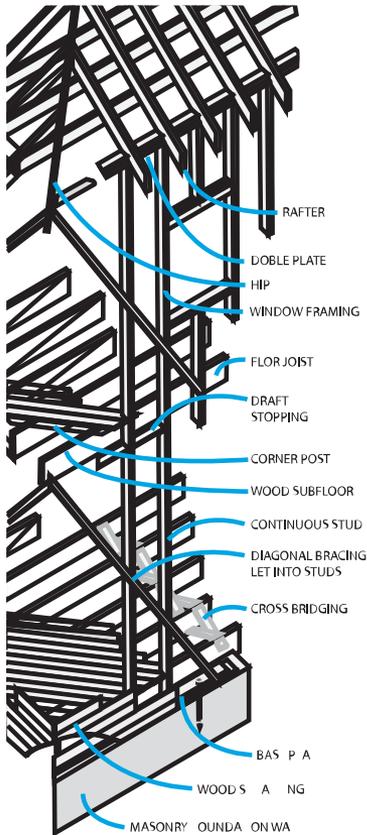
El Acero como material fue utilizado en la construcción con anterioridad al Hormigón Armado, por lo cual es considerado “tradicional” .

El Acero Galvanizado Liviano es una evolución tecnológica de Acero Laminado y todo indica que en el siglo XXI esta evolución continuará.

Es un material no combustible con una gran resistencia al fuego, no es atacado por termitas ni otros animales otorgando, sin embargo, el espacio para albergar el aislamiento requerido. Es 100% reciclable.



Evolución Sistema Ligero o Steel Framing



Es considerado como un sistema constructivo ligero ya que no necesita de maquinaria ni equipos pesados utilizados comúnmente en los sistemas tradicionales.



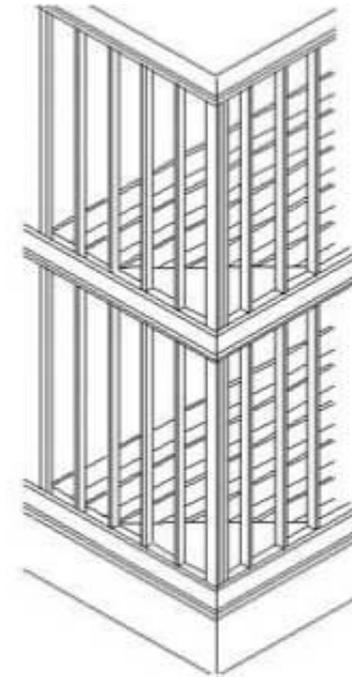
Construcción de Vivienda con sistema Balon Framing.

Sistema Balon.

Se remonta a la evolución del “Balloon Frame” Americano en el cual su estructura se realiza de madera empleado desde hace muchísimos años.

Su origen proviene en 1860 ante la necesidad de cubrir la demanda de vivienda originada por el desmedido crecimiento de la población en los Estados Unidos así como la migración del Pacífico causante de la conquista de América del Norte.

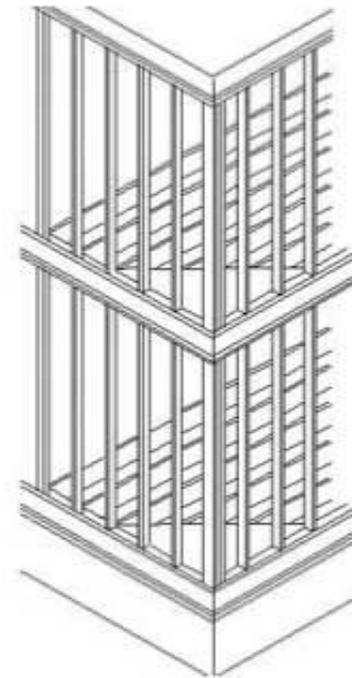
La combinación de materiales disponibles en el área tales como la madera, así como la velocidad de instalación, escasez de carpinteros y falta de mano de obra calificada traen como consecuencia el sistema denominado Balloon Frame o armazón de globo (1830).



El Balloon Frame o armazón de globo es un tipo de construcción de madera característico de Estados Unidos, consistente en la sustitución de las tradicionales vigas y pilares de madera por una estructura de listones más finos y numerosos, que son más manejables y pueden clavarse entre sí. Se utilizan postes que tienen la altura total del edificio (generalmente dos plantas), con las vigas del entrepiso sujetas en forma lateral a los postes, quedando así, contenido dentro del volumen total del edificio.

El Balloon Frame evoluciona y se convierte en lo que se conoce como “Platform Framing” este sistema tiene los postes a la altura de cada nivel o piso, y por lo tanto el entrepiso que los divide es pasante entre los postes, de esta forma el entrepiso transmite sus cargas en forma axial, y no en forma excéntrica como en el caso del “Balloon Frame”, resultando en postes con secciones menores

La menor altura de los postes del “Platform Framing” es otra ventaja de esta variante, ya que permite implementar el panelizado en un taller fuera de la obra dado que no hay limitaciones al transporte, se obtiene así una mejor calidad de ejecución y un mayor aprovechamiento de los recursos.

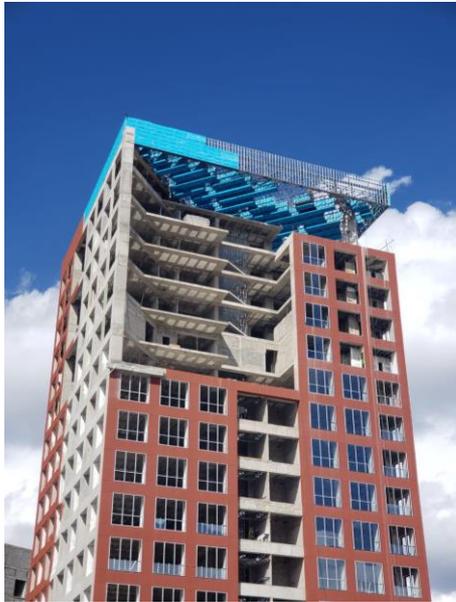


Este sistema evoluciona a lo que hoy llamamos Steel framing sistema constructivo formado por un entramado de perfiles obtenidos por el conformado de chapas laminadas en frío galvanizadas. Los perfiles del sistema son fabricados a partir de chapas de acero galvanizadas de espesores reducidos por conformado en frío.

Los perfiles predominantes son los denominados postes en forma de C que se instalan en posición vertical a 40.6 o 61 cm. de distancia entre si, que se atornillan en sus extremos a los perfiles denominados solera, de forma en U, que forman los bordes horizontales superiores e inferiores del entramado. Se emplean estos entramados en forma de paneles, piso por piso, anclando las soleras inferiores al piso inferior y la solera superior al cielo y piso superior.

Estos entramados son luego cubiertos con paneles de revestimientos aislantes y de terminación, atornilladas a los postes y soleras, constituye de esta manera un sistema de construcción en seco, por lo cual se distingue de la construcción tradicional húmeda de albañilería.





PUERTA SAN LUIS, FACHADAS
SISTEMA CONSTRUCTIVO LIGERO

Los perfiles son de espesores entre 0,55 mm. hasta 2,5 mm., con anchos de ala entre 30 y 70 mm. y alturas desde 35 a 350 mm según sean las exigencias estructurales a que se hallan sometidos.

Los postes pueden llevar perforaciones para permitir el paso de ductos y cables de la instalación eléctrica.

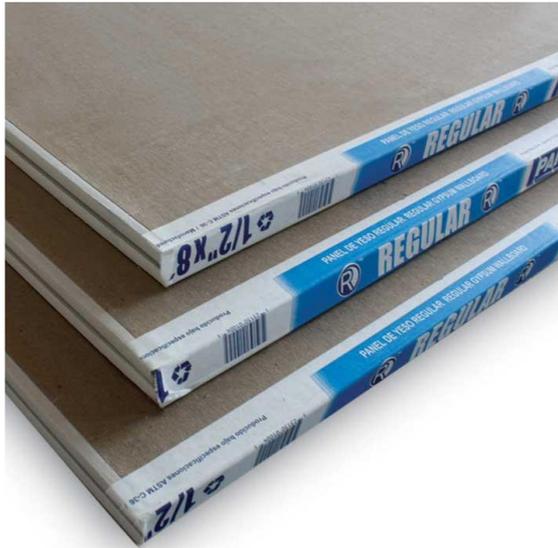
Estos conceptos llevan a una optimización de recursos de materiales, mano de obra y tiempos de ejecución y como consecuencia final la optimización de los costos.

Desarrollo del Panel de Yeso

El desarrollo del yeso como material moderno para construcción data de alrededor de 1835, con más avances ocurridos a finales de 1870.

El producto que hoy en día conocemos como Panel de Yeso, nació en el año de 1888, hace ya más de 100 años en Estados Unidos, como resultado de las investigaciones de Augustine Sackett y Fred L. Kane para la Compañía de Carbones y Asfaltos de Estados Unidos, New York Coal Tar Chemical. Podemos por tanto considerar al panel de yeso como uno de los materiales de construcción más antiguo, por encima incluso de los a veces mal llamados tradicionales.

El objetivo de Sackett y Kane era encontrar un material que fuera sencillo y protegiera interiormente las estructuras de madera de la mayoría de las edificaciones de la época, para ello crearon un gran rodillo por el cual se deslizaba una lámina de cartón-paja que recogía una mezcla bituminosa que al secarse formaba paneles rígidos. Los ensayos demostraron que esta mezcla poseía un gran poder de aislamiento contra el fuego, pero no era apto para la decoración final, por lo que se sustituyó por un núcleo de yeso envuelto en una celulosa multihoja, el Panel de Yeso Laminado es conocido mundialmente como Gypsum Board.



El Panel de Yeso Laminado es conocido mundialmente como Gypsum Board.

La primera fábrica se instaló en Pembrock (New Jersey) y su consumo se extendió rápidamente por todos los Estados Unidos y Canadá. A Europa llegó unos años más tarde a través de Inglaterra, en Wallasey cercana a Liverpool, se construyó en 1917 la primera fábrica europea, muy pronto se extendió por todo el Reino Unido y países nórdicos, poco después pasó a Francia, donde se instaló la primera fábrica en 1948 y para Europa central. Llega también a España en 1978, en México, inicia la primera empresa mexicana productora de paneles de yeso a operar en 1986.

Producción de Paneles de Yeso

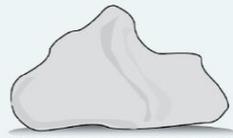
¿Qué es un Panel de Yeso?

Panel de yeso es el nombre genérico aplicado para la familia de productos con núcleo incombustible, principalmente compuesto de yeso laminado entre dos caras de papel en sus extremos. Los paneles de yeso se llaman comúnmente también drywall, muro seco, plasterboard o placas laminadas, los cuales son diferentes a los paneles de madera, paneles sólidos o paneles de fibra o plásticos, esto se debe a que cuenta con un núcleo incombustible. Ha sido diseñado para ofrecer una superficie final monolítica ya que se recubren las juntas entre paneles y los orificios que se originan por el montaje con tornillos o clavos con un tratamiento de juntas a base de compuesto y cintas de papel o fibra de vidrio.

Para producir paneles de yeso

El yeso calcinado es mezclado con agua y aditivos para así formar una pasta que se embeberá entre dos superficies de cartoncillo en una máquina de inyección continua. Una vez que la mezcla embebida avanza a través de una línea continua de producción, el sulfato de calcio se recristaliza o rehidrata, volviendo a su estado original pétreo. El papel envolvente queda unido o afianzado química y mecánicamente al núcleo. El panel entonces es cortado en su lado más largo y transportado a través de secadores para retirar cualquier presencia de humedad.

Proceso natural de transformación de yeso



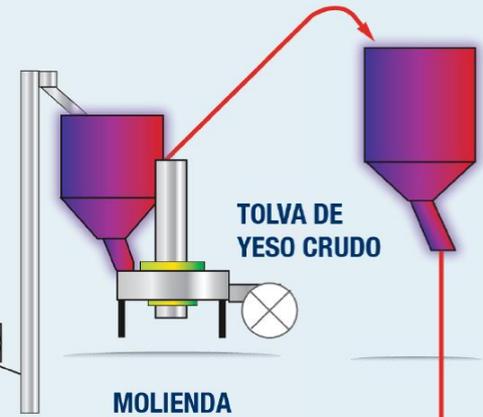
CANTERA
(extracción)



TRANSPORTACIÓN
A LA PLANTA



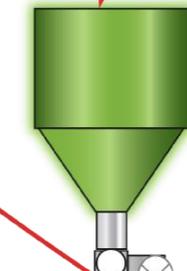
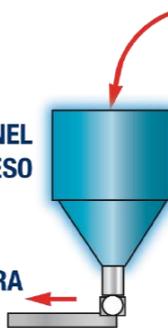
TRITURACIÓN



MOLIENDA

TOLVA DE PANEL
DE YESO

MEZCLADORA
DE PERNOS



TOLVA DE
ALMACENAMIENTO

TRANSPORTE
NEUMÁTICO



SISTEMA
CONTÍNUO

DESCARGA
DE YESO
CALCINADO

POZO
CALIENTE

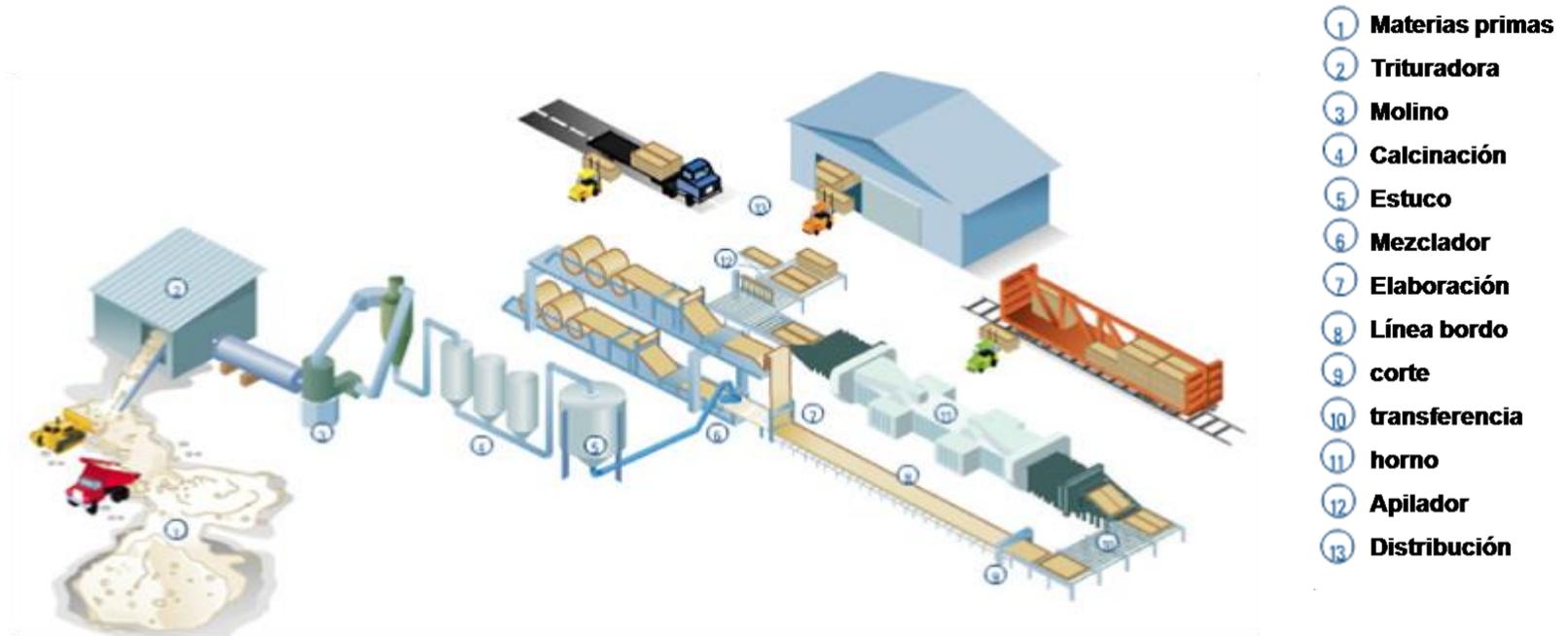
CALCINACIÓN



Procesamiento para fabricación de Paneles de Yeso $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

El yeso natural, o sulfato cálcico bihidratado $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, está compuesto por sulfato de calcio con dos moléculas de agua de hidratación. Si se aumenta la temperatura hasta lograr el desprendimiento total de agua, fuertemente combinada, se obtienen durante el proceso diferentes yesos empleados en construcción, los que de acuerdo con las temperaturas crecientes de deshidratación pueden ser:

- Temperatura ordinaria: piedra de yeso, o sulfato de calcio dihidratado: $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.
- 107 °C: formación de sulfato de calcio hemihidrato: $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$.
- Panel de yeso : $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$



Panel Rey

En el año de 1986 nace Panel Rey, Paneles de Yeso, como una respuesta a una necesidad dentro de la industria de la construcción en México, precedida en el grupo Productos Máximo, S.A. de empresas como Zinc Nacional y Yesera Monterrey, se dio a la tarea de ofrecer al mercado mexicano y con el tiempo al mercado internacional una alternativa de excelencia global en construcción ligera.

Se establece una empresa cien por ciento mexicana y con acreditaciones en las más estrictas normas de calidad y regulaciones internacionales de todos sus productos, tanto manufacturados como comercializados y con una visión de excelencia en el desempeño de los mismos, se puso en funciones la primer planta de Panel Rey en el Carmen, Nuevo León, población cercana a la ciudad de Monterrey en el noreste de México, para la fabricación de paneles de yeso, compuestos y cintas para juntas así como la fabricación de perfiles de acero galvanizado.

Posteriormente se establecieron las plantas de Mexicali, Baja California y Tlalnepantla, Estado de México y Ciudad Juárez con la intención de estar más cerca de los diversos mercados y demandas nacionales. A partir del año 2009, año que todos recordamos como difícil y lleno de retos globales, inicia operaciones la planta para fabricación de paneles de cemento PermaBase de América, en el Carmen, Nuevo León como una sinergia con nuestro socio National Gypsum, se producen paneles para el mercado nacional y exporta el mismo producto a diferentes partes del continente y Europa.

En el año 2013 Panel Rey inaugura en San Luis Potosí, su segunda planta de paneles de yeso, y en 2018 una tercera planta en Juárez, Chihuahua, para expandir sus operaciones a partir de una situación estratégica, que nos permite agilizar la respuesta en entrega y atención a nuestra red de distribuidores nacional e internacional.



Proceso de los principales productos Panel Rey



Se inicia el proceso de calcinación de la piedra para el núcleo de yeso.



Mediante bandas se transporta la materia que será el panel de yeso.



La piedra de alta pureza empieza a mezclarse con agua para conseguir la pasta del núcleo.



En el proceso es muy importante el corte y el secado de los paneles.



El núcleo será bordeado por papel cartoncillo elaborado por Zinc Nacional.



Cortado y seco el panel recibe el etiquetado para su identificación

Proceso de los principales productos Panel Rey



Finalmente es estibado para embarcarse a su destino final: la construcción.



Así como los perfiles de PVC de la marca Vynil Pro.



El andén de carga y la espuela de ferrocarril serán su medio de transporte al exterior.



Los perfiles Perfirey son garantía de Panel Rey como apoyo al cliente y al constructor para todas sus obras.



Otro de los procesos que se llevan a cabo es la formación de perfiles galvanizados para los distintos usos ya sea en bastidores ligeros, bastidores estructurales, así como en accesorios necesarios en el proceso constructivo ligero.



Los compuestos Ready Mix se estiban por pallets para su posterior transportación.

Proceso de los principales productos Panel Rey



Los compuestos, cintas, accesorios así como los productos comercializados son otra parte vital de Panel Rey.



El panel de cemento PermaBase cumple y rebasa las características necesarias para el mercado de la construcción ligera, donde además el panel que se produce en México esta certificado como panel tipo X.



A partir del año 2009 se comenzó a producir en México el panel de cemento PermaBase 1/2", actualmente certificado para ensambles resistentes al fuego por Warnock Hersey y UL, en su planta adjunta a la de Panel Rey en el Carmen, Nuevo León.



PermaBase es producido bajo la evaluación de severos estándares de calidad los cuales han de aplicarse para todos y cada uno de los paneles que aquí se producen.



04 Normas y Certificaciones

El sistema constructivo Panel Rey cumple con distintas normas y certificaciones, principalmente de las siguientes asociaciones y laboratorios.

Gypsum Association

Es una asociación comercial sin fines de lucro fundada en 1930, promueve el uso del yeso así como los avances en el desarrollo, crecimiento y bienestar general de la industria del yeso en los Estados Unidos y Canadá, en nombre de sus empresas miembros.



Laboratorios UL Underwriters Laboratories

UL es una compañía global independiente para la ciencia y la seguridad con conocimientos técnicos a través de cinco empresas estratégicas fundamentales: Seguridad de los Productos, Medio Ambiente, Vida y Salud, Servicios de Verificación y Servicios de Conocimiento.



En el caso de nuestra industria, UL clasifica generalmente los paneles de yeso y sus ensambles, como resistentes al fuego. Panel Rey cuenta con algunas clasificaciones de paneles y ensambles avalados por UL y que se publican en su página web y libro impreso.

En el Directorio de Resistencia al Fuego publicado por Underwriters Laboratories Inc. se enumeran los productos de paneles de yeso que se clasifican para la resistencia al fuego de la categoría "Gypsum Board (CKNX)."

Cada diseño UL enumera los fabricantes y productos específicos que son adecuados para su uso en el diseño. Los productos se identifican con una designación de tipo impresa en la parte posterior del panel según formulaciones específicas y avaladas por dicho laboratorio.



La designación de tipo UL aparece en la etiqueta de UL en el producto. Sin embargo, la cintilla en el extremo del panel de yeso, no contiene la designación del tipo UL del producto, pero si la marca y producto del fabricante.



WHI Warnock Hersey Intertek

Laboratorio estadounidense líder que bajo su marca o etiqueta indica el cumplimiento con códigos de construcción, especificaciones y estándares de desempeño en seguridad de productos.



El sello WH se encuentra en más de seis mil quinientos productos desde puertas y acceso cortafuego, plomería, estructuras y productos de construcción. Esta marca permite a inspectores, constructores y usuarios, cerciorarse que el producto que cuenta con el sello Intertek cumple con el compromiso de seguridad en la construcción.

Además de la inspección periódica a la fábrica donde se producen los productos avalados bajo el sello Intertek para cerciorarse del cumplimiento con la certificación obtenida por el producto en específico.

Algunos de los estándares con que cumplen las pruebas a que el Sello WH somete los productos a certificar son: ANSI, UL, ASTM, CCMC, CSA, EPA, ICBO, y ULC. Dentro de los estándares para acreditación que evalúa el Sello WH se incluye el ASTM E119 (Estándar para métodos de Pruebas contra fuego en materiales) y UL 1709.

ASTM

American Society for Testing and Materials, fundada en 1898. Es la mayor organización científica y técnica para el establecimiento y la difusión de normas relativas a las características y prestaciones de materiales, productos, sistemas y servicios.



Los estándares A.S.T.M. cubren una amplia gama de cuestiones: desde la metalurgia al papel, desde los materiales de construcción a los lubricantes y productos petrolíferos en general. La función desarrollada por la asociación ha consistido en establecer métodos de ensayo y sus límites de aceptación.

ASTM C1396 / C1396M (antes conocida como ASTM C-36) - 13 Especificaciones estándares del panel de yeso. Específica y evalúa las distintas partes del panel de yeso para cumplir cada una con los resultados deseados como el núcleo de yeso, la dureza de las orillas y esquinas y medidas.

ASTM C840 - 11 Especificación estándar para la instalación y acabado de paneles de yeso. Esta especificación cubre los requisitos para los métodos de aplicación y acabado de paneles de yeso. Detalles de la construcción de un conjunto específico de lograr la resistencia al fuego exigida se obtuvieron a partir de los informes de las pruebas de resistencia al fuego, evaluaciones de ingeniería, o listados de los laboratorios de ensayo reconocidos fuego

ASTM C645 - 11a Especificación estándar para elementos no estructurales de marcos metálicos Esta especificación cubre los miembros de acero no estructurales en los ensambles de la construcción de interiores. Los miembros serán fabricados a partir de acero y tendrán un recubrimiento protector. Los postes y los canales listón rígidos deben tener un espesor de configuración y de acero de tal manera que el sistema en el que se utilizan llevará a las cargas transversales de diseño sin exceder ya sea el esfuerzo admisible del acero o de la deflexión permisible de diseño.

ASTM C754 - 11 Especificación estándar para la instalación de los elementos del bastidor de acero para recibir Paneles de Yeso instalados con tornillos.

Esta especificación cubre los requisitos mínimos para la instalación de interior de acero estructural enmarcar y enrasado miembros diseñados para recibir productos sobre los que se atornillan paneles de yeso. ASTM C844 - 04 (2010) Especificación estándar para la aplicación de base de yeso para recibir recubrimiento de yeso.

Esta especificación cubre los requisitos mínimos para, y los métodos de, aplicación de base de chapa de yeso para revestimientos finos de yeso. Los materiales se pueden clasificar de la siguiente manera: la base de yeso para revestimientos finos, panel de yeso respaldo de tablero básico, base de yeso ignífugo especial, con refuerzo de aluminio base de yeso, revestimientos finos de yeso, clavos, acero que no soporta carga, de acero de soporte de carga, de acero encuadre, que no soporta carga, accesorios, adhesivos, marcos metálicos de soporte de carga, y estructura de madera.

ASTM c1629 / C1629M - 06 (2011) Clasificación de Resistencia al abuso Paneles de yeso no decorativos para interiores y paneles de cemento reforzado con fibra. Esta norma establece las clasificaciones de resistencia al abuso basado en el rendimiento de resistencia a maltrato mínimo de productos de paneles de yeso interiores.

ASTM c1658 / C1658M - 12 Especificación estándar para paneles de yeso de fibra de vidrio. Esta especificación cubre los paneles de yeso con cubierta de fibra de vidrio. El panel de yeso con fibra de vidrio, diseñado para su uso en paredes, techos o tabiques y que proporciona una superficie adecuada para recibir la decoración.

ASTM C1264 - 11 Especificación estándar para el muestreo, inspección, Rechazo, certificación, embalaje, marcado, envío, manejo y almacenamiento de productos de paneles de yeso. Cuando se especifica en el acuerdo de compra, muestras de productos de paneles de yeso se toman en el lugar de fabricación o en el destino. Por lo menos el 0,25% de la cantidad de productos de paneles de yeso en un envío. Se selecciona de manera que sea representativa de la expedición y hará una muestra con el propósito de las pruebas por parte del comprador o usuario.

ASTM C1178 / C1178M - 11 Especificación estándar para el panel de yeso con fibra de vidrio resistente al agua y utilizado como sustrato base. Esta especificación cubre el panel con cobertura de fibra de vidrio resistente al agua y diseñado para su uso en techos y paredes de las zonas de baño y ducha como una base para la aplicación de baldosas de cerámica o plástico.

ASTM C473 - 12 Métodos de prueba estándar para la prueba física de Paneles de Yeso. Estos métodos de ensayo cubren la prueba física de los productos de paneles de yeso. Los Métodos de la prueba aparecen en el siguiente orden: (1) resistencia a la flexión (Método A); (2) de núcleo, final, y la dureza del borde (Método A); (3) resistencia a la tracción del clavo (Método A); (4) de deflexión humidificado , (5) la cuadratura final; (6) de espesor nominal, (7) empotrado o profundidad cónica de punta, (8) de ancho, (9) la longitud, (10) la resistencia al agua de los productos de paneles de yeso repelente de agua tratados fundamentales, y (11) Resistencia a las aguas superficiales de los productos de paneles de yeso con superficie repelente al agua.

ASTM E84 - 12c Método de prueba estándar para características de quemado de superficies de materiales de construcción de edificios. Prueba que compara las diferentes respuestas de los materiales ante las quemaduras. La prueba se desarrolla con especímenes de cada tipo de productos utilizados en un edificio determinado exponiéndolos directamente al fuego.

ASTM E90 - 09 Método de prueba estándar para la medición de laboratorio de pérdida de sonido transmitido por aire en particiones de construcción y elementos diversos. Este método de ensayo cubre la medición de laboratorio de la pérdida de transmisión de sonido en el aire de las particiones de construcción, tales como paredes de todo tipo, particiones operables, ensambles de entrepiso y techo, puertas, ventanas, techos, paneles y otros elementos divisorios del espacio

ASTM E119 - 12a Estandarización de métodos de prueba para la construcción y sus materiales. Especifica las pruebas utilizadas para probar las distintas partes constructivas de un edificio incluyendo colocación de material adecuadamente tanto estructuralmente como de acabados o materiales de uso permanente.

ASTM E493 / E493M - 11 Práctica estándar para fugas con el Detector de Fugas utilizando un Espectrómetro de Masa con el Modo de Prueba para interiores. Esta práctica cubre los procedimientos de ensayo para los dispositivos que están sellados antes de la prueba, tales como semiconductores, relevadores o interruptores herméticamente cerrados, dispositivos pirotécnicos, etc., para la fuga a través de las paredes del recinto.

ASTM G21 - 09 Prácticas estandarizadas para determinar la resistencia de los materiales de polímeros sintéticos a los hongos. Determina el efecto que produce el contacto con los hongos en las propiedades de los polímeros y sus diversas formas como hojas, bastones y diversos artículos hechos con este material.

El Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE) es una Sociedad Civil reconocida a nivel nacional dedicada al desarrollo de las actividades de normalización, certificación y verificación, que tiene como propósito contribuir a la mejora de la calidad de los productos, procesos, sistemas y servicios.

El ONNCCE emite certificados y Dictámenes de Idoneidad Técnica para productos que contribuyen al desarrollo sustentable en el país. Entre ellos, el panel de yeso Regular de 1/2" Panel Rey.



La Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) fue creada en 1940, como una organización sin fines de lucro dedicada a la elaboración de normas nacionales.

ABNT es miembro fundador de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y, desde 1940, ha sido miembro de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC). ABNT también ha contribuido a la fundación de la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT) y ha participado en la liquidación de la Asociación MERCOSUR de Normalización (AMN), siendo responsable de su Secretaría Ejecutiva. ABNT también es miembro de la Red Mundial de Etiquetado Ecológico (GEN).



ABNT ha estado activa en la certificación de productos desde 1950, y ha desarrollado diferentes programas con el objetivo de satisfacer las necesidades de las empresas brasileñas. ABNT establece y gestiona marcas de conformidad con las normas aplicadas en los sistemas voluntarios u obligatorios de certificación de productos. ABNT es un organismo de certificación acreditado para certificar sistemas de calidad, sistemas de gestión ambiental y de varios productos.

Esta asociación, revisó y avaló los paneles de yeso fabricados por Panel Rey, que se exportan actualmente al mercado brasileño, que cumplen con los estándares y necesidades de este país, que varían a los establecidos y utilizados en el mercado mexicano, estadounidense y centroamericano.

LEED o Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, es un programa de certificación de edificios verdes que reconoce las estrategias y prácticas de construcción mejores de su clase. Para recibir la certificación LEED, los proyectos de construcción cumplen los requisitos previos y ganan puntos para alcanzar diferentes niveles de certificación.

Dentro de los productos susceptibles a entregar puntos LEED en proyectos de construcción se encuentran los producidos por Panel Rey, como lo son paneles de yeso y compuestos.

A través de Bureau Veritas, se reconoce a los paneles de yeso Panel Rey, dentro de la directiva de productos para la construcción, para la Comunidad Europea.



El Instituto Mexicano del Seguro Social, acepta dentro de su padrón de productos para la construcción, los productos Panel Rey, para ser aceptados dentro de licitaciones y concursos para nuevas construcciones y mantenimiento a sus edificios en todo el país, esta aceptación se renueva anualmente.



Novidades y Certificaciones

Global Gypsum Plant of the year 2018

Orgullosos de obtener el reconocimiento mundial con nuestra “Planta San Luis Potosí” por la mejor Planta del Año, premio que se otorga cada año en la Global Gypsum Conference, evento al cual asisten todas las personalidades y empresas que lideran la industria de la fabricación de yeso y paneles de yeso en todo el mundo.



UL Green Guard

Nuestros productos se encuentran certificados por los más avalados sistemas como UL Green Guard, y son totalmente amigables con el medio ambiente.



Certificación y membresía de la SFIA en Estados Unidos con los perfiles de acero galvanizado SUPRA.







Sistema Constructivo

Muros y Plafones
Para interior

Muro Divisorio

áreas secas

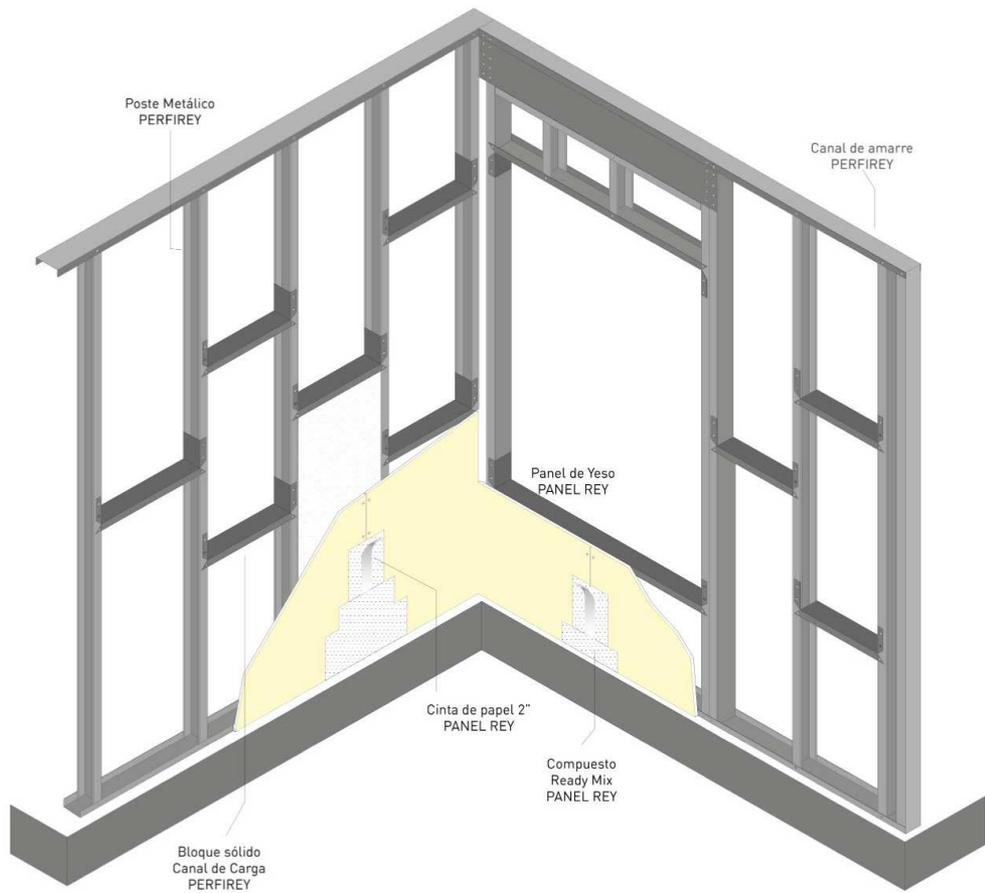
Definición Sistema para la división de espacios interiores, con base a un proyecto o plano arquitectónico de la delimitación de las áreas.

Usos

- Áreas interiores para delimitarlas.
- Espacios con necesidad de resistencia al fuego por tiempo determinado.
- Mercado comercial, vivienda e industrial

Ventajas

- Puede lograrse una gran variedad de soluciones en diversos anchos o espesores, proveerlo de aislamiento térmico acústico para un mejor desempeño de los interiores.
- Puede modificarse fácilmente.
- Puede alojar instalaciones y permitir el acceso y reparación de las instalaciones y el muro en muy poco tiempo con relación a otros sistemas.



Principales materiales para realizar un muro divisorio

Materiales

Paneles		<p>Panel de Yeso PRX y PRC Laminado entre dos cartoncillos, formulado con agregados minerales que incrementan el poder de resistencia al fuego.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Yeso Light Rey Núcleo y incombustible esencialmente de yeso ideal para muros y plafones.</p>	<p>Espesor 1/2"</p>
		<p>Panel de Yeso Flex Rey Es un producto incombustible hecho esencialmente de yeso</p>	<p>Espesor 1/4"*</p>
Compuestos		<p>Compuesto Ready Mix Ultima Light Es un 20% más ligero que los compuestos tradicionales.</p>	<p>Cobertura 1.5 m²/Kg. (depende del acabado deseado)</p>
		<p>Compuesto Ready Mix Estándar Plus Una aplicación fácil, práctica y con un excelente acabado de la superficie.</p>	<p>Cobertura 1.25 m²/Kg. (depende del acabado deseado)</p>

* Consultar uso en muros con Dpto. de Ingeniería Panel Rey

Perfiles		<p>Poste Metálico</p> <p>Es uno de los principales elementos para formar la estructura ligera, se utiliza normalmente en posición vertical.</p>	Calibre 26
		<p>Canal de Amarre</p> <p>Es un perfil de acero galvanizado que se utiliza normalmente en posición horizontal fijándose al piso y al techo.</p>	Calibre 26
		<p>Esquinero Metálico</p> <p>Es utilizado para proteger las esquinas de los muros del panel de yeso.</p>	Calibre 26
		<p>Reborde J</p> <p>Este perfil tiene como objeto el proteger los bordes del panel de yeso</p>	Calibre 26
Accesorios		<p>Cinta de papel</p>	Utilizada en el tratamiento de las uniones y esquinas del panel de yeso instalado en interiores.
		<p>Canes de madera</p>	Se utilizan para refuerzos en puertas y ventanas principalmente
		<p>Tornillo para fijar panel de yeso a estructura metálica</p>	Tornillo punta aguda largos
		<p>Tornillo Frammer 7 X 7/16" Calibre 26</p>	Tornillo usado para fijar metal con metal o bastidores metálicos en calibre ligero.

Herramientas

Herramientas		Atornillador Eléctrico		Escofina
		Pinzas de Presión		Serrotillo
		Corta Círculos		Nivel de Gota
		Tijeras para cortar metal		Plomada
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Martillo punta recta
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Lámina Azul		Banjo

Herramientas

Herramientas		Espátulas para esquina		Zancos Ajustables
		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Taladro eléctrico
		Navaja utilitaria Multiusos		Mezclador para Compuesto
		Cinta métrica o Flexómetro		Niveles Láser
		Tiralíneas		Pistola para fijación base Gas
		Regla T Metálica		Pistola de Fijación Base Pólvora

Pasos para la construcción de muro divisorio

1. Planeación del Proyecto

Definir los alcances de lo que se habrá de instalar, medidas del proyecto, contar con un plano del mismo y con el trazo o desplante donde se edificaran los muros.

El procedimiento para muros divisorios se basa en la norma ASTM C-840 Especificación estándar para la aplicación y acabado de paneles de yeso. Es importante aclarar que en el caso de requerir ensambles contra fuego o de alto desempeño en STC, se deberán revisar las pruebas y evaluaciones de los laboratorios pertinentes, según la necesidad del proyecto.



Pasos para la construcción de muro divisorio

2. Trazo de Bastidores

Es el trazo del lugar o posición donde se ubicaran los bastidores para muro o muros a edificar. Las líneas de trazo se marcan con tiralíneas o chalk line en la parte del piso o suelo, teniendo esta marca se rectifica la marca para el trazo del canal superior, con plomada y/o nivel laser.



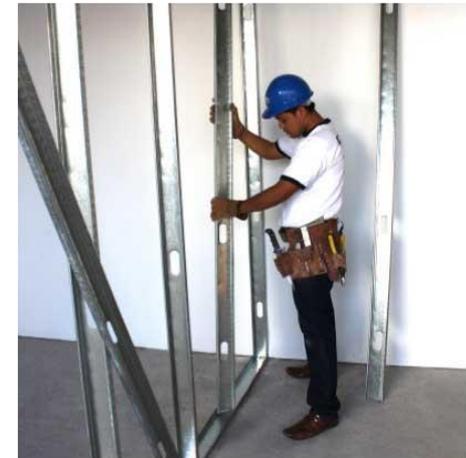
Pasos para la construcción de muro divisorio

3. Trazo de Bastidores

Fijar canales de amarre al piso con taquetes expansores y tornillo en el caso de piso existente de material cerámico o porcelanato. Fijar canales de amarre al piso con clavo para concreto de 1" y arandela de 1" en caso de piso de concreto.

La fijación deberá tener un espaciado a lo largo del canal de 61cm y en zigzag.

Los arranques o inicios de canal deberán fijarse con doble taquete o tornillo a una distancia no mayor de 3cm. del inicio del canal.



Pasos para la construcción de muro divisorio

Se colocan los postes en sentido vertical siguiendo el espaciamiento de la tabla siguiente:

Tabla de Espaciamiento Máximo de Estructura para una cara sencilla de Panel de Yeso		
Espesor de Panel de Yeso en pulgadas (mm)	Orientación del Panel de Yeso respecto a la estructura	Espaciamiento máximo entre postes o sujetadores Pulgadas (mm)
1/2" (12.7)	Perpendicular	16 (406)
1/2" (12.7)	Perpendicular	24 (610)
5/8" (15.9)	Paralelo	16 (406)
5/8" (15.9)	Perpendicular	24 (610)
Muros		
3/8" (9.5)	Perpendicular y paralelo	16 (406)
1/2" (12.7)	Perpendicular y paralelo	24 (610)
5/8" (15.9)	Perpendicular y paralelo	24 (610)

En cielos falsos o plafones se podrá recibir un acabado con textura base agua aplicada con spray, se deberá aplicar sobre un panel de yeso de 1/2" en orientación perpendicular a la estructura. Lo anterior aplica para paneles de 1/2" tipo Ceiling Rey, Panel Light Rey fijado con una separación máxima de 610mm., Panel Regular a cada 406mm. Así mismo el espaciamiento para paneles de 5/8" deberá ser no mayor a 610mm.

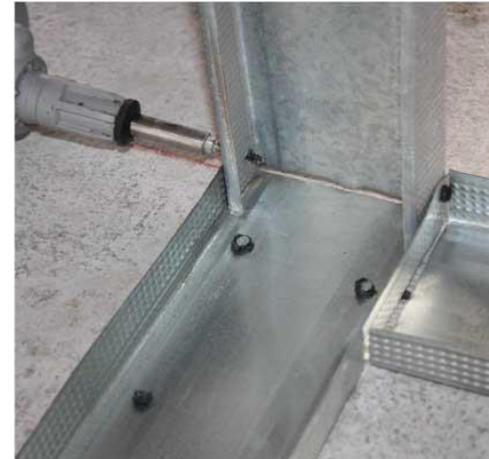
Pasos para la construcción de muro divisorio

Atornillar los postes metálicos a los canales de amarre por sus dos flancos, en la parte superior e inferior del bastidor con tornillo Framer. Recomendación Importante: Utilizar sello base silicón en la unión de canales de amarre con piso y techo, antes de fijar los canales de amarre, para obtener una unión hermética para prevenir penetración de sonidos y líquidos entre el bastidor.

Formar ventanas antepechos y marcos superiores de puertas con canales de amarre, fijar con tornillo Framer a postes metálicos y revisar niveles.

Formar refuerzos con canal de amarre para cajas y salidas eléctricas, hidráulicas – sanitarias, fijar a postes metálicos mediante tornillo Framer.

Colocar un refuerzo a base de poste metálico y can de madera en caso de que el proyecto involucre objetos como accesorios o muebles descansados en muros, el poste se fija con tornillo Framer a postes verticales. Tomar la medida de fijación del accesorio. *Si se trata de objetos de gran formato o peso considerable, favor de consultar con el Departamento de Asesoría Técnica Panel Rey.



Consejos y recomendaciones para los bastidores

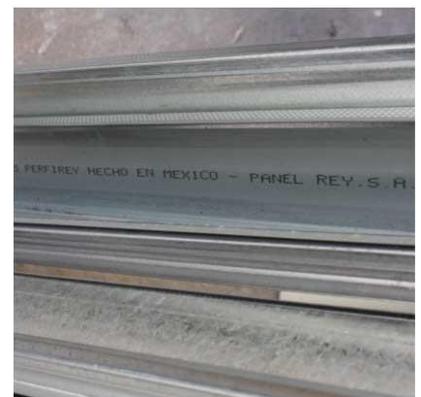
Se puede solicitar la fabricación de postes en un largo particular según el proyecto, con el propósito de evitar desperdicio, mano de obra adicional y tiempos de trabajo.

Si se requiere realizar cortes para los postes, estos se realizan con tijeras metálicas o sierra de banco.

En caso de requerir cortar postes metálicos, cortarlos todos en el mismo extremo, para evitar la obstrucción de los pasos o huecos para instalaciones con que cuentan los postes.

En bastidores más altos del estándar en venta, se realiza ensamble empatando un poste con otro, y reforzar la unión con un tramo de poste de 50cm. de longitud por la parte posterior o espalda del empate de los postes. Reforzar con bloque sólido a base de canal de amarre en postes adyacentes a vanos de puertas y ventanas a media altura de bastidor. Reforzar con doble poste y can de madera aperturas como puertas y ventanas que indique el proyecto.

En caso de necesitar refuerzos para salidas de apagadores y contactos, recomendar al contratista general que los refuerzos los realice el contratista de paneles, previa guía o trazo de electricista o plomero, con la finalidad de no dañar la estructura galvanizada.



Selección de postes para bastidor según Altura y Ancho de muro

La siguiente tabla señala el bastidor más adecuado según nuestras necesidades.

TABLA PARA LIMITE DE ALTURA EN MUROS Y SEPARACIÓN ENTRE APOYOS EN PLAFONES CON POSTES PERFIL REY



TIPO DE POSTE	Separación entre Postes	Deflexión en base al claro o altura	Uso en Plafones Simples	Deflexión permisible en cm	Uso en Plafones con doble Hoja de Panel de Yeso	Deflexión permisible en cm	Solución con una hoja de Panel de Yeso en ambas caras		Deflexión permisible en cm	Solución con doble hoja de Panel de Yeso en ambas caras		Deflexión permisible en cm	Solución tipo Lambrin con una Hoja de Panel de Yeso		Deflexión permisible en cm	Solución de Muro con doble bastidor y forro con una hoja de Panel de Yeso en ambas caras		Deflexión permisible en cm	Solución de Muro con doble bastidor y forro con doble hoja de Panel de Yeso en ambas caras		Deflexión permisible en cm
4.10 Calibre 26	40.6 cm	L/120	2.84	2.37	2.24	1.87	3.15	c	2.63	3.07	d	2.56	3.07	d	2.56	4.66	c	3.88	4.75	c	3.96
		L/240	2.25	0.94	1.71	0.71	2.83	d	1.18	3.16	d	1.32	2.56	d	1.07	3.77	d	1.57	4.52	d	1.88
		L/360	1.96	0.54	1.58	0.44	2.52	d	0.70	3.16	d	0.88	2.25	d	0.63	3.32	d	0.92	3.98	d	1.11
	61.0cm	L/120	2.40	2.00	1.90	1.58	2.57	c	2.14	2.49	c	2.08	2.49	c	2.08	3.87	c	3.23	3.82	c	3.18
		L/240	1.98	0.83	1.60	0.67	2.52	d	1.05	2.58	c	1.08	2.24	d	0.93	4.29	d	1.79	3.93	c	1.64
		L/360	1.74	0.48	1.37	0.38	2.21	d	0.61	2.58	d	0.72	1.97	d	0.55	2.87	d	0.80	3.46	d	0.96
6.35 Calibre 26	40.6 cm	L/120	3.82	3.18	3.05	2.54	4.01	c	3.34	4.03	c	3.36	4.03	d	3.36	6.38	c	5.32	6.58	c	5.48
		L/240	3.04	1.27	2.48	1.03	3.82	d	1.59	4.03	d	1.68	3.45	d	1.44	5.30	d	2.21	6.17	d	2.57
		L/360	2.77	0.77	2.18	0.61	3.38	d	0.94	4.06	d	1.13	3.03	d	0.84	4.62	d	1.28	5.37	d	1.49
	61.0cm	L/120	3.34	2.78	2.65	2.21	3.28	c	2.73	3.28	c	2.73	3.28	c	2.73	5.20	c	4.33	4.40	c	3.67
		L/240	2.65	1.10	2.15	0.90	3.35	d	1.40	3.28	c	1.37	3.03	d	1.26	4.62	d	1.93	4.40	c	1.83
		L/360	2.39	0.66	1.89	0.53	2.91	d	0.81	3.28	d	0.91	2.64	d	0.73	4.06	d	1.13	4.40	d	1.22

Notas: PERFL REY. Punto de cedencia Mínima; Fy = 2320 kg/cm2 (33KSI)

Los Perfiles ligeros calibre 26 rolado en frio utilizando acero galvanizado G-40. Los Perfil Estructurales calibre 20 roladados en frio utilizan acero galvanizado G-60

Los valores que se obtuvieron fueron bajo la siguiente consideración de una carga de 24 kg/m2 actuando de forma perpendicular, al muro de Panel de Yeso

Las deflexiones que se considera para muro divisorio que va a recibir pintura o textura es L/240. Para muros rígidos que recibirán acabados pétreos se considera L/360

Revisar el anclaje en los extremos de los postes y revisar la fijación en piso y losa de acuerdo al espaciamiento de postes. Consideraciones 40.6 cm o 61 cm.

Hay que considerar la altura máxima un rango ± 10 cm.

En el sistema de plafón instalado a base de postes hay que considerar la flecha y el colganteo en espacios iguales. Considerando el colganteo a cada 1.22 máximo.

Notas:

En el sistema de doble bastidor hay que considerar que los postes que forman el bastidor estén unidos entre si,

en su espalda o alma por medio de un atizador metálico (Poste) a cada 1.22 metros.

Otra opción es mediante la colocación de una pieza de panel de yeso de 20 cm de alto por el ancho del doble bastidor.

Selección de postes para bastidor según Altura y Ancho de muro

La siguiente tabla señala el bastidor más adecuado según nuestras necesidades.

TABLA PARA LIMITE DE ALTURA EN MUROS Y SEPARACIÓN ENTRE APOYOS EN PLAFONES CON POSTES PERFIL REY



TIPO DE POSTE	Separación entre Postes	Deflexión en base al claro o altura	Uso en Plafones Simples	Deflexión permisible en cm	Uso en Plafones con doble Hoja de Panel de Yeso	Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm					
			Solución con una hoja de Panel de Yeso en ambas caras	Solución con doble hoja de Panel de Yeso en ambas caras	Solución tipo Lambrin con una hoja de Panel de Yeso	Solución de Muro con doble bastidor y forro con una hoja de Panel de Yeso en ambas caras	Solución de Muro con doble bastidor y forro con doble hoja de Panel de Yeso en ambas caras														
9.20 Calibre 26	40.6 cm	L/120	5.08	4.23	4.10	3.42	5.13	c	4.28	5.13	c	4.28	5.13	c	4.28	8.32	c	6.93	6.76	c	5.63
		L/240	4.10	1.71	3.26	1.36	4.89	d	2.04	5.13	c	2.14	4.47	d	1.86	7.11	d	2.96	6.76	c	2.82
		L/360	3.53	0.98	2.87	0.80	4.28	d	1.19	5.06	d	1.41	3.92	d	1.09	6.23	d	1.73	6.76	d	1.88
	61.0cm	L/120	4.45	3.71	3.51	2.93	4.16	c	3.47	4.17	c	3.48	4.17	c	3.48	6.87	c	5.73	4.49	c	3.74
		L/240	3.52	1.47	2.87	1.20	4.16	c	1.73	4.17	c	1.74	3.96	d	1.65	6.22	c	2.59	4.49	c	1.87
		L/360	3.15	0.88	2.43	0.68	3.77	d	1.05	4.17	d	1.16	3.42	d	0.95	5.46	d	1.52	4.49	d	1.25
4.10 Calibre 20	40.6 cm	L/120	3.45	2.88	2.79	2.33	3.41	d	2.84	3.41	c	2.84	3.41	d	2.84	5.32	c	4.43	5.32	c	4.43
		L/240	2.73	1.14	2.14	0.89	3.28	d	1.37	3.47	c	1.45	2.36	d	0.98	4.69	d	1.95	5.22	d	2.18
		L/360	2.46	0.68	1.99	0.55	2.84	d	0.79	3.46	d	0.96	2.67	d	0.74	4.10	d	1.14	4.57	d	1.27
	61.0cm	L/120	3.00	2.50	2.44	2.03	3.41	d	2.84	3.41	c	2.84	3.25	d	2.71	5.10	c	4.25	5.32	c	4.43
		L/240	2.36	0.98	1.96	0.82	2.87	d	1.20	3.49	d	1.45	2.68	d	1.12	4.13	d	1.72	4.56	d	1.90
		L/360	2.15	0.60	1.64	0.46	2.49	d	0.69	3.02	d	0.84	2.30	d	0.64	3.59	d	1.00	3.93	d	1.09

Notas: PERFL REY. Punto de cedencia Mínima; $F_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$ (33KSI)

Los Perfiles ligeros calibre 26 rolado en frío utilizando acero galvanizado G-40. Los Perfil Estructurales calibre 20 roladados en frío utilizan acero galvanizado G-60

Los valores que se obtuvieron fueron bajo la siguiente consideración de una carga de 24 kg/m^2 actuando de forma perpendicular, al muro de Panel de Yeso

Las deflexiones que se considera para muro divisorio que va a recibir pintura o textura es L/240. Para muros rígidos que recibirán acabados pétreos se considera L/360

Revisar el anclaje en los extremos de los postes y revisar la fijación en piso y losa de acuerdo al espaciamiento de postes. Consideraciones 40.6 cm o 61 cm.

