

## Descripción del producto tablas de revestimiento solapado HardiePlank®

La tabla de revestimiento solapado HardiePlank es una tabla con revestimiento solapado de fibrocemento con imprimación de fábrica disponible en diferentes estilos y texturas. Consulte a su proveedor local de productos James Hardie® para conocer la disponibilidad de este producto. La tabla de revestimiento solapado de HardiePlank® está disponible en longitudes de 12 pies. Los anchos nominales de 5 1/4 pulgadas a 12 pulgadas crean una gama de exposición de 4 pulgadas a 10 3/4 pulgadas.

La tabla de revestimiento solapado HardiePlank también está disponible con Tecnología ColorPlus® como uno de los productos preacabados de James Hardie. ColorPlus Technology es un acabado aplicado en fábrica, cocido al horno, disponible en una variedad de productos de revestimiento y acabado de James Hardie. Consulte su proveedor local para obtener detalles y disponibilidad de productos, colores, y accesorios.



**Cedarmill®**



**Liso**



**Granulado Cedarmill®**



**Liso granulado**



**Aserrada colonial**



**Liso colonial**



# Instalación de la tabla de revestimiento solapado HardiePlank®

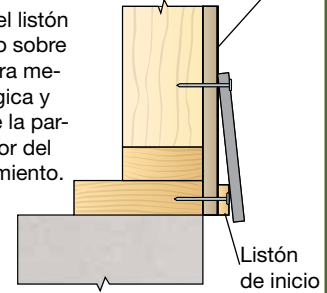
## INSTALAR EL LISTÓN DE INICIO

La tabla de revestimiento solapado HardiePlank® necesita un listón de inicio bajo la primera capa para fijar el ángulo adecuado y crear un borde de goteo adecuado en la parte inferior del revestimiento. Los listones de inicio se fabrican fácilmente cortando piezas de 1¼ pulgadas de la tabla de revestimiento HardiePlank de planchas completas o parciales.

La parte inferior del listón de inicio debería instalarse a nivel de la parte inferior de la zapata de asiento o el borde inferior del recubrimiento. El listón debe ser instalado sobre una barrera resistente al agua, pero deberían dejarse espacios ocasionales en el listón de inicio para permitir que la humedad acumulada tras el revestimiento se drene con seguridad.

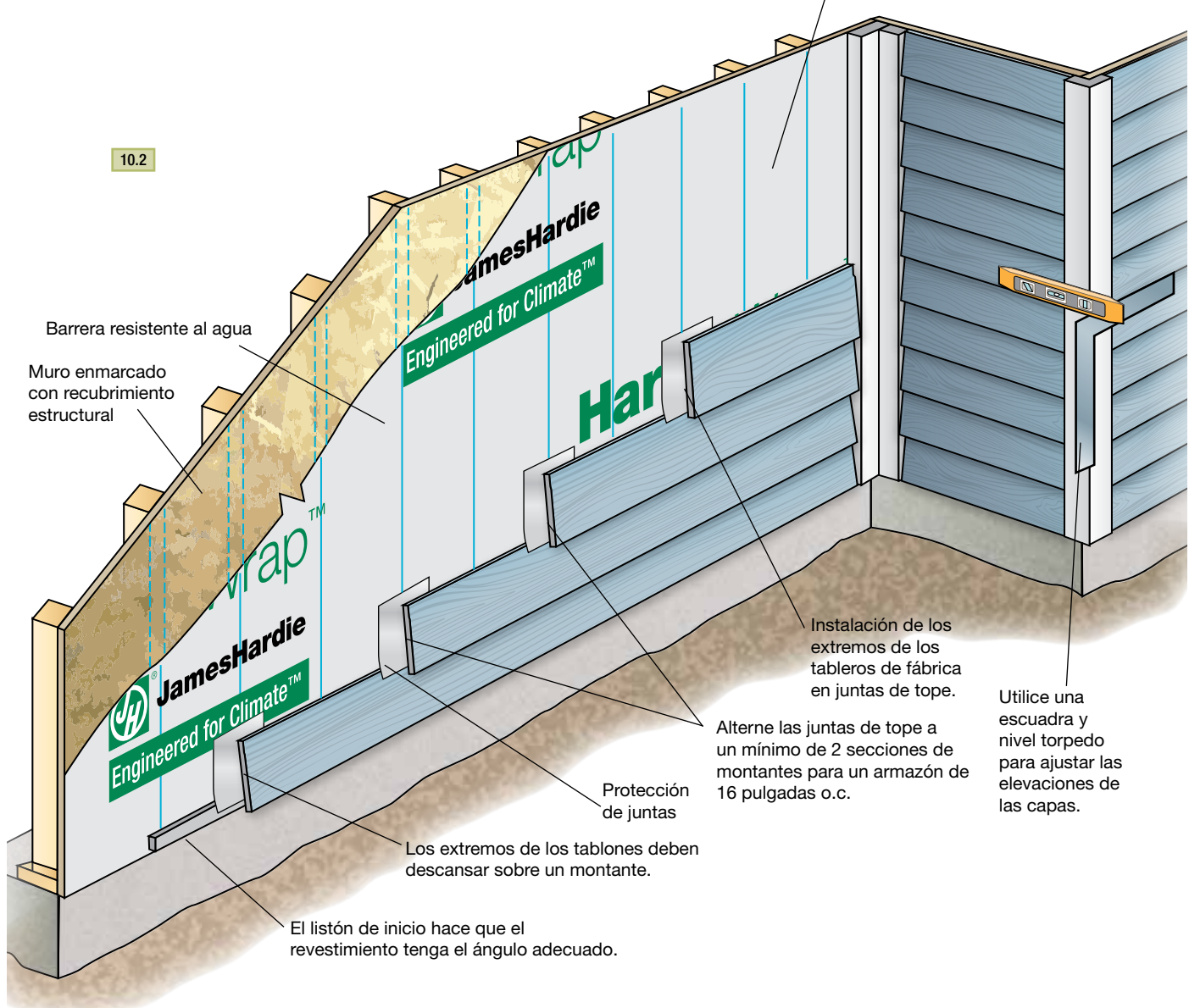
### 10.1 Barrera resistente al agua

Instale el listón de inicio sobre la barrera meteorológica y unifique la parte inferior del recubrimiento.



## VISIÓN GENERAL DE LAS TABLAS DE REVESTIMIENTO SOLAPADO HARDIEPLANK

**CONSEJO:** Para una sujeción precisa, sujete tiralíneas verticales en la barrera resistente al agua en el centro de la ubicación de cada montante.



10.2

Barrera resistente al agua

Muro enmarcado con recubrimiento estructural

Instalación de los extremos de los tableros de fábrica en juntas de tope.

Utilice una escuadra y nivel torpedo para ajustar las elevaciones de las capas.

