

PARTE I-3: HUMO DE INCENDIOS FORESTALES

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-085: Humo de incendios forestales.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08510: Objetivo y alcance. (1) Esta norma se aplica a los lugares de trabajo en los que el empleador debe anticipar de manera razonable que los empleados podrían estar expuestos al humo de incendios forestales, y

(2) Los siguientes lugares de trabajo y operaciones están exentos de esta sección:

(a) Los edificios o las estructuras cerradas en las que el empleador se asegura de que las ventanas, las puertas, los asentamientos y otras aberturas exteriores se mantengan cerradas, excepto cuando sea necesario abrir las puertas para entrar y salir.

(b) Los vehículos cerrados en los que el aire se filtra por medio de un filtro de aire de cabina y el empleador se asegura de que las

ventanas, las puertas y otras aberturas se mantengan cerradas, excepto cuando sea necesario abrir las puertas para entrar o salir.

(c) Los empleados expuestos a una concentración de materia particulada (Particulate Matter, PM)_{2.5} NowCast de 20.5 µg/m³ (101 en el índice de la calidad del aire de Washington NowCast y 69 en el índice de la calidad del aire NowCast) o más, por un total de una hora o menos durante un turno.

(d) Los bomberos que participan en la extinción de incendios forestales.

Nota: Los requisitos para los trabajadores que realizan labores de extinción de incendios forestales se encuentran en el capítulo 296-305 del WAC).

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08520: Definiciones. Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laboral (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH). El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laboral de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos. El NIOSH prueba y autoriza las mascarillas de protección respiratoria para su uso en el lugar de trabajo.

Índice de calidad del aire (AQI) NowCast. El método que usa la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) de Estados Unidos para informar sobre la calidad del aire con

categorías codificadas por color. Muestra la calidad del aire durante la hora más actual disponible mediante un cálculo que involucra varias horas de datos anteriores usando el NowCast. El NowCast usa promedios más largos durante periodos en los que la calidad del aire es estable y promedios más cortos cuando la calidad del aire cambia rápidamente, como durante un incendio forestal. El NowCast generalmente se actualiza cada hora.

PM_{2.5} NowCast. La concentración de PM_{2.5} durante la hora más actual disponible mediante un cálculo que involucra varias horas de datos anteriores usando el NowCast. El NowCast usa promedios más largos durante periodos en los que la calidad del aire es estable y promedios más cortos cuando la calidad del aire cambia rápidamente, como durante un incendio forestal. El NowCast generalmente se actualiza cada hora.

Índice de la calidad del aire de Washington (Washington Air Quality Advisory, WAQA) NowCast. El método que usa el departamento de ecología del estado de Washington para informar sobre la calidad del aire con categorías codificadas por color. Muestra la calidad del aire durante la hora más actual disponible mediante un cálculo que involucra varias horas de datos anteriores usando el NowCast. El NowCast usa promedios más largos durante periodos en los que la calidad del aire es estable y promedios más cortos cuando la calidad

del aire cambia rápidamente, como durante un incendio forestal. El NowCast generalmente se actualiza cada hora.

PM_{2.5}. Partículas sólidas y gotículas líquidas suspendidas en el aire, conocidas como materia particulada, con un diámetro aerodinámico de 2.5 micrómetros o más pequeño. Se miden en microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Grupos sensibles. Las personas con enfermedades preexistentes y las que son sensibles a la contaminación atmosférica se encuentran entre las más propensas a tener problemas de salud por la exposición al humo de los incendios forestales. Algunos ejemplos de grupos sensibles son:

- las personas con enfermedades pulmonares como el asma o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD), incluidas la bronquitis y el enfisema, y los fumadores
- las personas con infecciones respiratorias, como neumonía, bronquitis aguda, bronquiolitis, resfriados, gripe, o aquellas que tengan o se estén recuperando del COVID-19
- las personas con problemas cardiacos o circulatorios existentes, como ritmo cardiaco irregular, insuficiencia cardiaca congestiva, enfermedad de las arterias coronarias, angina de pecho, y aquellas que hayan sufrido un ataque cardiaco o un derrame cerebral
- los niños menores de 18 años y los adultos mayores de 65 años

- las mujeres embarazadas
- las personas con diabetes
- las personas con otras afecciones médicas o de salud que

podrían agravarse debido a la exposición al humo de los incendios forestales, según lo determine un médico

Humo de incendios forestales. Emisiones de los incendios en zonas forestales o en áreas desarrolladas adyacentes.

