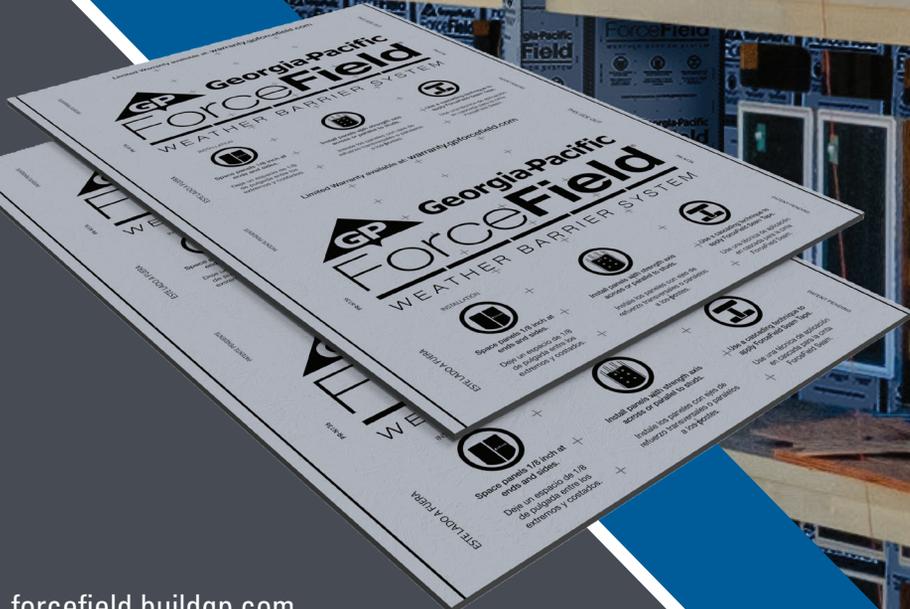


## SISTEMA DE BARRERA RESISTENTE A CONDICIONES CLIMÁTICAS FORCEFIELD®



## Información general del producto

El sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField® de Georgia-Pacific consta de paneles de revestimiento de madera diseñados con accesorios y recubrimiento mejorados que proporcionan una barrera continua resistente al aire y al agua. Los paneles ForceField® utilizan la tecnología DryGuard® para brindar una mayor resistencia a la humedad y se instalan igual que el revestimiento de OSB o de madera contrachapada estándar. Una vez instalado con la cinta para juntas de barrera resistente a condiciones climáticas y accesorios de membranas ForceField, el sistema crea una barrera resistente al agua y barrera de aire (WRB-AB) integrada 3 en 1 para su estructura, lo que elimina la necesidad de una protección para casas aparte. Al eliminar este paso se ahorra tiempo y costos de mano de obra, lo que, en última instancia, reduce los costos totales de instalación. El sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField requiere solo un instalador para pegar cinta sobre las juntas entre los paneles y es ideal para construcciones residenciales, multifamiliares o comerciales ligeras.

## Resumen de beneficios

El recubrimiento patentado y el panel ForceField se adhieren en fábrica para crear un revestimiento de pared y un sistema de barrera resistente a condiciones climáticas completamente integrados. Aunque el revestimiento crea una barrera que mantiene el agua fuera, no afecta la permeabilidad del panel en sí, lo que permite que el vapor de agua escape y promueve el secado. Una vez que instalados los paneles, las juntas y las aberturas irregulares se pegan con cinta y se tratan, el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField previene la infiltración de aire, lo que ayuda a crear una estructura más eficiente desde el punto de vista energético. Cuando los paneles estén colocados, tendrá el sitio de trabajo más atractivo de los alrededores. Los paneles del sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField vienen en largos de 8, 9 o 10 pies para ayudar a que la instalación vaya a un ritmo rápido.

## Propiedades físicas: Sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField

El panel de pared ForceField cumple con la Exposición 1: OSB adecuada para usos que no estén expuestos permanentemente al clima. Los paneles clasificados como Exposición 1 están diseñados para resistir los efectos de la humedad en el rendimiento estructural, ya que puede ocurrir debido a retrasos en la construcción u otras condiciones de gravedad similar.

El sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField es reconocido por el informe de producto PR-N136 de APA-The Engineered Wood Association como en cumplimiento de los requisitos del Código Internacional Residencial (International Residential Code, IRC) y el Código Internacional de Construcción (International Building Code, IBC) para su uso como revestimiento estructural de madera, barrera resistente al agua y barrera de aire.

## Propiedades de rendimiento del sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField

Clasificación de durabilidad a la exposición del panel	DOC PS 2	Exposición 1
Grado del panel*	DOC PS 2	CAT 7/16
Barrera resistente al agua	ICC ES AC 310	Cumple/supera los requisitos
Unión de la superficie del recubrimiento al panel según ASTM	D5651	>16 psi
Penetración de agua	ASTM E331	Aprobado
Transmisión de vapor de agua	ASTM E96 (método del agua)	>2.75 perms para panel laminado
Permeancia al aire del ensamblaje	ASTM E 2357	0.0009 cfm/ft2@75 pa
Características de combustión superficial	ASTM E84	Cumple con la Clase III
Eficiencia del drenaje	E2273-18	>90 %

\*Comuníquese con ventas de ForceField para obtener ofertas adicionales de grado de panel.

### Índice

Información general del producto . . .	2
Resumen de beneficios . . . . .	2
Propiedades físicas . . . . .	2
Componentes . . . . .	3
Sostenibilidad de GP BP. . . . .	6
Sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField y sostenibilidad en la práctica. . . . .	6
Instrucciones de instalación . . . . .	7
Aplicaciones de pared . . . . .	8
Entrega, manipulación y almacenamiento . . . . .	12
Recomendaciones y limitaciones de uso . . . . .	13
Garantía limitada . . . . .	13

## Componentes

### Cinta para juntas ForceField®

Una película polimérica sensible a la presión con un adhesivo acrílico para sellar juntas en el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField. La cinta para juntas ForceField® es dentada para cortarla fácilmente y es ideal para proyectos de construcción residencial.

**Tamaño del rollo:** 3 in x 180 ft

**Espesor:** Mínimo de 0.003 pulgadas

**Embalaje:** 8 rollos por caja



#### Características típicas

Prueba	Resultados	Método
Resistencia a la tracción	20 lb/in (90.4 N/25 mm)	PSTC 131
Elongación	130 %	PSTC 131

#### Resistencia a la temperatura

Temperatura mínima de aplicación	20 °F (-6.7 °C)
Temperatura máxima de aplicación	180 °F (82 °C)

### Cinta para juntas ForceField® Plus

Película de polipropileno de alto rendimiento con un adhesivo patentado que una vez instalada ofrece una excelente durabilidad y resistencia al desgarro. Gracias a su mayor resistencia a la ruptura y elongación, se recomienda la cinta para juntas ForceField Plus en proyectos multifamiliares y comerciales ligeros de más de dos pisos.

**Tamaño del rollo:** 3.5 in de ancho x 90 ft de largo

**Espesor:** Mínimo de 0.006 pulgadas

**Embalaje:** 12 rollos por caja



#### Características típicas

Prueba	Resultados	Método
Resistencia a la tracción	1000 PSI	ASTM D1970
Elongación	600 %	ASTM D1970
Resistencia al desgarro	100 gramos	ASTM D1922
Resistencia a despegarse	Aprobado	ASTM D3330
Sellado de clavos	Aprobado	ASTM D1970

#### Resistencia a la temperatura

Temperatura mínima de aplicación	20 °F (-6.7 °C)
Temperatura máxima de aplicación	180 °F (82 °C)

### Membrana ForceField® AT

Un producto a base de adhesivo de copolímero de bloque sensible a la presión diseñado para adherirse a superficies de construcción sin imprimación ni acondicionamiento. Se utiliza para sellar incrustaciones, aberturas irregulares y transiciones de materiales, y brinda protección contra el aire y la humedad.

