



## GENERALIDADES

- Al momento de la fabricación, el revestimiento de tinglado cumple o excede los estándares de rendimiento establecidos en ICC-ES AC321 y ha logrado el reconocimiento del código bajo ESR-1301, CCMC 11826-L, reconocimiento de la APA bajo PR-N124, y reconocimiento de HUD bajo HUD-MR-1318c. Para obtener copias de las aprobaciones de los productos, visite <https://lpcorp.com/resources/product-literature/> o llame a la Asistencia al cliente de LP al 888-820-0325.
- Se debe mantener un espacio libre mínimo de 6 pulgadas (152 mm) entre el revestimiento y el nivel del acabado.
- El revestimiento aplicado de forma adyacente a porches, patios, caminerías, etc. debe tener un espacio libre de al menos 1 pulgada (25 mm) por encima de cualquier superficie.
- Espacio mínimo de 1 pulgada (25 mm) en la intersección con la línea del techo.
- 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.
- Consulte las opciones de fijación alternativas para sujetar el revestimiento de tinglado a los ensambles de revestimientos de paneles estructurales de madera o SIP, revestimientos con aislación, ICF y estructuras de marco de acero (Steel Frame).
- **NO USE GRAPAS.**
- EL REVESTIMIENTO NO DEBE ESTAR EN CONTACTO DIRECTO CON MAMPOSTERÍA, CONCRETO, LADRILLO, PIEDRA, ESTUCO O MORTERO.
- No fuerce el revestimiento para ponerlo en su lugar.
- Haga un corte ascendente en la superficie del revestimiento de manera que la rotación de la hoja corte hacia abajo sobre la superficie precabada.

## ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- **Manipule el revestimiento de tinglado precabado con junta superpuesta LP SmartSide ExpertFinish con extremo cuidado durante el almacenamiento y la aplicación.**
- Almacene el producto bien apoyado a una distancia del suelo, sobre una superficie plana y bien drenada.
- Almacene los productos bajo un techo o cubierta impermeable separada.
- Es posible que se requiera apoyo adicional para lograr una distancia segura con respecto al suelo.
- Al retirar la cubierta, corte todas las bandas de la unidad.
- Al desempacar el revestimiento, corte toda la longitud de la envoltura de plástico retráctil para evitar arrastrarla y rayar la superficie pintada del revestimiento.

## REVESTIMIENTO DE TINGLADO PRECABADO SERIE 38 DE JUNTA SUPERPUESTA CON SUSTRATO DE FIBRAS DE MADERA CON ACABADO SUAVE O TEXTURA DE CEDRO

- Retoque cualquier daño en el acabado que pueda ocurrir durante la aplicación, según la sección Acabado, cuidado y mantenimiento de este documento.

## ESPACIADO DE LOS MONTANTES

- El revestimiento con sustrato de fibras de madera serie 38 puede instalarse sobre montantes espaciados hasta un máximo de 16 pulgadas (406 mm) al centro.

## HUMEDAD

- El control de la humedad y el control del vapor de humedad son elementos críticos para lograr un diseño adecuado de la carcasa. Consulte los códigos de construcción locales para conocer los procedimientos de aplicación para manipular la humedad y el vapor de agua en su área.
- Al igual que con todos los productos de madera, no aplique los revestimientos de madera de ingeniería en 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 estas condiciones existen, el edificio debe estar bien ventilado para permitir que se seque antes de aplicar el revestimiento.
- Cuando se utiliza aislamiento de celulosa soplada en húmedo, el aislamiento no debe estar en contacto directo con el revestimiento y debe dejarse secar durante un mínimo de 24 horas o más si así lo especifica el fabricante del aislamiento.
- El revestimiento no debe aplicarse a miembros estructurales de la estructura que estén verdes o torcidos. No aplique el revestimiento sobre materiales de revestimiento empapados o deformados por la lluvia.
- Se recomienda el uso de canaletas para controlar la escorrentía del agua del techo.

## BARRERA RESISTENTE AL AGUA (WRB, WATER-RESISTIVE BARRIER)

- Se requiere una WRB instalada correctamente detrás del revestimiento. Consulte los códigos I-Codes o los códigos de construcción locales para obtener más detalles.
- LP no asumirá ninguna responsabilidad por la penetración de agua.

