GUÍA DE INSTALACIÓN

MUROS DIVISORIOS Y PLAFONES CON PANELES DE YESO

PANEL REY® Paneles de Yeso

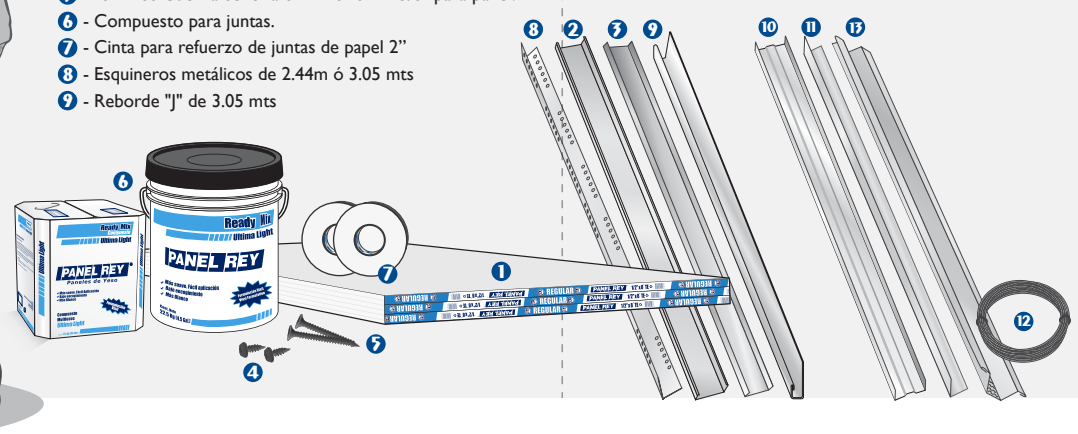
1. Material necesario

Para Muros Divisorios

1. - Paneles de Yeso Panel Rey®
2. - Poste metálico Panel Rey® de 2.44 mts ó 3.05 mts de largo.
3. - Canal de amarre Panel Rey® de 3.05 mts ó 3.96 mts
4. - Tornillos Framer para estructura.
5. - Tornillos Cuerda Sencilla 6 x 1" ó 6 x 1 5/8" para panel.
6. - Compuesto para juntas.
7. - Cinta para refuerzo de juntas de papel 2"
8. - Esquineros metálicos de 2.44m ó 3.05 mts
9. - Reborde "J" de 3.05 mts

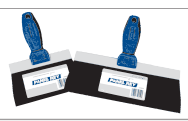
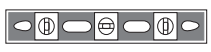
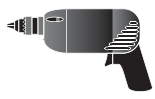
Para Plafones

10. - Canaleta de carga de 3.05 mts ó 3.96 mts
11. - Angulo de Amarre de 3.05 mts
12. - Alambre galvanizado calibre 12 y 16 ó 18.
13. - Canal Listón de 3.05 mts ó 3.96 mts



2. Herramientas

Contar con las herramientas adecuadas, es un buen principio para lograr un trabajo profesional.

					
Espátulas	Charola	Serrotillo	Navaja	Tijeras	Tiralíneas
					
Cinta métrica	Nivel	Atornillador eléctrico	Martillo de carpintero	Escuadra de 8"	Escofina

- Pinza de presión
- Pinza de electricista
- Taladro
- Extensión
- Broca metal 1/4"
- Plomada
- Broca concreto 1/4"

3. Planeación

Antes de empezar a instalar hay que definir y planear sus espacios; realice un dibujo a escala del lugar que va a modificar, ubique con exactitud sus requerimientos y asegúrese de tener todas las herramientas y materiales que le indica este instructivo.

¿Qué ventajas obtiene al construir con el sistema constructivo Panel Rey®?