**Tamaño del rollo:** 4 in x 75 ft

**Espesor:** Mínimo de 0.012 pulgadas

**Embalaje:** 4 rollos por caja



Características típicas		
Prueba	Resultados	Método
Flexibilidad a baja temp.	Aprobado	ASTM C765
Sellado de clavos	Aprobado	ASTM D1970
Resistencia a despegarse	Aprobado	ASTM D3330

Resistencia a la temperatura	
Temperatura mínima de aplicación	20 °F (-6.7 °C)
Temperatura máxima de aplicación	180 °F (82 °C)

### Cinta protectora ForceField® Flex

Disponible en anchos de 6 in y 9 in, ForceField Flex es una cinta protectora autoadhesiva y adaptable ideal para trabajar alrededor de ventanas y otras aberturas curvas en sitios de construcción. Se puede utilizar en rebordes de ventanas, soleras, esquinas y juntas para mejorar la retención de aire y humedad. Es una película de alta densidad orientada a dos capas unida a un adhesivo de caucho butílico de primera calidad y a una hoja desmontable.

**Tamaño del rollo:** 6 in x 75 ft  
9 in x 75 ft

**Espesor:** Mínimo de 0.012 pulgadas

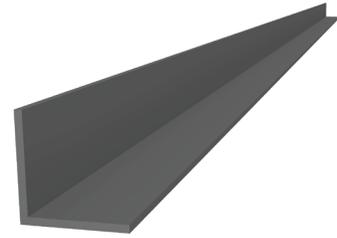
**Embalaje:** 2 rollos por caja



Características típicas		
Prueba	Resultados	Método
Flexibilidad a baja temp.	Aprobado	ASTM D903
Sellado de clavos	Aprobado	ASTM D1970

### Sello para esquinas ForceField®

Una solución innovadora de Georgia-Pacific para ayudar a proteger su casa o edificio contra la intrusión de aire y agua en algunas de las áreas más difíciles de tratar. El producto tiene 4 in de ancho, está hecho de polipropileno semirrígido, con una “bisagra viva” que permite su uso tanto en esquinas interiores como exteriores. Una vez instalado, el sello para esquinas ForceField ayuda a brindar protección adicional contra la intrusión de aire y humedad en algunas de las áreas más difíciles de sellar de una casa.



**Tamaño del rollo:** 4 in x 200 ft

**Espesor:** 0.03 in

**Embalaje:** 1 rollo por caja

### Membrana de transición y membrana líquida DensDefy™

La **membrana líquida DensDefy™** es un compuesto impermeabilizante y para detalles fabricado con tecnología STP que sella aberturas irregulares, incrustaciones, juntas, sujetadores de revestimiento y uniones en conjuntos de pared nuevos o existentes. La membrana líquida DensDefy™ crea una membrana líquida elastomérica que es muy duradera. Elimina la necesidad de cinta de refuerzo de juntas, lo que reduce el tiempo de instalación.



**Embalaje:** Disponible en paquete de 20 onzas para aplicar con pistola profesional.

La **membrana líquida DensDefy™** es una membrana impermeable compuesta de 25 milésimas de pulgada que consta de 16 milésimas de pulgada de adhesivo de butilo y 9 milésimas de pulgada de revestimiento de polipropileno de alta densidad (HDPP). Se utiliza principalmente como accesorio de transición entre materiales diferentes.

**Embalaje:** Rollos de membrana de transición DensDefy™ de 75 ft disponibles en 3 anchos

**Largo:** 75 ft (22 m)

**Ancho:** 6 in (15 cm) 8 rollos/caja  
9 in (22 cm) 4 rollos/caja  
12 in (30 cm) 4 rollos/caja



---

## Sostenibilidad de GP BP

La definición de sostenibilidad de Georgia-Pacific es satisfacer las necesidades de la sociedad hoy en día sin poner en peligro nuestra capacidad de hacerlo en el futuro. Estamos comprometidos a utilizar los recursos de manera eficiente para brindar soluciones y productos innovadores que satisfagan las necesidades de los clientes y la sociedad, mientras operamos de una manera que sea ambiental y socialmente responsable, así como económicamente sólida.