## SELLADOR

- Utilice un sellador para exteriores en forma de pintura, no endurecedor, de clase 25 o superior, que cumpla con la norma ASTM C920 de especificación para selladores elastoméricos para juntas.
- Siga las instrucciones del fabricante del sellador para su aplicación.

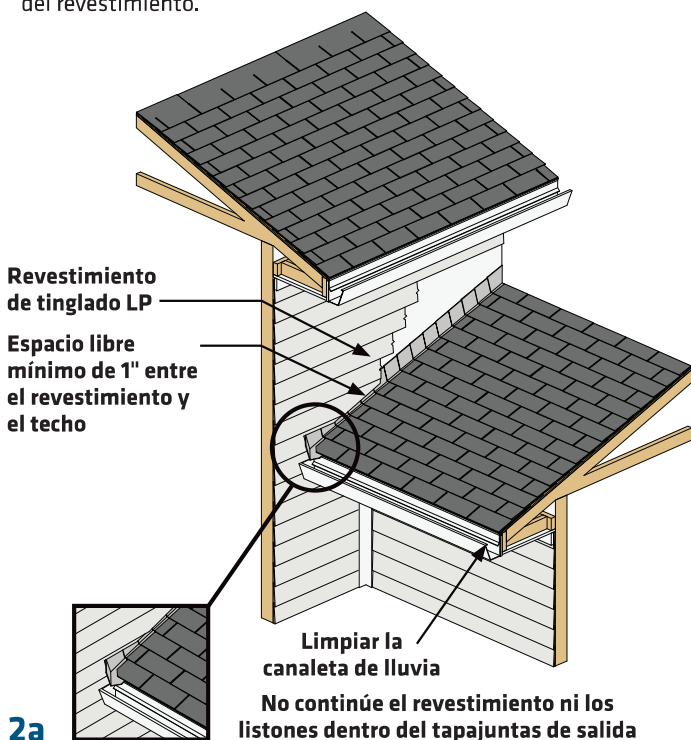
## TAPAJUNTAS PARA VENTANAS, PUERTAS Y ABERTURAS

- Todas las aberturas deben estar selladas o deben contar con tapajuntas de manera que se evite la intrusión o acumulación de humedad. En las páginas siguientes se muestran varios ejemplos para lograrlo.
- Donde el revestimiento se encuentra con los bordes de ventanas, marcos de puertas o listones de esquinas, etc., deje un espacio de 3/16 pulg. (5 mm) y selle.

- Donde el revestimiento se acople al estuco, ladrillo o al revestimiento de piedra, etc., deje un espacio de 3/8 de pulgada (10 mm) y selle.

## TAPAJUNTAS DE SALIDA

- Instale el tapajuntas de salida para dirigir el agua hacia la canaleta.
- Instale el tapajuntas escalonado con una pata superior de 4 pulgadas (102 mm) como mínimo.
- Integre correctamente el tapajuntas con una WRB. Utilice una WRB, cinta tapajuntas u otros elementos según sea necesario para mantener el principio de contravierteaguas.
- **NO extienda el revestimiento ni los listones hacia el tapajuntas de salida o la canaleta.**
- Mantenga un espacio libre de 1 pulgada (25 mm) entre el extremo de la canaleta y la pared adyacente para permitir el mantenimiento adecuado del revestimiento.



## LISTÓN

- Los listones y la imposta deben aplicarse de manera tal que no se permita la entrada de humedad o la acumulación de agua.
- El revestimiento LP® SmartSide® no está diseñado o fabricado para usarse como un listón.
- Los listones deben ser lo suficientemente gruesos para que el revestimiento de tinglado no se extienda más allá de la cara del listón.

## ACABADO, CUIDADO Y MANTENIMIENTO

### Pautas de acabado:

- Retoque cualquier daño al acabado que pueda ocurrir durante la aplicación del revestimiento.
- Aplique pintura para retoques para cubrir rayones de menos de 1 pulgada de largo y menos de 1/16 de pulgada de ancho, cabezas de clavos expuestas o pequeños rasguños.
- No aplique pintura para retoques en manchas de más de 3/4 de pulgada de diámetro.
- La pintura para retoques debe usarse con moderación.
- Aplique pintura para retoques solo cuando la temperatura del aire, el revestimiento y la pintura sea superior a 50 °F.

