



We
protect
what
matters
most™

Technical Advisory Bulletin

Para: Ventas comerciales de GAF, contratistas de GAF, Servicio de campo, AIS, CARE

De: Departamento de Servicio Técnico

N.º: TAB-C-21

Daños por granizo en membranas para techos de pendiente baja

¿Cuáles son los tipos más comunes de daños por granizo?

Los daños causados por las tormentas de granizo no solo son peligrosos para la seguridad pública, sino que también pueden causar enormes daños a la propiedad. Algunos tipos de daños comunes del granizo en los techos de pendiente baja incluyen los siguientes:

- Los **golpes en la membrana** producidos por el impacto del granizo suelen crear una depresión en la superficie de la membrana, que comúnmente desplaza el revestimiento de protección, como la grava, los gránulos de cerámica o los revestimientos reflectantes. Los golpes fuertes pueden aplastar el aislante subyacente y causar graves daños a la membrana.
- **Fractura:** cuanto más grave sea el impacto (por lo general, relacionado con el tamaño y la velocidad del granizo), más probable será que la membrana se fracture en el punto de impacto. Esto puede ser visible como un corte o una perforación directa o puede ser un daño oculto (latente) que solo se puede detectar a través del muestreo y del análisis de laboratorio.
- **Pérdida de superficie y de gránulos:** el granizo puede erosionar la superficie de un techo desplazando grandes cantidades de gránulos de protección u otros revestimientos.
- **Ampollamiento o separación:** la delaminación entre las capas debido a los impactos, los vacíos en la membrana o debajo de esta, la fractura de las capas intermedias o de las láminas de refuerzo pueden dar lugar a futuras ampollas, separaciones, grietas y otros deterioros prematuros del asfalto, del betún modificado y de ciertos sistemas de techo termoplástico de tipo compuesto.
- **Ingreso de humedad:** los daños inmediatos pueden incluir cortes, perforaciones, rupturas u otros daños que permiten que el agua ingrese a la membrana para techos y a la estructura del edificio.
- **Carpintería metálica, tragaluces y equipo:** los daños por granizo suelen incluir cantidades variables de abolladuras y daños por impacto en los accesorios montados en el techo, la carpintería metálica y el equipo que puede dar lugar a fugas.
- Los **daños latentes** pueden estar presentes incluso cuando el examen visual no revele evidencia de impacto observable importante. Los daños pueden ser difíciles de detectar en ciertos tipos de techos o pueden parecer relativamente mínimos y, sin embargo, acabar provocando un deterioro temprano del sistema de techo. Es posible que el muestreo no localice las áreas dañadas.

Recomendaciones para la inspección

GAF les recomienda a los propietarios que documenten todos los daños relacionados con las tormentas, que recopilen los datos del servicio meteorológico local y que notifiquen a su respectiva compañía de seguros, según corresponda, en relación con la presentación de futuras reclamaciones sobre cualquier techo que haya sufrido una tormenta de granizo. Además de documentar el evento de granizo, las medidas que deben tomarse incluyen las siguientes:

- **Inspección visual:** GAF recomienda realizar un examen visual en el techo tan pronto como sea posible después de una tormenta para determinar si se observan daños por impacto de granizo en la membrana para techos, el revestimiento, el aislante subyacente (abolladuras de impacto latentes), los tapajuntas de composición, el equipo de la azotea, la carpintería metálica y los accesorios

montados en el techo. Deben cumplirse los requisitos de seguridad de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) al caminar sobre cualquier techo.

- **Documentación:** la inspección debe registrar los casos de daños visibles localizados en todo el sistema de techo con documentación fotográfica.
- **Inspecciones de cortesía en proyectos con garantía de GAF:** GAF proporcionará una inspección visual de cortesía previa solicitud por escrito del propietario del edificio para las instalaciones de techos cubiertas por una garantía del sistema de techo Diamond Pledge™ de GAF.
- **Pruebas de corte y análisis de laboratorio:** GAF no suele realizar pruebas de corte sobre el campo ni análisis de laboratorio en techos dañados por el granizo. Cuando sea necesario un muestreo y un análisis más detallado de los daños del sistema de techo, GAF recomendará la toma de muestras sobre el campo por parte del propietario para realizar pruebas en un laboratorio acreditado y proporcionará soporte técnico para la revisión de los resultados.

¿Qué se debe hacer para reparar los daños causados por las tormentas de granizo?

Reparaciones de emergencia: el propietario debe realizar reparaciones temporales de emergencia para evitar daños adicionales en el techo o en el interior del edificio.

- Utilice un contratista de reparaciones certificado por GAF.
- Notifique a GAF por escrito lo antes posible si el techo está cubierto por la garantía de GAF.
- Utilice solo materiales y métodos de reparación temporales adecuados según lo recomendado por GAF.

Reparaciones permanentes: las reparaciones deben completarse lo antes posible para reducir la posibilidad de daños adicionales.

- Las reparaciones permanentes suelen realizarse con materiales que coinciden con el sistema de techo existente y, por lo general, requieren la eliminación de las reparaciones temporales y de cualquier área húmeda o dañada.
- Para las membranas para techos cubiertas por la garantía del sistema de techo de GAF, siga los requisitos de GAF para las reparaciones necesarias para restablecer la cobertura de la garantía.
- Utilice solo un contratista de reparaciones certificado por GAF.
- Los sistemas de techo que no sean elegibles para el restablecimiento de la cobertura de la garantía aún se pueden considerar por el propietario para las reparaciones después de la consideración del servicio futuro en comparación con el costo de las reparaciones.

Recuperación: donde no hay más que un sistema de techo implementado, muchos techos dañados pueden evaluarse para la instalación de un sistema de techo de recuperación, lo que evita el costo de desprendimiento y ahorra un valioso aislante térmico. Las áreas dañadas o húmedas deben retirarse y reemplazarse antes de cualquier instalación de recuperación.

Recubrimiento: GAF generalmente no recomienda volver a tapar una membrana dañada por granizo existente con otra capa de material de techo o cubierta superior. La instalación de capas de techo adicionales sin una separación adecuada entre los techos suele provocar el atrapamiento de la humedad, la formación de ampollas y el deterioro prematuro del recubrimiento debido a las deficiencias no corregidas.



We
protect
what
matters
most™

Technical Advisory Bulletin

*¿El sistema de
techo Diamond
Pledge™ de GAF
garantiza la
cobertura contra
daños por
granizo?*

No, se excluyen específicamente de la cobertura las fugas, los defectos o las deficiencias en la cubierta del techo o en el sistema de techo causados por condiciones meteorológicas inusuales o por desastres naturales, incluido el granizo.

¿Tiene preguntas?

El Servicio técnico de GAF puede ayudarlo con estas y otras preguntas que pueda tener sobre la instalación de su nuevo techo. Puede comunicarse con el Servicio de soporte técnico al 800-766-3411. El sitio web de GAF es un excelente recurso para casi cualquier pregunta que pueda tener o para obtener información adicional que pueda necesitar. Visite www.gaf.com para encontrar la información más reciente sobre nuestros productos y su instalación.

Importante: Este documento reemplaza cualquier boletín de asesoramiento técnico anterior de GAF sobre este tema. Consulte siempre www.gaf.com para asegurarse de tener la información más actualizada.