Zonas forestales. Áreas geográficas poco pobladas cubiertas principalmente por pasto, arbustos, árboles, cultivos o una combinación de los mismos.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08530: Identificación de las exposiciones dañinas. El empleador determinará la exposición de los empleados a PM_{2.5} para los lugares de trabajo que abarque esta sección antes de cada turno y después de forma periódica, según sea necesario para proteger la salud de los empleados, por medio de cualquiera de los siguientes métodos:

(1) Obtener los niveles de PM_{2.5} con una de las siguientes medidas y fuentes:

(a) PM_{2.5} NowCast, disponible en:

- el sitio web de AirFire del Servicio Forestal de Estados Unidos

<http://tools.airfire.org/monitoring>, y

- otras fuentes en línea.

(b) AQI NowCast, disponible en:

- el sitio web AirNow de la EPA de Estados Unidos

<https://www.airnow.gov/>;

- la aplicación móvil AirNow de la EPA (gratuita);
- el sitio web de AirFire del Servicio Forestal de Estados Unidos

<http://tools.airfire.org/monitoring>;

- el sitio web EnviroFlash.info de la EPA

<http://www.enviroflash.info/>;

- otras fuentes en línea, o
- directamente de la EPA de Estados Unidos o la agencia local de aire limpio por teléfono, correo electrónico, mensaje de texto u otro método eficaz.

(c) WAQA NowCast, disponible en:

- el sitio web de la red de monitoreo del aire de Washington

<https://enwiwa.ecology.wa.gov/home/map>;

- la aplicación móvil "Air Quality WA" (gratuita);
- el sitio web de información sobre humo de Washington

<https://wasmoke.blogspot.com/>, o

• directamente del departamento de ecología del estado de Washington o la agencia local de aire limpio por teléfono, correo electrónico, mensaje de texto u otro método eficaz.

(d) Si se utiliza el WAQA NowCast o el AQI NowCast, el empleador debe usar la siguiente tabla para determinar el valor equivalente de PM_{2.5} en el WAQA o el AQI.

PM _{2.5} NowCast en microgramos por metro cúbico (µg/m ³)	Índice de la calidad del aire de Washington (WAQA) NowCast	Índice de calidad del aire (AQI) NowCast
20.5 µg/m ³	101	69
55.5 µg/m ³	173	151

(2) Medir los niveles de PM_{2.5} en el lugar de trabajo, de acuerdo con el Apéndice A de esta parte del WAC 296-62-08585.

EXCEPCIÓN: El empleador no tiene que determinar la exposición de los empleados, como se exige en esta subsección, si este asume que la PM_{2.5} NowCast es superior a 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI), y usa ese supuesto para cumplir con los requisitos del WAC 296-62-085 al 296-62-08590.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08540: Comunicación de riesgos. Para cualquier lugar de trabajo incluido en esta sección, el empleador debe establecer e implementar un sistema para informar los peligros del humo de los incendios forestales de fácil comprensión para todos los empleados afectados, incluidas las disposiciones diseñadas para alentar a los empleados a informar al empleador sobre los peligros del humo de los

incendios forestales en el lugar de trabajo sin temor a las represalias.

El sistema incluirá procedimientos eficaces para lo siguiente:

(1) Informar a los empleados sobre:

(a) cuando la PM_{2.5} NowCast, según se identifica en el WAC 296-62-08530, es de 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI) o más, y

(b) las medidas de protección que tienen a su disposición para reducir su exposición al humo por incendios forestales.