- Almacene la pintura para retoques a temperaturas entre los 40 °F y 100 °F.
- Agite la pintura para retoques durante 90 segundos antes de cada uso.
- No use la pintura para retoques si sospecha que se ha congelado.
- No aplique pintura para retoques a revestimientos húmedos.
- Evite retocar la pintura cuando sea probable que se forme condensación.
- Evite retocar la pintura cuando sea posible que haya precipitaciones.
- La pintura para retoques se seca al aire, mientras que el recubrimiento aplicado en fábrica se cura al horno. Por este motivo, la pintura para retoques tendrá algunas diferencias menores al principio y después de un tiempo. Minimizar el uso de pintura para retoques es el mejor enfoque para garantizar que estas diferencias menores sean menos perceptibles.
- Use las herramientas adecuadas proporcionadas en el kit de retoque LP SmartSide ExpertFinish®.
  - Sellador para extremos cortados únicamente
  - Sellador de cabezas de clavos solo para cabezas de clavos
- Para obtener pintura para retoques adicional, llame al 888-820-0325

### Pautas de cuidado y mantenimiento:

- Se recomienda realizar una limpieza periódica para eliminar la suciedad y los residuos que se pueden acumular con el tiempo. Trabaje sobre una sección pequeña cada la vez, comenzando desde arriba y avanzando hacia abajo para evitar la formación de rayas.
- Primero, enjuague el revestimiento con una manguera de jardín, usando un rociador de baja presión.
- Luego, lave el revestimiento con agua limpia y detergente suave, aplique la solución con un cepillo suave, paño o esponja. No deje que el jabón se seque sobre el revestimiento.
- Inmediatamente luego del lavado, enjuague con una manguera de jardín, usando un rociador de baja presión. Asegúrese de enjuagar el jabón hasta la parte inferior de la casa.
- Limpie y enjuague las áreas faltantes según sea necesario.
- **Nunca use productos químicos fuertes o dañinos que puedan dañar el acabado del revestimiento.**
- **Nunca use una lavadora a presión o boquilla de alta presión.**

## INSTRUCCIONES PARA EL CLAVADO

- El revestimiento de tinglado con junta superpuesta de la serie 38 LP SmartSide se puede unir directamente a los miembros de la estructura con un espacio máximo de 16 pulgadas (406 mm) al centro.
- Verifique los códigos de construcción locales antes de comenzar a instalar el revestimiento de tinglado para confirmar si la pared requiere tableros de paneles estructurales de madera.
- Las juntas a tope deben escalonarse en las sucesivas hiladas.
- Para la instalación de revestimientos de tinglado sin paneles estructurales de madera (WSP), las juntas a tope deben ocurrir sobre las ubicaciones de los montantes.
- El revestimiento debe instalarse utilizando un método de clavado ciego, con los clavos colocados según los diagramas 4a o 4b.
- Instale primero el lado inferior del traslape. (Vea los diagramas 4a y 4b)
- Evite deslizar o forzar el traslape inferior para colocarlo, si el traslape superior se ha instalado primero.
- Superponga las hileras sucesivas un mínimo de 1 pulgada (25 mm).

CONDICIÓN		CORRECCIÓN
Ceñido		ESTÁ BIEN
Al ras		Pintura
Fibra visible		Pintura
Avellanado de 1/16" - 1/8"		Pintura
Avellanado de más de 1/8"		Aplique pintura y vuelva a clavar

### 3a

- Utilice un clavo galvanizado por inmersión en caliente de un diámetro mínimo de vástago de 0,092 pulgadas (ASTM A153) o equivalente.
- Los sujetadores quedarán expuestos en el revestimiento ubicado inmediatamente debajo de los alféizares de las ventanas, etc. (Vea el diagrama 5)
- Es posible que se requiera un diámetro de clavo mayor para algunas velocidades o exposiciones al viento. Consulte los códigos I-Codes o los códigos de construcción locales para obtener más detalles.
- Todos los clavos con cara expuesta deben enmasillarse y sellarse de manera que se evite la intrusión de humedad y la acumulación de agua.
- Penetrar los marcos estructurales o WSP y el marco estructural un mínimo de 1-1/2 pulgadas (38 mm).
- Clave desde el centro del revestimiento hacia los extremos, o desde un extremo hasta el otro extremo. **NUNCA clave desde los extremos del revestimiento hacia el medio.**
- Utilice un calce para el revestimiento a la altura de los montantes según sea necesario, para evitar que el revestimiento adopte la irregularidad de las paredes. No inserte los clavos a demasiada profundidad. La cabeza de los clavos debe asentarse firmemente al revestimiento, pero estos no deben clavarse en exceso para evitar distorsionar la superficie del revestimiento.
- Para obtener información sobre cómo sujetar los productos LP SmartSide en áreas de alta velocidad del viento, consulte el informe ICC-ES ESR-1301 o APA PR-N124.