Hay que considerar la altura máxima un rango $\pm 10 \text{ cm}$.

En el sistema de plafón instalado a base de postes hay que considerar la flecha y el colganteo en espacios iguales. Considerando el colganteo a cada 1.22 máximo.

Notas:

En el sistema de doble bastidor hay que considerar que los postes que forman el bastidor estén unidos entre sí,

en su espalda o alma por medio de un atizador metálico (Poste) a cada 1.22 metros.

Otra opción es mediante la colocación de una pieza de panel de yeso de 20 cm de alto por el ancho del doble bastidor.

Selección de postes para bastidor según Altura y Ancho de muro

La siguiente tabla señala el bastidor más adecuado según nuestras necesidades.

TABLA PARA LIMITE DE ALTURA EN MUROS Y SEPARACIÓN ENTRE APOYOS EN PLAFONES CON POSTES PERFIL REY



TIPO DE POSTE	Separación entre Postes	Deflexión en base al claro o altura	Uso en Plafones Simples	Deflexión permisible en cm	Uso en Plafones con doble Hoja de Panel de Yeso	Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm		Deflexión permisible en cm					
			Solución con una hoja de Panel de Yeso en ambas caras	Solución con doble hoja de Panel de Yeso en ambas caras	Solución tipo Lambrin con una hoja de Panel de Yeso	Solución de Muro con doble bastidor y forro con una hoja de Panel de Yeso en ambas caras	Solución de Muro con doble bastidor y forro con doble hoja de Panel de Yeso en ambas caras														
6.35 Calibre 20	40.6 cm	L/120	4.80	4.00	3.80	3.17	5.12	c	4.27	5.64	c	4.70	5.11	d	4.26	8.15	c	6.79	8.21	c	6.84
		L/240	3.86	1.61	3.34	1.39	4.39	d	1.83	5.07	d	2.11	4.14	d	1.73	6.60	d	2.75	7.20	d	3.00
		L/360	3.38	0.94	2.63	0.73	3.82	c	1.06	4.42	d	1.23	5.59	d	1.55	5.80	d	1.61	6.32	d	1.76
	61.0cm	L/120	4.18	3.48	3.37	2.81	4.59	d	3.83	4.59	c	3.83	4.42	d	3.68	7.19	c	5.99	7.85	c	6.54
		L/240	3.3	1.38	2.62	1.09	3.83	d	1.60	4.41	c	1.84	3.59	d	1.50	5.77	d	2.40	6.29	d	2.62
		L/360	2.96	0.82	3.35	0.93	3.36	d	0.93	3.85	d	1.07	3.17	d	0.88	5.07	d	1.41	5.50	d	1.53
9.20 Calibre 20	40.6 cm	L/120	6.37	5.31	5.14	4.28	7.19	d	5.99	7.15	c	5.96	6.70	d	5.58	11.16	c	9.30	10.44	c	8.70
		L/240	5.13	2.14	4.09	1.70	5.61	d	2.34	6.29	d	2.62	5.39	d	2.25	8.85	d	3.69	9.50	c	3.96
		L/360	4.42	1.23	3.60	1.00	4.96	d	1.38	5.58	d	1.55	6.72	d	1.87	7.79	d	2.16	8.39	d	2.33
	61.0cm	L/120	5.57	4.64	4.42	3.68	5.86	c	4.88	5.86	c	4.88	5.86	d	4.88	9.51	c	7.93	6.90	c	5.75
		L/240	4.41	1.84	3.56	1.48	4.51	d	1.88	5.57	c	2.32	4.72	d	1.97	7.72	c	3.22	6.90	c	2.88
		L/360	3.85	1.07	3.05	0.85	4.33	d	1.20	4.88	d	1.36	4.11	d	1.14	6.83	d	1.90	6.92	d	1.92
15.24 Calibre 20	40.6 cm	L/120	9.54	7.95	7.65	6.38	10.20	c	8.50	10.20	c	8.50	9.95	d	8.29	14.20	c	11.83	13.15	c	10.96
		L/240	7.58	3.16	6.01	2.50	8.21	d	3.42	8.91	d	3.71	7.89	d	3.29	13.57	c	5.65	12.31	c	5.13
		L/360	6.61	1.84	5.31	1.48	7.22	d	2.01	7.87	d	2.19	6.95	d	1.93	11.85	c	3.29	12.32	c	3.42
	61.0cm	L/120	8.33	6.94	6.67	5.56	8.32	c	6.93	8.32	c	6.93	7.67	d	6.39	13.31	c	11.09	9.70	c	8.08
		L/240	6.61	2.75	5.30	2.21	7.16	d	2.98	7.78	d	3.24	6.86	d	2.86	11.82	c	4.93	8.18	c	3.41
		L/360	5.78	1.61	4.58	1.27	6.31	d	1.75	6.85	d	1.90	6.10	d	1.69	10.41	c	2.89	8.24	d	2.29

Notas: PERFL REY. Punto de cedencia Mínima; $F_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$ (33KSI)

Los Perfiles ligeros calibre 26 rolando en frío utilizando acero galvanizado G-40. Los Perfil Estructurales calibre 20 rolando en frío utilizan acero galvanizado G-60

Los valores que se obtuvieron fueron bajo la siguiente consideración de una carga de 24 kg/m^2 actuando de forma perpendicular, al muro de Panel de Yeso

Las deflexiones que se considera para muro divisorio que va a recibir pintura o textura es L/240. Para muros rígidos que recibirán acabados pétreos se considera L/360

Revisar el anclaje en los extremos de los postes y revisar la fijación en piso y losa de acuerdo al espaciamiento de postes. Consideraciones 40.6 cm o 61 cm.

Hay que considerar la altura máxima un rango $\pm 10 \text{ cm}$.

En el sistema de plafón instalado a base de postes hay que considerar la flecha y el colganteo en espacios iguales. Considerando el colganteo a cada 1.22 máximo.

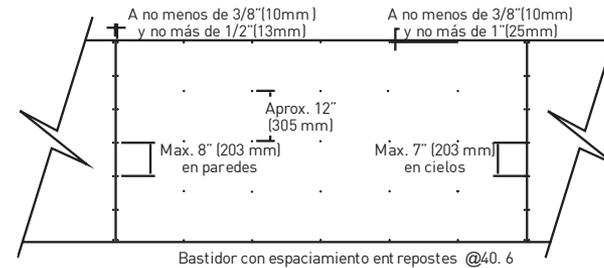
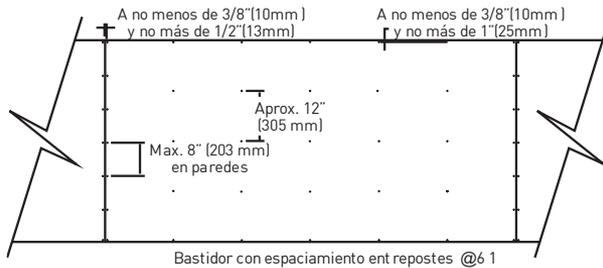
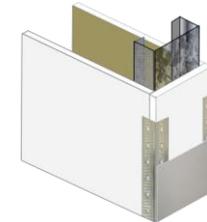
Notas:

En el sistema de doble bastidor hay que considerar que los postes que forman el bastidor estén unidos entre sí, en su espalda o alma por medio de un atizador metálico (Poste) a cada 1.22 metros.

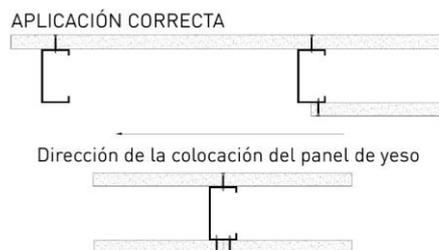
Otra opción es mediante la colocación de una pieza de panel de yeso de 20 cm de alto por el ancho del doble bastidor.

Colocación de Paneles de Yeso

- Colocar reborde J Metálico o de PVC en los paneles con que se forrará el arranque inferior del bastidor.
- Revisar la posición en que se colocará la hoja según diseño y necesidad del proyecto: Horizontal o Vertical.
- Verificar que los postes no reciban juntas de panel por sus dos lados.
- Iniciar la instalación de panel a nivel de firme o piso, utilizando zapatín para elevar el panel entre 1/8" y 1/2" y revisar con nivel.
- Se puede trazar con regla T metálica, la línea de postes para fijar panel.
- Fijar el panel con tornillo para forro de 1" o 1-1/8" a cada 20cm. en los extremos del Panel de Yeso y a cada 30cm. en postes intermedios.
- Las siguientes gráficas ilustran la manera en que se recomienda fijar el panel a los postes:



- Se deberán de seguir también los siguientes pasos para fijar correctamente las hojas de panel de yeso al bastidor metálico:



- Trazar cortes según necesidad con regla T y/o cinta métrica, cortar con navaja por la parte frontal del panel hasta cortar el cartoncillo, presionar para partir el núcleo del panel y cortar la parte posterior con navaja, lijar el borde del núcleo con escofina.
- En puertas y ventanas, colocar panel de yeso evitando tener juntas en las aristas, colocando los paneles en forma de T o U conocido como CORTE BANDERA. Realizar el corte del panel para el vano con serrotillo.
- Los vanos o huecos de puertas y ventanas se forran con panel de yeso, realizar cortes antes descritos según ancho y largo de los huecos y fijándose con tornillo de forro de 1" o 1-1/8" punta aguda a cada 30cm.

- Forrado el bastidor por un frente o cara, se puede revestir el interior con colchoneta de fibra de vidrio o lana de roca para aumentar la cualidad térmica acústica del muro, según el tipo de bastidor. (colocar tabla de valores R).
- Forrada una cara, se pueden ejecutar las instalaciones eléctricas, voz y datos, hidráulica y/o sanitaria que aloje la parte interior del muro.
- Listas las instalaciones alojadas en el interior, se puede terminar de forrar el muro con panel de yeso. Regularmente se realizan cortes o aperturas para cajas de apagadores y contactos. El mismo puede ser con serrotillo o esmeriladora manual. :

Juntas de Control en Interiores

- Las juntas de control deben ser dispositivos fabricados diseñados para este fin, Panel Rey pone a su disposición la junta de control de PVC Vinyl Pro.
- En interiores, los marcos de puertas hasta el techo son equivalentes a una junta de control, ya que interrumpen la continuidad de un muro.
- Las juntas de control deben instalarse donde lo indiquen los planos del especificador o arquitecto, Panel Rey y su área técnica pueden apoyarle en la generación de planos para este criterio y exponerlo al cliente o arquitecto.
- Se debe instalar una junta de control cuando un muro, pared o plafón atraviese una junta de construcción (elemento de expansión, sísmico o de control de edificación) en la estructura primaria del edificio.
- Se debe instalar una junta de control cuando un muro se extienda a lo largo de un plano recto ininterrumpido por más de 9 metros lineales.



Protección de esquinas de muros y vanos de puertas y ventanas

- Para esquineros metálicos y de PVC, se recomienda la limpieza de los mismos antes de instalar, con franela y agua potable.
- Fijar los esquineros con tornillo de forro de 1" o 1-1/8" punta aguda a cada 30cm. como máximo, Panel Rey recomienda un espaciamiento de 20cm. entre tornillos y siempre alineados por ambas esquinas.
- En cambios de dirección realizar corte de 45° entre esquineros, nunca dejar los esquineros a paño y a 90°, ya que se debe dejar protegida toda el arista del vano.



Tratamiento de Juntas con Compuesto

- Antes del inicio de tratamiento de juntas, revisar la instalación de panel de yeso, distancia de tornillos y la correcta instalación de los mismos, revisar que no existan tornillos sueltos o por encima de la superficie exterior del panel, y correcta instalación de esquineros en vanos y cambios de dirección.



Limitaciones Ambientales para el tratamiento de juntas.

- Cuando se mezclan materiales o se utilizan para tratamientos conjuntos o para tratar paneles de yeso, la temperatura ambiente debe conservarse, como mínimo, en 10°C, como mínimo, 48 horas antes de la mezcla o colocación, y hasta que los materiales aplicados estén totalmente secos.
- La temperatura ambiente debe conservarse, como mínimo, en 4°C para la colocación mecánica de paneles de yeso y en 10°C para la colocación de paneles de yeso con adhesivos y para el tratamiento de juntas, texturizado y decoración, a menos que el fabricante indique lo contrario.
- El área de trabajo debe tener buena ventilación continua durante la instalación y el secado, o durante el período de endurecimiento.
- Para compuesto en caja, vaciar el mismo en una cubeta limpia, re mezclar con taladro eléctrico y mezclador para compuesto, o con mezclador manual, no agregar agua.
- Para compuesto en cubeta remezclar directamente en la cubeta.
- Vaciar una cantidad de compuesto en charola plástica o metálica para inicio de tratamiento.
- Aplicar compuesto con espátula de seis pulgadas en una cantidad considerable, en la unión de paneles de yeso.



Tratamiento de Juntas con Compuesto

- Aplicar cinta de papel de dos pulgadas de ancho a lo largo de la junta de paneles, verificar que la costura intermedia coincida con la junta de paneles adhiriéndose con el compuesto vertido anteriormente y presionando ligeramente con la espátula de seis pulgadas.
- Remover el exceso de compuesto tras pegar la cinta.
- Utilizar cinta de papel de dos pulgadas y espátula de seis pulgadas para tratar esquinas interiores, tornillos de forro y esquineros metálicos o de PVC en vanos de puertas y ventanas.
- Utilizar inmediatamente después del paso anterior espátula de ocho pulgadas, aplicando primer capa de compuesto que cubra totalmente la cinta de papel, encapsulándola con el compuesto.
- Dejar secar completamente.



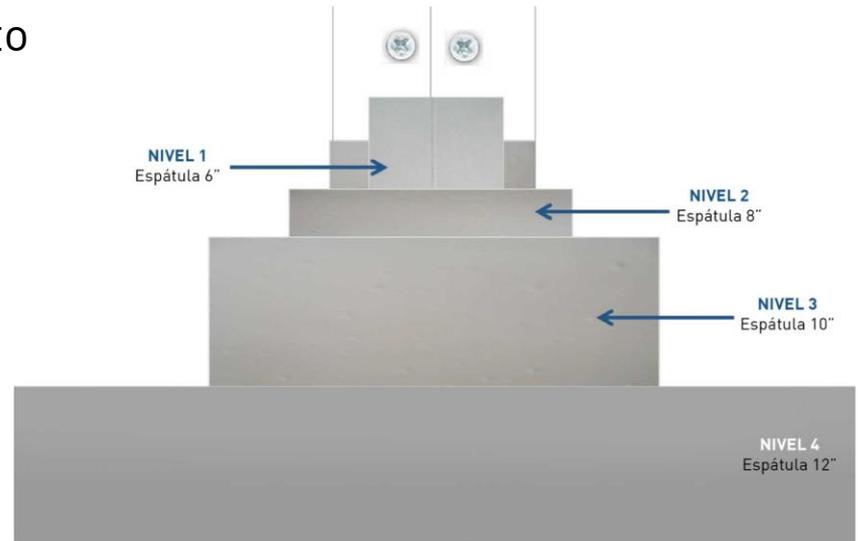
Tratamiento de Juntas con Compuesto

- Aplicar compuesto con espátula de diez pulgadas a lo largo de juntas de paneles, tratar también esquinas interiores, exteriores y tornillos.
- Dejar secar completamente.



Tratamiento de Juntas con Compuesto

- Aplicar una delgada capa de compuesto con espátula de doce pulgadas a lo largo de juntas de paneles, tornillos y esquinas.
- Proceder al lijado de la superficie con lija o lijadores, revisar las esquinas y aperturas de los muros para eliminar protuberancias ocasionadas por el compuesto.
- Aplicar una mano de sellador acrílico sobre toda la superficie del muro.
- Aplicar pintura vinil acrílica sobre el muro como acabado, puede también hacerse uso de papel tapiz, textura para muros, revisando antes las recomendaciones e instrucciones del fabricante.



Niveles de Acabado Recomendados en Paneles de Yeso

En 1988 las cuatro asociaciones más grandes relacionadas con la manufactura, instalación, acabado, decoración de muros y techos de paneles de yeso desarrollaron niveles de acabados recomendados para la industria como apoyo en la generación de especificaciones y cotizaciones.

El documento generado por AWCI Internacional, CISCA, Painting and Decorating Contractors of America y la Gypsum Association acordaron establecer los siguientes lineamientos estandarizados, aplicables al panel de yeso para interiores de Panel Rey®. Este documento original fue actualizado en 1996 y la siguiente sección describe varios niveles de acabado de las superficies de paneles de yeso previo a la aplicación de otros tipos de decoración final.

Nivel	Recomendación
0	Este nivel de acabado puede ser usado en construcciones temporalmente o cuando no se ha determinado una decoración final.
1	Frecuentemente especificado en áreas de plenums sobre cielos falsos, en áticos, en áreas donde el montaje generalmente sería oculto o en corredores de edificios de servicio y otras áreas que normalmente no están abiertas al público. Accesorios en corredores o áreas de tráfico peatonal opcionales a discreción del especificador. Algún nivel en el control de sonido y humo es proveído. En donde se requiera un rating de resistencia al fuego para el ensamble de panel de yeso, los detalles de la construcción deberán estar acordes a los reportes de pruebas de fuego en ensambles de fuego que han cumplido las especificaciones. La cinta de clavos/tornillos no necesitan estar cubiertas con compuesto.
2	Recomendado donde se especifica un panel de yeso Resistente a la Humedad (ASTM C-630) como sustrato para azulejo. Puede ser especificado también en garajes, áreas de almacenamiento y otros lugares similares donde la apariencia de la superficie no es la principal inquietud.
3	Comúnmente especificado en áreas de comparecencia donde recibirá un acabado de textura mediana o gruesa (aplicada a mano o en spray) antes de una pintura final, o donde se colocará una cubierta o papel tapiz de grado grueso orugoso sobre el muro como la decoración final. Este nivel de acabado no se recomienda sobre una superficie pintada y lisa.
4	Este nivel de acabado se recomienda donde se especifica un acabado pintado o textura fina. Es áreas de iluminación crítica, la pintura aplicada sobre texturas finas tiende a reducir la percepción visual de las uniones. Pinturas lustrosas, semi lustrosas o esmaltadas no se recomiendan sobre este nivel de acabado. El grado de la textura fina y cubierta aplicada sobre estas superficies deberá ser evaluado cuidadosamente. Las uniones y los sujetadores deben estar cubiertos adecuadamente si el material de cobertura del muro es fino, contiene patrones limitados, tiene un acabado lustroso o cualquier combinación de estas características está presente.
5	Este nivel de acabado es altamente recomendado donde se especifica una pintura lustrosa, semi lustrosa, esmaltada o lisa sin aplicación de textura, o también donde se presentan condiciones de iluminación severas. Este acabado se la más alta calidad es el método más efectivo para proporcionar una superficie uniforme y minimizar la posibilidad de poder vislumbrar las uniones o visualizar los sujetadores sobre la decoración final.

Niveles de Acabado en Paneles de Yeso

Nivel	Uniones	Ángulos Internos	Accesorios	Sujetadores	Superficie
0	No es necesario un junteo, acabado o instalación de accesorios.				
1	Cinta colocada en el compuesto de junteo	Cinta colocada en el compuesto de junteo			Acceptables marcas de herramientas y crestas. Superficie libre de exceso de compuesto.
2	Cinta embebida en compuesto de junteo y rasado con espátula, dejando una delgada capa de compuesto	Cinta embebida en compuesto de junteo y rasado con espátula, dejando una delgada capa de compuesto sobre la cinta.	Deberán ser cubiertos por 1 capa adicional de compuesto.	Deberán ser cubiertos por 1 capa adicional de compuesto.	La superficie deberá estar libre de exceso de compuesto. Marcas de herramienta y crestas aceptables. El compuesto aplicado sobre la cinta al momento de embeberla se considera una aplicación adicional de compuesto y deberá satisfacer las condiciones de este nivel.
3	Como en nivel #2. Después cubierta con 1 capa adicional de compuesto.	Como en nivel #2. Después cubierta con 1 capa adicional de compuesto.	Deberán ser cubiertos por 2 capas adicionales de compuesto	Deberán ser cubiertos por 2 capas adicionales de compuesto	El compuesto deberá estar alisado y libre de marcas y crestas. NOTA: Es recomendable que la superficie preparada sea cubierta con sellador previo a la aplicación de un acabado final.
4	Como en nivel #2. Después cubierta con 2 capa adicional de compuesto.	Como en nivel #2. Después cubierta con 1 capa adicional de compuesto.	Deberán ser cubiertos por 3 capas adicionales de compuesto	Deberán ser cubiertos por 3 capas adicionales de compuesto	El compuesto deberá estar alisado y libre de marcas y crestas. NOTA: Es recomendable que la superficie preparada sea cubierta con sellador previo a la aplicación de un acabado final.
5	Como en nivel #2. Después cubierta con 2 capa adicional de compuesto.	Como en nivel #2. Después cubierta con 1 capa adicional de compuesto.	Deberán ser cubiertos por 3 capas adicionales de compuesto	Deberán ser cubiertos por 3 capas adicionales de compuesto	Deberá aplicarse sobre toda la superficie una capa delgada rasada de compuesto o de un material especialmente manufacturado para este propósito. La superficie deberá estar alisada y libre de marcas y crestas. NOTA: Es recomendable que la superficie preparada sea cubierta con sellador previo a la aplicación de un acabado final.



Muro Divisorio

áreas húmedas

Definición

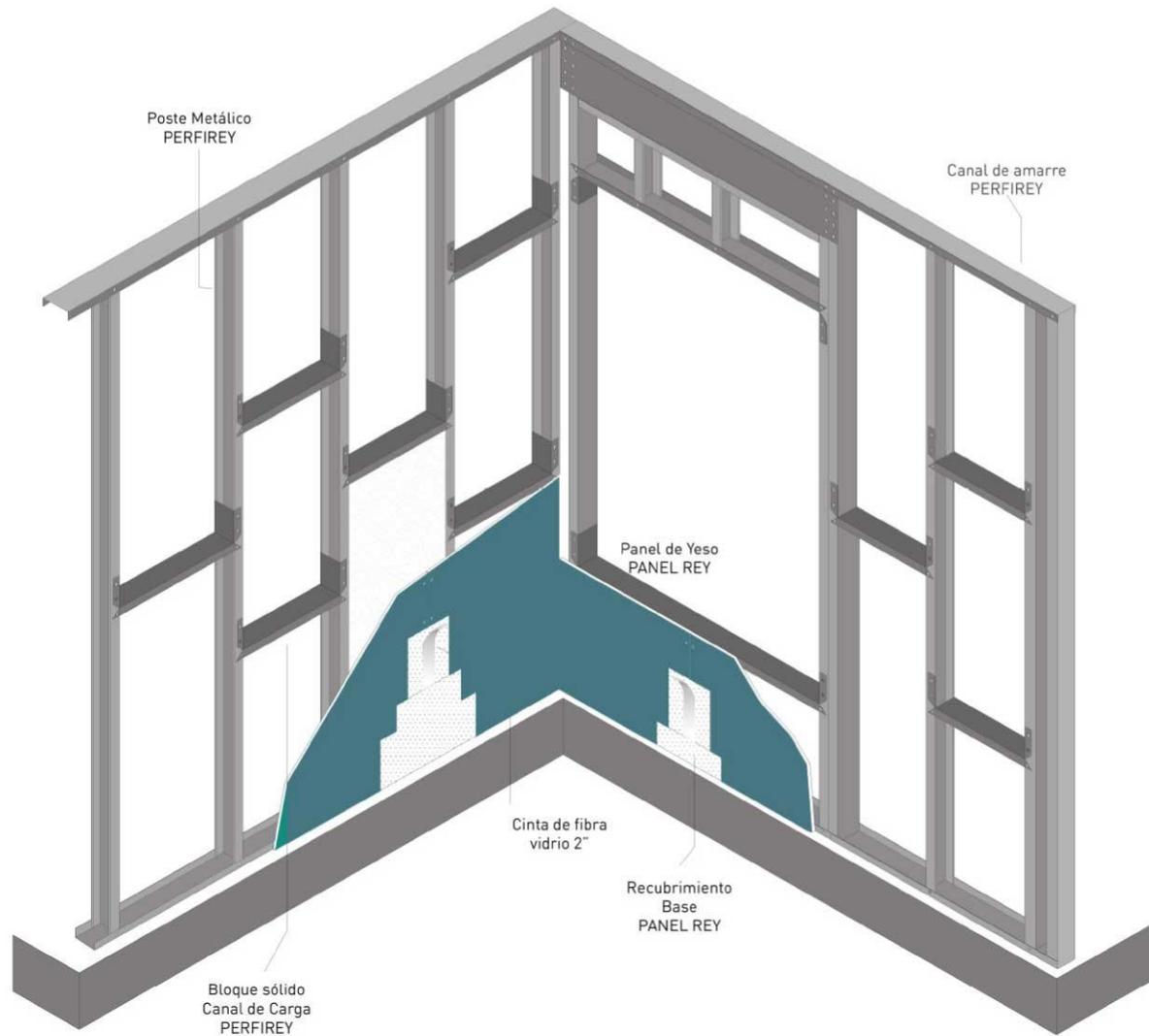
Sistema para la división de espacios interiores con presencia de humedad ambiente, en base a un proyecto o plano arquitectónico de la delimitación de las áreas.

Usos

- Áreas interiores para delimitarlas.
- Espacios con necesidad de resistencia a la humedad en áreas interiores.
- Mercado comercial, vivienda e industrial.

Ventajas

- Puede lograrse una gran variedad de soluciones en diversos anchos o espesores, proveerlo de aislamiento térmico acústico para un mejor desempeño de los interiores.
- Puede modificarse fácilmente.
- Puede alojar instalaciones y permitir el acceso y reparación de las instalaciones y el muro en muy poco tiempo contra otros sistemas.



Paneles		<p>Panel de Yeso GlassRey int Panel con recubrimiento de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongos.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Yeso Guard Rey Especialmente formulado para áreas interiores húmedas.</p>	<p>Espesor 1/2"</p>
		<p>Panel de Yeso Guard Rey X Especialmente formulado para áreas interiores húmedas y con resistencia al fuego</p>	<p>Espesor 5/8"</p>
Compuestos		<p>Recubrimiento Base Panel Rey Mezcla de cemento Portland con fibras y resinas poliméricas</p>	<p>Presentación Saco de 22.7kg</p>
		<p>Recubrimiento Protecto Plus Mezcla de cemento Portland con fibras y resinas poliméricas</p>	<p>Presentación Saco de 22.7kg</p>

Perfiles		<p>Poste Metálico Es uno de los principales elementos para formar la estructura ligera, se utiliza normalmente en posición vertical.</p>	<p>Calibre 26</p>
		<p>Canal de Amarre Es un perfil de acero galvanizado que se utiliza normalmente en posición horizontal fijándose al piso y al techo.</p>	<p>Calibre 26</p>
		<p>Esquinero Metálico Es utilizado para proteger las esquinas de los muros del panel de yeso.</p>	<p>Calibre 26</p>
		<p>Reborde J Este perfil tiene como objeto el proteger los bordes del panel de yeso</p>	<p>Calibre 26</p>
Accesorios		<p>Cinta de fibra de vidrio</p>	<p>De 2" y 3" de espesor</p>
		<p>Canes de madera</p>	<p>Se utilizan para refuerzos en puertas y ventanas principalmente</p>
		<p>Tornillo para fijar panel de yeso a estructura metálica</p>	<p>Tornillo punta aguda largos</p>
		<p>Tornillo Frammer 7 X 7/16" Calibre 26</p>	<p>Tornillo usado para fijar metal con metal o bastidores metálicos en calibre ligero.</p>

Herramientas

Herramientas		Atornillador Eléctrico		Escofina
		Pinzas de Presión		Serrotillo
		Corta Círculos		Nivel de Gota
		Tijeras para cortar metal		Plomada
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Martillo punta recta
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Lámina Azul		Banjo

Herramientas

Herramientas		Espátulas para esquina		Zancos Ajustables
		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Taladro eléctrico
		Navaja utilitaria Multiusos		Mezclador para Compuesto
		Cinta métrica o Flexómetro		Niveles Láser
		Tiralíneas		Pistola para fijación base Gas
		Regla T Metálica		Pistola de Fijación Base Pólvora

Muro Divisorio para áreas húmedas

1. Planeación del Proyecto

Definir los alcances de lo que se habrá de instalar, medidas del proyecto, contar con un plano del mismo y que se cuente con el trazo o desplante donde se edificarán los muros.

El procedimiento para muros divisorios se basa en la norma ASTM C-840 Especificación estándar para la aplicación y acabado de paneles de yeso. Es importante aclarar que en el caso de requerir ensambles contra fuego o de alto desempeño en STC, se deberán revisar las pruebas y evaluaciones de los laboratorios pertinentes, según la necesidad del proyecto.

2. Trazo de bastidores

Es el trazo del lugar o posición donde se ubicarán los bastidores para muro o muros a edificar.

Las líneas de trazo se marcan con tiralíneas o chalk line en la parte del piso o suelo, teniendo esta marca se rectifica la marca para el trazo del canal superior, con plomada y/o nivel laser.



3. Colocación de Bastidor metálico

- Fijar canales de amarre al piso con taquetes expansores y tornillo en el caso de piso existente de material cerámico o porcelanato.
- Fijar canales de amarre al piso con clavo para concreto de 1" y arandela de 1" en caso de piso de concreto.
- La fijación deberá tener un espaciado a lo largo del canal de 61cm. y en zigzag.
- Los arranques o inicios de canal deberán fijarse con doble taquete o tornillo a una distancia no mayor de 3cm. del inicio del canal.
- Se colocan los postes en sentido vertical siguiendo el espaciamiento de la tabla siguiente:

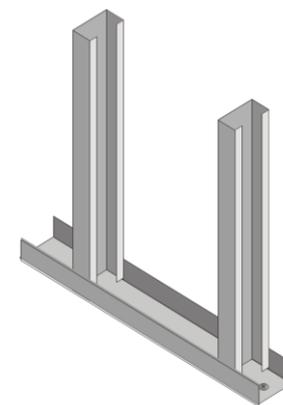
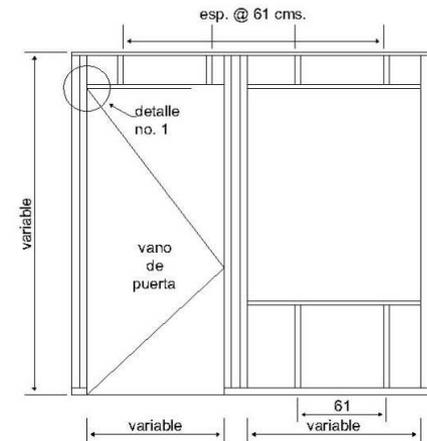


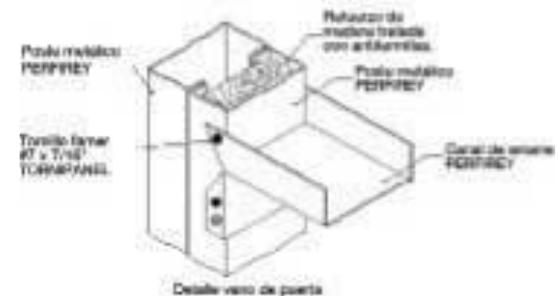
Tabla de Espaciamiento Máximo de Estructura para una cara sencilla de Panel de Yeso		
Espesor de Panel de Yeso en pulgadas (mm)	Orientación del Panel de Yeso respecto a la estructura	Espaciamiento máximo entre postes o sujetadores Pulgadas (mm)
1/2" (12.7)	Perpendicular	16 (406)
1/2" (12.7)	Perpendicular	24 (610)
5/8" (15.9)	Paralelo	16 (406)
5/8" (15.9)	Perpendicular	24 (610)
Muros		
3/8" (9.5)	Perpendicular y paralelo	16 (406)
1/2" (12.7)	Perpendicular y paralelo	24 (610)
5/8" (15.9)	Perpendicular y paralelo	24 (610)

En cielos falsos o plafones se podrá recibir un acabado con textura base agua aplicada con spray, se deberá aplicar sobre un panel de yeso de 1/2" en orientación perpendicular a la estructura. Lo anterior aplica para paneles de 1/2" tipo Ceiling Rey fijado con una separación máxima de 610mm., Panel Regular a cada 406mm. Así mismo el espaciamiento para paneles de 5/8" deberá ser no mayor a 610mm.

- Atornillar los postes metálicos a los canales de amarre por sus dos flancos, en la parte superior e inferior del bastidor con tornillo Framer.
- Recomendación Importante: Utilizar sello base silicón en la unión de canales de amarre con piso y techo, antes de fijar los canales de amarre, para obtener una unión hermética para prevenir penetración de sonidos y líquidos entre el bastidor.
- Formar ventanas ante pechos y marcos superiores de puertas con canales de amarre, fijar con tornillo Framer a postes metálicos y revisar niveles.
- Formar refuerzos con canal de amarre para cajas y salidas eléctricas, hidráulicas – sanitarias, fijar a postes metálicos mediante tornillo Framer.
- Colocar un refuerzo a base de poste metálico y can de madera en caso de que el proyecto involucre objetos como accesorios o muebles descansados en muros, el poste se fija con tornillo Framer a postes verticales. Tomar la medida de fijación del accesorio. *Si se trata de objetos de gran formato o peso considerable, favor de consultar con el Departamento de Asesoría Técnica Panel Rey

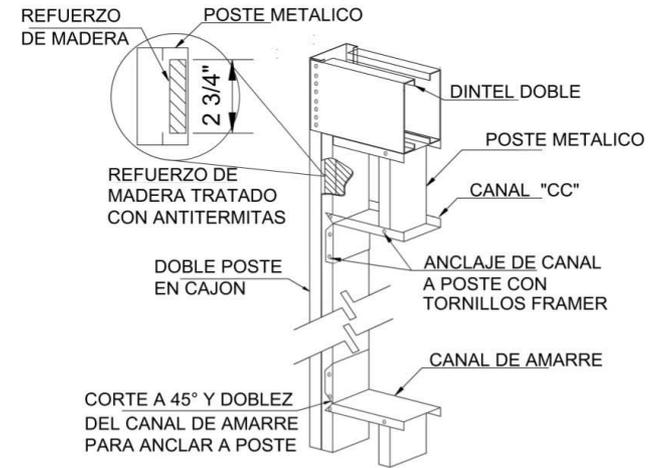


ELEVACIÓN VISTA EXTERIOR



Consejos y recomendaciones para los bastidores

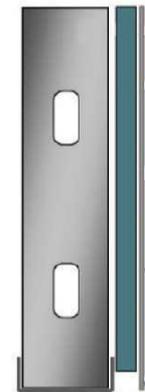
- Se puede solicitar la fabricación de postes en un largo particular según el proyecto, con el propósito de evitar desperdicio y mano de obra adicional y tiempos de trabajo.
- Si se requiere realizar cortes para los postes, estos se realizan con tijeras metálicas o sierra de banco.
- En caso de requerir cortar postes metálicos, cortarlos todos en el mismo extremo, para evitar la obstrucción de los pasos o huecos para instalaciones con que cuentan los postes.
- En bastidores más altos del estándar en venta, se realiza ensamble empataando un poste con otro, y reforzar la unión con un tramo de poste de 50cm. de longitud por la parte posterior o espalda del empate de los postes.
- Reforzar con bloque sólido a base de canal de amarre en postes adyacentes a vanos de puertas y ventanas a media altura de bastidor.
- Reforzar con doble poste y can de madera aperturas como puertas y ventanas que indique el proyecto.
- En caso de necesitar refuerzos para salidas de apagadores y contactos, recomendar al contratista general que los refuerzos los realice el contratista de paneles, previa guía o trazo de electricista o plomero, con la finalidad de no dañar la estructura galvanizada



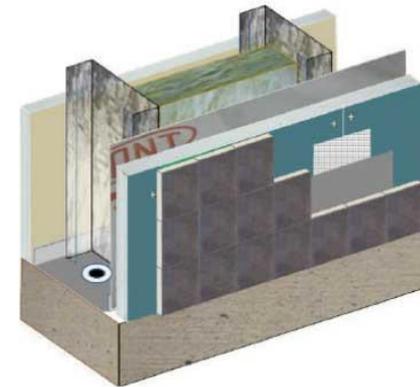
DETALLE GENERAL PARA VANO DE PUERTA O VENTANA

Colocación de Paneles de Yeso

- Colocar reborde J Metálico o de PVC en los paneles con que se forrará el arranque inferior del bastidor.
- Revisar la posición en que se colocará la hoja según diseño y necesidad del proyecto: Horizontal o Vertical.
- Verificar que los postes no reciban juntas de panel por sus dos lados.
- Iniciar la instalación de panel a nivel de firme o piso, utilizando zapatín para elevar el panel entre 1/8" y 1/2" y revisar con nivel.
- Se puede trazar con regla T metálica, la línea de postes para fijar panel.
- Fijar el panel con tornillo para forro de 1" o 1-1/8" a cada 20cm. en postes externos y a cada 30cm. en postes intermedios.
- Trazar cortes según necesidad con regla T y/o cinta métrica, cortar con navaja por la parte frontal del panel hasta cortar el cartoncillo, presionar para partir el núcleo del panel y cortar la parte posterior con navaja, lijar el borde del núcleo con escofina



- En puertas y ventanas, colocar panel de yeso evitando tener juntas en las aristas, colocando los paneles en forma de T o U conocido como CORTE BANDERA.
- Realizar el corte del panel para el vano con serrotillo.
- Los vanos o huecos de puertas y ventanas se forran con panel de yeso, realizar cortes antes descritos según ancho y largo de los huecos y fijándose con tornillo de forro de 1" o 1-1/8" punta aguda a cada 30cm.
- Forrado el bastidor por un frente o cara, se puede revestir el interior con colchoneta de fibra de vidrio o lana de roca para aumentar la cualidad térmica acústica del muro, según el tipo de bastidor. (colocar tabla de valores R).
- Forrada una cara, se pueden ejecutar las instalaciones eléctricas, voz y datos, hidráulica y/o sanitaria que aloje la parte interior del muro.
- Listas las instalaciones alojadas en el interior, se puede terminar de forrar el muro con panel de yeso. Regularmente se realizan cortes o aperturas para cajas de apagadores y contactos. El mismo puede ser con serrotillo o esmeriladora manual.

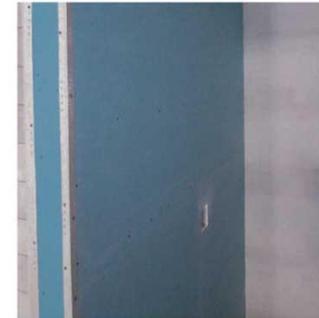


Protección de esquinas de muros y vanos de puertas y ventanas

Para esquineros metálicos y de PVC, se recomienda la limpieza de los mismos antes de instalar, con franela y agua potable.

Fijar los esquineros con tornillo de forro de 1" o 1-1/8" punta aguda a cada 30cm. como máximo, Panel Rey recomienda un espaciamiento de 20cm. entre tornillos y siempre alineados por ambas esquinas.

En cambios de dirección realizar corte de 45° entre esquineros, nunca dejar los esquineros a paño y a 90°, ya que se debe dejar protegida toda el arista del vano.



Tratamiento de Juntas con Recubrimiento Base

- Antes del inicio de tratamiento de juntas, revisar la instalación de panel de yeso, distancia de tornillos y la correcta instalación de los mismos, revisar que no existan tornillos sueltos o por encima de la superficie exterior del panel, y correcta instalación de esquineros en vanos y cambios de dirección.
- El objetivo del tratamiento de juntas con recubrimiento base es brindar una protección a la superficie de panel de yeso que esté sujeta a una exposición constante a humedad en interior.
- Puede ser usado cualquiera de los recubrimientos base que Panel Rey pone a su disposición como lo son: Recubrimiento Base Panel Rey, Recubrimiento Base Protekto Plus, Recubrimiento Base Permabase y Recubrimiento Base BC Coatings (Baja California Norte y Sur).
- Vaciar el recubrimiento base en polvo de su empaque en una cubeta limpia que contenga agua, no más de seis litros de agua potable.
- Utilizar el meneador eléctrico o manual, hasta obtener una pasta homogénea, verificar que no existan grumos, que afectaran las propiedades del recubrimiento.
- Dejar el recubrimiento reposar por cinco minutos. Volver a remenear el recubrimiento antes de aplicarlo.



- Cortar la cinta de fibra de vidrio de dos pulgadas según el tramo de junta de paneles.
- Aplicar recubrimiento base a la junta de paneles, inmediatamente después pegar la cinta de fibra de vidrio.
- Retirar el exceso de recubrimiento base con que se pegó la cinta. Aplicar una delgada capa de recubrimiento base para encapsular la cinta de fibra de vidrio.
- Aplicar recubrimiento base sobre tornillos y esquineros.
- Si el muro no contara con la aplicación de un acabado laminado pétreo, vinílico o porcelanato, aplicar una capa de recubrimiento base sobre toda el área revestida con panel de yeso Resistente a la Humedad o Resistente a la Humedad y Fuego.
- Aplicar inmediatamente una malla de fibra de vidrio sobre toda el área revestida y encapsular la malla con recubrimiento base.
- Aplicar una capa de sellador acrílico.
- Aplicar pintura vinil acrílica sobre el muro como acabado, puede también hacerse uso de papel tapiz, textura para muros, revisando antes las recomendaciones e instrucciones del fabricante.



Muro Lambrín

Definición

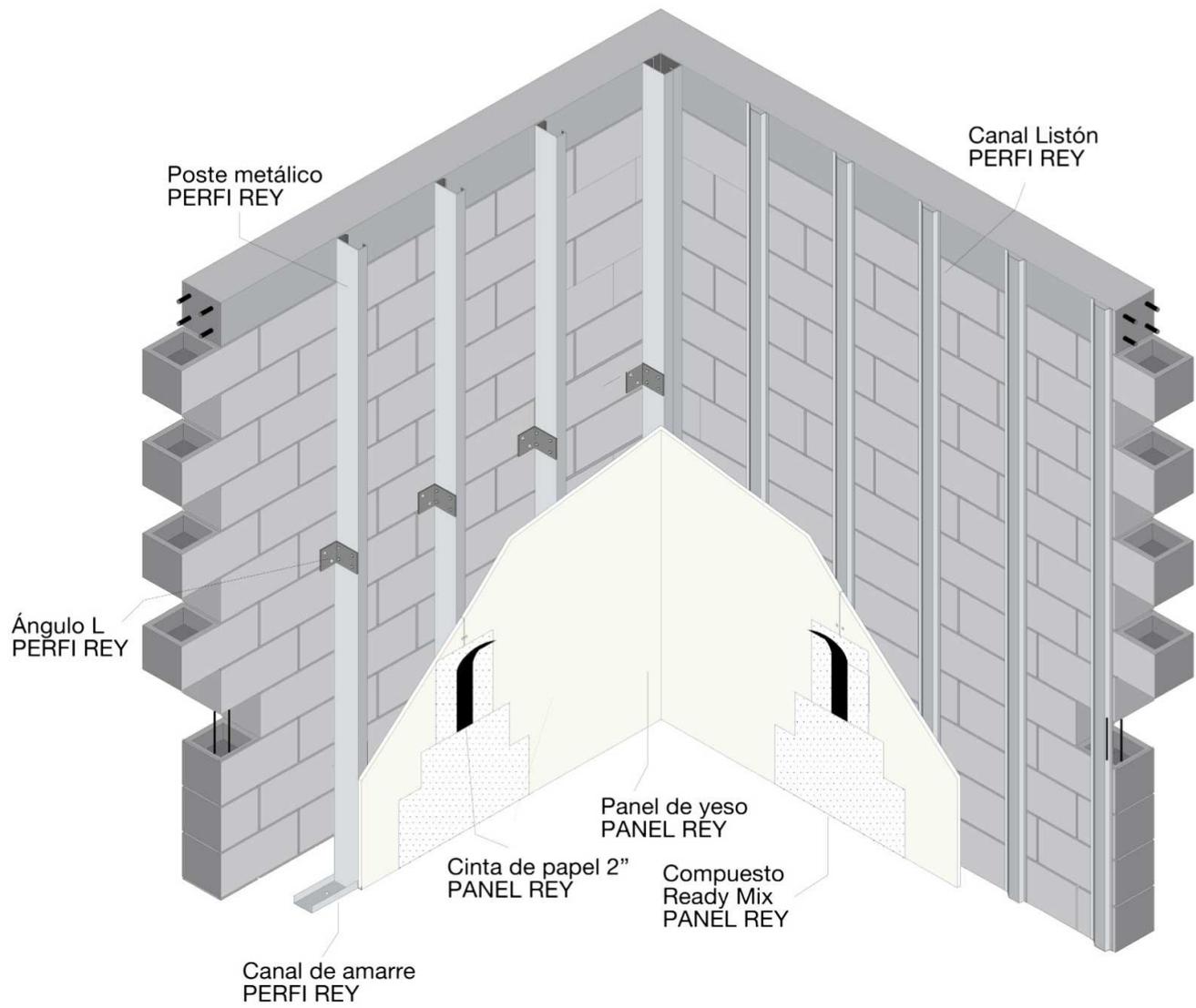
Solución a base de bastidores metálicos revestidos por su cara exterior con panel de yeso, la cual se instala por la parte interior de un muro de mampostería existente para lograr beneficios térmico acústicos u ocultar instalaciones existentes.

Usos

- Vivienda.
- Edificios de oficinas.
- Locales comerciales.
- Naves industriales, entre otras.

Ventajas

- Aislar un muro existente.
- Ocultar instalaciones existentes o por montar.
- Revestir una pared existente logrando una amplia gama de acabados..



Poste metálico
PERFI REY

Canal Listón
PERFI REY

Ángulo L
PERFI REY

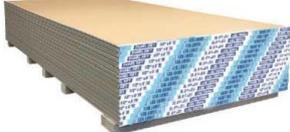
Panel de yeso
PANEL REY

Cinta de papel 2"
PANEL REY

Compuesto
Ready Mix
PANEL REY

Canal de amarre
PERFI REY

Materiales

Paneles		<p>Panel de Yeso Light Rey Núcleo y incombustible esencialmente de yeso ideal para muros y plafones.</p>	<p>Espesor 1/2"</p>
		<p>Panel de Yeso GlassRey int Panel con recubrimiento de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongos.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Yeso PRX Laminado entre dos cartoncillos, formulado con agregados minerales que incrementan el poder de resistencia al fuego.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Yeso PRC Reforzado con fibras resistentes a elevadas temperaturas que compensan la pérdida de volumen de yeso.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Yeso Guard Rey Especialmente formulado para áreas húmedas. Especialmente formulado para áreas húmedas y con resistencia al fuego</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
Compuestos		<p>Compuesto Ready Mix Estándar Plus Una aplicación fácil, práctica y con un excelente acabado de la superficie.</p>	<p>Cobertura 1.5 m2/Kg. (depende del acabado deseado)</p>
		<p>Recubrimiento Protecto Plus Mezcla de cemento Portland con fibras y resinas poliméricas</p>	<p>Presentación Saco de 22.7kg</p>

* Consultar uso en muros con Dpto. de Ingeniería Panel Rey

Perfiles		Poste Metálico Es uno de los principales elementos para formar la estructura ligera, se utiliza normalmente en posición vertical.	Calibre 26
		Canal de Amarre Es un perfil de acero galvanizado que se utiliza normalmente en posición horizontal fijándose al piso y al techo.	Calibre 26
		Esquinero Metálico Es utilizado para proteger las esquinas de los muros del panel de yeso.	Calibre 26
		Reborde J Este perfil tiene como objeto el proteger los bordes del panel de yeso	Calibre 26
Accesorios		Cinta de papel o cinta de fibra de vidrio	Utilizada en el tratamiento y acabado de las uniones y esquinas del panel de yeso instalado en interiores.
		Canes de madera	Se utilizan para refuerzos en puertas y ventanas principalmente
		Tornillo para fijar panel de yeso a estructura metálica	Tornillo punta aguda largos
		Tornillo Framer 7 X 7/16"	Tornillo usado para fijar metal con metal o bastidores metálicos en calibre ligero.

Herramientas

Herramientas		Atornillador Eléctrico		Escofina
		Pinzas de Presión		Serrotillo
		Corta Círculos		Nivel de Gota
		Tijeras para cortar metal		Plomada
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Martillo punta recta
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Lámina Azul		Banjo

Herramientas

Herramientas		Espátulas para esquina		Zancos Ajustables
		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Taladro eléctrico
		Navaja utilitaria Multiusos		Mezclador para Compuesto
		Cinta métrica o Flexómetro		Niveles Láser
		Tiralíneas		Pistola para fijación base Gas
		Regla T Metálica		Pistola de Fijación Base Pólvora

1. Planeación del Proyecto

Definir los alcances de lo que se habrá de instalar, medidas del proyecto, contar con un plano del mismo y que se cuente con el trazo o desplante donde se edificaran los muros.

El muro lambrín puede ser formado por dos tipos de bastidores, a base de poste metálico y canal de amarre y a base de canal listón, según las necesidades del proyecto.

Es importante aclarar que en el caso de requerir ensambles contra fuego o de alto desempeño en STC, se deberá revisar las pruebas y evaluaciones de los laboratorios pertinentes, según la necesidad del proyecto.



2. Muro de Apoyo

El bastidor metálico se fija a un muro existente de mampostería, ya sea block de concreto o ladrillo, se debe revisar las condiciones del muro, para un correcto anclaje del bastidor. Es el trazo del lugar o posición donde se ubicarán los bastidores para muro o muros a edificar.



3. Colocación de Bastidor metálico

- Lambrín a base de Canal Listón Se traza la colocación de los canales listón en sentido vertical espaciados a un máximo de 0.61m.

Fijar los canales listón con taquete y tornillo o con clavo de concreto al muro existente, espaciándose verticalmente a no más de 50cm. la fijación es por ambas alas del canal listón.

En caso de esquinas, colocar canal listón por ambas esquinas lo más cercano al borde. Se puede utilizar ángulo de amarre por el interior para dar mayor soporte a la esquina formada por paneles de yeso.

Lambrin con Poste Metálico y Canal de Amarre.

Similar al Muro Divisorio, posicionar el canal de amarre en la parte inferior y superior del bastidor y colocar postes metálicos perpendicularmente a los canales y en sentido vertical.