(2) Alentar a los empleados a informar al empleador sobre:

(a) el deterioro de la calidad del aire, y

(b) cualquier síntoma adverso que pudiera derivarse de la exposición al humo de incendios forestales, como ataques de asma, dificultad para respirar y dolor en el pecho.

(3) Incluir el humo de los incendios forestales en el programa escrito de prevención de accidentes. Como mínimo, el programa escrito debe incluir la información del Apéndice B del WAC 296-62-08590.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08550: Información y capacitación. El empleador debe proporcionar a todos los trabajadores información y capacitación

eficaces sobre el humo de los incendios forestales antes de realizar un trabajo que exponga al trabajador a niveles de PM_{2.5} de 20.5 µg/m³ (101 en el WAQA y 69 en el AQI) o más y, como mínimo, una vez al año a partir de ese momento.

(1) La información y la capacitación deben proporcionarse de una manera y en un lenguaje de fácil comprensión para los trabajadores.

(2) Como mínimo, la capacitación debe incluir la información del Apéndice B del WAC 296-62-08590.

(3) Capacitación de supervisores. Antes de supervisar a los empleados que realizan trabajos que exponen al trabajador a niveles de PM_{2.5} de 20.5 µg/m³ (101 en el WAQA y 69 en el AQI) o más, los supervisores deben estar capacitados sobre la información del Apéndice B del WAC 296-62-08590 y los siguientes temas:

(a) los procedimientos que el supervisor debe seguir para implementar las disposiciones correspondientes del WAC 296-62-085 al 296-62-08590: Humo de incendios forestales;

(b) los procedimientos que el supervisor debe seguir si un empleado presenta síntomas adversos de exposición al humo de los incendios forestales, incluidos los procedimientos adecuados de respuesta ante emergencias, y

(c) los procedimientos para trasladar o transportar a los empleados a un proveedor de servicios médicos de emergencia, si es necesario.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08560: Respuesta ante los síntomas de exposición.

(1) Los empleados que presenten síntomas adversos por la exposición al humo de incendios forestales deben vigilarse para determinar si es necesario que reciban atención médica.

(2) Los empleadores deben permitir que los empleados que muestren signos de una lesión o enfermedad debido a la exposición al humo de incendios forestales busquen tratamiento médico, y no pueden tomar represalias contra los empleados afectados por buscar dicho tratamiento.

(3) Los empleadores también deben tomar medidas efectivas con anticipación para brindar tratamiento médico inmediato a los empleados en caso de lesiones o enfermedades graves causadas por la exposición al humo de incendios forestales.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08570: Controles de exposición. (1) Cuando la $PM_{2.5}$ NowCast es de $20.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (101 en el WAQA y 69 en el AQI) o más, se alienta al empleador a implementar controles de exposición.

(2) Cuando la $PM_{2.5}$ NowCast es de $55.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (173 en el WAQA y 151 en el AQI) o más, el empleador debe implementar controles de exposición siempre que sea posible.

(3) Dichos controles incluyen:

(a) La provisión de edificios, estructuras o vehículos cerrados donde el aire se filtre de manera adecuada.

(b) La provisión de filtros portátiles de recolección de partículas de aire de alta eficiencia (High Efficiency Particulate Arresting, HEPA) en áreas cerradas.

(c) Reubicar el trabajo en un lugar con una concentración de aire ambiente menor de $PM_{2.5}$.

(d) Cambiar los calendarios de trabajo a un horario en el que haya una concentración de aire ambiente menor de $PM_{2.5}$.

(e) Reducir la intensidad del trabajo.

(f) Proporcionar periodos de descanso adicionales.