Facilidad- ¡Usted mismo lo puede hacer!
Limpieza- No más tiradero, polvo y daños por manejar materiales pesados.
Rapidéz- Puede quedar listo en la mitad del tiempo que los sistemas tradicionales.
Ligereza- Es 5 veces más ligero que la construcción tradicional, lo cual significa ventajas en el manejo de materiales y su buen desempeño en caso de sismos. (Ideal para construcción de segundos pisos).
Resistencia- Usted puede optar por tener resistencia al fuego, a la humedad, al paso del sonido,o bien, combinarlas.
Aislamiento- Con Panel Rey® Usted puede aislar térmicamente su construcción de muros o plafones utilizando colchonetas de fibra de vidrio o lana mineral.
Calidad- Con Panel Rey® Puede lograr superficies planas, rectas y bien terminadas, porque es más fácil plomear y cuadrar las superficies de Paneles de Yeso. Además resulta muy fácil hacer un buen junteo entre un panel y otro.

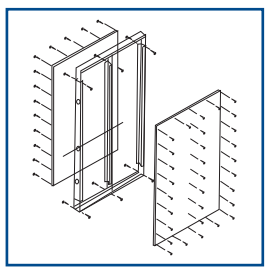
4. Cuantificación de material

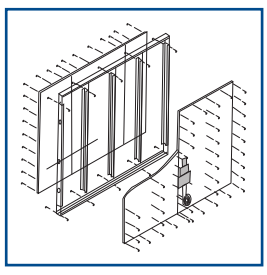
Muros Corridos o Ciegos

MUROS CORRIDOS O CIEGOS

Determine los m^2 de muro que desea construir, y multiplique por el factor "A" de la siguiente tabla:

MATERIAL	FACTOR "A"
Canal de Amarre 3.96m largo	0.30 pzas./m^2
Poste Metálico 2.44m largo	0.83 pzas./m^2
Panel de Yeso 1.22 x 2.44m	0.74 pzas./m^2
Tornillo para panel de 1 1/8"	26.00 pzas./m^2
Compuesto para Junteo	1.53 kg./m^2
Cinta de Papel	2.7 ml./m^2
Tornillo Framer 7/16"	8.0 pzas./m^2
Tornillo con Taquete	3.6 pzas./m^2





Nota: Las juntas de panel deben ir alternadas.

Nota 1: La Guía de Cuantificación esta realizada tomando en cuenta que se construye un muro de 2.44m de alto y 4.88m de largo. Se recomienda redondear a piezas completas las cantidades finales. Para mayor información, llamar al Depto. de Ingeniería Panel Rey al 8345-0055 en horas de oficina.

Nota 2: Estos volúmenes incluyen el 10% de desperdicio.

Al construir, se debe considerar también, el siguiente material:

Por cada esquina que tenga el muro, sume:

- 1 esquinero de 2.44m
- 2 postes metálicos de 2.44m
- 200 grs. de compuesto
- 16 tornillos para panel de 1 1/8"

Por cada vano de paso o para puerta (no mayor de 1.00m de ancho) sume:

- 5 esquineros de 2.44m
- 2 postes metálicos de 2.44m
- 50 tornillos para panel de 1 1/8"
- 20 tornillos framer
- 1 kg de compuesto
- 0.30 canal de amarre de 3.96m
- Refuerzo de madera 2"x1" x 8´

Por cada vano de ventana (no mayor de 1.70m de claro) sume:

- 8 esquineros de 2.44m
- 2 postes metálicos de 2.44m
- 1 canal de amarre de 3.96m
- 90 tornillos para panel de 1 1/8"
- 32 tornillos framer
- 1.68kg de compuesto

(Nota: Estos volúmenes incluyen el 10% de desperdicio)

Plafones Corridos

PLAFONES CORRIDOS

Determine el perímetro y el área del plafón corrido que desea construir, y multiplique por el factor A de la siguiente tabla:

MATERIAL	FACTOR "A" cantidad por m^2
Canaleta de Carga Cal.22 3.96m largo	0.22 pzas./m^2
Canal Listón Cal.26 3.96m largo	0.44 pzas./m^2
Panel de Yeso 1.22 x 2.44m de 1/2"	0.37 pzas./m^2
Compuesto para Junteo	0.76 kg/m^2
Cinta de Papel	1.35 ml./m^2
Tornillos para Panel 1 1/8"	14.0 pzas./m^2
Alambre galvanizado cal. 12	0.033 kg/m^2
Alambre galvanizado cal.18	0.01 kg/m^2
Fijador con ángulo premontado	0.75 pza./m^2

Adicione a la lista obtenida con la tabla anterior, el material derivado de las siguientes formulas:

Tornillos con taquetes = Perímetro x 1.80 (piezas)

Angulo de Amarre (1 1/4" x 1 1/4") = Perímetro x 0.36 (piezas de 3.05m.)

Nota: Estos volúmenes incluyen el 10% de desperdicio.

Nota 1: Si se desea utilizar algún material diferente a los enlistados en esta guía, deberá realizar su propio cálculo de cuantificación. Solicite informes al Depto de Ingeniería Panel Rey al 8345-0055.

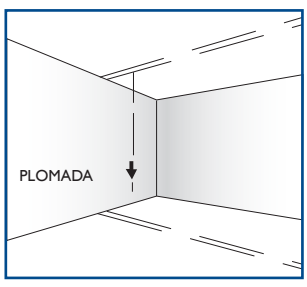
Nota 2: Estos volúmenes incluyen el 10% de desperdicio.

5. Muros

I. INSTALACIÓN DEL BASTIDOR METÁLICO

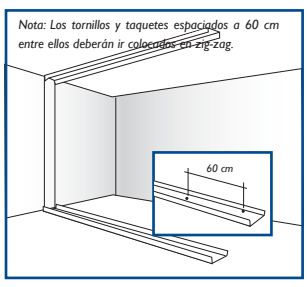
A) TRAZO

Con la ayuda del tiralíneas trace sobre el piso el lugar donde colocará el muro; posteriormente con la plomada identifique en el techo la ubicación del canal superior.



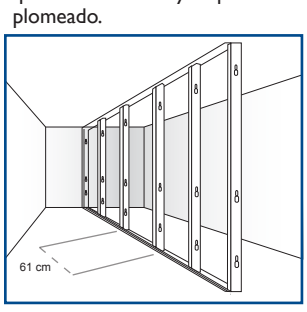
B) FIJACIÓN DE CANALES

Sobre el trazo hecho, fije los canales de amarre superior e inferior, anclando éstos al piso y techo con tornillos y taquetes espaciados a 60 cms entre ellos y en zig zag. Colocando al principio y al final doble taquete, el primero y el último a 10 cms de cada extremo.



C) COLOCACIÓN DE POSTES

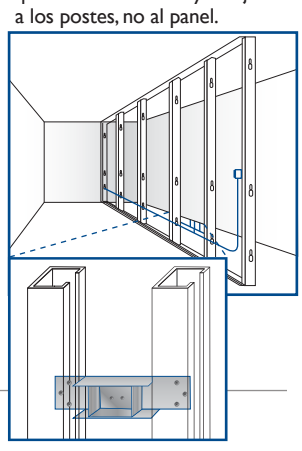
Si la altura del muro corresponde al largo estándar inserte dentro de los canales los postes metálicos, de lo contrario, corte el poste a la medida deseada. Coloque los postes a cada 61 cm como máxima separación partiendo de uno de los extremos, estos se fijan con tornillo framer al canal. . Verifique que el muro haya quedado plomeado.



