

# HOJA INFORMATIVA PARA LA FAMILIA SOBRE LOS RIESGOS ESCOLARES UNIDOS POR BUENA VENTILACIÓN

## Escuelas con buena ventilación

Si las familias y el personal escolar trabajan juntos, es más probable que se consiga buena ventilación en las escuelas y todos se beneficiarán. Consulte la hoja informativa **Unidos por Escuelas Saludables** para saber cómo hacer esto.

Los contaminantes y los olores se acumulan en el aire interior de las escuelas todos los días escolares. Los edificios escolares necesitan una buena ventilación para diluir esta contaminación del aire interior. De otra manera, las habitaciones serán sofocantes y malolientes y el aire puede ser insalubre y contaminado con los químicos procedentes de la limpieza, el control de plagas y el mantenimiento; las toxinas de los muebles y las alfombras; el olor corporal del personal y de los estudiantes; los productos utilizados en las actividades escolares y la contaminación proveniente del aire libre, como los gases de escape. La ventilación debe:

- Dejar entrar el aire limpio del exterior
- Mezclarlo con el aire interior
- Filtrar el aire
- Distribuir el aire mezclado
- Expulsar parte del aire interior

Las escuelas también necesitan extractores especiales de humos en áreas que generan grandes cantidades de olores, humedad, calor o sustancias tóxicas, por ejemplo:

- Baños y cocinas
- Vestuarios y duchas
- Laboratorios, salas de arte y talleres



## TIPOS DE VENTILACIÓN

Los edificios escolares son ventilados típicamente usando:

- La ventilación natural
- La ventilación mecánica
- Una combinación de las dos

Los tipos de sistemas en su escuela dependerá de la antigüedad del edificio y si se han hecho renovaciones. El personal y las familias deben tener un conocimiento básico de la ventilación en sus escuelas.

## **La ventilación natural**

En un sistema de ventilación natural, hay un flujo natural de aire exterior que entra en las habitaciones a través de ventanas operables, puertas, fugas y otras aberturas. El aire sale naturalmente a través de ventanas y otras aberturas. A veces hay un ventilador de extracción mecánica en el techo succionando el aire fuera del edificio a través de unos conductos en los pasillos.

## **La ventilación mecánica**

Los dos sistemas mecánicos más comunes que se utilizan en las escuelas son:

- Las unidades de ventilación
- La calefacción, ventilación y refrigeración central (HVAC)

Ambos tipos realizan las mismas funciones, pero una unidad de ventilación sirve a una aula individual, mientras que un sistema de climatización central sirve para múltiples habitaciones o incluso alas enteras de un edificio. Recuerde que algunas escuelas tienen una combinación de diferentes sistemas, y no es raro que se encuentren la ventilación natural, unas unidades de ventilación y unos sistemas de climatización central en una sola escuela.

## **La extracción de humos**

Los extractores de humos eliminan los olores y expulsan los contaminantes desde el punto de origen directamente hacia el exterior del edificio. Las campanas de ventilación locales deben estar situadas lo más cerca de la fuente de contaminación posible. El aire debe salir del edificio donde no puede volver a entrar por ventanas, puertas o tomas de aire.

## **COMPROBAR LA VENTILACIÓN**

El aire en cada zona ocupada de un edificio escolar debe tener un olor fresco. El aire exterior debe ser extraído de zonas de aire libre sin contaminación. El aire debe

sentirse salir de los conductos de suministro y entrar por los conductos de extracción. Un pañuelo o cinta ligera sostenido cerca de una rejilla de ventilación debe poder ser empujado fuera de un conducto de suministro y succionado hacia un conducto de extracción. Debe haber buena circulación de aire pero no corrientes. Las ventanas deben ser operables y abrirse siempre que el tiempo lo permita. Cualquier ventana, puerta o equipo mecánico roto debe arreglarse enseguida. Debe haber una suficiente dotación de personal y la capacitación adecuada para los conserjes y demás personal que opera y mantiene los sistemas de ventilación.

## **LEYES QUE SE APLICAN**

La Norma de Calidad del Aire Interior (IAQ) de PEOSH enumera algunas cosas útiles que se deben hacer en relación con la ventilación. Se requiere que el distrito elabore un plan escrito para cumplir con la Norma de Calidad del Aire Interior e identifique a una persona responsable de su cumplimiento. Se requiere que el distrito se asegure de que el sistema de ventilación esté funcionando de manera adecuada cuando los niveles de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) están por encima de 1.000 partes por millón de partes de aire (ppm), lo que indica un muy bajo suministro de aire externo. (Las mediciones de dióxido de carbono sólo son válidos si se toman después de cuatro horas de ocupación continua.) La Norma de Calidad del Aire Interior de PEOSH también requiere un adecuado mantenimiento preventivo de los sistemas de ventilación existentes, tanto los de ventilación mecánica como los de ventilación natural, incluyendo las ventanas y puertas. Los registros de mantenimiento deben ser guardados durante tres años y estar disponibles para los empleados y sus sindicatos.

PEOSH sólo puede ser utilizado por los empleados de la escuela, no los estudiantes y sus familias. Por eso, las familias deben trabajar a través del personal escolar y sus sindicatos para ver si quieren involucrar a PEOSH.

Esta hoja informativa forma parte de una serie preparada por la Coalición Escuelas Saludables Ahora del Comité de Entornos Laborales de Nueva Jersey, 7 Dunmore Ave., First Floor East, Ewing, NJ 08618, (609) 882-6100. Es financiada en parte por la Fundación de la Comunidad del Área de Princeton y el Fondo Schumann para Nueva Jersey.

Escuelas Saludables Ahora es una coalición de padres, educadores, estudiantes y defensores de la escuela pública dedicados a garantizar que todos los niños y empleados de las escuelas aprendan y trabajen en edificios escolares seguros y modernos.

Primera edición - noviembre 2014