EXCEPCIÓN: En caso de emergencia, como el rescate y la evacuación, no se requieren los controles administrativos y de ingeniería del WAC 296-62-08570 (1) y (2). Las emergencias incluyen los servicios públicos, las comunicaciones y las operaciones médicas, cuando dichas operaciones ayudan directamente a la extinción de incendios o la respuesta ante emergencias.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08580: Protección respiratoria. (1) Cuando la PM_{2.5} NowCast es de 20.5 µg/m³ (101 en el WAQA y 69 en el AQI) o más, se alienta al empleador a que provea mascarillas de protección respiratoria sin costo a los empleados si lo solicitan. Alternativamente, los empleados pueden solicitar proveer y usar su propia protección respiratoria voluntariamente.

(2) Cuando la PM_{2.5} NowCast es de 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI) o más, el empleador debe proveer mascarillas de protección respiratoria sin costo a todos sus empleados, y alentar a los empleados a que las usen.

(3) Las mascarillas de protección respiratoria serán dispositivos aprobados por el NIOSH que protejan de forma eficaz a los usuarios de la inhalación de PM_{2.5}, como los respiradores de máscara filtrante N95.

(4) Los empleadores pueden proveer respiradores de máscara filtrante KN95 durante la temporada de incendios forestales de 2021.

(5) Las mascarillas de protección respiratoria se limpiarán, guardarán, mantendrán y reemplazarán para que no resulten un peligro para la salud de los usuarios.

(6) Los empleadores usarán el Apéndice B del WAC 296-62-08590 de esta parte en lugar de la información de asesoramiento de la Tabla 2 del WAC 296-842-11005 para la capacitación sobre el uso voluntario de mascarillas de protección respiratoria para el humo de incendios forestales.

Nota: Para el uso voluntario de respiradores de máscara filtrante, como los respiradores N95, algunos de los requisitos del capítulo 296-842 del WAC: Normas de seguridad para mascarillas de protección respiratoria, no son aplicables, como las pruebas de ajuste y las evaluaciones médicas. Si se usan de manera voluntaria mascarillas de protección respiratoria elastoméricas, se aplican los requisitos adicionales del capítulo 296-842 del WAC: Mascarillas de protección respiratoria, como las evaluaciones médicas y el establecimiento de un programa de protección respiratoria.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08585: Apéndice A: Protección contra el humo de incendios forestales mediante la medición de los niveles de PM_{2.5} en el lugar de trabajo (es obligatorio si el empleador realiza el monitoreo con un instrumento de lectura directa). (1) Los empleadores pueden usar monitores de partículas de lectura directa para identificar las exposiciones dañinas, según lo requerido por el WAC 296-62-08530, si el empleador puede demostrar que cumplió los requisitos de este apéndice y eligió un monitor que:

(a) no subestima la exposición de los empleados al humo de incendios forestales, o

(b) podría subestimar la exposición al humo de incendios forestales, pero el empleador obtuvo información sobre un posible error del fabricante del monitor u otra información publicada, y tuvo en cuenta el error del monitor al determinar la exposición a PM_{2.5} para garantizar que los niveles de exposición de los empleados no sean subestimados.

(2) El monitor estará diseñado y fabricado para medir la concentración de partículas en el aire con un diámetro aerodinámico de 0.3 micrómetros o menos, hasta incluso 2.5 micrómetros ($\leq 0.3 \mu\text{m}$ a $2.5 \mu\text{m}$). El empleador puede usar un monitor que mida un rango de tamaño de las partículas más allá de estos límites, si el empleador maneja los resultados como los niveles de PM_{2.5}.

(3) El empleador se asegurará de que el monitor que usa se calibre, mantenga y use, incluido el uso de los accesorios necesarios, de acuerdo con las instrucciones del fabricante para medir con precisión las concentraciones de PM_{2.5}.

(4) La persona que supervise, dirija o evalúe el monitoreo de PM_{2.5} en el lugar de trabajo tendrá la capacitación o la experiencia necesarias para aplicar esta sección y garantizar el uso correcto del monitor y la interpretación de los resultados, de modo que no se subestimen las exposiciones.