### Continuamos enfocándonos en:

- Mejorar la eficiencia energética en nuestras plantas de fabricación
- Buscar oportunidades para reducir el consumo de agua y reutilizar el agua de manera más eficiente
- Encontrar formas rentables de reducir aún más las emisiones atmosféricas
- Recuperar y reutilizar materiales que de otro modo terminarían en vertederos

Los códigos, estándares y programas de construcción ecológica se están estableciendo en todo el país. Estos promueven el uso de productos que contribuyen al rendimiento del edificio, junto con la minimización de los impactos en el ambiente y en la salud humana durante la vida del edificio o de la casa. Debido a que adoptamos el rendimiento del producto como prioridad y operamos de manera ambiental, social y económicamente sólida, los propietarios y arquitectos pueden sentirse tranquilos con las estructuras que construyen utilizando nuestros productos.

Llame a la línea directa del Servicio Técnico para obtener más información sobre sostenibilidad.

---

## Sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField y sostenibilidad en la práctica

### Contribuciones de diseño sostenible:

- Sin agregado de urea formaldehído
- Los paneles ForceField se fabrican a partir de madera que se obtiene a través de un sistema certificado por terceros según el estándar de adquisición de Sustainable Forestry Initiative®
- Materiales regionales: Los paneles ForceField se fabrican en las siguientes ubicaciones: Clarendon, SC; Fordyce, AR; Hosford, FL

## Instrucciones de instalación

Para obtener instrucciones y detalles de instalación completos, consulte el manual de instalación del sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField®.

### Sujeción con clavos de paneles:

El lado gris del revestimiento de los paneles ForceField debe estar orientado hacia afuera de la estructura. Se debe mantener un espaciado de 1/8 in en todas las uniones de los bordes y los extremos. Utilice un clavo 6d común mínimo con un espaciado de 6 in entre los clavos en los bordes de los paneles y de 12 in en los soportes intermedios. Si utiliza pistolas neumáticas de clavos, asegúrese de configurar la presión de aire para clavar las cabezas de los clavos al nivel de la superficie o a un máximo de 1/16 in por debajo de la superficie del panel para evitar la pérdida de sostén del clavo y la resistencia al corte, y para evitar crear un posible punto de entrada de agua. Cuando se utiliza una pistola neumática de clavos se recomienda emplear accesorios para clavar al nivel de la superficie. Se incluyen guías sobre la superficie del panel para ayudar a ubicar los soportes para los clavos.

### Colocación de cinta en las juntas del panel:

Se debe utilizar la cinta para juntas ForceField Plus de Georgia-Pacific para sellar las juntas entre los paneles de revestimiento. Otras cintas no están cubiertas por la garantía limitada de Georgia-Pacific. Para obtener mejores resultados de rendimiento, es necesario sellar las uniones con cinta inmediatamente. Antes de aplicar la cinta, asegúrese de que las superficies de los revestimientos no tengan escarcha, humedad, polvo, suciedad ni otros materiales que eviten la adhesión. Coloque la cinta sobre la junta. La cinta para juntas ForceField es una cinta de contacto que requiere de presión para que selle adecuadamente. Aplique una presión firme sobre la cinta para juntas ForceField o la cinta para juntas Plus con la mano para asegurarse de lograr una unión continua entre la cinta y la superficie del panel, y para eliminar arrugas y burbujas de aire. Como mejor práctica, pase un rodillo de caucho sobre la cinta después de la aplicación manual. Siempre que haya empalmes de cinta, la superposición debe ser de 2 in. Aplique la cinta de forma tal que la cinta vertical se superponga a la cinta de la unión horizontal para asegurarse de que quede una aplicación parecida a las tablillas del tejado. En las uniones en T, deben quedar 2 in de cinta superpuesta.