Alterne las juntas de tope a un mínimo de 2 secciones de montantes para un armazón de 16 pulgadas o.c.

Protección de juntas

Los extremos de los tableros deben descansar sobre un montante.

El listón de inicio hace que el revestimiento tenga el ángulo adecuado.

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 soffit HardieSoffit®

Tablas de revestimiento solapado HardiePlank®

Revestimiento de las tejas HardieShingle®

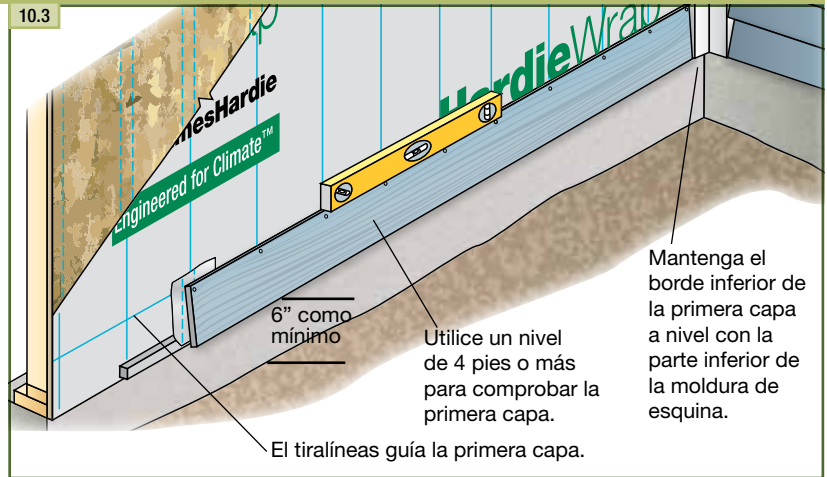
Paneles de revestimiento vertical HardiePane®

Apéndice/Glosario

Informe ESH-1844 y 2290

## INSTALAR LOS TABLEROS

La primera capa de la tabla de revestimiento solapado HardiePlank® es vital para la instalación adecuada del tablero en el resto del edificio. La primera capa debería comenzar en el punto más bajo de la casa. Debe prestarse una atención especial para que esté recto y nivelado. También debería tener cuidado de escalar las juntas de tope en los tableros para que la instalación sea atractiva al mismo tiempo que se hace un uso eficiente del material.



1) Utilice un nivel (4 pies o más) o un tiralíneas para asegurarse de que la primera capa está a nivel. A medida que la instalación avanza, compruebe periódicamente el nivel y que las capas estén rectas. Cuando se corrija para que los productos como el aislamiento externo estén planos, utilice calzas de mampostería. Es una buena práctica poner tiralíneas cada 3 a 5 capas para mantener los tableros rectos y a nivel.

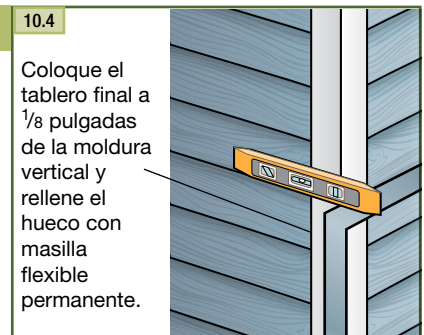
2) Posicione el borde inferior de la primera capa del revestimiento a un mínimo de 1/4 pulgadas por debajo del borde del listón de inicio (mantener espacios obligatorios) y asegúrelo.

3) Instale el revestimiento al tablero HardieTrim® dejando un espacio de 1/8 pulgadas entre el revestimiento y la moldura.

La parte inferior del revestimiento debería estar nivelado con la parte inferior de la moldura o, si se desea, la moldura puede extenderse por debajo de la parte inferior del revestimiento. Pero el revestimiento nunca debería colgar por debajo de la moldura. **\*Cuando instale la primera capa, asegúrese de que la separación del suelo se realice de acuerdo con los requisitos de James Hardie y los códigos locales.**

## ALINEACIÓN DE LOS TABLEROS EN LAS ESQUINAS

Para que la instalación tenga una buena apariencia, asegúrese de que las alturas de las capas de tableros coincidan en ambos lados de una esquina. Utilice una escuadra, escuadra triangular o un nivel para hacer coincidir las alturas de los tableros. Cada pocas capas, asegúrese de que se mantienen las alturas.



**Tire de ellos transversalmente.**

**No vaya hacia abajo en la pila.**

**CONSEJO:** Cuando tome tableros de la instalación del palet, evite repetir el patrón de textura trabajando en todo el palet. Puede sacar de dos a cuatro tableros cada vez. Pero luego el material debe tomarse de pilas adyacentes, de todo el palet. La repetición de textura supone una preocupación en grandes muros con pocas aberturas como ventanas o puertas.

# Instalación de tablas de revestimiento solapado HardiePlank® (continuación)

## CLAVETEADO CIEGO (claveteado a través del tablero)

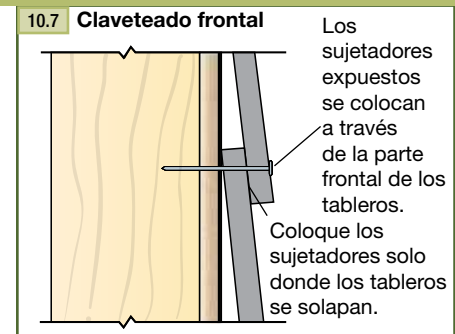
Se recomienda el claveteado ciego para la instalación de cualquier tipo de revestimiento solapado HardiePlank®, incluido el revestimiento ColorPlus®. Con el claveteado ciego, cada capa cubre las sujeciones de la capa anterior, lo que hace que la instalación sea estéticamente mejor.

Para el claveteado ciego del revestimiento solapado HardiePlank, James Hardie recomienda colocar los sujetadores a 1 pulgada del borde del tablero. Además, los sujetadores deberían colocarse no más cerca de  $\frac{3}{8}$  pulgadas de los extremos del tablero.