D) INSTALACIONES

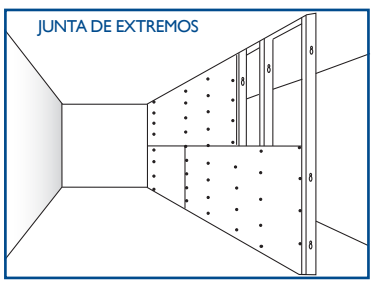
(ELÉCTRICAS E HIDRAÚLICAS)

Si el muro requiere de instalaciones utilice las ranuras en los postes para pasar tuberias con refuerzos a base de canal de amarre fijados a los postes. Fije las salidas y cajas al refuerzo, según requiera su diseño, es importante que las instalaciones vayan sujetas a los postes, no al panel.



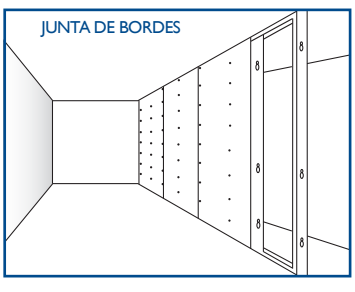
II. COLOCACIÓN DEL PANEL SOBRE EL BASTIDOR

A) COLOCACIÓN DEL PANEL DE YESO



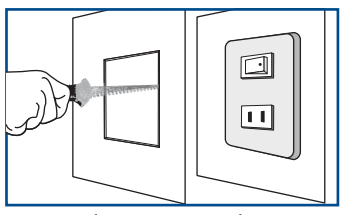
El panel de yeso puede colocarse horizontal o verticalmente. En ambos casos se deberán alternar todas las juntas en ambos lados del bastidor, de tal manera que ningún poste reciba juntas por ambos lados.

Nota: Se recomienda la colocación de los paneles en forma horizontal para mejorar su resistencia mecánica.



Fije el panel con tornillo de 1 1/8" para panel a cada 30cm a lo largo de los postes intermedios y a cada 20cm en postes extremos. El panel deberá quedar con una separación de 1/2" arriba del piso. Las juntas de bordes y extremos entre paneles deberán quedar perfectamente unidos.

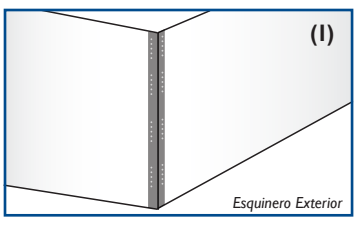
B) PREPARACIÓN DEL PANEL DE YESO



Corte el panel de yeso según la necesidad de su proyecto. Por el lado del cartoncillo manila trace el corte con su tiralíneas y posteriormente corte con navaja multiusos únicamente el cartoncillo. Ejerza una ligera presión sobre el corte para quebrar el panel. Termine cortando el cartoncillo café de la cara posterior.
Para obtener un borde liso y perfecto, lije con la escofina las orillas del núcleo de yeso expuesto. Si el panel se va a instalar sobre un bastidor que tenga instalaciones eléctricas o hidráulicas, es necesario cortar los agujeros para las cajas eléctricas antes de fijar el panel.
Para ésto, puede usar un serrotillo de punta con el que se corta el panel de lado a lado, o bien una navaja con la que se corta el agujero en la cara manila y después en la posterior; se hace una marca en forma de cruz y se saca el pedazo con un golpe de martillo. Mida con cuidado la localización del agujero de la caja eléctrica y asegúrese que no sea mayor a la tapa del contacto o apagador.

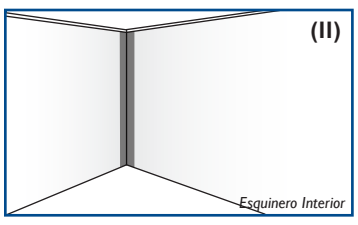
C) COLOCACIÓN DE ESQUINEROS Y REBORDES

Para proteger las esquinas del muro de golpes y deterioro es recomendable instalar esquineros metálicos después de haber terminado la colocación del panel; atornille el esquinero con los mismos tornillos de 1 1/8" para panel a cada 20 cm ambos lados.



