



Shaping Tomorrow's Global  
Built Environment Today

## HUMO DE INCENDIOS FORESTALES E INCENDIOS PROVOCADOS: IMPLICACIONES PARA LA SALUD AMBIENTAL EN INTERIORES

### EL PROBLEMA

Los incendios forestales son incendios incontrolados a gran escala que ocurren en bosques, pastizales y otros paisajes. En los últimos años, la frecuencia y gravedad de los incendios forestales han aumentado debido al cambio climático. El humo de estos incendios, junto con el de las quemaduras controladas, puede causar problemas significativos de calidad del aire tanto en exteriores como en interiores. El humo de los incendios forestales representa un riesgo para la calidad del aire interior (CAI) al introducir partículas y gases peligrosos en el aire. Estos contaminantes pueden entrar en los edificios a través de puertas y ventanas abiertas, sistemas de ventilación o fugas generales de aire. Una vez dentro, pueden permanecer en el aire durante largos períodos de tiempo y provocar síntomas de salud como irritación ocular, tos, dificultad para respirar, dolores de cabeza, náuseas y mareos, así como riesgos más graves para la salud como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares, especialmente entre poblaciones vulnerables. Los impactos en la salud causados por el humo de los incendios forestales hacen que sea esencial que los propietarios/operadores de edificios tomen medidas proactivas para reducir la exposición de los ocupantes siempre que sea posible. Si bien los incendios forestales y las quemaduras controladas son el problema principal, muchas de las preocupaciones y gran parte del conocimiento y la orientación disponibles tienen una aplicabilidad más amplia a otros eventos de humo.

### EL PAPEL DE ASHRAE

ASHRAE desarrolla estándares y directrices de consenso, y ofrece recursos técnicos sobre consideraciones comerciales y residenciales para gestionar los efectos de los incendios forestales. Estos recursos incluyen:

- **Marco de Planificación de ASHRAE para Proteger a los Ocupantes de Edificios Comerciales del Humo Durante Eventos de Incendios Forestales** – proporciona medidas recomendadas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) y del edificio para minimizar la exposición y los impactos en la salud de los ocupantes al humo durante incendios forestales y quemaduras controladas.
- **Informe de ASHRAE sobre Problemas Residenciales, "Peligros del Humo de Incendios Forestales para los Ocupantes de Viviendas," 2021** – proporciona información y orientación basada en evidencia para proteger a los ocupantes de edificios residenciales de la exposición al humo y para ayudar a los diseñadores a crear edificios y sistemas residenciales para limitar la entrada de humo.
- **Propuesta de Guía ASHRAE 44P, Protección de Ocupantes de Edificios contra el Humo Durante Eventos de Incendios Forestales y Quemaduras Controladas** – se espera que proporcione orientación sobre cómo proteger a los ocupantes de edificios del humo durante eventos de incendios forestales y quemaduras controladas. El objetivo de la guía será proporcionar una serie de acciones a tomar para reducir el riesgo de infiltración de humo

en un edificio, proteger a sus ocupantes del humo y reducir la necesidad de evacuación. Se anticipa que la guía abordará la reducción de riesgos, orientación sobre la selección de estrategias adecuadas de gestión del humo e información sobre la filtración de aire y los sistemas de aire acondicionado para el control del humo. Se espera que la guía aborde el diseño y la construcción de la envolvente del edificio, y las pruebas y puesta en marcha de los sistemas de gestión de humos.

### **LA OPINIÓN DE ASHRAE**

La opinión de ASHRAE es que los propietarios/operadores de edificios deben tomar medidas proactivas para reducir la exposición al humo de los incendios forestales a fin de mejorar la calidad del aire interior. Estas incluyen: Reducir la entrada de aire exterior durante altos niveles de humo de incendios forestales; instalar sistemas de filtración efectivos, sellar grietas o espacios por donde el humo del aire exterior pueda entrar al edificio; monitorear las condiciones de la calidad del aire interior con instrumentos confiables; concientizar a los ocupantes sobre los posibles efectos en la salud de la exposición al humo de los incendios forestales; usar dispositivos portátiles de filtración HEPA cuando sea necesario; asegurar un mantenimiento adecuado de los sistemas HVAC, proporcionar mayor acceso a equipos como respiradores o mascarillas cuando sea necesario; consultar con los funcionarios de salud pública locales cuando sea necesario; ofrecer servicios de apoyo para aquellos afectados por las malas condiciones de calidad del aire interior causadas por el humo de los incendios forestales.