



## REVESTIMIENTO DE TEJUELAS DE CEDRO IMPRIMADAS SMARTSIDE LP



### ALMACENAMIENTO EN EL LUGAR

- Almacene el producto bien apoyado a una distancia del suelo, sobre una superficie plana y bien drenada. (Diagrama 1a)
- Es posible que se requiera apoyo adicional para lograr una distancia segura con respecto al suelo.
- Almacene los productos bajo un techo o cubierta impermeable separada. (Diagrama 1a)
- Al retirar la cubierta impermeable, corte todas las bandas de la unidad.
- Mantenga el revestimiento limpio y seco. Inspecciónelo antes de la instalación.

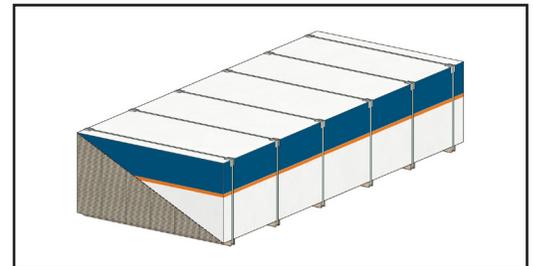


Diagrama 1a

### PREPARACIÓN

#### Información general

- En el momento de la fabricación, el revestimiento cumple o supera los estándares de rendimiento establecidos en ICC-ES AC321 y ha logrado el reconocimiento del código bajo ESR-1301 y CCMC 11826-L, reconocimiento de la APA bajo PR-N124 y HUD-MR1318c. Para obtener copias de estos informes, llame a la Asistencia al cliente de LP al 800-648-6893 o visite <https://lpcorp.com/resources/product-literature/#>.
- Las instrucciones de aplicación de LP describen los requisitos mínimos necesarios para garantizar la cobertura de la garantía limitada de LP® SmartSide®.
- No seguir las instrucciones de aplicación de LP podría reducir la vida útil del producto y se podría rechazar la cobertura en virtud de la garantía limitada de LP SmartSide.

#### Antes de comenzar

- Se debe mantener un espacio libre mínimo de 6 pulgadas (152 mm) entre el revestimiento y el nivel del suelo (cubierta del suelo).
- El revestimiento aplicado adyacente a porches, senderos, techos u otras superficies con acabado duro debe tener un espacio libre de al menos 1 pulgada (25 mm) por encima de esa superficie. (Diagrama 2a)
- El revestimiento no debe estar en contacto directo con mampostería, concreto, ladrillo, piedra, estuco o mortero. Se recomienda usar la varilla de soporte para separar correctamente los materiales en estas ubicaciones.
- Aplique el revestimiento de manera que evite la entrada de humedad y la acumulación de agua.
- Todos los sustratos de madera expuestos al clima deben sellarse de manera de evitar la entrada de humedad y la acumulación de agua.
  - Selle TODOS los cortes expuestos del revestimiento y de los listones. No se recomiendan los recubrimientos aplicados por pulverización en los cortes.
  - El sellado se puede lograr aplicando un recubrimiento o sellador de acuerdo con los requisitos del fabricante.
- No use grapas.
- **El revestimiento exterior está diseñado para instalarse directamente sobre los tableros de paredes de los paneles estructurales de madera**, o puede instalarse directamente sobre montantes espaciados a un máximo de 16 pulgadas (406 mm) al centro (a.c.), o sobre aislamiento de espuma rígida o sobre listones de enrasado sobre paredes de concreto/mampostería.

## PREPARACIÓN

### Listones

- Los listones deben tener el espesor suficiente para que las tejuelas no se extiendan más allá de la cara del listón.
  - Se recomiendan las molduras de la serie 540 de LP SmartSide cuando las tejuelas estén entre un máximo de 10 pulgadas (254 mm) y un mínimo de 7 pulgadas (178 mm).
- Los listones y los bordes exteriores deben aplicarse de manera tal que no se permita la entrada de humedad o la acumulación de agua.

### Control de la humedad

- El control de la humedad y el control del vapor de agua son elementos críticos del diseño y la construcción adecuados de la casa. Consulte los códigos de construcción locales para conocer los procedimientos de aplicación para manipular la humedad y el vapor de agua en su área.
- Siga todas las especificaciones del código de construcción aplicables relacionadas con la prevención de la entrada de humedad en el conjunto de la pared. El revestimiento LP® SmartSide® es un producto de madera y, al igual que todos los productos de madera, debe mantenerse libre de humedad excesiva. La falta de ventilación adecuada, la exposición a fuentes de agua constantes o repetitivas, como aspersores y condensación o tapajuntas inadecuados, el sellado inadecuado, o el incumplimiento de las prácticas comunes de construcción que evitan la entrada de humedad en el sistema de la pared pueden causar daños, y los productos sujetos a estas condiciones serán excluidos de la cobertura de la garantía.
- Al igual que con todos los productos de madera, no aplique los revestimientos de madera de ingeniería sobre una estructura que presente condiciones de humedad excesiva, como el concreto, el yeso o el aislamiento de celulosa soplada en húmedo mientras se estén secando. Si existen tales condiciones, el edificio debe estar bien ventilado para permitir que se seque antes de la aplicación del revestimiento.
- Se recomienda utilizar tapajuntas de salida y bordes de goteo para los aleros para controlar la escorrentía del agua del techo. (Diagrama 2a)

### Tapajuntas para ventanas, puertas y aberturas

- Todas las aberturas deben estar selladas o deben contar con tapajuntas de manera que se evite la entrada o la acumulación de humedad.
- Siga las instrucciones de los fabricantes de las ventanas y puertas para colocar los tapajuntas en estos componentes.
- Consulte las Instrucciones de aplicación de listones y bordes exteriores LP SmartSide para obtener información y detalles adicionales sobre los tapajuntas.

