

Aprende a gestionar los riesgos en proyectos con **paneles compuestos**



Los paneles compuestos son cada vez más usados gracias a su versatilidad y **gestionar sus riesgos es esencial para potenciar su rendimiento**. Por eso, te compartimos esta guía para que conozcas cómo puedes minimizarlos y garantizar la seguridad de tus proyectos.

¿Por qué son tan usados los paneles compuestos en las construcciones actuales?

Por sus capacidades para **aislar temperatura y sonido, resistir impactos y facilitar la limpieza, garantizando ambientes higiénicos y seguros**. Además, porque son la opción más adecuada para construir edificios livianos y ofrecen un beneficio significativo al reducir los tiempos de construcción en comparación con la mampostería tradicional.

¿Cuáles son sus riesgos asociados?

Aunque este tipo de paneles son los preferidos en las construcciones modernas, pueden presentar riesgos, especialmente aquellos que no cuentan con sellos de calidad. **Algunos de los riesgos que pueden surgir son:**



Producción de humos densos y tóxicos.



Generación de goteos con llamas.



Extensión del fuego a través de su núcleo.

Estos factores dificultan la respuesta de emergencia y limitan la efectividad de los sistemas de protección contra incendios. Además, la exposición a altas temperaturas puede debilitar las propiedades mecánicas de los paneles, aumentando el riesgo de colapso de las estructuras. **Una instalación inadecuada** también puede hacer que los paneles sean afectados por la humedad, los vientos fuertes y otras condiciones ambientales, lo que podría ocasionar daños materiales importantes en la edificación.

La importancia de una correcta instalación

La instalación adecuada de estos paneles es de gran relevancia para garantizar su vida útil. Si se instalan de manera inadecuada, pueden ocasionar **mayores impactos en caso de incendios. Por eso, ten en cuenta estas recomendaciones para una instalación segura:**



Respeta las indicaciones del fabricante y sigue las instrucciones de manipulación, montaje y mantenimiento.



Identifica los informes de ensayo.



Verifica los certificados específicos que son suministrados por el fabricante.



Usa sellantes o complementos constructivos adecuados que cumplan con las indicaciones del fabricante.

¿Cómo minimizar los riesgos asociados a los paneles compuestos?

Para evitar riesgos inesperados, es crucial utilizar materiales que hayan sido rigurosamente supervisados durante su proceso de fabricación y que garanticen un comportamiento adecuado en situaciones críticas, como incendios. **Para ello, ten presente estas consideraciones:**

🟡 **Elige paneles certificados:**

Busca aquellos que incluyan certificaciones como ASTM, UL, FM, UNE-EN, entre otras.

🟡 **Verifica sus especificaciones técnicas:**

Asegúrate de que cuenten con la capacidad de preservar la integridad del edificio frente a un incendio y de resistir eventos naturales sin poner en riesgo la estructura.

🟡 **Garantiza la eficiencia energética:**

busca paneles con materiales aislantes de temperatura y sonido.

🟡 **Disminuye el impacto ambiental:**

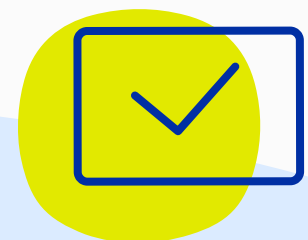
selecciona materiales que generen menos residuos y sean más sostenibles.

¿Qué se certifica en un ensayo de paneles compuestos?

Las certificaciones se llevan a cabo para detallar el comportamiento de materiales.

Algunas de las más importantes son:

- **FM 4880:** evalúa cómo responden los paneles y sus materiales de acabado interior ante el fuego, considerando su combustibilidad y capacidad de autopropagación.
- **FM 4882:** además de lo que cubre la FM 4880, asegura que la generación de humo sea mínima en caso de incendio, especialmente en industrias sensibles o que requieran alta inocuidad, como la farmacéutica y la alimentaria.
- **FM 4881:** aparte de las pruebas FM 4880, incluye pruebas de impacto y presión para paneles utilizados en sistemas de paredes exteriores.
- **FM 4471:** incluye las pruebas FM 4880 y además evalúa la combustibilidad interior y exterior, la resistencia a eventos naturales, el tráfico y la estabilidad frente al viento, y realiza pruebas de impacto y presión para techos formados por paneles compuestos.



También, es importante considerar reglamentos técnicos como el ASTM E84 o UNE EN 13501, que clasifican el riesgo del material según su comportamiento al fuego. **Elegir paneles con estas certificaciones puede disminuir considerablemente los daños que podría causar un incendio.**

Medidas de protección para riesgos críticos

Para proteger tus instalaciones y minimizar los riesgos, es importante implementar medidas de protección. **A continuación, te compartimos algunas:**

- Asegúrate de que tus paneles **cuenten con certificaciones de calidad** reconocidas como UL, FM, ASTM, UNE-EN, entre otras.
- Usa **recubrimientos resistentes al fuego** como pinturas y revoques especializados, en áreas con alta exposición a fuentes de ignición.
- **Instala sistemas de detección y alarma** para una respuesta rápida frente a emergencias por incendios.
- Considera la instalación de **sistemas de protección** como rociadores automáticos, mangueras contra incendios o sistemas especializados de extinción.
- Sigue las recomendaciones del **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)** o del **Código Nacional Eléctrico de la NFPA 70** para realizar pasos de redes eléctricas por los paneles.
- Mantén los paneles **alejados de aquellos equipos que generen calor** o puedan actuar como fuentes de ignición, como hornos, estaciones de carga, equipos eléctricos, ductos de ventilación, campanas de extracción, calderas, entre otros.
- Utiliza **sellos ignífugos** adecuados para evitar la propagación de humo o fuego entre áreas debido a perforaciones.

Medidas de protección para riesgos críticos

Para controlar el riesgo de incendio en estructuras con paneles compuestos, ten en cuenta lo siguiente:

- **Identifica adecuadamente el panel**, conoce sus características y especificaciones.
- **Evita las perforaciones y el paso de cables eléctricos** a través de los paneles.
- **Realiza exámenes y pruebas** de equipos eléctricos al menos una vez al año.
- **Implementa procedimientos** para supervisar a los contratistas.
- Establece una **política de fumadores** y trabajos en caliente.
- Identifica procesos con alta **exposición a incendios**, como la carga de baterías.
- Mantén los materiales combustibles a una **distancia prudente de los paneles**.
- **Asegura la disponibilidad de conductos** para la extracción de gases calientes.
- Realiza **mantenimientos regulares** según las indicaciones del fabricante.
Fomenta la compartimentación.
- Promueve la instalación de sistemas de extinción y detección de incendio para una protección total.

Con los paneles compuestos puedes lograr construcciones seguras, eficientes y modernas. Aplica estas recomendaciones para maximizar sus beneficios y minimizar sus riesgos.

**¡Asegura tus proyectos
y protege la continuidad
de tu operación!**

Líneas de atención 01 8000 518 888 Celular #888

Bogotá 601 437 8888

Cali 602 437 8888

Medellín 604 437 8888

¡Asegúrate de vivir!