



## Boletín técnico FH 2024-01

Primera versión:

18 de marzo de 2024

Preparado por:

Equipo técnico de FORTIFIED

Normas que se aplican:

FORTIFIED Home™—Hurricane  
(certificación para huracanes)

FORTIFIED Home™—High Wind  
(certificación para vientos fuertes)

Nivel de designación  
que se aplica:



## Requisitos de FORTIFIED Home™ para unidades HVAC elevadas instaladas en el techo

### Introducción

Las unidades de climatización (*heating, ventilation and air conditioning, HVAC*) instaladas en el techo son populares en algunas partes del país. Sin embargo, si están mal instaladas o en mal estado representan un riesgo de falla durante vientos fuertes o huracanes. Esto puede causar daños que permitan la entrada de agua o socaven la integridad de la estructura de la vivienda. Asimismo, la plataforma, o las piezas que la conforman, junto con la propia unidad HVAC, pueden convertirse en escombros transportados por el viento que dañen la vivienda y las estructuras circundantes.



Figura 1: Plataforma de soporte con estructura de madera construida sobre el área del techo de una vivienda.



Figura 2: Estructura metálica de soporte sobre el área del techo de una vivienda.



AVISO  
LEGAL  
DE FORTIFIED



# Unidades HVAC elevadas instaladas en el techo

## Boletín técnico FH 2024-01

Primera versión:

18 de marzo de 2024

Preparado por:

Equipo técnico de FORTIFIED

Normas que se aplican:

FORTIFIED Home™—Hurricane

(certificación para huracanes)

FORTIFIED Home™—High Wind

(certificación para vientos fuertes)

Nivel de designación  
que se aplica:



En este boletín técnico se detallan los requisitos que deben cumplir las viviendas con unidades HVAC instaladas en el techo a fin de ser elegibles para obtener la designación FORTIFIED Home™. Se aplica a las viviendas con unidades HVAC instaladas en el techo y situadas sobre un área definida como sección obligatoria de techo conforme a la sección 2.6 de la [Norma FORTIFIED Home de 2025](#).

## Ingeniero profesional obligatorio

Evaluar la capacidad de un ensamblaje de HVAC instalado en un techo para resistir vientos fuertes es una tarea compleja. Si la plataforma de soporte o la unidad HVAC fallan, existe un mayor riesgo de que se agraven los daños. Por lo tanto, en presencia de un ensamblaje de este tipo, un ingeniero profesional debe determinar la elegibilidad para obtener la designación FORTIFIED, independientemente de los materiales de construcción usados.

## Requisitos obligatorios para todos los niveles de designación FORTIFIED

Se deben inspeccionar los siguientes requisitos, y un ingeniero profesional debe verificarlos en el campo:

- La plataforma de soporte instalada en el techo debe estar fijada de manera permanente con anclajes positivos en buen estado a los elementos de la estructura del techo.
  - Las plataformas o las unidades HVAC instaladas solo por gravedad NO son elegibles para obtener la designación.
  - Las conexiones que solo se realicen a la cubierta o al revestimiento del techo NO son elegibles para obtener la designación.
  - Los anclajes positivos pueden incluir conectores o pernos de metal que conecten la plataforma de soporte al sistema de la estructura principal del techo. **Las uniones solo con clavos (como las uniones con clavos en ángulo) NO son elegibles para obtener la designación.**
  - Ningún componente de la plataforma de soporte que penetra en el techo ni sus conexiones con los elementos de la estructura del techo debe tener putrefacción, óxido en los conectores, deterioro ni daños.
- La plataforma de soporte instalada en el techo debe tener un espacio sobre la cubierta para la renovación, las reparaciones o el mantenimiento y el flujo de agua.
- Todos los componentes de la plataforma de soporte que penetran en el techo deben estar bien sellados y tener tapajuntas colocados.
- **En el caso de nuevos techos:** A fin de ser elegible para obtener la





# Unidades HVAC elevadas instaladas en el techo

## Boletín técnico FH 2024-01

### Primera versión:

18 de marzo de 2024

### Preparado por:

Equipo técnico de FORTIFIED

### Normas que se aplican:

FORTIFIED Home™—Hurricane  
(certificación para huracanes)

FORTIFIED Home™—High Wind  
(certificación para vientos fuertes)

### Nivel de designación que se aplica:



designación, debe ser posible techar por completo alrededor de la plataforma de soporte y la unidad HVAC elevada e instalar tapajuntas adecuados en todas las penetraciones del techo sin quitar ningún soporte de la estructura (poste, viga o vigueta) de la plataforma.

- Un ingeniero profesional debe proporcionar una evaluación en la que se certifique que la fijación existente de la plataforma de soporte a la estructura del techo y la fijación de la unidad HVAC a la plataforma de soporte es adecuada para resistir todas las cargas de gravedad y de viento (incluidas las cargas de vuelco) en función de las condiciones del lugar y ofrecer reparaciones o adaptaciones según corresponda.

Asimismo, debe inspeccionar y verificar que se cumplan todos los requisitos anteriores, y proporcionar una carta de cumplimiento firmada y sellada en la que se detalle que se cumplió con cada requisito. Esta carta debe entregarse al Insurance Institute for Business & Home Safety (IBHS) como parte de la documentación de elegibilidad obligatoria para la vivienda.

Dado que estos requisitos determinan la elegibilidad de una vivienda para obtener la designación, se recomienda que la inspección y verificación de los requisitos de la unidad HVAC instalada en el techo se completen antes de comenzar otros trabajos.

## Requisitos de verificación del cumplimiento

- Fotografías en las que se vea toda la plataforma de soporte y la unidad HVAC instalada en el techo de cada lado.
- Carta de cumplimiento firmada y sellada por un ingeniero profesional autorizado y registrado en el estado en el que se encuentra la vivienda, en la que se confirme que se cumplen todos los requisitos de elegibilidad para obtener la designación FORTIFIED.

## Referencias adicionales

Para obtener más orientación, consulte lo siguiente:

- [Norma FORTIFIED Home de 2025](#)
- [Requisitos de documentación de FORTIFIED Home](#)
- [Plantilla de inspección de las unidades HVAC instaladas en el techo](#)
- [Aviso legal de FORTIFIED](#)