### Barrera resistente al agua secundaria (WRB, Water-Resistant Barrier)

- Se requiere una barrera resistente al agua aprobada por el código, debidamente instalada, detrás del revestimiento. Consulte el código de construcción local para obtener más detalles.
- LP no asumirá ninguna responsabilidad por la penetración de agua o los daños que pueda causar.

### Control de la escorrentía del agua

- Los materiales de los tapajuntas instalados correctamente ayudarán a alejar el agua de las áreas comunes de recolección de agua.
- Todo el material de los tapajuntas debe ser de metal u otro material duradero que en condiciones ambientales normales al aire libre tenga una duración de no menos de 50 años.
- Todos los materiales de los tapajuntas deben tener una pata superior de mínimo 4 pulgadas (102 mm).
  - Añada un tapajuntas adhesivo de 4 pulgadas (102 mm) de ancho para sellar las patas del tapajuntas si estas tienen menos de 4 pulgadas (102 mm).
- Integre correctamente el tapajuntas con la WRB secundaria de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la WRB. Use membranas hidrófugas, cintas tapajuntas, tapajuntas de salida, tapajuntas escalonados, tapajuntas en Z, bordes de goteo, canaletas u otros elementos según sea necesario para mantener el principio de contravierteaguas.
- Instale el tapajuntas de salida para dirigir el agua hacia la canaleta. (Diagrama 2a)
- Instale un tapajuntas escalonado que tenga una pata superior de un mínimo de 4 pulgadas (102 mm). (Diagrama 2a)
- Mantenga un espacio libre mínimo de 1 pulgada (25 mm) entre el extremo de la canaleta y la pared adyacente para permitir el mantenimiento adecuado del revestimiento. (Diagrama 2a)
- Selle TODOS los bordes cortados expuestos.

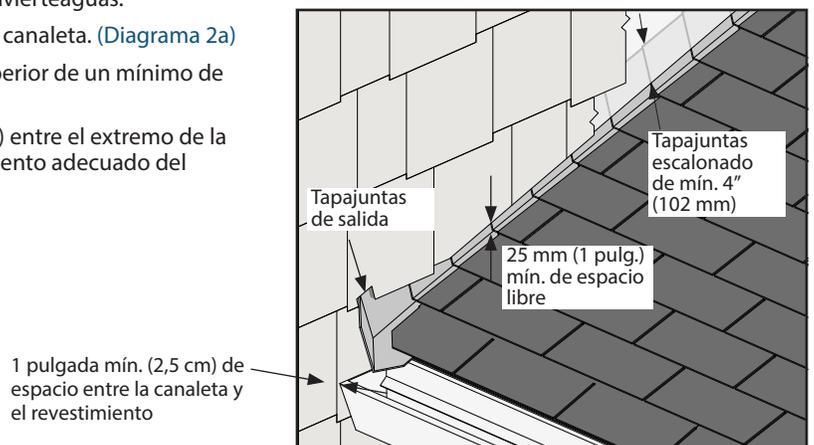


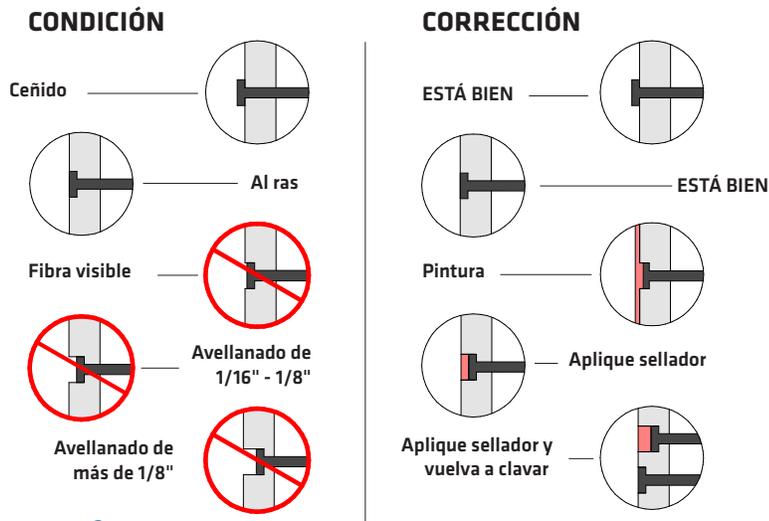
Diagrama 2a

## PREPARACIÓN

### Corte

- Para obtener un corte más limpio y una vida útil más larga de la hoja, se recomienda una hoja dentada fina con punta de carburo.
- El revestimiento se fabrica con un recubrimiento especial en los bordes que reduce la entrada de humedad. Si el revestimiento está desgarrado, debe tener especial cuidado de imprimir, pintar y sellar todas las fibras de madera expuestas, como se describe en las Instrucciones de acabado en la página 8.
- Haga un corte ascendente en la superficie del revestimiento de manera que la rotación de la hoja corte hacia abajo sobre la superficie preacabada.
- **No bisele los bordes.**