#### Opción de sujeción alternativa a paneles SIPS o paneles estructurales de madera (WSP)

- Los WSP deben ser de categoría 7/16 como mínimo con una marca comercial de APA que contenga el estándar de consenso DOC PS 2.
- El panel de la Serie 38 con sustrato de fibras de madera debe ajustarse con:
  - Clavo roscado de vástago galvanizado por inmersión en caliente (diámetro del vástago 0,092 pulgadas) como mínimo, espaciado a un máximo de 8 pulgadas (203 mm) al centro.
  - Tornillo para madera de cabeza cónica galvanizada por inmersión en caliente n.o 8 (diámetro del vástago de 0,164 pulgadas) como mínimo, espaciado a un máximo de 12 pulgadas (305 mm) al centro con una penetración mínima de 1/4 pulgada (6 mm) más allá del grosor combinado del revestimiento y el WSP.
  - Se permite un espaciamiento de los montantes de 16 pulgadas (406 mm) al centro o de 24 pulgadas (610 mm) al centro.

#### Opción de sujeción alternativa sobre ensamblajes de pared ICF

- El panel del sustrato de fibras de madera de la serie 38 debe ajustarse con:
  - Tornillo autopercutor n.o 8 (diámetro mínimo del vástago de 0,164 pulgadas) con vástago galvanizado por inmersión en caliente, cabeza cónica.
  - Penetración mínima de 1/4 de pulgada (6 mm) más allá del grosor de la brida de clavado.
  - El fabricante del ICF puede requerir tornillos más grandes en función de los siguientes requisitos de extracción mínimos.
- El valor de extracción mínimo de la brida de clavado ICF debe ser de 50 lb con un espacio máximo de 12 pulgadas (305 mm) entre tornillos, al centro.

- El valor de extracción mínimo de la brida de clavado ICF debe ser de 31 lb con un espacio máximo de 6 pulgadas (152 mm) entre centros.

#### Opciones de sujeción alternativas sobre estructura de montantes de acero (Steel Frame)

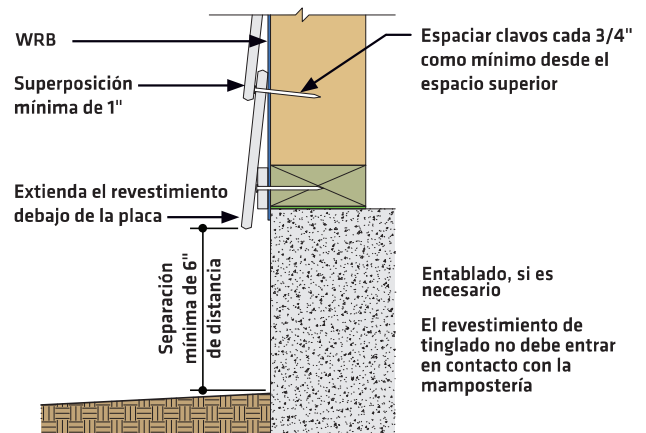
- El valor de extracción mínimo de la estructura de acero debe ser de 50 lb. Consulte el informe de evaluación del fabricante de la estructura.
- El panel de la Serie 38 con sustrato de fibras de madera debe ajustarse con:
  - Separación máxima de los montantes de 16 pulgadas (406 mm) al centro.
  - Tornillo autopercutor n.o 8 (diámetro mínimo del vástago 0,164 pulgadas) con vástago galvanizado por inmersión en caliente, cabeza cónica.
  - Penetración mínima de 1/4 de pulgada (6 mm) más allá del grosor combinado del revestimiento y la estructura de montantes de acero.
  - Grosor mínimo de la estructura de acero de 0,032 pulgadas (8 mm) o calibre 20.