[]

NUEVA SECCIÓN

WAC 296-62-08590: Apéndice B: Información sobre la protección contra el humo de incendios forestales que debe proporcionarse a los empleados (obligatorio). (1) Los efectos del humo de incendios forestales en la salud.

Aunque hay muchos productos químicos peligrosos en el humo de los incendios forestales, el principal contaminante dañino para las personas que no están muy cerca del fuego es la "materia particulada", las partículas diminutas suspendidas en el aire.

La materia particulada puede irritar los pulmones y provocar tos persistente, flemas, sibilancia o dificultad para respirar. La materia particulada también puede causar problemas más graves, como la reducción de la función pulmonar, bronquitis, empeoramiento del asma, insuficiencia cardíaca y muerte prematura.

Las concentraciones más altas de materia particulada en el aire representan un peligro mayor para los empleados. Esta regla requiere que los empleadores implementen protecciones para los empleados una vez que la cantidad de materia particulada en el aire alcance una

determinada concentración: una PM_{2.5} NowCast de 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI).

Sin embargo, algunos empleados pueden experimentar efectos en su salud en niveles de la PM_{2.5} NowCast de 20.5 µg/m³ (101 en el WAQA y 69 en el AQI) o menores, especialmente si pertenecen a un grupo sensible. Se alienta a los empleadores a que implementen controles de exposición y provean mascarillas de protección respiratoria sin costo a los empleados cuando la PM_{2.5} NowCast es de 20.5 µg/m³ (101 en el WAQA y 69 en el AQI). Los empleados pueden solicitar proveer su propia mascarilla de protección respiratoria para uso voluntario en cualquier nivel de la PM_{2.5} NowCast menor a 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI).

Grupos sensibles. Las personas con enfermedades preexistentes y las que son sensibles a la contaminación atmosférica se encuentran entre las más propensas a tener problemas de salud por la exposición al humo de los incendios forestales. Algunos ejemplos de grupos sensibles son:

- las personas con enfermedades pulmonares como el asma o la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (COPD), incluidas la bronquitis y el enfisema, y los fumadores

- las personas con infecciones respiratorias, como neumonía, bronquitis aguda, bronquiolitis, resfriados, gripe, o aquellas que tengan o se estén recuperando del COVID-19

- las personas con problemas cardiacos o circulatorios existentes, como ritmo cardiaco irregular, insuficiencia cardiaca congestiva, enfermedad de las arterias coronarias, angina de pecho, y aquellas que hayan sufrido un ataque cardiaco o un derrame cerebral

- los niños menores de 18 años y los adultos mayores de 65 años
- las mujeres embarazadas
- las personas con diabetes
- las personas con otras afecciones médicas o de salud que podrían agravarse debido a la exposición al humo de los incendios forestales, según lo determine un médico

(2) El derecho a obtener tratamiento médico sin temor a represalias.

Los empleadores deben permitir que los empleados que muestren signos de una lesión o enfermedad debido a la exposición al humo de incendios forestales busquen tratamiento médico, y no pueden sancionar a los empleados afectados por buscar dicho tratamiento. Los empleadores también deben tomar medidas efectivas con anticipación para brindar tratamiento médico inmediato a los empleados en caso de

lesiones o enfermedades graves causadas por la exposición al humo de incendios forestales.

(3) Cómo pueden obtener los empleados la PM_{2.5} NowCast en el aire.

Varias agencias gubernamentales supervisan el aire en algunos lugares de Washington e informan la PM_{2.5} NowCast en esos lugares. El índice de la calidad del aire de Washington (WAQA) y el índice de la calidad del aire (AQI) usan los datos de la calidad del aire de estos monitores reglamentarios. Aunque el WAQA y el AQI usan los mismos datos para proporcionar un indicador del grado de insalubridad de la calidad del aire actual, el WAQA usa umbrales más bajos para informar sobre el peligro para la salud.