### Equipo de aplicación general



- **Sujetadores:** Aplique y corrija los sujetadores clavados en exceso como se muestra en el Diagrama 3a.
- **Sellador:** Utilice un sellador de calidad exterior, que no se endurezca y que se pueda pintar. Utilice un sellador para exteriores de clase 25 o superior que cumpla con la norma ASTM C920 de especificación para selladores elastoméricos de juntas. Siga las instrucciones del fabricante del sellador para la aplicación.
- **Pintura:** Se recomienda usar una pintura de látex para exteriores 100% acrílico de primera calidad, especialmente formulada para uso en madera o sustratos de madera de ingeniería. Se aceptan pinturas alquídicas o de aceite con acabado satinado o semibrillante. Para pinturas alquídicas planas, consulte con el fabricante del recubrimiento para asegurarse de que resulta adecuada para revestimientos de madera de ingeniería.

Diagrama 3a

## INSTALACIÓN

### Instrucciones de sujeción - Entablado solamente

- Instale sobre paneles estructurales de madera un mínimo de categoría 7/16 con una marca comercial de la APA® que contenga el estándar de consenso DOC PS 1 o DOC PS 2.
  - Excepción: Tableros de partículas orientadas (Oriented Strand Board, OSB) con clasificación ignífuga LP® FlameBlock®.
- **Tamaño del sujetador:** Utilice **clavos de vástago anillado** con un diámetro mínimo de **0,092 pulgadas** galvanizados por inmersión en caliente (ASTM A153) o su equivalente. Los sujetadores deben resistir la corrosión y ser capaces de prevenir el óxido, las manchas y el deterioro en condiciones ambientales normales al aire libre durante un período de no menos de 50 años.
- **Colocación del sujetador:** Un mínimo de 3/4 de pulgada (19 mm) hacia abajo desde el borde superior del revestimiento. Los sujetadores deben colocarse a 1 pulgada (25 mm) de los extremos. (Diagramas 3b y 4b)
- **Longitud de los sujetadores:** De largo suficiente para penetrar completamente el tablero del panel estructural de madera al menos 1/4 de pulgada (6 mm). Asegúrese de que el vástago anillado del clavo se acople totalmente al revestimiento del panel estructural de madera. (Diagrama 3b)
- **Espaciado de los sujetadores:** Separe los clavos de vástago anillado un máximo de 8 pulgadas (203 mm) al centro a lo largo de la parte superior del revestimiento. (Diagrama 4a)
- Aplique el revestimiento exterior al ensamble de pared directamente al tablero del panel estructural de madera.
- Comience por clavar una tira inicial de aproximadamente 3/8 pulgadas (10 mm) de espesor x 1-1/2 pulgadas (38 mm) de ancho al ras con el borde inferior de la solera.