Evite colocar sujetadores cerca del borde superior del tablero. Esta práctica, llamada "claveteado alto" puede hacer que los tableros queden sueltos, queden espacios no deseados o se produzcan vibraciones. **El anclaje de las juntas de tope con un clavo de terminación puede hacerse solo con fines estéticos. El clavo de terminación debería clavarse a ras de la superficie (no avellanarse), debe ser totalmente resistente a la corrosión (por ej., galvanizado o de acero inoxidable) y no proporcionará soporte estructural.**

## CLAVETEADO FRONTAL (clavar a través del solapado en la parte inferior del tablero)

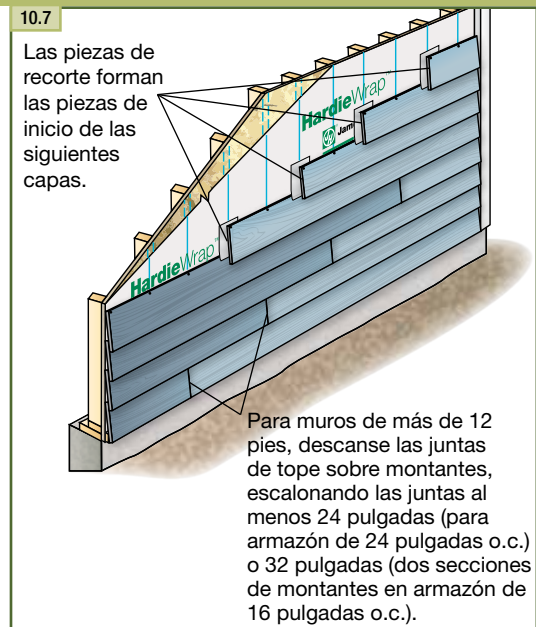
Aunque James Hardie recomienda el claveteado ciego, el claveteado frontal puede ser necesario en ciertas instalaciones, como instalaciones en áreas de mucho viento, sujeción a OSB o revestimiento equivalente sin penetrar un montante, o cuando los códigos de construcción específicos así lo recomiendan. Consulte el Apéndice D para obtener más información sobre asuntos relacionados con el código.



## ESCALONAR LAS JUNTAS DE TOPE

Para muros con una longitud de más de 12 pies, es necesario realizar uniones a tope de las piezas adicionales de revestimiento HardiePlank. Estas juntas de tope deberían escalonarse para evitar pautas que se noten, lo que se determina por la colocación de la primera capa. Las juntas de tope entre las capas consecutivas deberían tener un espacio entre ellas de, al menos, dos secciones de montantes para armazones de 16 pulgadas o.c. o una sección para armazones de 24 pulgadas o.c.

Aunque la colocación aleatoria de los tableros es a menudo lo más adecuado estéticamente hablando, un diseño escalonado progresivo puede hacer el trabajo más fácil y rápido sin que se note mucho el patrón. Con esta estrategia, la pieza de recorte de una capa se convierte en la pieza de inicio para la capa siguiente, haciendo un uso eficiente de los materiales y asegurando que todas las juntas de tope descansen sobre montantes. El diseño puede modificarse para conseguir una colocación de montantes diferente.



Información general del producto

Trabajar con seguridad

Herramientas para corte y sujeción

Requisitos generales de instalación

Requisitos generales del sujetador

Acabado y mantenimiento

Barra meteorológica HardieWrap®

Tablas/Listones HardieTrim®

Paneles de soffit HardieSoffit®

Tablas de revestimiento solapado HardiePlank®

Revestimiento de las tejas HardieShingle®

Paneles de revestimiento vertical HardiePanel®

Apéndice/Glosario

Informe ESH-1844 y 2290

## PROTECCIÓN DE JUNTAS

El código requiere una o más de las siguientes opciones para el tratamiento de juntas (de acuerdo a lo referenciado en 2009 IRC R703.32).

- A. Protección de la junta (recomendada por James Hardie)
- B. Calafateado\* (el calafateado no se recomienda para ColorPlus por razones estéticas, ya que el calafateado y el ColorPlus se van a desgastar de modo diferente. Por esa misma razón, no hay que calafatear cabezas de clavos en productos ColorPlus).
- C. Cubiertas de juntas "H").

La protección tras las juntas de tope proporciona un nivel extra de protección contra la entrada de agua en la junta. James Hardie recomienda una protección de 6 pulgadas de ancho que se solape con la capa anterior en 1 pulgada. Algunos códigos de construcción locales pueden requerir un tamaño diferente.

El material de protección de juntas debe consistir en materiales impermeables duraderos que no reaccionan con los productos de cemento. Los ejemplos de materiales adecuados incluyen el material acabado en espiral y barreras resistentes al agua de conformidad con los códigos. Otros productos pueden ser adecuados.

**CONSEJO:** La protección de juntas puede fabricarse rápida y fácilmente cortando una sección de 6 pulgadas de ancho de un rollo de membrana microporosa. Sujete con firmeza el rollo en la marca de corte y corte la sección usando una sierra ingleteadora con una hoja de carburo. Las hojas individuales pueden cortarse con una cuchilla funcional.

**CONSEJO:** Utilice protección de juntas de color claro cuando use la tabla de revestimiento solapado ColorPlus de color claro u otro revestimiento con un acabado en colores claros. Las protecciones de juntas de colores oscuros deberían usarse solo en revestimientos con acabados oscuros.

## COLOCACIÓN Y TRATAMIENTO DE JUNTAS

Las juntas de tope de las tablas de revestimiento solapado HardiePlank deberían siempre descansar sobre un montante. No se recomienda y debería evitarse colocar juntas de tope entre montantes. Siempre que sea posible, deben usarse los extremos acabados de fábrica como juntas de tope.

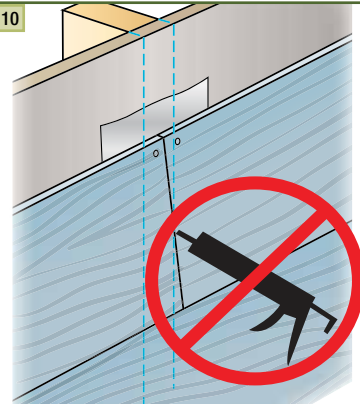
Coloque los extremos de corte donde el revestimiento se encuentra con una esquina, puerta, moldura de ventana u otro espacio en la pared donde se va a enmansillar la junta. Si se utilizan extremos de corte en una junta a tope entre tableros, James Hardie requiere sellado a los extremos de corte para todos los productos. Para los productos ColorPlus, utilice la pintura del mismo color para sellar el extremo de corte.

10.9 Protección de las juntas en la parte posterior para añadir una capa adicional de protección contra la filtración del agua.

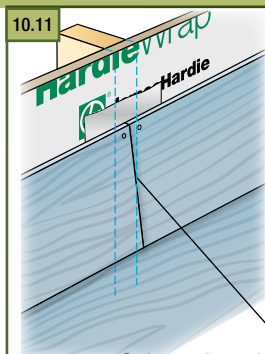


Extienda la protección de 1 pulgada a la siguiente capa.

10.10



El calafateado no se recomienda para ColorPlus por razones estéticas, ya que el calafateado y el ColorPlus se van a desgastar de modo diferente. Por esa misma razón, no hay que calafatear cabezas de clavos en productos ColorPlus



Coloque los tableros con un contacto moderado de los bordes.

**CONSEJO COLORPLUS®:** Cuando instale tablas de revestimiento solapado HardiePlank con Tecnología ColorPlus, posicione el tablero en la zona inmediata donde se va a sujetar el tablero. No coloque el tablero en la capa de abajo y deslicelo a su posición. Esto puede arañar y dañar el acabado ColorPlus de la pieza instalada.

## CONTINUACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Una vez que la capa inicial de la tabla de revestimiento solapado HardiePlank® esté sujeta al muro, siga instalando las capas sucesivas con piezas completas de 12 pies (siga el diseño escalonado para muros más largos) o hasta que una ventana, puerta u otra apertura, interrumpa la capa (ilustración 8.9). Se necesitan tableros cortados para que encajen alrededor de ventanas y puertas. De nuevo, asegúrese de sellado todos a los extremos de corte. Evite colocar juntas de tope directamente sobre o debajo de ventanas o sobre puertas. Separe la junta de la apertura en al menos una capa de revestimiento.

Donde las juntas de tope descansen sobre un montante, asegúrese de que hay suficiente espacio en el montante para que el tablero a ambos lados de la junta descansa correctamente. Idealmente ambos lados de una junta de tope deberían descansar en la parte central de un montante con  $\frac{3}{4}$  de pulgada de espacio de descanso en cada lado. El espacio de descanso mínimo de un tablero en el montante es de  $\frac{3}{8}$  de pulgada.

Preste atención a las ventanas, puertas y esquinas que tengan molduras antes de poner el revestimiento. Los tableros de molduras verticales pueden cubrir los montantes principales al lado de las ventanas o puertas, o pueden cubrir montantes de esquina, sin dejar espacio para clavar el revestimiento. En estos casos se necesitan más montantes.

Si las esquinas tienen tableros de molduras HardieTrim® 5/4, 4/4, puede ser necesario medir y cortar las primeras piezas del revestimiento para asegurarse de que las juntas de tope descansan en los montantes.

## INSTALAR EL REVESTIMIENTO DE LAS TEJAS HARDIEPLANK® EN MUROS HASTIALES

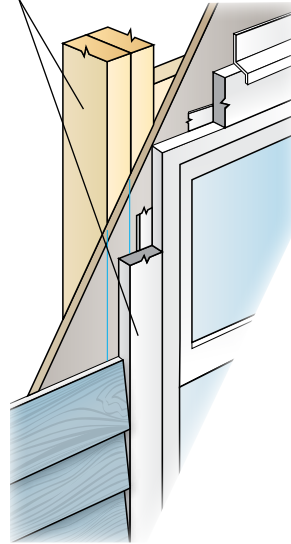
Los revestimientos de los muros hastiales pueden ser un desafío, y alguna de las claves para revestir muros hastiales de forma eficaz es determinar el ángulo o la inclinación del tejado, realizar una distribución correcta de los materiales, y asegurar que las longitudes de los tableros se midan con precisión.

Para estimar la cantidad de revestimiento necesario para completar un hastial, utilice las herramientas de estimación que se encuentran en el Apéndice C.

Disponga de material suficiente en la palometa de gato o andamio para completar el muro hastial, pero tenga cuidado de no sobrecargar el andamio. Siempre que sea posible, debería colocarse una tabla de corte en el andamio, para que otros miembros del personal puedan trabajar en otros muros.

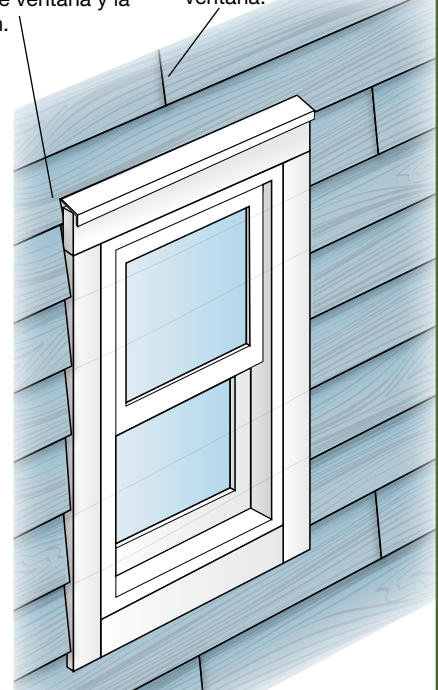
### 10.12 Tableros alrededor de ventanas

Añada un montante extra si es necesario para clavar los extremos de los tableros.



Encaje el tablero cortado alrededor de la moldura de ventana y la protección.

Mantenga las juntas de tope a más de una capa de la parte superior de la ventana.



**CONSEJO COLORPLUS:** La tabla de revestimiento solapado HardiePlank con Tecnología ColorPlus se envía con una hoja laminada de protección, que debe dejarse durante el corte y la sujeción para reducir el deterioro y los arañazos. La lámina debería quitarse de inmediato una vez que se instala cada tablero.



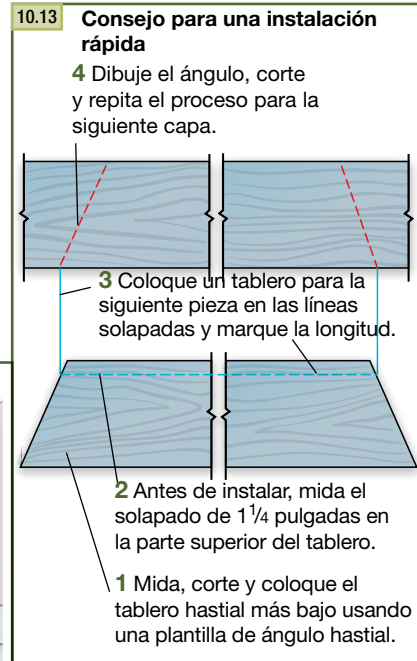
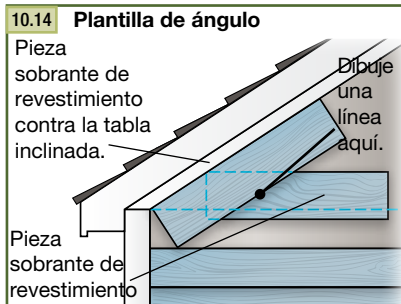
**Para cortar tableros para el hastial:**

- 1) Fije una pieza pequeña sobrante de revestimiento donde va a ir la primera capa del hastial.
- 2) Sujete una segunda pieza pequeña de revestimiento contra el alero o tabla inclinada.
- 3) Dibuje un ángulo en el sobrante.
- 4) Corte esa línea y etiquete el sobrante como la plantilla para el ángulo hastial. La plantilla puede usarse para transferir el ángulo a piezas más grandes para su corte e instalación.
- 5) Periódicamente compruebe el ángulo a medida que progresa por el muro.