Espaciar los postes metálicos a no más de 61cm. entre si.

Utilizar ángulos L de 3"X3" o formar ángulos a base de poste metálico despatinando los labios para obtener el ángulo de 90°. Fijar el ángulo con tornillo Framer al Poste Metálico, revisando la nivelación y plomeo del bastidor.

Fijar el ángulo con taquete y tornillo o con clavo para concreto según el tipo de mampostería, colocar un mínimo de dos taquetes o clavos por ángulo.

Los ángulos para fijación del bastidor metálico se colocan cada dos postes., o espaciados un poste si, otro poste sin ángulos



- En un muro lambrín con una altura convencional de hasta 3.05m. de altura, utilizar un mínimo de tres ángulos por poste.
- En caso de que el muro lambrín incluya salidas eléctricas o suspender elementos:
- Formar refuerzos con canal de amarre para cajas y salidas eléctricas, hidráulicas – sanitarias, fijar a postes metálicos mediante tornillo Framer.
- Colocar un refuerzo a base de poste metálico y can de madera en caso de que el proyecto involucre objetos como accesorios o muebles descansados en muros, el poste se fija con tornillo Framer a postes verticales.
- Tomar la medida de fijación del accesorio.

*Si se trata de objetos de gran formato o peso considerable, favor de consultar con el Departamento de Asesoría Técnica Panel Rey



Colocación de Paneles de Yeso

- Colocar reborde J Metálico o de PVC en los paneles con que se forrará el arranque inferior del bastidor.
- Revisar la posición en que se colocará la hoja según diseño y necesidad del proyecto: Horizontal o Vertical.
- Verificar que los postes o canal listón no reciban juntas de panel por sus dos lados.
- Iniciar la instalación de panel a nivel de firme o piso, utilizando zapatín para elevar el panel entre 1/8" y 1/2" y revisar con nivel.
- Se puede trazar con regla T metálica, la línea de postes para fijar panel.
- Fijar el panel con tornillo para forro de 1" o 1-1/8" a cada 20cm. en los extremos de los Paneles de Yeso y a cada 30cm. en postes intermedios.
- Revisar las instalaciones adicionales antes de forrar todo el lambrín.
- Se realizan cortes o aperturas para cajas de apagadores y contactos.
- Utilizar serrotillo o esmeriladora manual.

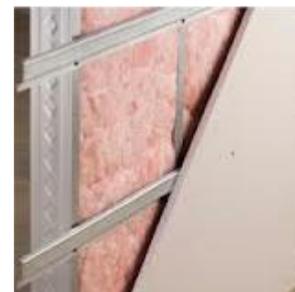


Protección de esquinas de lambrines

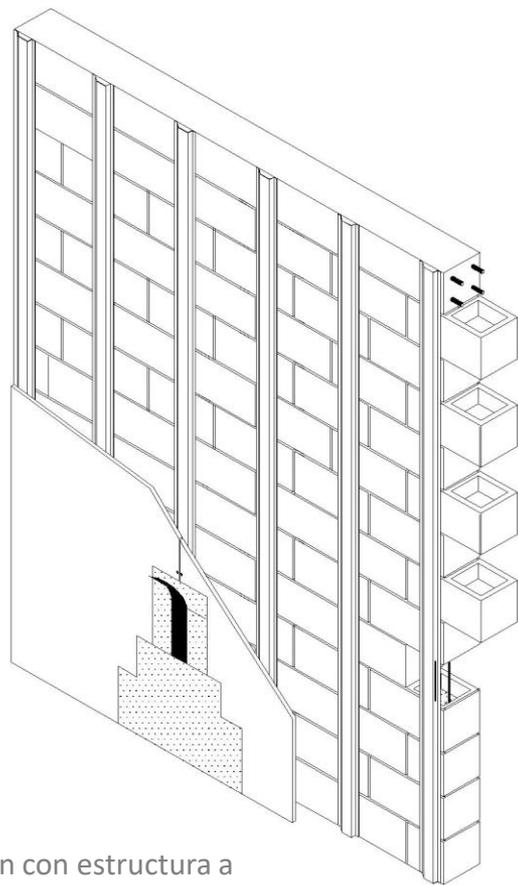
- Fijar los esquineros con tornillo de forro de 1" o 1-1/8" punta aguda a cada 30cm. como máximo, Panel Rey recomienda un espaciamiento de 20cm. entre tornillos y siempre alineados por ambas esquinas.

Tratamiento de Juntas con Compuesto.

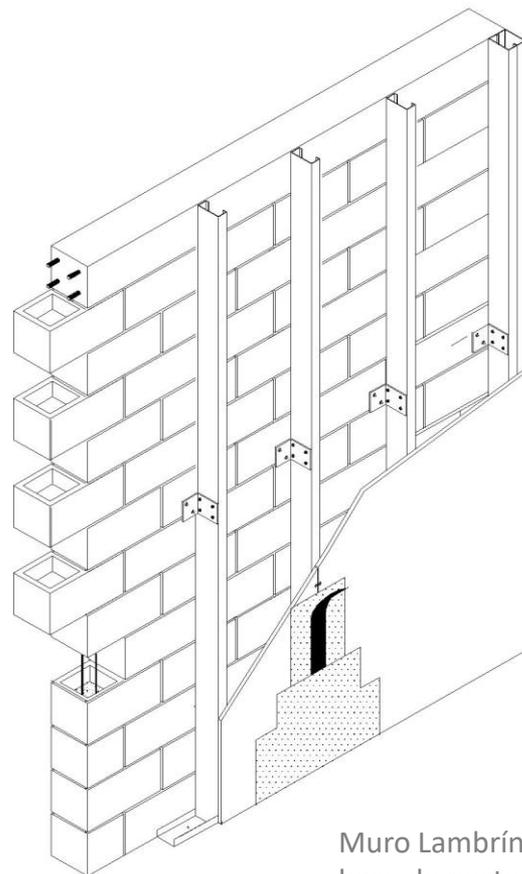
- Antes del inicio de tratamiento de juntas, revisar la instalación de panel de yeso, distancia de tornillos y la correcta instalación de los mismos, revisar que no existan tornillos sueltos o por encima de la superficie exterior del panel, y correcta instalación de esquineros en vanos y cambios de dirección.
- Para compuesto en caja, vaciar el mismo en una cubeta limpia, remezclar con taladro eléctrico y mezclador para compuesto, o con mezclador manual, no agregar agua.
- Para compuesto en cubeta remezclar directamente en la cubeta. Vaciar una cantidad de compuesto en charola plástica o metálica para inicio de tratamiento.
- Aplicar compuesto con espátula de seis pulgadas en una cantidad considerable, en la unión de paneles de yeso.
- Aplicar cinta de papel de dos pulgadas de ancho a lo largo de la junta de paneles, verificar que la costura intermedia coincida con la junta de paneles adhiriéndose con el compuesto vertido anteriormente y presionando ligeramente con la espátula de seis pulgadas



- Remover el exceso de compuesto tras pegar la cinta.
- Utilizar cinta de papel de dos pulgadas y espátula de seis pulgadas para tratar esquinas interiores, tornillos de forro y esquineros metálicos o de PVC en vanos de puertas y ventanas.
- Utilizar inmediatamente después del paso anterior espátula de ocho pulgadas, aplicando primer capa de compuesto que cubra totalmente la cinta de papel, encapsulándola con el compuesto.
- Dejar secar completamente.
- Aplicar compuesto con espátula de diez pulgadas a lo largo de juntas de paneles, tratar también esquinas interiores, exteriores y tornillos. Dejar secar completamente.
- Aplicar una delgada capa de compuesto con espátula de doce pulgadas a lo largo de juntas de paneles, tornillos y esquinas.
- Proceder al lijado de la superficie con lija o lijadoras, revisar las esquinas y aperturas de los muros para eliminar protuberancias ocasionadas por el compuesto. *(Revisar Tabla de Acabados páginas 37 y 38)*



Muro Lambrín con estructura a base de canal listón.



Muro Lambrín con estructura a base de poste y canal.

Reparación de Muros

Definición

Los daños ocasionados a un panel de yeso pueden ser fácilmente reparados, a continuación se ilustran algunas de las soluciones más comunes para la reparación de estos desperfectos.

Usos

- Restaurar defectos accidentales que dañen un muro existente.

Ventajas

- Fácil de reparar y en corto periodo de tiempo.

Materiales

Paneles		<p>Panel de Yeso Light Rey Núcleo y incombustible esencialmente de yeso ideal para muros y plafones.</p>	<p>Espesor 1/2"</p>
Perfiles		<p>Canal de Amarre Es un perfil de acero galvanizado que se utiliza normalmente en posición horizontal fijándose al piso y al techo.</p>	<p>Calibre 26</p>
Accesorios		<p>Cinta de papel</p>	<p>Utilizada con el sistema de construcción en el tratamiento y acabado de las uniones y esquinas del panel de yeso instalado en interiores.</p>
		<p>Canes de madera</p>	<p>Se utilizan para refuerzos en puertas y ventanas principalmente</p>
		<p>Tornillo para fijar panel de yeso a estructura metálica</p>	<p>Tornillo punta aguda largos</p>
		<p>Tornillo Framer 7 X 7/16"</p>	<p>Tornillo usado para fijar metal con metal o bastidores metálicos en calibre ligero.</p>

Herramientas

Herramientas		Atornillador Eléctrico		Escofina
		Pinzas de Presión		Serrotillo
		Corta Círculos		Nivel de Gota
		Tijeras para cortar metal		Plomada
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Martillo punta recta
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Lámina Azul		Espátulas para esquina

Herramientas

Herramientas		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Navaja utilitaria Multiusos
		Cinta métrica o Flexómetro		Tiralíneas
		Regla T Metálica		

Existen diversos métodos para reparar daños ocasionados accidentalmente al muro, pero según sea el caso, se deberá escoger el más adecuado. En esta ocasión vamos a repasar los pasos para reparar con 3 métodos diferentes:

Agujeros pequeños

- Aplicar compuesto tapando el hueco.
- Puede utilizar compuesto Easy Set, preparando una pequeña porción. Aplicar un trozo de cinta de papel encima del compuesto.
- Aplicar una película de compuesto con espátula de ocho pulgadas tapando la cinta. Dejar secar.
- Aplicar mano de compuesto con espátula de diez pulgadas.
- Dejar secar completamente el compuesto.
- Aplicar tercera mano de compuesto con espátula de doce pulgadas.
- Lijar la superficie
- Aplicar sellador y pintura, o texturizado, según acabado existente.



Golpe o daño de más de dos pulgadas

- Trace un cuadro que nos permita salvar el área dañada.
- Usar serrotillo para retiro del tramo dañado.
- Cortar un tramo de panel según la medida del cuadro retirado.
- Insertar el tramo para reparar y aplicar compuesto.
- Utilizar cinta de papel en el perímetro del tramo nuevo y aplicar compuesto.
- Puede utilizar compuesto Easy Set, preparando una porción conveniente para tratar la junta de reparación.
- Realizar tratamiento de juntas.
- Lijar el excedente.
- Aplicar sellador y acabado final.
- En ocasiones algunos instaladores realizan el corte del tramo excediéndolo para posteriormente retirar un pequeño tramo de yeso dejando únicamente el papel manila del panel aplicando compuesto para juntas posteriormente.



Daño en tramos mayores

- Revise que no existan instalaciones que pudieran dañarse al realizar la reparación u ocasionar un accidente.
- Retírese un área mayor al espaciamiento entre dos postes utilizando serrotillo o navaja.
- Revise que la estructura del bastidor no esté dañada, en caso de daños, sustituir el poste o canal dañado.
- Córtese un tramo de panel de iguales dimensiones que el retirado.
- Fije el tramo nuevo con tornillo TFR 1" o 1-1/8" punta aguda.
- Utilice cinta de papel y compuesto para el tratamiento de la unión.
- Puede utilizarse compuesto Easy Set en cualquiera de sus presentaciones a fin de agilizar el trabajo de tratamiento sobre la reparación.
- Siga los pasos del tratamiento de juntas de un muro normal.
- Aplique sellador y acabado similar al existente.



Taquetes para Refuerzo

Definición

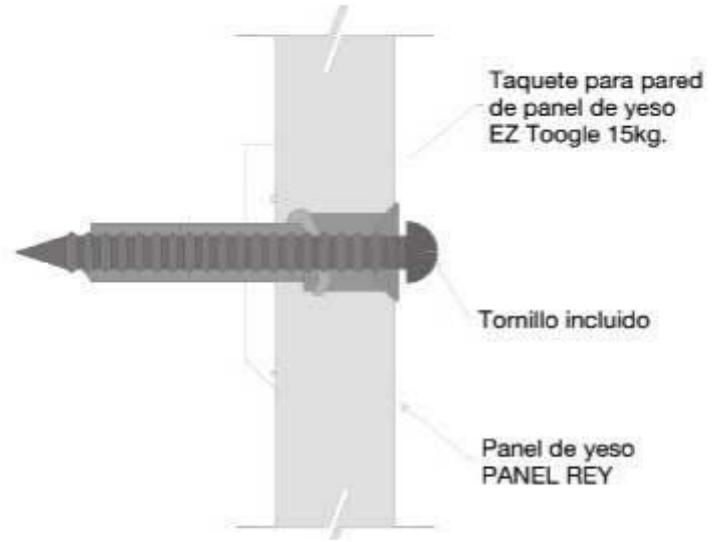
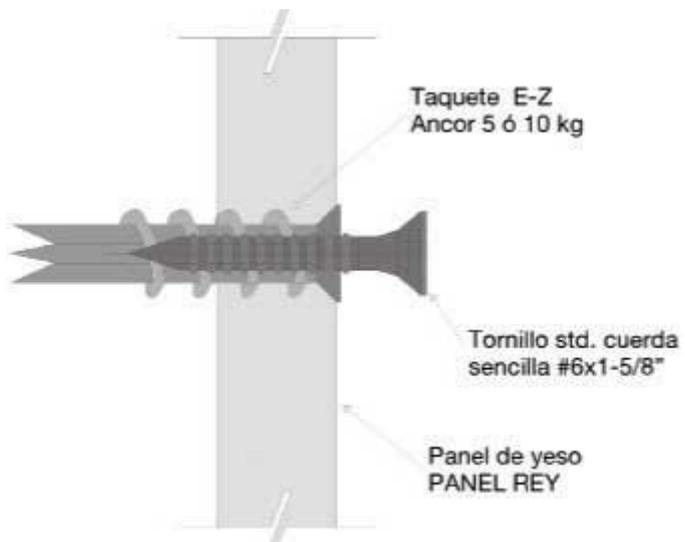
Accesorios del sistema ligero que nos permiten suspender ornamentos o decoraciones que necesitan suspenderse de muros formados con paneles.

Usos

- Decoración.
- Sujeción de elementos a muros de panel de yeso

Ventajas

- Permiten suspender elementos en distintos pesos a muros de panel de yeso.
- No requieren herramienta especial para colocarse.
- No dañan la superficie del panel.

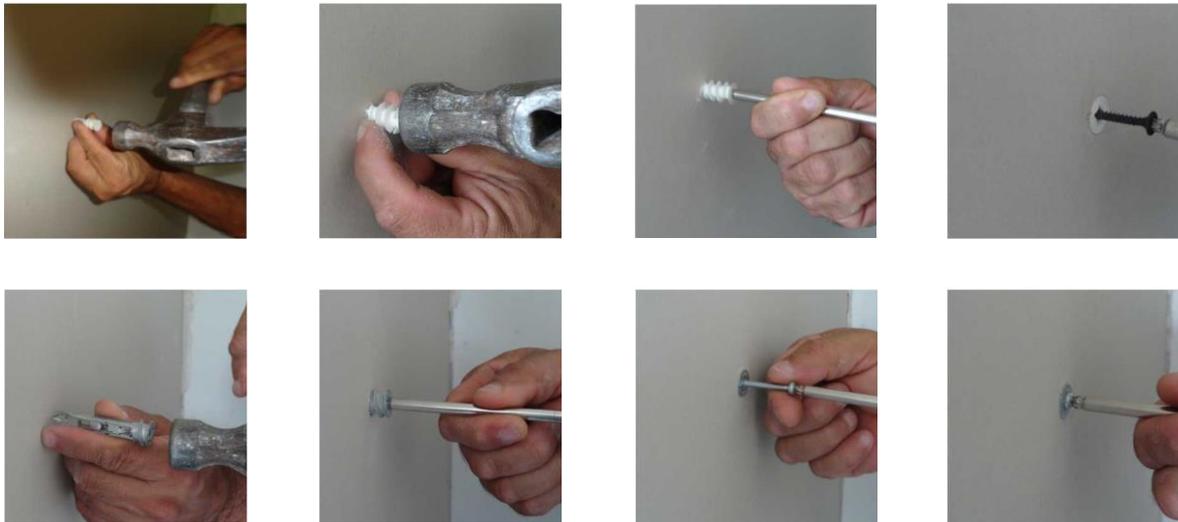


Accesorios		Taquete EZ Ancor 5 Kilos
		Taquete EZ Ancor 10 Kilos
		Taquete Toggle 15 Kilos
		Tornillo TFR 6X1-1/8" punta aguda
		Desarmador

Proceso

- Revisar el peso del elemento que se fijará al muro de panel de yeso.
- Trace el punto o puntos donde colocará el taquete.
- Utilice el martillo para insertar la punta del taquete al panel de yeso.
- Utilice el atornillador manual o eléctrico para insertar el taquete, desde el área roscada hasta que el borde del taquete quede a nivel con el panel de yeso.
- Introduzca el tornillo TFR en el interior del taquete.

Para plafones no se recomienda el uso de taquetes, se recomienda reforzar según el peso y uso del elemento a suspender.



Laminado en Muros Divisorios

Definición

Revestimiento para muros interiores de panel de yeso o mampostería, en áreas con necesidades de higiene específicas.

Usos

- Oficinas.
- Cámaras refrigeradas.
- Hospitales.
- Restaurantes.
- Plantas procesadoras de alientos.
- Pasillos de alto tráfico.
- Tiendas.

Ventajas

- Facilidad de limpieza.
- Máxima higiene.
- Resistencia al impacto. Resistencia a la corrosión.
- Resistencia adecuada al alto tráfico
- .
- Facilidad de instalación sobre sustratos.
- Mínimo mantenimiento.
- Apto para contacto con alimentos
- No absorbe olores.

ADPANEL®



ADPANEL
Adhesivo para Paneles de Yeso
PANEL REY

- Excelente adherencia
- Fácil aplicación
- Para superficies planas o lisas
- Uso en interior

MAXIMA EFICIENCIA

Neto, 25 Kg

ADPANEL
Adhesivo para Paneles de Yeso
PANEL REY

- Excelente adherencia
- Fácil aplicación
- Para superficies planas o lisas
- Uso en interior

MAXIMA EFICIENCIA

Neto, 25 Kg



Materiales

Paneles		<p>Panel de Yeso Regular Formulado y procesado entre dos cartoncillos que presenta superficies lisas para recibir cualquier acabado.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Yeso Light Rey Núcleo e incombustible esencialmente de yeso ideal para muros y plafones.</p>	<p>Espesor 1/2"</p>
Compuestos		<p>Compuesto Ready Mix Estándar Plus Una aplicación fácil, práctica y con un excelente acabado de la superficie.</p>	<p>Cobertura 1.25 m²/Kg. (depende del acabado deseado)</p>

Herramientas

Herramientas		Navaja utilitaria Multiusos		Martillo punta recta
		Cinta métrica o Flexómetro		Nivel de Gota
		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Regla T Metálica
		Tiralíneas		Serroteillo
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Tijeras para cortar metal

Herramientas

Herramientas		Esponja		Escuadra metálica
		Rodillo		Paleta Mezclador
		Lijadora		Escofina

Proceso

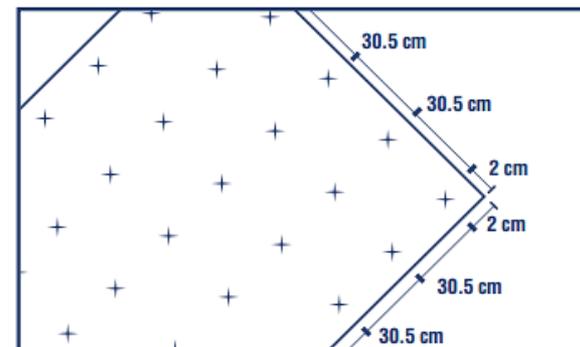
1 Preparación del sustrato

- Nivele y prepare la superficie antes de iniciar (repare, rellene imperfecciones y remueva rebabas).
- El muro debe estar libre de aceite, pintura o cualquier sustancia que impida el anclaje del adhesivo.
- Remueva el polvo del muro valiéndose de una escoba o cepillo.



2 Preparación del panel de yeso Panel Rey

- Para la aplicación del adhesivo en motas en la espalda del panel, trace líneas verticales y horizontales a no más de 30.5 cm, iniciando a 2 cm de las orillas del panel hasta lograr una cuadrícula.
- Cada intersección corresponde al posicionamiento de una mota.
- Si la aplicación se realizara directamente sobre el sustrato, se debe aplicar este mismo procedimiento sobre el muro.
- .



2 Preparación del panel de yeso Panel Rey

- En un contenedor limpio, libre de impurezas y residuos de preparaciones anteriores, agregue agua potable al contenedor en proporción de 13 litros por cada saco de 25 kg de AD Panel. Añada lentamente el AD Panel esparciendo en toda la superficie del recipiente y permita la hidratación del material.
- Es importante no verter demasiado rápido, ya que esto puede provocar la generación de grumos.
- Deje reposar de 3 a 5 minutos para garantizar la hidratación de las partículas de polvo



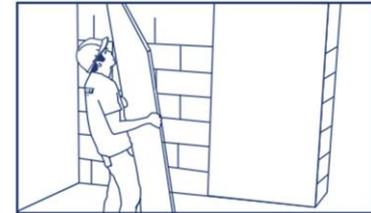
2 Preparación del panel de yeso Panel Rey

- Después, con un mezclador mecánico, agite la mezcla hasta obtener una pasta homogénea (Aprox. 3 a 5 minutos).
- Humedezca generosamente el muro.
- Aplique el producto en forma de motas, ya sea sobre las intersecciones trazadas en la espalda del panel o sobre el muro.
- Éstas deben tener un diámetro mínimo de 5 cm y un espesor superior a 1.3 cm.



3 Instalación del panel de yeso Panel Rey

- Coloque calzas en la parte inferior del piso.
- Ponga el panel con el adhesivo a plomo, asegurándose de realizar la presión adecuada a las motas para que el producto penetre los poros del muro.
- Entre las juntas de los paneles deberá quedar una línea de motas.
- Puede usar sujeción mecánica o algún soporte temporal para evitar el deslizamiento del panel durante el anclaje.
- Después del secado final del producto, retire las calzas y realice el tratamiento de juntas.



3 Instalación del panel de yeso Panel Rey

- Ponga el panel con el adhesivo a plomo, asegurándose de realizar la presión adecuada a las motas para que el producto penetre los poros del muro.
- Entre las juntas de los paneles deberá quedar una línea de motas
- Puede usar sujeción mecánica o algún soporte temporal para evitar el deslizamiento del panel durante el anclaje.
- Después del secado final del producto, retire las calzas y realice el tratamiento de juntas.
- Sujeción mecánica auxiliar en caso de ser necesario 
- Dejar secar cuando menos 24 horas antes de aplicar el tratamiento de juntas a los paneles.

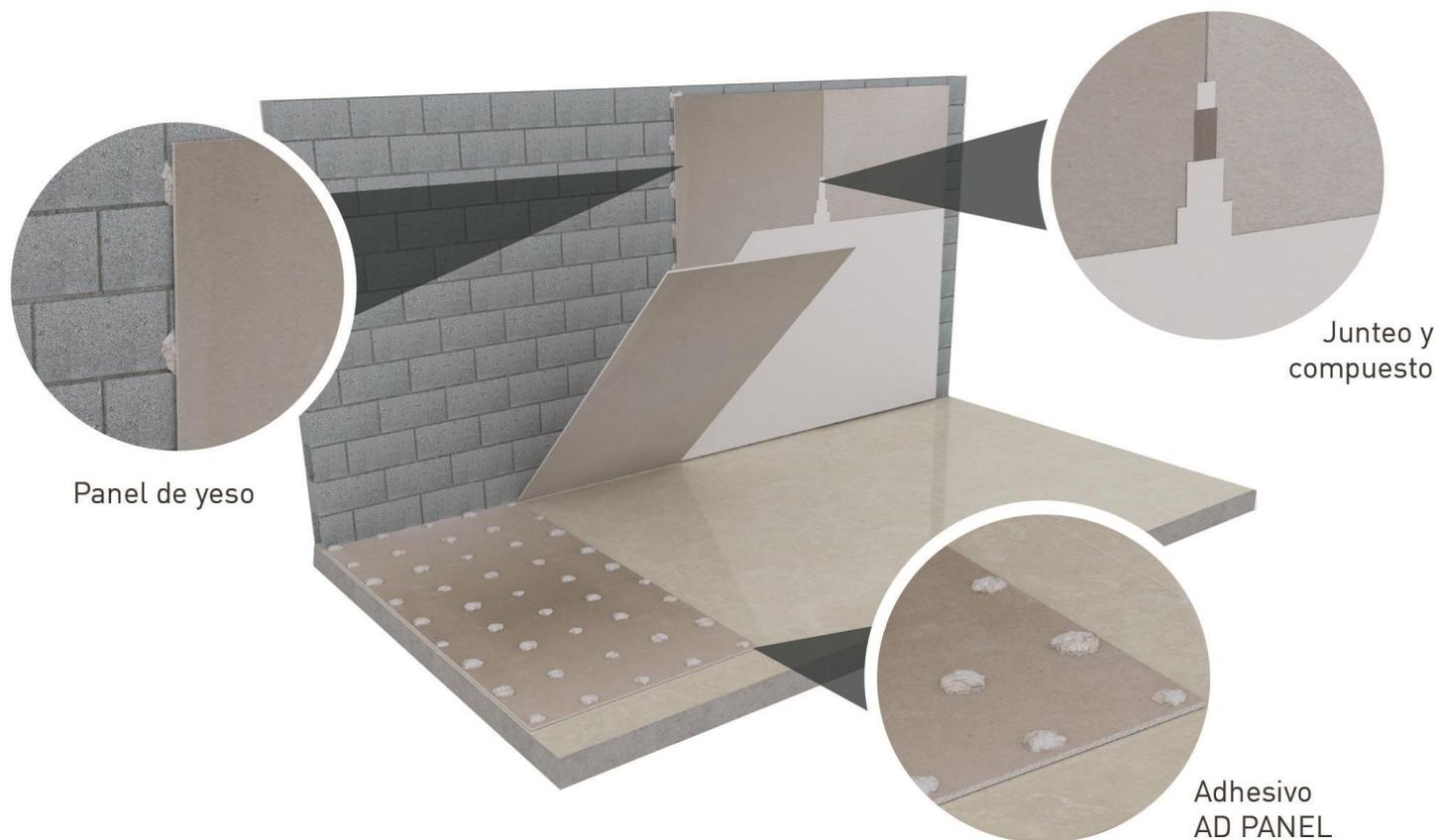


4 Tratamiento de juntas del panel de yeso Panel Rey

- Después del secado final del producto, retire las calzas y realice el tratamiento de juntas.
- Para vanos de puertas y ventanas, utilice la cinta esquinero metal papel, adhiriéndola con compuesto



Esquema de instalación ADPanel





Plafón Corrido

Definición

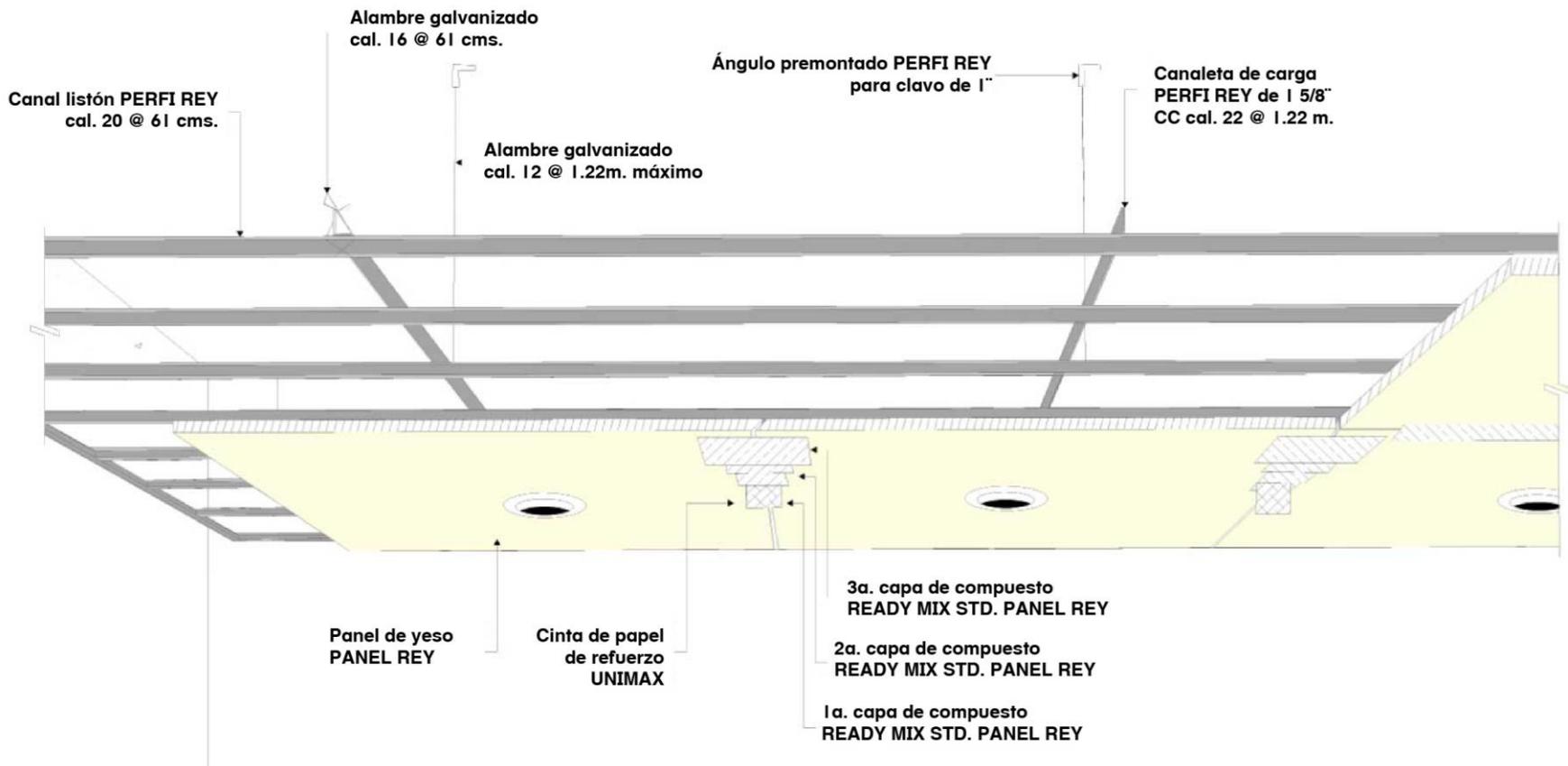
Estructura a base de perfiles galvanizados y paneles de yeso que nos permiten delimitar un pleno o espacio en cielos, ya sea por estética, ocultar instalaciones aparentes, y ahorro de energía.

Usos

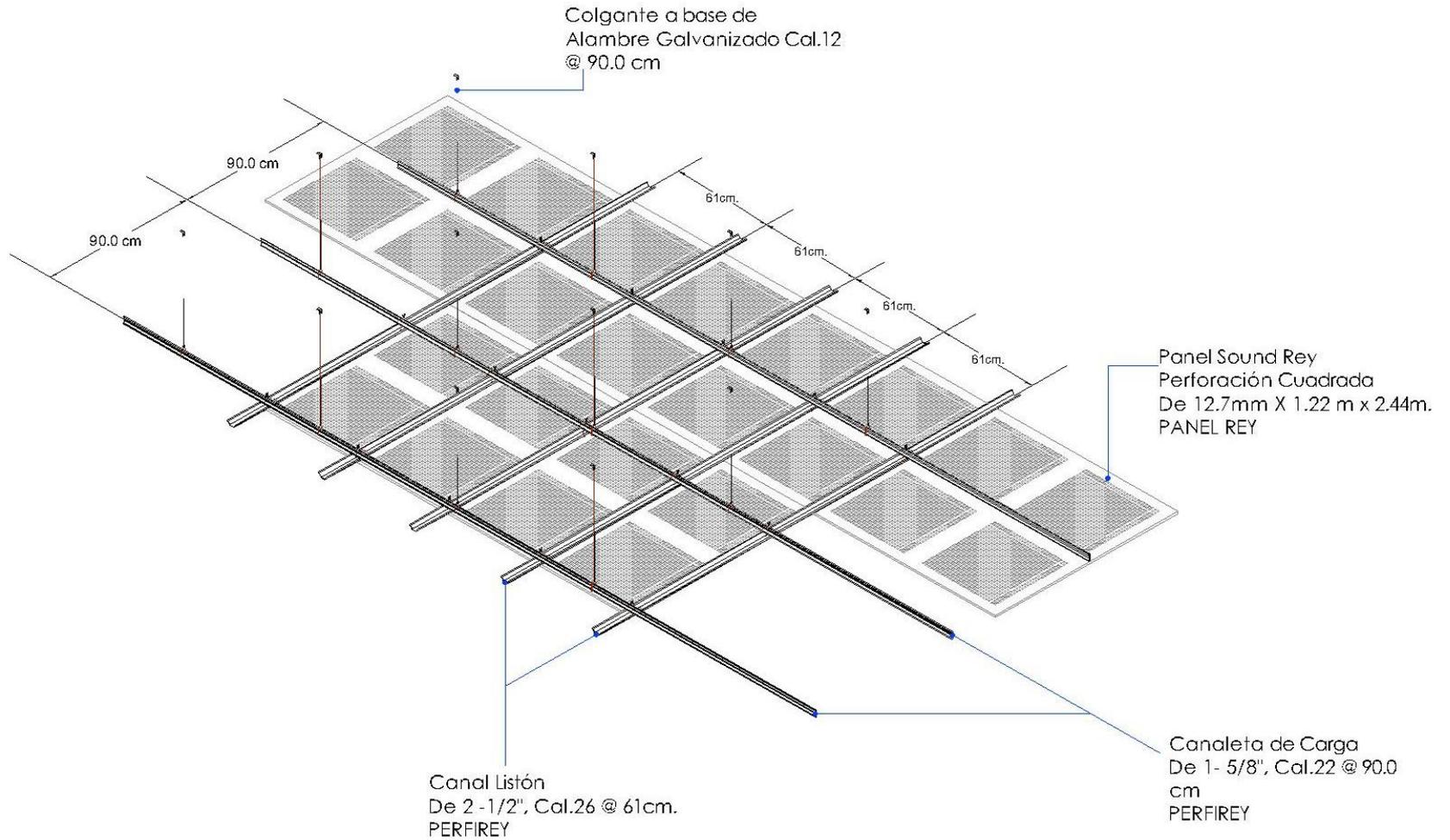
- Mercado comercial, habitacional y de oficinas.

Ventajas

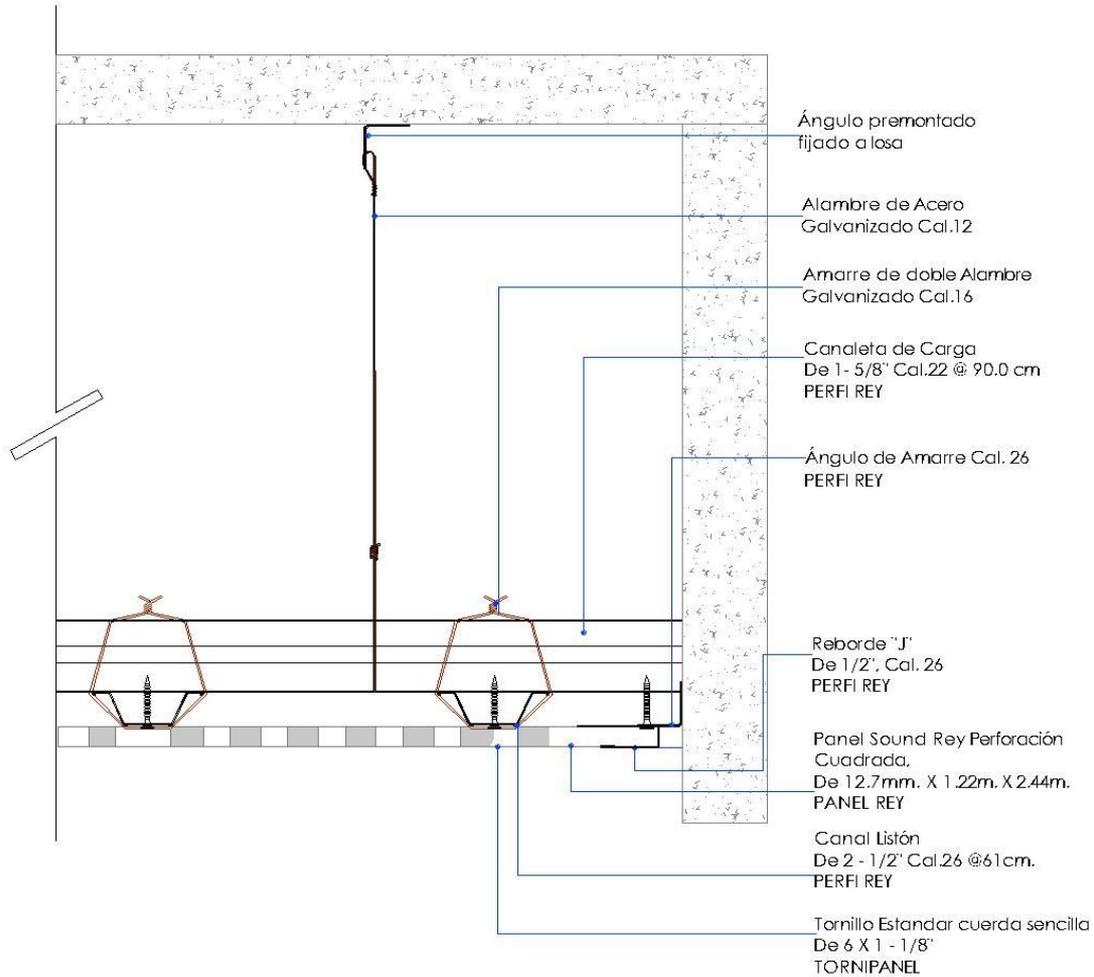
- Ocultar instalaciones, capacidad de aislamiento térmico acústico, acabado estético, capacidad de registro para mantenimiento, facilidad de instalación y desmontaje..



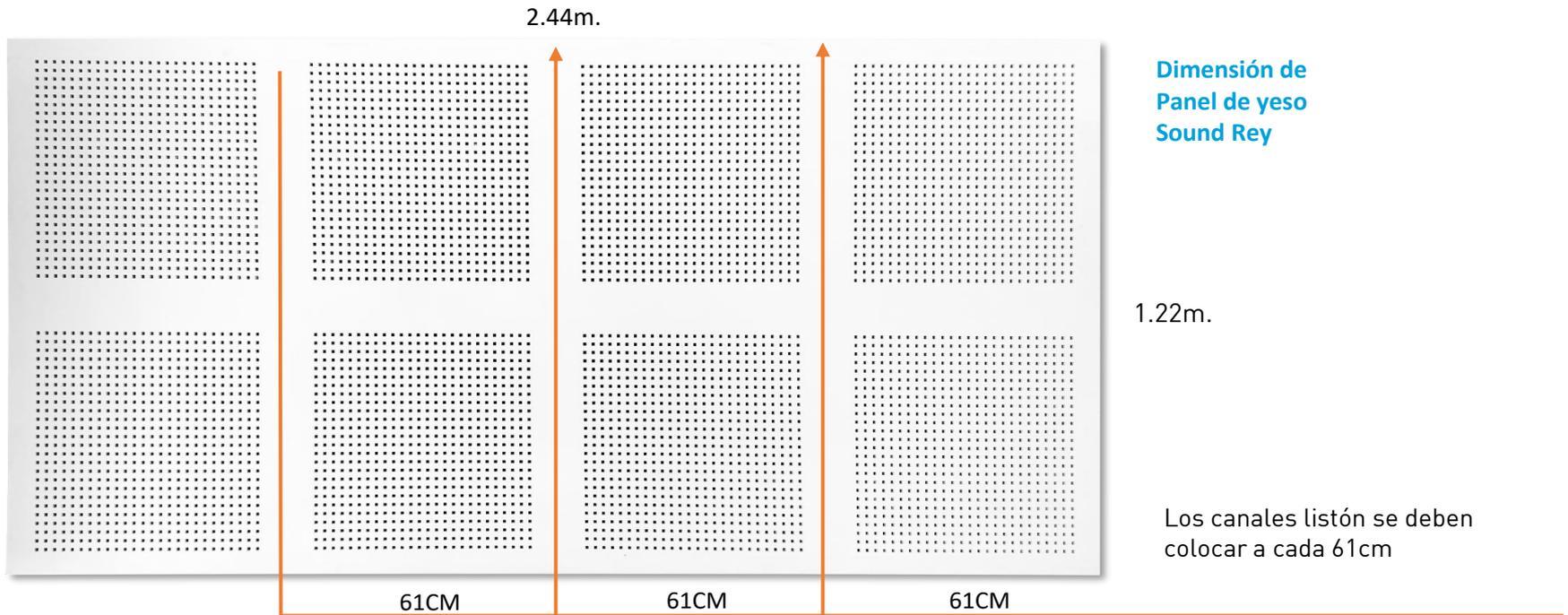
Sistema de suspensión Sound Rey



Modulación del canal listón en Sound Rey



Tips de instalación



Materiales

Paneles		<p>Panel de Yeso Light Rey Más ligero que un panel 1/2" Regular</p>	<p>Espesor 1/2" 4 x 8"</p>
		<p>Panel de Yeso PRX y PRC Laminado entre dos cartoncillos, formulado con agregados minerales que incrementan el poder de resistencia al fuego.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Yeso GlassRey int Panel con recubrimiento de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongos.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Guard Rey Especialmente formulado para áreas húmedas y con resistencia al fuego.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Yeso Ceiling Rey Panel diseñado especialmente para cielos con un espaciamiento entre listones de hasta 24"</p>	<p>Espesor 1/2"</p>
		<p>Panel de Yeso Acústico Sound Rey Ofrece altos rendimientos de acondicionamiento acústico y diseño de interiores.</p>	<p>Espesor 1/2"</p>

* Consultar uso en muros con Dpto. de Ingeniería Panel Rey

Compuestos		Compuesto Ready Mix Estándar Plus Una aplicación fácil, práctica y con un excelente acabado de la superficie.	Cobertura 1.5 m2/Kg. (depende del acabado deseado)
		Recubrimiento Protecto Plus Mezcla de cemento Portland con fibras y resinas poliméricas	Presentación Saco de 22.7kg
Perfiles		Ángulo de amarre Diseñado para colocarse perimetralmente en muros donde se construirá un plafón corrido	Calibre 26
		Canal listón Diseñado para que en el puedan fijarse mediante tornillos los paneles de yeso	Calibre 26-20
		Canaleta de carga Perfil que transmite las cargas del peso de los materiales del plafón corrido.	Calibre 22-24
Accesorios		Ángulo premontado Accesorio que incluye clavo para fijación a concreto o acero que cuenta con orificio para colgante de alambre galvanizado	Presentación 100 pzs
		Alambre Galvanizado Alambre 12 para sujeción de canaleta de carga a ángulos en entre losa y 16 canaleta de carga y canal listón.	Calibre 16 12
		Cinta de papel o cinta de fibra de vidrio	Utilizada con el sistema de construcción en el tratamiento y acabado de las uniones y esquinas del panel de yeso instalado en interiores.

Herramientas

Herramientas		Atornillador Eléctrico		Escofina
		Pinzas de Presión		Serrotillo
		Corta Círculos		Nivel de Gota
		Tijeras para cortar metal		Plomada
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Martillo punta recta
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Lámina Azul		Banjo

Herramientas

Herramientas		Espátulas para esquina		Zancos Ajustables
		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Taladro eléctrico
		Navaja utilitaria Multiusos		Mezclador para Compuesto
		Cinta métrica o Flexómetro		Niveles Láser
		Tiralíneas		Pistola para fijación base Gas
		Regla T Metálica		Pistola de Fijación Base Pólvora

Trazo y Nivelación

Revise las condiciones del área a trabajar y el plano o croquis de desplante del plafón. Realice el trazo de la altura del plafón en un punto de arranque. Con nivel de manguera o nivel laser de estatal ubique las líneas de trazo en las esquinas de los muros.

Marque con tiralíneas el trazo de nivel del plafón a lo largo de los muros.



Estructura de Soporte

- Fijar el ángulo de amarre en el perímetro de los muros, con taquete y tornillo TFR punta aguda, o clavo para concreto. El espaciamiento debe ser no mayor a 61cm. entre fijaciones.
- Para muros existentes de panel de yeso ubicar postes y atornillar a los mismos. Para entre losas de concreto aligerado, ubicar nervaduras de la losa y fijar ángulos premontados, espaciados entre sí a no más de 1.22m.
- En entre losas de acero utilizar ángulo premontado con clavo para acero, o bien revisar la modulación de las vigas para suspender alambre galvanizado calibre 12. Presente las canaletas de carga ubicándolas con un espaciamiento máximo entre cada una de 1.22m.
- Presente las canaletas de carga ubicándolas con un espaciamiento máximo entre cada una de 1.22m.



- Suspenda provisionalmente las canaletas con alambre galvanizado calibre 12 antes de nivelarlas, separándolas entre sí 1.22m. como máximo.
- En sentido perpendicular presente los canal listón, separándolos de la siguiente manera:
 - ✓ Panel Regular 1/2" (127mm.) – 40.6cm (16")
 - ✓ Panel Resistente a la Humedad 1/2" (127mm.) – 61cm (24") Panel Ceiling Rey 1/2" (127mm.) – 61cm (24")
 - ✓ Panel Light Rey 1/2" (127mm.) – 61cm (24")
 - ✓ Panel Regular 5/8" (159mm.) – 61cm (24")
 - ✓ Panel Fire Rey y Fire Rey Resistente a la Humedad 5/8" (159mm.) – 61cm (24")
- Unir la canaleta de carga con el canal listón con alambre galvanizado calibre 16 o con tornillo Framer (este paso se recomienda sólo en tramos cortos para evitar desalineaciones de la modulación de la estructura).
- Fije los extremos de los canales listón a los ángulos perimetrales con tornillo Framer.
- Colocar refuerzos en caso de contar con luminarias o abanicos.
- Si el plafón rebasa un área de 232m² o se desarrolle sin interrupciones a más de 15.25m. se deben de colocar juntas de control en el plafón.
- Colocar el aislamiento de colchoneta de fibra de vidrio o lana de roca por encima de la estructura. (utilice lentes de seguridad, guantes y camisa de manga larga para evitar contacto con la fibra o lana).



Revestimiento con paneles de yeso

- Inicie la fijación del panel de yeso revisando que el mismo se coloque perpendicularmente a la estructura de canal listón.
- El panel se fija con tornillo TFR 6X1" 0 6X1-1/8" punta aguda a las canales listón, espaciándose a no más de 20cm.
- El panel de yeso debe ir desfasado una línea de otra preferentemente a 1.22m. en su sentido longitudinal

Paneles para plafón según espaciamiento:

Panel Regular 1/2" (127mm.) – 40.6cm (16")

Panel Guard Rey 1/2" (127mm.) – 61cm (24")

Panel Ceiling Rey 1/2" (127mm.) – 61cm (24")

Panel Light Rey 1/2" (127mm.) – 61cm (24")

Panel Regular 5/8" (159mm.) – 61cm (24")

Panel Fire Rey y Guard Rey X 5/8" (159mm.) – 61cm (24")

Paneles Regular 3/8" y Flex Rey 1/4" no son recomendables para plafones corridos.



Juntas de Control para plafones interiores

- Las juntas de control en plafones interiores con separación perimetral deben instalarse de manera que las medidas lineales entre las juntas de control no superen los 15 metros.
- Las juntas de control en plafones interiores sin separación perimetral deben instalarse de manera que las medidas lineales entre las juntas de control no superen los 9 metros.
- Se debe instalar una junta de control cuando los miembros estructurales del cielorraso cambien de dirección.
- Se deben instalar juntas de control donde lo especifique el arquitecto o diseñador, como detalle de diseño o característica arquitectónica.
- Cuando haya una junta de control en un sistema acústico o ignífugo, se debe instalar un bloqueo detrás de la junta de control usando un material de refuerzo, como un panel de yeso tipo X de 5/8" (15.9 mm), fibra mineral u otro material equivalente comprobado.



Tratamiento de Juntas con Compuesto

- Antes del inicio de tratamiento de juntas, revisar la instalación de panel de yeso, distancia de tornillos y la correcta instalación de los mismos, revisar que no existan tornillos sueltos o por encima de la superficie exterior del panel, y correcta instalación de juntas de control en caso de existir.
- Para compuesto en caja, vaciar el mismo en una cubeta limpia, remezclar con taladro eléctrico y mezclador para compuesto, o con mezclador manual, no agregar agua.
- Para compuesto en cubeta remezclar directamente en la cubeta. Vaciar una cantidad de compuesto en charola plástica o metálica para inicio de tratamiento.
- Aplicar compuesto con espátula de seis pulgadas en una cantidad considerable, en la unión de paneles de yeso.
- Aplicar cinta de papel de dos pulgadas de ancho a lo largo de la junta de paneles, verificar que la costura intermedia coincida con la junta de paneles adhiriéndose con el compuesto vertido anteriormente y presionando ligeramente con la espátula de seis pulgadas.



- Remover el exceso de compuesto tras pegar la cinta.
- Utilizar cinta de papel de dos pulgadas y espátula de seis pulgadas para tratar esquinas interiores, tornillos de forro.
- Utilizar inmediatamente después del paso anterior espátula de ocho pulgadas, aplicando primer capa de compuesto que cubra totalmente la cinta de papel, encapsulándola con el compuesto.
- Dejar secar completamente. Para encuentro con muros existentes se pueden aplicar dos métodos:
 1. Colocar cinta de papel de 2" o cinta de fibra de vidrio de 2" haciendo una escuadra con la cinta entre plafón y muro; y aplicar compuesto para pegar y encapsular la cinta para posteriormente continuar con el tratamiento de juntas como en todo el resto del plafón.
 2. Dejar una separación entre panel de plafón y muros existentes de 1/8" utilizar reborde J o reborde L para dar uniformidad al perímetro, y aplicar sellador Acrílico pintable a lo largo de la junta.
- Aplicar compuesto con espátula de diez pulgadas a lo largo de juntas de paneles, tratar también esquinas interiores, exteriores y tornillos. Dejar secar completamente.



- Aplicar una delgada capa de compuesto con espátula de doce pulgadas a lo largo de juntas de paneles, tornillos y esquinas.
- Proceder al lijado de la superficie con lija o lijadores, revisar las esquinas y aperturas de los muros para eliminar protuberancias ocasionadas por el compuesto. (Revisar Tabla de Acabados páginas 37 y 38)
- Aplicar una mano de sellador acrílico sobre toda la superficie del muro.
- Aplicar pintura vinil acrílica sobre el plafón como acabado o textura para muros, revisando antes las recomendaciones e instrucciones del fabricante.