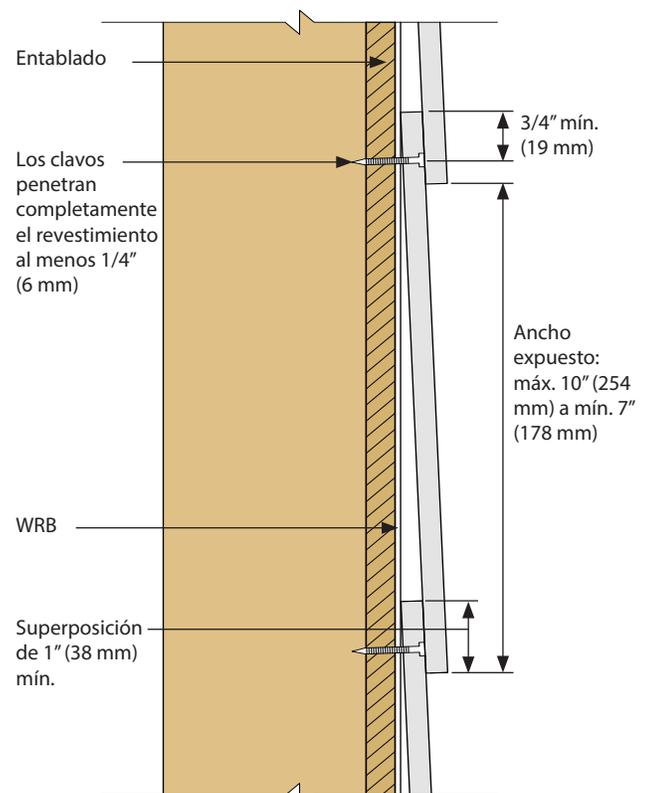


Diagrama 3b

## INSTALACIÓN

### Instrucciones de sujeción - Entablado solamente (continuación)

- Las tejuelas de cedro LP® SmartSide® son un producto de revestimiento reversible que se puede aplicar con una apariencia de borde escalonado o con una rotación de 180 grados para lograr una apariencia de borde recto. (Diagramas 4a y 4b)
- Borde escalonado:** Comience de **izquierda** a derecha, nivele e instale la tejuela de modo que el borde inferior no esté a más de 1/2 pulgada (13 mm) por debajo de la tira inicial (Diagramas 4a), o
- Borde recto:** Comience de **derecha** a izquierda, nivele e instale la tejuela de modo que el borde inferior no esté a más de 1/2 pulgada (13 mm) por debajo de la tira inicial. (Diagramas 4b)
- Use la ranura de alineación en el borde superpuesto como guía de separación. No sobrepase la ranura de alineación. (Diagramas 4b y 5b)
  - Se permiten áreas expuestas alternativas. Los listones deben tener el espesor suficiente para que las tejuelas no se extiendan más allá de su cara.
- Para obtener la mejor apariencia de las tejuelas usando **borde escalonado o borde recto**, corte y ajuste las piezas iniciales para cada hilera usando un método de escalón de 12 pulgadas (305 mm) como se muestra en los (Diagramas 4a y 4b).
- Superponga los listones utilizando la muesca de alineación para ocultar las cabezas de los clavos y lograr un ancho expuesto uniforme. La muesca de alineación proporciona una superposición de al menos 1 pulgada (25 mm) en el borde escalonado más corto hasta un máximo de 1-3/4 de pulgada (45 mm) en el borde escalonado más largo, independientemente de si está expuesto el borde escalonado o el recto.
- La tejuela debe ajustarse contra la moldura de la ventana/puerta o la tabla de esquina dejando un espacio de 3/16 pulg. (5 mm).
  - El traslape en esta ubicación se debe retirar hasta el espesor total del panel y se debe enmasillar.
  - El borde traslapado opuesto está hacia arriba, para recibir la siguiente pieza de revestimiento.