D) TRATAMIENTO DE ESQUINEROS EXTERIORES (I)

Con la espátula de 4", extienda la primera capa de compuesto de 8 a 10cms sobre cada flanco del esquinero. Una vez que esta primera capa esté, aplique una segunda capa alisando con la espátula de 6". La tercera y última capa tendrá un ancho mayor a la anterior desvaneciéndola hacia ambos lados.



E) TRATAMIENTO DE ESQUINEROS INTERIORES (II)

Después de haber cortado la cinta de refuerzo a la altura total del muro, doble la cinta por la mitad en sentido longitudinal.
Aplique Compuesto para Junteo en una capa de 4cm de ancho en cada lado de la esquina; coloque cinta a todo lo largo y presiónela firmemente contra la esquina, para después presionar con la espátula sobre los lados que forman este ángulo interior. Permita que seque totalmente esta primera capa y aplique la segunda, 2" más ancha de cada lado; deje que seque esta capa y aplique la tercera, 2" más ancha que la anterior; deje secar y lije.

Nota: En el esquinero interior se utiliza cinta de papel, y en el esquinero exterior se utiliza esquinero metálico o de vinil.

III.PROCEDIMIENTO PARA JUNTAS

Para el tratamiento de juntas de los paneles se requieren 3 capas de Compuesto para Juntas adicionales al pegado de cinta.
La primera para adherir la cinta, la segunda para cubrirla y la tercera para dar el acabado.

Cada capa debe de secar totalmente antes de aplicar la siguiente.

A) APLICACIÓN DE LA PRIMERA CAPA Y CINTA DE REFUERZO

Tome la espátula de 6" y aplique una buena cantidad de Compuesto para Juntas en la unión que forman los bordes rebajados de los paneles de yeso. Tome la cinta de refuerzo y colóquela a lo largo de toda la junta exactamente a la mitad; presione ligeramente con la espátula a lo largo de toda la junta, quitando el exceso de compuesto pero asegurándose de dejar suficiente cantidad debajo de la cinta y colocar una primer capa de compuesto con la espátula de 8".

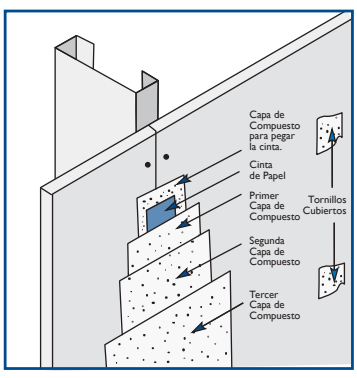
B) APLICACIÓN DE LA SEGUNDA Y TERCER CAPA

Cuando la primera aplicación de compuesto esté TOTALMENTE SECA (24 hrs de secado aproximadamente), aplique la segunda capa con una espátula de 10", alisando lo mejor posible el compuesto con la espátula y espere a que seque totalmente esta segunda capa (otras 24 hrs. aproximadamente) para aplicar la tercer capa utilice la espátula de 12". El ancho total del tratamiento de juntas debe ser de 30cms. Después de que la tercer capa esté perfectamente seca, lije suavemente la junta, limpie el polvo producido por el lijado, dejando listo el muro para su decoración. Las cabezas de los tornillos deben ser cubiertos con tres capas del mismo compuesto.

PRECAUCION: Evite abultamientos en las juntas, no aplique cantidades excesivas de compuesto.

Nota: Para mejores resultados se recomienda utilizar sellador vinílico SELLAMAX de Panel Rey.

Nota: Para acabado nivel 5 se debe aplicar una mano de compuesto en toda la superficie con la espátula de 12".



C) ACABADO

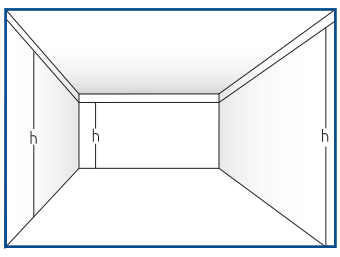
Cuando se utilice base pintura, textura, etc; se deberá fondear con un sellador vinílico de acuerdo a dosificación establecida por el fabricante. Para acabados petreos utilizar un adhesivo recomendado por el fabricante ó distribuidor de estos acabados. Se recomienda nunca desprender el papel porque lejos de mejorar la adherencia debilita el panel.