CONSTRUYE
INTELIGENTE
CONSTRUYE

Cajillo Perimetral

Definición

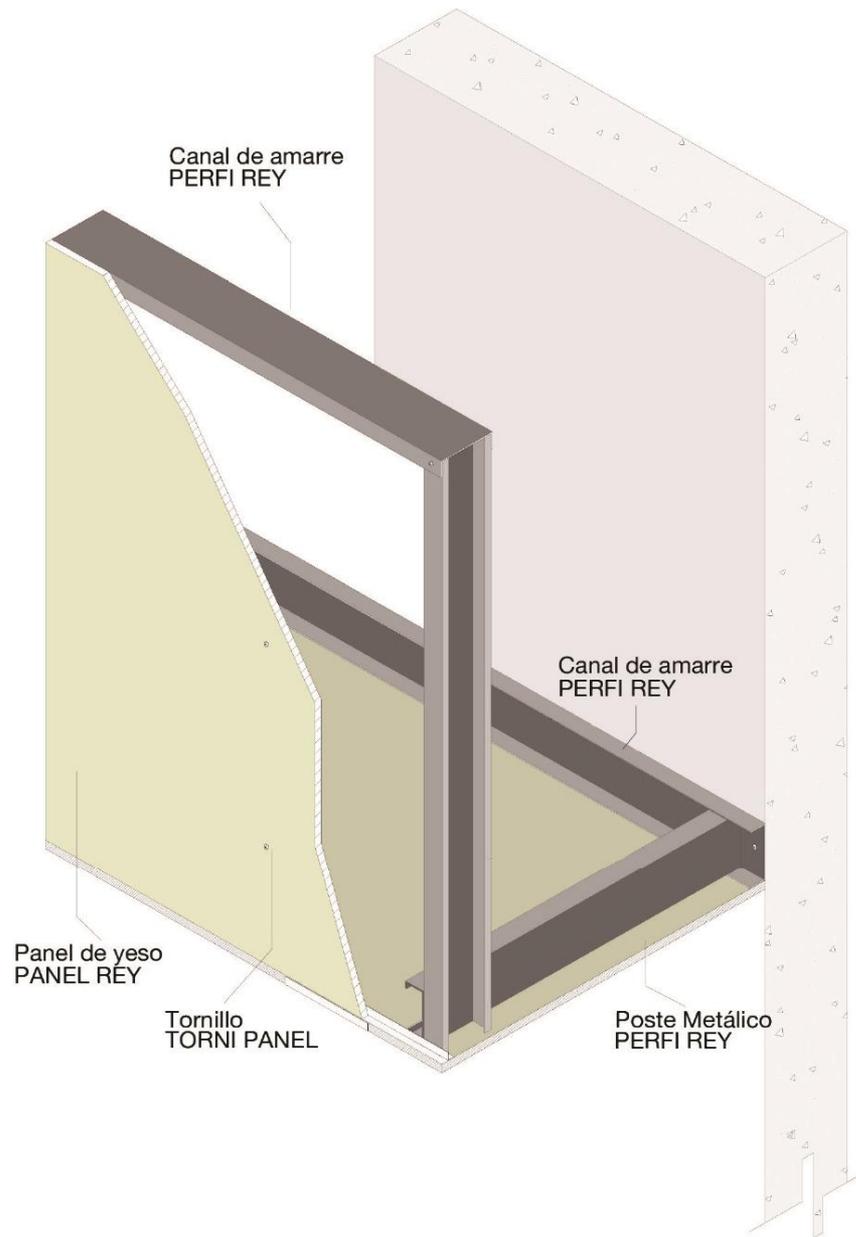
Elemento formado por un bastidor metálico y revestido con panel de yeso, que nos permite realizar un cambio de nivel, modular plafones registrables o simplemente brindar una solución estética conjuntándose con plafones corridos o registrables.

Usos

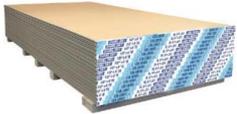
- Vivienda.
- Comercial.
- Salud.
- Industrial, etc

Ventajas

- Dan un realce estético a la construcción.
- Nos permiten ocultar instalaciones.
- Se conjugan con plafones corridos o registrables.



Materiales

Paneles		<p>Panel de Yeso Light Rey Núcleo y incombustible esencialmente de yeso ideal para muros y plafones.</p>	<p>Espesor 1/2"</p>
		<p>Compuesto Ready Mix Ultima Light Es un 20% más ligero que los compuestos tradicionales</p>	<p>Cobertura 1.5 m2/Kg. (depende del acabado deseado)</p>
Perfiles		<p>Poste Metálico Es uno de los principales elementos para formar la estructura ligera, se utiliza normalmente en posición vertical.</p>	<p>Calibre 26</p>
		<p>Canal de Amarre Es un perfil de acero galvanizado que se utiliza normalmente en posición horizontal fijándose al piso y al techo.</p>	<p>Calibre 26</p>
Accesorios		<p>Cinta de papel</p>	<p>Utilizada en el tratamiento y acabado de las uniones y esquinas del panel de yeso instalado en interiores.</p>
		<p>Canes de madera</p>	<p>Se utilizan para refuerzos en puertas y ventanas principalmente</p>
		<p>Tornillo para fijar panel de yeso a la estructura metálica</p>	<p>Tornillo punta aguda largos</p>
		<p>Tornillo Framer 7 X 7/16"</p>	<p>Tornillo usado para fijar metal con metal o bastidores metálicos en calibre ligero.</p>

* Consultar uso en muros con Dpto. de Ingeniería Panel Rey

Herramientas

Herramientas		Atornillador Eléctrico		Escofina
		Pinzas de Presión		Serrotillo
		Corta Círculos		Nivel de Gota
		Tijeras para cortar metal		Plomada
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Martillo punta recta
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Lámina Azul		Banjo

Herramientas

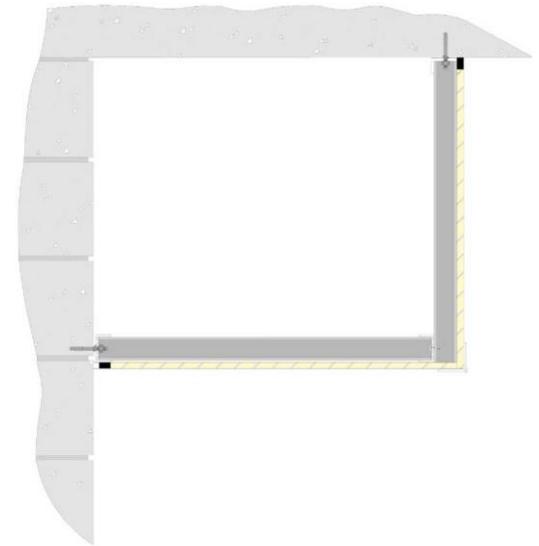
Herramientas		Espátulas para esquina		Zancos Ajustables
		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Taladro eléctrico
		Navaja utilitaria Multiusos		Mezclador para Compuesto
		Cinta métrica o Flexómetro		Niveles Láser
		Tiralíneas		Pistola para fijación base Gas
		Regla T Metálica		Pistola de Fijación Base Pólvora

1. Planeación del Proyecto

Revise el estado de los muros sobre los que se desplantará el cajillo y si es necesario dejar salidas o preparaciones para instalaciones eléctricas.

2. Trazo del Cajillo

Al igual que un plafón corrido, trace la línea de desplante del cajillo perimetral . Con nivel de manguera o nivel laser de estatal ubique las líneas de trazo en las esquinas de los muros existentes. Trace también la línea de delimitación del cajillo en la losa. Marque con tiralíneas el trazo de nivel del cajillo a lo largo de los muros y losa existente



3. Colocación de Bastidor para Cajillo

- El cajillo debe formarse con canal de amarre y poste metálico para lograr la suficiente rigidez del mismo.
- Fije el canal de amarre con taquete y tornillo o con clavo de concreto al muro existente, la fijación debe hacerse con un espaciamiento no mayor a 61cm. entre fijaciones.
- Haga lo mismo en la parte superior en la entre losa, buscando las nervaduras de la losa.
- Coloque los postes metálicos, puede iniciar por la parte vertical del cajillo o bien de la horizontal.
- Debe de instalar los postes de tal manera que el de la parte vertical quede a espaldas con el poste horizontal para poder fijarlos entre si.
- Los postes del bastidor deben espaciarse a un máximo de 61cm. entre si, tanto en la parte vertical como la horizontal del mismo.
- El encuentro entre postes debe hacerse con al menos cuatro tornillos Framer punta aguda. Revise la nivelación de los postes.
- El claro máximo del cajillo no debe exceder la medida de 1.50m. en vertical por 1.22m. en horizontal.



Colocación de Paneles de Yeso

- Verificar que los postes no reciban juntas de panel por sus dos lados del cajillo (horizontal y vertical). Se puede trazar con regla T metálica, la línea de postes para fijar panel.
- Fijar el panel con tornillo para forro de 1" o 1-1/8" a cada 20cm. en ambas caras del cajillo.
- Listas las instalaciones alojadas en el interior, se puede terminar de forrar el muro con panel de yeso. Regularmente se realizan cortes o aperturas para cajas de apagadores y contactos. El mismo puede ser con serrotillo o esmeriladora manual.

Protección de esquinas de Cajillo Perimetral

- Para esquineros metálicos y de PVC, se recomienda la limpieza de los mismos antes de instalar, con franela y agua potable.
- Fijar los esquineros con tornillo de forro de 1" o 1-1/8" punta aguda a cada 30cm. como máximo, Panel Rey recomienda un espaciamiento de 20cm. entre tornillos y siempre alineados por ambas esquinas.

Tratamiento de Juntas con Compuesto

- Antes del inicio de tratamiento de juntas, revisar la instalación de panel de yeso, distancia de tornillos y la correcta instalación de los mismos, revisar que no existan tornillos sueltos o por encima de la superficie exterior del panel, y correcta instalación de esquineros en vanos y cambios de dirección.
- Para compuesto en caja, vaciar el mismo en una cubeta limpia, remezclar con taladro eléctrico y mezclador para compuesto, o con mezclador manual, no agregar agua.
- Para compuesto en cubeta re mezclar directamente en la cubeta.
- Vaciar una cantidad de compuesto en charola plástica o metálica para inicio de tratamiento.
- Aplicar compuesto con espátula de seis pulgadas en una cantidad considerable, en la unión de paneles de yeso.
- Aplicar cinta de papel de dos pulgadas de ancho a lo largo de la junta de paneles, verificar que la costura intermedia coincida con la junta de paneles adhiriéndola con el compuesto vertido anteriormente y presionando ligeramente con la espátula de seis pulgadas.



- Remover el exceso de compuesto tras pegar la cinta.
- Utilizar cinta de papel de dos pulgadas y espátula de seis pulgadas para tratar esquinas interiores, tornillos de forro y esquineros metálicos o de PVC en vanos de puertas y ventanas.
- Utilizar inmediatamente después del paso anterior espátula de ocho pulgadas, aplicando primer capa de compuesto que cubra totalmente la cinta de papel, encapsulándola con el compuesto.
- Dejar secar completamente.
- Aplicar compuesto con espátula de diez pulgadas a lo largo de juntas de paneles, tratar también esquinas interiores, exteriores y tornillos.
- Dejar secar completamente.
- Aplicar una delgada capa de compuesto con espátula de doce pulgadas a lo largo de juntas de paneles, tornillos y esquinas.
- Proceder al lijado de la superficie con lija o lijadores, revisar las esquinas y aperturas de los muros para eliminar protuberancias ocasionadas por el compuesto.
- Aplicar una mano de sellador acrílico sobre toda la superficie del muro.
- Aplicar pintura vinil acrílica sobre el muro como acabado, puede también hacerse uso de papel tapiz, textura para muros, revisando antes las recomendaciones e instrucciones del fabricante



Plafón Registrable

Definición

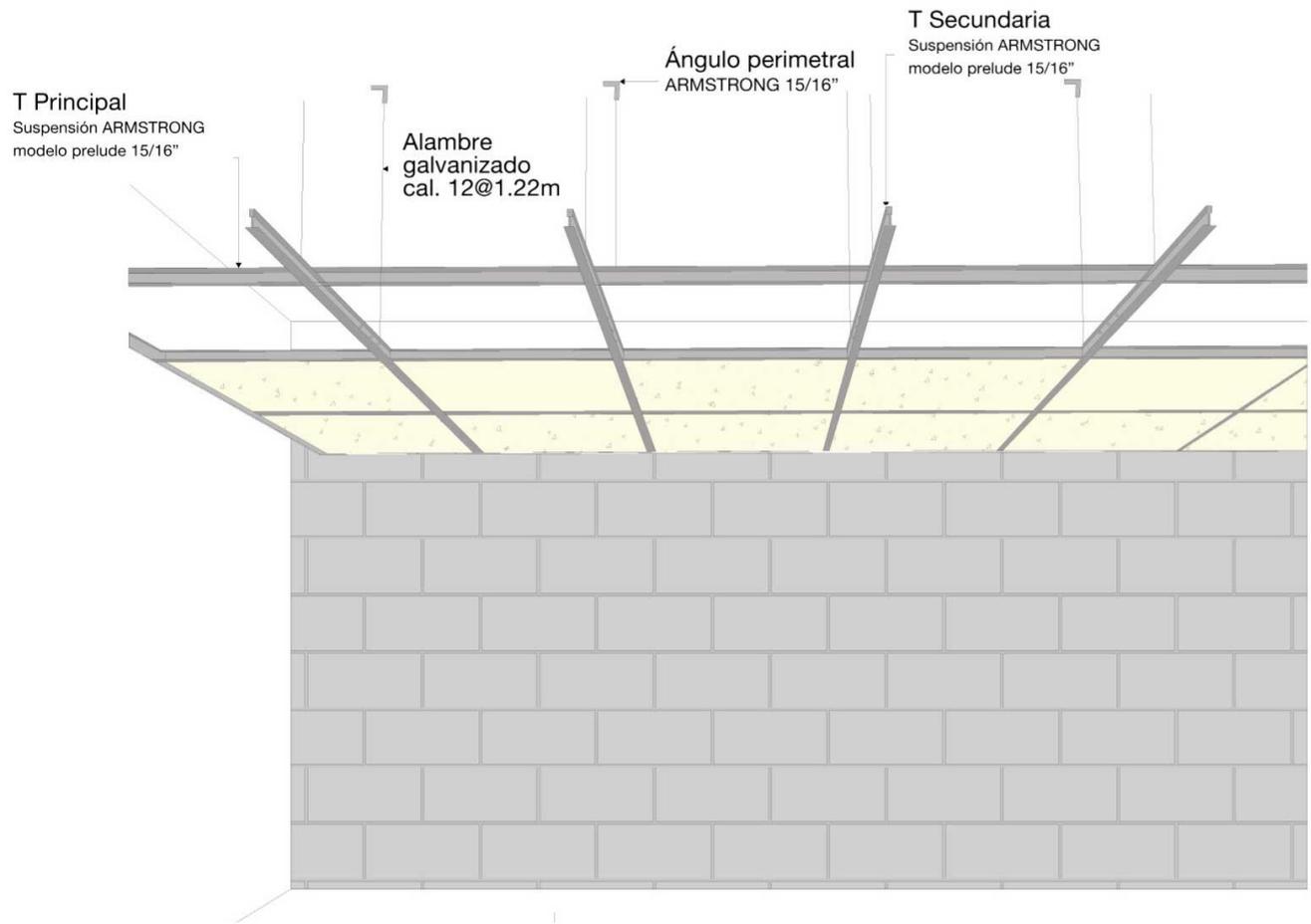
Estructura aparente de acero galvanizado y paneles modulares que nos permiten ocultar instalaciones y formar una cámara o pleno para reducir el volumen del espacio y la capacidad de enfriamiento del mismo obteniendo con esto un ahorro en el consumo de energía.

Usos

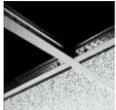
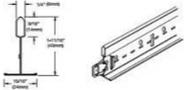
- Vivienda.
- Comercial.
- Salud.
- Industrial, etc

Ventajas

- Capacidad acústica por la naturaleza de los materiales.
- Capacidad térmica a través de aislantes en el pleno.
- Ocultar instalaciones.
- Gama extensa de soluciones.
- Facilidad de instalación y desmontaje posterior.



Materiales

Perfiles		Estructura para Plafón T Principal – T Secundaria 1.22m. – T Secundaria 61cm
		T Principal 3.66m.
		T secundaria 1.22m.
		T Secundaria 61cm.
Plafones		Ángulo Perimetral
		Plafón Texturey 61 x 122 cm
		Plafón Armstrong 61 x 61 – 61 x 122 cm
		Plafón Vinílico Cleanrey 61 x 61 – 61 x 122 cm

Herramientas

Herramientas		Atornillador Eléctrico		Escofina
		Pinzas de Presión		Serrotillo
		Corta Círculos		Nivel de Gota
		Tijeras para cortar metal		Plomada
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Martillo punta recta
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Lámina Azul		Banjo

Herramientas

Herramientas		Espátulas para esquina		Zancos Ajustables
		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Taladro eléctrico
		Navaja utilitaria Multiusos		Mezclador para Compuesto
		Cinta métrica o Flexómetro		Niveles Láser
		Tiralíneas		Pistola para fijación base Gas
		Regla T Metálica		Pistola de Fijación Base Pólvora

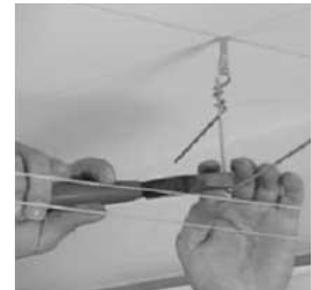
Plafones Registrables Modulares de 61cm. x 61cm.

Verificar el proyecto en plano o croquis de proyecto para rectificar alturas.
Y ubicar la estructura del plafón.

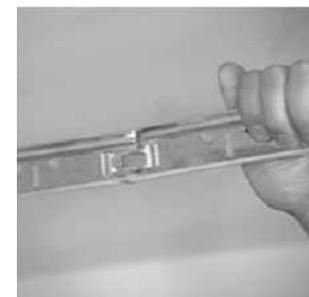
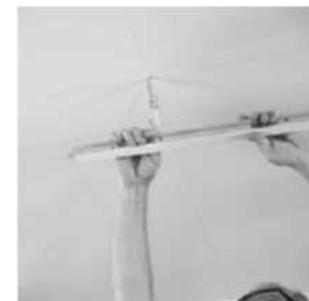
Resguarde los plafones registrables por lo menos veinticuatro horas
antes de su instalación para que los mismos se adecuen a la temperatura
ambiente del sitio.

Instalación de Bastidor Metálico

- Trace el perímetro del plafón usando tiralíneas.
- Ubique las T principales de manera que le permitan formar una estructura centrada.
- Coloque taquetes a cada 61 centímetros y fije el ángulo perimetral con tornillos TFR 6X 1-1/8" punta aguda utilizando el taladro y atornillador eléctrico.
- Ubique la distribución de luminarias que involucre el proyecto.
- Ubique las T principales de 3.66m. con una separación de 1.22m entre sí, preferentemente en el sentido longitudinal del proyecto.



- Las T principales se suspenden con alambre galvanizado en calibre 12 a la entre losa a través del ángulo premontado o a través de clavos para concreto y taquete.
- La separación del colganteo no deberá exceder los 1.22m.
- Una las T principales en longitudes mayores a 3.66m. a través de sus conectores.
- Recorte el extremo de la T principal de tal forma que para apoyar la T principal en el ángulo perimetral.
- Coloque las T secundarias de 1.22 metros perpendicular a las T principales, formando así una cuadrícula de 1.22m. x 1.22m.
- Verifique que los conectores queden correctamente ensamblados.
- Para reducir los huecos 1.22m. x 61cm. se utilizan T secundarias de 1.22m. de largo y se colocan justo a la mitad de la longitud de la T secundaria ya instalada para así dejar huecos de 1.22m. x 61cm.
- Utilice las T secundarias de 61cm. en los huecos de 61cm. X1.22m. para formar espacios de 61cm. sobre los cuales se instalará el panel. Realice los cortes de ajustes de la estructura modular con tijera para metal.
- Se procede a poner los plafones en su posición final.
- Utilizando la navaja, cortar los huecos necesarios para las instalaciones que llevará el plafón.



Instalación de paneles

- Revise que las instalaciones alternas al plafón registrable estén listas, para evitar daños a los plafones por terceros.
- Retire protección y envoltura de los paneles.
- Los paneles óptimos para este tipo de ensamble son los siguientes:
 - a. Panel Armstrong de lana mineral o fibra de vidrio
 - b. Panel laminado Glasliner
- Levante los paneles en forma inclinada hasta que traspasen el bastidor.
- Deje caer el plafón sobre la suspensión de forma suave para que descanse sobre la suspensión.
- Para ajustes y cortes de plafón, utilice regla T y navaja.
- Realice cortes para spots o salidas en plafón con navaja.



Plafones Registrables Modulares de 61cm. X 1.22m.

Instalación de Bastidor Metálico

Trace el perímetro del plafón usando tiralíneas.

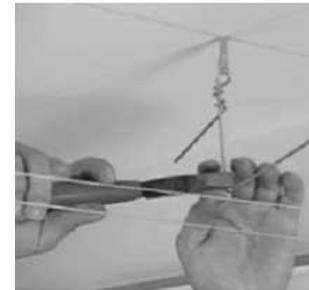
Ubique las T principales de manera que le permitan formar una estructura centrada.

Coloque taquetes a cada 61 centímetros y fije el ángulo perimetral con tornillos TFR 6X 1-1/8" punta aguda utilizando el taladro y atornillador eléctrico.

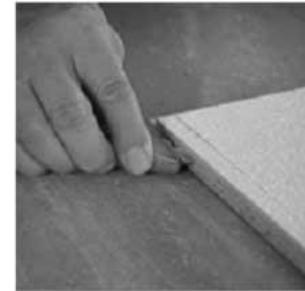
Ubique la distribución de luminarias que involucre el proyecto.

Ubique las T principales de 3.66m. con una separación de 1.22m entre sí, preferentemente en el sentido longitudinal del proyecto.

Las T principales se suspenden con alambre galvanizado en calibre 12 a la entre losa a través del ángulo premontado o a través de clavos para concreto y taquete.



- La separación del colganteo no deberá exceder los 1.22m.
- Una las T principales en longitudes mayores a 3.66m. a través de sus conectores.
- Recorte el extremo de la T principal de tal forma que para apoyarla T principal en el ángulo perimetral.
- Coloque las T secundarias de 1.22 metros perpendicular a las T principales, formando así una cuadrícula de 1.22m. x 1.22m.
- Verifique que los conectores queden correctamente ensamblados.
- Para reducir los huecos 1.22m x 61cms se utilizan T secundarias de 1.22m de largo y se colocan justo a la mitad de la longitud de la T secundaria ya instalada para así dejar huecos de 1.22m x 61cms.
- Realice los cortes de ajustes de la estructura modular con tijera para metal. Se procede a poner los plafones en su posición final.
- Utilizando la navaja, cortar los huecos necesarios para las instalaciones que llevará el plafón.



Instalación de Paneles

- Revise que las instalaciones alternas al plafón registrable estén listas, para evitar daños a los plafones por terceros.
- Retire protección y envoltura de los paneles. Los paneles óptimos para este tipo de ensamble son los siguientes:
 - a. Panel Armstrong de lana mineral o fibra de vidrio
 - b. Panel Texturey de panel de yeso de 3/8" o 1/4"
 - c. Panel Clean Rey
- Levante los paneles en forma inclinada hasta que traspasen el bastidor.
- Deje caer el plafón sobre la suspensión de forma suave para que descansa sobre la suspensión.
- Para ajustes y cortes de plafón, utilice regla T y navaja. Realice cortes para spots o salidas en plafón con navaja.





Sistema Constructivo

Muros para exterior

Muro Fachada

Definición

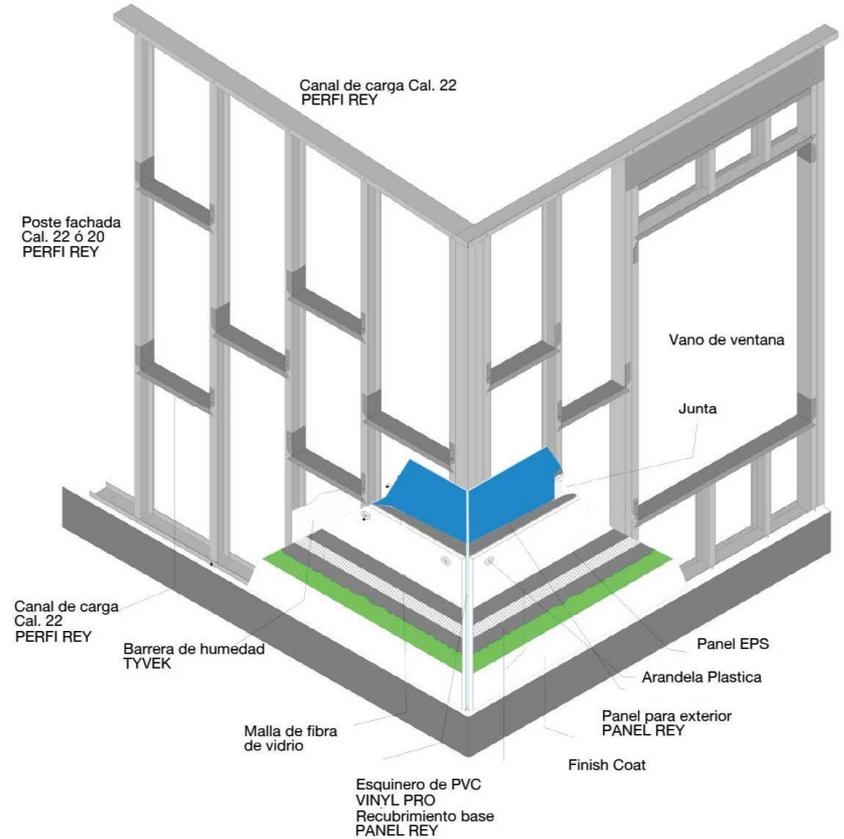
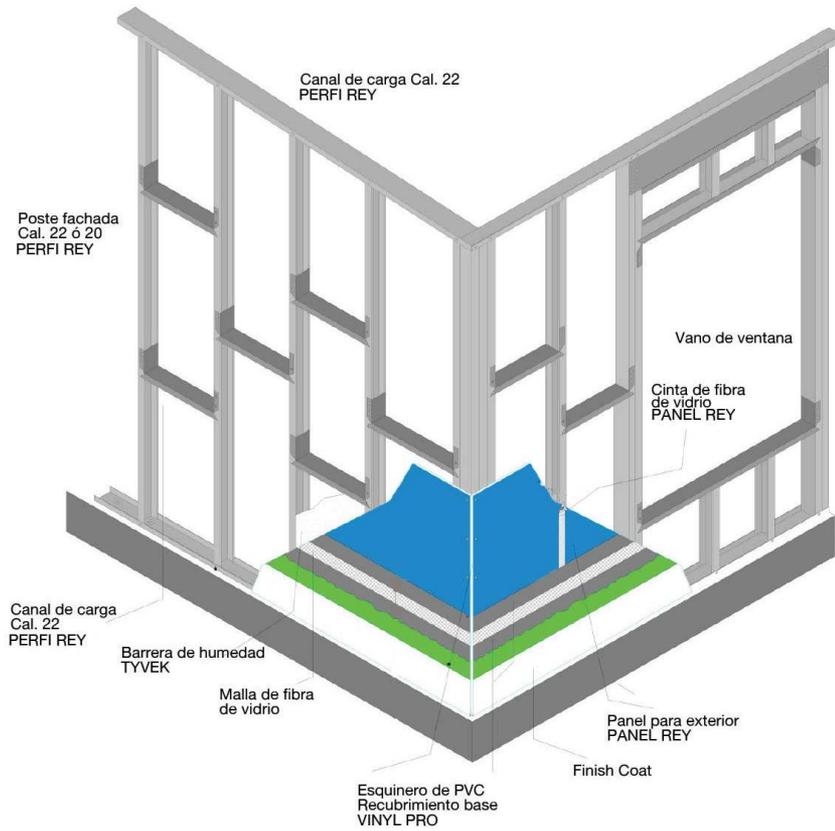
Solución a base de perfiles estructurales y revestidos con paneles para exterior que nos permite proteger espacios interiores de intemperie y contar con un acabado final para fachadas.

Usos

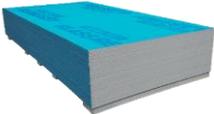
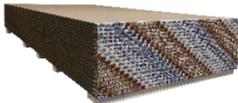
- Revestimiento de entre losas para edificios comerciales principalmente.
- De vivienda vertical.
- Salud, entre otros

Ventajas

- Soluciones en varios tipos de ensambles según necesidad.
- Aislamiento térmico y acústico.
- Posibilidad de alojar instalaciones entre losas en fachadas cortina.
- Posibilidad de realizar soluciones para fachadas ventiladas.
- Ahorro en tiempo de ejecución.



Materiales

Paneles		<p>Panel de Yeso Glass Rey Especialmente diseñado para fachadas</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
		<p>Panel de Cemento Perma Base Núcleo de cemento revestido por una malla de fibra de vidrio reforzada</p>	<p>Espesor 1/2"</p>
		<p>Panel de Yeso Exterior Rey y X Núcleo de yeso entre cartoncillos diseñado como sustrato para fachadas.</p>	<p>Espesor 1/2" y 5/8"</p>
Compuestos		<p>Recubrimiento Base Panel Rey Mezcla de cemento Portland con fibras y resinas poliméricas.</p>	<p>Presentación Saco de 22.7 kg.</p>
		<p>Recubrimiento Protekto Plus Mezcla de cemento Portland con fibras y resinas poliméricas</p>	<p>Presentación Saco de 22.7 kg.</p>

Materiales

Perfiles		Poste Fachada o Poste Viga Es uno de los principales elementos que forman la estructura para los sistemas de fachadas.	Calibre Postes Fachada 20 Postes Viga 22, 20, 18 y 14
		Canal de Carga Perfil que, en combinación con el Poste Fachada o Viga, Se utiliza normalmente en posición horizontal fijándose a piso y techo	Calibre 22
Accesorios		EPS Poliestireno Expandido .	Densidad Mínima. 16 kg/cm ²
		Malla de Fibra de Vidrio	Densidad 4-6oz/yd ²
		Cinta de fibra de vidrio	De 2" y 3" de espesor
		Canes de madera	Se utilizan para refuerzos en puertas y ventanas principalmente
		Tornillo para fijar panel de yeso a estructura metálica	Tornillo punta de broca TFR6x1-1/8"
		Tornillo TXP-1/2"	Tornillo usado para fijar metal con metal o bastidores metálicos en calibre estructural.

Herramientas

Herramientas		Atornillador Eléctrico		Escofina
		Pinzas de Presión		Serrotillo
		Corta Círculos		Nivel de Gota
		Tijeras para cortar metal		Plomada
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Acero Inoxidable		Martillo punta recta
		Espátulas de 6" 8" 10" y 12" en Lámina Azul		Banjo

Herramientas

Herramientas		Espátulas para esquina		Zancos Ajustables
		Charola 12" -Acero Inoxidable -Acero Galvanizado -Plástica		Taladro eléctrico
		Navaja utilitaria Multiusos		Mezclador para Compuesto
		Cinta métrica o Flexómetro		Niveles Láser
		Tiralíneas		Pistola para fijación base Gas
		Regla T Metálica		Pistola de Fijación Base Pólvora

Herramientas

Herramientas		Sierra de banco		Raspadores para panel EPS
		Sierra de mano		Cortadora de Malla de fibra de vidrio
		Corta Círculos		Cuchilla Caliente
		Llana dentada para EIFS		Accesorio para cortes EPS
		Espátula Esquinera para EIFS		Backer rod
		Arandela plástica		Pistola para Calafateo y sellador

Tipología de Muros Fachada

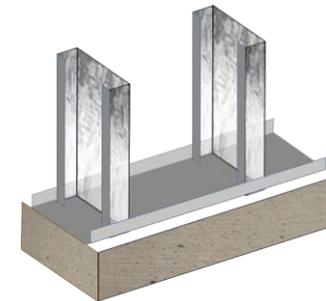
De acuerdo a la configuración del armado y montaje del bastidor metálico que lo conforma, el muro fachada puede ser de dos tipos:

Muro Tapón

Los elementos del bastidor se desplantan del lecho superior de una losa al lecho inferior de la misma, sólo el panel va corrido por el exterior de los espesores de las losas.

Muro Cortina

El bastidor metálico y el panel para exterior se montan por el exterior del límite de las losas de entrepiso del edificio, fijándose los bastidores a través de ángulos a las entrelosas.



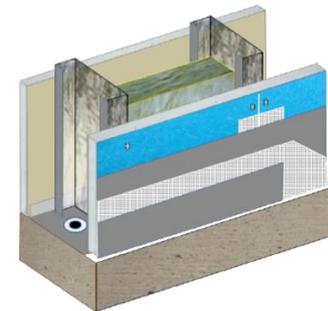
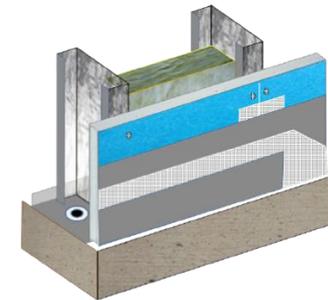
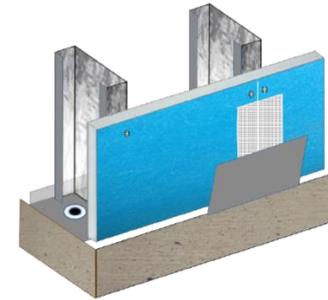
Sistemas para muro Fachada Pueden seleccionarse dos tipos de sistemas:

Sistema DEFS (Direct Applied Exterior Finish System)

Sistema de Aplicación Directa de Acabado, se puede utilizar como sustrato panel de yeso Glass Rey o Panel de Cemento Permabase, los cuales reciben un tratamiento de juntas, un sellador acrílico y un acabado final para fachadas.

Sistema EIFS (Exterior Insulation and Finish System)

Sistema de Aislamiento Exterior y Acabado, utiliza como sustrato un panel de yeso para exterior ya sea Exterior Rey, Glass Rey o bien, panel de cemento Permabase, sobre el cual se fijan paneles de Poliestireno Expandido o Extruido que se trata con recubrimiento base y malla de fibra de vidrio para recibir un sellador y acabado final.



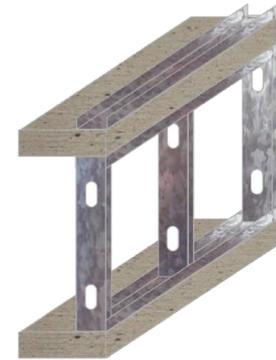
1. Planeación del Proyecto

- Revisar el proyecto previamente y estudiar alturas de entre losas, ubicación del proyecto y sus características para definir alcances de instalación y ejecución, así como los detalles de solución para facilitar el trabajo en campo.
- En el análisis del proyecto se definen también, las características del poste para bastidor, el espaciamiento entre postes y sus refuerzos.
- El procedimiento para ensamble del sistema EIFS se basa en la norma ASTM E2511. Guía estándar para ensamble de bastidores revestidos con sistema EIFS.
- Se debe contemplar sin restricción la siguiente característica:
 - Paneles de cemento Permabase 1/2" de espesor.
 - Bastidor Poste calibre mínimo 20.
 - Espaciamiento 40.6cm. (16")
 - Paneles de yeso Exterior Rey y Glass Rey 1/2" de espesor.
 - Bastidor según cálculo.
 - Espaciamiento 40.6cm. (16")
 - Paneles de yeso Exterior Rey X y Glass Rey 5/8" de espesor.
 - Bastidor según cálculo.
 - Espaciamiento hasta de 61cm. (24") según cálculo.
 - Revisar la recomendación de Ingeniería Panel Rey para refuerzo a base de bloques sólidos con Canal de Carga calibre 22.

Trazo de bastidores

Muro Tapón

Realizar trazo con tiralíneas y cinta métrica para desplante de Canal de Carga Inferior. Trazo de desplante de Canal de Carga Superior con plomada o nivel laser. Antes de la fijación de Canales de Carga, aplicar sellador base poliuretano flexible entre el firme el canal. Fijar los canales con clavos para concreto a cada 61cm. en zigzag y arrancando con dos clavos a no más de 3cm. Posteriormente terminar de fijar con taquete expensor según cálculo. (puede usted solicitar apoyo del departamento técnico Panel Rey para esta solución)



Muro Cortina

Trazar la ubicación de ángulos de anclaje Tipo L, según calculo. (para entre losas de concreto se especifican regularmente Ángulo Tipo L calibre 18 de 3"X6", fijados a entrelosa con dos taquetes expansores de 3/8" X2-1/2". Verifique su proyecto con el Área Técnica Panel Rey). Se realiza fijación de Postes verticales a Ángulos L por medio de Tornillo TXP 1/2" cabeza extraplana. Fijar Canales de Carga con Tornillo TXP 1/2" cabeza extraplana, no deberán contar con una holgura mayor de 1/8" entre Poste y Canal de Carga.



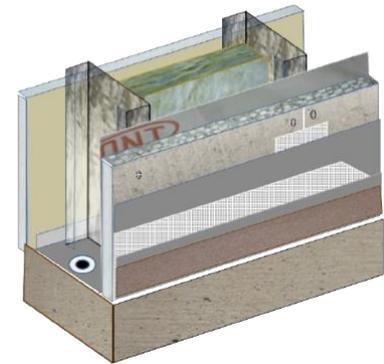
Sistema DEFS o de Directa Aplicación

Puede utilizar alguno de estos paneles:

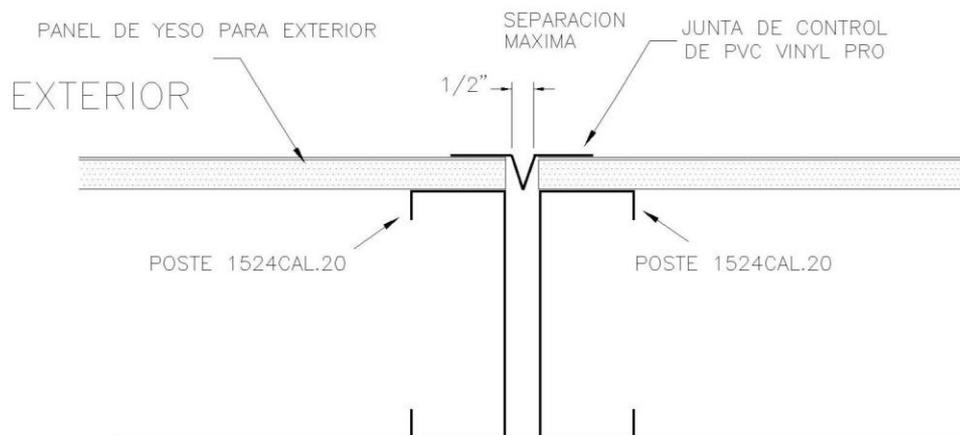
- Panel de yeso Glass Rey – 1/2" o 5/8"
- Panel de cemento Permabase – 1/2"
- Instalar sobre el bastidor metálico barrera de humedad Tyvek sobre toda el área de fachada y reforzando uniones con cinta Tyvek.
- Fijar paneles Glass Rey con tornillo TFR 6X1-1/8" punta de broca, utilizar una separación vertical entre tornillos de 20cm. como máximo.
- Fijar paneles Permabase con tornillo con recubrimiento cerámico para Permabase 8X1-1/4", utilizar una separación vertical entre tornillos de 20cm. como máximo.
- Colocar los paneles desfasados entre hileras para evitar juntas en vertical del panel, desfasarlos 1.22m. preferentemente.
- Fijar esquineros de PVC Vinyl Pro en cambios de sentido según proyecto con tornillos de forro TFR 6 X 1-1/8" punta de broca para paneles Glass Rey, y para paneles Permabase fijar esquineros con tornillo para Permabase 8X 1- 1/4".
- En fachadas ininterrumpidas se deberán colocar juntas de control según el tipo de panel:

Permabase – Juntas para áreas ininterrumpidas de 4.88m. en ambos sentidos.

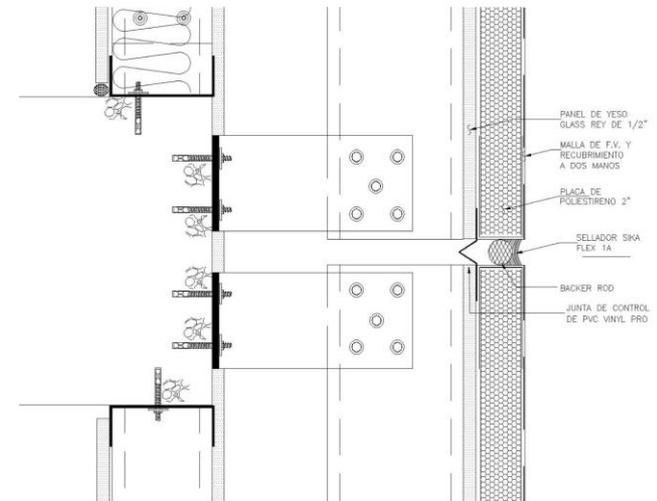
Glass Rey – Juntas para áreas ininterrumpidas de 9.76m. en ambos sentidos.



- Las juntas de control en plafones exteriores y soffitos deben instalarse de manera que las medidas lineales entre las juntas de control no superen los 9 metros para plafones con paneles de yeso para exterior y 4.88m. para plafones o soffitos con paneles de cemento Permabase.
- Se deberán de colocar juntas de control de PVC Vinyl Pro, tanto en sentido vertical como en sentido horizontal.
- Por cada junta vertical se deberá colocar un poste adicional para la colocación y fijación de la junta de control de PVC Vinyl Pro. Para juntas en horizontal se deberá dejar un espaciamiento suficiente entre postes para permitir la instalación de la junta de control de PVC Vinyl Pro.
- Preparar recubrimiento base Protekto Plus, Panel Rey, Permabase o BC Coatings según disponibilidad regional.

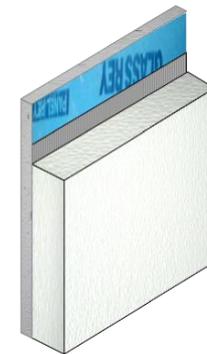
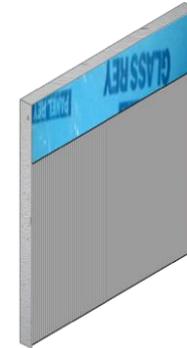


- El recubrimiento se mezcla con agua potable limpia en cubetas limpias en una proporción de 5.6 litros por saco de 22.7kg. batir con mezclador para taladro eléctrico o con mezclador manual, hasta obtener una consistencia libre de grumos y homogénea.
- Dejar reposar el recubrimiento cinco minutos y volver a remezclar, antes de su aplicación.
- Aplicar recubrimiento base en juntas de paneles y tornillos, con espátula de seis pulgadas.
- Colocar cinta de fibra de vidrio de 2" para Glass Rey o de 3" para Permabase en el recubrimiento base aplicado a las juntas y encapsular, retirar el exceso de recubrimiento.
- Aplicar recubrimiento base con espátula de seis pulgadas sobre esquineros, juntas de control o entrecalles de PVC que existan en el proyecto. Dejar secar. Aplicar una capa de recubrimiento base sobre toda el área de fachada con llana metálica.
- Panel Rey específica para fachadas DEFS, el uso de malla de fibra de vidrio de 0.97m. de ancho y de densidad mínima de 135 gramos/m², sobre la aplicación de recubrimiento base en toda el área de fachada, encapsular la malla con el recubrimiento base y retirar el exceso del mismo, dejando la superficie afinada.
- Dejar secar un mínimo de veinticuatro horas.
- Aplicar una mano de sellador acrílico.
- Aplicar acabado final.

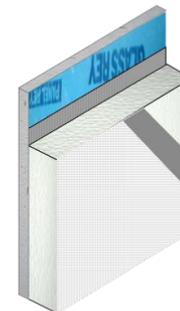
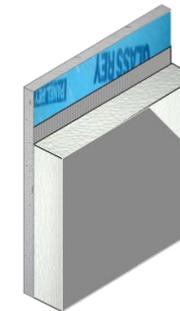
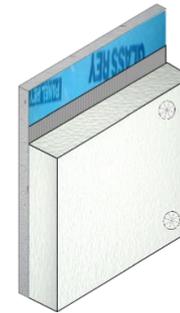


Sistema EIFS o de Aislamiento y Acabado Exterior

- Puede utilizar alguno de estos paneles:
 - Panel de yeso Glass Rey – 1/2" o 5/8"
 - Panel de cemento Permabase – 1/2"
 - Panel Exterior Rey – 1/2" o Exterior Rey X – 5/8"
- Debe de contar también con panel de aislamiento EPS (Poliestireno Expandido) con una densidad mínima de 16kg/m³. o bien Panel de aislamiento Extruido XPS, de un espesor de al menos 1-1/2", sus dimensiones deberán ser de 0.61cm. (24") X 1.22m. (48").
- Instalar sobre el bastidor metálico barrera de humedad Tyvek sobre toda el área de fachada y reforzando uniones con cinta Tyvek, se recomienda este paso, sobre todo en paneles de cemento Permabase.
- Fijar paneles Glass Rey o Exterior Rey o Exterior Rey X con tornillo TFR 6X1-1/8" Punta de broca, utilizar una separación vertical entre tornillos de 20cm. como máximo.
- Fijar paneles Permabase con tornillo con recubrimiento cerámico para Permabase 8X1-1/4", utilizar una separación vertical entre tornillos de 20cm. como máximo.

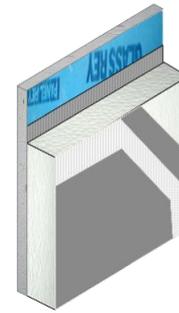


- Los paneles deberán colocarse preferentemente en sentido horizontal y desfasarse entre hileras de paneles para evitar provocar juntas entre paneles en vertical.
- Fijar esquineros de PVC Vinyl Pro en cambios de sentido según proyecto con tornillos de forro TFR 6 X 1-1/8" punta de broca para paneles Exterior Rey, Exterior Rey X y Glass Rey, y para paneles Permabase fijar esquineros con tornillo para Permabase 8X 1- 1/4".
- Para fachadas ininterrumpidas según el proyecto, se deberán colocar juntas de control según el tipo de panel: Permabase – Juntas para áreas ininterrumpidas de 4.88m. en ambos sentidos. Glass Rey, Exterior Rey y Exterior Rey X – Juntas para áreas ininterrumpidas de 9.76m. en ambos sentidos.
- Por cada junta vertical se deberá colocar un poste adicional para la colocación y fijación de la junta de control de PVC Vinyl Pro. Para juntas en horizontal se deberá dejar un espaciamiento suficiente entre postes para permitir la instalación. Preparar recubrimiento base Protekto Plus, Panel Rey, Permabase o BC Coatings según disponibilidad regional.
- El recubrimiento se mezcla con agua potable limpia en cubetas limpias en una proporción de 5.6 litros por saco de 22.7kg. mezclar con mezclador para taladro eléctrico o con mezclador manual, hasta obtener una consistencia libre de grumos y homogénea.
- Dejar reposar el recubrimiento cinco minutos y volver a remezclar, antes de su aplicación.



Sello del Sustrato

- Aplicar recubrimiento base en juntas de paneles y tornillos, con espátula de seis pulgadas.
- Colocar cinta de fibra de vidrio de 2" para Glass Rey o de 3" para Permabase en el recubrimiento base aplicado a las juntas y encapsular, retirando el exceso de recubrimiento.
- Aplicar recubrimiento base con espátula de seis pulgadas sobre esquineros, juntas de control o entrecalles de PVC que existan en el proyecto.
- Dejar secar. Revise planos de proyecto para detectar drenajes o instalaciones que requieran de sellos o tratamientos antes de aplicar paneles EPS.



Aplicación de paneles EPS

Revisar vanos y arranques de sistema para colocación de malla de fibra de vidrio para envoltura de paneles EPS con la técnica backwrapping. Esta técnica nos permite envolver o encapsular el panel EPS con la malla y recubrimiento base.

En caso de traslapes de la malla de fibra de vidrio, deberán ser estos de un mínimo de 2-1/2" (6.4cm.)

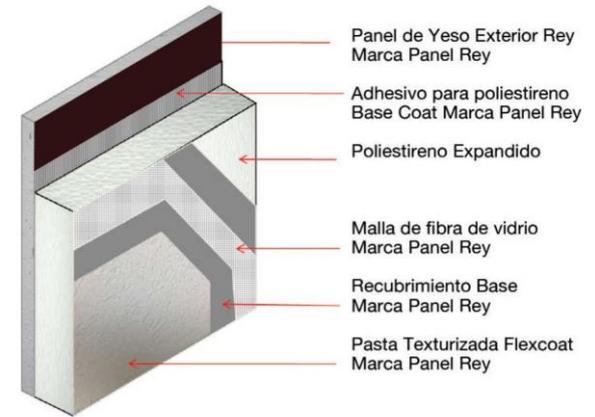
La fijación de paneles EPS especificada por Panel Rey consiste en lo siguiente:

- Adhesión al sustrato de panel de yeso o cemento por medio de recubrimiento base con llana dentada.
- Aplíquese recubrimiento base a la cara posterior del panel EPS o XPS con la llana dejando los bordes del panel al menos una pulgada sin recubrimiento base.
- El panel EPS o XPS deberá desfasarse del panel de sustrato un mínimo de seis pulgadas (15.24cm.)
- Lo anterior se logra cortando un panel EPS o XPS de 30.48cm X 1.22m. (12" X 48") para el arranque de colocación de panel EPS.
- Presente el panel EPS sobre el sustrato con 1/2" de separación del panel ya adherido, recórralo hasta toparlo con el panel ya adherido, utilice el raspador manual para golpear ligeramente los paneles hasta que queden correctamente unidos y no existan separaciones entre ambos.
- Realice esta operación cuidadosamente a fin de no dañar los paneles.
- Dejar secar recubrimiento por un mínimo de veinticuatro horas.



Fijación al sustrato por medio de arandelas plásticas y tornillo de forro TFR punta de broca según espesor de EPS y panel de sustrato. El panel EPS o XPS deberá recibir por lo menos nueve arandelas por panel de 61cm. X 1.22m. (24"X48").

Pasadas las veinticuatro horas de secado de recubrimiento base para adhesión de paneles y colocadas las arandelas, raspar la superficie del panel EPS o XPS con raspador manual o eléctrico, hasta lograr una superficie uniforme y libre de tropezones entre paneles. Revisar el raspado y la superficie.



Tratamiento del Panel EPS o XPS

- Preparar recubrimiento base Protekto Plus, Panel Rey, Permabase o BC Coatings según disponibilidad regional.
- El recubrimiento se mezcla con agua potable limpia en cubetas limpias en una proporción de 5.6 litros por saco de 22.7kg. batir con mezclador para taladro eléctrico o con mezclador manual, hasta obtener una consistencia libre de grumos y homogénea.
- Dejar reposar el recubrimiento cinco minutos y volver a remezclar, antes de su aplicación.

Según diseño, utilice la pistola caliente para realizar relieves o cortes estéticos.

Aplicar recubrimiento base con llana en toda el área del panel EPS o XPS.

Aplicar malla de fibra de vidrio, revise que el gramaje de la misma sea de por lo menos 140gr/ m2.

Los traslapes de malla deberán ser al menos de 2-1/2”.

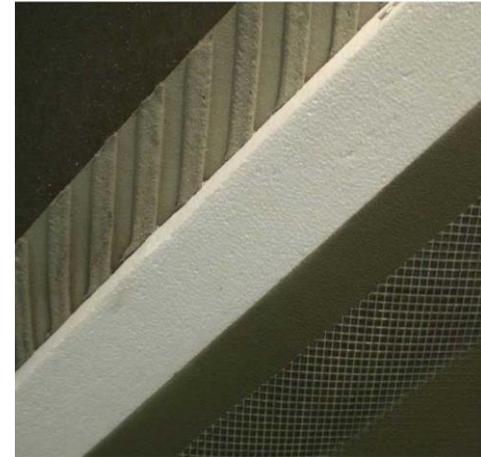
Las esquinas o cambios de sentido deberán contar con un traslape mínimo de ocho pulgadas y el traslape deberá ser por ambos sentidos de la esquina para reforzarla.

Revise que las juntas de control cuenten con malla de fibra de vidrio para la técnica backwrapping antes de aplicar recubrimiento base.