Aunque las estaciones de monitoreo gubernamentales pueden medir varios contaminantes, este capítulo solo usa la PM_{2.5}. Hay varias maneras de determinar los niveles de PM_{2.5}. Tenga en cuenta que si elige usar un índice como el WAQA o el AQI, use la siguiente tabla para determinar el valor equivalente de PM_{2.5} en el WAQA o el AQI.

PM_{2.5} NowCast en microgramos por metro cúbico (µg/m³)	Índice de la calidad del aire de Washington (WAQA) NowCast	Índice de calidad del aire (AQI) NowCast
20.5 µg/m ³	101	69
55.5 µg/m ³	173	151

(4) Algunas fuentes para obtener estos datos incluyen:

(a) PM_{2.5} NowCast, disponible en:

- el sitio web de AirFire del Servicio Forestal de Estados Unidos

<http://tools.airfire.org/monitoring>.

(b) AQI NowCast, disponible en:

- el sitio web AirNow de la EPA de Estados Unidos

<https://www.airnow.gov/>;

- la aplicación móvil AirNow de la EPA (gratuita);

- el sitio web de AirFire del Servicio Forestal de Estados Unidos

<http://tools.airfire.org/monitoring>, o

- el sitio web EnviroFlash.info de la EPA

<http://www.enviroflash.info/> (provee notificaciones).

(c) WAQA NowCast, disponible en:

- el sitio web de la red de monitoreo del aire de Washington

<https://enwiwa.ecology.wa.gov/home/map>;

- la aplicación móvil "Air Quality WA" (gratuita), o

- el sitio web de información sobre humo de Washington

<https://wasmoke.blogspot.com/>.

Los empleados que no tengan acceso a Internet o un teléfono pueden comunicarse con su empleador para obtener la PM_{2.5} NowCast.

(5) Requisitos de la regla del humo de incendios forestales del WAC 296-62-085 al 296-62-08590.

Si los empleados pudieran estar expuestos al humo de incendios forestales, el empleador debe:

(a) Verificar el PM_{2.5} NowCast antes y de manera periódica durante cada turno.

(b) Proveer capacitación a los empleados si se exponen al humo de incendios forestales en niveles de la PM_{2.5} NowCast de 20.5 µg/m³ (101 en el WAQA y 69 en el AQI) o más.

(c) Usar un sistema de comunicación de dos vías.

(d) Implementar controles administrativos y de ingeniería cuando la PM_{2.5} NowCast sea de 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI) o más, de ser posible.

(e) Proporcionar mascarillas de protección respiratoria y fomentar su uso cuando la PM_{2.5} NowCast sea de 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI) o más.

Los empleadores alertarán a los empleados cuando la PM_{2.5} NowCast sea de 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI) o más, y sobre qué medidas de protección están disponibles para los empleados.

Los empleadores alentarán a los empleados a informar a sus empleadores si notan que la calidad del aire está empeorando o si tienen algún síntoma debido a la calidad del aire, sin temor a represalias.

El sistema de comunicación del empleador es: _____

(6) Métodos del empleador para proteger a los empleados del humo de los incendios forestales.

Se alienta a los empleadores a que actúen para proteger a los empleados del humo de incendios forestales cuando la PM_{2.5} NowCast sea de 20.5 µg/m³ (101 en el WAQA y 69 en el AQI) y deben proteger a los empleados del humo de incendios forestales cuando la PM_{2.5} NowCast sea de 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI). Algunos ejemplos de métodos de protección son:

(a) Ubicar el trabajo en estructuras o vehículos cerrados donde se filtre el aire.

(b) Cambiar los procedimientos, como trasladar a los trabajadores a un lugar con menos PM_{2.5}.

(c) Reducir el tiempo de trabajo en zonas con aire no filtrado.

(d) Aumentar el tiempo y la frecuencia de los descansos y proporcionar un área de descanso con aire filtrado.

(e) Reducir la intensidad física del trabajo para ayudar a disminuir el ritmo cardiaco y de respiración.