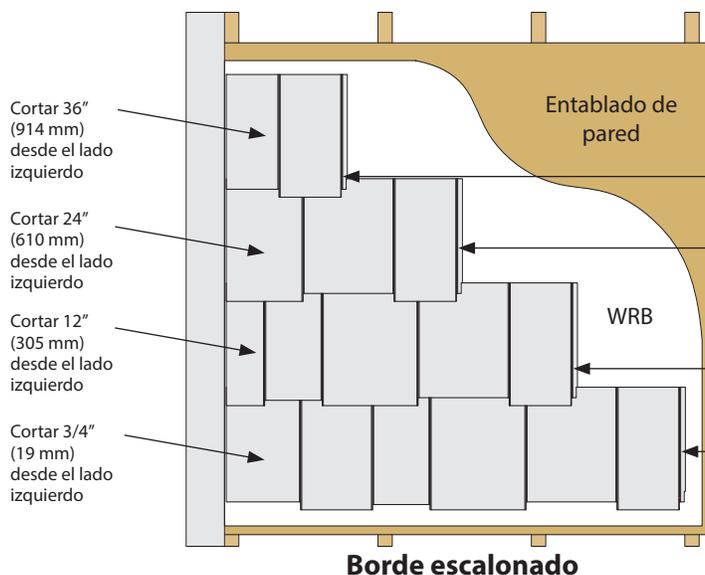


Diagrama 4a

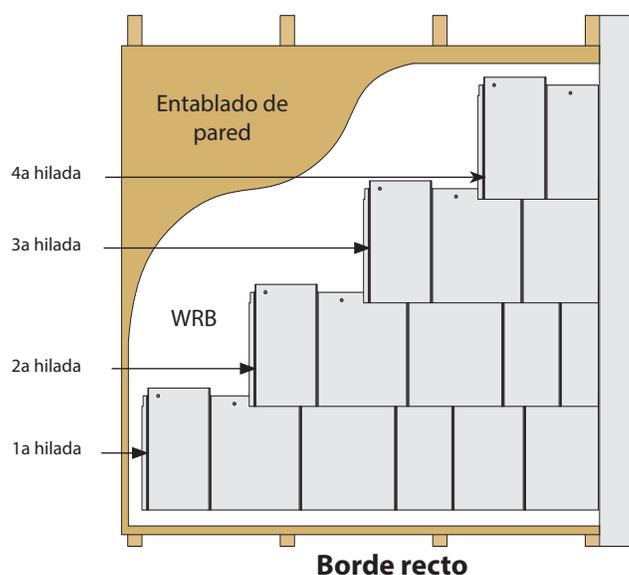


Diagrama 4b

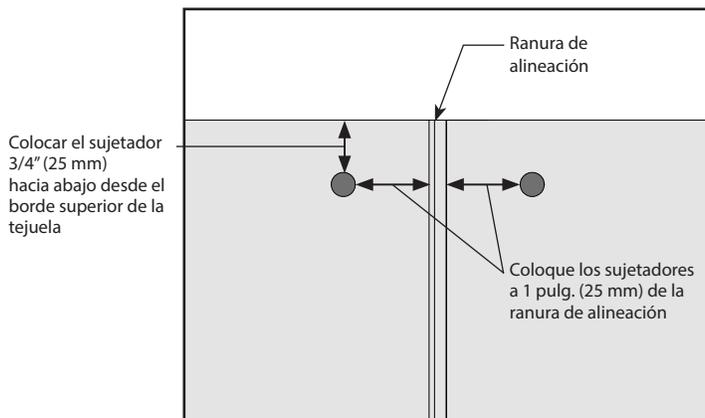


Diagrama 4c

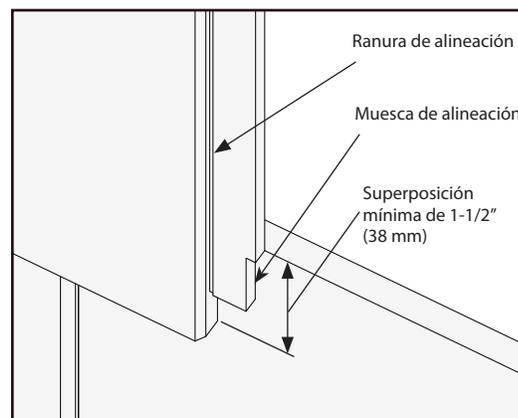


Diagrama 4d

## INSTALACIÓN

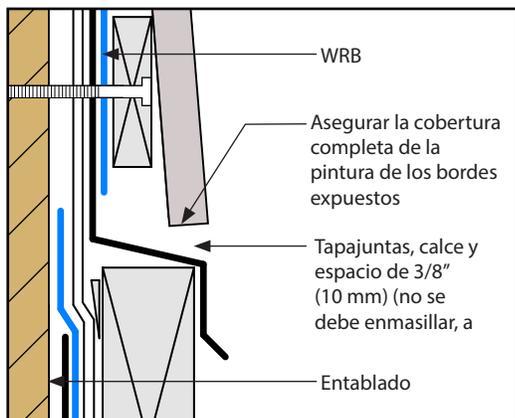


Diagrama 5a

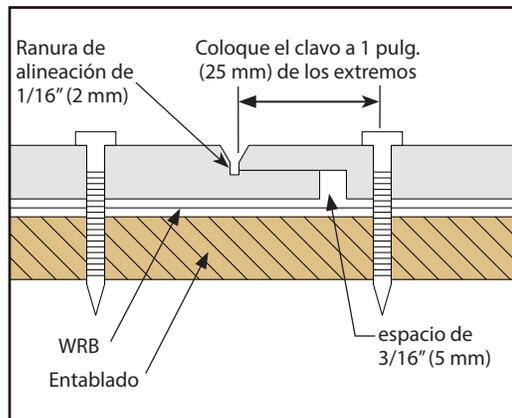


Diagrama 5b

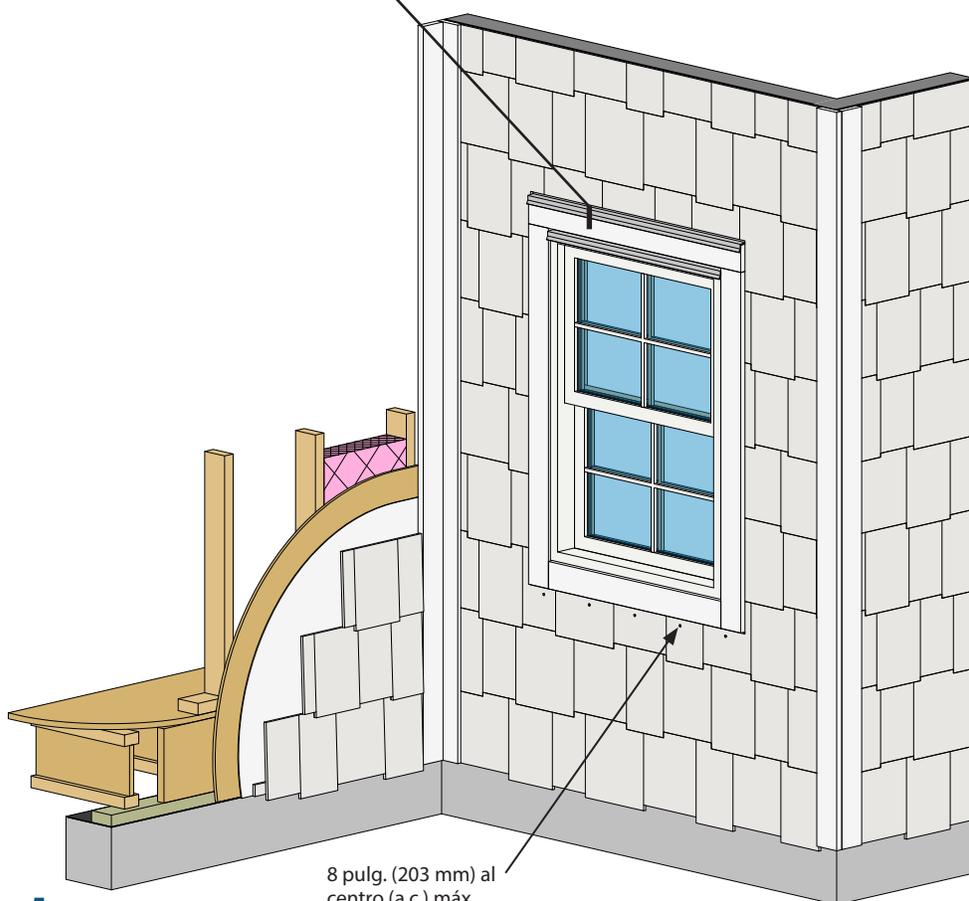
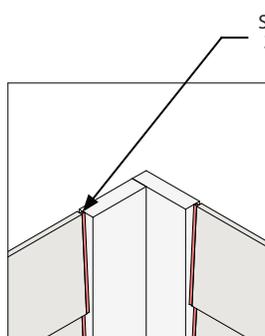
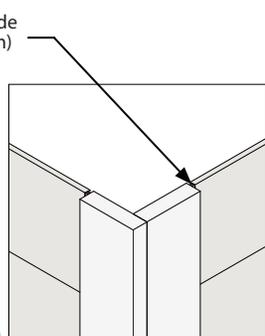