Aplique el Backer Rod en juntas de control y donde el diseño lo especifique.

Posterior al Backer Rod aplique sellador elastomérico para juntas pintable.

Deje secar el tratamiento del EPS o XPS. Aplique sellador acrílico. Aplique el acabado final según el proyecto.



Sistema Constructivo para Vivienda

Definición

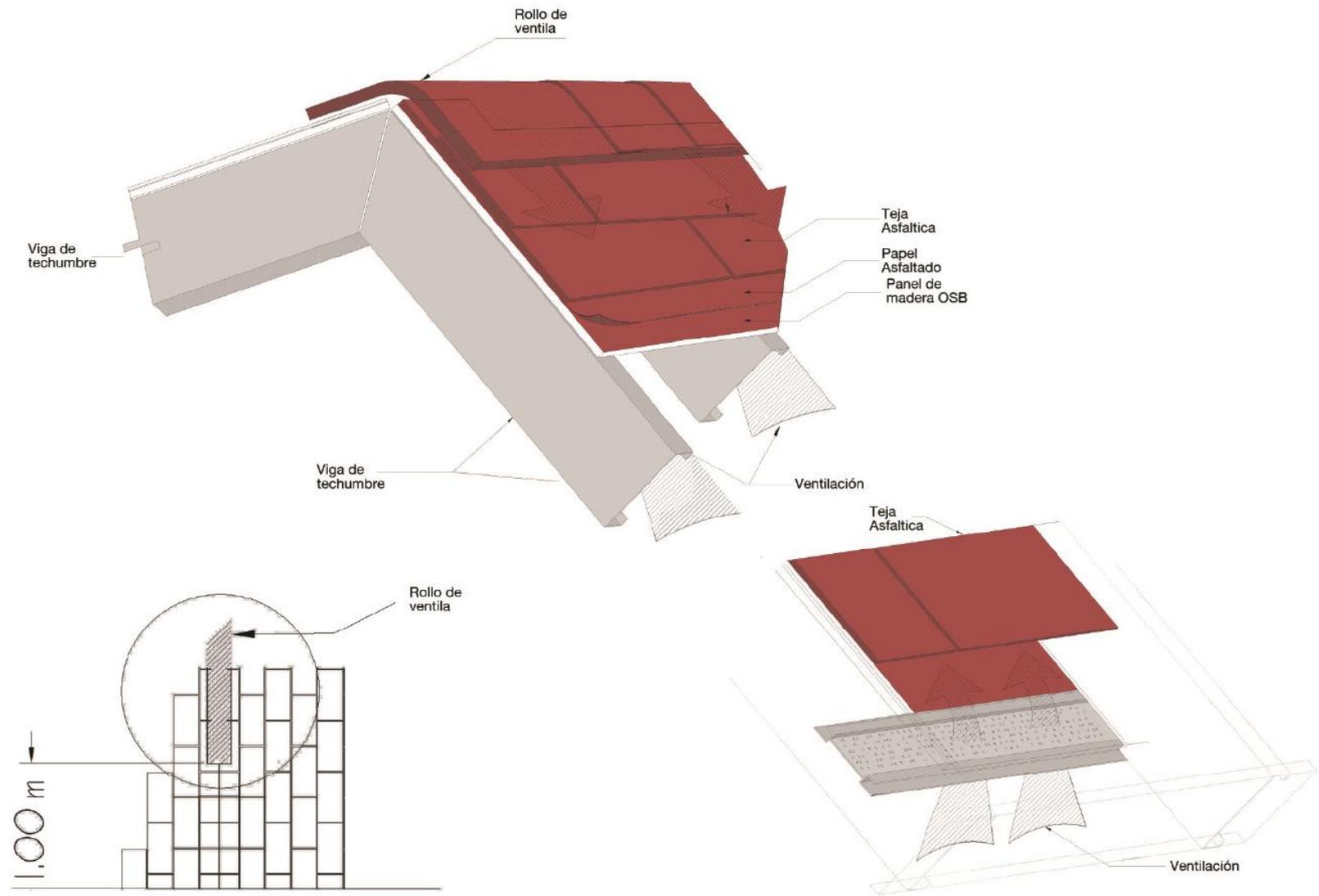
Sistema constructivo ligero a base de perfiles galvanizados estructurales los cuales tienen la cualidad de soportar cargas propias de la edificación. Se combina además con ángulos de unión L, sujeciones laterales, placas metálicas y se afianzan a la cimentación por medio de conectores de acero galvanizado.

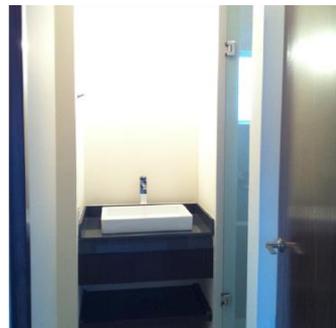
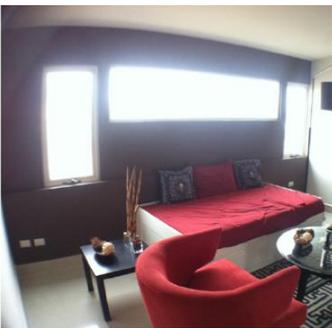
Usos

- Vivienda.
- Ampliación y remodelación de Viviendas existentes.
- Restaurantes.
- Áreas comerciales.
- Clínicas.
- Colegios.
- Entre otros

Ventajas

- Rapidez y sencillez de instalación.
- Ligereza en su peso promedio contra otras soluciones constructivas.
- Se puede combinar con sistemas existentes de construcción para lograr remodelaciones o ampliaciones.
- Control de aislamiento térmico y acústico.
- Resistencia al fuego.







06 Manejo y Almacenamiento de Productos

Almacenamiento de productos de paneles de yeso
Por la Gypsum Association (GA-801-07)

Esta guía fue desarrollada por Gypsum Association para ayudar a capacitar a los empleados de las distribuidoras, depósitos de madera, centros minoristas, contratistas de láminas de yeso y otros que pueden manejar los productos de paneles de yeso. El comprender y seguir las recomendaciones de esta guía le ayudará a minimizar los daños a los productos de paneles de yeso durante el manejo, traslado y almacenamiento, para que lleguen a su destino en buenas condiciones para el usuario final. Los trabajadores que manipulan productos de paneles de yeso deberán seguir las normas de seguridad y trabajo estrictas, y procedimientos para proteger su propia salud, la seguridad y el bienestar de los demás en el área de trabajo. El ser consciente de las técnicas de manejo adecuadas ayuda a reducir los daños a los bienes y equipos, así como los productos de paneles de yeso que se manejan. Los procedimientos en esta guía deberán cumplirse para el manejo, la carga, el transporte y el almacenamiento de productos de paneles de yeso de manera segura y protectora.

Las leyes locales, estatales o federales o las reglas de la agencia que difieren de las recomendaciones de esta guía tendrán prioridad. Gypsum Association y sus empresas afiliadas no garantizan, o de otro modo garantizan, que seguir los procedimientos detallados en esta guía tendrá como resultado el manejo totalmente seguro, eficaz y satisfactorio de productos de paneles de yeso; la Asociación o sus empresas miembros posiblemente no se hagan responsables de accidentes o mercancías dañadas por manipulación. Gypsum Association y Panel Rey, S.A. renuncian a cualquier responsabilidad por daños de bienes personales, de propiedad o daños derivados de los procedimientos recomendados que se describen o se muestran en esta guía.

Características de los paneles de yeso

Productos de paneles de yeso es el nombre general para una familia de productos de lámina que consiste esencialmente en yeso, un mineral de baja densidad que se encuentra en todo el mundo. Las placas de yeso se fabrican con superficies de papel. Otros productos de paneles de yeso están reforzados tanto con fibra o bien se fabrican con mallas de vidrio.

Los paneles de yeso reforzados con fibra están descubiertos y tienen fibra de celulosa en el núcleo de yeso. Los productos de paneles de yeso son flexibles, pero se rajan o rompen si se tuercen más de sus límites de tensión. Los bordes y extremos de las placas son propensos a dañarse si se caen o se golpean con un objeto duro. Los productos de paneles de yeso se pueden combar o deformar si se mojan o están mal apoyados mientras se los almacena.

Los productos de paneles de yeso deben llevar la marca o nombre comercial, la norma ASTM aplicable u otra designación, y el fabricante o proveedor para quien se fabrica el producto. Las marcas de identificación del producto pueden aparecer en la superficie de la placa, en el final de la cinta de envolver, o en una hoja separada de los envíos a granel.

Las cintas de la mayoría de los paneles de yeso traen una etiqueta con un Código Universal de Productos (UPC) impresa. Mientras que la ubicación real de la UPC en la cinta queda a discreción de cada fabricante, el código de barras UPC identifica sólo una pieza de la placa de yeso en el paquete.

Normas

La mayoría de los productos de paneles de yeso son definidos por una de las siguientes normas de ASTM.

- Panel de yeso para pared ASTM C 1396/C 1396M
- Listones de yeso ASTM C 1396/C 1396M
- Panel de yeso con revestimiento ASTM C 1396/C 1396M
- Placa de yeso de refuerzo, placa con núcleo de yeso y placa de yeso para forro del hueco de ascensor ASTM C 1396/C 1396M
- Base de yeso para el revoque de revestimientos ASTM C 1396/C 1396M
- Placa de yeso de refuerzo resistente al agua ASTM C 1396/C 1396M
- Panel de yeso de soffit exterior ASTM C 1396/C 1396M
- Panel de yeso predecorado ASTM C 1396/C 1396M
- Panel de yeso del cielorraso ASTM C 1396/C 1396M
- Paneles de yeso reforzados con fibra ASTM C 1278/C 1278M
- Sustrato de malla de vidrio para utilizarla como revestimiento ASTM C 1177/C 1177M
- Panel de yeso de refuerzo con malla de vidrio resistente al agua ASTM C 1178/C 1178M Paneles de yeso con malla de vidrio ASTM C 1658/C 1658M

Los empleados de los distribuidores y los minoristas deberán familiarizarse con los distintos tipos de productos de paneles de yeso para que se les entregue a los clientes el panel correcto.

Manipulación y Almacenamiento

Se deberá tener cuidado especial al cargar, asegurar los envíos, almacenar, o al realizar cualquier otra manipulación de los productos de paneles de yeso.

Consejos de seguridad para la manipulación

Las pilas de productos de paneles de yeso son muy pesadas y pueden llegar a ser inestables si no se cumplen los procedimientos de apilamiento y manipulación correctos. Los trabajadores deberán ser siempre extremadamente cuidadosos al apilar o trabajar en un área donde se apilan los productos de paneles de yeso. Por ejemplo, un panel de yeso de 4 pies (1220 mm) de ancho por 12 pies (3660 mm) de largo por 1/2 pulgada (12,7 mm) de espesor puede pesar más de 80 libras (36 Kg.), lo que significa que una pila de sólo 25 de estos paneles pesa más de una tonelada (900 Kg.).

Se utiliza con frecuencia equipamientos pesados para mover, apilar, cargar, reservar, o manejar los productos de paneles de yeso. Sólo los conductores capacitados, calificados y debidamente certificados pueden utilizar este equipo. Siempre se deberán cumplir las medidas de seguridad adecuadas al operar o trabajar en torno a estas máquinas.

Se deberán seguir los procedimientos y las técnicas presentadas en esta guía para manipular adecuadamente los productos de paneles de yeso. Los trabajadores que no tienen experiencia en el uso de cualquiera de las herramientas o equipos en los procedimientos descritos, o no están seguros acerca de la seguridad de estos procedimientos para una actividad o tarea particular, deberán consultar con alguien que sea experto o certificado en esta área de trabajo antes de comenzar.

Cuando se está inseguro sobre las medidas de seguridad adecuadas, buscar la ayuda de un trabajador experimentado o supervisor, ya que se podrán evitar posibles lesiones. También se pueden preservar el tiempo, el material, los bienes y los equipos. Las prácticas de trabajo seguro pueden facilitar el trabajo y hacerlo más agradable, así como también ayudar a prevenir accidentes perjudiciales y costosos. Recuerde y siga los consejos de seguridad que se presentan a continuación durante la manipulación de paneles de yeso.

- Trabajar en parejas siempre que sea posible.
- Levantar cuidadosamente con buenas técnicas utilizando las piernas, no la espalda.
- Apilar los productos de panel de yeso de forma plana - no en el borde o el extremo.
- Utilizar una máscara antipolvo cuando las condiciones lo justifican. Conectar a tierra las herramientas eléctricas adecuadamente.
- Seleccionar y usar la herramienta correcta para cada trabajo.
- Asegurarse de que todas las herramientas están en buen estado.
- Proteger los ojos con gafas o protectores de seguridad cuando sea necesario.
- Proceder a un ritmo deliberado, pero constante.
- Siempre tomar las precauciones y el tiempo necesario para asegurarse de que el trabajo se realiza de forma segura.
- Usar otros equipos de protección personal y prendas de vestir, como un casco, guantes, zapatos de seguridad, etc.

Almacenamiento

Los productos de paneles de yeso se deberán almacenar en un depósito u otra estructura adecuada donde no estarán expuestos a las inclemencias del tiempo o a temperaturas que suelen superar los 125 °F (52 °C). Las pilas de productos de paneles de yeso se deberán almacenar de forma uniforme en un piso firme, seco, nivelado y estructuralmente sólido. Las pilas de productos de paneles de yeso se limitarán a una altura máxima de 17 pies (5 m). Los productos de paneles de yeso siempre se deberán almacenar en forma plana

Los productos de paneles de yeso no se deberán almacenar en zonas de humedad excesiva ni se deberán almacenar debajo de equipos que puedan tener una tendencia al goteo de grasa, aceite o agua. Los productos de paneles de yeso no deberán dejarse en las zonas de tráfico pesado o donde se puedan dañar por las carretillas elevadoras y otro equipamiento del depósito, ni se deberán almacenar en las intersecciones de pasillo. Si los paneles se almacenan en los cruces de pasillo por absoluta necesidad, se deberán utilizar protectores de esquina de láminas de metal o materiales similares adecuados.

La exposición de los productos de paneles de yeso a la lluvia y otros niveles de alta humedad pueden dar lugar a manchas de agua, decoloración, moho, delaminación y hundimiento. Esta sensibilidad de la mayoría de los productos de paneles de yeso a las condiciones de humedad adversas requiere que los productos de paneles de yeso NO se almacenen al aire libre sin la completa protección del clima.

La cubierta de plástico destinada a la protección del producto durante el transporte en vagones de plataforma de ferrocarril o en camiones de plataforma plana no es adecuada para el almacenamiento de los paneles de yeso y se deberá retirar a la llegada al destino, antes del almacenaje. No retirar está cubierta de plástico puede resultar en daños a los paneles de yeso debido a la humedad, la condensación, el producto húmedo y/o al moho.

Gypsum Association NO recomienda el almacenamiento exterior de productos de paneles de yeso.

Elevadores o Calzas de apoyo

Las unidades de productos de paneles de yeso se deberán apoyar adecuadamente para reducir el hundimiento. Se deberán adoptar precauciones en la construcción y en la colocación de los apoyos (conocidos como elevadores o espaciadores).

La figura 1 muestra los elevadores que se construyen fácil y económicamente a partir de tiras de paneles de yeso. Si las unidades de los productos de paneles de yeso se almacenarán en un piso que puede estar sujeto a la humedad, los elevadores inferiores deberán ser de madera o de plástico.



Figura 1: Elevadores de apoyo (calzas)

Todos los elevadores deben ser de altura uniforme para garantizar que los productos de paneles de yeso sean apoyados de manera uniforme. El tamaño más común de los elevadores es de 3 pulgadas (76 mm) de ancho por 3 pulgadas (76 mm) de alto por el ancho del producto del panel de yeso.

Figura 1 – Elevadores típicos de paneles de yeso.

Se deberán destinar las señales correspondientes cuando se designan lugares de almacenamiento permanente para diferentes longitudes y tipos de paneles. Además, el piso deberá ser marcado para indicar dónde almacenar cada producto de panel de yeso según la longitud y el tipo. Las ubicaciones de los elevadores se pueden pintar en el suelo para mostrar el espacio del elevador adecuado para la longitud del producto del panel de yeso en cada espacio.

Las alteraciones MENORES en la ubicación de los elevadores requieren a veces que se adapten al espaciamiento del montacargas. Cuando sea absolutamente necesario, es admisible mover los elevadores unos cuantos centímetros en cualquier dirección siempre y cuando no se reduzca el número de elevadores, no se exceda la distancia máxima entre los elevadores y se mantenga la alineación vertical del elevador.

Dado que las preocupaciones ambientales respecto de la reducción del flujo de residuos sólidos que van a los vertederos hacen cada vez más difícil desechar los elevadores de paneles de yeso gastados, los distribuidores, minoristas y otras personas que mueven los paneles de yeso quizá deseen construir elevadores de madera o de elevadores de compra de plástico permanentes.

Prevención del hundimiento de los productos de paneles de yeso.

Uno de los problemas más comunes creado por un almacenamiento inadecuado es el hundimiento. La cuidadosa colocación de los elevadores como se muestra en la Figura 2 ayudará a minimizar este problema. La Figura 3 muestra cómo se llega al hundimiento cuando se colocan de forma incorrecta. El almacenamiento bajo estas condiciones adversas durante un período prolongado puede causar una distorsión permanente de los productos de paneles de yeso, dejándolos así sin utilidad y causando una pérdida para el propietario.

Figura 2 – Correcta alineación del elevador
Tenga en cuenta que los elevadores se alinean verticalmente, para que las cargas se transfieran directamente al piso.

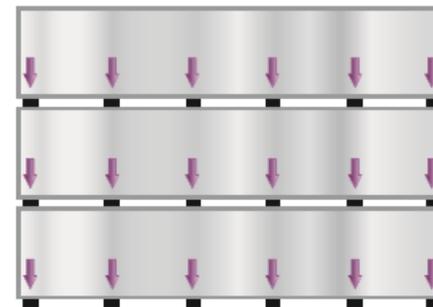
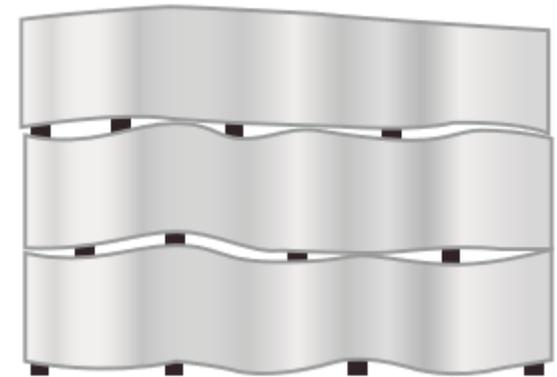


Figura 3 – Alineación incorrecta del elevador

Tenga en cuenta el hundimiento como consecuencia de la incorrecta alineación de los elevadores.

Un buen plan de rotación de las existencias y el sistema de control de inventario le ayudará a evitar problemas de hundimiento de menor importancia. Si se producen hundimientos menores, los productos de panel de yeso se pueden estirar utilizando el método siguiente. Vuelva a apilar los paneles y mueva los elevadores alrededor de cuatro a seis pulgadas más juntos que el intervalo recomendado. Añada elevadores espaciados de forma uniforme según sea necesario para garantizar que toda la pila esté apoyada de forma adecuada. Los elevadores serán alineados verticalmente.

El hundimiento se reducirá dentro de varios días. La distancia horizontal entre los elevadores no excederá las 28 pulgadas (700 mm). Los patrones de almacenamiento a largo plazo requieren elevadores adicionales. Los productos de paneles de yeso no deben almacenarse en áreas de alta humedad, sin embargo, si se utiliza como un área de almacenamiento, se deberán utilizar elevadores adicionales. Nota: Los paneles largos de 14 pies (4270 mm) se deberán apoyar en no menos de 6 elevadores y los paneles de 16 pies (4880 mm) de largo, se deberán apoyar en no menos de 7 elevadores.



Manipulación manual

Los productos de paneles de yeso se deberán manipular siempre con cuidado por dos o más personas. Los productos de paneles de yeso se deberán entregar en el lugar de trabajo lo más cerca posible del momento en que se utilizarán. Los individuos que entregan los productos del panel de yeso en los sitios de trabajo deben garantizar que se llevan, no se arrastran, hasta el lugar de almacenamiento o de instalación para evitar daños en los bordes de los acabados. Cuando los paneles se mueven manualmente, los paneles deberán estar apoyados por los bordes y nunca se deberán llevar de forma plana.

Manejo mecánico

Debido al carácter voluminoso y pesado de los productos de paneles de yeso, que casi siempre son manejados mecánicamente en los depósitos, en las áreas de estacionamiento, almacenamiento, etc., se utilizan típicamente carretillas elevadoras para mover un montón de productos de paneles de yeso.

Los camiones de pluma normalmente son utilizados para entregar los productos de paneles de yeso. Los conductores de las carretillas elevadoras se deberán entrenar y tener licencia para operar carretillas elevadoras de conformidad con los requisitos del regulador.

A pesar de que se puede utilizar cualquier carretilla elevadora en buen estado para mover los productos de paneles de yeso, siempre se deben utilizar las carretillas elevadoras con la capacidad adecuada de peso para mover las unidades de paneles. Se prefiere el uso de una carretilla elevadora con un mínimo de 15.000 libras (6.800 kg) para el manejo de productos de paneles de yeso.

Están disponibles horquillas especiales para minimizar la posibilidad de daños causados por una horquilla que contacte la parte inferior de la hoja de una pila de productos de paneles de yeso. Estas horquillas presentan bordes redondeados o biselados y un estrecho apenas exagerado en la punta de las horquillas. El material de relleno aplicado a la carga frente a la horquilla reducirá al mínimo el daño del borde de los paneles.

El caucho sin calificación o las almohadillas de respaldo de polietileno instaladas en la parte posterior de las horquillas se recomiendan para absorber el impacto entre la horquilla vertical y la carga. La amortiguación frente a la carga reducirá la incidencia de los bordes del panel de ser aplastados o estropeados por las horquillas verticales. Las horquillas de los cambios de lado tienen menos probabilidades de dañar las unidades de los paneles y ayudar a prevenir el cambio o el “flotado” durante el tránsito.

El espaciado de las horquillas debe ser adecuado para la longitud de los productos de paneles que se transportan. Si se maneja sólo una longitud de los productos de paneles de yeso, las carretillas elevadoras con horquillas no ajustables pueden ser convenientes. Sin embargo, para una máxima flexibilidad en el manejo de los productos de paneles de yeso de diferentes longitudes, los elevadores deberán instalarse en los vagones que permiten a los operadores ajustar la distancia entre las horquillas.

El espaciado de horquillas de aproximadamente la mitad de la longitud de los paneles se manejan de manera que un máximo de cuatro pies de panel se extiende más allá de la horquilla en cada extremo. Una extensión del transporte en el rango de 46 a 84 pulgadas (1170 - 2130 mm) es adecuado para trasladar las longitudes más comunes los productos de paneles de yeso.

El operador de la carretilla elevadora debe tener gran cuidado al mover las unidades de productos de paneles de yeso. Aún con los respaldos de horquillas acolchonadas, el impacto entre una carretilla elevadora móvil y una pila de productos de paneles de yeso puede dañar los bordes de los paneles.

Los operadores deberán practicar facilitar la pila a levantar para evitar chocar indebidamente las pilas. Las unidades de productos de paneles de yeso no se dividirán por el montacargas sin el uso de bloques de cuña. Estos bloques en forma de cuña de madera o de plástico se utilizan para separar las unidades de los productos de paneles de yeso sin dañar los paneles.

Los productos de paneles de yeso siempre deberán manipularse de manera que las horquillas no entren nunca en contacto con la superficie de acabado (cara) de los paneles. El roce de las horquillas en la cara de los productos de paneles de yeso puede dañar la cara.

Los flejes de fin ayudan a prevenir el exceso de flexión de las longitudes largas de los productos de paneles de yeso que podrían dar lugar a rajaduras o roturas. Los flejes de fin no serán retirados hasta que se coloquen los paneles en el lugar de trabajo o estén listos para el almacenamiento de forma manual.

Uso de cuñas

Los operadores de las carretillas elevadoras pueden cargar los pedidos sólo si es necesario, utiliza una cuña de madera o de plástico. Dos o tres personas pueden ser necesarias para el montaje, la carga, y el cumplimiento de los pedidos, si no se utilizan cuñas. Cuando se utilicen cuñas, se pueden omitir los elevadores entre las unidades de los paneles apilados. Se simplifica el apilado y se genera menos basura cuando no se utilizan elevadores/separadores.

La cuña de plástico típica es de 24 pulgadas (600 mm) de largo por 8 pulgadas (200 mm) de ancho por 3 pulgadas (75 mm) de espesor del extremo y se utiliza de la misma forma que la cuña de madera. Las cuñas de plástico pueden ser preferibles debido a su bajo costo y la naturaleza de peso ligero, además de que generalmente duran más tiempo.

Una tapa metálica cóncava se puede adjuntar al extremo de las cuñas con el fin de prolongar su vida y para facilitar la inserción de las horquillas entre los paneles. Para facilitar la remoción de la cuña cuando las placas de yeso se apilan sin elevadores, se puede perforar un agujero por el lado de la cuña cerca del extremo para la inserción de una cuerda.

La cera en pasta que se aplica a la cuña proporcionará una superficie deslizante para facilitar la manipulación. Se deberán tomar las precauciones necesarias para evitar los daños a la punta fina de la cuña. Si está dañado, la punta deberá tener un borde liso nuevo. Almacenamiento de los Productos de los paneles de yeso en los lugares de trabajo

Los productos de paneles de yeso son pesados, difíciles de manejar, y vienen en una variedad de longitudes, grosores y tipos. Si el personal del cliente ayuda con la descarga y el almacenamiento, asegúrese de que el supervisor de la descarga les informe las precauciones de seguridad y que las cumplan.

La entrega de una gran cantidad de productos de paneles de yeso en un sitio de trabajo también requiere de equipo especial, como un camión grúa diseñado específicamente para acelerar el proceso de descarga. Sólo los operadores capacitados y calificados estarán autorizados a operar la pluma durante el proceso de descarga.

El operador deberá tener mucho cuidado con la pluma para garantizar que no entre en contacto con líneas eléctricas o de otros servicios públicos o causar daños en la zona.

Los camiones con plataforma regulares con brazos de elevación hidráulicos se utilizan con frecuencia para almacenar los trabajos más pequeños, tales como las estructuras residenciales. Los conductores de camiones de entrega de productos de paneles de yeso, especialmente a las zonas residenciales, deberán tener cuidado para garantizar la propiedad, tales como los sistemas sépticos, los céspedes y los jardines no se vean afectados. El daño a estos tipos de propiedades también puede perjudicar el camión y gastos para el distribuidor/minorista.

Los conductores siempre deberán inspeccionar cuidadosamente la zona de descarga para verificar que es seguro para conducir y utilizar los dispositivos mecánicos de descarga. Todo el mundo siempre debe estar consciente y observar lo siguiente al almacenar productos de paneles de yeso en los sitios de trabajo. Los productos de paneles de yeso se entregarán tan cerca del momento en que se utilizarán como sea posible, especialmente en la construcción comercial, ya que la estructura o el edificio puede quedar abierto para que los elementos y el panel queden expuestos al agua si se almacena antes de tiempo.

Los productos de paneles de yeso entregados a un sitio de trabajo deberán cubrirse de inmediato y no quedar expuestos a elementos externos tales como la lluvia, la nieve u otras condiciones de alta humedad.

Las obras de construcción pueden ser lugares peligrosos para los visitantes y otras personas que no están familiarizados con los peligros inherentes a la construcción y las medidas de seguridad observadas por trabajadores profesionales de la construcción. La manera más segura de almacenar los productos de paneles de yeso en un sitio de trabajo es apilarlos apoyados en elevadores ubicados sobre una superficie sólida.

El almacenamiento de productos de paneles de yeso en el borde apoyado en el marco de la pared puede traer aparejado un grave peligro. Los paneles apilados en el extremo pueden volverse fácilmente inestables, y toda la pila puede caer o resbalar accidentalmente, lo que a su vez puede resultar en lesiones graves o incluso la muerte.

Los productos de paneles colocados en un sitio de trabajo deberán estar separados por: Tipo (Coloque el tipo de productos de paneles cerca de las áreas donde será instalado, por ejemplo, tipo X, regular, resistente a la humedad, etc.

Este sistema de ubicación reduce la posibilidad de que el tipo equivocado de panel de producto sea instalado y los aplicadores/colgadores tendrán fácil acceso a los productos almacenados de paneles de yeso.) Tamaño (No coloque paneles de productos de longitud larga arriba de longitudes menores.) Los productos de paneles de yeso deberán almacenarse fuera del tráfico de la construcción. Se debe tener especial cuidado para asegurar que los productos de paneles de yeso no dañen los pernos expuestos, ventanas, marcos de puertas, etc.

Los productos de paneles de yeso deberán almacenarse de manera que no dificulte la labor de los comerciantes de la construcción, como electricistas y plomeros.

Los productos de paneles de yeso almacenados en un sitio de trabajo nunca deberán tener cualquier otro material almacenado o apilado encima de ellos.

Los productos de paneles de yeso deberán almacenarse de modo que su peso se distribuya uniformemente y el piso no esté sobrecargado. Los productos de paneles de yeso no se deberán apilar lo suficientemente alto como para representar un peligro de vuelco.

Los productos de paneles de yeso almacenados en los edificios no cerrados se deberán colocar lo suficientemente lejos en el interior para que no estén expuestos a las inclemencias del tiempo, como viento, lluvia o nieve. Es necesario tener especial cuidado cuando se almacena en pisos superiores de los edificios abiertos durante los períodos de fuertes vientos.

Carga de los productos de paneles de yeso

Los productos de paneles de yeso son transportados por vagones y camiones. Los procedimientos de carga se describen a continuación

Vagones de plataforma sin techo

Los distribuidores o recargadores pueden tener la oportunidad de cargar los productos de paneles de yeso en los vagones. Todos los vagones deberán ser cuidadosamente inspeccionados por el cargador en busca de defectos antes de la carga.

Se prestará especial atención a la alineación de los mamparos, la condición del suelo y la solidez de las soldaduras de cierre. Si el mamparo se ha roto en la base o está fuera de plomo, el vehículo será rechazado. La menor desalineación puede ser corregida clavando la madera de estiba de productos de yeso panel al mamparo. Tal madera de estiba no podrá exceder las 24 pulgadas (600 mm) de ancho.

El suelo y las superficies del mamparo deberán ser estructuralmente sólidos y libres de agujeros. Si el suelo está en mal estado, el vehículo será devuelto a la compañía de transportes para su reparación.

Las normas estrictas generales y específicas que regulan la carga de los productos de paneles de yeso en vagones de tren son publicados por los ferrocarriles. La ausencia de un cargador para cumplir con las reglas puede resultar en la confiscación de todos los derechos de reclamación en caso de daños. Además, las cuestiones de responsabilidad jurídica pueden surgir para el cargador en caso de un accidente de tránsito.

La Asociación de ferrocarriles Americanos (AAR, por sus siglas en inglés) actualiza sus normas de carga de ferrocarril todos los años. Es responsabilidad del cargador ajustarse a las normas más actuales. Las copias de las normas están disponibles en la AAR, Calle 50 F, NW, Washington, DC 20001, 202-639-2100; <http://www.aar.org>.

Los ferrocarriles descartan cualquier responsabilidad por daños debido a la humedad. Se deberá tener cuidado extremo para cubrir adecuadamente las cargas en los vagones de plataforma. Se pueden utilizar papeles protectores encima de las cargas debajo de un trozo de polietileno o de otro material similar de cobertura. Se deben aplicar cuidadosamente las tapas finales. Todas las roturas o cualquier otro daño deberán ser remendados o totalmente reparados.

Camiones de plataforma

Cada estado, así como el Departamento de Transporte de EE.UU. (DOT, por sus siglas en inglés) para el comercio interestatal, tiene leyes bien definidas, normas y reglamentos en materia de transporte por camión. El equipo y el personal deberán cumplir todos los reglamentos aplicables.

La compañía de transportes de carga, o el conductor, es responsable de la calidad y la seguridad de los amarres para asegurar la carga.

Se dispone de una variedad de tipos de amarres, tales como correas de poliéster, flejes de acero, cadenas y cuerdas. Es preferible el uso de correas porque no se ven afectadas por la humedad, normalmente no se manchan y proporcionan tensión uniforme cada vez que la carga está asegurada. Los amarres se deberán ubicar lo más directamente posible en los elevadores verticales en la carga del panel de yeso.

Los protectores de esquinas deberán ser utilizados para que las piezas superiores de los productos de paneles de yeso no se dañen.

La cubierta utilizada en las cargas de productos de paneles de yeso en vagones de plataforma o remolques será completamente impermeable y a prueba de intemperie. Si se utilizan dos piezas de cobertores instalados, la cubierta frontal se superpondrá en la parte posterior por un mínimo de dos pies, para evitar fugas durante el transporte.

Los conductores deberán parar periódicamente para inspeccionar la condición de la carga y los amarres, dependiendo de la distancia del viaje y las condiciones de la ruta. Todos los conductores que manipulen paneles de yeso deberán instruirse en el manejo y las técnicas de entrega adecuadas. Las siguientes pautas pueden ser utilizadas por los distribuidores o minoristas en sus programas de formación de conductores. Este conjunto de directrices puede ser publicado en los paneles de anuncios de los empleados y suministrado a cada conductor individual.

Pautas para los transportistas y conductores

Antes de cargar un camión o remolque, inspeccione para asegurarse de que está limpio y libre de cualquier objeto que pueda dañar los productos de paneles de yeso. Los pisos deberán estar en buenas condiciones para mantener los materiales secos y libres de daños causados debido a rutas mojadas. Se debe informar a la administración en tiempo y forma si hay daños en el piso u otros daños.

Asegúrese de que la carga viaje en forma segura y que se observen todos los requisitos reglamentarios.

Compruebe la cantidad de carga antes de abandonar el centro de distribución o el depósito; el conductor es responsable de cualquier falta o daño.

Compruebe el estado de la cubierta para asegurarse de que la carga será debidamente protegida. (La cubierta de carga debe cubrir completamente la carga al piso del vehículo.) Asegúrese de que la carga esté bien anclada en el remolque para evitar la pérdida o daños en tránsito. Haga inspecciones periódicas de la carga durante el trayecto hasta el destino, dependiendo de la distancia y las condiciones de la carretera. Haga una anotación en todas las copias de la facturación de la naturaleza exacta y el alcance de cualquier escasez o daños. Firme las anotaciones como conductor. Esté seguro de que el cliente también firme todas las copias. El material no será devuelto al centro de distribución o al depósito sin autorización previa.

Es responsabilidad del cliente el monitoreo de la descarga para verificar si hay material dañado durante la descarga. No acepte tal material para devolución. No indique tales daños en las copias de facturación o recibo de entrega. Haga un informe por separado de este daño a la oficina. No acepte el material de envío(s) anterior (es) para devolución a menos que el supervisor del conductor lo autorice.

Los productos de paneles de yeso requieren un manejo especial debido a la posibilidad de daños en el material y consideraciones de seguridad para los trabajadores. Siguiendo las técnicas de manejo adecuado, los paneles no se dañarán, ni los trabajadores resultarán heridos.

07 Tabla de Rendimientos

La siguiente tabla tiene por objeto ser utilizada como una referencia del rendimiento promedio en condiciones óptimas de una cuadrilla de instaladores de panel de yeso conformada por oficial y ayudante,

Personal	Etapa	Especialidad					
		Muro Divisorio	Muro Fachada Glass Rey DEFS	Muro Fachada Perma Base DEFS	Muro Fachada EIFS Glass Rey	Plafón Corrido	Plafón Registrable
Cuadrilla Oficial y Ayudante	Estructura	50m ² / dia	20m ² / dia	20m ² / dia	20m ² / dia	50m ² / dia	50m ² / dia
	Forro o Revestimiento	100m ² / dia	40m ² / dia	40m ² / dia	20m ² / dia	100m ² / dia	100m ² / dia
	Tratamiento de Juntas	50m ² / dia	20m ² / dia	20m ² / dia	20m ² / dia	50m ² / dia	N/A

Consideraciones:

- 1.- Para plafones, la altura considerada es de 3.05m.
- 2.- Para muros divisorios, la altura considerada es de 0 – 4.00m.
- 3.- Para muros fachada se considera trabajo en balsas.
- 4.- La cuadrilla está compuesta por un oficial y su ayudante.
- 5.- Los rendimientos son considerados con un trabajo en volumen medio en área de oficinas con privados de 4.00 X 4.00m. promedio.
- 6.- Incluye la colocación de bloques sólidos en muros divisorios, cortes y/o traslapes de postes.
- 7.- Para muros fachada incluye anclajes, ángulos y bloques sólidos.
- 8.- En fachada EIFS el forro y revestimiento se considera incluyendo la adhesión de aislamiento y raspado.
- 9.- En fachadas EIFS o DEFS, no incluye Finish Coat.



Productos Panel Rey y Comercializados

Panel de Yeso Light Rey

Propiedades y características

El panel de yeso ligero de Panel Rey Light Rey® es un producto consistente de un núcleo incombustible hecho esencialmente de yeso cubierto por ambos lados con papel 100% reciclado. El papel de la cara cubre las orillas biseladas del panel a todo lo largo para mayor fortalecimiento y protección del núcleo. Los extremos están cuidadosamente esmerilados en corte cuadrado. El Panel de Yeso Light Rey® se ofrece en una variedad de longitudes y espesores estándares para su uso en la construcción.

Sus características nominales

Ancho: 1.22 m. Largo: 2.44 m. Espesor :
1/2" x 8"

Usos más comunes

El panel de yeso Light Rey® se emplea como un material para cubrir y proteger muros y cielos de obras de construcción nuevas o en trabajos de remodelación lo que evita tener que utilizar 2 tipos de productos distintos para cada aplicación.



Dimensiones Nominales

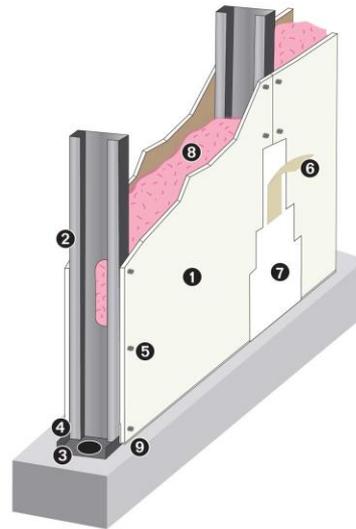
Espesor	Ancho	Longitud*	Tipo de Orilla	Resistencia Térmica "R"
1/2" (12.7mm)	4' (1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	0.45

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

Propiedades Físicas

Características	Peso	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Profundidad de bisel (Max-Min)	Flexión Humedad Muros
UNIDADES	kg/Pz 4x8 lb/SF	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	in/1000	in
1/2"	18.9-20.3 1.3-1.4	≥ 36	≥ 107	≥ 77	≥ 11	≥ 11	20 a 90	1.25 / 0.313
ASTM	N/A	C473	C473	C473	C473	C473	C473	C473

El producto cumple o excede las especificaciones establecidas en la norma ASTM C1396 para uso en muros y cielos.



Materiales:

- 1 Panel de Yeso Light Rey 12.7 mm
- 2 Poste 635PM26 G-60
- 3 Canal 635CA26 G-60
- 4 Tornillo Std Framar 7x7/16"
- 5 Tornillo Std Cuerda Sencilla 6x1"
- 6 Cinta de papel 2"
- 7 Compuesto Estándar Plus
- 8 Colchoneta de Fibra de Vidrio 6.35 cm R.8
- 9 Reborde J de 1.27 cm de PVC Vinyl Pro

Panel de Yeso Resistente al Fuego Tipo X (PRX)

Propiedades y características

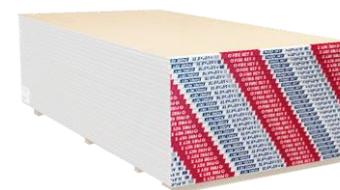
Cuerpo de yeso laminado entre dos cartoncillos, formulado con agregados minerales que incrementan el poder de Resistencia al fuego. Reforzado con fibras resistentes a elevadas temperaturas que compensan la pérdida de volumen de yeso. Cuenta con aditivos en su núcleo que le dan una mayor resistencia al fuego en comparación con el PRX RF. ASTM C36 y E-119

Sus características nominales

Ancho: 1.22m. Largo: 2.44m. de línea y 3.05m. y 3.66m. sobre pedido
Espesor: 1/2" y 5/8"

Usos más comunes

Protección en escaleras, protección en vestíbulos y pasillos o circulaciones, muros cercanos a fuentes de calor como estufas, calentadores o chimeneas, protección de columnas de acero o de madera, muros divisorios, plafones corridos, áreas comunes en general, entre otros. Certificado por los laboratorios UL. Clasificación Underwriters Laboratories, Inc. UL determina que una empresa manufacturera, en este caso Panel Rey ha demostrado la habilidad para fabricar un producto y que cumple con sus requerimientos para ser clasificado o evaluado con respecto a una o más de las siguientes características: Riesgo específico (fuego, impacto, etc.) Estándares regionales e internacionales Códigos regulatorios (En paneles de 1/2" y 5/8" de espesor).



Dimensiones Nominales

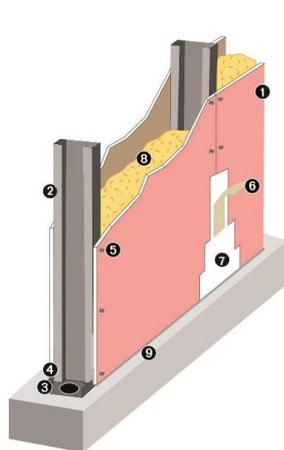
Espesor	Ancho	Longitud*	Tipo de Orilla	Tipo Acorde UL	Resistencia Térmica "R"
1/2" (12.7mm)	4'(1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	-	0.45
5/8" (15.9mm)	4'(1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	PRX	0.48

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

Propiedades Físicas

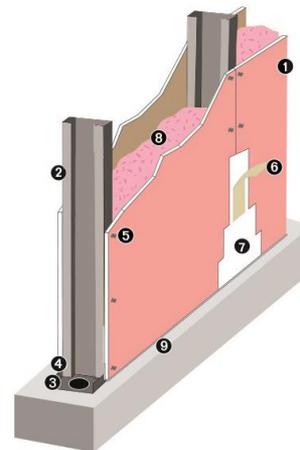
Características	Peso	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Espesor Nominal	Profundidad de Bisel/Max-Min)	Longitud	Cuadratura
UNIDADES	kg/Pz 4x8 lb/MSF	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	in/1000	in/1000	in	in
ASTM 1/2"	23.1 1.53	36	107	77	15	15	500 ± 16	20 a 90	Nom ± 0.25	± 0.13
ASTM 5/8"	33 2.27	46	147	87	15	15	625 ± 16	20 a 90	Nom ± 0.25	± 0.13

El panel de yeso Resistente al Fuego 5/8" de Panel Rey® está clasificado por Underwriters Laboratories Inc. con base en las normas ASTM E-119 y ASTM E-84.



Materiales:

- 1 Panel de Yeso RFX de 15.9 mm
- 2 Poste 1524PM26 G-60
- 3 Canal 1524CA26 G-60
- 4 Tornillo TXP-12 1/2"
- 5 Tornillo Std Cuerda Sencilla 6x1 1/8"
- 6 Cinta de papel 2"
- 7 Compuesto Estándar Plus
- 8 Colchoneta de Lana de Roca Rolan 4" + 2"
- 9 Reborde J de 5/8" de PVC Vinyl Pro



Materiales:

- 1 Panel de Yeso RFX de 15.9 mm
- 2 Poste 1524PM26 G-60
- 3 Canal 1524CA26 G-60
- 4 Tornillo TXP-12 1/2"
- 5 Tornillo Std Cuerda Sencilla 6x1 5/8"
- 6 Cinta de papel 2"
- 7 Compuesto Estándar Plus
- 8 Colchoneta de Fibra de Vidrio 6 1/4" R.19
- 9 Reborde J de 5/8" de PVC Vinyl Pro

Panel de Yeso Resistente al Fuego Tipo C (PRC)

Propiedades y características

Cuerpo de yeso laminado entre dos cartoncillos, formulado con agregados minerales que incrementan el poder de Resistencia al fuego. Reforzado con fibras resistentes a elevadas temperaturas que compensan la pérdida de volumen de yeso. Cuenta con aditivos en su núcleo que le dan una mayor resistencia al fuego en comparación con el PRX RF. ASTM C36 y E-119

Sus características nominales

Ancho: 1.22m. Largo: 2.44m. de línea y 3.05m. y 3.66m. sobre pedido
Espesor: 1/2" y 5/8"

Usos más comunes

Protección en escaleras, protección en vestíbulos y pasillos o circulaciones, muros cercanos a fuentes de calor como estufas, calentadores o chimeneas, protección de columnas de acero o de madera, muros divisorios, plafones corridos, áreas comunes en general, entre otros. Certificado por los laboratorios UL. Clasificación Underwriters Laboratories, Inc. UL determina que una empresa manufacturera, en este caso Panel Rey ha demostrado la habilidad para fabricar un producto y que cumple con sus requerimientos para ser clasificado o evaluado con respecto a una o más de las siguientes características: Riesgo específico (fuego, impacto, etc.) Estándares regionales e internacionales Códigos regulatorios (En paneles de 1/2" y 5/8" de espesor).



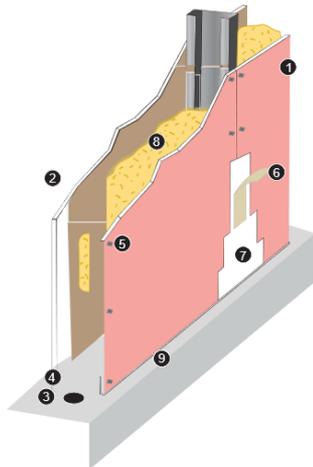
Dimensiones Nominales

Espesor	Ancho	Longitud*	Tipo de Orilla	Tipo Acorde UL	Resistencia Térmica "R"
1/2" (12.7mm)	4' (1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	PRC	0.45
5/8" (15.9mm)	4' (1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	PRC	0.48

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

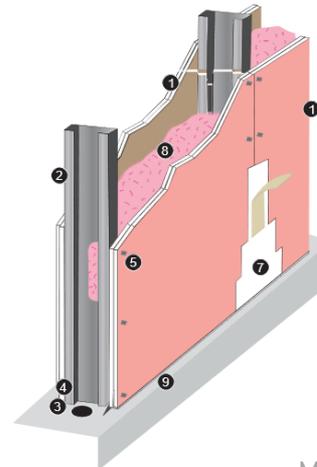
Propiedades Físicas

Características	Peso	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Espesor Nominal	Profundidad de Bisel/Max-Min)	Longitud	Cuadratura
UNIDADES	kg/Pz 4x8 lb/MSF	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	in/1000	in/1000	in	in
ASTM 1/2"	N/A	40	110	80	15	15	500 ± 16	20 a 90	Nom ± 0.25	± 0.13
1/2"	30 2050	70	180	88	15	15	515	80	± 0.01	± 0.06
ASTM 5/8"	N/A	50	150	90	15	15	625 ± 16	20 a 90	Nom ± 0.25	± 0.13
5/8"	37.7 2600	85	230	110	32	30	640	80	± 0.01	± 0.06



Materiales:

- 1 Panel de Yeso RFX de 15.9 mm
- 2 Poste 1524PM26 G-60
- 3 Canal 1524CA26 G-60
- 4 Tornillo TXP-12 1/2"
- 5 Tornillo Std Cuerda Sencilla 6x1 1/8"
- 6 Cinta de papel 2"
- 7 Compuesto Estándar Plus
- 8 Colchoneta de Lana de Roca Rolan 4" + 2"
- 9 Reborde J de 5/8" de PVC Vinyl Pro



Materiales:

- 1 Panel de Yeso RFX de 15.9 mm
- 2 Poste 1524PM26 G-60
- 3 Canal 1524CA26 G-60
- 4 Tornillo TXP-12 1/2"
- 5 Tornillo Std Cuerda Sencilla 6x1 5/8"
- 6 Cinta de papel 2"
- 7 Compuesto Estándar Plus
- 8 Colchoneta de Fibra de Vidrio 6 1/4" R.19
- 9 Reborde J de 5/8" de PVC Vinyl Pro

Panel de Yeso Guard Rey

Propiedades y características

Núcleo de yeso laminado entre dos cartoncillos, formulado con emulsión de cera que disminuye la absorción de agua. Sus cartoncillo es de color verde. Cumple con la norma ASTM C36
Ancho

Sus características nominales

Ancho: 1.22m.
Largo: 2.44m. de línea y también 3.05m. y 3.66m. en pedidos especiales.
Espesores: 1/2"

Usos más comunes

Ideal para áreas húmedas como baños, partes bajas de cocinas y plafones corridos. Este panel deberá ser revestido con azulejo, mármol laminado, porcelanato o similares. Muros divisorios, plafones corridos, nichos, cúpulas, cajillos, detalles decorativos, entre otros.



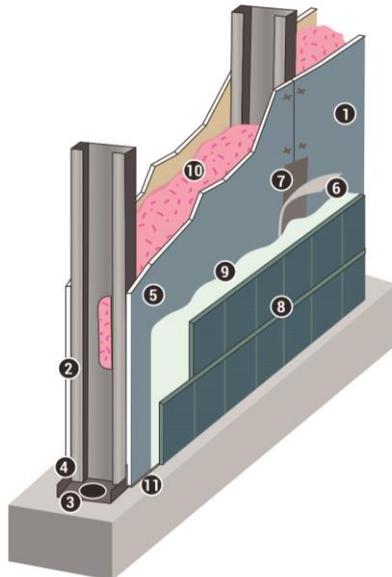
Dimensiones Nominales

Espesor	Ancho	Longitud*	Tipo de Orilla	Resistencia Térmica "R"
1/2" (12.7mm)	4' (1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	0.45
5/8" (15.9mm)	4' (1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	0.48

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

Propiedades Físicas

Características	Peso	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Espesor Nominal	Profundidad de bisel (Max-Min)	Longitud	Cuadratura	Absorción de agua del núcleo
UNIDADES	kg/Pz 4x8 lb/MSF	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	in/1000	in/1000	in	in	%
ASTM 1/2"	<u>23.7</u> 1.56	36	107	77	15	15	500 ±16	20 a 90	Nom ± 0.25	±0.13	≤5
ASTM 5/8"	<u>32.8</u> 2.26	46	147	87	15	15	625 ±16	20 a 90	Nom ± 0.25	±0.13	≤5



Materiales:

- 1 Panel de Yeso Guard Rey 12.7 mm
- 2 Poste 635PM26 G-40
- 3 Canal 635CA26 G-40
- 4 Tornillo Std Framer 7x7/16"
- 5 Tornillo Std Cuerda Sencilla 6x1"
- 6 Cinta de fibra de vidrio de 3"
- 7 Recubrimiento base Protekto Plus
- 8 Acabado cerámico (azulejo, mármol)
- 9 Adhesivo para azulejo
- 10 Colchoneta de Fibra de Vidrio 6.35 cm R.8
- 11 Reborde J 1/2" de PVC Vinyl Pro

Panel de Yeso Guard Rey X

Propiedades y características

Núcleo de yeso laminado entre dos cartoncillos, formulado con emulsión de cera que disminuyen la absorción de agua, reforzado con fibras y aditivos para resistir altas temperaturas. Su cartoncillos es de color verde tratado con mayor encolante. ASTM E 84 [Propagación de flama:0] [Generación de Humo:0]

Sus características nominales

Ancho: 1.22 m.
Largo: 2.44 m
Espesor : 5/8"
Peso: 33.7kg/pza

Usos más comunes

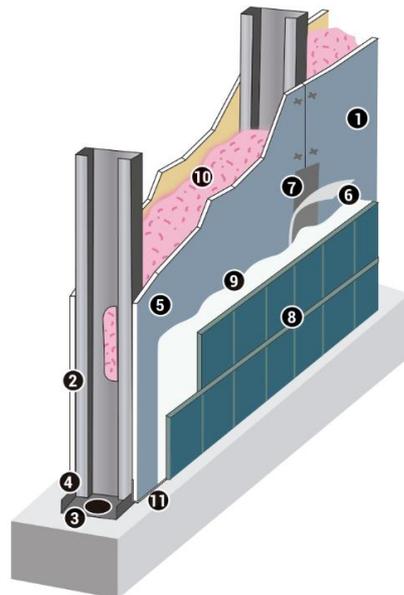
Ideal para áreas húmedas como baños, partes bajas de cocinas y plafones corridos. Este panel deberá ser revestido con azulejo, mármol laminado, porcelanato o similares. Muros divisorios, plafones corridos, nichos, cúpulas, cajillos, detalles decorativos, entre otros.