**La forma más rápida de medir y cortar las capas consecutivas de revestimiento para un hastial es trabajar a partir de la pieza anterior.**

- 1) Corte y fije la capa más baja de revestimiento.
- 2) Antes de instalar, acuéstela para que quede plana y mida 1 1/4 pulgadas desde el borde superior del tablero para el solapado de la capa. Realice una marca en ambos extremos.
- 3) Coloque una pieza de revestimiento sin cortar encima de la primera pieza, alineando el borde inferior con las marcas de solapado. Transfiera la longitud directamente a la pieza sin cortar.
- 4) Dibuje el ángulo hastial con la plantilla, corte el ángulo y luego repita el proceso para la siguiente capa.

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



**ESPECIFICACIONES DE SUJETADORES PARA REVESTIMIENTO HARDIEPLANK®** 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	Claveteado ciego	Claveteado frontal	Sujetador aprobado	Tipo de sujetador
Madera Pernos	16 pulgadas o.c.		3 9	2 6D común 0,113 pulgadas x 0,267 pulgadas x 2 pulgadas
	24 pulgadas o.c.		16	3 6D Clavo de revestimiento 0,093 pulgadas x 0,222 pulgadas x 2 pulgadas
	16 pulgadas o.c.		2 5	9 Clavo para techo [11 GA] 1,25 pulgadas
	24 pulgadas o.c.		2 5	7 Tornillos Cabeza de corneta acanalada n.º 8 0,323 pulgadas x 1,625 pulgadas
Acero Pernos*	16 pulgadas o.c.		8 13	8 Tornillos Cabeza Wafer acanalada n.º 8 (0,375 pulgadas x 1,25 pulgadas)
	24 pulgadas o.c.			12 ET&F [AKN-100] 0,100 pulgadas x 0,25 pulgadas x 1,5 pulgadas
	16 pulgadas o.c.		7 12	14 Clavo de mampostería [AGS-100] 0,100 pulgadas x 0,313 pulgadas x 1,5 pulgadas
	24 pulgadas o.c.			5 8D common [ASTM C-90] ASM-144-125 (P/C) .30" x .14" x 1,25"
Directo a mampostería			14	16 Clavo para techo [11 GA] 1,75 pulgadas
OSB de 7/16 pulgadas o equivalente (claveteado frontal)			4	4 Clavo de revestimiento 0,091 pulgadas x 0,221 pulgadas x 1,5 pulgadas

\* Cuando instale el producto con claveteado ciego de 9,5 pulgadas o más de ancho en montantes de acero, utilice tornillos.

● indica los sujetadores recomendados



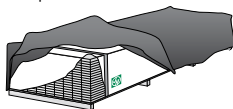
REQUISITOS DE INSTALACIÓN - PRODUCTOS CON PRIMER Y COLORPLUS®

**SELECT CEDARMILL® • SMOOTH • CUSTOM COLONIAL™ SMOOTH • CUSTOM COLONIAL™ ROUGHSAWN  
 CUSTOM BEADED CEDARMILL® • CUSTOM BEADED SMOOTH • STRAIGHT-EDGE SHINGLE PLANK**

**IMPORTANTE: EL PRODUCTO DEBE INSTALARSE Y ACABARSE DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN APLICABLES Y LAS INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN DE JAMES HARDIE, DE LO CONTRARIO, PUEDEN PRODUCIRSE DAÑOS PERSONALES, EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA PUEDE VERSE AFECTADO, SE PUEDEN INFRINGIR LOS CÓDIGOS DE CONSTRUCCIÓN LOCALES Y ANULAR LA GARANTÍA DEL PRODUCTO. ANTES DE LA INSTALACIÓN, CONFIRME QUE ESTÁ USANDO LAS INSTRUCCIONES CORRECTAS DEL PRODUCTO HARDIEZONE™. LA INSTALACIÓN DE LOS PRODUCTOS HZ10® FUERA DE UNA UBICACIÓN HZ10® ANULARÁN SU GARANTÍA. PARA DETERMINAR QUÉ HARDIEZONE™ SE APLICA A SU UBICACIÓN, VISITE WWW.HARDIEZONE.COM O LLAME AL 1-866-942-7343 (866 9HARDIE)**

**ALMACENAMIENTO Y MANEJO:**

Almacene en plano, en un lugar seco y cubierto antes de la instalación. Instalar revestimiento que está mojado o saturado puede provocar que las juntas de tope encojan. Transporte los tableros por los bordes. Proteja los bordes y esquinas de roturas. James Hardie no se hace responsable de los daños causados por un almacenamiento o manipulación inapropiados del producto.



**⚠ INSTRUCCIONES DE CORTE**

**EXTERIOR**

1. Posicione la estación de corte de forma que el viento no haga que el polvo vaya al usuario y a otros en el área de trabajo.
2. Utilice uno de los siguientes métodos:
  - a. Ideal:
    - i. Herramienta de corte
    - ii. Cizalla (manual, eléctrica o neumática)
  - b. Mejor:
    - i. Sierra circular reductora de polvo equipada con una hoja de corte y aspirador con filtro HEPA
  - c. Bueno:
    - i. Sierra circular reductora de polvo con hoja de corte (solo debe usarse para corte bajo a moderado)

**INTERIOR**

1. Corte usando sólo una herramienta de corte o cizalla (manual, eléctrica o neumática).
  2. Posicione la estación de corte en una zona bien ventilada.
- NUNCA utilice una sierra mecánica en interiores  
 - NUNCA utilice una hoja de sierra circular que no lleve la marca HardieBlade en la hoja de corte. - NUNCA barra en seco - utilice supresión húmeda o aspirador HEPA

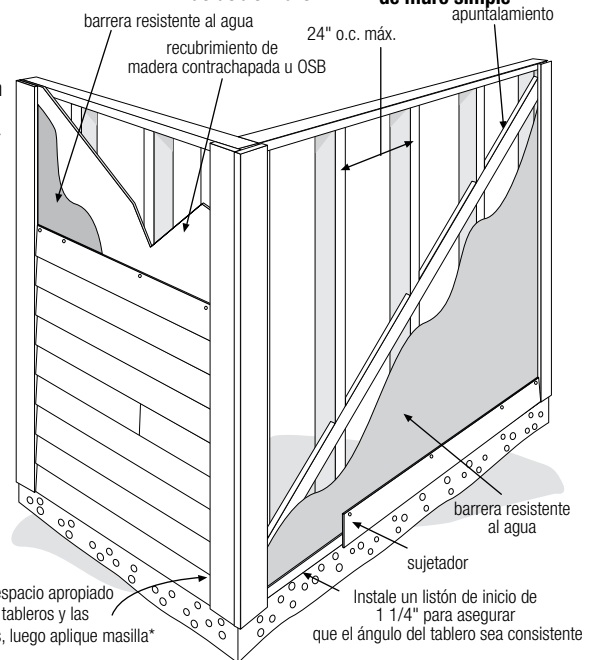
Nota importante: Para una máxima protección (la menor producción de polvo respirable), James Hardie recomienda usar siempre los métodos de corte "Mejores" siempre que sea posible.