Diagrama 5c



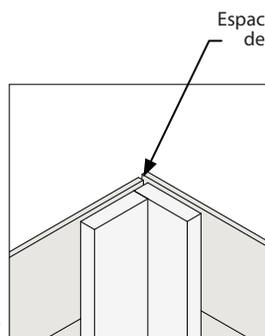
5d

**ESQUINA INTERIOR PREFERIDA**



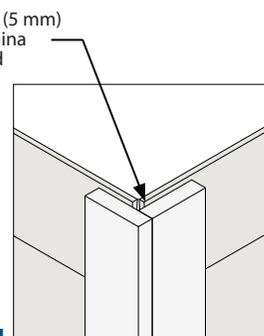
5e

**ESQUINA EXTERIOR PREFERIDA**



5f

**ESQUINA INTERIOR ALTERNATIVA**



5g

**ESQUINA EXTERIOR ALTERNATIVA**

## INSTALACIÓN

### Opción de sujeción alternativa: Instrucciones de sujeción - Directo al montante

- El revestimiento puede instalarse directamente sobre montantes espaciados a no más de 16" (406 mm) al centro que tengan un soporte de esquina adecuado.
- Utilice **clavos de vástago liso** con un diámetro mínimo de **0,092 pulgadas** galvanizados por inmersión en caliente (ASTM A153) o su equivalente. Los sujetadores deben ser resistentes a la corrosión y capaces de prevenir el óxido, las manchas y el deterioro en condiciones ambientales normales al aire libre durante un período de no menos de 50 años.
- Colocación del sujetador:** Un mínimo de 3/4 de pulgada (19 mm) hacia abajo desde el borde superior del revestimiento. No coloque el sujetador a través del traslape superior, coloque el sujetador a 1 pulgada (25 mm) del extremo. (Diagrama 6b) Coloque el sujetador en la superposición inferior a una distancia mínima de 19 mm (3/4 pulg.) hacia abajo desde el borde superior del revestimiento. (Diagrama 6b)
- Longitud de los sujetadores:** El largo suficiente para penetrar completamente los montantes una distancia de 1-1/2 pulg. (38 mm). (Diagrama 6b)
- Espaciado de los sujetadores:** Separe los clavos de vástago anillado un máximo de 16 pulgadas (406 mm) al centro a lo largo de la parte superior del revestimiento. (Diagrama 6a)
- Comience por clavar una tira inicial de aproximadamente 3/8 de pulgada (10 mm) de espesor x 1-1/2 pulgadas (38 mm) de ancho al ras con el borde inferior de la solera.
- Borde escalonado:** Comience de **izquierda** a derecha, nivele e instale la tejuela de modo que el borde inferior no esté a más de 1/2 pulgada (13 mm) por debajo de la tira inicial, o
- Borde recto:** Comience de **derecha** a izquierda, nivele e instale la tejuela de modo que el borde inferior no esté a más de 1/2 pulgada (13 mm) por debajo de la tira inicial.
- Utilice la ranura de alineación en el borde de traslape como guía de separación. No sobrepase la ranura de alineación. (Diagramas 4b y 5b)
  - Se permiten áreas expuestas alternativas. Los listones deben tener el espesor suficiente para que las tejuelas no se extiendan más allá de su cara.
- Para obtener la mejor apariencia del **borde escalonado**, corte y ajuste las piezas iniciales para cada hilera usando un método escalonado de 16 pulgadas (406 mm) como se muestra en el (Diagrama 6a).
- Para obtener una apariencia de **borde recto**, rote el borde de goteo del revestimiento de tejuelas 180 grados, corte y sujete las piezas iniciales para cada hilera usando un método de escalón de 16 pulgadas (406 mm).
- Superponga las tejuelas utilizando la muesca de alineación para ocultar las cabezas de los clavos y lograr un ancho expuesto uniforme. La muesca de alineación proporciona una superposición de al menos 1 pulgada (25 mm) en el borde escalonado más corto, hasta un máximo de 1-3/4 de pulgada (45 mm) en el borde escalonado más largo, independientemente de si está expuesto el borde escalonado o el recto.
- La tejuela debe ajustarse contra el listón de la ventana/puerta o la tabla de esquina dejando un espacio de 3/16 pulg. (5 mm).
  - El traslape en esta ubicación se debe retirar hasta el espesor total del panel y se debe enmasillar.
  - El borde traslapado opuesto está hacia arriba, para recibir la siguiente pieza de revestimiento.
- Al amurar directamente a un montante, cada dos líneas de las tejuelas (o junta) se alinearán con las líneas de las tejuelas de las hileras de arriba y abajo. (Diagrama 6a)