#### Paneles de revestimiento aislados

Los revestimientos de tinglado LP SmartSide pueden instalarse sobre revestimiento de aislamiento de espuma rígida de baja compresión o yeso exterior. Se deben tener las siguientes precauciones:

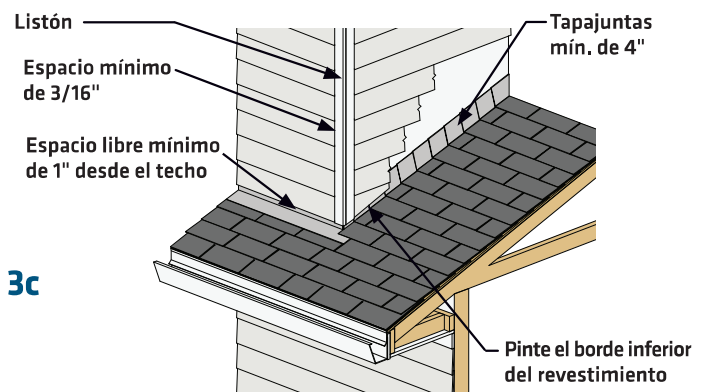
- Arriostamiento adecuado de la pared de acuerdo con los códigos I-Codes o los códigos de construcción locales, según sea necesario.
- Para los paneles de aislamiento de espuma rígida de hasta 1 pulgada (25 mm) de espesor, el revestimiento de tinglado puede clavarse directamente a través de los paneles de espuma a menos que el código de construcción local requiera un plano de drenaje. La longitud de los clavos debe aumentarse para garantizar una penetración mínima de 1-1/2 pulgadas (38 mm) del sujetador en el marco estructural o el WSP y el marco estructural.