Los respiradores aprobados NOSH pueden usarse junto con las prácticas de corte descritas para reducir aún más la exposición al polvo. Puede encontrar información adicional sobre la exposición al polvo en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com), para ayudarlo a determinar el método de corte más apropiado para los requisitos de su trabajo. Si está preocupado sobre los niveles de exposición o no cumple con las prácticas anteriores, debería consultar con un higienista industrial cualificado o contactar con James Hardie para obtener más información. SD083105

**REQUISITOS GENERALES**

- El revestimiento solapado HardiePlank® puede instalarse sobre madera empresillada o montantes de acero separados un máximo de 24" o.c. o directamente a un recubrimiento de un mínimo de 7/16" OSB. Las irregularidades en el armazón y el recubrimiento pueden notarse en la aplicación acabada.
- El revestimiento solapado HardiePlank® también puede instalarse sobre aislamiento/recubrimiento de espuma de hasta una pulgada de grosor. Cuando utilice aislamiento/recubrimiento de espuma, evite clavar demasiado los clavos (sujetadores), porque se podrían producir hundimientos en el revestimiento debido a la naturaleza comprimible del aislamiento/recubrimiento en espuma. Tenga especial cuidado si utiliza clavos (sujetadores) con clavadoras eléctricas para unir el revestimiento sobre aislamiento/recubrimiento en espuma.
- Se necesita una barrera resistente al agua de acuerdo con los requisitos del código de construcción local. La barrera resistente al agua debe estar instalada adecuadamente con protección de penetración y juntas de acuerdo con los requisitos del código de construcción local. James Hardie no asumirá ninguna responsabilidad por la infiltración de agua. James Hardie fabrica HardieWrap® Weather Barrier, una membrana de drenaje1 no tejida y no perforada que cumple con los requisitos del código de construcción.
- Cuando se instalen productos James Hardie, deben seguirse todos los detalles de espacio que se detallan en las ilustraciones 3-14.
- El grado de acabado adyacente debe inclinarse fuera del edificio de acuerdo con los códigos de construcción locales, normalmente un mínimo de 6" en los primeros 10'.
- No utilice revestimiento solapado HardiePlank en impostas o molduras.
- No instale productos James Hardie de forma que estén en contacto directo con el agua.
- El revestimiento HardiePlank puede ser instalado en muros planos verticales solamente.
- Para los proyectos grandes, incluyendo proyectos comerciales y multi-familiares, en donde la extensión longitudinal de la pared es significativa, el diseñador y/o arquitecto debe considerar el coeficiente de expansión térmica y el movimiento de humedad del producto al momento de diseñar. Puede encontrar estos valores en el boletín técnico "Expansion Characteristics of James Hardie® Siding Products" en [www.JamesHardie.com](http://www.JamesHardie.com).
- NO utilice tintes, pinturas a base de aceite, resina alquídica o polvos recubridores en los productos James Hardie®.

**Figure 1 Construcción de doble muro Construcción de muro simple**

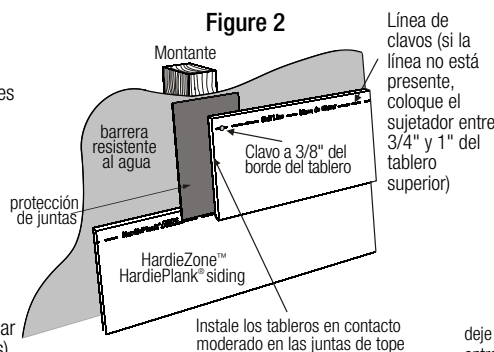


**INSTALACIÓN:**

**TRATAMIENTO DE JUNTAS**

El código requiere una o más de las siguientes opciones para el tratamiento de juntas (de acuerdo a lo referenciado en 2009 IRC R703.32).

- A. Protección de la junta (recomendada por James Hardie)
- B. Calafateado\* (el calafateado no se recomienda para ColorPlus por razones estéticas, ya que el calafateado y el ColorPlus se van a desgastar de modo diferente. Por esa misma razón, no hay que calafatear cabezas de clavos en productos ColorPlus).
- C. Cubiertas de juntas "H".



Nota: Pintar sobre la masilla puede producir un tono diferente en comparación a la pintura PrimePlus. \*Consulte la sección de calafateo en estas instrucciones.

1Para obtener información adicional sobre HardieWrap® Weather Barrier, consulte con James Hardie en el 1-866-4Hardie o en [www.hardiewrap.com](http://www.hardiewrap.com).

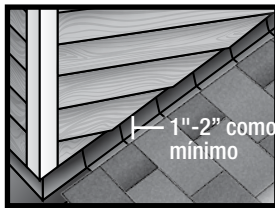
**ADVERTENCIA: EVITE RESPIRAR POLVO DE SÍLICE**

Los productos James Hardie® contienen sílice cristalino respirable, y en el Estado de California es un material conocido por causar cáncer, y el IARC y NIOSH consideran que es causa de cáncer para las personas que ocupan ciertos puestos. Respirar cantidades excesivas de polvo de sílice respirable puede causar además la enfermedad de los pulmones discapacitante y potencialmente mortal llamada silicosis, y se ha relacionado con otras enfermedades. Algunos estudios sugieren que fumar puede aumentar estos riesgos. Durante la instalación y manejo: (1) trabaje en zonas exteriores con buena ventilación; (2) utilice cizallas de fibra de cemento para cortar o, si no es posible, utilice una hoja de corte HardieBlade y una sierra circular reductora de polvo con un aspirador HEPA; (3) avise a otras personas en las zonas inmediatas; (4) lleve una máscara para el polvo o respirados adecuada, aprobada por NIOSH (por ejemplo N-95), de acuerdo con las regulaciones gubernamentales aplicables y las instrucciones del fabricante para limitar más la exposición al sílice respirable. Durante la limpieza, utilice aspiradores con filtro HEPA o métodos de limpieza en mojado; nunca barra en seco. Para obtener más información, consulte nuestras instrucciones de instalación y la Hoja de datos de seguridad del material, disponibles en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com) o llame al 1-800-9HARDIE (1-800-942-7343). NO RESPETAR ESTOS AVISOS, DIRECTRICES E INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PUEDE RESULTAR EN SERIOS DAÑOS PERSONALES E INCLUSO LA MUERTE. SD050905

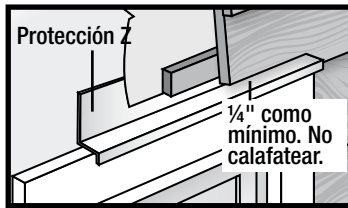


## REQUISITOS PARA EL ESPACIADO Y LA PROTECCIÓN

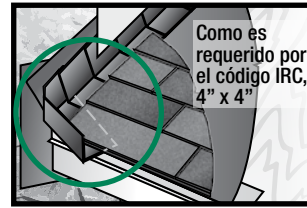
**Ilustración 3**  
Del techo a la pared