Dimensiones Nominales					
Espesor	Ancho	Longitud*	Tipo de Orilla	Tipo Acorde con UL	Resistencia Térmica "R"
5/8" (15.9mm)	4'(1219mm)	8'- 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	RHX	0.48

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

Propiedades Físicas											
Características	Peso	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Espesor Nominal	Profundidad de bisel (Max-Min)	Longitud	Cuadratura	Absorción de agua en el núcleo
UNIDADES	kg/Pz 4x8 lb/MSF	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	in/1000	in/1000	in	in	%
ASTM 5/8"	33.7 2.30	≥ 46	≥ 147	≥ 87	≥ 15	≥ 15	625 ±16	20 a 90	Nom ± 0.25	0 ± 0.13	≥ 5



Materiales:

- 1 Panel de Yeso Guard Rey X 15.9 mm
- 2 Poste 920PM26 G-40
- 3 Canal 920CA26 G-40
- 4 Tornillo Std Framer 7x7/16"
- 5 Tornillo Std Cuerda Sencilla 6x1"
- 6 Cinta de fibra de vidrio de 3"
- 7 Recubrimiento base Protekto Plus
- 8 Acabado cerámico (azulejo, mármol)
- 9 Adhesivo para azulejo
- 10 Colchoneta de Fibra de Vidrio 6.35 cm R.8
- 11 Reborde J 5/8" de PVC Vinyl Pro

Panel para plafones corridos Ceiling Rey

Propiedades y características

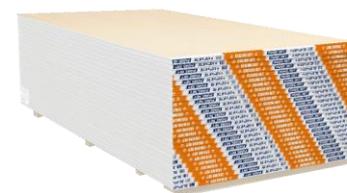
Este panel ha sido reforzado con fibra de vidrio y aditivos para incrementar su fuerza y resistencia a la flexión aún en condiciones sumamente críticas de humedad, carga y espaciamento. Cumple con la norma ASTM C1396. Más ligero que el panel 5/8" PRX y PRC con el desempeño equivalente a pruebas de flexión a 90°F y 90% HR. Mantiene la rectitud y planitud al ser instalado en soportes espaciados 24" entre centros, (50% mayor al espaciado recomendado para un panel de 1/2" Regular) junto con aplicación de textura base agua y una carga de aislamiento en la parte superior del plafón.

Sus características nominales

Ancho: 1.22 m.
Largo: 2.44 m. - 3.66 m.
Espesor: 1/2"

Usos más comunes

Ideal para plafones corridos y elementos horizontales a gran escala. También puede ser empleado para muros divisorios en caso de ser necesario para sustituir panel Regular por motivos de existencia.



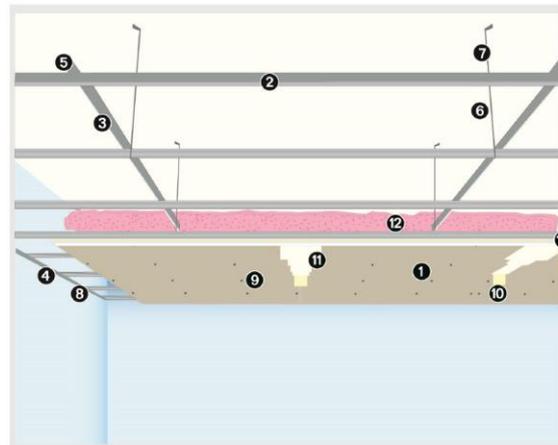
Dimensiones Nominales

Espesor	Ancho	Longitud*	Tipo de Orilla	Resistencia Térmica "R"
1/2" (12.7mm)	4' (1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	0.45

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

Propiedades Físicas

Características	Peso	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Deflexión en Humedo	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Espesor Nominal	Profundidad de bisel (Max-Min)	Ancho	Cuadratura
UNIDADES	kg/Pz 4x8 lb/MSF	Lb _f	Lb _f	Lb _f	in	Lb _f	Lb _f	in/1000	in/1000	in	in
ASTM 1/2"	N/A	≥36	≥107	≥77	≥5/16"	≥15	≥15	500 ±15	20 a 90	47 ^{29/32} - 48	0 ± 0.125
1/2"	25.8 1775	53	164	95	<5/16"	31	21	494	66	±0.05	±0.06



Materiales:

- 1 Panel de Yeso Ceiling Rey 12.7 mm
- 2 Canal listón cal. 26
- 3 Canaleta de carga 4.10 cal. 22
- 4 Ángulo de amarre 1"x1" cal.26
- 5 Alambre galvanizado cal. 16
- 6 Alambre galvanizado cal. 12
- 7 Ángulo de 90° Premontado
- 8 Anclaje
- 9 Tornillo Std Cuerda Sencilla 6x1"
- 10 Cinta de refuerzo de papel 5.24cm
- 11 Compuesto Estándar PLUS
- 12 Fibra de vidrio 8.89 cm R.13
- 13 Reborde "J" 1/2" de PVC Vinyl Pro

Panel de Yeso Flex Rey 1/4"

Propiedades y características

El panel Flex Rey 1/4" es un producto incombustible hecho esencialmente de yeso. Dentro de sus características y ventajas podemos mencionar que es el panel más ligero del mercado, lo que también lo hace económico, rápido limpio y seguro de instalar. Cumple con la norma ASTM C1396. Además logra una flexión superior a la de cualquier otro tipo de panel de yeso regular

Sus características nominales

Ancho: 1.22 m.
Largo: 2.44 m. - 3.66 m.
Espesor: 1/4"

Usos más comunes

Ha sido diseñado especialmente para la construcción de superficies curvas y arcos además posee la capacidad de recibir distintos acabados. Se emplea como un material para cubrir y proteger muros y cielos curvos, arcos, barandales de escaleras en forma de caracol, entre otros usos, tanto en obras nuevas como en remodelaciones. Puede fijarse directamente por medio de tornillos, clavos o adhesivos a monturas de madera, metal o incluso superficies ya existentes. El radio mínimo de flexión 15 ft - 1.50 m. A continuación ilustramos algunos ejemplos de formas que se pueden realizar con Flex Rey 1/4".



Dimensiones Nominales

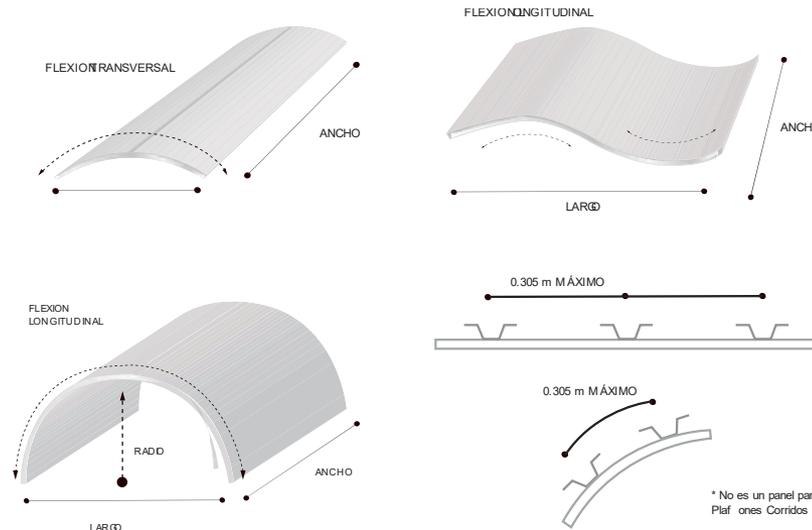
Espesor	Ancho	Longitud*	Peso 4'x8'	Tipo de Orilla	Resistencia Térmica "R"
1/4" (6.4 mm)	4' (1219mm)	8'-12' (2438mm - 3658mm)	29.1 lb (13.2kg)	Biselada / Cuadrada**	0.22

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

** Orilla cuadrada disponible bajo pedido. Aplican restricciones.

Propiedades Físicas

Características	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Espesor Nominal	Ancho	Longitud	Cuadratura
UNITS	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	in/1000	in	in	in
ASTM 1/4"	16	46	36	20	15	275 ±12	Nom ± 0.94	Nom ± 0.25	±0.13



* No es un panel para Plafones Corridos

Biseles

Biseles en los paneles de yeso

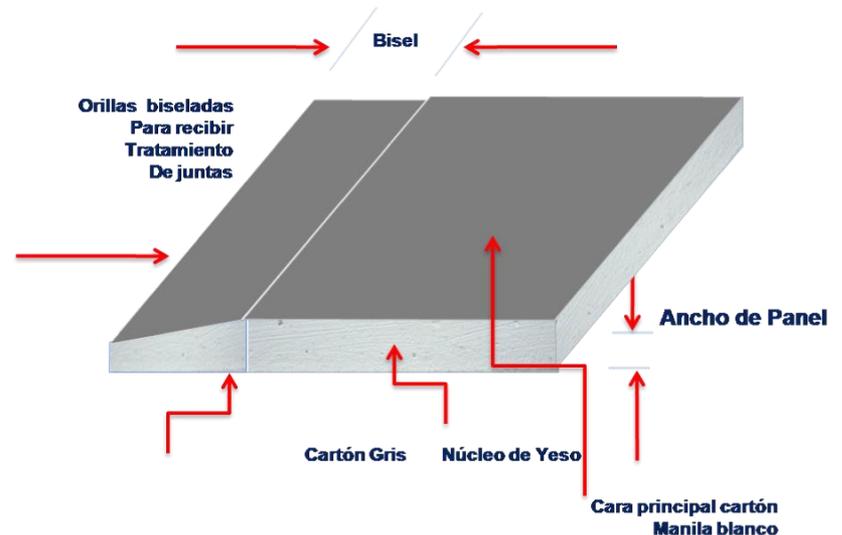
Comúnmente, los paneles de yeso para interiores cuentan con un bisel en su perímetro longitudinal, el cual nos es útil para perder la visibilidad de la junta o unión de paneles, durante la aplicación de tratamiento para juntas a base de cinta de papel micro perforada y compuesto. En Panel Rey, se ha optado por un bisel óptimo para el tratamiento de juntas entre paneles, esto con base a la norma ASTM 1396.

¿Cuándo es determinante usar un panel con o sin bisel?

En la instalación de muros interiores para ayudar a obtener una mejor planidad en la unión de paneles.

¿De qué depende la fabricación de un panel con o sin biseles?

Del sistema a utilizar, para un sustrato exterior que llevará un recubrimiento con base coat y malla de fibra de vidrio o un sistema para exterior EIFS no es necesario un panel con bisel, es más recomendable un panel con orilla cuadrada.



Panel para interiores Glass Rey Int

Propiedades y características

El GlassRey® de Panel Rey® es un panel de yeso para interiores hecho de un núcleo incombustible especialmente tratado para ser resistente a la humedad, protegido en ambas caras por un recubrimiento de fibra de vidrio resistente al crecimiento de hongos. Es ideal para aplicaciones donde son requeridos paneles de yeso con recubrimiento de fibra de vidrio por su protección excepcional a la humedad y moho en aplicaciones interiores y techos exteriores (soffit ó aleros).

El panel GlassRey® muestra una estabilidad dimensional que asegura su resistencia a la deformación, ondulación, pandeo y deflexión sobre una superficie plana y uniforme. Dada la distribución de las fibras de vidrio presenta una alta resistencia a la flexión en ambas direcciones, por lo que puede ser instalado tanto vertical como horizontal a los elementos estructurales de muros, siguiendo las recomendaciones de instalación.

Sus características nominales

Ancho: 4' (1219 mm) **Largo:** 8' (2438 mm) **Espesor:** 1/2" (12.7 mm)

Usos más comunes

Debido a su alta resistencia a la humedad y a los hongos, el panel GlassRey® Interior está diseñado para instalarse en la parte interior de muros perimetrales o exteriores cubiertos, incluso puede instalarse en etapas de la construcción donde las ventanas o puertas aún no se han colocado, así como áreas semi-expuestas al medio ambiente como cocheras, pórticos, etc.

El panel Glass Rey® Interior puede ser instalado en áreas donde la exposición a humedad es mayor y ofrece resistencia superior a humedad incidental.

PANEL REY
GLASS REY INT



Dimensiones Nominales				
Espesor mm (pulg)	Ancho mts (pies)	Longitud mts (pies)	Tipo de Orilla	Tipo
1/2" (12.7 mm)	4' (1219 mm)	8x(2438 mm)	Biselada	-

Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones

Propiedades Físicas				
Características/ Properties	Unidades/Units	1/2"	5/8"	Método/Method
Espesor Normal	In/1000	500 ±15.62	625 ±15.6	ASTM C-1658
Ancho	In	Nom - 0.094	Nom - 0.094	ASTM C-1658
Longitud	In	Nom ± 0.25	Nom ± 0.25	ASTM C-1658
Cuadratura	In	± 0.125	± 0.125	ASTM C-1658
Peso	lb/ft ² Kg/pz 4x8	1.90 27.6	2.50 36.60	-
Resistencia a la Flexión Paralela	LBf	≥ 80	≥ 100	ASTM C-1658
Resistencia a la Flexión Perpendicular	LBf	≥ 100	≥ 140	ASTM C-1658 /ASTM C-1396
Flexión en Húmedo	In	≤ 5/16"	≤ 1/4"	ASTM C-1658
Nail Pull	LBf	≥ 80	≥ 90	ASTM C-1658

Características/ Properties	Unidades/Units	1/2"	5/8"	Método/Method
Dureza de Núcleo	LBf	≥ 15	≥ 15	ASTM C-1658
Dureza de Canto	LBf	≥ 15	≥ 15	ASTM C-1658
Resistencia a la Humedad	%	≤ 5	≤ 5	ASTM C-1658
Absorción Superficial	gr.	≤ 1.6	≤ 1.6	ASTM C-1658
Permeabilidad	perms	40	30	ASTM E-96
Resistencia Térmica	°F.ft ² .hr/BTU	0.45	0.48	ASTM C-518
Combustibilidad	-	Incombustible Noncombustible		ASTM E-136
Desarrollo de Flama / Generación de Humo	-	0 / 0	0 / 0	ASTM E-84
Expansión Hidrotérmica	in/in/%RH	5.03 x 10	5.03 x 10	ASTM D-1037
Expansión Térmica	In/in/°F	9.43 x 10	9.43 x 10	ASTM E-228
Resistencia al Moho	-	10	10	ASTM D-3273

Panel Acústico SOUND REY

Propiedades y características

El nuevo SoundRey® es un panel de yeso acústico, de 12.7 mm con un excelente acabado en blanco y perforaciones cuadradas o redondas. El dorso del panel lleva incorporado un velo acústico con el fin de mejorar la absorción acústica y crear una barrera contra el polvo y partículas.

SoundRey® satisface los estándares más exigentes de acondicionamiento acústico y diseño de interiores, es la mejor opción para todo tipo de proyectos.

Sus características nominales

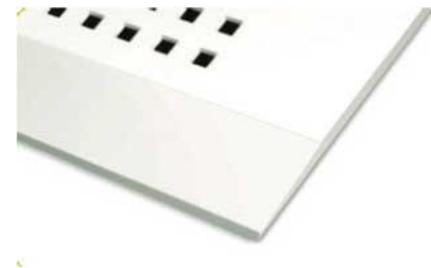
Ancho: 1.22 m
Largo: 2.44 m
Espesor: 12.7 mm

Usos más comunes

Es ideal para usos en:

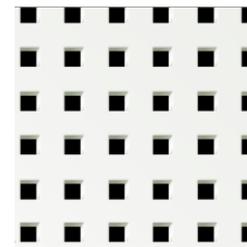
- Teatros/Cines
- Hoteles/Comercios
- Sala de reuniones/Oficinas
- Colegios
- Restaurantes
- Hospitales
- .

REY[®] Sound

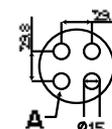
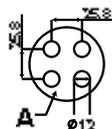
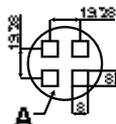


Características del producto

- Panel de yeso laminado de 1.22m X 2.44m X 12.7mm
- Acabado en color blanco y no en color papel, con imprimación superficial y perimetral.
- Peso aproximado 10Kg /m² 30.0 kg por panel
- Tipo de Perforación: Cuadrada y Redonda
- Dimensión de perforaciones: 8 mm
- Distancia entre perforaciones: 1 cm
- Gran absorción Acústica, gracias a la disposición de perforaciones y un velo acústico de alta calidad (color Negro) en el dorso del panel, que también sirve como barrera de polvo.
- Gran diseño, Versatilidad y funcionalidad
- Perforaciones cuadradas, circulares agrupadas por 8 bloques de 49x49cm. con bisel en el sentido largo y entrecalles.



Características del producto



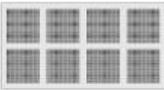
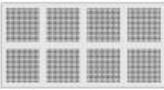
Ficha técnica	
Espesor nominal:	12.7 mm
Longitud nominal:	2.44 m
Ancho nominal:	1.22 m
Tipo de borde longitudinal:	Biselado
Tipo de borde transversal:	Canto recto
Tipo de perforaciones:	Cuadradas
Dimensión de perforaciones:	8 x 8 mm
Bloques de perforaciones:	49 x 49 cm
% de Área Perforada:	12.1 %
Peso:	10 kg/m ²
Reacción frente al fuego1:	A2-s1, d0
Color del velo acústico:	Negro
Acondicionamiento:	Palets de 30 paneles

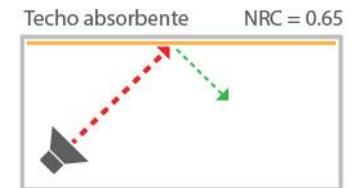
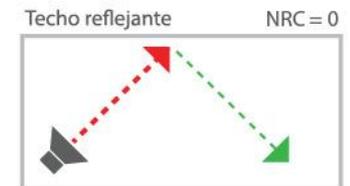
Ficha técnica	
Espesor nominal:	12.7 mm
Longitud nominal:	2.44 m
Ancho nominal:	1.22 m
Tipo de borde longitudinal:	Biselado
Tipo de borde transversal:	Canto recto
Tipo de perforaciones:	Cuadradas
Dimensión de perforaciones:	8 x 8 mm
Bloques de perforaciones:	49 x 49 cm
% de Área Perforada:	12.1 %
Peso:	10 kg/m ²
Reacción frente al fuego1:	A2-s1, d0
Color del velo acústico:	Negro
Acondicionamiento:	Palets de 30 paneles

Ficha técnica	
Espesor nominal:	12.7 mm
Longitud nominal:	2.44 m
Ancho nominal:	1.22 m
Tipo de borde longitudinal:	Biselado
Tipo de borde transversal:	Canto recto
Tipo de perforaciones:	Redondas
Dimensión de perforaciones:	15mm de diámetro
Bloques de perforaciones:	Continuo, sin bloques
% de Área Perforada:	16.2 %
Peso:	10 kg/m ²
Reacción frente al fuego1:	A2-s1, d0
Color del velo acústico:	Negro
Acondicionamiento:	Palets de 30 paneles

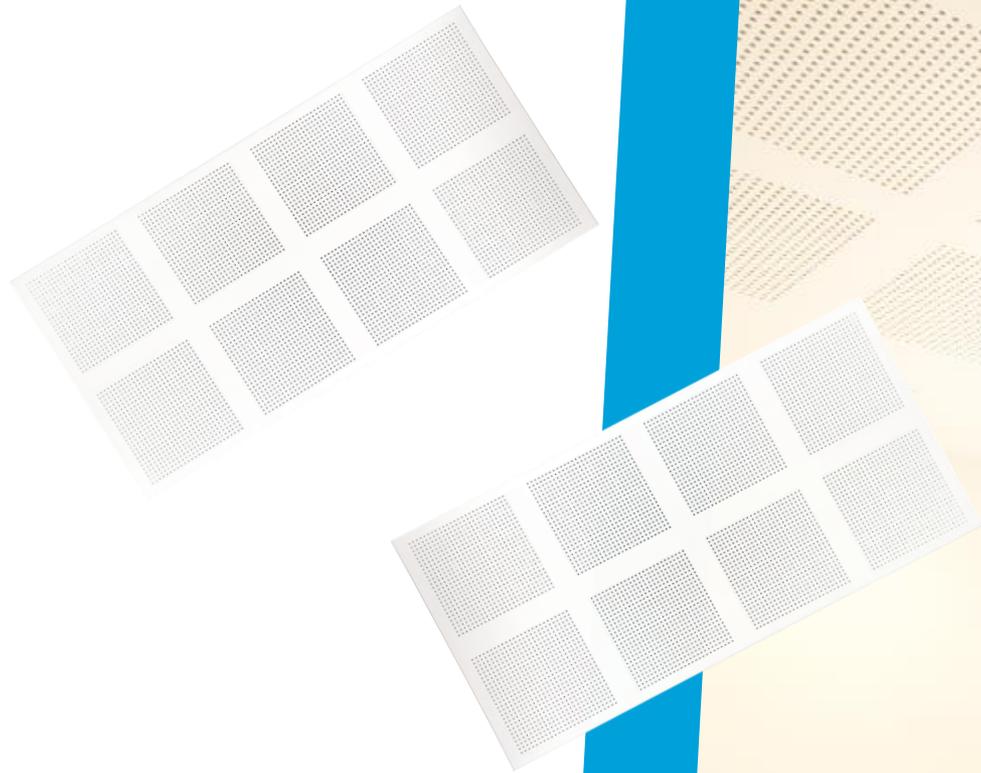
Clasificación de Materiales de Construcción por autodenominación, según Reacción Frente al Fuego UNE -EN 13501-1.

Características del producto

Modelo	Diseño de techo continuo	Tipo de panel	Perforaciones	Modelo	NCR	% Pref.
C8/18 N8	2.44 m 1.22 m 	Borde biselado 			0.60	12.1
R12/25 N8	2.44 m 1.22 m 	Borde biselado 			0.65	10.2
R15/30 N1	2.44 m 1.22 m 	Borde biselado 			0.65	16.2



Clasificación de Materiales de Construcción por autodenominación, según Reacción Frente al Fuego UNE -EN 13501-1.



AD Panel

Es un adhesivo a base de yeso con aditivos especiales que lo hacen un producto ideal para forrar muros interiores de mampostería, block de cemento, block de tabique y concreto con paneles de yeso PANEL REY® de la línea Regular® y Light Rey®.

Ventajas y Beneficios

- Trabajo más limpio y rápido que el método tradicional.
- Rendimiento superior a otros productos del mercado.
- Mayor tiempo de trabajo (60 y 120 minutos) con menos desperdicios.
- Alta fuerza de anclaje.

Información Técnica (Polvo)

Rendimiento: Hasta 36 m² por saco dependiendo del desplome y el método empleado para forrar el muro. Temperatura de trabajo: 4°C-40°C Tiempo de trabajo: 60 - 120 min.

Tiempo de secado: Dependiendo de la temperatura y la humedad del ambiente puede variar entre 24 a 48 horas.



Información Técnica (Pasta)

Rendimiento: Hasta 21 m² por saco dependiendo del desplome y el método empleado para forrar el muro. Temperatura de trabajo: 10°C-40°C Tiempo de trabajo: Superior a 120 min. Tiempo de secado: Dependiendo de la temperatura y la humedad del ambiente puede variar entre 24 a 72 horas.

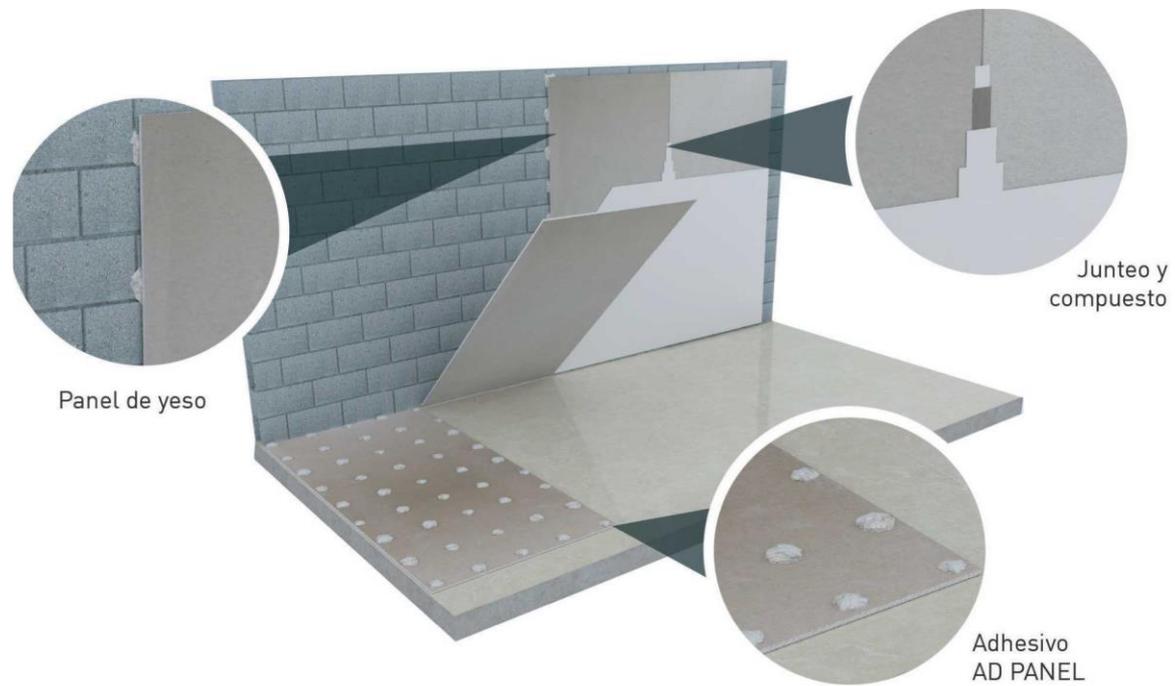
Estándares aplicables: ASTM C-840, GA-216

Limitaciones:

- No utilizar en superficies con desplomes mayores a 2.54 cm.
- No todas las superficies son compatibles para colocar paneles de yeso con adhesivo por las características del muro, pudiéndose presentar desprendimientos.
- Antes de comenzar con la aplicación es responsabilidad del cliente validar la compatibilidad del ADPanel® con la superficie a adherir realizando una prueba de anclaje.
- En muros de baja porosidad como concreto estructural, es recomendable usar un imprimante a base de resina, antes de anclar el producto al sustrato.
- La instalación deberá llevarse a cabo en obra cerrada en muros interiores, evitando corrientes de aire.



Elementos de Sistema de Adherencia AD Panel





Panel de Yeso para Exterior

Paneles de Yeso y Cemento para Exteriores

Panel de yeso Exterior	1/2 “
Panel de yeso Exterior Resistente al Fuego	5/8 “
Panel de yeso Glass Rey Resistente al Fuego	1/2 “ - 5/8 “
Panel de cemento Permabase	1/2 “ - 5/8 “
Panel estructural OSB	7/16 “ - 5/8 “

Panel de Yeso Exterior Rey

Propiedades y características

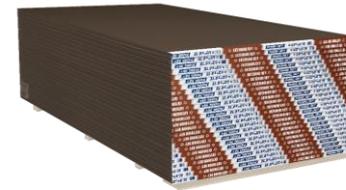
Es un cuerpo de yeso laminado procesado con mayor protección contra las humedades, debido a que su núcleo es mezclado con emulsión de cera. Cumple con la norma ASTM C 473

Sus características nominales

Ancho: 1.22 m.
Largo: 2.44 m
Espesor: 1/2"

Usos más comunes

Se utiliza en la parte exterior de los marcos de muros o monturas, por debajo de otros materiales para aplicación exterior como madera, metal, fachadas de ladrillo, estuco, etc. Ideal para revestimientos exteriores, colocado sobre estructura de acero galvanizado de tipo estructural. Se recomienda su uso principalmente como sustrato del Sistema EIFS.



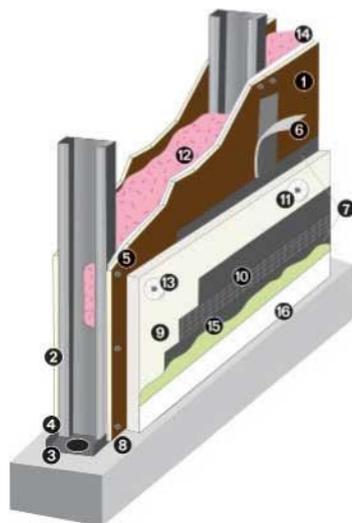
Dimensiones Nominales

Espesor	Ancho	Longitud*	Tipo de Orilla	Resistencia Térmica "R"
1/2" (12.7mm)	4' (1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Cuadrada	0.45
5/8" (15.9mm)	4' (1219mm)	8' - 12' (2438mm - 3658mm)	Cuadrada	0.48

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

Propiedades Físicas

Características	Peso	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Espesor Nominal	Longitud	Absorción de agua del núcleo	Cuadratura
UNIDADES	kg/Pz 4x8 lb/MSF	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	in/1000	in	%	in
ASTM 1/2"	23.7/1.56	≥ 36	≥ 107	≥ 77	≥ 15	≥ 15	500 ± 30	Nom ± 0.25	≤ 10	≤ 0.13
ASTM 5/8"	32.8/2.26	≥ 46	≥ 147	≥ 87	≥ 15	≥ 15	625 ± 30	Nom ± 0.25	≤ 10	≤ 0.13



Materiales:

- 1 Panel de Yeso Exterior Rey de 15.9 mm
- 2 Poste Fachada 920PF20 G-60
- 3 Canal 920 CC22 G-60
- 4 Tornillo Std Punta de Broca TXP 8x1/2"
- 5 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza de Corneta 6x1 1/8"
- 6 Cinta de fibra de vidrio de 3"
- 7 Recubrimiento base Protekto Plus®
- 8 Reborde J de 1.59 cm de PVC Vinyl Pro
- 9 Poliestireno de 2.54 cm densidad mínima 16Kg/m3
- 10 Malla de fibra de vidrio de 9.70 cm
- 11 Arandela plástica
- 12 Colchoneta de Fibra de Vidrio 8.89 cm R.13
- 13 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza Corneta 6x1 7/8"
- 14 Membrana Tyvek
- 15 Sellador SEALFLEX
- 16 Pasta texturizada FLEXCOAT

Panel de Yeso Exterior Rey Resistente al Fuego

Propiedades y características

El panel de yeso para recubrimiento en Exteriores y Resistente al Fuego Exterior Rey X de Panel Rey® es un producto diseñado para ser instalado en la parte exterior de los marcos de muros o monturas, por debajo de otros materiales para aplicación exterior como madera, metal, fachadas de ladrillo, estuco, etc.

Consiste de un núcleo incombustible hecho esencialmente de yeso, especialmente tratado para ser hidrófugo y reforzado con la adición de fibras y aditivos que resisten temperaturas elevadas y proporcionan mayor fuerza y resistencia contra el fuego cuando se emplea en ensambles previamente evaluados. Cumple con la norma ASTM C 473.

Sus características nominales

Ancho: 1.22 m.
Largo: 2.44 m
Espesor: 5/8"

Usos más comunes

Se utiliza en la parte exterior de los marcos de muros o monturas, por debajo de otros materiales para aplicación exterior como madera, metal, fachadas de ladrillo, estuco, etc. Ideal para revestimientos exteriores, colocado sobre estructura de acero galvanizado de tipo estructural. Se recomienda su uso principalmente como sustrato del Sistema EIFS.



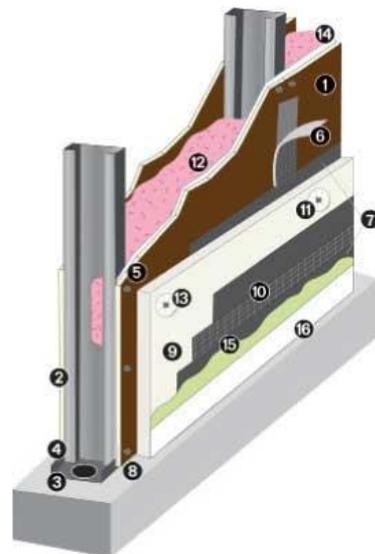
Dimensiones Nominales

Espesor	Ancho	Longitud*	Tipo de Orilla	Tipo Acorde con UL	Resistencia Térmica "R"
5/8" (15.9mm)	4'(1219mm)	8'- 12' (2438mm - 3658mm)	Biselada	ETX	0.48

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.

Propiedades Físicas

Características	Peso	Resistencia a la Paralela	Resistencia a la Perpendicular	Nail Pull	Dureza de Núcleo	Dureza de Canto	Espesor Nominal	Longitud	Cuadratura	Absorción de agua en el núcleo
UNIDADES	kg/Pz 4x8 lb/MSF	Lb _f	Lb _f	Lb _f	Lb _f	lfb	in/1000	in	in	%
ASTM 5/8"	$\frac{33.7}{2300}$	≥ 46	≥ 147	≥ 87	≥ 15	≥ 15	$\frac{625}{\pm 30}$	Nom ± 0.25	0 ± 0.13	≤ 10



Materiales:

- 1 Panel de Yeso Exterior Rey X de 15.9 mm
- 2 Poste Fachada 920PF20 G-60
- 3 Canal 920 CC22 G-60
- 4 Tornillo Std Punta de Broca TXP 8x1/2"
- 5 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza de Corneta 6x1 1/8"
- 6 Cinta de fibra de vidrio de 3"
- 7 Recubrimiento base Protekto Plus®
- 8 Reborde J de 1.59 cm de PVC Vinyl Pro
- 9 Poliestireno de 2.54 cm densidad mínima 16Kg/m³
- 10 Malla de fibra de vidrio de 9.70 cm
- 11 Arandela plástica
- 12 Colchoneta de Fibra de Vidrio 8.89 cm R.13
- 13 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza Corneta 6x1 7/8"
- 14 Membrana Tyvek
- 15 Sellador SEALFLEX
- 16 Pasta texturizada FLEXCOAT

Panel de Cemento Permabase

Propiedades y características

Panel con núcleo de cemento aligerado entre dos capas de malla de fibra de vidrio. Borde biselado con tecnología Edge Tech que permite que no se desmorone al insertar el tornillo o al manejo del producto hasta su instalación.

Núcleo homogéneo tiene pocos poros fácil de cortar.
No se deforma, resistente al impacto.
Resistente a la humedad.

Sus características nominales

Ancho: 1.22 m.
Largo: 2.44 m
Espesor: 1/2" - 5/8"

Usos más comunes

Ideal para muros fachada, faldones, soffits o aleros, interiores con alta humedad (tinajas de baño y baños de vapor), es resistente a la humedad y a cambios de temperatura. Se coloca sobre estructuras de acero galvanizado de tipo estructural. Cumple con las normas ASTM C 473, C947, C666, DD 2394, E84, E 330, D 1037, entre otros.

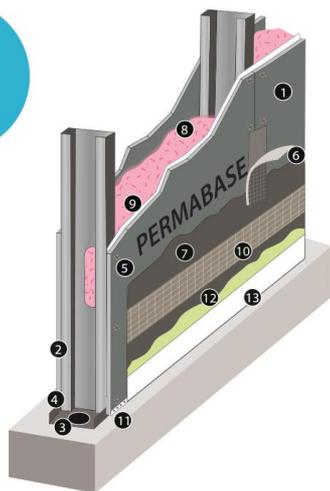
Perma
BASE[®]
Panel de Cemento



Propiedades físicas del Panel de Cemento PERMABASE

Propiedad	Método de prueba	PermaBase
% de absorción de agua por peso	ASTM C-473	<10
Resistencia al viento (k/m) Pernos de 16"o.c	ASTM E-330	195.28
Valor "R"/k térmico	Propiedad del material	0.7 / 2.7
Radio de Flexión (m)	Propiedad del material	1.52
Variación Lineal (debido al cambio de contenido de humedad)	ASTM D-1037	0.05%
Resistencia a las bacterias	ASTM G-22	0 (sin crecimiento)
Resistente a los hongos	ASTM G-21	0 (sin crecimiento)

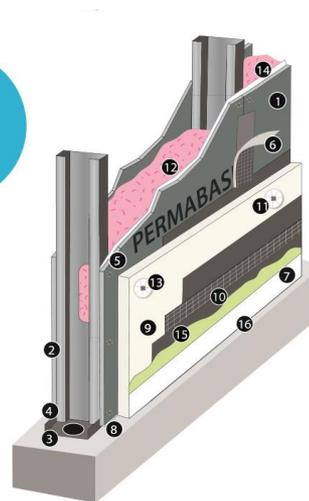
sistema
DEFS



Materiales:

- 1 Panel de Cemento PermaBase 12.7 mm
- 2 Poste Fachada 920PF20 G-60
- 3 Canal de Carga 920CC22 G-60
- 4 Tornillo Std Punta de Broca TXP 8x1/2"
- 5 Tornillo Punta de Broca para PermaBase 8x1
- 6 Cinta fibra de vidrio de 3"
- 7 Recubrimiento Base Protekto Plus
- 8 Colchoneta de Fibra de Vidrio 8.89cm R-13
- 9 Membrana Tyvek
- 10 Malla fibra de vidrio de 97cm
- 11 Reborde J de 1.27cm de PVC Vinyl Pro
- 12 Sellador
- 13 Pasta texturizada

sistema
EIFS



Materiales:

- 1 Panel de Cemento Perma Base de 12.7mm
- 2 Poste Fachada 920PF20 G.60
- 3 Canal de Carga 920CC20 G.60
- 4 Tornillo Std Punta de Broca TXP 8x1/2"
- 5 Tornillo Std Punta de Broca para PermaBase 8x1 1/4"
- 6 Cinta de Fibra de Vidrio 3"
- 7 Recubrimiento Base Protekto Plus
- 8 Reborde J de 1.27cm de PVC Vinyl Pro
- 9 Poliestireno de 2.54 cm densidad mínima 16kg/m3
- 10 Malla Fibra de Vidrio de 97 cm
- 11 Arandela Plástica
- 12 Colchoneta de Fibra de Vidrio 8.89 cm R.13
- 13 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza Corneta 6x1 7/8"
- 14 Membrana Tyvek
- 15 Sellador
- 16 Pasta texturizada

Panel de Yeso para Exterior Glass Rey

Propiedades y características

Único panel de yeso sin papel, y con núcleo resistente al agua. Altamente resistente a la intemperie. Recubierto por dos capas de fibra de vidrio que lo hace resistente a los álcalis. Presenta resistencia a la flexión y de gran estabilidad dimensional. Resistente al fuego y agua (UL Listed en espesor de 5/8").

Cumple con las siguientes normas de la ASTM:
C 1280 Instalación de paneles para exterior
GA 253 Instalación del panel según la Gypsum Association E84 Índice de propagación de flama
E 136
E 79
E 119
UL U333

Sus características nominales

Ancho: 1.22 m.
Largo: 2.44 m en stock y 3.05 y 3.66m. en medida especial
Espesor 1/2" y 5/8" Peso: 1/2" – 43kg 5/8" – 63kg

Usos más comunes

Es ideal para revestimientos exteriores, de magnifico comportamiento a fachadas frente al intemperismo extremo, debido a sus materiales en el proceso de fabricación. Es muy ligero y fácil de instalar .

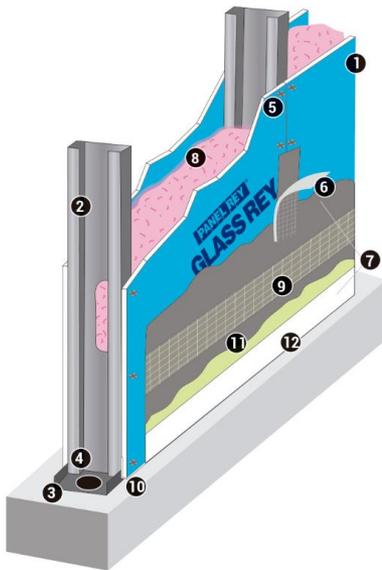
PANEL REY[®]
GLASS REY



Dimensiones Nominales

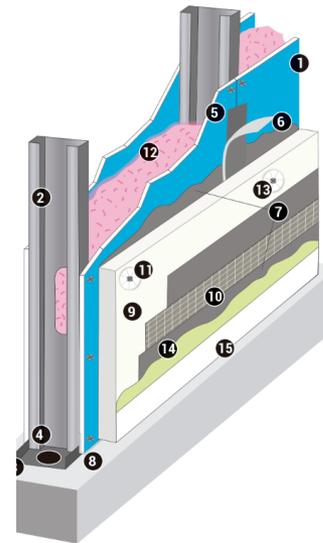
Espesor mm (pulg)	Ancho mts (pies)	Longitud mts (pies)	Tipo de Orilla	Tipo
1/2" (12.7 mm)	4' (1219 mm)	8' (2438 mm)	Biselada	-
5/8" (15.9 mm)	4' (1219 mm)	8' (2438 mm)	Biselada	GRIX

* Longitudes especiales están disponibles bajo pedido. Aplican restricciones.



Materiales:

- 1 Panel de Yeso Glass Rey de 15.9 mm
- 2 Poste Fachada 920PF20 G.60
- 3 Canal de Carga 920CC22 G.60
- 4 Tornillo Std Punta de Broca TXP 8x1/2"
- 5 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza de Corneta 6x1 1/8"
- 6 Cinta de de Fibra de Vidrio 3"
- 7 Recubrimiento Base Protekto Plus
- 8 Colchoneta de Fibra de Vidrio 8.88 cm R.13
- 9 Malla Fibra de Vidrio de 97 cm
- 10 Reborde J de 1.59 cm de PVC Vinyl Pro
- 11 Sellador
- 12 Pasta texturizada



Materiales:

- 1 Panel de Yeso Glass Rey de 15.9 mm
- 2 Poste Fachada 920PF20 G.60
- 3 Canal de Carga 920CC22 G.60
- 4 Tornillo Std Punta de Broca TXP 8x1/2"
- 5 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza Corneta 6x1 1/8"
- 6 Cinta de fibra de vidrio de 3"
- 7 Recubrimiento Base Protekto Plus
- 8 Reborde J de 1.59 cm de PVC Vinyl Pro
- 9 Poliestireno de 2.54 cm densidad mínima 16Kg/m3
- 10 Malla de fibra de vidrio de 97 cm
- 11 Arandela plástica
- 12 Colchoneta de fibra de vidrio 8.88 cm R.13
- 13 Tornillo Std Punta de Broca Cabeza de Corneta 6x1 7/8"
- 14 Sellador
- 15 Pasta texturizada

Propiedades Físicas

Características	UNIDADES	1/2"	5/8" ²	Método
Espesor Nominal	in/1000	500 ± 62.5	625 ± 62.5	ASTM C-1177
Ancho	in	Nom - 0.125	Nom - 0.125	ASTM C-1177
Longitud	in	Nom ± 0.25	Nom ± 0.25	ASTM C-1177
Cuadratura	in	± 0.125	± 0.125	ASTM C-1177
Peso ¹	lb/ft ² kg/Pz 4x8	1.90 27.6	2.45 35.6	-
Resistencia a la Flexión Paralela	Lb _f	≥ 80	≥ 100	ASTM C-1177
Resistencia a la Flexión Perpendicular	Lb _f	≥ 100 ≥ 107	≥ 140 ≥ 147	ASTM C-1177 ASTM C-1396
Resistencia a Cargas ¹ (no valor de diseño)	Lb /ft	> 540	> 654	ASTM E-72
Flexión en Húmedo	in	≤ 1/4"	≤ 1/8"	ASTM C-1177
Nail Pull	Lb _f	≥ 80	≥ 90	ASTM C-1177
Dureza de Núcleo	Lb _f	≥ 15	≥ 15	ASTM C-1177
Dureza de Canto	Lb _f	≥ 15	≥ 15	ASTM C-1177
Resistencia a la Humedad	%	≤ 10	≤ 10	ASTM C-1177
Permeabilidad ¹	perms	40	33	ASTM E-96
Resistencia Térmica ¹	°F·ft ² ·hr/BTU	0.45	0.48	ASTM C-518
Combustibilidad ¹	-	Incombustible Noncombustible		ASTM E-136
Desarrollo de Flama / Generación de Humo ¹	-	0 / 0	0 / 0	ASTM E-84
Expansión Higrotérmica ¹	in/in/%RH	5.03 x 10 ⁻⁶	5.03 x 10 ⁻⁶	ASTM D-1037
Expansión Térmica ¹	in/in/°F	9.43 x 10 ⁻⁶	9.43 x 10 ⁻⁶	ASTM E-228
Resistencia a la Compresión ¹	psi	≤ 700	≤ 700	ASTM C-473
Resistencia al Moho	-	10	10	ASTM D-3273

1. Valores de carácter informativo.

2. El Panel de Yeso de 5/8" cuenta con Certificación UL de resistencia al fuego.

Panel de madera OSB (Oriented Strand Board)

Tablero de Virutas Orientadas

Panel estructural de madera técnicamente elaborado y compuesto de virutas de madera. Tratado con adhesivos resistentes al agua. Tiene características de resistencia y rigidez. Ideal para techumbres ligeras y para recibir teja asfáltica o de barro:

Medidas: 1.22 X 2.44 espesores: 7/16" y 5/8"

No se recomienda dejar expuesto al intemperie sin recubrir por más de tres meses. Cumple con las normas de la APA.

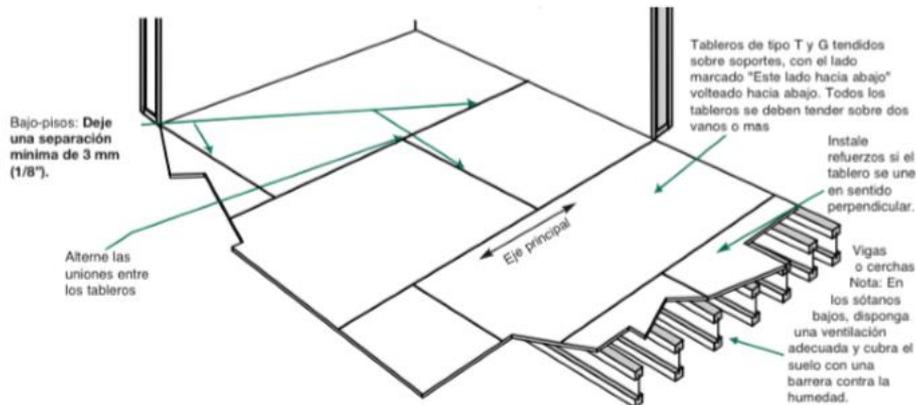


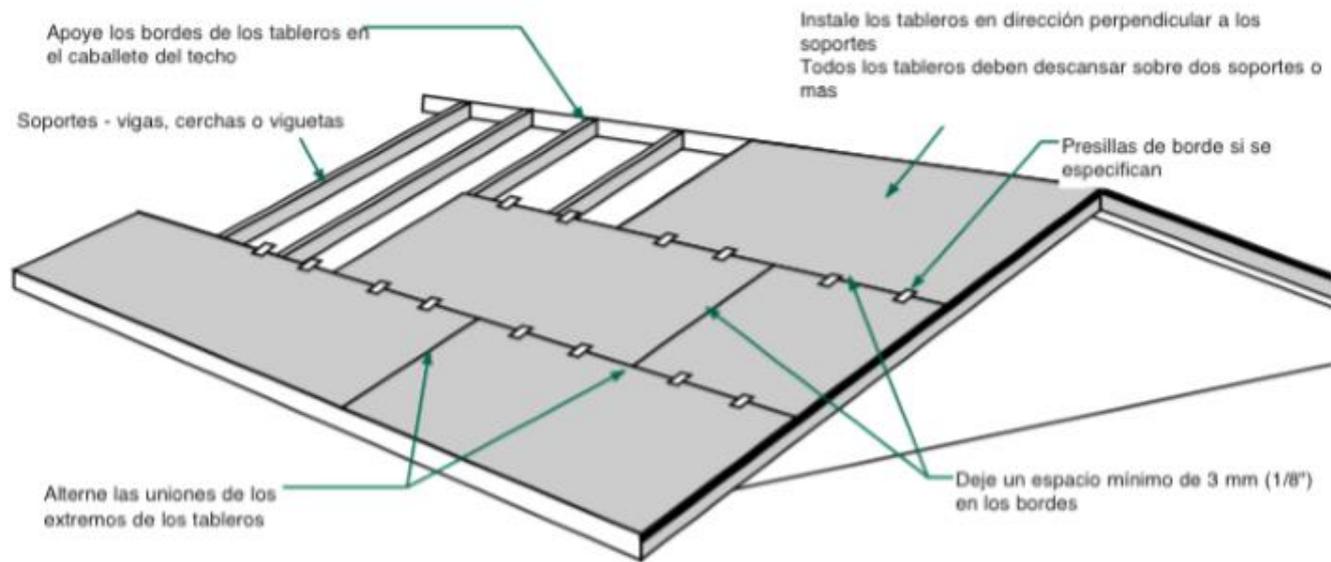
Diagrama para ensamble con OSB para techumbre

Los tableros OSB (Oriented Strand Board), son tableros estructurales formados por hojuelas rectangulares de madera, dispuestas en capas perpendicularmente, unas con otras.

Cabe destacar que, si un tablero no posee laminación cruzada por diseño, este presentará debilidades estructurales aleatorias imposibles de predecir, lo cual implica un alto riesgo para la constructora y el cliente final. Las hojuelas son mezcladas con ceras y adhesivos para posteriormente ser sometidas a altas temperaturas y presiones, dando origen a los tableros OSB ESTRUCTURALES de 1.22 x 2.44 m., que poseen las características de resistencia y rigidez que resultan de la laminación cruzada de las capas.

Esta característica es fundamental para obtener la certificación como tablero estructural para viviendas, por la entidad internacional APA (Engineered Wood Association, USA), quien certifica más del 95% de los tableros estructurales para las viviendas en países desarrollados como EE.UU. y Canadá.

Espesores: 7/16" y 5/8" (Bajo pedido).







Compuestos

Compuestos Panel Rey

Los Compuestos para junteo Panel Rey, son productos que pueden encontrarse en tres bases diferentes y que se elaboran regidos conforme a la norma ASTM C 475: STANDARD SPECIFICATION FOR JOINT COMPOUND AND JOINT TAPE FOR FINISHING GYPSUM

Yeso (Sulfato de Calcio) Para interiores Caliza (Carbonato de Calcio) Para interiores. Base Cemento (Base Coat) Para exteriores y áreas interiores con alta humedad.

Los compuestos multiusos son compuestos formulados y manufacturados para ser usados tanto para el tapado de juntas como el acabado, o ambos. Los tiempos de secado serán según las condiciones de humedad ambiental y temperatura (1-6 horas). La caducidad de los compuestos READY MIX es de seis meses desde su fecha de elaboración y envasado.

Agregados Principales de los Compuestos. Los agregados que incluyen los compuestos Panel Rey cuentan con las siguientes características:

- Adherencia, entre el compuesto mismo y con el sustrato al cual se aplica.
- Manejabilidad y Retención de Agua (evitar secado excesivamente rápido).
- Evitar Encogimiento y Agrietamiento.
- Evitar la aparición y formación de espuma. Aglomerante.
- Evitar la aparición de hongos y bacterias en el compuesto.
- Aumentar la vida útil en anaquel de los compuestos.
- Mejorar manejabilidad y Trabajabilidad de los compuestos.
- Disminuir la densidad del compuesto.