### SUPERPOSICIÓN, ESPACIO LIBRE Y ESPACIO PARA CLAVOS



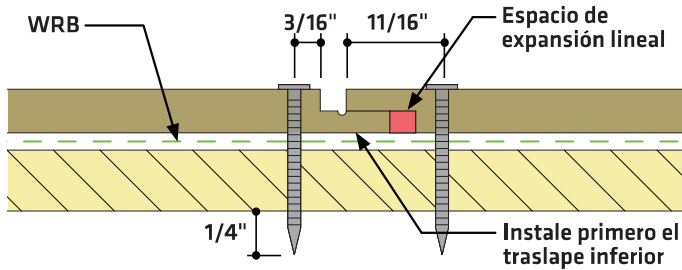
3b

### ESPACIO LIBRE DE 1 PULGADA (25 MM) PARA EL TECHO Y LA CHIMENEA

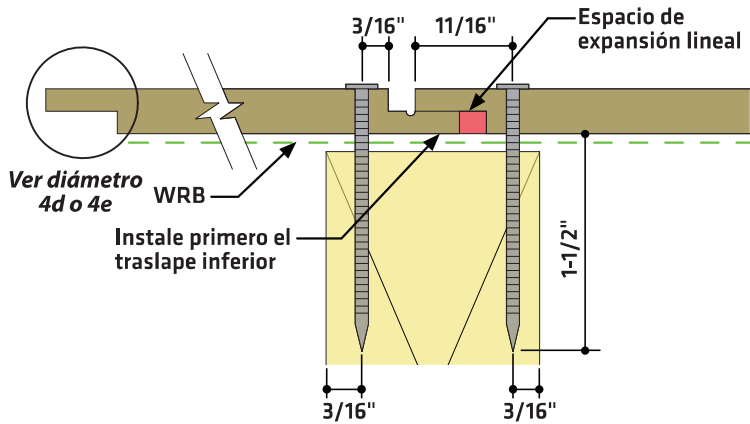


3c

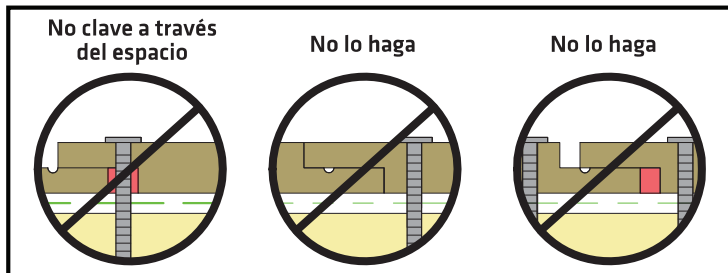
## JUNTAS A TOPE Y DE EXTREMO



**4a APLICACIÓN DE ENTABLADO SOLAMENTE**



**4b APLICACIÓN DIRECTA SOBRE EL MONTANTE**



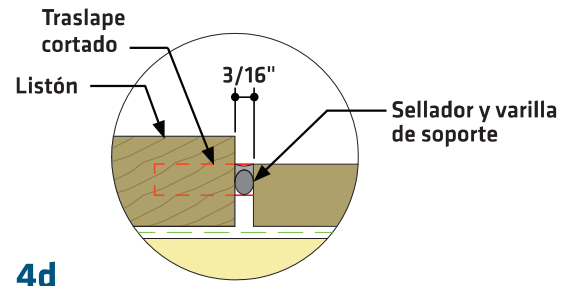
**4c**

El revestimiento de tinglado con sustrato de fibras de madera LP también puede instalarse de conformidad con la Categoría 8140- Revestimiento exterior y entablado de paredes para aplicaciones de Interfaz Urbana Silvestre (WUI, Wildland Urban Interface) sobre el entablado LP FlameBlock. Consulte las instrucciones de instalación de FlameBlock y las hojas de datos del producto. Todos los revestimientos con junta superpuesta LP pueden instalarse como revestimiento exterior en aplicaciones de Interfaz Urbana Silvestre (WUI, Wildland Urban Interface) instaladas sobre una capa de paneles de yeso tipo X de 5/8" (16 mm) aplicada detrás de la cubierta o revestimiento exterior en el lado exterior de la estructura. También se pueden instalar sobre la parte exterior de un ensamble de pared exterior con resistencia al fuego de 1 hora, diseñado para la exposición al fuego exterior, incluidos los ensamblajes que utilizan paneles de yeso y los productos de revestimiento enumerados en el Manual de diseño de resistencia al fuego de la Gypsum Association.

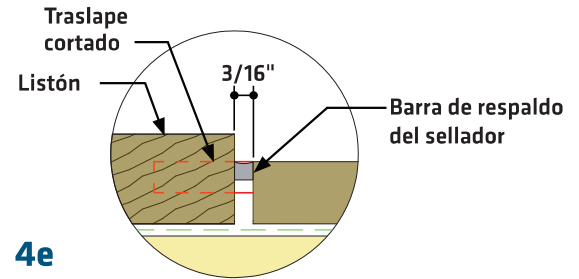
La garantía limitada (la "Garantía") del revestimiento exterior LP SmartSide de Louisiana-Pacific Corporation ("LP") (los "Productos") se aplica únicamente a las estructuras en las que los Productos se han aplicado, terminado y mantenido de acuerdo con las instrucciones de aplicación, acabado y mantenimiento publicadas y vigentes al momento de la aplicación. El incumplimiento de dichas instrucciones de aplicación, acabado o mantenimiento anulará la Garantía en cuanto a la parte de los Productos afectados por la variación (los "Productos afectados").

LP no asume ninguna responsabilidad por ninguna pérdida o daño sufrido por los Productos afectados y queda expresamente eximida de dicha pérdida o responsabilidad, por parte del comprador o propietario.

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



**4d**



**4e**

- No se requiere masilla/sellador
- Las uniones a tope deben producirse sobre los montantes, excepto para aplicaciones solo de entablado. (Referencia PR-N124 o ESR-1301)
- Selle todos los espacios en las intersecciones de ventanas, puertas y listones verticales con un sellador para exteriores de alta calidad que cumpla con la norma ASTM C920, mínimo sellador Clase 25.
- El traslape se debe retirar hasta el espesor total del panel y se debe enmasillar. (Vea los diagramas 4d y 4e)

Utilice la "muesca de alineación" en el borde traslape como guía automática para superponer cada hilera de revestimiento. Superponga un mínimo de 1-3/4 pulg. a la parte inferior de la muesca, como se muestra. Clave 3/4 pulg. desde el borde inferior para penetrar ambas capas de revestimiento.

Para obtener una copia de la garantía o para obtener soporte técnico y de instalación, visite el sitio web de soporte del producto LP SmartSide en:

**www.lpsmartside.com**

o para obtener ayuda adicional, llame al 888-820-0325.

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

**⚠️ 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).**

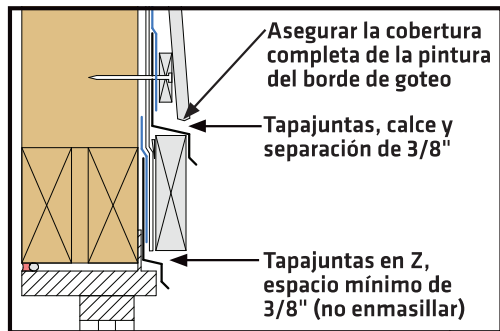


©2020 Louisiana-Pacific Corporation. Todos los derechos reservados. LP, SmartSide y ExpertFinish son marcas comerciales registradas de Louisiana-Pacific Corporation. Impreso en los EE. UU.