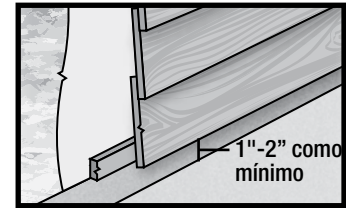
**Ilustración 4**  
Protección horizontal



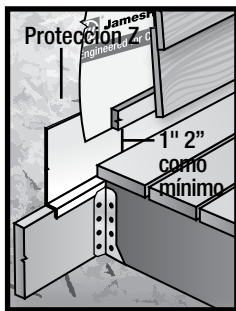
**Ilustración 5**  
Protección del tapajuntas



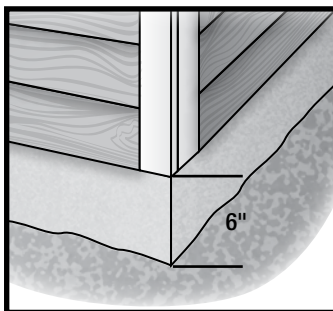
**Ilustración 6**  
Losa, camino, pasos para el revestimiento



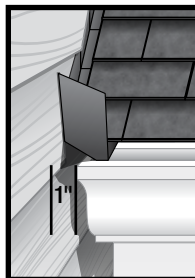
**Ilustración 7**  
De plataforma a pared



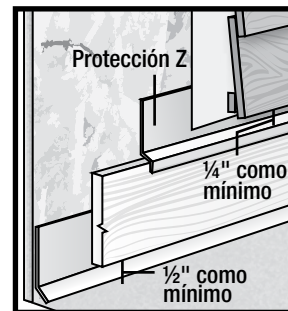
**Ilustración 8**  
De suelo a revestimiento



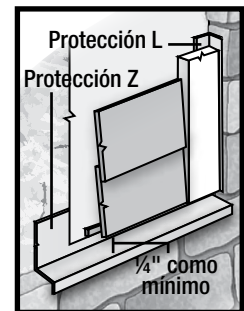
**Ilustración 9**  
Revestimiento de canal



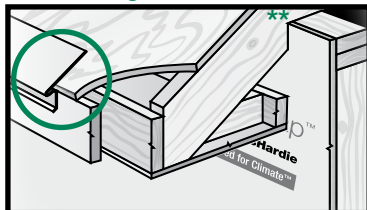
**Ilustración 10**  
Áreas protegidas



**Ilustración 11**  
Mortero para albañilería



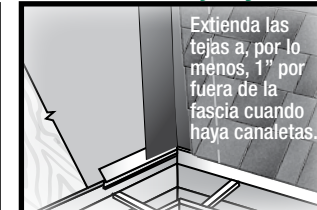
**Ilustración 12**  
Borde de goteo



**Ilustración 13**  
Penetración de bloque



**Ilustración 14**  
Extensión de tejas y limahoyas



## REQUISITOS DE SUJECIÓN

Clavado Blind es el método preferido de instalación para HardiePlank productos de revestimiento. Cara clavar sólo debe utilizarse cuando sea requerido por código para zonas de vientos fuertes, y no debe ser utilizado en conjunto con clavar Blind (Consulte JH Tech boletín 17 de la exención cuando se hace una reparación). **Esquinas Pin respaldados se pueden hacer sólo con fines estéticos. Pin-backs se hará sólo con clavos de acabado, y no son un sustituto para ciegos o rostro clavado.**

### CLAVETEADO CIEGO

#### Clavos - Armazón de madera

- Clavo de revestimiento (vástago de 0,09" x AD 0,221" x largo 2")
- Clavo de tejado 11ga (vástago de 0,121" x AD 0,371" x largo 1,25")

#### Tornillos - Armazón de acero

- Cabezal Wafer de ranura o equivalente (.8" x 1 1/4" largo x 0,375" AD). Los tornillos deben penetrar tres muescas en el armazón de metal.

#### Clavos - Armazón de acero

- Clavos ET y F Panelfast® o equivalente (vástago de 0,10" x AD 0,313" x largo 1-1/2"). Los clavos deben penetrar un mínimo de 1/4" en el armazón de metal.

#### OSB mínimo 7/16"

- Clavo de tejado 11ga (vástago de 0,121" x AD 0,371" x largo 1,75")
- Cabezal Wafer de ranura o equivalente (.8" x 1 5/8" largo x 0,375" AD).

### CLAVETEADO FRONTAL

#### Clavos - Armazón de madera

- 6D (vástago de 0,113" x AD 0,267" x largo 2")
- Clavo de revestimiento (vástago de 0,09" x AD 0,221" x largo 2")

#### Tornillos - Armazón de acero

- Cabezal trompeta de ranura o equivalente (.8" x 1 -5/8" largo x 0,323" AD). Los tornillos deben penetrar tres muescas en el armazón de metal.

#### Clavos - Armazón de acero

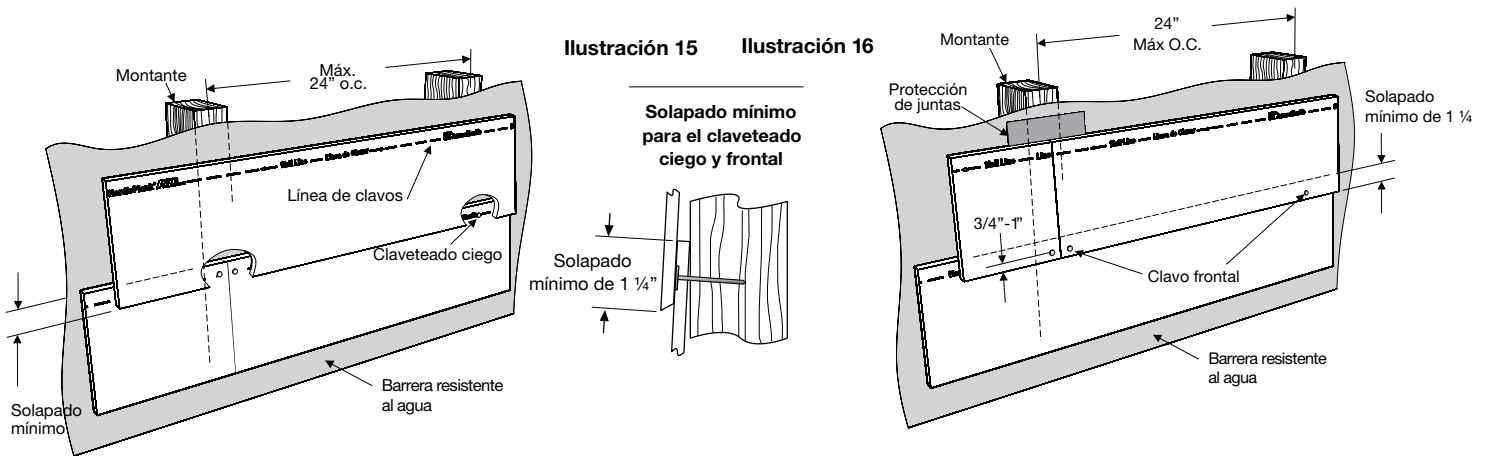
- Clavos ET y F o equivalente (vástago de 0,10" x AD 0,25" x largo 1-1/2"). Los clavos deben penetrar un mínimo de 1/4" en el armazón de metal.

