

# HardieSoffit®

## Descripción de productos panel de soffit HardieSoffit®

### PANELES DE SOFITO HARDIESOFFIT®

Los paneles de soffit HardieSoffit® son paneles de fibrocemento con imprimación de fábrica de 8 y 12 pies de largo y 1/4 de pulgada de ancho que se diseñaron para utilizarse en el envés de aleros como material de soffit. Los paneles de soffit HardieSoffit están disponibles en tablas ventiladas o sin ventilación. Los paneles de soffit ventilados HardieSoffit brindan una red de 5 pulgadas cuadradas de ventilación libre por pie lineal de soffit.

James Hardie ofrece paneles de soffit HardieSoffit en una gama de prácticos anchos precortados que se usan comúnmente en aplicaciones inclinadas y de aleros. Los paneles de soffit HardieSoffit cuentan con un acabado liso o un acabado con textura Cedarmill® selecto. Consulte la disponibilidad del producto a su proveedor local. Los paneles de soffit HardieSoffit pueden combinarse con impostas HardieTrim® utilizadas para aplicaciones de imposta inclinada o friso con el fin de completar el acabado de los aleros.

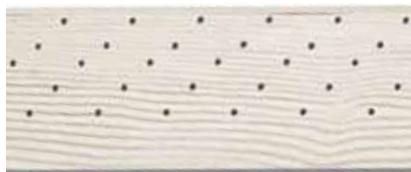
Los paneles HardieSoffit también están disponibles con tecnología ColorPlus®. El acabado ColorPlus® es un acabado aplicado en fábrica, cocido al horno y disponible en una variedad de productos de revestimiento y acabado de James Hardie®. Consulte a su proveedor local para obtener detalles y conocer la disponibilidad de productos, colores y accesorios.

### PANELES GRANULADOS PARA PORCHE HARDIESOFFIT®

El panel granulado para porche HardieSoffit es un panel de fibrocemento decorativo que se usa como cielo raso en la parte interna de los porches o en aleros como paneles para exteriores. El panel granulado para porche HardieSoffit tiene 1/4 de pulgada de espesor, 4 pies de ancho, 8 pies de largo y gránulos de 2 pulgadas o.c. y cuenta con sellador e imprimador de fábrica PrimePLUS®. Debe ser acabado con pintura 100% acrílica. Consulte a su proveedor local para obtener detalles y conocer la disponibilidad de productos, colores y accesorios.



**HardieSoffit liso y sin ventilación**



**HardieSoffit ventilado – CedarMill®**

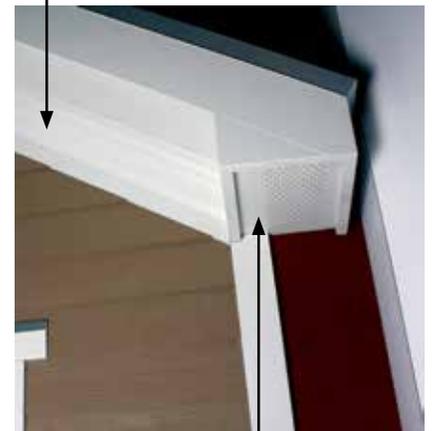


**HardieSoffit liso y ventilado**



**HardieSoffit sin ventilación – CedarMill®**

**HardieSoffit liso y sin ventilación**



**HardieSoffit liso y ventilado**



**Panel granulado para porche HardieSoffit**



**Panel granulado para porche HardieSoffit**

# Instalación de paneles de soffito HardieSoffit®

## INSTALACIÓN DE PANELES DE SOFFITO HARDIESOFFIT®

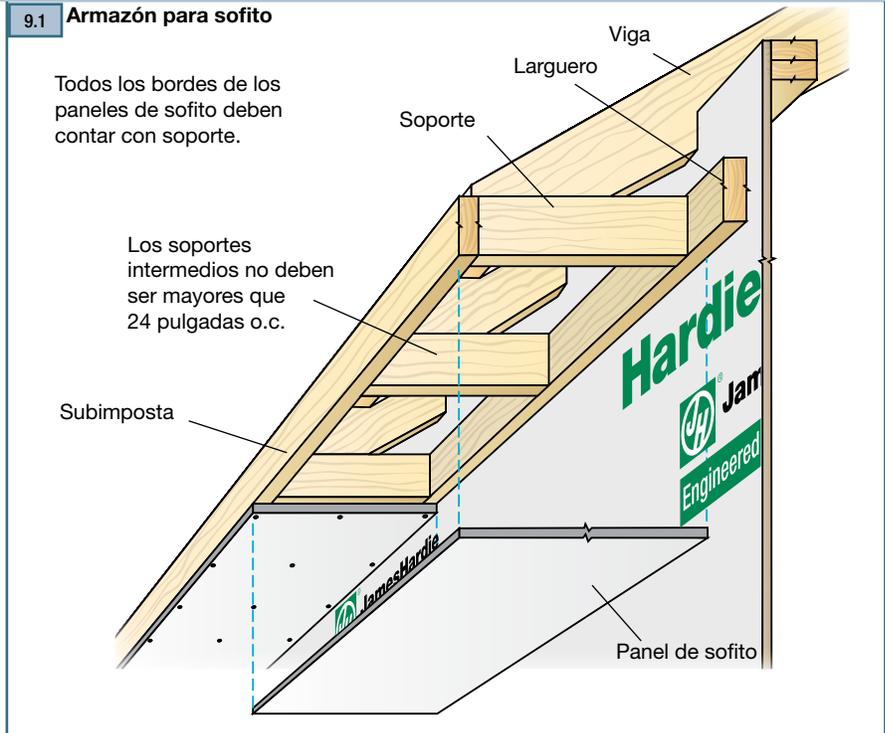
Los paneles HardieSoffit® deben sujetarse a un armazón sólido como soportes de 2x4 espaciados a no más de 24 pulgadas o.c. Para los aleros, instale paneles de soffito HardieSoffit con el borde largo del panel perpendicular a los extremos de las vigas. El armazón de los aleros debe incluir tablas de subimposta, soporte o larguero con el fin de tener una superficie sólida para clavar en toda la extensión del soffito. Todos los bordes del panel deben contar con soporte.

Para las cornisas inclinadas, 2 vigas montantes separadas a 24 pulgadas o.c. como máximo deben soportar la subimposta para brindar la sujeción adecuada para el soffito inclinado. Colocar soportes entre las vigas montantes ofrece soporte para el soffito inclinado a lo largo del edificio.

### 9.1 Armazón para soffito

Todos los bordes de los paneles de soffito deben contar con soporte.

Los soportes intermedios no deben ser mayores que 24 pulgadas o.c.

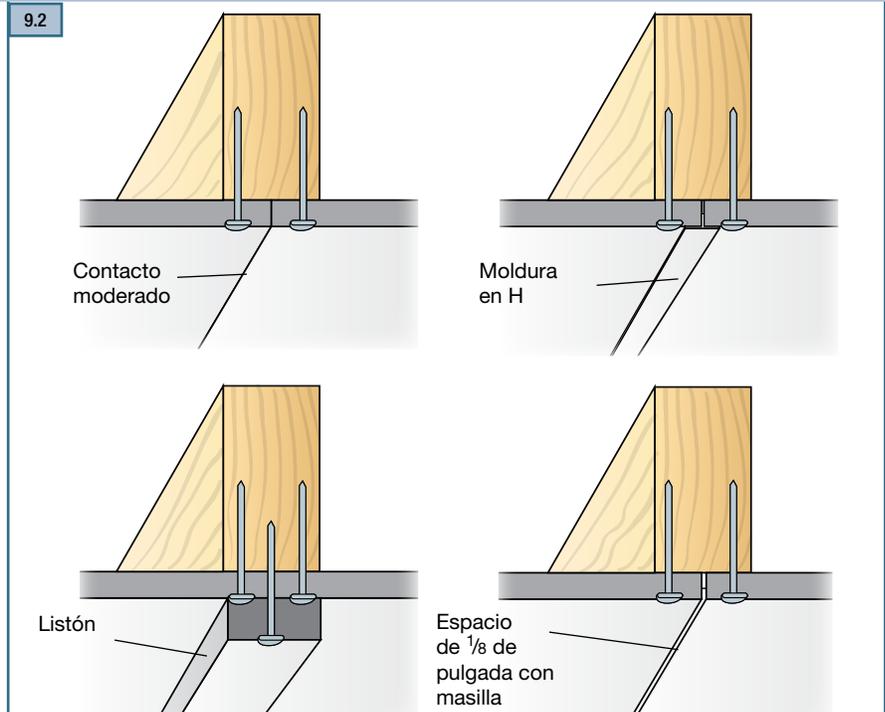


**CONSEJO:** Para facilitar la instalación del panel de soffito, prepare un poste de "anclaje" o "tercera mano" para ayudar a sostener y posicionar el panel de soffito. Se pueden utilizar herramientas fabricadas para la instalación de mampostería o pueden elaborarse con madera en el lugar de trabajo.