El sistema de control del empleador en este lugar de trabajo es:

(7) Importancia, limitaciones y beneficios de usar una mascarilla de protección respiratoria al exponerse al humo de los incendios forestales.

Las mascarillas de protección respiratoria pueden ser una forma eficaz de proteger la salud de los empleados al reducir la exposición al humo de los incendios forestales cuando se eligen y se usan de manera adecuada. El uso de mascarillas de protección respiratoria puede ser beneficioso, incluso cuando la $PM_{2.5}$ es de $20.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ o menor, para proporcionar una protección adicional.

Cuando la $PM_{2.5}$ NowCast sea de $20.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (101 en el WAQA y 69 en el AQI) o más, se alienta a los empleadores a poner las mascarillas de protección respiratoria a disposición de los trabajadores que quieran usarlas de manera voluntaria.

Cuando la $PM_{2.5}$ NowCast sea de $55.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (173 en el WAQA y 151 en el AQI) o más, los empleadores deben poner las mascarillas de protección respiratoria a disposición de los trabajadores que quieran usarlas de manera voluntaria.

Si un empleador se niega a proporcionar mascarillas de protección respiratoria a un empleado cuando la PM_{2.5} NowCast es menor de 55.5 µg/m³ (173 en el WAQA y 151 en el AQI), el empleado puede solicitar proveer su propia mascarilla de protección respiratoria para su uso voluntario. La capacitación contenida en esta sección cumple con los requisitos de la capacitación para el uso voluntario de mascarillas de protección respiratoria.

La mascarilla de protección respiratoria debe utilizarse adecuadamente y mantenerse limpia.

Deben tomarse las siguientes precauciones:

(a) Los empleadores elegirán mascarillas de protección respiratoria certificadas para la protección contra los contaminantes específicos del aire en el lugar de trabajo. El NIOSH o Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laboral de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos certifica las mascarillas de protección respiratoria. La etiqueta o declaración de certificación debe aparecer en la mascarilla de protección respiratoria o en el empaque. Ahí se indicará para qué está diseñada la mascarilla de protección respiratoria (por ejemplo, para filtrar partículas). También pueden utilizarse respiradores KN95 si no se

dispone de un suministro adecuado de mascarillas de protección respiratoria aprobadas por el NIOSH.

Las mascarillas quirúrgicas o los artículos que se usan sobre la nariz y la boca, como las bufandas, las camisetas y los pañuelos, no proporcionan protección contra el humo de los incendios forestales. Un respirador de máscara filtrante N95, como el que se muestra en la imagen a continuación, es el nivel mínimo de protección contra el humo de los incendios forestales.

(b) Lea y siga todas las instrucciones del fabricante sobre el uso, el mantenimiento, la limpieza y el cuidado del respirador, junto con las advertencias sobre las limitaciones del mismo. Las instrucciones del fabricante para las evaluaciones médicas, las pruebas de ajuste y el afeitado también deben seguirse para garantizar una mejor protección contra el humo de los incendios forestales, aunque no es necesario hacerlo para el uso voluntario de los respiradores de máscara filtrante.

(c) No use mascarillas de protección respiratoria en zonas donde el aire contenga contaminantes para los que la mascarilla de protección respiratoria no está diseñada. Una mascarilla de protección respiratoria diseñada para filtrar partículas no protegerá a los trabajadores contra los gases o vapores ni suministrará oxígeno.

(d) Los empleados deben estar al pendiente de su mascarilla de protección respiratoria para no utilizar por error la de otra persona.

(e) Los empleados que tengan un problema cardiaco o pulmonar deben consultar a su médico antes de utilizar una mascarilla de protección respiratoria.

(8) Cómo ponerse, usar y mantener de manera adecuada las mascarillas de protección respiratoria proporcionadas por el empleador.