6. Plafones

I. INSTALACIÓN DE PLAFONES

A) TRAZO

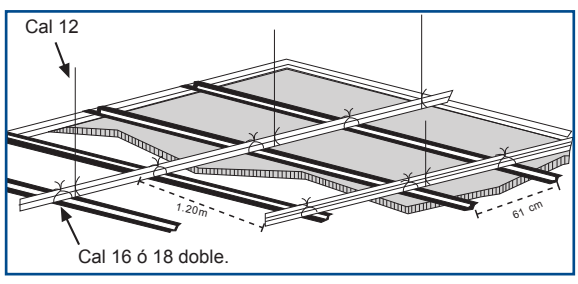
Determine la altura (h) en la que irá colocado el plafón con respecto al piso y marque el trazo en diferentes partes de la habitación. Con la ayuda de un tiralíneas una todos estos puntos, verificando que quede una línea nivelada.



B) COLOCACIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA

Coloque el ángulo de amarre en todo el perímetro de la habitación con taquetes y tornillos a cada 60cms. Forme una cuadrícula con la canaleta de carga, con una separación de 1.20mts máximo, colganteando del techo por medio de alambre galvanizado calibre 12. En el sentido opuesto a la canaleta, coloque el canal listón como separación máxima dependiendo el panel a utilizar, sujetado a la canaleta con alambre galvanizado calibre 16 sencillo ó doble alambre calibre 18, según se muestra en la siguiente figura.

PANEL	SEPARACIÓN
Panel Regular 1/2"	40.6 cm
Panel Regular 5/8"	61 cm
Panel Ceiling Rey 1/2"	61 cm

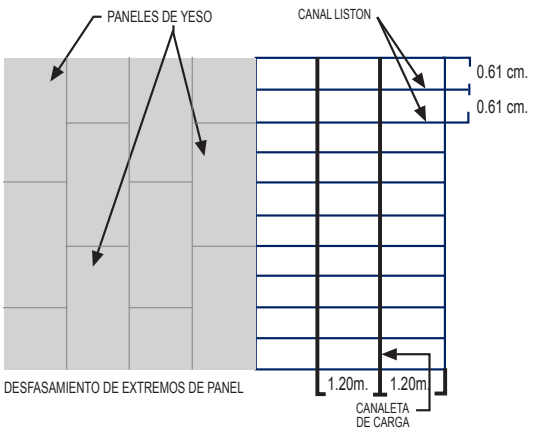


Con la ayuda de un reventón, nivele la estructura, tomando como referencia las esquinas de la habitación, previamente trazadas.

C) COLOCACIÓN DEL PANEL DE YESO

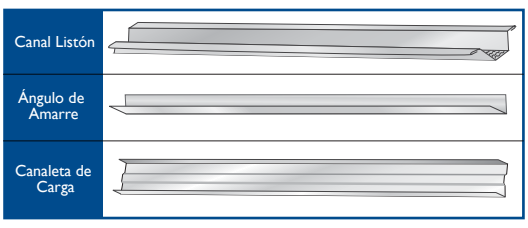
El panel de yeso se fija atornillándolo tranversalmente a los canales listón, por medio de tornillos para panel con separación máxima de 20 cm.

Todas las juntas de extremos (lados cortos del panel), se deben desfasar por lo menos 61cms.



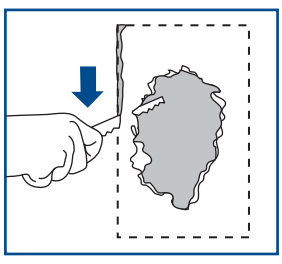
Para el plafón de panel de yeso PANEL REY, no utilice panel de 3/8" de espesor, utilice mínimo el de 1/2". Después de cubrir toda la superficie con el panel de yeso Ceiling Rey, realice el tratamiento de juntas de acuerdo al procedimiento indicado.