## TRATAMIENTO DE JUNTAS PARA LOS PANELES DE SOFFITO HARDIESOFFIT

Hay muchas formas de unir los tramos de los paneles de soffito HardieSoffit. Los bordes de los paneles pueden unirse ligeramente con contacto moderado, los bordes pueden tener una separación de 1/8 de pulgada y aplicarles masilla, las juntas pueden cubrirse con listones, o los paneles pueden unirse con conectores de PVC o molduras en H.

### 9.2



Información general del producto

Trabajar con seguridad

Herramientas para corte y sujeción

Requisitos generales de instalación

Requisitos generales del sueltador

Acabado y mantenimiento

Barrera meteorológica HardieWrap®

Tablas/Listones HardieTrim®

Paneles de soffito HardieSoffit®

Tablas de revestimiento soportado HardiePlank®

Revestimiento de las tejas HardieShingle®

Paneles de revestimiento vertical HardiePanel®

Apéndice/Glosario

Informe ESR-1844 y 2290

# Instalación de paneles de soffito HardieSoffit® (continuación)

Información general del producto

Trabajar con seguridad

Herramientas para corte y sujeción

Requisitos generales de instalación

Requisitos generales del sujetador

Acabado y mantenimiento

Barrera meteorológica HardieWrap®

Tablas/Listones HardieTrim®

Paneles de soffito HardieSoffit®

Tablas de revestimiento solapado HardiePlank®

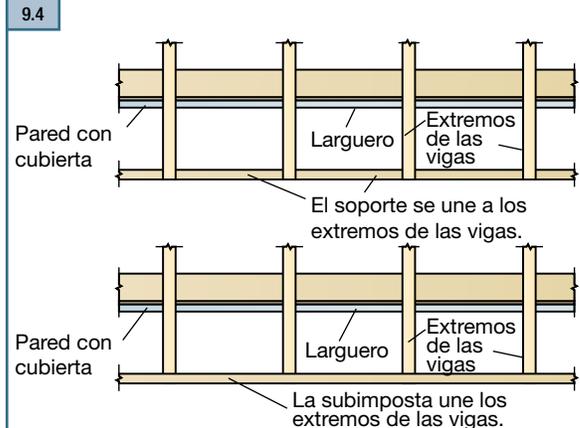
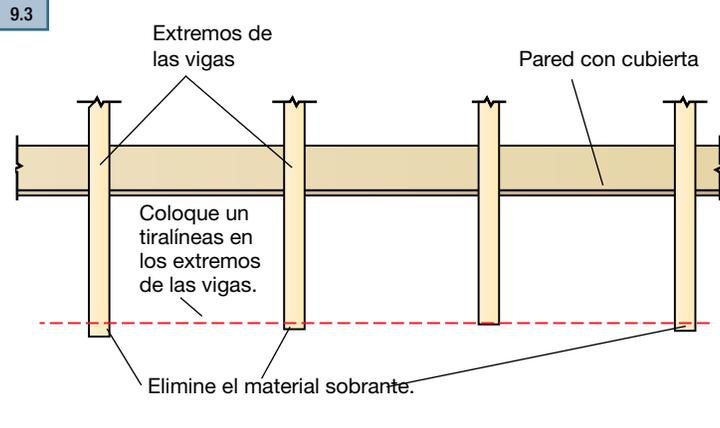
Revestimiento de las tejas HardieShingle®

Paneles de revestimiento vertical HardiePanel®

Apéndice/Glosario

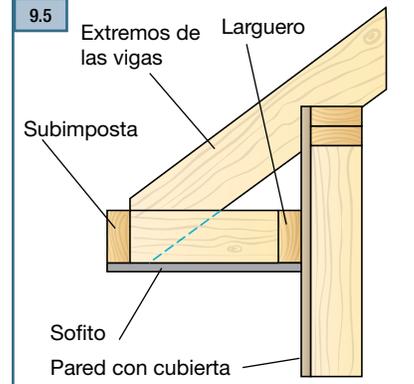
Informe ESR-1844 y 2290

## PREPARACIÓN DEL ARMAZÓN PARA PANELES DE SOFITO



Cuando instale el soffito, siga estos pasos:

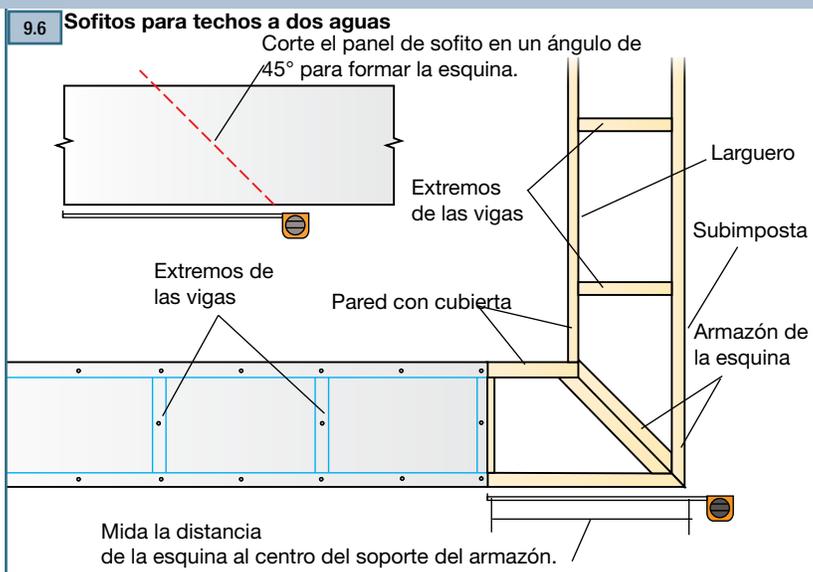
- 1) Alinee los extremos de las vigas al acomodarlas y colocar un tirante a lo largo de los extremos de las vigas y luego cortarlas según sea necesario.
- 2) Instale una subimposta de madera sólida en los bordes de los extremos de las vigas o instale un soporte entre los extremos de las vigas según sea necesario.
- 3) Si el soffito se nivelará en toda la extensión de su ancho, agregue clavos en cada viga o tirante para dar soporte.
- 4) Si los aleros miden más de 12 pies de largo, mida y moldee el primer panel de soffito HardieSoffit® asegurándose de que el borde asiente en el centro de un listón para clavar.
- 5) Utilizando una subimposta como guía a lo largo del borde, coloque y sujete el panel cuidadosamente con clavos galvanizados 4d comunes no mayores a 8 pulgadas o.c. en todos los bordes de los paneles y en todos los miembros intermedios del armazón.
- 6) Prosiga con las piezas adicionales hasta abarcar toda la extensión.



## CORTE DE SOFITOS A 45° PARA TECHOS A DOS AGUAS

Los soffitos para techos a dos aguas continúan a nivel alrededor de las esquinas a una casa. Los paneles de soffito deben unirse en las esquinas con cortes en ángulo de 45°. Para crear estas esquinas:

- 1) Primero mida de la esquina al elemento perpendicular del armazón más cercano, pero a no más de 12 pies.
- 2) Utilizando esa medida y tirando del borde cortado de fábrica del panel de soffito, marque el punto del lado largo para el corte de 45° en el borde exterior del panel.
- 3) Después de cortar en ángulo de 45°, coloque el panel en el armazón del soffito y controle que ambos extremos encajen antes de sujetar.
- 4) Comience a clavar en el borde cortado a 45° y avance hacia el otro extremo.



## ADVERTENCIA

Cuando utilice soffitos ventilados, coloque la sección ventilada del panel hacia el exterior del alero para optimizar el flujo de aire.