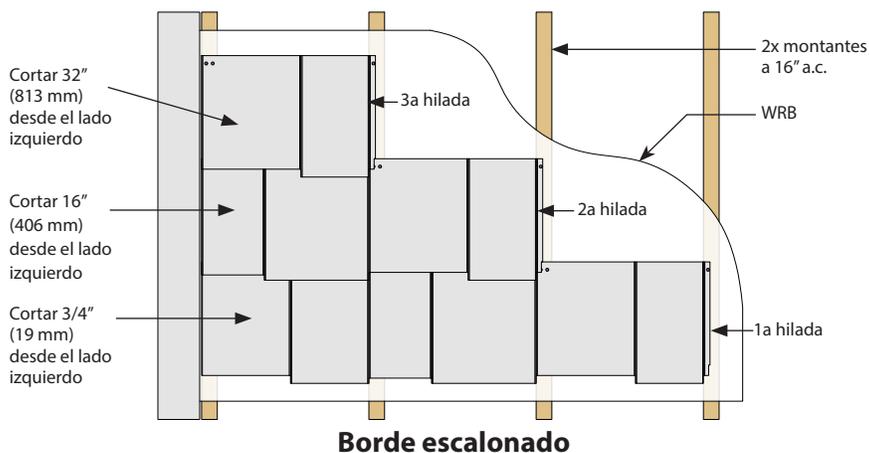


Diagrama 6a

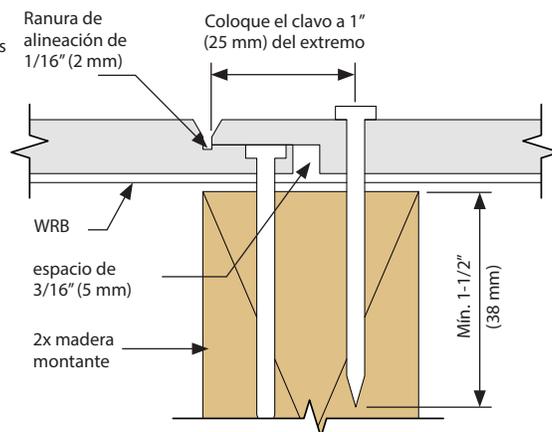


Diagrama 6b

## INSTALACIÓN

### Opción de sujeción alternativa: Fijación a tiras de enrasado sobre aislamiento de espuma rígida > 1 pulgada, o tiras de enrasado sobre paredes de concreto/mampostería

- Para aislamientos de espuma rígida de más de 1 pulgada (25 mm), instale sobre tiras de enrasado de pino sureño de tamaño nominal mínimo 1x4 (25 mm x 102 mm) con una gravedad específica mayor o igual a 0,55, a no más de 12 pulgadas (305 mm) al centro en áreas de velocidad del viento menor o igual a 200 mph.
- Utilice clavos de vástago anillado con un diámetro mínimo de **0,120 pulgadas** galvanizados por inmersión en caliente (ASTM A153) o su equivalente.
- **Colocación de los sujetadores:** Un mínimo de 3/4 de pulgada (19 mm) hacia abajo desde el borde superior del revestimiento.
- **Longitud de los sujetadores:** Deberán penetrar completamente las tiras de enrasado un mínimo de 13 mm (1/2 pulgada). Precaución: los sujetadores no deben tocar la pared de mampostería subyacente, dejando el cabezal del sujetador menos que al ras con la cara de la moldura o el revestimiento. (Diagrama 7b)
- Coloque a ciego un mínimo de dos clavos de vástago anillado por cada tira de enrasado. (Diagrama 7a)
- Las juntas de chapoteo deben producirse sobre las tiras de enrasado y las juntas deben escalonarse. (Diagrama 7b)
- Superponer las tejuelas utilizando la muesca de alineación para ocultar las cabezas de los clavos y lograr un ancho expuesto uniforme. La muesca de alineación proporciona una superposición de al menos 1 pulgada (25 mm) en el borde escalonado más corto, hasta un máximo de 1-3/4 de pulgada (45 mm) en el borde escalonado más largo, independientemente de si está expuesto el borde escalonado o el recto.
- El revestimiento debe instalarse para resistir de manera segura todas las cargas, incluidas las cargas de viento, de los códigos de construcción adoptados a nivel local. La instalación del revestimiento deberá dar como resultado un sistema que proporcione una trayectoria de carga que cumpla con los requisitos para la transferencia de cargas desde su punto de origen a través de los elementos resistentes a la carga hacia la estructura. La conexión mecánica de la tira de enrasado a la estructura es responsabilidad de un profesional de diseño. LP no asume ninguna responsabilidad por las pérdidas o daños causados por el diseño de la conexión mecánica de la tira de enrasado a la estructura y el comprador o propietario la liberan expresamente por dichas pérdidas o responsabilidades.
- **Excepción:** Las teuelas se pueden clavar directamente a los paneles de espuma aislantes menores o iguales a 1 pulgada (25 mm), a menos que el código de construcción local requiera un plano de drenaje. La longitud de los clavos se debe aumentar para garantizar una penetración mínima del sujetador de 1-1/2 pulg. (38 mm) en el marco estructural o en los paneles estructurales de madera y el marco estructural
- Louisiana-Pacific Corporation no asumirá ninguna responsabilidad por los daños o condiciones que surjan del uso de aislamiento de espuma rígida.