NOTA: Para decorar el panel de yeso sin problemas posteriores, es importante asegurarse de aplicar un sellador vinílico en el 100% de la superficie antes de la decoración final.

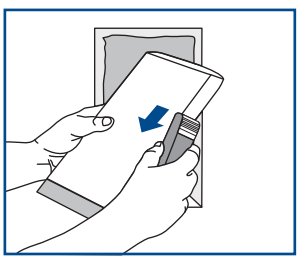


7. Reparación de paneles de yeso

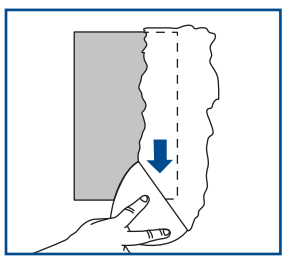
Remedios para cuando golpes fuertes u otros maltratos han fracturado la superficie de un muro de panel de yeso.



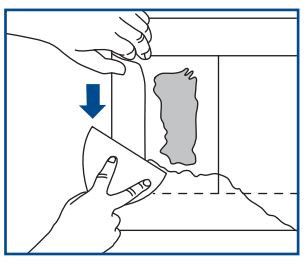
REMEDIO 1: Con una navaja multiusos o sierra corte una sección cuadrada o rectangular alrededor de la zona dañada (Fig. 6).



Utilice una escofina para formar los bordes hacia adentro en un ángulo de 45 grados. Corte la tapa correspondiente de un panel de yeso Panel Rey en buen estado, lije los bordes para que coincidan con los cortes (Fig. 7).

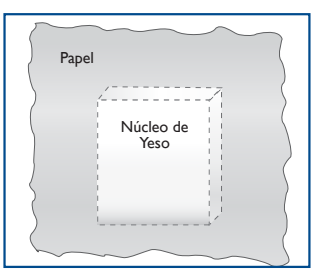


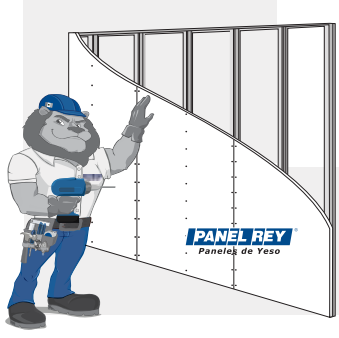
Unte los bordes con compuesto (Fig. 8)



Dé acabado con compuesto para juntas, como en las juntas de extremo (Fig. 9).

REMEDIO 2: Una técnica de reparación alternativa (a veces designada como "parche california", "parche mariposa" o "parche en caliente"), consiste en cortar una tapa de aproximadamente 1 □" más ancha y larga que el corte en el plafón. A continuación, haga una marca en el papel posterior y en el núcleo, quiebre el núcleo y luego desprenda los sobrantes del núcleo del papel de la cara aparente, a fin de que quede una sección traslapada alrededor del perímetro de la tapa.
Después unte compuesto para juntas en los bordes de la tapa e inserte en la zona dañada; el papel de la cara aparente traslapado se utiliza a manera de cinta para dar acabado con compuesto para juntas. Aunque éste puede ser un método aceptable para ciertas aplicaciones, constituye una reparación más débil y más difícil de dar acabado que los métodos descritos anteriormente, porque el parche quedará por encima del plano existente del cielorraso.





Para más información:
Servicio al Cliente
01 800 PANEL REY
Teléfono
(81) 8345-0055
Correo Electrónico
panelrey@gpromax.com
Sitio de Internet
www.panelrey.com
Panel Rey S.A. Serafín Peña #935 Sur Col. Centro CP 64000 Monterrey, N.L.