## INSTALACIÓN DE TABLAS DE FRISO

### FRISO HECHO DE LISTONES DE ACABADO HARDIETRIM® DE 5/4 Y 4/4

Cuando utilice recubrimientos solapados o decorativos, instale listones de acabado HardieTrim de 5/4 y 4/4 como paneles de friso antes de colocar el revestimiento. Luego, coloque capas de revestimiento hasta la tabla de friso y aplique masilla a la junta de la tabla de friso y el revestimiento. En un edificio con revestimiento HardiePanel, la tabla de friso usualmente está encima del panel de revestimiento. Si se necesitan juntas en las tablas de friso HardieTrim de 5/4 y 4/4 para los tramos más largos, una las tablas con un corte biselado. Clave la tabla de friso cada 16 pulgadas utilizando clavos para acabados o revestimiento.

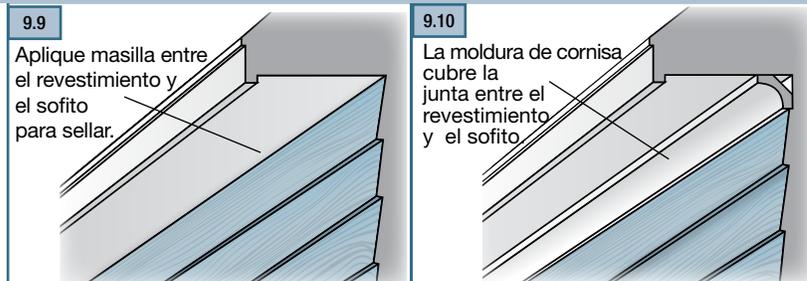


## OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA LA UNIÓN DEL REVESTIMIENTO/SOFITO

Además de los tratamientos para tabla de friso descritos anteriormente, existen muchas otras opciones para dar acabado a la unión en la que el revestimiento se junta con el soffit.

### APLIQUE MASILLA A LA JUNTA DEL REVESTIMIENTO/SOFITO

Un método económico y rápido para dar acabado a la junta del revestimiento/soffit es sencillamente aplicar sellador de calidad a lo largo del borde superior del revestimiento donde se une al soffit. Un corte recto a lo largo del borde superior del revestimiento garantiza un ajuste estético agradable en la unión con el soffit.

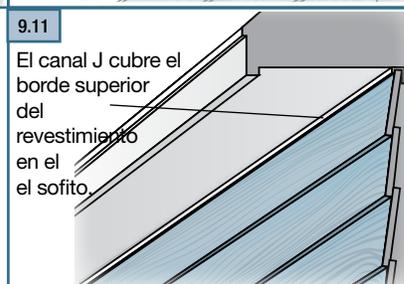


### INSTALACIÓN DE MOLDURA DE CORNISA

La moldura de cornisa es otra forma de dar acabado y sellar la unión del soffit/ revestimiento. Coloque y dé acabado a la moldura de cornisa de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

### ENCIMA DE LA PARTE SUPERIOR DEL REVESTIMIENTO CON CANAL J

Una vez que el soffit está en su lugar, instale un canal J de vinilo en forma invertida con la base de la J contra el soffit. Después ajuste el revestimiento para que encaje en el canal.



## MOSQUITERO

En las áreas donde se desea tener protección adicional contra los insectos, es posible colocar un mosquitero en la parte posterior del panel antes de instalar el soffit. Una vez que se ha seleccionado el tipo y el tamaño del mosquitero, córtelo de modo que cubra los huecos de ventilación y solape el área no ventilada del soffit en 1 a 2 pulgadas. Asegure la pantalla a la parte posterior del panel de soffit utilizando un adhesivo para construcción.

**CONSEJO:** Se recomienda el uso de sujetadores de acero inoxidable cuando instale los productos de James Hardie®.

## ESPECIFICACIONES DE SUJECIÓN PARA PANELES DE SOFITO HARDIESOFFIT®

La tabla con las especificaciones de los sujetadores muestra las opciones de sujetador para una variedad de diversos sustratos para el clavado. Consulte en la web el informe ESR aplicable (vea la página de atrás) para determinar cuál sujetador cumple con el criterio de diseño para la carga de viento.

| Sustrato del sujetador | 16 pulgadas o.c. | 22,5 pulgadas o.c. | 24 pulgadas o.c. | 16 pulgadas o.c. | Sujetador aprobado | Tipos de sujeción |   |
|------------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|---|
| Madera Pernos          | ①                | ⑥                  | ①                | ⑦                | ①                  | ①                 | común 4d  |
|                        | ⑥                | ①                  | ⑦                | ⑦                | ⑥                  | ⑥                 | Vástago de anillo Clavo de revestimiento                      |
|                        | ⑦                | ⑦                  | ⑦                | ⑦                | ⑦                  | ⑦                 | Tomillo   |
| Acero Pernos           | ⑦                | ⑦                  | ⑦                | ⑦                | ⑦                  | ⑦                 | Cabeza de corneta acanalada n.º 8 0,323 pulgadas x 1 pulgadas |



## ADVERTENCIA

Observe que la adición de un mosquitero reduce la cantidad total de ventilación del soffit dependiendo del tamaño de la pantalla utilizada.

# Instalación de paneles granulados para porche HardieSoffit®

Información general del producto

Trabajar con seguridad

Herramientas para corte y Material base

Requisitos generales de instalación

Requisitos generales del sujetador

Acabado y mantenimiento

Barrera meteorológica HardieWrap®

Tablas/Listones HardieTrim®

Paneles de sofito HardieSoffit®

Tablas de revestimiento solapado HardiePlank®

Revestimiento de las tejas HardieShingle®

Paneles de revestimiento vertical HardiePanel®

Apéndice/Glosario

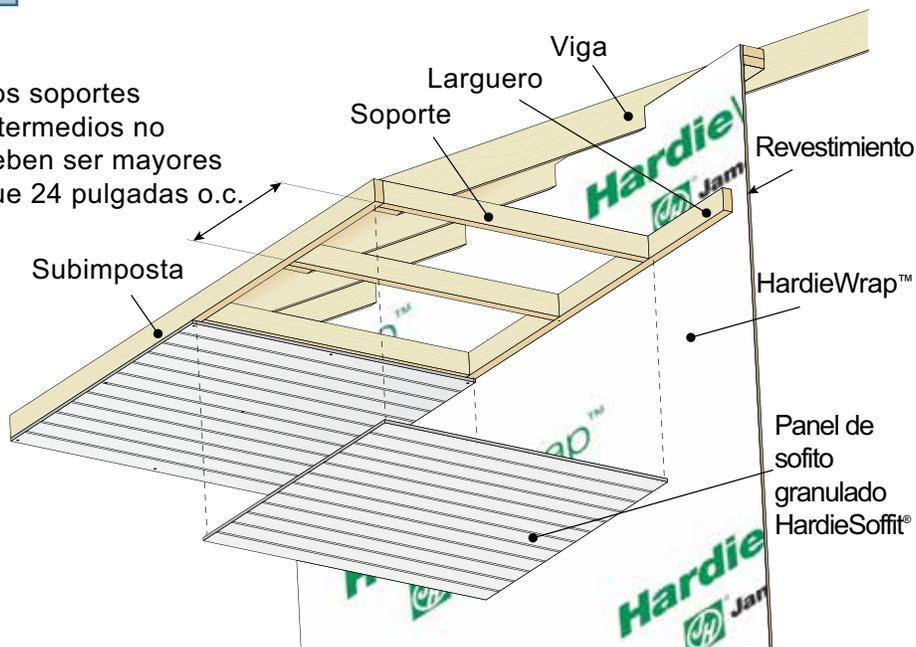
Informe ESR-1844 y 2290

## ARMAZÓN DEL PANEL GRANULADO PARA PORCHE

El panel granulado para porche HardieSoffit debe sujetarse a elementos del armazón normales de 2x4, de acero o madera, con un espacio máximo de 24 pulgadas del centro. Todos los bordes deben ser soportados por el armazón.

9.12

Los soportes intermedios no deben ser mayores que 24 pulgadas o.c.

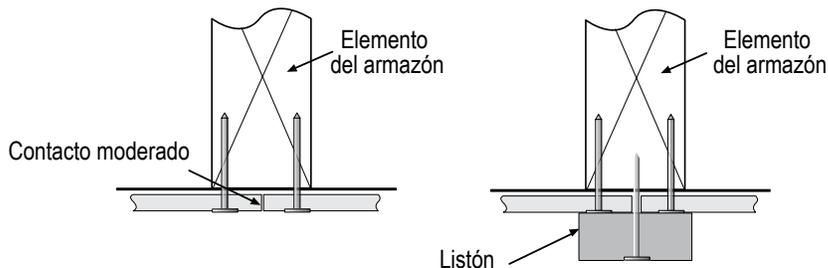


**CONSEJO:** Se recomiendan los sujetadores de acero inoxidable para la instalación de productos James Hardie cerca del mar, cerca de grandes masas de agua o en climas muy húmedos.