### Colocación de cinta o tratamiento alrededor de aberturas, entradas y transiciones de materiales:

La cinta para juntas ForceField Plus o una alternativa aprobada por GP debe utilizarse alrededor de aberturas, entradas y transiciones de materiales. Asegúrese de seguir siempre los requisitos de los códigos locales de construcción. Utilice un rodillo de caucho para asegurarse de que haya contacto adhesivo adecuado y quite todas las arrugas para garantizar contacto total entre la cinta y el panel. La membrana líquida DensDefy™ está aprobada para su uso con el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField. Consulte información adicional sobre la membrana líquida DensDefy™ y la membrana de transición DensDefy™ en [www.densdefy.com](http://www.densdefy.com).



## Aplicaciones de pared

**Importante: Ilustraciones no creadas para fines de diseño ni de especificaciones.**

### Instalación del panel

Se debe utilizar la cinta para juntas ForceField® Plus de Georgia-Pacific para tratar las uniones entre los paneles de revestimiento. Las sustituciones no están cubiertas por la garantía limitada de Georgia-Pacific. Para obtener mejores resultados de rendimiento, es necesario sellar las uniones con cinta inmediatamente. Antes de aplicar la cinta, asegúrese de que las superficies de los revestimientos no tengan humedad, escarcha, suciedad ni otros materiales que eviten la adhesión.

- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Cinta para juntas ForceField® Plus
- E. Membrana líquida DensDefy™



### Entradas sin rebordes

Antes de aplicar la membrana líquida DensDefy™, asegúrese de que el panel y la superficie adyacente estén asegurados mecánicamente, no tengan humedad, escarcha, polvo, suciedad ni otros materiales que eviten la adhesión. Si el espacio entre los materiales es superior a 1/4 in, llene el espacio entre el panel ForceField® y los materiales adyacentes con una varilla de soporte. Aplique la membrana líquida DensDefy™ sobre el panel ForceField y el material adyacente en un patrón de tira o zigzag. Con la herramienta de borde recto, extienda la membrana líquida DensDefy™ sobre la junta de transición del material. Aplique a una velocidad que permita lograr un espesor mínimo de 16 mil húmedos. Asegúrese de que la membrana se aplique un mínimo de 2 in en cada superficie del material de sustrato.

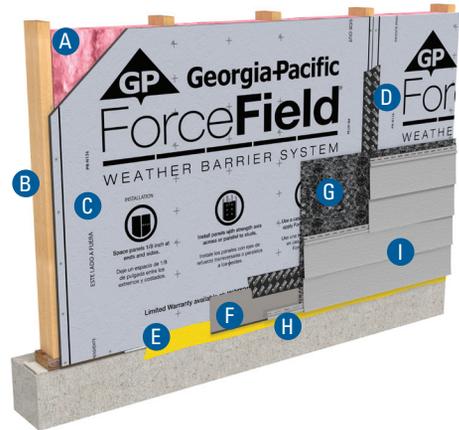
- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Cinta para juntas ForceField® Plus
- E. Membrana líquida DensDefy™



### Revestimiento de vinilo superpuesto:

El revestimiento superpuesto debe instalarse de acuerdo con las instrucciones escritas del fabricante y los requisitos del código de construcción local. Para una mejor práctica, se debe utilizar un medio de drenaje como una placa de drenaje para paneles de revestimiento ventilado detrás del revestimiento para promover el drenaje adecuado.

- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Cinta para juntas ForceField® Plus
- E. Membrana líquida DensDefy™
- F. Membrana rígida de otros
- G. Placa de drenaje para paneles de revestimiento ventilado (separación mínima de 1/4 in [6 mm])
- H. Banda inicial de vinilo con orificios de drenaje
- I. Revestimiento de vinilo superpuesto



### Estuco convencional:

Los sistemas de estuco se pueden aplicar sobre el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField®. Instale el sistema de estuco de acuerdo con las instrucciones del fabricante y los requisitos del código de construcción local. Para una mejor práctica, el sistema se debe diseñar e instalar correctamente para promover el drenaje.

- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Cinta para juntas ForceField® Plus
- E. Membrana líquida DensDefy™
- F. Revestimiento de drenaje de otros
- G. Placa de drenaje para paneles de revestimiento ventilado (separación mínima de 1/4 in [6 mm])
- H. Listón metálico con fieltro y refuerzo de papel de otros
- I. Sistema de estuco convencional



### Sistemas de aislamiento exterior y sistemas de acabados exteriores (Exterior Insulation and Finish Systems, EIFS)

El sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField® es un sustrato ideal para la aplicación mecánica de aislamiento de poliestireno expandido (EPS) o poliestireno extruido en aplicaciones de EIFS. Elimina la necesidad de recubrimientos de barrera resistente al agua y al aire del fabricante del EIFS. Los EIFS deben instalarse de acuerdo con la garantía escrita de su fabricante.

- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Cinta para juntas ForceField® Plus
- E. Membrana líquida DensDefy™
- F. Banda inicial con drenajes de otros
- G. Placa de drenaje para paneles de revestimiento ventilado (separación mínima de 1/4 in [6 mm])
- H. Aislamiento de poliestireno expandido, fijado mecánicamente
- I. Malla de refuerzo integrada en la capa base
- J. Capa de acabado



### Pared de ladrillo con cavidades

La mampostería se puede aplicar sobre el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField®, tal como se aplicaría sobre cualquier otro tipo de revestimiento. Los tirantes de ladrillo deben instalarse de acuerdo con las instrucciones de instalación escritas del fabricante y los requisitos del código de construcción local. Aplique aislamiento continuo según lo requiera el código de construcción o la autoridad de diseño. El revestimiento de ladrillo debe instalarse con un espacio de aire de al menos 2 in entre el revestimiento y el revestimiento de la pared.

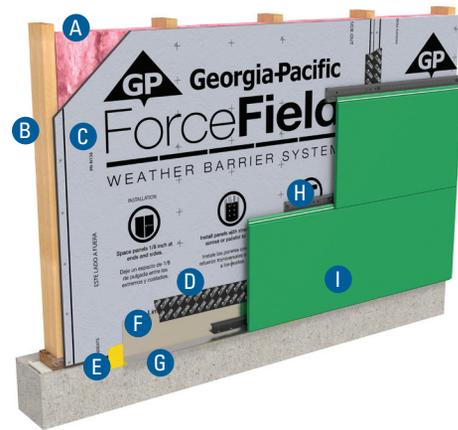
- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Membrana líquida DensDefy™
- E. Membrana a través de la pared de terceros
- F. Barra de terminación de terceros
- G. Tirante de mampostería
- H. Espacio de aire recomendado de 2 in (50 mm)
- I. Aislamiento de poliestireno extruido
- J. Desviación de la argamasa
- K. Revestimiento de ladrillo



### Panel de fibrocemento

El sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField® se puede utilizar en aplicaciones detrás de una variedad de montajes de paneles de revestimiento ventilado. Las subestructuras para paneles de revestimiento ventilado deben instalarse de acuerdo con las recomendaciones de instalación del fabricante y los requisitos del código.

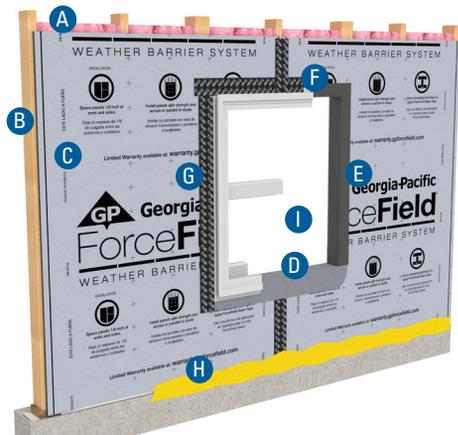
- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Cinta para juntas ForceField® Plus
- E. Membrana líquida DensDefy™
- F. Membrana rígida de otros
- G. Borde de goteo de acero inoxidable
- H. Subestructura para paneles de revestimiento ventilado
- I. Fibrocemento