Aplicación de los compuestos Panel Rey

Dentro de la familia de compuestos de nuestra marca podemos enunciar las siguientes características o aplicaciones específicas:

- Compuestos Multiusos
- Compuestos para Texturizar (Interiores)
- Compuesto de Fraguado Controlado Lightweight Base Coat.

Se ofrecen en las siguientes presentaciones:

- Pasta lista para utilizarse.
- Polvo para preparar la mezcla.

Productos [Aplicación recomendada]

- Compuesto ESTÁNDAR [Junteo, primera capa, resane]
- Compuesto ESTÁNDAR PLUS [Junteo, primera capa, resane, textura]
- Compuesto SUPERLIGERO [Segunda y tercera capa]
- Compuesto MÁXIMO [Cubrir accesorios]
- Compuesto ULTIMA LIGHT [Tercera capa, texturizar]
- Compuesto en Polvo [Junteo, resane]
- Compuesto UNIMAX [Multiusos económico]
- Compuesto MIDWEIGHT [Junteo, primera capa, resane]

Compuesto Ready Mix Estándar

Excelente nivel de adherencia
Ideal para las primeras capas en el tratamiento de juntas y trabajos de resane o relleno

Cobertura	Disponibilidad
1.2 m ² /Kg. [depende del acabado deseado]	Caja de 21.8 Kg. [48 Lb] Compuesto base de yeso



Compuesto Ready Mix Estándar

Diseñado especialmente para una ampliación fácil,
práctica y con un excelente acabado de la superficie
Facilidad para ser afinado
Reducción del tiempo lijado
Tiempo de secado adecuado para las nuevas
necesidades de la construcción moderna, que
demandan trabajo rápido y de alta calidad.

Cobertura	Disponibilidad
1.25 m2/Kg [depende del acabado deseado]	Caja de 5.0 Kg [Disponible en Planta Tlalnepantla] Cubeta de 6.0 Kg [Disponible En Planta Tlalnepantla] Caja de 12.0 kg [Disponible En Planta Tlalnepantla y Planta Monterrey] Cubeta 22.0 Kg [Disponible En Planta Tlalnepantla] Caja de 21.8 kg kg [Disponible En Planta Tlalnepantla y Planta Monterrey] Cubeta de 28.0 kg [Disponible En Planta Tlalnepantla] Caja de 25.0 kg [Disponible En Planta Tlalnepantla] Compuesto base caliza



Compuesto Ready Mix Súper Ligero

Diseñado para mejorar y facilitar la aplicación de sustratos
Provee de una superficie más sencilla de lijar
Ideal para aplicarlo en las últimas capas del tratamiento
De juntas y trabajos de acabado final.

Cobertura	Disponibilidad
1.2 m ² /Kg. [depende del acabado deseado]	Caja de 21.8 Kg. [48 Lb] – 3.5 Gal (13.2 L) Caja de 25.0 Kg [55 Lb] – 4.0 Gal (15.1 L) Cubeta de 28 kg [62 Lb] – 5.0 Gal (19 L) Compuesto base yeso



Compuesto Ready Mix Máximo

Combina propiedades de otros compuestos que le dan cuerpo y facilidad de aplicación.

Buen desempeño en todas las aplicaciones básicas a las que se le destine

Cobertura	Disponibilidad
1.2 m ² /Kg. [depende del acabado deseado]	Caja de 28 Kg. [62 Lb] – 5.0 Gal (19L) Compuesto base de yeso



Compuesto Ready Mix Última Light

Aplicación y deslizamiento suave y manejable.
Extrema facilidad de lijado gracias a sus propiedades de ser una pasta de baja densidad.
Es un 20% más ligero que los compuestos tradicionales.
Es fácil de integrar al ser mezclado de nuevo.
Ofrece una mayor cobertura y reduce eficazmente el encogimiento y agrietamiento.
Cobertura Disponibilidad

Cobertura	Disponibilidad
1.5 m ² /Kg. (depende del acabado deseado) Compuesto base caliza.	Caja 17.4 Kg (38Lb) Caja de 25.0 Kg (55 Lb) Cubeta de 22.4 Kg (49 Lb)



Compuesto Multiusos en Polvo

Ofrece las características de un compuesto estándar
Presenta una alternativa económica
Puede ser mezclado en un rango de relación agua polvo para obtener una pasta para el tratamiento de uniones y más diluida para un texturizado ligero.

Cobertura	Disponibilidad
Variable según el mezclado	Saco de 11.35kg (25lbs)



Compuesto Ready Mix Unimax

Es un producto multiusos con excelente nivel de adherencia al sustrato. Ideal para las primeras capas en el tratamiento de juntas y trabajos de resane o relleno.

Cobertura	Disponibilidad
1.2 m ² /kg (depende del acabado deseado)	Caja de 21.3 Kg (47 Lb) Compuesto base yeso



Disponible exclusivamente para el mercado de Baja California Norte y Sur.

Compuesto MIDWEIGHT

Diseñado especialmente para una aplicación fácil,
Práctica y con un excelente acabado de la superficie
Facilidad para ser afinado.
Reducción de tiempo de lijado.
Tiempo de secado adecuado para las nuevas necesidades
de la construcción moderna, que demandan trabajo
rápido y de alta calidad.

Cobertura	Disponibilidad
1.25 m ² /Kg. (depende del acabado deseado)	Caja de 19 Kg

Disponible para el mercado de USA.



Compuesto para Texturizar

Ventajas

Se emplean para generar una amplia gama de texturas para la decoración de muros y Plafones interiores.

Productos

- Compuesto Textura Mediana (con agregados)
- Compuesto Textura en Spray (sin agregados)

Textura en Spray

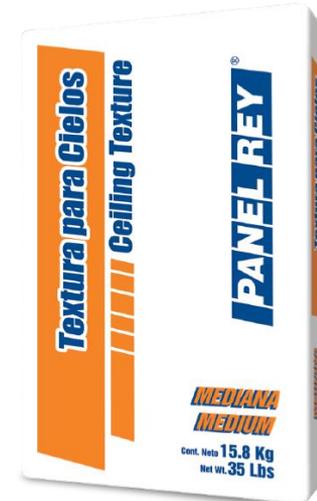
Es un producto claro sin agregados.
Diseñado para ser aplicado sobre superficies interiores propiamente preparadas.
Se puede crear un amplio rango de patrones.
No se recomienda usar como recubrimiento final, después de haber secado, pintar la superficie.



Textura Mediana

Es un producto en polvo con agregados que proporcionan cuerpo y un diseño estético a la aplicación.
Diseñado para ser aplicado sobre diversas superficies.
propiamente preparadas en interiores.

Se pueden crear diferentes patrones de aplicación.
Puede ser empleado como recubrimiento final.
No se recomienda usar como recubrimiento final en
zonas de tráfico.



Compuesto Fraguado Controlado Easy Set

Diseñado para trabajos que demandan velocidad en las fases de aplicación. No se requiere esperar un día para continuar con las etapas de acabado. Alta resistencia a los efectos de humedad y mínimo encogimiento.

La presentación de Easy Set 5, 20, 45, 90 Minutos (Trabajos pequeños - medianos)

Compuesto Ligero con un tiempo de fraguado controlado.

El tiempo de trabajo es de 5, 20, 45 y 90 min.

Rellenar grietas, resanar, trabajos rápidos. Dar un acabado final sobre aplicaciones interiores de paneles de yeso, incluyendo esquineros metálicos y rebordes.

Rellenar cabezas de clavos, tornillos o sujetadores.

Recomendado para el acabado de áreas en interiores dentro de zonas más expuestas a la humedad relativa alta (donde se ha especificado RH).



Resina	Ingrediente activo	Mezclado	Cobertura
Vinílica	Sulfato de Calcio (Hemihidrato) Empaque: Saco de 8.1	5 litros aproximadamente por saco de 8.1 Kg	55 Lb/MSF de paneles de yeso o 35 m2/saco

Recubrimientos Base

La familia de recubrimientos base en saco se emplean para recubrimiento de paneles exteriores, control de porcentaje de absorción de agua, transmisión de vapor y agrietamiento, y están disponibles en las siguientes presentaciones:



Base Coat Panel Rey

Producto especializado que tiene la función de:
Tratar las esquinas y molduras.
Fijar las cintas en exteriores.
Servir como una capa base para el panel exterior ya sea base yeso o base cemento.
Diseñado para embeber mallas de refuerzo exterior.

Tiempo de secado superficial	Rendimiento promedio
40 minutos (varía acorde a condiciones climáticas)	Sistema DEFS 7 m ² , sistema EIFS 4 m ²



Base Coat Protecto Plus

Mayor manejabilidad
Más facilidad de mezclado y re-mezclado.
Mayor adherencia al sustrato.
Mayor resistencia al rayado.
Menor absorción y penetración de agua.
Acabado más fino.

Tiempo de secado superficial	Rendimiento promedio
40 minutos (varía acorde a condiciones climáticas)	Sistema DEFS 7 m ² , sistema EIFS 4 m ²



Base Coat Perma Base

Es un producto constituido por una mezcla de cemento Portland con fibras de refuerzo y resinas poliméricas que se convierte en un producto especializado para Paneles de Cemento PermaBase.

Rendimiento promedio

Sistema DEFS 7 m²,
sistema EIFS 4 m²



Base Coat BC Coating

El cemento flexible BC Coatings es un producto especializado conformado por una inteligente mezcla de cemento Portland, resinas poliméricas, material hidrófugo y fibras de refuerzo que tienen la función de tratar las esquinas y molduras, fijar las cintas en exteriores y servir como una capa base para el panel exterior ya sea base yeso o base cemento en los sistemas DEFS que implican el uso de un panel cementoso.

Tiempo de Secado Superficial	Tiempo de Trabajo	Tiempo de Curado	Empaque
4 horas	60 minutos mínimo.	24 horas	Saco de 20 Kg. (44 lb)

Mezclado	Vida de Anaquel	Almacenamiento	Rendimiento promedio
5.6 litros de agua aproximadamente por saco.	6 meses después de la fecha de manufactura bajo almacenamiento adecuado.	Cierre y ajuste las bolsas abiertas. Conserve en lugar seco evitando la exposición a la luz solar directa.	Sistema DEFS 7 m ² , sistema EIFS 4 m ²

Disponible exclusivamente para el mercado de Baja California Sur y Norte





Perfiles Galvanizados

Perfiles y Accesorios Metálicos PerfiRey

Panel Rey cuenta con su propia línea de perfiles y Accesorios Metálicos bajo su marca PERFIREY, a continuación detallamos las características principales y los estándares de calidad con los que cada uno de estos elementos cumplen.

La línea de perfiles Panel Rey está basada en la ASTM 653 acero comercial $f_y=2320$ kg/cm².

La familia de perfiles PERFIREY está formada por ocho grupos:

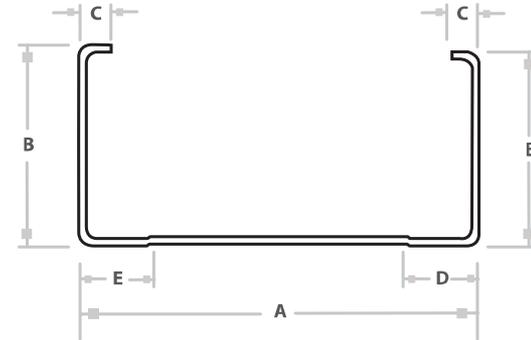
- Postes Metálicos calibre 25 y 26
- Poste fachada (Estructural calibre 20)
- Postes Viga (Estructurales calibre 14, 18, 20 y 22)
- Canales de Amarre (Calibre 25 y 26)
- Canales de Carga (Calibre 22 y 20)
- Canaletas de Carga (Calibre 22 y 24)
- Canales Listón (Calibre 20 y 26)
- Esquineros, (Calibre 26 y 30)
- Rebordes (Calibre 26)
- Ángulos de Amarre (Calibre 20 y 26)
- Polines (Calibre 10, 12, 14)

También se produce la línea de Perfiles Estándar y pintado en apoyo al presupuesto de obra.



Poste Metálico

Es uno de los principales elementos para formar la estructura ligera, se utiliza normalmente en posición vertical. Cada poste metálico tiene en su peralte tres perforaciones ubicadas a la altura adecuada para la colocación de instalaciones eléctricas, dichas perforaciones permitirán el paso de tuberías o mangueras.

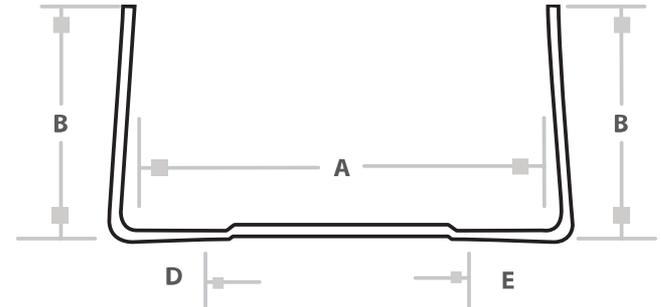


Producto/ Product	Código Nuevo /Code	Ancho/Wide Size cm (Inches) A	Flanco/Height Size cm (Inches) B	Labi o cm (Inches) C	Longitud / Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atad o Pieces/Tied	Ribete D-E	*Moletado M
Poste Metálico o Calibre 26 /Metal Studs 26 Gauge	800460	4.10 (1 5/8")	3.17 (1.25")	0.47 (0.1875")	2.44 (8')	0.93	360	D-0.420 E-0.560	0.022 0.063
	800461	4.10 (1 5/8")	3.17 (1.25")	0.47 (0.1875")	3.05 (10')	1.16	360		
	800462	6.35 (2 1/2")	3.17 (1.25")	0.47 (0.1875")	2.44 (8')	1.17	240		
	800463	6.35 (2 1/2")	3.17 (1.25")	0.47 (0.1875")	3.05 (10')	1.46	240		
	800464	9.20 (3 5/8")	3.17 (1.25")	0.47 (0.1875")	2.44 (8')	1.37	180		
	800465	9.20 (3 5/8")	3.17 (1.25")	0.47 (0.1875")	3.05 (10')	1.70	180		
	800861	15.24 (6")	3.17 (1.25")	0.47 (0.1875")	3.05 (10')	2.38	120		

Nota: Estos perfiles se fabrican con acero galvanizado G-40
Diferentes longitudes bajo pedido.

Canal de Amarre

Es un perfil de acero galvanizado que se utiliza normalmente en posición horizontal fijándose al piso y al techo; se combina con el Poste Metálico, para formar la estructura ligera de un muro divisorio.

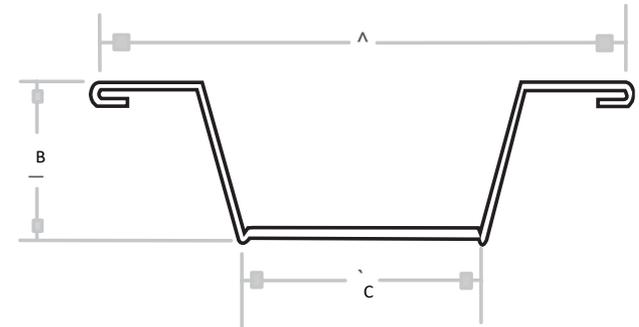


Producto/ Product	Código Nuevo /Code	Ancho/Wide Size cm (inches) A	Flanco/Height Size cm (inches) B	Longitud/ Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atado Pieces/Tied	Ribete D-E	*Moletado M
Canal de Amarre Calibre 26/ Metal Tracks 26 Gauge	800466	4.10 (1 5/8")	2.54 (1")	3.05 (10')	0.95	432	D-0.400 E-0.550	0.022 0.063
	800467	4.10 (1 5/8")	2.54 (1")	3.96 (13')	1.24	432		
	800468	6.35 (2 1/2")	2.54 (1")	3.05 (10')	1.14	288		
	800469	6.35 (2 1/2")	2.54 (1")	3.96 (13')	1.48	288		
	800470	9.20 (3 5/8")	2.54 (1")	3.05 (10')	1.58	216		
	800471	9.20 (3 5/8")	2.54 (1")	3.96 (13')	2.05	216		
	800860	15.24 (6")	3.17 (1 1/4")	3.05 (10')	2.19	120		

Nota: Estos perfiles se fabrican con acero galvanizado G-40
Diferentes longitudes bajo pedido.

Canal Listón

El canal listón es un perfil diseñado para que en él puedan fijarse mediante tornillos los paneles de yeso que formarán la superficie del plafón corrido, cajillos o platabandas. Su geometría le permite fijarse bajo la canaleta de carga. El canal listón se puede utilizar también para revestir los muros de mampostería o de concreto con paneles de yeso a manera de lambrín.

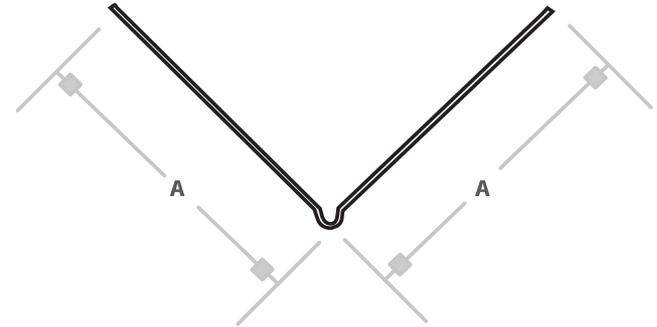


Producto/ Product	Código Nuevo /Code	Ancho/Wide Size cm (inches) A	Flanco/ Height Size cm (inches) B	Ancho/ Wide Size cm (inches) C	Longitud/ Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atado Pieces/Tied	*Moleteado M
Canal Listón Calibre 26/ Furring Channel 26 Gauge	800472	6.35 (2.500")	1.90 (0.750")	2.79 (1.100")	3.05 (10")	1.14	160	0.022 0.063
	800473	6.35 (2.500")	1.90 (0.750")	2.79 (1.100")	3.96 (13")	1.48	160	
Canal Listón Calibre 20/Furring Channel 20 Gauge	800338	6.86 (2.700")	2.03 (0.800")	2.79 (1.100")	3.96(13")	2.70	20	

Nota: Los perfiles en calibre 26 se fabrican con acero galvanizado G-40 y en calibre 20 con acero galvanizado G-60. Diferentes longitudes bajo pedido.

Esquinero Metálico

Es utilizado para proteger las esquinas de los muros del panel de yeso y todas las aristas que estén expuestas a ser dañadas por golpes (alrededor de puertas, ventanas o nichos) o cualquier daño debido al uso.

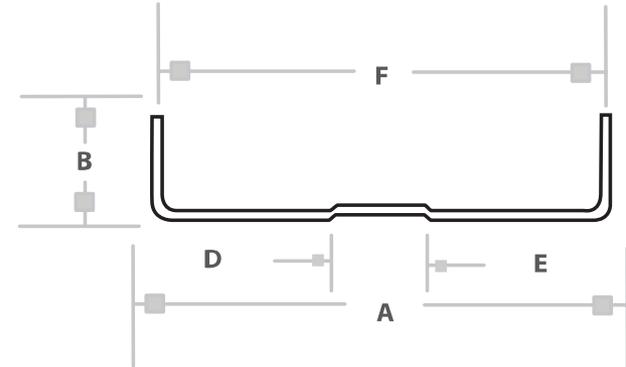


Producto / Product	Código Nuevo /Code	Lado/Side Size cm (inches) A	Longitud/ Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atad o Pieces/Tied	*Moletado M
Esquinero Metálico Cal 26/ Metal Corner Bead 26 Gauge	800480	3.17 (1.25")	2.44 (8')	0.53	40	0.022
	800479	3.17 (1.25")	3.05 (10')	0.67	40	0.063

Nota: Estos perfiles se fabrican con acero galvanizado G-40
Diferentes longitudes bajo pedido.

Canaleta de Carga

La canaleta de carga es un perfil indispensable en la construcción de plafones corridos; ella recibe las cargas derivadas del peso de los materiales utilizados (panel de yeso, perfiles, tornillos, aislamientos, etc.). Evita el pandeo, concentra las fuerzas (cargas) hacia el punto de contacto del colgante.

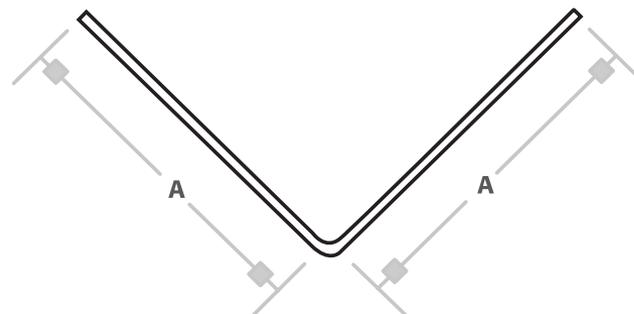


Producto/ Product	Código Nuevo /Code	Calibre / Gouge	Ancho/Wid e Size cm (inches) A	Flanco/Heigh t Size cm (inches) B	Longitud / Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atado Pieces/Tied	Ribete D-E
Canaleta de Carga/ U Channel fo r ceiling system	800380	22	4.10 (1 5/8")	0.635 (0.25")	3.96 (13')	1.31	26	D-0.400 E-0.600
	800381	22	1.91 (3/4")	0.635 (0.25")	3.96 (13')	0.92	26	
	800383	24	3.81 (1 1/2")	0.635 (0.25")	3.96 (13')	1.09	26	
	800385	22	4.10 (1 5/8")	0.635 (0.25")	3.05 (10')	1.02	26	
	800386	24	3.81 (1 1/2")	0.635 (0.25")	3.05 (10')	0.84	26	
	800387	22	1.91 (3/4")	0.635 (0.25")	3.05 (10')	0.71	26	

Nota: Los perfiles en calibre 24 se fabrican con acero galvanizado G-40 y en calibre 22 con acero galvanizado G-60.
Diferentes longitudes bajo pedido.

Ángulo de Amarre

Este perfil accesorio está diseñado para colocarse perimetralmente en los muros de la áreas en donde se construirá un plafón corrido con paneles de yeso Panel Rey. El ángulo de amarre sirve para fijar sólidamente el plafón corrido a los muros, y en ocasiones es perfil auxiliar como refuerzo en algunos detalles caprichosos de muros o plafones.

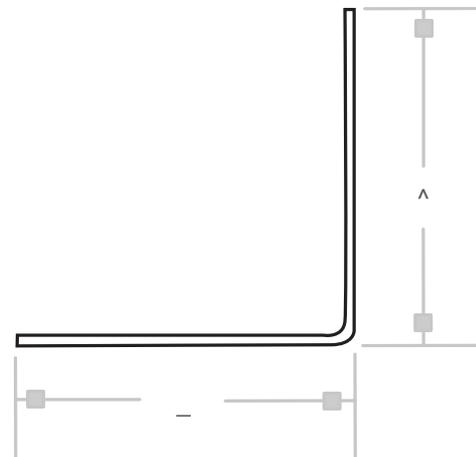


Producto / Product	Código Nuevo /Code	Ancho/Wide Size cm (inches) A	Longitud/ Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atado Pieces/Tied
Ángulo de Amarre Calibre 26 /Angle 26 Gauge	800475	2.54 (1")	3.05 (10')	0.57	40

Nota: Estos perfiles se fabrican con acero galvanizado G-40.
Diferentes longitudes bajo pedido.

Ángulo L

Este ángulo estructural está diseñado para colocarse como soporte de postes fachadas y postes vigas, generalmente se usa en pared cortina y estructuras localizadas en el piso. Estructuras localizadas en el piso.



CALIBRE 18		
SECCIÓN	DIMENSIÓN	TOLERANCIA
Espesor	0.1214 in	± 0.002 in
Galvanizado	G - 6 0	0.60 oz/ft2
L Longitud (Nominal)**	3.05 m	± 3 mm
A	15.24 cm (6")	+ 1 mm
	7.62 cm (3")	
B	76 mm	+ 1 mm

** Longitudes especiales se realizan bajo pedido aplican restricciones

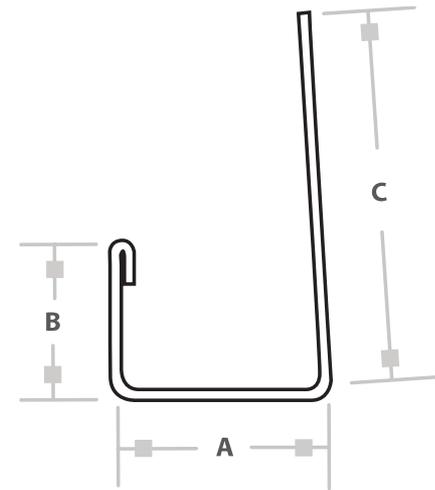
Estándares y Especificaciones

CALIBRE 22 (Se realiza bajo pedido)		
SECCIÓN	DIMENSIÓN	TOLERANCIA
Espesor	0.030 in	± 0.002 in
Galvanizado	G - 6 0	0.60 oz/ft2
L Longitud (Nominal)**	3.05 m	± 3 mm
A	70 mm	+ 1 mm
B	70 mm	+ 1 mm
T Espesor	0.030 in	± 0.001 in

** Longitudes especiales se realizan bajo pedido aplican restricciones

Reborde J

Este perfil tiene como objeto proteger los bordes del panel de yeso. Se coloca en forma horizontal en la parte baja del muro, separada del suelo 5 mm como mínimo, esto evita que el panel de yeso entre en contacto con el agua en caso de derrames de agua. También se utiliza en juntas de expansión, en todas las aplicaciones que requieran la protección del borde del panel de yeso. Se coloca tanto horizontal como verticalmente.



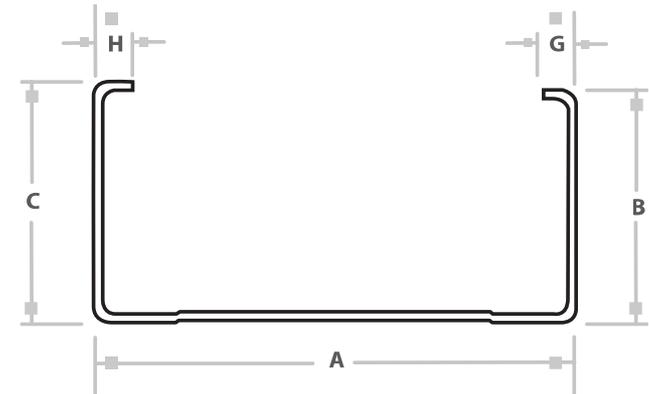
Producto / Product	Código Nuevo /Code	Ancho/Wid e Size cm (inches) A	Flanco/Heigh t Size cm (inches) B	Flanco/Heigh t Size cm (inches) C	Longitud/ Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atad o Pieces/Tied
Reborde J Calibre 26 / J Trim 26 Gauge	800474	1.27 (1/2")	1.27 (1/2")	2.29 (0.900")	3.05 (10')	0.57	40

Nota: Estos perfiles se fabrican con acero galvanizado G-40.
Diferentes longitudes bajo pedido.

Poste Fachada

Es uno de los principales elementos que forman la estructura para los sistemas de fachadas. Debido a la excelente calidad de fabricación, estos perfiles cuentan con una durabilidad y óptima resistencia a los empujes de viento y esfuerzos sísmicos, así mismo proporcionan la cavidad para la colocación de aislamiento térmico y acústico.

Los poste fachada PerfiRey se distinguen por estar fabricados bajo normas y estándares de la American Society for Testing Materials (ASTM 653 CS Type B) por ellos representan la mejor opción para la construcción de su obra.



Dimensiones (cm/in)						
Código	Calibre	Flanco B*	Flanco C*	Ancho A	Labio GL	Labio H
				cm / in		
800375	20	3.226 (1.270)		4.10 (1 5/8)	0.250	
803709	20	3.226 (1.270)		6.35 (2 1/2)	0.300	
803710	20	3.226 (1.270)		9.20 (3 5/8)	0.300	
803711	20	3.226 (1.270)		15.24 (6)	0.300	

Diferentes longitudes bajo pedido.

Limitaciones

Estos perfiles metálicos están diseñados exclusivamente para recibir cargas laterales por empujes de viento y deberán ser usados para revestimientos en fachadas, por lo que no deberán someterse a cargas axiales. Para diseños especiales, variación de cargas, anclajes y mejores prácticas de instalación favor de contactar al Departamento de Ingeniería Panel Rey.

Los perfiles metálicos no deberán ser sometidos a condiciones extremas de humedad, por lo que se recomienda protegerlos con el uso de una membrana resistente a la humedad TYVEK.

En zonas costeras de alta humedad relativa y salinidad se recomienda la protección de la estructura con lo siguiente:

- a) La colocación de un primer anticorrosivo en los puntos vulnerables como: anclajes de estructura, uniones a otros elementos, perforaciones para el paso de instalaciones y cualquier corte que se realice en campo.
- b) La colocación de una membrana resistente a la humedad TYVEK.
- c) Colocación inmediata del revestimiento final.

Almacenamiento

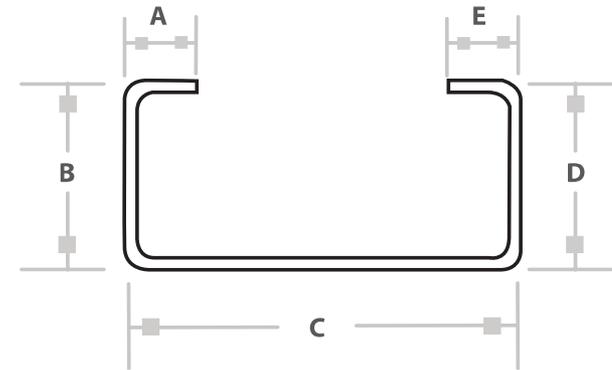
Los perfiles metálicos deberán ser almacenados en una bodega techada y libre de humedad. No deberán apilarse directamente en el suelo.

Consideraciones de Uso: Consulte los manuales técnicos de Panel Rey para seleccionar correctamente el ancho de perfil, su calibre y separación entre postes (según diseño).

Para diseños especiales, refuerzos adicionales, anclajes especiales y asesoría técnica, favor de contactar al departamento de Ingeniería Panel Rey.

Poste Viga

Este perfil estructural esta diseñado para soportar el peso del panel de yeso, también es el que recibe las cargas estructurales de una construcción.

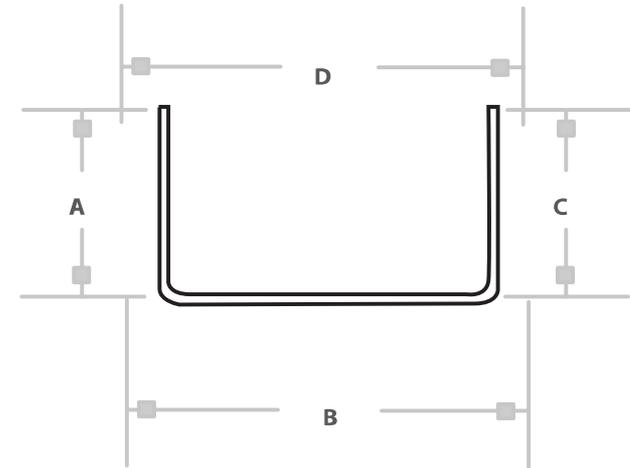


Producto/ Product	Código Nuevo /Code	Calibre / Gouge	Ancho/Wid e Size cm (inches) A E	Flanco/ Heigh t Size cm (inches) B D	Labi o cm (inches) C	Longitud / Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece
Poste Viga / Structural Stud	800293	22	6.35 (2 1/2")	3.81 (1.500")	0.79 (0.3125")	2.44 (8')	2.44
	800308	22	6.35 (2 1/2")	3.81 (1.500")	0.79 (0.3125")	3.05 (10')	3.05
	800294	20	6.35 (2 1/2")	3.81 (1.500")	0.79 (0.3125")	2.44 (8')	2.60
	800309	20	6.35 (2 1/2")	3.81 (1.500")	0.79 (0.3125")	3.05 (10')	3.33
	800295	22	9.20 (3 5/8")	3.81 (1.500")	0.79 (0.3125")	2.44 (8')	2.77
	800307	22	9.20 (3 5/8")	3.81 (1.500")	0.79 (0.3125")	3.05 (10')	3.47
	800296	20	9.20 (3 5/8")	3.81 (1.500")	0.79 (0.3125")	2.44 (8')	3.28
	800298	20	9.20 (3 5/8")	3.81 (1.500")	0.79 (0.3125")	3.05 (10')	4.03

Nota: Estos perfiles se fabrican con acero galvanizado G-60
En calibre 18,16 y 14 son bajo pedido.
Diferentes longitudes bajo pedido.

Canal de Carga

Este perfil se utiliza normalmente en posición horizontal fijándose al piso y al techo; se combina con el Poste Viga, para formar estructuras.



Producto / Product	Código Nuevo / Code	Calibre / Gouge	Ancho/Wide Size cm (inches) A	Flanco/ Height Size cm (inches) B	Longitud/ Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atado Pieces/Tie d
Canal / Structural Tracks	800288	22	6.35 (2 1/2")	2.54 (1.000")	3.96 (13')	3.06	6
	800316	20	6.35 (2 1/2")	2.54 (1.000")	3.96 (13')	4.65	6
	800328	22	9.20 (3 5/8")	2.54 (1.000")	3.96 (13')	3.47	6
	800321	22	15.24 (6")	2.54 (1.000")	3.96 (13')	5.51	4
	800289	20	15.24 (6")	2.54 (1.000")	3.96 (13')	6.11	4
	800290	20	20.32 (8")	2.54 (1.000")	3.05 (10')	5.65	4
	800320	20	9.20 (3 5/8")	2.54 (1.000")	3.05 (10')	3.25	6
	800325	22	6.35 (2 1/2")	2.54 (1.000")	3.05 (10')	2.07	6
	800313	22	9.20 (3 5/8")	2.54 (1.000")	3.05 (10')	2.68	6

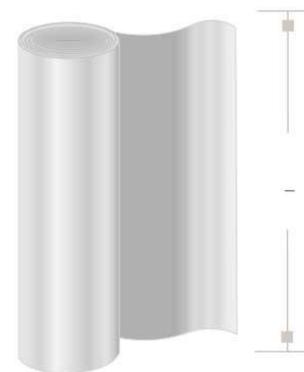
Nota: Estos perfiles se fabrican con acero galvanizado G-60

En calibre 20 y 18 son bajo pedido

Diferentes longitudes bajo pedido

Flashing

Rollo de lámina galvanizada, utilizado para ser formado según requerimiento en tapones de perfiles y bota aguas.



Estándares y Especificaciones

CALIBRE 28

SECCIÓN	DIMENSIÓN	TOLERANCIA
Espesor	0.015 in	± 0.001 in
Galvanizac o n	G - 4 0	0.40 oz/ft2
L Longitud (Nominal)**	6.1 m	± 2 mm
B	50.8 cm	± 1 mm
T Espesor	0.015 in	± 0.001 in

** Longitudes especiales se realizan bajo pedido, aplican restricciones

CALIBRE 26

SECCIÓN	DIMENSIÓN	TOLERANCIA
Espesor	0.017 in	± 0.001 in
Galvanizac o n	G - 4 0	0.40 oz/ft2
L Longitud (Nominal)**	6.1 m	± 2 mm
B	50.8 cm	± 1 mm
T Espesor	0.017 in	± 0.001 in

** Longitudes especiales se realizan bajo pedido, aplican restricciones

Sujeción Lateral

Este perfil estructural está diseñado para colocarse como contraventeo del sistema constructivo Panel Rey estructural y OMEGA va colocado en cruz en un bastidor.



Estándares y Especificaciones

CALIBRE 22

SECCIÓN	DIMENSIÓN	TOLERANCIA
Espesor	0.030 in	± 0.001 in
Galvanizado	G - 4 0	0.40 oz/ft ²
L Longitud (Nominal)**	25.00 m	± 2 mm
B Ancho	63.5 mm	+2 mm
T Espesor	0.030 in	± 0.001 in

** Longitudes especiales se realizan bajo pedido, aplican restricciones.

Placa Lateral

Este perfil estructural está diseñado para colocarse en áreas sísmicas para lograr una mayor rigidez del bastidor. Éstas son colocadas normalmente en las esquinas de las paredes antes de ser forradas.



Estándares y Especificaciones

	DIMENSIÓN	TOLERANCIA
	0.036 in	± 0.002 in
	G - 6 0	0.60 oz/ft ²
	61 cm.	± 2 mm
	11.0 cm	± 1 mm
	0.036 in	± 0.002 in

** Longitudes especiales se realizan bajo pedido, aplican restricciones

	DIMENSIÓN	TOLERANCIA
	0.048 in	± 0.002 in
	G - 6 0	0.60 oz/ft ²
	71 cm	± 2 mm
	61 cm	
	23.94 cm	± 1 mm
	0.048 in	± 0.002 in

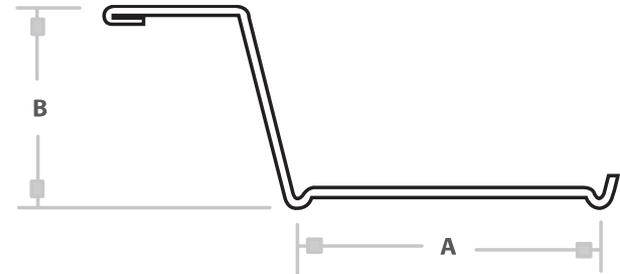
** Longitudes especiales se realizan bajo pedido, aplican restricciones

	DIMENSIÓN	TOLERANCIA
	0.074 in	± 0.004 in
	G - 6 0	0.60 oz/ft ²
	61 cm.	± 2 mm
	23.9 cm	± 1 mm
	0.074 in	± 0.004 in

** Longitudes especiales se realizan bajo pedido, aplican restricciones

Canal Resiliente

Este perfil accesorio está diseñado para colocarse como soporte para instalar paneles en bastidores de madera o metálicos y su función principal es aislar el ruido.



Producto/ Product	Código Nuevo /Code	Ancho/Wide Size cm (inches) A	Flanco/ Height Size cm (inches) B	Longitud/ Length m (pies)	Peso/Pieza (kg) Weight/piece	Piezas/Atado Pieces/Tied	*Moletado M
Canal Resiliente Calibre 26 / Resilient Channel 26 Gauge	801759	2.79 (1.100")	2.22 (7/8")	3.66 (12")	0.81	20	0.022 0.063

Nota: Estos perfiles se fabrican con acero galvanizado G-40

Código USA 800459 Cal. 25

Diferentes longitudes bajo pedido.

Estándares y Especificaciones con que cumplen los perfiles
Metálicos Panel Rey:

ASTM A-653 Se refiere al recubrimiento de Zinc.

ASTM A-527 Se refiere al tratamiento Pasivado.

ASTM A-466 Se refiere al metal base.

ASTM A-924 Se refiere al galvanizado en caliente con que cuentan los productos



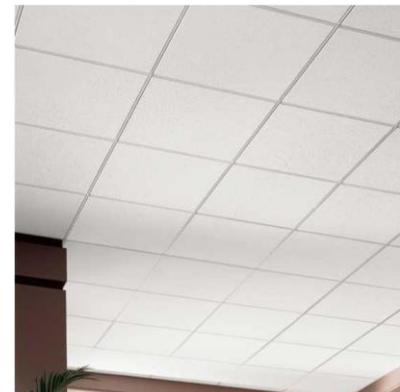
Plafones

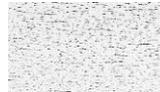
Plafones Registrables Armstrong

Panel Rey maneja la gama completa de plafones acústicos de la marca ARMSTRONG, para efectos prácticos en este manual presentaremos los plafones y productos disponibles de línea. ¿Por qué elegir plafones (cielos rasos) de fibra mineral y fibra de vidrio? Es la mejor elección para acústica y reflectancia lumínica.

Existen también los Visuales Vector que ocultan el sistema de suspensión. HumiGuard Plus impide la deformación del plafón. La pintura BioBlock Plus inhibe el desarrollo de hongos, moho y bacterias. Cumplen los criterios LEED; disponibles con alto contenido de material reciclado.

Sólo Armstrong ofrece plafones que cuentan con clasificación UL para el cumplimiento acústico exacto - NRC, CAC, AC. Es el único fabricante de plafones registrables que lleva a cabo pruebas sísmicas a escala completa con más de 100 plafones y sistemas de suspensión. Es el único fabricante de plafones registrables que ofrece una garantía de 30 años contra el pandeo y la humedad (HumiGuard Plus) y el crecimiento de hongos, moho y bacterias (BioBlock Plus).



CORTEGA 704**FISSURED 755****FISSURED 705****Usos recomendados**

-Centros Comerciales
-Oficinas / Aulas
-Áreas con AA
-Áreas comercio minorista
-Salas espera / reuniones

-Aulas
-Auditorios
-Tiendas Depart.

-Centros Comerciales
-Oficinas / Aulas
-Áreas con AA
-Áreas comercio minorista
-Salas espera / reuniones

Medida**Material**

Fibra Mineral

Fibra Mineral

Fibra Mineral

Color

Blanco

Blanco

Blanco

**NRC
CAC**0.55
330.55
330.55
33**Clasificación
contra fuego**

CLASE A

CLASE A

CLASE A

**Reflectancia
luminica**

0.82

0.81

0.81

**Resistencia a
la humedad**

Estándar

Estándar

Estándar

Garantía

1 año

1 año

1 año

Suspensión

Prelude

Prelude

Prelude

Alto Rendimiento Acústico
Productos de N.R.C. de 0.65 o superior.



Resistencia estándar a la humedad
Capacidad estándar propia para edificios cubiertos donde la calefacción, ventilación y aire acondicionado funcionan constantemente.



Resistencia estándar a la humedad
Capacidad estándar propia para edificios cubiertos donde la calefacción, ventilación y aire acondicionado funcionan constantemente.

FINE FISSURED I732**SHASTA 2907****TUNDRA 303****Usos recomendados**

-Aulas
-Bodegas
-Teatros

-Edificios de 1 planta
-Supermercados
-Áreas vestidores

-Áreas públicas
-Hoteles
-Oficinas

Medida**Material**

Fibra Mineral

Fibra Vidrio

Fibra Mineral

ColorBlanco 

Blanco

Blanco

**NRC
CAC**0.55
330.55
--0.55
33**Clasificación
contra fuego**

CLASE A

CLASE A

CLASE A

**Reflectancia
lumínica**

0.85

0.72

0.87

**Resistencia a
la humedad**

HumiGuard™ Plus



HumiGuard™ Plus



HumiGuard™ Plus

Garantía

30 años

30 años

30 años

Suspensión

Prelude

Prelude

Prelude



HumiGuard™ Plus
Resistencia superior al pandeo. Recomendado para áreas húmedas.



Alta reflectancia lumínica
Coeficiente de reflectancia lumínica superior o igual a 0.83



Disponibilidad de colores

DUNE 1774**GEORGIAN 1752****ULTIMA 1911****Usos recomendados**

- Áreas públicas
- Oficinas / Aulas
- Interiores comerciales
- Comedores
- Restaurantes
- Vestibulos / Pasillos
- Hospitales

- Interiores comerciales
- Oficinas / Aulas
- Áreas con / sin AA
- Áreas comercio minorista
- Salas espera / reuniones

- Áreas con acceso frecuente al pleno
- Universidades
- Oficinas

Medida**Material**

Fibra Mineral

Fibra Mineral

Fibra Mineral

Color

Blanco

Blanco

Blanco

**NRC
CAC**0.55
350.55
350.70
35**Clasificación
contra fuego**

CLASE A

CLASE A

CLASE A

**Reflectancia
luminica**

0.83

0.83

0.90

**Resistencia a
la humedad****Garantía**

30 años

30 años

30 años

Suspensión

Prelude

Prelude

Prelude

61 x 61 cm
24" x 24" pulg.61 x 122 cm
24" x 48" pulg.**CLASE A**No propaga flama
y no genera humo.

Plafón de Panel de Yeso Texturey

Los plafones de yeso texturizados TextuRey son productos de calidad Panel Rey® que consisten en paneles de yeso de 1/4" Y 3/8" con aplicación de diferentes texturas de primera calidad que ofrecen una alternativa económica, elegante y sofisticada para la decoración de sus obras nuevas, ampliaciones y remodelaciones.

La textura aplicada sobre los paneles se caracteriza por presentar una mayor resistencia a la abrasión y dureza que productos similares en el mercado, lo que permite una mayor duración de la textura durante el manejo, almacenamiento e instalación del plafón. Son productos de bajo peso para que puedan ser instalados de una manera más sencilla.

Están fabricados con un panel de yeso de núcleo incombustible que retarda los efectos de transmisión de calor hasta que el núcleo ha sido deshidratado por completo.

El papel, que es sustrato de la textura, con el cual están fabricados los Plafones TextuRey ha presentado excelentes características en contra de la propagación del fuego, evaluado a través de un laboratorio independiente con reconocimiento mundial. Característica Superficial contra Fuego: ASTM E-84



Generación de Humo	Propagación de Flama
0	0

Sus características físicas y resistencias mecánicas le permiten ser instalados en interiores bajo diferentes condiciones como lugares con humedad limitada y temperaturas altas.

Si se solicitan por el cliente, Panel Rey® puede ofrecer el Plafón Texturey sin texturizar con borde cuadrado, para que el diseñador aplique la textura deseada siguiendo las recomendaciones del producto a ser empleado. No se recomienda emplear texturas con una cantidad elevada de agua que pueda afectar el desempeño del producto. Una aplicación de textura que humedezca demasiado el plafón instalado puede generar un pandeo irregular.

Ventajas del plafón de panel de yeso Texturey:

- Plafón Económico
- Decorados estéticos
- Textura resistente
- Livianos para facilitar su instalación
- Papel de Baja propagación de Flama
- Generación de Humo.



Panel Vinílico CLEAN REY

Propiedades y características

CleanRey es un plafón de panel de yeso con acabado vinílico y recubrimiento de aluminio en la parte posterior. Su superficie es lavable y resistente a la suciedad y al restriego. Su resistencia a la alta humedad y temperatura le permite ser instalado en todo tipo de construcciones. Es una opción económica para obras nuevas y remodelaciones.

- La cara de PVC le permite tener una superficie lavable y durable.
- Su recubrimiento de aluminio en la parte posterior le permite reflejar la radiación del calor hasta en un 95%.
- Económico.
- No flamable.
- Resistente a la humedad.
- No genera hongos.

Sus características nominales

Dimensiones: 2X2' (610x610mm) 2X4' (610x1220mm)

Espesor: 3/8" (7mm)

Usos más comunes

- Hospitales
- Cocinas y sitios de preparación de alimentos
- Laboratorios
- Naves industriales
- Cuartos limpios

CLEANREY
PLAFÓN VINÍLICO



Especificaciones generales y Propiedades físicas

ORILLA	DIMENSIÓN	ESPESOR	RESISTENCIA AL FUEGO	COLOR	SUSPENSIÓN RECOMENDADA	PRESENTACIÓN
CUADRADA	2x2' (610x610mm)	(7mm)	NO FLAMABLE B-1	BLANCO	Perfil 15/16"	8 piezas = 2.98m ²
CUADRADA	2x4' (610x1220mm)	(7mm)	NO FLAMABLE B-1	BLANCO	Perfil 15/16"	8 piezas = 5.95m ²

CARACTERÍSTICA	PROPIEDAD
Material	Núcleo de vinílico
Acabado de la superficie	Recubrimiento vinílico de PVC
Resistencia al fuego	No flamable B1 de acuerdo a la Norma GB8624-1997
Peso	5.5 kg/m ²





Aislamiento

Aislamientos

Propiedades térmicas y Acústicas en Colchonetas de Fibra de Vidrio



Valor R	Espesor		Conductividad		Bandas de Octava (Her tz)							
	°F x h x ft ² / Btu	cm	pulg	W/m x °K	Btu in/h ft ² °F	125	250	500	1000	2000	4000	NRC
5	3.8	1.5	0.043	0.300	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6.8	5.1	2	0.041	0.286	0.22	0.60	0.91	0.93	0.91	0.95	0.85	
8	6.4	2.5	0.045	0.313	0.21	0.6	0.93	0.92	0.91	1.03	0.85	
10	7.6	3	0.043	0.300	0.29	0.82	1.02	0.94	0.96	0.98	0.95	
11	8.9	3.5	0.046	0.318	0.48	1.00	1.12	1.03	0.97	0.96	1.05	
13	11.4	3.5	0.039	0.269	0.49	1.11	1.12	1.02	1.01	1.05	1.05	
15C	11.4	4.5	0.043	0.300	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
16C	12.7	5	0.045	0.313	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19	15.9	6.25	0.047	0.329	0.67	1.22	1.08	1.04	1.05	1.05	1.10	
21	14	5.5	0.038	0.262	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Colchoneta de Fibra de Vidrio

Fabricado con fibra de vidrio de baja densidad, aglutinada con resina fenólica de fraguado térmico, presentado en rollos de color rosa con o sin barrera de vapor de papel kraft asfaltado. Se recomienda como aislante térmico y acústico en el ramo de la construcción.

- Ventajas
- Máxima eficiencia térmica
- Máxima eficiencia acústica
- Resistencia a la vibración
- No favorece la corrosión
- Fácil de instalar y manejar
- Ligero
- Bajo mantenimiento y larga duración
- Económico
- Resiliente
- Inorgánico e inodoro



Características:

Dimensionalmente estable

Incombustible (sin barrera de vapor)

Inflamable, temperaturas hasta 280°C.

Disponibile en colchonetas en rollos o en batts,
(pre-cortada a 41 ó 61 cm)

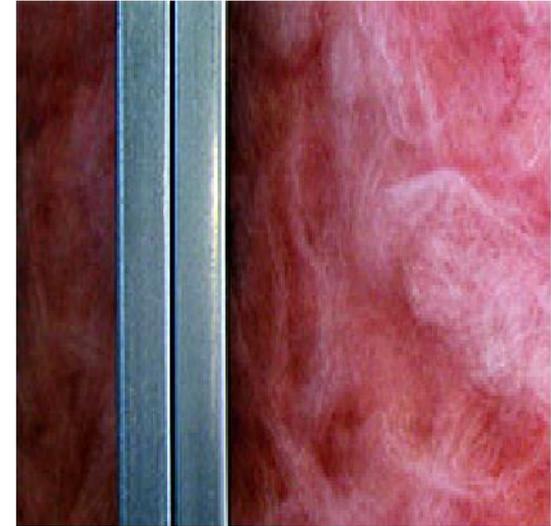
Fácil de cortar e instalar

Buena compresión, hasta 10 a 1 Valor de R-3.5 por pulgada

Se fabrica en México

Con este material se aísla más del 95% de todas las casas
en los EEUU y Canadá

Es un producto seguro, usado por mas de 65 años en
aplicaciones residenciales



- Aislamiento R-8(Muros)
- Aislamiento R-11(Muros)
- Aislamiento R-13 (Plafones Corridos y Muros)
- Aislamiento R-19(Entrepisos)
- Aislamiento R-38 (Losas)

FOAMULAR

El Poliéstireno extruido FOAMULAR cumple con las siguientes normas y estándares: ASTM.

Underwriters Laboratories, INC.:
Certificado de clasificación U-197.

Aprobado por Factory Mutual.

Reporte de códigos: BOCA 9071; ICBO 3628; SBCCI 8965.

Cumple con los requisitos del boletín de uso de materiales HUD No. 71 para revestimientos.

Aprobado por la Comisión de Energía y Departamento de Asuntos del Consumidor del Estado de California. Listado por el Departamento de Energía del Estado de Minnesota.

Valor-Restable a largo plazo

-Valor-R de 5 por pulgada de espesor a una temperatura de 24° C (75°F).

-Resiste temperaturas hasta 74° C (165°F).

-Garantiza su uniformidad térmica por 15 años.

Versátil

-Muy ligero, fácil de cortar, manejar, instalar y almacenar

-Alta resistencia a la compresión.

-Excelente estabilidad dimensional.

-Aspecto agradable.

Comportamiento al fuego

-FOAMULAR contiene un aditivo retardador de flama que inhibe la ignición del producto y no propaga el fuego.