Para obtener la máxima protección de un respirador, debe haber un sello hermético alrededor de la cara. Las mascarillas de protección respiratoria proporcionarán mucha menos protección si el vello facial interfiere con el sello. Las personas con vello facial pueden utilizar respiradores eléctricos purificadores de aire de ajuste holgado, ya que estos no tienen ningún sello que podría verse afectado por el vello facial.

La forma correcta de ponerse la mascarilla de protección respiratoria depende del tipo y el modelo de esta.

Para las personas que utilizan respiradores N95 u otro respirador de máscara filtrante que esté hecho de material filtrante:

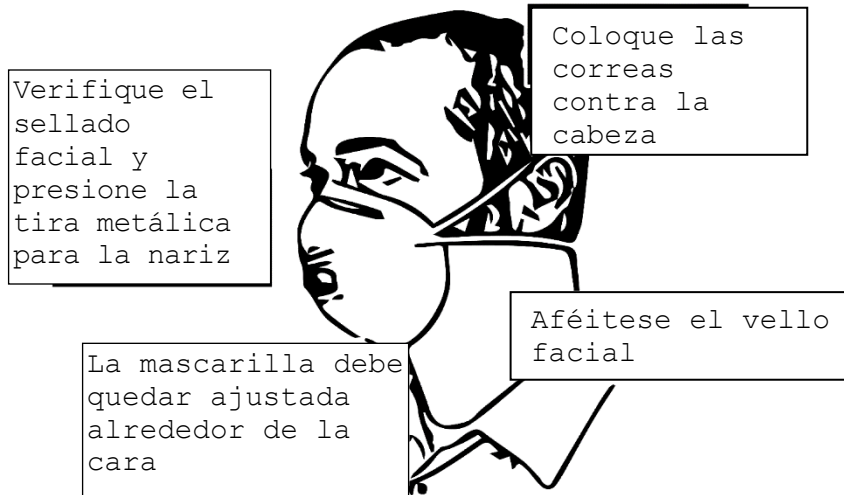
(a) Coloque la mascarilla sobre la nariz y debajo de la barbilla; coloque una correa debajo de las orejas y otra por encima.

(b) Presione la parte metálica (si la hay) de la mascarilla de protección respiratoria sobre la parte superior de la nariz para ajustarla de manera segura.

(c) Revise el sello:

(i) Cubra la mascarilla de protección respiratoria con ambas manos y exhale. Si hay alguna fuga de aire en el lugar donde la mascarilla de protección respiratoria sella contra la cara, reajuste el respirador y el sello para la nariz, e inténtelo de nuevo. Cuando se logra un ajuste adecuado, la mascarilla de protección respiratoria debe sobresalir de la cara y no tener fugas alrededor del sello.

(ii) Cubra la mascarilla de protección respiratoria con ambas manos e inhale. Si hay alguna fuga de aire en el lugar donde la mascarilla de protección respiratoria sella contra la cara, reajuste el respirador y el sello para la nariz, e inténtelo de nuevo. Cuando se logra un ajuste adecuado, la mascarilla de protección respiratoria debe soltarse ligeramente y no tener fugas alrededor del sello.



En el caso de las mascarillas de protección respiratoria con sello hermético para la cara, verifique el grado de sellado en la cara siguiendo las instrucciones del fabricante para que el usuario verifique el sellado. Ajuste la mascarilla de protección respiratoria si hay fugas de aire entre el sello y la cara. Cuanto más aire se filtre bajo el sello, menos protección recibirá el usuario.

Los filtros de las mascarillas de protección respiratoria deben reemplazarse si se dañan, deforman, ensucian o dificultan la respiración. Los respiradores de máscara filtrante son desechables y no se pueden limpiar ni desinfectar. Una de las mejores prácticas es reemplazar los respiradores de máscara filtrante al inicio de cada turno.

Si tiene síntomas como dificultad para respirar, mareos o náuseas, vaya a una zona con aire más limpio, retírese la mascarilla de protección respiratoria y busque asistencia médica.

[]