## TRATAMIENTO DE JUNTAS DEL PANEL GRANULADO PARA PORCHE

Hay muchas formas de tratar las juntas de los paneles granulados para porche HardieSoffit. Los bordes del panel pueden ser unidos con contacto moderado, dejar un espacio y sellar con masilla; o las juntas pueden ser cubiertas con tiras de listón HardieTrim.

**CONSEJO:** No utilice clavos para acabados en la instalación de paneles granulados para porche HardieSoffit.



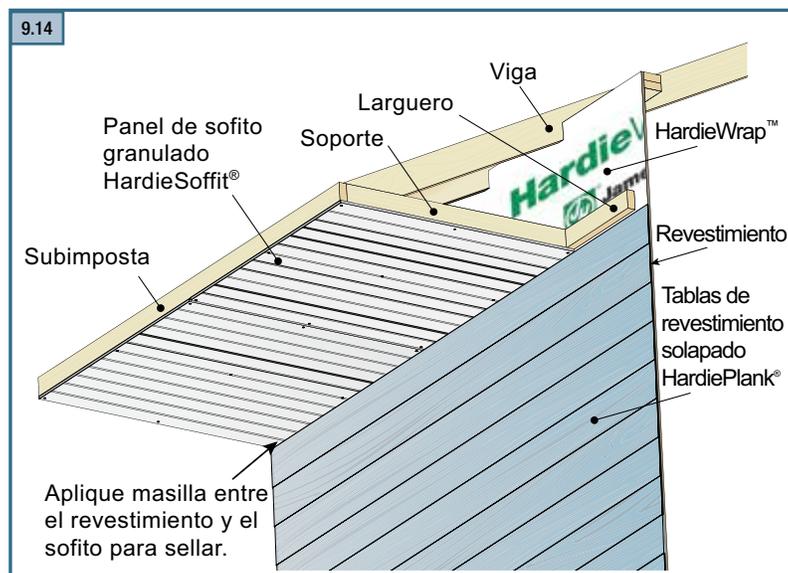
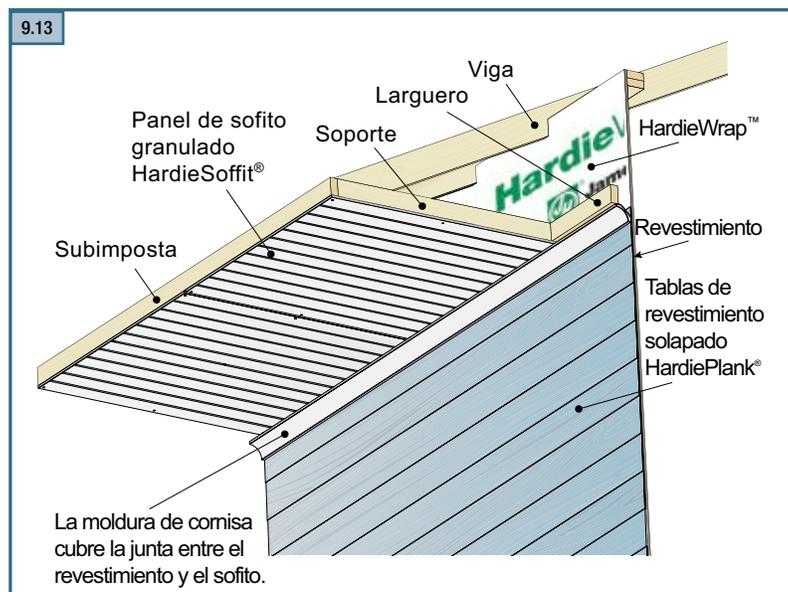
## MANEJO DURANTE LA INSTALACIÓN

Puede ser necesario tomar precauciones especiales para cargar el panel durante la instalación debido a su gran tamaño. James Hardie recomienda el uso de un armazón en T para soportar el panel durante la instalación.



## JUNTA DE PANEL GRANULADO PARA PORCHE/REVESTIMIENTO

Un método rápido y económico para dar acabado a la junta del revestimiento/panel para porche es aplicar sellador de calidad a lo largo del borde superior del revestimiento donde se une al sofito. Un corte recto a lo largo del borde superior del revestimiento garantiza un ajuste estético agradable en la unión con el sofito.

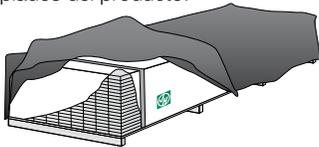




**IMPORTANTE: NO INSTALAR O DAR ACABADO A ESTE PRODUCTO DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES Y LAS INSTRUCCIONES POR ESCRITO PROPORCIONADAS POR JAMES HARDIE PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES, AFECTAR EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA, VIOLAR CÓDIGOS LOCALES DE CONSTRUCCIÓN Y ANULAR LA GARANTÍA ÚNICA DEL PRODUCTO. CONFIRME QUE ESTÁ UTILIZANDO LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS DE HARDIEZONE ANTES DE LA INSTALACIÓN. PARA DETERMINAR QUÉ HARDIEZONE APLICA EN SU LOCALIDAD, VISITE [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) O LLAME AL 1-866-942-7343 (866 9HARDIE).**

## MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

Almacene en una superficie plana y manténgase seco y cubierto antes de la instalación. Instalar revestimientos húmedos o saturados puede provocar que las juntas se encojan. Cargue las tablas por los extremos. Proteja los extremos y esquinas para evitar que se dañen. James Hardie no se hace responsable del daño causado por almacenamiento y manejo inapropiados del producto.



## INSTRUCCIONES DE CORTE

### EXTERIORES

1. Ubique su estación de corte de forma que el viento lleve el polvo lejos del usuario y de los demás en el área de trabajo.
2. Utilice uno de los siguientes métodos:
  - a. Mejor: i. Herramienta de corte
    - ii. Cizallas (manual, eléctrica o neumática)
  - b. Mejor: i. Sierra circular reductora de polvo equipada con una hoja de corte HardieBlade® con aspirador con filtro HEPA
  - c. Bueno: i. Sierra circular reductora de polvo equipada con una hoja de corte HardieBlade (solo para uso en corte bajo a moderado)

### INTERIORES

1. Corte utilizando una herramienta de corte o cizalla (manual, eléctrica o neumática).
  2. Posicione la estación de corte en un área bien ventilada
- NUNCA utilice una sierra eléctrica en interiores
  - NUNCA utilice una sierra circular que no cuente con una cuchilla HardieBlade original
  - NUNCA limpie en seco; utilice un extractor HEPA o supresión con humedad

Nota importante: Para lograr la máxima protección (la menor cantidad de polvo respirable), James Hardie recomienda siempre utilizar el "Mejor" método de corte cuando sea posible.

Las mascarillas aprobadas por NIOSH pueden utilizarse junto con las prácticas antes mencionadas para reducir todavía más la exposición al polvo. Información adicional respecto a la exposición está disponible en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) para ayudarle a determinar el método de corte más apropiado para las necesidades de su trabajo. Si tiene preocupaciones acerca de los niveles de exposición o no cumple con las prácticas antes mencionadas, debe consultar a un experto de higiene de la industria o contactar a James Hardie para obtener más información. SD083105

## REQUISITOS GENERALES:

- Los paneles HardieSoffit® pueden ser instalados sobre armazones de acero o madera en cumplimiento con el código de construcción local. Instale los soffits a miembros nominales de 2x4 del armazón separados a un máximo de 24 pulgadas de centro a centro (Fig. 4),
- Todos los bordes deben estar soportados por el armazón. (Fig. 3 y 4)
- Instale barreras contra agua y aire según lo requieran los códigos de construcción locales. James Hardie no asumirá ninguna responsabilidad por infiltración de humedad.
- Cerciórese de que los canalones tengan tapas de extremo. Conserve un hueco de al menos 1" entre las tapas de los extremos del canalón y el revestimiento y las molduras (Fig. 5).
- Instale protección de desconexión en las juntas techo-pared. (Fig. 6)
- NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®.

## INSTALACIÓN:

- Los paneles HardieSoffit deben sujetarse a un sustrato sólido y clavable como un subimposta 2x de madera.
- Puede ser necesario un armazón adicional para asegurar una sujeción adecuada.
- Los soffits pueden instalarse como se muestra en la figura 1. Oriente los orificios de ventilación hacia la parte exterior del alero para obtener un flujo de aire óptimo.
- Los paneles ventilados HardieSoffit de 12" a 24" de ancho ofrecen 5.0 pulgadas cuadradas de ventilación neta libre por pie cuadrado.
- Puede instalarse ventilación adicional en soffits no ventilados.
- De ser necesario, puede instalarse un mosquitero utilizando adhesivo para construcción.