FOAMULAR

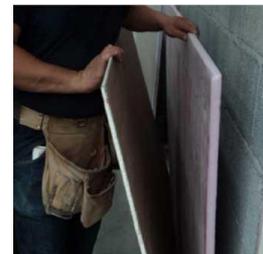
Es un aislamiento térmico de espuma rígida de poliestireno extruido en paneles manufacturados por el proceso Hydarvac, de Owens Corning. Tiene una superficie lisa y una estructura de celdas cerradas con paredes que se interadhieren unas con otras sin dejar huecos.

Aplicaciones

Aislante térmico para viviendas, bodegas, naves industriales, centros comerciales, restaurantes, etc.

En muros de mampostería, losas de concreto o tradicionales e interiores con paneles de yeso.

Valor R



Impermeabilizantes y pinturas

Pintura ViB 3 años

Descripción

ViB es una pintura económica de excelente rendimiento. Alto desempeño, buena lavabilidad y fácil de aplicar.

ViB está formulada con resina vinil acrílica, cargas y pigmentos no tóxicos ni dañinos al medio ambiente.

Características Físicas

Características	Unidades	Especificación	Método
Olor		Muy ligero característico	-
Tipo		Vinil-Acrílico	-
Viscosidad	KU	90 - 115	ASTM D 562
pH		8.5 - 9.0	ASTM E 70
Sólidos en Peso	%	53 - 55	ASTM D 2369
Densidad	g/cm3	1.45 - 1.49	ASTM D 70

Color - Blanco

Acabado- Mate

Durabilidad Media
De 3 años.

Presentación
Cubeta de 19 litros.



Características

Uso para exteriores e interiores. Alto poder cubriente. Resiste al interperie. Acabado terso y mates. Fácil de aplicar. Recomendada para aplicarse sobre cemento, panel de yeso, yeso, madera, ladrillo, aplanados y sobre materiales de construcción más comunes. No despidе olores desagradables. Libre de plomo y metales pesados.

Instrucciones

Mezcle bien el contenido del envase antes de iniciar la aplicación. Puede diluirse con máximo 10% de agua limpia, dependiendo del método de aplicación a emplear y la porosidad de la superficie a pintar, la cual deberá estar seca, totalmente libre de polvo, salitre, aceites y grasas. Sobre aplanados nuevos y superficies porosas recomendamos sellar la superficie con un sellador vinílico concentrado para obtener una acabado uniforme, mayor adherencia y menor consumo de pintura. Cuando se trate de superficies que hayan sido pintadas anteriormente, se deberá quitar toda la pintura.



Pintura ViB 5 años

Descripción

ViB 5A es una pintura de excelente rendimiento. Alto desempeño, muy buena lavabilidad, fácil de aplicar y con un excelente poder cubriente. ViB 5A está formulada con resina vinil acrílica, cargas y pigmentos no tóxicos no dañinos al medio ambiente.

Características Físicas

Características	Unidades	Especificación	Método
Olor		Muy ligero característico	-
Tipo		Vinil-Acrílico	-
Viscosidad	KU	90 - 115	ASTM D 562
pH		8.5 - 9.0	ASTM E 70
Sólidos en Peso	%	55 - 57	ASTM D 2369
Densidad	g/cm ³	1.45 - 1.48	ASTM D 70

Color - Blanco Acabado- Mate

Durabilidad Media
De 5 años.



Características

Recomendada para uso en exteriores e interiores, con buenas propiedades de resistencia a la intemperie, con un acabado terso y mate. Fácil de aplicar. Recomendada para aplicarse sobre cemento, panel de yeso, yeso, madera, ladrillo, aplanados y sobre los materiales de construcción más comunes. No desprende olores desagradables. Libre de plomo y metales pesados.

Instrucciones

Mezcle bien el contenido del envase antes de iniciar la aplicación. Puede diluirse con máximo 10% de agua limpia, dependiendo del método de aplicación a emplear y la porosidad de la superficie a pintar, la cual deberá estar seca, totalmente libre de polvo, salitre, aceite y grasas. Sobre aplanados nuevos y superficies porosas recomendamos sellar la superficie con un sellador vinílico concentrado para obtener un acabado uniforme, mayor adherencia y menor consumo de pintura. Cuando se trate de superficies que hayan sido anteriormente pintadas, se deberá quitar toda la pintura en mal estado.



Pintura ViB

Ventajas

- Diseñada para el aplicador en donde se requiera dar el toque final a sus obras.
- Alta protección a diferentes sustratos.
- Buen poder cubriente.
- Durabilidad intermedia para grandes obras.
- Excelente nivelación.
- Buenas propiedades de lavabilidad.



Herramientas de aplicación

Brocha, rodillo o equipo de aspersión.

Aplicación

La pintura ViB se puede aplicar utilizando brocha o rodillo, además se puede utilizar equipo de aspersión. Las propiedades de viscosidad y de brochabilidad de ViB le permiten aplicarse directamente de su envase original, dejando un acabado terso, lavable, resistente y durable. No aplicar el producto a una temperatura ambiente inferior a 8 °C ni mayor a 40°C ni bajo amenaza de lluvia.

Para mayor información llame al teléfono 01 800 260 1313.

Rendimiento

El rendimiento aproximado de la pintura ViB es de 5-7 m²/litro dependiendo de la rugosidad y absorción de la superficie a pintar.

Precauciones

Mantenga las cubetas fuera del alcance de los niños. Evite el contacto del producto con los ojos, si sucediera, lave con abundante agua de 10 a 15 minutos y solicite atención médica inmediata. En caso de salpicaduras sobre la piel, remover con agua y jabón. No exponga el producto a temperaturas menores a 0°C. En caso de ingestión accidental no se provoque vómito y solicite atención médica inmediata.

Almacenamiento

Almacene el producto en un lugar seco y fresco, no estibe más de tres cubetas. Almacenaje máximo para venta en anaquel de 1 año.

Garantía

Panel Rey S.A. garantiza la calidad invariable de sus productos ViB contra cualquier defecto de fabricación. La garantía es válida siempre y cuando el producto se aplique según las instrucciones mencionadas en el envase. La garantía no procederá en situaciones fuera de control de Panel Rey S.A. como fallas en los sustratos, condiciones de preparación de la superficie, forma de aplicación, incendios o cualquier desastre natural (huracanes, tornados, temblores, etc).

Termofiber

Impermeabilizante acrílico elastomérico y aislante térmico

Descripción y ventajas

TERMOFIBER® Tipo 5A es un impermeabilizante acrílico elastomérico y aislante térmico. Es elaborado con resinas estiren acrílicas de excelente calidad que le confieren excelentes propiedades de adherencia, elasticidad y resistencia. El Impermeabilizante se ofrece en una variedad de presentaciones y colores estándares, según el uso deseado en la construcción.

- **Fibratado.** Disponible en Rojo y Blanco.
- **Sin Fibra.** Disponible en Rojo y Blanco.

Usos principales

Está diseñado para proteger techos de concreto, lámina metálica y otro tipo de sustratos.



Modo de aplicación

Antes de aplicar se debe limpiar la superficie quedando libre de polvo, aceite, grasa, óxido, humedad o cualquier otro tipo de contaminante que afecte la adherencia. Se debe resanar grietas y juntas. Aplicar un sellador primario para mejorar el desempeño de TERMOFIBER® 5 años.

Agitar bien el contenido antes de su aplicación, se recomienda el uso de brocha, cepillo de ixtle y/o rodillo. Aplicar la primera capa en un mismo sentido en conjunto con de malla de refuerzo (En caso de ser necesario). Después de haber verificado el secado de la primera capa (2 a 4 horas aproximadamente), aplicar una segunda capa en sentido transversal. No aplicar el producto a una temperatura ambiente menor a 8°C ni mayor a 40°C, ni bajo amenaza de lluvia. NO DEBE DILUIRSE.

Rendimiento

El rendimiento aproximado de TERMOFIBER® 5 años es de 1.2 L/m² en dos manos y de 1.5 L/m² con malla de refuerzo. Puede variar de acuerdo a la rugosidad y absorción de la superficie de aplicación.

Precauciones

Mantenga las cubetas fuera del alcance de los niños. Evite el contacto con los ojos, si sucediera, lave con abundante agua durante 10 o 15 minutos y solicite atención médica inmediata. En caso de salpicaduras sobre la piel, remover con agua y jabón. En caso de ingestión accidental no se provoque vómito y solicite atención médica inmediata.

Propiedades Físicas	Valor	Método
Apariencia	Líquido Viscoso	INTERNO
Tipo	Recubrimiento Elastomérico	INTERNO
Presentación	Con fibra y Sin fibra	INTERNO
Color	Blanco y Rojo	INTERNO
Viscosidad (cPs)	40,000 - 50,000	INTERNO
pH	8.5 – 9.0	INTERNO
Sólidos en Peso (%)	51.5	INTERNO
Densidad (g/mL)	1.27	INTERNO
Secado al tacto (hr)	2 – 4	INTERNO
Secado total (hr)	24	INTERNO
Elongación a la ruptura (%)	≥ 100	NMX-C-450-ONNCCE-2019
Resistencia a la tensión (psi)	≥ 200	NMX-C-450-ONNCCE-2019
Apariencia	No debe presentar caleo, ampollamiento o agrietamiento	NMX-C-450-ONNCCE-2019

Se verifican propiedades bajo métodos internos y conforme NMX-C-450-ONNCCE-2019.

Almacenamiento

Almacene el producto en un lugar seco y fresco (no menor a 5°C ni mayor a 40°C). No estibe más de tres cubetas. El producto deberá ser utilizado antes de la fecha marcada en el envase.

Garantía

“Panel Rey México, S. A. Mantiene la facultad de ejercer modificaciones a la información de este documento sin previo aviso. No es posible tener en cuenta toda la normatividad relacionada con el producto, por lo tanto, el usuario debe tener en cuenta estas normas. Todas las reclamaciones deben de estar por escrito y sustentadas con evidencia; se deben de enviar en un período no mayor a 30 días naturales a partir de la fecha en que se descubrió o debió haberse descubierto el defecto y debe de estar dentro del período de garantía del producto. El cliente no debe de alterar o reparar el área afectada hasta que Panel Rey haya revisado el problema y determine una posible causa.

La responsabilidad de Panel Rey México, S.A. se limita únicamente a la reposición del material defectuoso y no se hace responsable de los daños fortuitos e imprevistos, directos o indirectos, ni por cualquier pérdida causada por la aplicación de estos productos que no vaya acorde con las instrucciones o con el uso intencionado, así como la aplicación del producto posterior a la fecha de garantía de vida en anaquel.**





Accesorios

Perfiles de PVC Vinyl Pro



Perfiles que cuentan con la característica de evitar corrosión dentro de la construcción, una calidad certificada bajo estándares internacionales, una alta resistencia al impacto, la versatilidad de poder ser usados en interiores o exteriores de edificaciones.

Esquinero Recto 90°

Para esquinas rectas y sin corrosión, altamente resistentes al impacto. El ala tiene perforaciones que le garantizan la unión entre el revestimiento exterior y el recubrimiento base.

Esquinero Redondo Bullnose

Diseñado para eliminar la necesidad de envolver esquinas. Es ideal para acabados boleados en esquinas. Sus perforaciones le brindan una mejor adhesión entre el recubrimiento base y el acabado.



Esquinero para Arcos

Ideal para instalarse en superficies con diseños de arco o flujo libre. Una de sus alas esta pre-ranurada para proporcionar arcos perfectos.



Esquinero Redondo Bullnose

Accesorio de PVC En Forma de “v” usada para regular y controlar los movimientos creados en las edificaciones, así como por contracción y dilatación de los mismos materiales, normalmente una junta de control es recomendada que se coloque a no más de 9.76m. en muros divisorios y no mayor a 14.64 m. en plafones corridos.

Cuenta además con una cinta adhesiva removible para protección de la ranura V durante su instalación y su borde de 2mm.

Garantiza el grosor adecuado del compuesto. Comunmente se colocan en muros con paneles de yeso para exterior a cada 9.76m. y en paneles de cemento a cada 4.88m.



Entrecalle

Accesorio de gran utilidad para desarrollos estéticos donde se necesite crear una división y que ésta no pierda la regularidad, en espesor de 1" y 1/2" de profundidad.



Reborde J

Ideal para su uso en arranques de muros de Panel de 1/2" y 5/8". Protege el material de revestimiento exterior y también puede ser utilizado alrededor de puertas y ventanas.



Barrera de Humedad

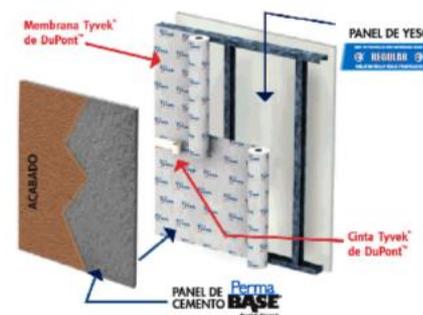
Membrana Tyvek

Es una membrana única con las características necesarias para proteger cualquier construcción. Está elaborado con fibras de polietileno de alta densidad. Funciona como envoltura protectora que impide el ingreso del viento y lluvia, deja que la humedad del interior pueda salir.

¿Qué es Tyvek?

Tyvek de DuPont es una hoja continua hecha a partir de fibras muy finas de polietileno de alta densidad, no tejida y no perforada (entre 0.5 a 10 micras)

Es un material extremadamente versátil, que ofrece un balance de características físicas que combinan algunas de las propiedades del papel, de la película y de la tela.



Atributos de Tyvek

Resiste la filtración

Evita la Penetración de agua hacia los bastidores asegurando su durabilidad. Resiste filtración de aire Tyvek permite una mejor eficiencia energética al evitar el paso del aire.

Deja pasar el vapor de humedad

Tyvek tiene la habilidad de ser un difusor de vapor, permitiendo al sistema “respirar” ayudando a reducir el impacto de la humedad en muros al evitar la condensación dentro del mismo.

Portafolio de productos (Membranas)

Tyvek StuccoWrap

Tiene una superficie texturizada con ranuras diseñadas en el interior del producto que forman vías de drenaje para la fuga de agua o vapor de humedad. Además aumenta la capacidad de control del agua de las paredes mediante una canalización segura de la humedad hacia el exterior. 71.2 gr/m² Tamaños: 5´x200. (1.5 x 61 m)

Portafolio de productos (Accesorios)

Tyvek Tape

Se recomienda encintar las juntas después de la colocación de la membrana para lograr una óptima reducción de filtración de aire y agua. La cinta Tyvek consta de un adhesivo especialmente diseñado para producir una mejor adhesión Tyvek a Tyvek. 2" x 164' (5 cm x 50 m) 0.23 kg/pza 36 cintas / caja

FlexWrap

Es una cinta tapajuntas moldeable que está diseñada exclusivamente para tratar las cuestiones de instalación de los tapajuntas en las esquinas inferiores de la ventana donde es muy común que se produzcan daños. Está exclusivamente preparado para una protección integral de las ventanas semicirculares y con formas variadas. 7" x 75' (18 cm x 22.86 m)

Membrana flexible autoadherente 1 pieza / caja

Cintas y Mallas

Cinta de Papel 2"

Está diseñada para ser utilizada con el sistema de construcción en el tratamiento y acabado de las uniones y esquinas del panel de yeso instalado en interiores, ocultando y reforzando las juntas en muros y techos.

Está hecha de fibras de papel de alta calidad para aportar la mayor resistencia, presenta un lijado por ambas caras que le permite incrementar su adherencia al sustrato, tiene un marcado central para un doblado más fácil y es la única con micro perforaciones para que el papel se embeba mejor con la pasta de los compuestos.



Ventajas

Papel elaborado con fibras vírgenes y entrecruzadas que aportan máxima resistencia. Asegura el cumplimiento de los valores de ruptura por tensión en seco y húmedo. Permite uso rudo, resistiendo al desgarre y daños comunes durante su aplicación. Presenta lijado de las caras y micro perforaciones. Marcado de borde para facilitar su dobléz en esquinas internas y externas. Embobinados con centros de cartón para un manejo más sencillo durante su aplicación.

Presentación

Rollos de cinta de papel con un ancho de 2" (5.2 cm); longitudes de 76.25 m/250' y 152.4m/ 500'; viene en caja con 20 rollos de cinta y caja de 10 rollos de cinta.



Cintas y mallas de fibra de vidrio

Se utilizan para junteo de paneles Guard Rey, Exterior Rey, Glass Rey y Permabase. Ideal para exteriores y presencia de humedad ó cambios de temperatura.

Cinta de fibra de vidrio: 7.62 X 45.72 m

Densidad: 2 onzas/yd²

Cinta de fibra de vidrio: 5.08 X 45.72 m

Densidad: 2 onzas/yd²

Mallas de fibra de vidrio

Se utiliza para recubrir por completo los paneles para exterior ya sea en sistemas de directa aplicación o para paneles de poliestireno expandido / extruido en sistemas de aislamiento para exterior y acabado. (EIFS)

Malla de fibra de vidrio: 97.38cm X45.72m.

Densidad: 4 onzas /yd²



Tornillos y Fijaciones



Tornillos Tornipanel

Los tornillos de la marca Tornipanel cumplen y exceden los estándares de calidad de la norma ASTM C 1002. Dentro de la gama de tornillos y fijaciones Tornipanel existen distintos modelos y presentaciones de acuerdo a su uso específico o función.

En primera instancia enunciaremos los tornillos o fijación a calibres ligeros 25 y 26 (calibre para interiores o muros sin carga)

Tornillo Framer 7 x 7/16"

Tornillo usado para fijar metal con metal o bastidores metálicos en cable ligero.



Tornillo TXP 1/2 "

Tornillo para unir metal con metal en bastidores de calibre estructural a partir de calibre 12 al 22.



Tornillo THX o punta hexagonal

Tornillo usado en estructuras metálicas a partir de calibre 14 al 22 donde no se necesitará forrar o revestir el segmento atornillado



Tornillo S o Punta Aguda para forro

Tornillo para anclar paneles de yeso sobre estructura calibre ligero (calibre 26)

Tornillo punta aguda largos 6 x 1-5/8 " 7 x 2 " , 8 x 2-1/2 " y 8 x 3 "

Tornillo punta aguda 6 x 1", Tornillo 6 x 1 1/8 "



Tipo auto taladrante para forro

Para anclar productos de paneles de yeso a estructura de calibres estructurales. Conforme a la ASTM C954. Existen los tornillos tipo galvanizados para estructuras normales y el tornillo denominado para PermaBase el cual cuenta con un revestimiento cerámico el cual lo hace resistente al álcalis.

Tornillo para Permabase

Tornillo para
PERMA BASE 8 x 1 1/4 "



Tornillo de Forro

Tornillo de forro 6 x 1 1/8 "

Tornillo de forro 6 x 1 1/5 "

Tornillo de forro 6 x 1 1/5 "



Taquetes

Los taquetes pueden ser usados en muros interiores de Panel de yeso o Cemento donde se necesite colocar de una manera rápida y sencilla artículos ligeros como: cuadros, espejos, reconocimientos, relojes, detectores de humo entre otros muchos artículos.

EZ Ancor (5kg)

Taquete plástico para colocación de ornamentos accesorios con hasta 5kg de capacidad a corte.



EZ Ancor (10kg)

Taquete plástico para colocación de ornamentos accesorios con hasta 10kg de capacidad a corte.



Toogle (15kg)

Taquete metálico tipo mariposa para colocar accesorios y elementos con hasta 15kg peso a corte,



Aranela Plástica

Accesorio para fijar paneles EPS en el sistema EIFS a sustrato,



Ángulo Premontado

Accesorio metálico para la sujeción de suspensión de plafón corrido o registrable a una losa de concreto



Anclaje de Cuña

Se usa en concreto sólido o en elementos de albañilería y/o huecos rellenos de mortero para fijar elementos estructurales, ya que cuenta con una gran capacidad de carga a cortante.

Una cuña de una sola pieza asegura una capacidad de agarre uniforme que aumenta conforme se le aplica la tensión.

Taquete Expansor

1/2" x 2 3/4 "

1/2" x 3 3/4 "

1/2" x 4 1/4 "

3/4" x 4 1/4 "

3/4" x 4 3/4 "

"



Holddown

Es un anclaje de los bastidores metálicos a los componentes de entrepiso o cimentación.

Se utiliza regularmente en la edificación para vivienda, ya sea en muros cargadores de entrepiso y/o áticos o terceros niveles.

El Hold down se sujeta a través de tornillos al bastidor metálico (calibre estructural) y al sustrato o entre losa.

Taquete Expansor

El Hold down se sujeta a través de tornillos al bastidor metálico [calibre estructural] y al sustrato o entre losa.



Calculadora de materiales Panel Rey

Disponible en: México

Uso: Calcula de forma rápida y eficiente los materiales Panel Rey que cada proyecto requiere

Aplicaciones: Obras residenciales, comerciales e industriales, tanto de construcción nueva, remodelaciones o ampliaciones.

Características: Descarga gratuita para las plataformas Android y Apple

Más sobre este producto

Panel Rey ha desarrollado su Calculadora de Materiales, una app gratuita para dispositivos Android y Apple, que simplifica la tarea de cuantificar, planificar y presupuestar los materiales a utilizar en todo tipo de proyectos en los que se utilice el sistema de construcción ligera con paneles de yeso.

Ésta es una herramienta que integra la mejor tecnología, enfocada en hacer más fácil la cuantificación de cada proyecto, con resultados perfectos en cuestión de segundos, ahorrando tiempo y dinero.



Calculadora de materiales

Características:

- Control de costos: al conocer la cantidad exacta de materiales que se requieren desde antes de comenzar a construir, es posible controlar el presupuesto que se asigna a este rubro, evitando tanto la falta de materiales, como los desperdicios en la obra.
- Mayor control y precisión al usuario: la plataforma permite la selección de diferentes materiales (paneles de yeso y cemento, perfiles, acabados, plafones, pintura, impermeabilizantes), así como de nivel de acabados requeridos para un cálculo correcto de la totalidad del proyecto.
- Variedad de proyectos: la Calculadora de Materiales Panel Rey incluye diferentes proyectos a trabajar como muros interiores, muros fachada, instalación de plafón corrido o registrable, sistema de adherencia (AD Panel), pintura e impermeabilización. Esto permite una flexibilidad para decidir trabajar solamente un área limitada (como en una remodelación o instalación de muros divisorios) o un proyecto completo (como un edificio corporativo, desarrollo de usos mixtos, o proyecto industrial).
- Funciones prácticas para desarrolladores de proyectos: permite guardar el historial de proyectos, descargar en PDF los resultados obtenidos, y que los cálculos sean fáciles de compartir por diferentes medios (mensajería instantánea, correo electrónico, almacenamiento en la nube, etcétera).
- Soporte especializado: la app incluye chat en vivo para resolver dudas, tutoriales en video e ilustraciones de apoyo de instalación de productos, el calendario de cursos presenciales y en línea que la compañía ofrece, así como búsqueda de distribuidores cercanos.

Nueva Calculadora de Materiales Panel Rey

Descárgala gratis en



Síguenos en nuestras redes sociales y sé parte de la comunidad Panel Rey

 @PanelReyOficial  @PanelReyOficial  @PanelReyMX
 /company/Panel-Rey/  @PanelReyOficial  @PanelReyOficial



Descarga de forma gratuita en:

Google Play <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.panelrey.calculator>

Apple App Store <https://apps.apple.com/cl/app/calculadora-panel-rey/id6447714427>

Glosario

A prueba de fuego El uso de este término en referencia a los edificios se desalienta porque pocos materiales, en su caso, la construcción puede soportar el calor extremo durante un largo tiempo sin algún efecto. El término “resistente al fuego” o “resistente” es más descriptivo

A través de penetraciones A través de la penetración, o “Picar-a través de” las aberturas, como a veces se les llama, son agujeros que penetran toda una planta o montaje de la pared para permitir el paso de las tuberías, ductos, conductos, bandejas portacables, cables eléctricos, cables de comunicaciones, etc.

Ablandar o Suavizar Lograr que una mezcla base o capa de acabado tenga la consistencia deseada añadiendo pequeñas cantidades de agua potable y volviendo a mezclar.

Absorción de sonido La conversión de la energía acústica o sonido a otra forma de energía.

Acabado (Finish Coat) Es la aplicación de un material (pintura o textura) de decoración sobre un sustrato de panel de yeso debidamente tratado en sus juntas y uniones.

Accesorio Elemento preformado y resistente a la corrosión (preferentemente de PVC) que se usa para dar forma a esquinas, orillas o juntas de control, o para efectos decorativos. El término también puede incluir los sujetadores mecánicos. Puede conseguirse en dos formas: húmeda que se prepara al momento o de fábrica.

Acústica Ciencia que trata de la producción, control, transmisión, recepción y efectos de sonido, y el proceso de la audición.

Glosario

Adhesión Inicial Habilidad de un material en estado húmedo de permanecer en el lugar que inicialmente se aplicó.

Adhesivo Material en estado húmedo que se usa para adherir el panel de aislamiento térmico (EPS o XPS) al sustrato.

Agente Afianzador Un compuesto que va a mantener los materiales juntos por unión a las superficies a unir.

Agregado Arena, grava, piedra triturada u otro material que es un constituyente principal de cemento Portland, cemento y agregados de yeso. Además, las partículas de poliestireno, perlita y vermiculita utilizados en los acabados de textura.

Agua Potable Agua que no está contaminada y que esta lista o puede ser usada para consumo humano.

Agujero de dren Pequeña abertura en la base de la pared de la cavidad exterior destinada a drenar la humedad atrapada.

Aislamiento (térmico) Cualquier material que retarda sensiblemente la transferencia de calor. Existe una amplia variación en el valor de aislamiento de diferentes materiales. Un material que tiene una baja densidad (peso / volumen) por lo general será un buen aislante térmico.

Aislamiento acústico El uso de materiales o construcciones que ayuden a reducir o resistir la transmisión de sonido de la construcción.

Glosario

Aislamiento Exterior y Sistema de Acabado Conjunto de revestimientos exteriores que consiste en un acabado de polímero sobre un refuerzo adherido a la espuma de aislamiento de plástico que se sujeta a la mampostería, hormigón, revestimiento de edificio o directamente a la armazón estructural. El revestimiento puede ser la placa de cemento o revestimiento de yeso. EIFS.

Aislamiento reflectante El material que refleja y por lo tanto retarda el flujo de calor radiante. El tipo más común de aislamiento reflectante es papel de aluminio. La eficacia de las barreras reflectantes se ve disminuida por la acumulación de suciedad y por oxidación de la superficie.

Ancla Dispositivo de sujeción de metal incrustado o conducido en la mampostería, hormigón, acero o madera.

Anillo de clavo anular Un clavo vástago deforme con mejores cualidades que sostienen especialmente diseñados para su uso con paneles de yeso.

Agente Afianzador Un compuesto que se va a mantener los materiales juntos por unión a las superficies a unir.

Agregado Arena, grava, piedra triturada u otro material que es un constituyente principal de cemento Portland, cemento y agregados de yeso. Además, las partículas de poliestireno, perlita y vermiculita utilizados en los acabados de textura.

Glosario

ANSI American National Standards Institute, una asociación técnica sin fines de lucro, nacionales que publica normas relativas a las definiciones, métodos de prueba, métodos recomendados y las especificaciones de los materiales. Anteriormente Normas Asociación Americana. (ASA) y Estados Unidos de América Standards Institute (USASI).

Arena Mojada Un método preferido para reducir el polvo generado en el método de lijado en seco.

ASTM Anteriormente Sociedad Americana para Pruebas y Materiales,

ASTM ahora, una sociedad técnica sin fines de lucro, nacionales que publica definiciones, normas, métodos de prueba, prácticas de instalación recomendadas y especificaciones para los materiales.

Atenuación Reducción del nivel de sonido

Aumento Medición de la altura de un objeto, la cantidad se eleva. Lo contrario es "caída". Barrera contra fuego a través de la penetración Un sistema para el sellado de penetraciones en pisos resistentes al fuego, paredes y techos

.

Glosario

Barrera de Humedad Membrana o rollo de recubrimiento que se instala sobre el sustrato para evitar que la humedad incidental penetre al sustrato. Se pueden enunciar por ejemplo, el papel para construcción (Tyvek) el papel de fieltro asfaltado y los recubrimientos hechos de polímeros con o sin cemento. Puede o no, ser parte de un sistema EIFS, dependiendo del fabricante.

Base de concreto En general, la parte ancha, inferior de una pared de los cimientos que se propaga el peso de la construcción sobre un área mayor. Su anchura y grosor varían según el peso de la construcción y el tipo de suelo sobre el que se erige el edificio.

Bloqueo trasero (Tras bloqueo) Un pequeño trozo de panel de yeso pegado con adhesivo detrás de las uniones entre cada miembro estructural para reforzar la unión.

Botaguas o Flashing Material resistente a la corrosión usado para desviar la humedad hacia el exterior del conjunto del muro.

Glosario

Contraventeo Los miembros unidos entre viguetas de piso para distribuir cargas concentradas sobre más de una vigueta y para impedir la rotación de la vigueta. Sólidos consiste en un puente de viga a fondo instalados perpendicularmente y entre las vigas. El puente “cruzado” consta de pares de llaves configuradas en el formato “X” entre las vigas.

Calor Forma de energía que se cree que se caracteriza por la frecuencia de vibración de las moléculas de una sustancia. Cuanto más caliente esté la sustancia, más rápido las moléculas vibran. Por otro lado, cuando no hay calor presente se piensa que las moléculas estarán en reposo, que se produce teóricamente en el cero absoluto, -459.7°F ($-273,15^{\circ}\text{C}$ o $0,0^{\circ}\text{K}$).

Caminos de flanqueo Rutas por el cual viaja el sonido alrededor de un elemento de la intención de impedir que, por lo general algún componente estructural que es continuo entre las habitaciones y lo suficientemente rígidas para transmitir el sonido. Por ejemplo, una partición que separa dos habitaciones puede ser “flanqueado” por el suelo, el techo o las paredes que rodean la partición si se ejecutan sin interrupción de una habitación a otra. Ductos, conductos, aberturas, elementos estructurales, los lazos rígidos, etc, pueden ser caminos de flanqueo de sonido. El efecto acústico de los caminos que flanquean sonido depende de muchos factores.

Canal de carga Elemento de soporte principal de un sistema de falso techo en que los miembros de enrasar o canales se unen.

Cantidad de calor (BTU) Unidad común de medida de la cantidad de calor que es la Unidad Térmica Británica (BTU). Una Btu es la cantidad de calor necesaria para elevar una libra de agua de 63° a 64°F ($1\text{ BTU} = 1055,06\text{ J}$). Se trata de la cantidad de calor que desprende una cerilla de madera. Una libra de carbón puede producir 13.000 Btu.

Glosario

Capa de recubrimiento El conjunto de recubrimiento base, malla de refuerzo, a veces un primer y una mano de acabado.

Cara Frontal de Panel de Yeso Es la cara que queda al exterior cuando se instala un panel sobre un bastidor ya sea de madera o poste metálico, el tipo de papel es manila 100% reciclado.

Característica de quemado de superficie Puntuación de interiores y materiales de acabado de superficie que proporciona índices de propagación de las llamas y el humo desarrollado, con base en las pruebas realizadas conforme al principio.

Carga Fuerza proporcionada por peso, fuentes externas o ambientales como el viento, el agua y la temperatura, u otras fuentes de energía.

Carga de diseño Combinación de peso (carga muerta) y otras fuerzas aplicadas (cargas vivas) para los que un edificio o parte de un edificio está diseñado. Basado en la peor combinación posible de las cargas.

Carga viva Parte de la carga total en los miembros estructurales que no es una parte permanente de la estructura. Puede ser variable, como en el caso de las cargas aportadas por el peso de la nieve de ocupación, y el viento.

Cemento Portland Es un conglomerante hidráulico conformado principalmente por Oxido de Calcio, Oxido de Silicio, Oxido de aluminio, Oxido de Hierro y Oxido de Manganeso, que cuando se mezcla con áridos y agua tiene la propiedad de conformar una masa pétreo resistente y duradera, su aplicación dentro de la construcción ligera abarca el uso del mismo como materia prima para recubrimiento base.

Glosario

Ciclo (Acústica) Una repetición completa de una secuencia de movimientos durante la vibración periódica. Movimiento de cero a 1 de nuevo a cero a -1 de nuevo a cero. La frecuencia de vibración se expresa en hercios (ciclos por segundo - ver Frecuencia).

Cimientos Componente que transfiere el peso del edificio y sus ocupantes a la tierra.

Cinta para junteo Tira de papel que será embebida por el compuesto para juntas con el propósito de reforzar contra crackeo o fisuras una unión entre paneles,

Clase de Aislamiento contra Impacto (IIC) Clasificación de un solo número que se utiliza para comparar y evaluar el rendimiento de las construcciones de piso techo para aislar el ruido de impacto. Las ventajas de este sistema de clasificación son valores positivos y la correlación con la clase (STC) los valores de transmisión de sonido - proporcionan aproximadamente el mismo aislamiento en un valor particular. La calificación CII es utilizada por las agencias de construcción para la especificación de la transmisión mínima del sonido-control de los ensamblajes en la construcción residencial.

Clase de Transmisión de Sonido (STC) Clasificación de un solo número para evaluar la eficacia de una construcción en el aislamiento de la transmisión del sonido en el aire a través de 16 frecuencias audibles. Los números más altos indican una mayor eficacia. Probado de acuerdo con ASTM E90.

Código Modelo Código de edificación, escrito y publicado por una asociación institución oficial, a disposición de los estados, condados y municipios para la adopción (de pago) en lugar de los suyos, por ejemplo, el Código Uniforme de Construcción, Código de Normas de Construcción, Código Nacional de Construcción.

Glosario

Coeficiente de conductancia térmica (C) Cantidad de calor (en Btu) que pasa a través de un espesor determinado de un material (ya sea homogéneo o heterogéneo) por hora. Por un metro cuadrado, por °F. Medido como diferencia de temperatura entre las superficies. El valor de “C” de un material homogéneo es igual al valor “k” dividido por el espesor del material: $C = k / t$ (donde t = espesor de material en pulgadas) No es práctico para determinar un valor “k” para algunos materiales, tales como papel de construcción o los utilizado o formado como una membrana delgada, por lo que sólo valores de “C” se dan para ellos.

Coeficiente de conductividad térmica (k) Factor de Conveniente representa la cantidad de calor (en Btu) que pasa por conducción a través de un grosor de una pulgada de material homogéneo, por hora., Por un metro cuadrado, por °F. Medido como diferencia de temperatura entre las dos superficies del material. **Coeficiente de Dilatación Térmica.**

Ver expansión térmica. **Coeficiente de reducción acústica (NRC)** Media aritmética de los coeficientes de absorción acústica a 250, 500, 1000 y 2000 Hz.

Coeficiente de transmisión de calor (U) La cantidad total de calor que pasa a través de un conjunto de materiales, incluyendo los espacios de aire y películas aire en la superficie. Expresado en Btu por hora. Por un metro cuadrado, por °F diferencia de temperatura entre el interior y el aire exterior (más allá de las películas de aire en la superficie). Valores “U” se utilizan a menudo para representar conjuntos, suelos y ventanas de pared y techo. Nota: Los valores de “C”, “k” y no puede ser simplemente añadido para obtener valores de “U”. “U” sólo puede obtenerse mediante la adición de la resistencia térmica (recíproco de “C”) de los elementos individuales y dividiendo el total en 1.

Glosario

Cola de la Viga Es la parte de una viga que se extiende más allá de la placa de la pared - el voladizo.
Columna Miembro de soporte de carga vertical.

Compresión Fuerza que presiona partículas de un cuerpo juntándolas.

Compuesto Endurecido Condición alcanzada cuando el compuesto ha perdido su plasticidad y aumenta su resistencia a la penetración y/o deformación.

Conducción Térmica La transferencia de calor de una parte del cuerpo a otra parte de ese cuerpo, o a otro cuerpo en contacto, sin ningún movimiento de los cuerpos implicados. El mango de una sartén caliente es un ejemplo. El calor se desplaza desde la parte inferior de la sartén al mango por conducción

Convección Proceso de calor transportado desde un punto a otro por el movimiento de un líquido o un gas (es decir, aire). La convección natural es causada por la expansión del líquido o de gas cuando se calienta. La expansión reduce la densidad del medio, haciendo que se eleve por encima de las porciones más frías, más densas del medio. Sistemas de calefacción por gravedad son ejemplos de la utilización rentable de convección natural. El aire, calentado por el horno, se vuelve menos denso (por consiguiente, más ligera) y se eleva, la distribución de calor a las diferentes áreas de la casa sin ningún tipo de ventilador. Cuando se utiliza un soplador, el método de transferencia de calor se llama "convección forzada."

Costeado del ciclo de vida útil La selección del material más económico y los sistemas basados en los costos iniciales, costos de mantenimiento y los costos de operación durante la vida útil del edificio.

Glosario

Patrón de Unión Corrida Patrón usado al instalar paneles de aislamiento térmico para que las uniones verticales no coincidan con las uniones de las filas anteriores. Es importante el aclarar que las uniones de paneles EPS no deben de coincidir tampoco con las uniones de los paneles de sustrato.

Pérdida de Transmisión (TL) Esencialmente, la cantidad, en decibelios, por el que el poder sonido se atenúa mediante el paso de un lado de una estructura a la otra. TL es independiente de las habitaciones en cada lado de la estructura y teóricamente independientes de la zona y las condiciones de borde de la estructura.

Perm Una unidad de medida de vapor de agua Permanence (ASTM).

Perno de anclaje Pesado, perno roscado integrado en la base para asegurar alféizar de muro de cimentación o placa inferior de la pared exterior de losa de piso de concreto.

Persiana Louver Apertura de aletas inclinadas (para mantener fuera la lluvia y la nieve) que se utilizan para ventilar áticos, espacios angostos y aberturas de la pared.

Peso muerto Cargar en un elemento de construcción aportados por el peso de los materiales de construcción.

Pie Tablón Volumen de un trozo de madera, nominal 19 x 129 x 18. Toda la madera se vende por la medida de la tabla en pies.

Pilar Columna de soporte de una estructura

Glosario

Placa Lateral Placa de metal o madera, remachado, atornillado, pegado o prensados (vigas de madera) sobre las juntas para transferir las tensiones entre los miembros conectados.

Plano de Drenaje También se conoce como Cavidad de Drenaje. Es una manera de interceptar, conducir y remover la humedad incidental.

Planos del proyecto Dibujos, diagramas, programas y otros datos especialmente preparados por el contratista, subcontratista o fabricante para ilustrar alguna porción del trabajo. El propósito de estos dibujos es ilustrar como el contratista va a implementar el diseño del arquitecto o diseñador.

Plataforma Superficie del suelo elevado por encima del nivel del suelo o en el suelo.

Plataforma de Framing Técnica de elaboración donde los marcos de las paredes se pueden construir y colocarlas integras en el plano de un piso de la plataforma, y en la construcción de varios pisos se erige secuencialmente desde una plataforma a otra.

Pleno Cámara en la que la presión del aire es más alta (como en un sistema de horno de aire forzado) que la del aire circundante. Frecuentes una descripción del espacio por encima de un techo suspendido.

Poste Vertical de carga o miembro estructural que no soporta carga.

Glosario

Esquinero Perfil para la formación de la esquina de un marco. Pueden ser sólidos o incorporados como miembros hechos de varias piezas.

Prescripción de Especificación Procedimiento tradicional utilizado en proyectos de construcción para describir los productos nombre, equipos o sistemas que se utilizarán.

Primer Capas liquidas que se aplican sobre el sustrato o recubrimiento base para mejorar la adhesión, igualar la succión y mejorar la manejabilidad y uniformidad de color del acabado.

Primer para Paneles Material pintable formulado específicamente para llenar poros y minimizar la succión entre superficies de panel y el compuesto para juntas, en uniones de panel, esquinas, tapado de tornillos y accesorios, la cual se cubre con una capa de acabado.

Propagación de la llama Índice de la capacidad de un material para extender el fuego bajo condiciones de prueba, tal como se define por la norma ASTM E84. Los materiales se clasifican en comparación con el índice de propagación de la llama de los suelos de roble rojo asignado un valor de 100 e inorgánicos paneles de cemento armado le asigna un valor de 0.

Puntal Elemento estructural delgado que se resiste a las fuerzas de compresión que actúan longitudinalmente.

Punto de rocío La temperatura a la cual el aire se satura con humedad y por debajo del cual se produce la condensación.

Glosario

Radiación La transferencia de energía térmica a través del espacio por el movimiento de las olas. Aunque la energía radiante de calor se transmite a través del espacio, sin calor está presente hasta que esta energía golpea y es absorbida por un objeto. No toda la energía de calor radiante es absorbida, algunos se refleja, de viajar en una nueva dirección hasta que golpea a otro objeto.

Raspado Raspar el panel EPS es el proceso por el cual se quitan de la superficie los contaminantes y el daño causado por los rayos ultravioletas, se nivela el plano del panel, se quitan las irregularidades del panel y se abre la cara del panel para crear una mejor unión con el recubrimiento base.

Reborde J Accesorio metálico o de PVC que se sobrepone en los paneles de yeso para protegerlos en sus bordes.

Recubrimiento Conjunto de materiales que se aplica a un edificio para protegerlo y adornarlo.

Recubrimiento Base Material inicial en estado húmedo, ya sea de fabrica o empaçado en bulto. Que se usa para incrustar o enjarrar la malla de refuerzo plástica. También se puede usar para pegar los paneles EPS al sustrato. El recubrimiento base es la barrera principal contra el clima del sistema.

Recubrimiento o Mezcla Húmeda Combinación de una mezcla de fábrica con otros componentes adicionales que se combinan al momento de usarse.

Recorte Estético Término comúnmente usado para sustituir el término “junta estética”. Un recorte estético es una ranura cortada en el panel EPS que sirve como decoración o como punto para comenzar o terminar de aplicar el acabado.

Glosario

Resistencia a la compresión Mide la resistencia máxima unitaria de un material de carga a la trituración. Expresado como force/Area por unidad de área de sección transversal, por ejemplo, libras por pulgada cuadrada (psi).

Resistencia a la tracción Máximo esfuerzo de tracción que se puede desarrollar en un determinado material bajo carga de tracción axial. También la medida de la capacidad de un material para resistir el estiramiento.

Resistencia al fuego Término relativo, que se utiliza con una calificación numérica o modificar adjetivo para indicar el grado en que un material o estructura resiste el efecto del fuego.

Resistencia térmica (R) La resistencia de un material o de montaje para el flujo de calor. Es el recíproco del coeficiente de transferencia de calor: $(1 / C, \text{ o } 1 / T)$ Para propósitos de aislamiento, bajo los valores de “U” y los elevados valores “R” “C” y son las más deseables.

Resistente al fuego Se refiere a las propiedades o los diseños para resistir los efectos de cualquier incendio a la que se puede esperar de un material o estructura a ser sometido.

Retardante de Fuego Indica sustancialmente menor grado de resistencia al fuego que “resistente al fuego”. A menudo se utiliza para describir materiales que son combustibles pero han sido tratados para retardar la ignición o propagación del fuego en condiciones para las que fueron diseñados.

Retardante de Vapor Material utilizado para retardar el flujo de vapor de agua a través de paredes y otros espacios donde este vapor se puede condensar a una temperatura inferior.

Glosario

Reverberación Persistencia de sonido después de la fuente se detiene. Cuando uno oye la reflexión 10a, 20a, 50a, 100a, etc., de un sonido, se escucha la reverberación.

Revestimiento Tableros de contrachapado, yeso, fibra de madera, de plástico o de composición ampliada recubre las paredes, techos, suelos y techos de los edificios enmarcados. Puede ser estructural o no estructural, térmica-aislante o no aislante, resistente al fuego o combustibles.

Ruido aéreo Sonido que viaja a través del medio de aire.

Glosario

Sabin Medida de absorción acústica de una superficie, equivalente a 1 metros cuadrados de una superficie perfectamente absorbente.

Sello Cortafuego Instalación de aislamiento de seguridad contra incendios en el perímetro de suelo, entre forjado y paneles de tipo tímpano. Aislamiento que ayuda a mantener la integridad de las clasificaciones de resistencia al fuego.

Secado Desarrollar las propiedades finales de un material húmedo solamente permitiendo que el agua se evapore.

Sección transversal (S) Relación numérica, expresada en pulgadas, de la resistencia a la tensión de un miembro. Es igual al momento de inercia dividido por la distancia perpendicular desde el eje neutro a la extremidad del miembro.

Sello (Caulking) Material con propiedades adhesivas y cohesivas para formar una barrera y prevenir que entre agua y/o aire.

Sello para Superficie Material que puede ser usado para realzar la resistencia al clima de ciertos acabados.

Glosario

Servicio de etiquetado (UL) Programa que permite a un fabricante colocar Underwriters Laboratories Inc. En las etiquetas de sus productos que cumplen con los requisitos de UL. Un representante de UL visita el lugar de fabricación para obtener muestras de los productos para las pruebas de UL. En algunos casos, las muestras también se adquieren en el mercado abierto para la prueba. El público se asegura de este modo que los productos que llevan la etiqueta UL cumplen continuamente las especificaciones UL.

Sofito Superficie inferior de una proyección o abertura; parte inferior de una cornisa entre la placa de la fascia y el exterior del edificio; parte inferior de una escalera, el piso o dintel.

Sombreado Una condición indeseable cuando el acabado con junta se muestra a través de la decoración de la superficie.

Sonido reflejado Sonido que ha tocado la superficie y “rebotado”. Sonido refleja en el mismo ángulo que la luz se refleja en un espejo, el ángulo de incidencia es igual al ángulo de reflexión. Superficies curvas grandes tienden a centrarse (cóncava) o difusas (convexo) cuando el sonido reflejado. Sin embargo, cuando el radio de la superficie reflectante es menor que la longitud de onda del sonido, esto no es cierto. Por lo tanto, una superficie con textura áspera tiene poco efecto sobre la difusión del sonido.

Soporte de Puerta Elemento estructural de la apertura de una puerta. Puede ser el mismo marco si el marco es de tipo estructural, como en el caso de marcos de acero pesado.

Soportes Área de soporte sobre la cual descansa algo, tal como un punto en muros de carga, donde el peso de la viga de entrepiso o la viga del techo descansan.

Glosario

Subsuelo Piso sin terminar o estructura en donde se colocan directamente las vigas del piso o vigas a las que se aplican el piso terminado. Al igual que con piso flexible, una capa de base puede ser necesaria entre contrapiso y piso terminado.

Sujeción Mecánica Componente resistente a la corrosión que consiste de una arandela y un sujetador usualmente un tornillo que se usa para instalar los paneles EPS al sustrato o estructura.

Sustrato Material subyacente a la que se aplica un acabado o en la que es compatible.

Panel de Yeso Término para material de revestimiento interior, aplicados a enmarcar el uso de métodos de construcción en seco, por ejemplo, cierres mecánicos o adhesivos. Asentamiento cortado en una viga que se apoya en la placa de pared.

Temperatura La medición de la intensidad (no cantidad) de calor. El Fahrenheit (°F) Escala coloca el punto de congelación del agua a 32° y el punto de ebullición a 212°. En centígrados o Celsius (°C) escala, utilizado por la mayoría de los países y en el trabajo científico, coloca el punto de congelación del agua a 0 °C y el punto de ebullición a 100°. En la escala Kelvin (K), la unidad de medida es igual al grado Celsius y la medición comienza en el cero absoluto 0° (-273° C).

Glosario

Temperatura Ambiente La temperatura del aire que rodea según lo determine un instrumento que no esté a la luz directa o reflejada del sol. Fuerza que tiende a tirar de las partículas de un cuerpo aparte. Las unidades métricas mostradas como equivalentes en este Manual son del Sistema Internacional de Unidades en uso en todo el mundo, según lo establecido por la Conferencia General de Pesas y Medidas en 1960. Su utilización aquí cumple con la Ley de Conversión Métrica de 1975, que comprometió a los Estados Unidos a una conversión voluntaria coordinada con el sistema métrico decimal. Consulte el Apéndice para las unidades métricas y factores de conversión aplicables a los temas tratados en este Manual. Para obtener información adicional, consulte la norma ASTM E380-76, Norma para la práctica de Métricas.

Textura Cualquier apariencia en la superficie que no sea lisa y suave.

Tiempo de reverberación En esencia, el número de segundos que tarda un sonido fuerte a decaer hasta ser inaudible una vez que se detenga la fuente emisora. Estrictamente, el tiempo requerido para un sonido a decaer 60 dB en el nivel.

Tira chaflan Sección triangular en la intersección de dos superficies para aliviar o eliminar efecto de un ángulo agudo o de proyección.

Tira de ledger Tira fijada al borde inferior de una viga de ras para ayudar a sostener las vigas del piso. El calor siempre fluye hacia una sustancia de la temperatura más baja hasta que las temperaturas de las dos sustancias se igualan. Se desplaza por uno o más de tres métodos: conducción, convección o radiación.

Glosario

Transmisión de sonido La energía de sonido impartida directamente a y se transmite por los materiales sólidos, tales como estructuras de edificios.

Trasriego Forzar fuera de plomo de los componentes estructurales, por lo general por el viento, la tensión sísmica o la expansión o contracción térmica.

Tratamiento de juntas Aplicación de cinta de papel y compuesto para juntas de tal manera que la cinta quede embebida por el compuesto con el propósito de proteger las juntas y su debido procedimiento y nivel de acabado.

U de C Universidad de California, un laboratorio de pruebas independiente-fuego.

UL Underwriters Laboratories Inc., fundada por NBFU, y ahora opera en asociación con American Insurance Assn. UL es una organización sin fines de lucro para el laboratorio operado con el fin de poner a prueba los dispositivos, sistemas y materiales en cuanto a su relación con la vida, peligro de incendio y accidentes en interés de la seguridad pública.

Umbral Elemento horizontal en la parte inferior de la puerta o ventana de marcos para proporcionar apoyo y de cierre.. Su propósito es proporcionar un divisor entre los materiales del suelo disímiles o servir como una barrera térmica, sonido o agua.

Glosario

Valor U Coeficiente de transferencia de calor, de “U” es igual a 1 dividido por (por lo tanto, el recíproco de) el total de las resistencias de los distintos materiales, los espacios de aire y películas de aire en la superficie de un ensamblaje. Ver resistencia térmica.

Varilla de respaldo o Backer Rod Material que se coloca en una junta en la que se va a aplicar sellador con el propósito de establecer la profundidad, la configuración del sellador y evitar la adhesión de tres puntos.

Velocidad de sonido Varía con la presión atmosférica y la temperatura, pero es el mismo en todas las frecuencias. Para el trabajo más arquitectónico, la velocidad del sonido debe ser tomado como 1,130 ft. / Segundo.

Vida Útil Tiempo durante el cual un material húmedo se puede seguir usando.

Viga Miembro de amplia capacidad de carga que abarcan una distancia entre apoyos.

Viga Chaflán Viga con bordes achaflanados o biselados.

Viga de Carga Viga sobre todo una larga y pesada, la viga principal de soporte las vigas del piso o vigas más pequeñas.

Viga de Soporte Principal Miembro horizontal, que se extiende entre las columnas exteriores, que soporta el suelo o en el techo.

Glosario

Viga Joist Armadura plana estructural utilizada para apoyar la estructura de un techo. Una sección joist está hecha de barras o “rod stock”, y los flejes se suelen fabricar con secciones “T” o ángulos.

Vigueta Joist Pequeña viga que soporta la parte del piso, techo o techo de un edificio.

Volumen La respuesta subjetiva a la presión de sonido, pero no linealmente relacionada con el mismo. Un sonido con el doble de la presión no es dos veces más alta. Ver Decibel.

WHI WarnockHershey International, un laboratorio independiente de pruebas de fuego.

Wrap entiéndase Back Wrap Técnica usada para proteger las orillas expuestas del panel EPS.

Yeso para enchapado Yeso calcinado especialmente formulado para proporcionar características específicas de resistencia trabajabilidad, resistencia, dureza y abrasión cuando se aplica en capas finas (1/16 “a 3/32” nom.) Sobre chapa base de yeso u otra base aprobado. El término yeso capa fina se utiliza a veces en referencia al revestimiento fino.



www.panelrey.com
panelrey@gpromax.com
01 800 PANEL REY

V-08-21