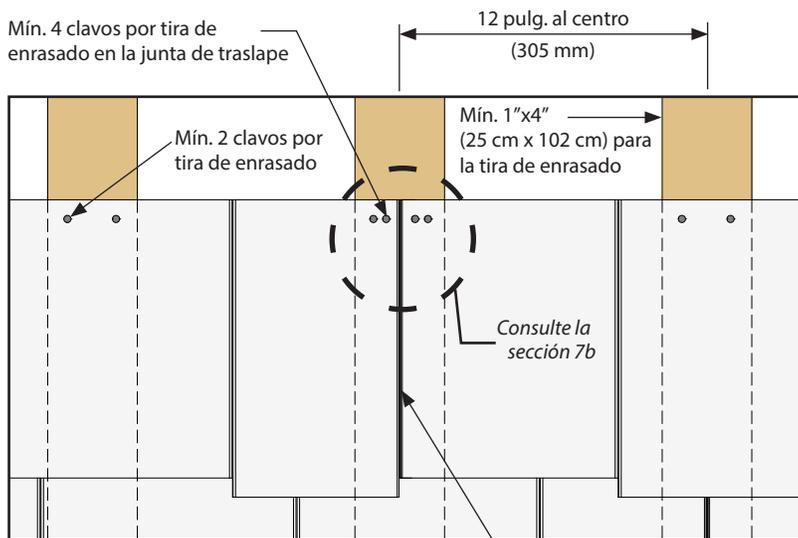


Diagrama 7a

Las juntas de traslape deben producirse sobre tiras de enrasado

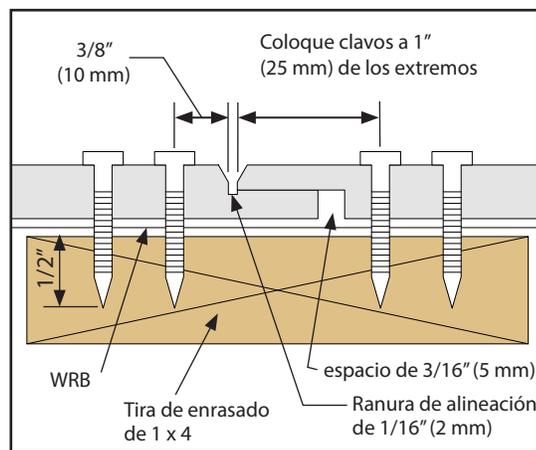


Diagrama 7b

## INSTALACIÓN

### Instrucciones de acabado

- Imprima todo el sustrato de madera expuesto antes de pintar.
- Pinte minuciosamente los bordes inferiores del revestimiento, especialmente todos los extremos cortados cerca del nivel del suelo o junto a la línea del techo.
- Aplique la pintura lo antes posible y dentro de los 180 días de la aplicación.
- Siga las instrucciones de aplicación y mantenimiento del fabricante del recubrimiento.

### NO USAR:

- Tinte.
- Pintura a base de vinilo (acetato de vinilo o PVA).

### GARANTÍA LIMITADA

La garantía limitada (la "Garantía") de los revestimientos y los listones LP® SmartSide® (los "Productos") de Louisiana-Pacific Corporation ("LP") aplica únicamente a las estructuras en las que los Productos se hayan aplicado, terminado y mantenido de acuerdo con las instrucciones de aplicación, acabado y mantenimiento publicadas y vigentes al momento de la aplicación. Los productos afectados por no seguir dichas instrucciones de aplicación, acabado o mantenimiento ("Productos afectados") se excluirán de la cobertura de la Garantía.

**LP no asume ninguna responsabilidad por las pérdidas o daños causados por los Productos afectados y queda expresamente eximida de dichas pérdidas o responsabilidades por parte del comprador o propietario.**

Cualquier modificación a la Garantía o a los requisitos de aplicación, acabado o mantenimiento será nula a menos que LP lo apruebe por escrito antes de la aplicación.

Para obtener una copia de la garantía o de la instalación y el soporte técnico, visite el sitio web de LP en: [www.lpcorp.com](http://www.lpcorp.com)

LOS RECURSOS DE LA GARANTÍA NO ESTÁN DISPONIBLES SI NO SE SIGUEN LOS REQUISITOS.

Para obtener asistencia adicional, llame al 800-648-6893

**⚠ ADVERTENCIA: Los productos de la perforación, del aserrado, lijado o mecanizado de la madera pueden exponerlo al aserrín, que es una sustancia que se conoce en el estado de California como causante de cáncer. Evite inhalar el aserrín, utilice una máscara o emplee otras protecciones para su protección personal.**

Para obtener más información, visite:  
[www.P65Warnings.ca.gov/wood](http://www.P65Warnings.ca.gov/wood).



Louisiana-Pacific Corporation  
414 Union Street, Suite 2000  
Nashville, TN 37219

[www.lpcorp.com](http://www.lpcorp.com)  
[www.lpsmartside.com](http://www.lpsmartside.com)

© 2020 Louisiana-Pacific Corporation. Todos los derechos reservados. LP, SmartSide y FlameBlock son marcas comerciales registradas de Louisiana-Pacific Corporation. APA es una marca comercial registrada de APA – The Engineered Wood Association. Impreso en los EE. UU.

AVISO: Louisiana-Pacific Corporation revisa y actualiza periódicamente la información de sus productos. La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Para verificar que esta versión sea la actual, llame al 800-648-6893.