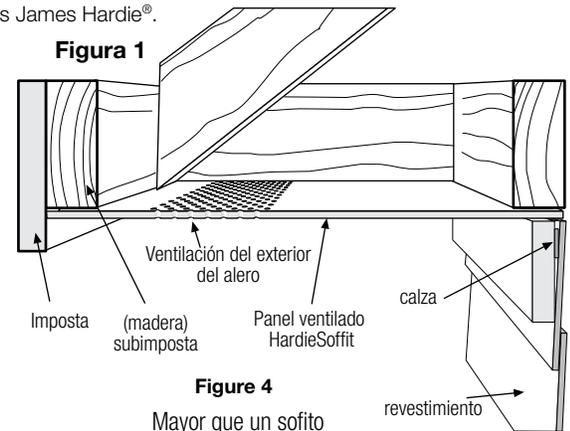
Nota: la ventilación libre neta disminuirá.

### Requisitos de sujeción

- Coloque sujetadores a 3/8" de los bordes del panel y a no menos de 2" de las esquinas cuando utilice soffits mayores que 12" de ancho (Fig. 4) y a no menos de 1" de las esquinas cuando utilice soffits iguales o menores que 12" de ancho (Fig. 3).

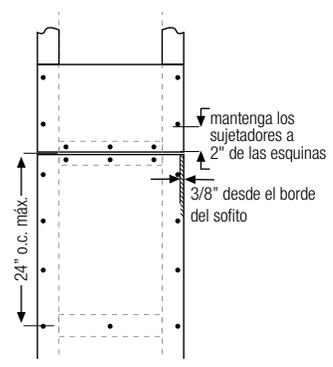
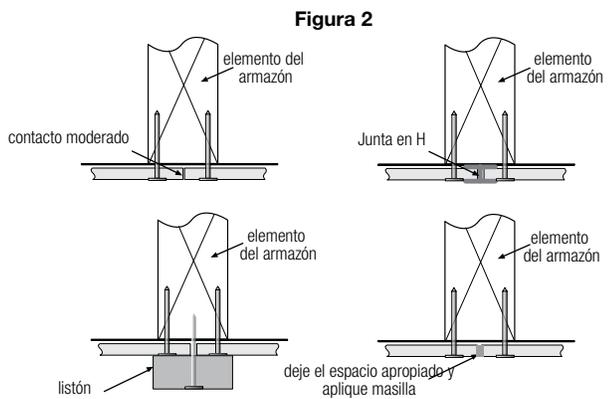
### Métodos para juntas

- Instale los paneles en contacto moderado en los extremos, coloque juntas de metal o PVC, listones o deje espacio adecuado y aplique masilla (Fig. 2).



**Figure 4**  
Mayor que un sofito de 12" de ancho

**Figura 3**  
Menor o igual que un sofito de 12" de ancho



\*Para obtener información adicional sobre las barreras meteorológicas HardieWrap® consulte a James Hardie al 1-866-4Hardie o en [www.hardiewrap.com](http://www.hardiewrap.com)

### ADVERTENCIA: EVITE RESPIRAR POLVO DE SÍLICE

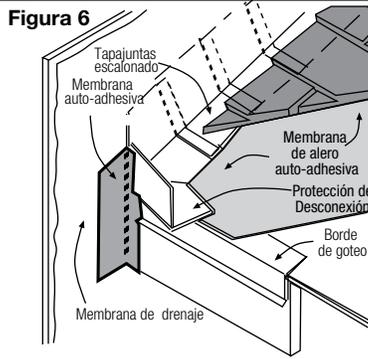
Los productos de James Hardie® contienen sílice cristalino respirable, y en el Estado de California se sabe que causa cáncer y se considera por IARC y por NIOSH como de ser la causa de cáncer en algunas fuentes ocupacionales. El respirar cantidades excesivas de polvo de sílice también puede causar una enfermedad en los pulmones que puede provocar discapacidad y que potencialmente es fatal, que se llama silicosis, y que ha sido asociada a otras enfermedades. Algunos estudios sugieren que fumar puede aumentar estos riesgos. Durante la instalación y manejo: (1) trabaje en áreas al aire libre con suficiente ventilación; (2) use podaderas de fibrocemento para cortar o, cuando esto no sea posible, utilice una hoja de sierra de HardieBlade® y una sierra circular que reduzca el polvo unida a una aspiradora HEPA; (3) avise a otras personas en el área cercana; (4) lleve una máscara o respirador para protegerse del polvo aprobada por el NIOSH y ajústela correctamente (p. ej., N-95), de acuerdo con los reglamentos del gobierno aplicables y las instrucciones del fabricante para limitar en la mayor medida posible la exposición a la sílice respirable. Durante la limpieza, utilice aspiradores con filtro HEPA o métodos de limpieza en mojado; nunca barra en seco. Para obtener más información, refiérase a nuestras instrucciones de instalación y Hoja de Datos de Seguridad de Material que están disponibles en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) o llame al 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). EL NO HACER CASO A NUESTRAS ADVERTENCIAS, HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES SERIAS O FALLECIMIENTO. SD050905

Mantenga una separación mínima de 1" entre las tapas de los extremos del canalón, el revestimiento y la moldura.

Figura 5



Figura 6



## PROTECCIÓN DE DESCONEXIÓN

Debido al volumen de agua que puede caer por un tejado inclinado, uno de los detalles de protección más críticos se produce cuando el tejado se cruza con un muro lateral. El tejado debe protegerse con un protector angular. En el lugar en que el tejado termina, instale una desconexión para desviar el agua lejos del revestimiento. Es mejor instalar una membrana auto-adherente en el muro antes de clavar en su sitio el subtablero y los tabloncillos de los bordes, y luego instalar la desconexión.

**Figura 6, Protección de desconexión\*** Para evitar que el agua se acumule tras el revestimiento y al final de la intersección del tejado, instale una "desconexión" según el código IRC R905.2.8.3: "... la descarga debe tener un mínimo de 4" de alto y 4" de ancho." James Hardie recomienda que la desconexión tenga un ángulo de 100°-110° para maximizar el desvío de agua.

## REQUISITOS DE SUJECIÓN

- Para la construcción de marcos de madera, es adecuado para la mayoría de las ubicaciones clavos comunes mínimo 4d con espacios de 8" en los bordes del panel y los elementos del armazón intermedios con espacios de hasta 24" en el centro.\*
- Para la construcción de armazones de acero convencionales calibre 20, es adecuado para la mayoría de las ubicaciones tornillos largos acanalados No. 8-18 x 0.323" HD x 1" con espacios de 6" en los bordes del panel y los elementos del armazón intermedios con espacios de hasta 24" en el centro.\*

\*\*La velocidad básica mínima del viento difiere según ubicación. Donde se necesiten niveles de resistencia al viento específicos, consulte los Informes de conformidad del código de construcción.

## REQUISITOS GENERALES DE SUJECIÓN

Los sujetadores deben ser resistentes a la corrosión, galvanizados o de acero inoxidable. Los electro galvanizados son aceptables, pero pueden sufrir una corrosión prematura. James Hardie recomienda el uso de clavos de calidad, galvanizados por inmersión en calor. James Hardie no es responsable de la resistencia a la corrosión de los sujetadores. Se recomienda el uso de sujetadores de acero inoxidable al instalar los productos James Hardie® cerca del océano, grandes masas de agua o climas muy húmedos.

## SUJECIÓN NEUMÁTICA

Los productos de James Hardie pueden ser clavados a mano o sujetos con una herramienta neumática. Se recomienda la sujeción con una herramienta neumática. Fije la presión del aire para que el sujetador quede ajustado con la superficie del revestimiento. Se recomienda un accesorio de tope en la herramienta neumática. Esto ayudará a controlar la profundidad a la que se clava el clavo. Si es difícil fijar la profundidad del clavo, elija una configuración que no clave el clavo por completo. (Termine de clavar estos clavos con un martillo de superficie suave - Esto no se aplica a la instalación en armazón de acero).