### Ventana con rebordes

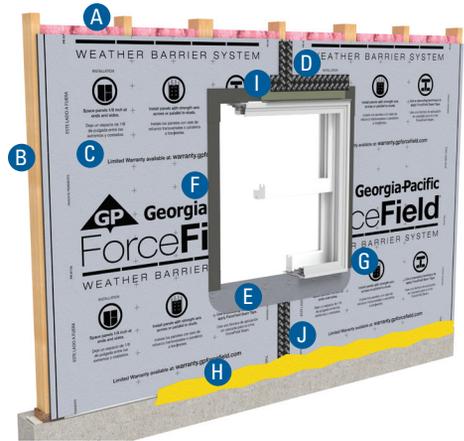
La cinta protectora GP se puede utilizar para aberturas de ventanas y puertas, entradas y terminaciones de la pared exterior o donde la humedad podría ingresar a la cavidad de la pared. Siempre asegúrese de seguir los requisitos del código de construcción local y las mejores prácticas de la industria.

- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Cinta protectora Flex
- E. Cinta protectora AT
- F. Ventana con rebordes de otros
- G. Cinta para juntas ForceField® Plus
- H. Membrana líquida DensDefy™



### Ventana sin rebordes:

- A. Aislamiento
- B. Marcos
- C. Panel ForceField®
- D. Cinta para juntas ForceField® Plus
- E. Cinta protectora Flex
- F. Cinta protectora AT
- G. Ventana sin rebordes de terceros
- H. Membrana líquida DensDefy™
- I. Membrana para cabezal de terceros
- J. Cinta para juntas ForceField® Plus



## Entrega, manipulación y almacenamiento

Todos los materiales del sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField® se deben entregar en sus paquetes o embalajes originales. El embalaje de plástico utilizado para envolver productos de revestimiento de madera para el envío por ferrocarril o camión está diseñado para brindar protección temporal contra la exposición a la humedad solo durante el tránsito y no para brindar protección durante el almacenamiento después de la entrega. Dicho embalaje de plástico se retirará inmediatamente después de recibir el envío. Si no se retiran las cubiertas protectoras de plástico para el envío, puede producirse condensación, lo que puede provocar daños.

**Tome precauciones para proteger los extremos y los bordes de los paneles durante el transporte. Si los paneles ForceField se transportan en plataformas abiertas de camiones, cúbralos con una lona.**

### Almacenamiento en el lugar de trabajo:

Siempre que sea posible, almacene los paneles ForceField bajo techo. Utilice piezas de madera para ejercer peso sobre el panel superior de la pila para reducir el alabeo que produce la humedad. Si se prevé exposición a la humedad, corte las tiras de acero de los paquetes para evitar que se dañen los bordes.

**Almacenamiento al aire libre:** Si debe almacenar los paneles ForceField al aire libre, apílelos en una plataforma horizontal que esté sostenida por, al menos, tres soportes de madera de 4 x 4 para mantenerlos alejados del suelo. Coloque uno de los soportes de madera de 4 x 4 en el centro y los otros dos a una distancia de entre 12 y 16 in de los extremos. Nunca deje los paneles o la plataforma en contacto directo con el suelo. Cubra las pilas sin apretar con planchas de plástico o lonas. Sujete la cobertura en la parte superior de la pila, pero manténgala abierta y separada de los costados y de la parte inferior para asegurarse de que haya una buena ventilación. Las coberturas ajustadas evitan que circule el aire y, cuando se exponen a la luz del sol, pueden generar moho.

### Almacenamiento de accesorios:

Guarde los accesorios de la cinta ForceField® en un lugar fresco y seco donde no estén expuestos a la luz solar directa. Vida útil recomendada de dos años.

## Recomendaciones y limitaciones de uso

Las siguientes recomendaciones y limitaciones son importantes para garantizar el uso adecuado y los beneficios del sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField®. El hecho de no cumplir estrictamente con dichas recomendaciones y limitaciones puede anular la garantía limitada proporcionada por GP Building Products para dichos productos. Para obtener más detalles, visite [warranty.gpforcefield.com](http://warranty.gpforcefield.com).