#### OSB mínimo 7/16"

- Clavo de revestimiento (vástago de 0,09" x AD 0,221" x largo 1-1/2")

REQUISITOS DE SUJECIÓN *continúa en la siguiente página*

## REQUISITOS DE SUJECIÓN *continuado*



La hoja laminada debe quitarse inmediatamente tras la instalación de cada capa de los productos ColorPlus

\* Cuando realice claveteado frontal en OSB, los tableros no tendrán más de 9 1/4" de ancho y los sujetadores deben tener 12" o.c. o menos.

\*\* Consulte también los requisitos generales de sujeción, y cuando considere opciones de sujeción alternativas, consulte el boletín técnico de James Hardie USTB-17 - Fastening Tips for HardiePlank® Lap Siding.

## 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 cuando se instalen productos de James Hardie® cerca del océano, grandes masas de agua o climas muy húmedos.

Los fabricantes de madera tratada con conservantes ACQ y CA recomiendan materiales espaciadores u otras barreras físicas para evitar el contacto directo de la madera tratada con conservantes ACQ o CA y los productos de aluminio. Los sujetadores usados para unir molduras HardieTrim a las maderas tratadas con conservantes deberán ser de acero galvanizado por inmersión en caliente revestido en zinc o en acero inoxidable de acuerdo con la IRC R317.3 del 2009 o con la IBC 2304,9 5\* del 2009.

- 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).
- **NOTA:** Siempre que haya un elemento estructural, HardiePlank debería ser sujeto con un espaciado uniforme al elemento estructural. Las tablas que permiten su uso directo en OSB o madera contrachapada sólo serán usadas cuando no hay disponibilidad de un armazón tradicional.
- No utilice sujetadores de aluminio, grapas o clavos con cabezal recortado

## SUJECIÓN NEUMÁTICA

Los productos de James Hrdie 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).

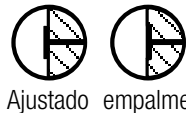


Figura A



Figura B



NO deje los clavos sueltos



NO use grapas

## 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 reparar con un rodillo si se ha pintado el revestimiento con spray.

## 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 por escrito del fabricante de la masilla/sellador. **Nota: OSI Quad así como algunos otros fabricantes de masilla NO permiten herramientas.**

## 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 bordo nuevo HardiePlank® 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.

## GRÁFICO DE COBERTURA/GUÍA DE ESTIMACIÓN

Cantidad de 12' tableros, no se incluyen sobrantes

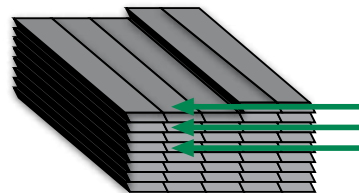
ÁREA DE COBERTURA, MENOS SOBRANTES SQ (1 SQ = 100 sq.ft.)	ANCHO DEL REVESTIMIENTO SOLAPADO HARDIEPLANK®									
	(exposición)	5 1/4 4	6 1/4 5	7 1/4 6	7 1/2 6 1/4	8 6 3/4	8 1/4 7	9 1/4 8	9 1/2 8 1/4	12 10 3/4
1		25	20	17	16	15	14	13	13	9
2		50	40	33	32	30	29	25	25	19
3		75	60	50	48	44	43	38	38	28
4		100	80	67	64	59	57	50	50	37
5		125	100	83	80	74	71	63	63	47
6		150	120	100	96	89	86	75	75	56
7		175	140	117	112	104	100	88	88	65
8		200	160	133	128	119	114	100	100	74
9		225	180	150	144	133	129	113	113	84
10		250	200	167	160	148	143	125	125	93
11		275	220	183	176	163	157	138	138	102
12		300	240	200	192	178	171	150	150	112
13		325	260	217	208	193	186	163	163	121
14		350	280	233	224	207	200	175	175	130
15		375	300	250	240	222	214	188	188	140
16		400	320	267	256	237	229	200	200	149
17		425	340	283	272	252	243	213	213	158
18		450	360	300	288	267	257	225	225	167
19		475	380	317	304	281	271	238	238	177
20		500	400	333	320	296	286	250	250	186

Este gráfico de cobertura está pensado para que actúe como guía. El uso real está sujeto a variables como el diseño del edificio. James Hardie no asume ninguna responsabilidad por pedidos incorrectos del producto (demasiada/poca cantidad)

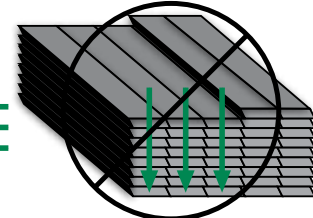
## REQUISITOS DE MANEJO ADICIONALES

IMPORTANTE: Para evitar daños al borde de goteo, debe tener cuidado cuando saque los tableros del palet, en el manejo, y cuando los instale con un indicador de solapado. Los tableros vienen fijados entre ellos en el palet, por tanto deberían sacarse del palet horizontalmente, de lado a lado, para permitir que los tableros se desbloqueen unos de otros.

Tire de ellos transversalmente



Tire de ellos transversalmente, no vaya hacia abajo en la pila



RECONOCIMIENTO: De acuerdo con el Informe de Evaluación ICC-ES ESR-2290, los revestimientos de solapa se reconocen como una alternativa adecuada para aquello que se especifica en: el Código residencial internacional de vivienda para una o dos familias de 2006, 2009 y 2012, y en el Código internacional de construcción de 2006, 2009 y 2012. Los revestimientos solapados HardiePlank también son reconocidos por su aplicación en lo que se detalla a continuación: Informe de investigación de la Ciudad de Los Ángeles N.º 24862, lista del estado de Florida FL#889, Condado de Dade, Florida NOA N.º 02-0729.02, 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.

© 2013 James Hardie Building Products. Todos los derechos reservados. TM, SM y ® denotan marcas comerciales o marcas comerciales registradas de James Hardie Technology Limited. ® es una marca comercial registrada de James Hardie Technology Limited. Panelfast es una marca comercial registrada de ET&F Fastening Systems, Inc.

La información de instalación adicional, garantías, y avisos están disponibles en [www.jameshardie.com](http://www.jameshardie.com)