- Consulte el informe de conformidad de código aplicable para obtener información sobre el tipo de sujetador correcto y su colocación para conseguir cargas de viento de diseño específico.
- NOTA: Las cargas de viento publicadas pueden no ser aplicables a todas las áreas donde los Códigos de construcción locales tienen una jurisdicción específica. Consulte el Servicio técnico de James Hardie si no está seguro de la documentación de conformidad aplicable.
- Clave los sujetadores en posición perpendicular al revestimiento y el armazón.
- Los cabezales del sujetador deberían quedar ajustados contra el revestimiento (sin espacio de aire). (il. A)
- No clave en exceso los cabezales de los clavos ni clave los clavos en ángulo.
- Si el clavo está avellanado, rellene el agujero y añada un clavo. (ilus. B)
- Para armazones de madera, los clavos que no están clavados por completo deberían ponerse a ras del tablero con un martillo (en los armazones de acero, quite el clavo y ponga otro en su lugar).
- No utilice sujetadores de aluminio, grapas o clavos con cabezal recortado



Figura A

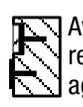


Figura B



no deje los clavos sueltos



NO USE GRAPAS

## AÑADIR MASILLA

Para obtener mejores resultados utilice sellador de juntas elastomérico ASTM C920 Grado NS Clase 25 o superior, o un sellador de juntas de látex de conformidad con ASTM C834. La masilla/sellador debe aplicarse de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante de la masilla/sellador o ASTM C1193. **Nota: OSI Quad así como algunos otros fabricantes de masilla NO permiten herramientas.**

## PINTURA

NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®. Los productos de James Hardie deben pintarse en un plazo de 180 días para los productos con imprimación y 90 días para los productos sin imprimación. Se recomienda usar recubrimientos finales 100% acrílicos. No pintar si está húmedo. Consulte las tasas de aplicación en las especificaciones del fabricante de pinturas. Se recomienda repasar con un rodillo si se ha pintado el revestimiento con spray.

## MASILLA, RETOQUES Y LAMINADO CON COLORPLUS® TECHNOLOGY

- Se debe tener cuidado al manipular y cortar los productos ColorPlus de James Hardie. Durante la instalación, utilice un paño suave y húmedo, o un cepillo suave para quitar con delicadeza cualquier residuo o polvo de construcción que haya quedado en el producto. Luego, enjuague con una manguera de jardín.
- Retoque las muescas, arañazos y cabezales de los clavos usando el aplicador de retoques ColorPlus® Technology. La pintura de retoques debería usarse con moderación. Si las zonas que requieren retoques son grandes, sustituya el área dañada con un panel nuevo HardieSoffit® con ColorPlus Technology.
- La hoja laminada debe quitarse de inmediato tras la instalación de cada capa.
- Termine los bordes de corte que no son de fábrica en acabados, siempre que sea posible, y añada masilla. Existen masillas con colores a juego en su proveedor de productos ColorPlus.
- Trate todos los bordes de corte que no son de fábrica usando revestimientos de bordes de tecnología ColorPlus, disponibles en su proveedor de productos ColorPlus.

Nota: James Hardie no garantiza el uso de productos para retoque o pintura de terceros que se usen para retocar productos ColorPlus de James Hardie.

La garantía limitada y finalizada para ColorPlus de James Hardie no cubrirá los problemas relacionados con la apariencia o el rendimiento que provengan de las pinturas para retoque de terceros o pinturas que se usen para retocar que no sean James Hardie.

## PINTAR PRODUCTOS DE JAMES HARDIE® CON COLORPLUS® TECHNOLOGY

Cuando vuelva a pintar productos ColorPlus, James Hardie recomienda usar lo siguiente para la preparación de superficies y aplicación de recubrimientos finales:

- Asegúrese de que la superficie está limpia, seca y libre de polvo, suciedad o moho.
- Normalmente no es necesario volver a aplicar imprimación
- Se recomienda usar recubrimientos finales 100% acrílicos.
- NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®.
- Aplique una capa de acabado de acuerdo con las instrucciones del fabricante en cuando a cobertura, métodos de aplicación y temperatura de aplicación.
- NO aplique masilla en los cabezales de los clavos cuando utilice productos ColorPlus; consulte la sección de retoques de ColorPlus.

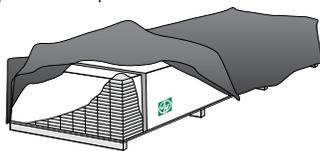
RECONOCIMIENTO: Los paneles de sofito HardieSoffit cumplen con la ASTM C1186 y, al hacerlo, cumplen los requisitos del Código para los revestimientos de fibrocemento en el Código internacional de construcción del 2006, sección 1404.10 y 1405.15, el Código internacional de construcción del 2009/12, sección 1404.10 y 1405.16, y el Código residencial internacional de vivienda para una o dos familias del 2006/09/12, tabla R703.4 y sección R703.10. Los paneles HardieSoffit también son reconocidos por su aplicación en lo que se detalla a continuación: Producto aprobado por el Estado de Florida FL13265, Condado de Dade, Florida NOA N.º 13-0311.07, comunicado sobre materiales 1263 del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, Departamento de Texas de evaluación del seguro del producto EC-23, ciudad de Nueva York MEA 223-93-M y California DSA PA-019. Estos documentos también deben ser consultados para obtener información adicional respecto de la pertinencia de este producto para aplicaciones específicas.



**IMPORTANTE: NO INSTALAR O DAR ACABADO A ESTE PRODUCTO DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APPLICABLES Y LAS INSTRUCCIONES POR ESCRITO PROPORCIONADAS POR JAMES HARDIE PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES, AFECTAR EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA, VIOLAR CÓDIGOS LOCALES DE CONSTRUCCIÓN Y ANULAR LA GARANTÍA ÚNICA DEL PRODUCTO. CONFIRME QUE ESTÁ UTILIZANDO LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS DE HARDIEZONE ANTES DE LA INSTALACIÓN. PARA DETERMINAR QUÉ HARDIEZONE APLICA EN SU LOCALIDAD, VISITE [WWW.HARDIEZONE.COM](http://WWW.HARDIEZONE.COM) O LLAME AL -866-942-7343 (866 9HARDIE)**

### MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

Almacene en una superficie plana y manténgase seco y cubierto antes de la instalación. Instalar revestimientos húmedos o saturados puede provocar que las juntas se encojan. Cargue las tablas por los extremos. Proteja los extremos y esquinas para evitar que se dañen. James Hardie no se hace responsable del daño causado por almacenamiento y manejo inapropiados del producto.



### INSTRUCCIONES DE CORTE

#### EXTERIORES

1. Ubique su estación de corte de forma que el viento lleve el polvo lejos del usuario y de los demás en el área de trabajo.
2. Utilice uno de los siguientes métodos:
  - a. Mejor: i. Herramienta de corte
    - ii. Cizallas (manual, eléctrica o neumática)
  - b. Mejor: i. Sierra circular reductora de polvo equipada con una hoja de corte HardieBlade® con aspirador con filtro HEPA
  - c. Bueno: i. Sierra circular reductora de polvo equipada con una hoja de corte HardieBlade (solo para uso en corte bajo a moderado)

#### INTERIORES

1. Corte utilizando una herramienta de corte o cizalla (manual, eléctrica o neumática).
2. Posicione la estación de corte en un área bien ventilada

- NUNCA utilice una sierra eléctrica en interiores
- NUNCA utilice una sierra circular que no cuente con una cuchilla HardieBlade original
- NUNCA limpie en seco; utilice un extractor HEPA o supresión con humedad

Nota importante: Para lograr la máxima protección (la menor cantidad de polvo respirable), James Hardie recomienda siempre utilizar el "Mejor" método de corte cuando sea posible.