- No lo utilice de forma adyacente a mampostería y piedra general sin dejar un espacio mínimo de 1/2 in.
- No instale el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField a temperaturas inferiores a 20 °F o si la superficie de un panel tiene escarcha o hielo.
- En sistemas de revestimiento de paredes que requieren varias capas de barreras resistentes al agua, el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField está diseñado para reemplazar solo la primera capa.
- Las cintas de accesorios ForceField no se reconocen como reemplazo de membranas de pared rígidas, metálicas u otras membranas a través de pared indicadas por terceros.
- El revestimiento, las cintas para juntas y las cintas protectoras ForceField son resistentes a las condiciones climáticas normales. No se diseñaron para usarse como sistema de revestimiento exterior, para exposición al aire libre a largo plazo, inmersión en agua ni para soportar agua en cascada de un techo o piso sin terminar. El agua siempre debe dirigirse lejos del sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField.
- Evite condiciones que generen humedad en el aire y condensación dentro de las paredes exteriores. Esto es especialmente importante durante los períodos en que los diferenciales de temperatura exterior e interior pueden crear un punto de condensación dentro de la pared exterior. El uso de calentadores de aire forzados crea volúmenes de agua que pueden condensarse sobre los materiales de construcción si no existe ventilación suficiente. El uso de calentadores y cualquier daño que resulte de ello no serán responsabilidad de Georgia-Pacific Building Products. Consulte con el fabricante del calentador para conocer el uso y la ventilación adecuados.
- Georgia-Pacific Building Products no garantiza ni es responsable el rendimiento de ningún revestimiento o sistema de revestimiento exterior que esté conectado o adherido al sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField. La compatibilidad de los sistemas de revestimiento es responsabilidad del fabricante del sistema o de las autoridades de diseño.
- No fije los paneles de placas de cemento directamente al revestimiento ForceField.
- El sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField no se diseñó para aplicaciones en interiores ni como sustrato para azulejos, piedra o ladrillo adheridos en exteriores.
- Los sujetadores deben introducirse en la estructura, estar al ras con la superficie y no avellanados.
- Los detalles del diseño de la pared exterior, incluidos, entre otros, los accesorios de revestimiento, las juntas de control, los detalles de transición de materiales, la integración de ventanas y puertas, deben instalarse correctamente según la especificación del proyecto.
- Las juntas, aberturas, transiciones e incrustaciones se deben sellar, cubrir con cinta y proteger de forma adecuada.
- Los paneles ForceField no deben pegarse a los miembros de la estructura. No instale el panel ForceField en una superficie horizontal; asegúrese de que los paneles estén inclinados para evitar que se formen charcos o se acumule agua. No instale el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField por debajo del nivel del suelo.

## Garantía limitada

GP Building Products proporciona una garantía limitada para el sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField® como parte de la envoltura de construcción original de una propiedad residencial o comercial.

Para obtener una copia completa de la garantía limitada del sistema de barrera resistente a condiciones climáticas ForceField, vaya a [warranty.gpforcefield.com](http://warranty.gpforcefield.com) y haga clic en la pestaña de garantía.



## INFORMACIÓN DE VENTA Y TRAMITACIÓN DE PEDIDOS

EE. UU.: **866-249-3639**

## LÍNEA DIRECTA TÉCNICA

EE. UU. y Canadá: **800-225-6119**



**MARCAS COMERCIALES:** A menos que se indique lo contrario, todas las marcas comerciales son propiedad de Georgia-Pacific Building Products o autorizadas bajo licencia.

**GARANTÍAS Y CONDICIONES DE VENTA:** Para obtener información actual sobre la garantía, visite [buildgp.com/warranties](http://buildgp.com/warranties) y seleccione el producto que corresponda. Todas las ventas que Georgia-Pacific haga están sujetas a nuestras Condiciones de venta, disponibles en [buildgp.com/tc](http://buildgp.com/tc).

**PRECAUCIÓN:** Para obtener información del producto con respecto a su uso, seguridad y contra incendios, visite [buildgp.com/safetyinfo](http://buildgp.com/safetyinfo) o llame al 1-800-225-6119.

**MANIPULACIÓN Y USO:** Consulte la SDS para obtener instrucciones sobre la manipulación y el uso seguros del producto aquí: [forcefield.buildgp.com/forcefield-resources](http://forcefield.buildgp.com/forcefield-resources)