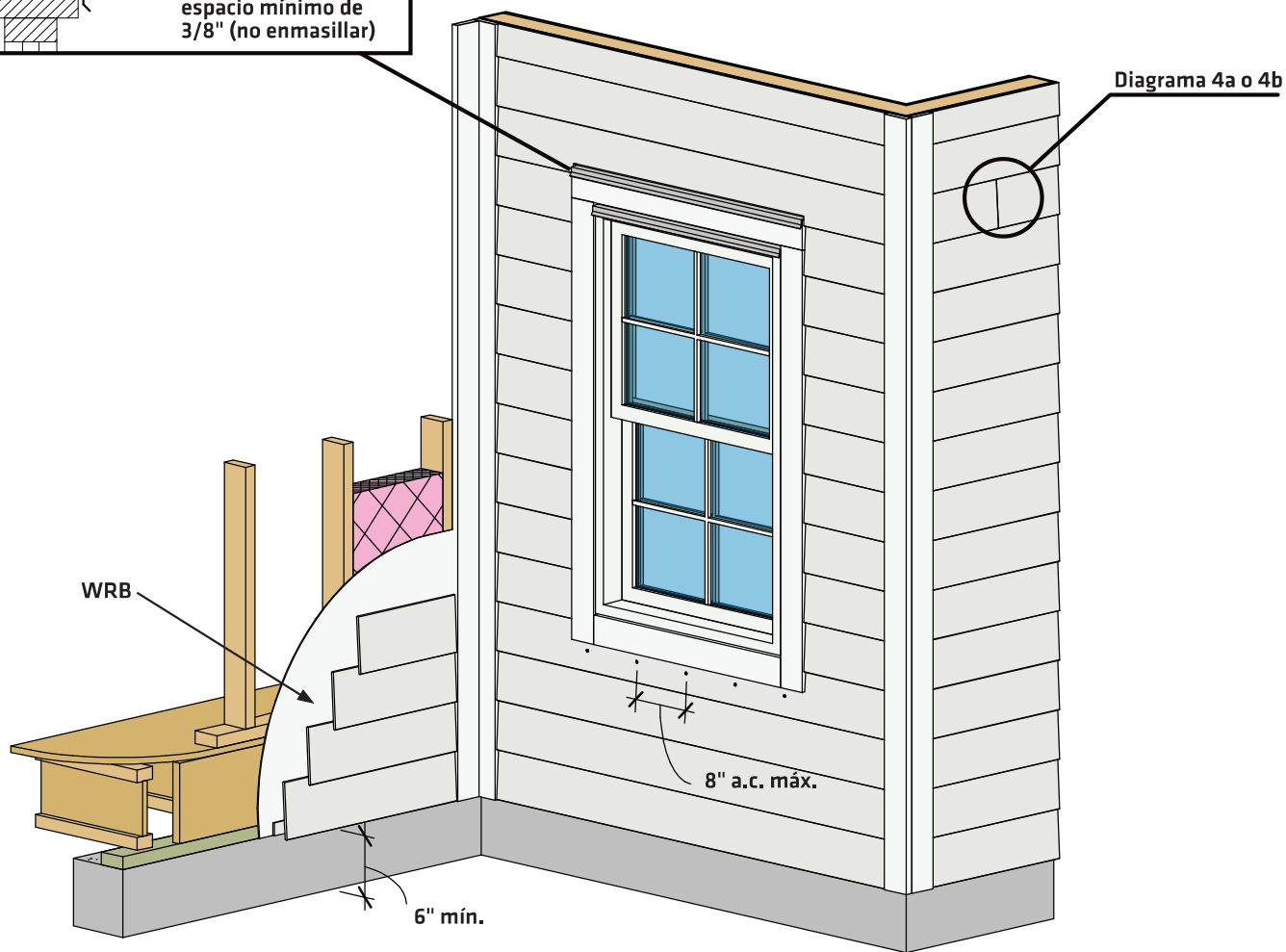
NOTA: Louisiana-Pacific Corporation revisa y actualiza periódicamente la información de sus productos. Para verificar que esta versión sea la actual, llame al 888-820-0325.

Figura 5

SOBRE ABERTURAS



5a



5b