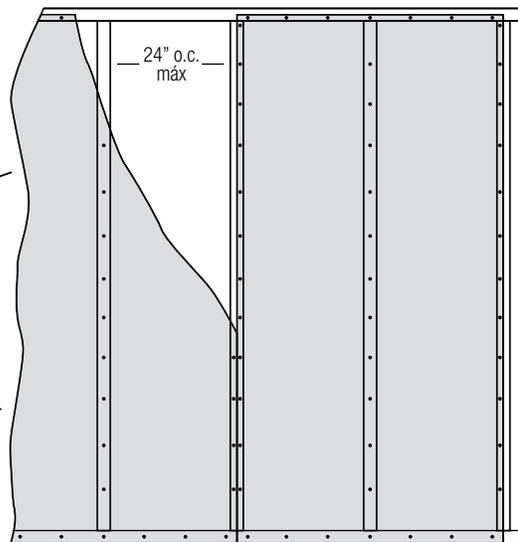
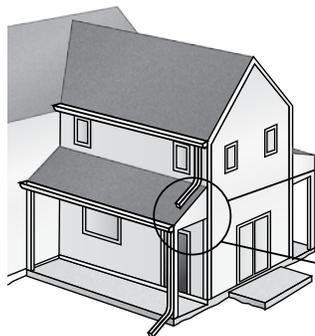
Las mascarillas aprobadas por NIOSH pueden utilizarse junto con las prácticas antes mencionadas para reducir todavía más la exposición al polvo. Información adicional respecto a la exposición está disponible en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) para ayudarlo a determinar el método de corte más apropiado para las necesidades de su trabajo. Si tiene preocupaciones acerca de los niveles de exposición o no cumple con las prácticas antes mencionadas, debe consultar a un experto de higiene de la industria o contactar a James Hardie para obtener más información. SD083105

### REQUISITOS GENERALES:

- Los paneles granulados para porche HardieSoffit® pueden ser instalados sobre armazones de acero o madera en cumplimiento con el código de construcción local. Instale los sofitos a miembros nominales de 2x4 del armazón separados a un máximo de 24 pulgadas de centro a centro (Fig. 1), con el lado largo perpendicular a la viga o al armazón de la junta.
- Todos los bordes deben estar soportados por el armazón. (Fig. 1)
- Instale barreras contra agua y aire según lo requieran los códigos de construcción locales. James Hardie no asumirá ninguna responsabilidad por infiltración de humedad.
- NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®.
- Cerciórese de que los canales tengan tapas de extremo. Conserva un hueco de al menos 1" entre las tapas de los extremos y el revestimiento y las molduras (Fig. 5).
- Instale protección de desconexión en las juntas techo-pared. (Fig. 6).
- NO utilice clavos para acabados.

### INSTALACIÓN:

- Los paneles granulados para porche HardieSoffit deben sujetarse a un sustrato sólido y clavable como madera.
- Puede ser necesario un armazón adicional para asegurar una sujeción adecuada.
- Los sofitos pueden instalarse como se muestra en la figura 1.



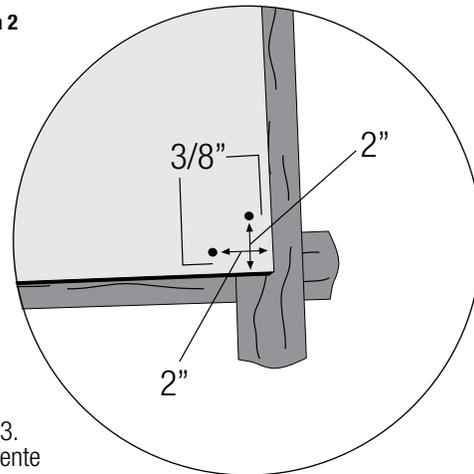
### ADVERTENCIA: EVITE RESPIRAR POLVO DE SÍLICE

Los productos de James Hardie® contienen sílice cristalino respirable, y en el Estado de California se sabe que causa cáncer y se considera por IARC y por NIOSH como de ser la causa de cáncer en algunas fuentes ocupacionales. El respirar cantidades excesivas de polvo de sílice también puede causar una enfermedad en los pulmones que puede provocar discapacidad y que potencialmente es fatal, que se llama silicosis, y que ha sido asociada a otras enfermedades. Algunos estudios sugieren que fumar puede aumentar estos riesgos. Durante la instalación y manejo: (1) trabaje en áreas al aire libre con suficiente ventilación; (2) use podaderas de fibrocemento para cortar o, cuando esto no sea posible, utilice una hoja de sierra de HardieBlade® y una sierra circular que reduzca el polvo unida a una aspiradora HEPA; (3) avise a otras personas en el área cercana; (4) lleve una máscara o respirador para protegerse del polvo aprobada por el NIOSH y ajústela correctamente (p. ej., N-95), de acuerdo con los reglamentos del gobierno aplicables y las instrucciones del fabricante para limitar en la mayor medida posible la exposición a la sílice respirable. Durante la limpieza, utilice aspiradores con filtro HEPA o métodos de limpieza en mojado; nunca barra en seco. Para obtener más información, refiérase a nuestras instrucciones de instalación y Hoja de Datos de Seguridad de Material que están disponibles en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) o llame al 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). EL NO HACER CASO A NUESTRAS ADVERTENCIAS, HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIAL E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, PUEDE PROVOCAR LESIONES PERSONALES SERIAS O FALLECIMIENTO.

### Requisitos de los elementos de sujeción

- Coloque los elementos de sujeción a 3/8" de los bordes del panel y a una distancia no menor de 2" de las esquinas (figura 2).

Figura 2



### Métodos de empalme

- Los extremos de paneles se empalmarán a tope según se muestra en la figura 3.
- Instale los paneles con los extremos en contacto moderado con listones de batiente o sin ellos (figura 4).

Figura 3

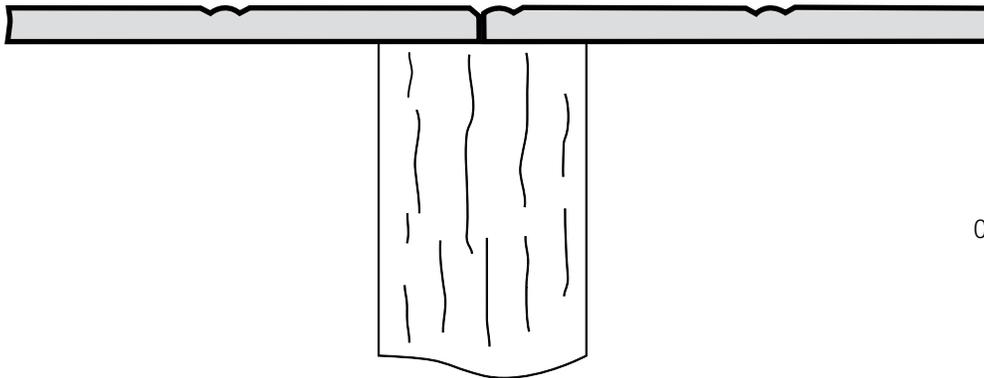
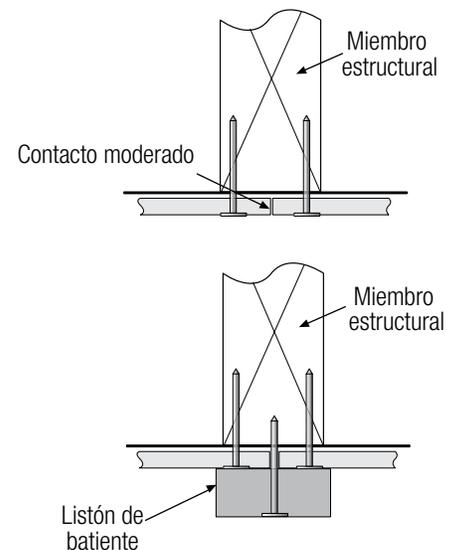


Figura 4



Mantenga una separación mínima de 1" entre las tapas extremas del canalón y el revestimiento exterior y la moldura.

Figura 5

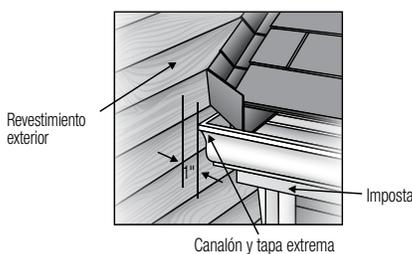
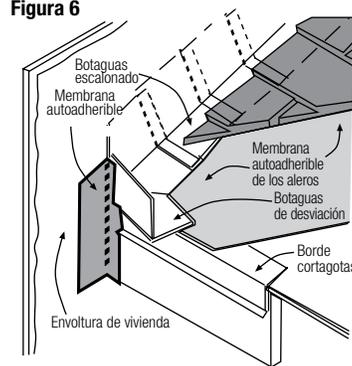


Figura 6



### BOTAGUAS DE DESVIACIÓN

Debido al volumen de agua que puede escurrir por un techo inclinado, uno de los puntos más críticos de los botaguas ocurre donde un techo se junta con una pared lateral. Es necesario instalar botaguas escalonados en ese techo. Donde termina el techo, se recomienda instalar un botaguas de desviación para desviar el agua lejos del revestimiento exterior.

Lo mejor es utilizar una membrana autoadherible en la pared antes de clavar la bajo imposta y los listones de moldura en posición, y después volver para instalar el botaguas de desviación.

**Figura 6, Botaguas de desviación\*** Para impedir que el agua penetre detrás del revestimiento exterior y en el extremo de la intersección del techo, instale un "botaguas de desviación" suficientemente largo e inclinado para desviar el agua que baja por el techo lejos del revestimiento exterior.

\* La ilustración (figura 6) se reprodujo con autorización de la publicación THE JOURNAL OF LIGHT CONSTRUCTION. Si desea información de suscripción, visite [www.jlconline.com](http://www.jlconline.com).

## REQUISITOS DE LOS ELEMENTOS DE SUJECCIÓN

- En construcciones con armazones de madera, como mínimo, de clavos comunes 4d separados a 8" e.c. en los bordes del panel y en miembros estructurales intermedios separados a un máximo de 24" entre centros son adecuados para la mayoría de los sitios de construcción\*\*.
- En los casos de armazones convencionales de acero calibre 20, como mínimo, de tornillos No. 8-18 x 0.323" (cabeza) x 1" de longitud nervado "bugle-head" separados a 6" e.c. en los bordes del panel y en miembros estructurales intermedios separados hasta un máximo de 24" entre centros son adecuados en la mayoría de los sitios de construcción\*\*.

\*\* La velocidad mínima y básica del viento difiere según el lugar. En los sitios donde se requiera niveles específicos de resistencia al viento, consulte los Informes de Cumplimiento del Código de Edificación aplicables.

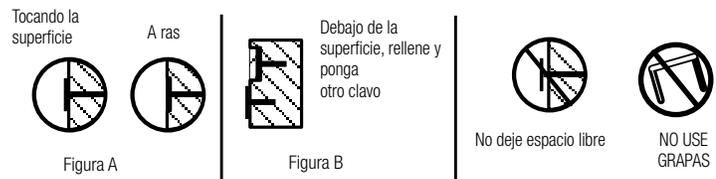
## REQUISITOS GENERALES DE SUJECCIÓN

Los elementos de sujeción deben ser resistentes a la corrosión, galvanizados o de acero inoxidable. Los electrogalvanizados son aceptables pero pueden presentar corrosión prematura. James Hardie recomienda el uso de clavos galvanizados en caliente de alta calidad. James Hardie no es responsable de la resistencia a la corrosión de los elementos de sujeción. Se recomienda el uso de elementos de sujeción de acero inoxidable al instalar productos James Hardie® cerca del océano, cuerpos de agua grandes o en climas muy húmedos.

## CLAVADO NEUMÁTICO

La instalación de los productos de James Hardie puede realizarse clavando a mano o con ayuda de una herramienta neumática. Se recomienda enfáticamente el uso de clavadoras neumáticas. Establezca la presión de aire de tal manera que el clavo penetre justo hasta la superficie del revestimiento exterior. Se recomienda el uso de un accesorio de montaje a ras en la herramienta neumática. Esto ayudará a controlar la profundidad de penetración del clavo. Si se dificulta el ajuste de la profundidad del clavo, seleccione un ajuste que deje el clavo parcialmente introducido. (Termine de sumir los clavos parcialmente sumidos, con un martillo de cara lisa. Lo anterior no se aplica a la instalación en armazones de acero).

- Consulte el informe de cumplimiento del código aplicable para determinar el tipo y colocación correctos de los elementos de sujeción para lograr los valores especificados de resistencia contra cargas de viento.
- NOTA: Los valores publicados de las cargas de viento quizá no sean aplicables a todas las áreas donde los códigos locales de edificación tengan jurisdicción específica. Comuníquese con Servicios Técnicos de James Hardie si tiene dudas sobre los documentos de cumplimiento aplicables.
- Clave los elementos de sujeción perpendicularmente al revestimiento exterior y a la armazón.
- Las cabezas de los clavos deben quedar justo contra la superficie del revestimiento exterior (sin espacio libre). (fig. A)
- No suma demasiado las cabezas de los clavos ni clave en ángulo.
- Si la cabeza del clavo queda sumida debajo de la superficie, rellene el agujero y ponga otro clavo. (fig. B)
- Para armazones de madera, los clavos con espacio libre deberán clavarse con un martillo hasta quedar a ras con el panel. (Para las armazones de acero, retire el clavo y reemplácelo).
- **No use elementos de sujeción de aluminio, grapas ni clavos con cabeza recortada.**



## RELLENADO O CALAFATEADO

Para obtener mejores resultados use un sellador de juntas elastomérico que cumpla con ASTM C920 Grado NS, Clase 25 o superior o un sellador de juntas de látex que cumpla con ASTM C834. Se recomienda aplicar el relleno o sellador de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante del material de calafateado o de relleno o de acuerdo con ASTM C1193. **Nota: OSI Quad así como algunos otros fabricantes de calafateado NO permiten herramientas.**

## PINTURA

NO aplique tintes en los productos James Hardie®. Los productos James Hardie imprimados deben ser pintados en un lapso no mayor de 180 días y los productos no imprimados en un lapso no mayor de 90 días. Se recomienda el uso de capas de acabado 100% acrílicas. No pinte el producto cuando esté húmedo. Consulte las especificaciones de los fabricantes de las pinturas para obtener las proporciones de aplicación. Se recomienda volver a pintar con rodillo si la pintura se aplicó inicialmente con soplete.

## RELLENADO, RETOQUE Y LAMINADO CON LA TECNOLOGÍA COLORPLUS®

- Se debe tener cuidado al manipular y cortar los productos ColorPlus de James Hardie. Durante la instalación, utilice un paño suave y húmedo, o un cepillo suave para quitar con delicadeza cualquier residuo o polvo de construcción que haya quedado en el producto. Luego, enjuague con una manguera de jardín.
- Retoque las abolladuras, rayaduras y cabezas de clavos utilizando el aplicador de retoque con tecnología ColorPlus®. La pintura de retoque se debe utilizar con medida. Si es necesario retocar áreas extensas, reemplace el área dañada con nuevos paneles HardieSoffit® con tecnología ColorPlus.
- Es necesario retirar inmediatamente la hoja de laminado después de la instalación.
- Siempre que sea posible coloque los bordes cortados fuera de fábrica, contra las tablas de moldura, y rellene. Hay materiales de calafateado en colores que combinan, disponibles en los concesionarios de productos ColorPlus en su localidad.
- Trate todos los bordes de corte que no son de fábrica usando revestimientos de bordes de tecnología ColorPlus, disponibles en su proveedor de productos ColorPlus.

Nota: James Hardie no garantiza el uso de productos para retoque o pintura de terceros que se usen para retocar productos ColorPlus de James Hardie.

La garantía limitada y finalizada para ColorPlus de James Hardie no cubrirá los problemas relacionados con la apariencia o el rendimiento que provengan de las pinturas para retoque de terceros o pinturas que se usen para retocar que no sean James Hardie.

## PINTURA DE LOS PRODUCTOS JAMES HARDIE® CON TECNOLOGÍA COLORPLUS®

Al repintar los productos con tecnología ColorPlus, James Hardie recomienda lo siguiente respecto a la preparación de la superficie y para la capa de acabado:

- Cerciórese de que la superficie esté limpia, seca y exenta de polvo, suciedad o moho.
- Normalmente, no es necesario volver a aplicar el imprimador.
- Se recomienda el uso de capas de acabado 100% acrílicas.
- NO aplique tintes ni pinturas con base de aceite/alquídicas en los productos James Hardie.
- Aplique la capa de acabado de conformidad con las instrucciones escritas del fabricante de la pintura respecto a la cobertura, métodos de aplicación y temperaturas de aplicación.

RECONOCIMIENTO: Los paneles de sofito HardieSoffit cumplen con la ASTM C1186 y, al hacerlo, cumplen los requisitos del Código para los revestimientos de fibrocemento en el Código internacional de construcción del 2006, sección 1404.10 y 1405.15, el Código internacional de construcción del 2009/12, sección 1404.10 y 1405.16, y el Código residencial internacional de vivienda para una o dos familias del 2006/09/12, tabla R703.4 y sección R703.10. Los paneles HardieSoffit también son reconocidos por su aplicación en lo que se detalla a continuación: Producto aprobado por el Estado de Florida FL13265, Condado de Dade, Florida NOA N.º 13-0311.07, comunicado sobre materiales 1263 del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos, Departamento de Texas de evaluación del seguro del producto EC-23, ciudad de Nueva York MEA 223-93-M y California DSA PA-019. Estos documentos también deben ser consultados para obtener información adicional respecto de la pertinencia de este producto para aplicaciones específicas.