

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

Como seguimiento a la reunión sobre el humo de incendios forestales celebrada el 27 de abril de 2022, y con la intención de promover la transparencia y compartir información con las partes interesadas, el Departamento de Labor e Industrias (L&I) ha elaborado este documento con el fin de proporcionar una copia de las preguntas formuladas durante la reunión, así como respuestas a esas preguntas. Todas las preguntas y los comentarios recibidos por las partes interesadas se tomarán en cuenta cuando L&I elabore el texto definitivo de la regla de emergencia.

NÚMERO DE PREGUNTA	NOMBRE	PREGUNTA	RESPUESTA
1.	Andre Zwanenburg	En la regla de emergencia de este año, al igual que en la regla del año pasado, hay 2 extensiones diferentes usadas para indicar el polvo en el aire (ug/m3, AQI). ¿Por qué no usamos 1 número (AQI) en esta regla, dado que la regla no menciona en absoluto el muestreo de aire? Tengo muchos estudiantes que piensan que el uso de 2 números diferentes es muy problemático y por tanto más difícil de usar, y que por lo tanto es más difícil lograr que la compañía cumpla.	<ul style="list-style-type: none"> • La regla se fundamenta principalmente en PM_{2.5}, que también se usan como base del AQI. • El AQI es usado por la EPA como herramienta de comunicación y la ciencia utiliza µg/m³ PM_{2.5}. • La Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) está estudiando la posibilidad de modificar el AQI, y la regla no necesariamente tendría que ser actualizada si se modifica el AQI. • El borrador de la regla contiene una tabla para convertir AQI a PM_{2.5} de acuerdo con el WAC 296-62-08530. • Necesitamos usar ambas unidades, porque el AQI es de uso común, pero en la literatura científica se usan PM_{2.5}. No queríamos limitar las herramientas que había disponibles. • Entendemos las preocupaciones por el uso de más de una unidad, y recomendamos que las personas elijan la que mejor se adapte a sus necesidades para usarla en su lugar de trabajo.
2.	Robyn Herring	¿Los sitios de la aplicación móvil aumentarán la cantidad de lugares de los que proveen datos Y nos permitirán obtener datos de más de un lugar?	<ul style="list-style-type: none"> • Estas aplicaciones usan sitios de monitoreo reglamentario para obtener la mayoría de sus datos, y se trata de monitores fijos permanentes. • Durante los eventos con humo de incendios forestales, se colocan monitores temporales para aumentar la cobertura en lugares estratégicos. • La EPA también incluye sensores de bajo costo, para que otras personas puedan alimentar datos de sus monitores al sitio de internet de la EPA. • L&I no controla directamente esos sitios y aplicaciones móviles, pero existe la posibilidad de que las agencias que los controlan puedan financiar monitoreo adicional en el futuro.
3.	Matt Harris	¿Pueden usarse máscaras KN95, o solamente N95?	<ul style="list-style-type: none"> • El borrador de la regla de emergencia para 2022 ordena que las máscaras sean respiradores aprobados por NIOSH, lo que no incluye a las máscaras KN95s.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			<ul style="list-style-type: none"> Las máscaras KN95 se permitieron durante la temporada de humo de incendios forestales de 2021 considerando la escasez de equipo de protección personal en esa época debido a la pandemia de COVID-19. Actualmente no hay escasez de equipo de protección personal.
4.	Anónimo	¿Quiénes/qué agencias emitirán documentos de orientación para la comunidad?	<ul style="list-style-type: none"> El Departamento de Ecología de Washington, el Departamento de Salud, las agencias locales dedicadas al aire limpio como la Agencia de Aire Limpio de Puget Sound, la Agencia de Aire Limpio de la Región de Olympic y la Agencia Regional de Aire Limpio de Spokane, las agencias locales de salud, etc.
5.	Jesus Tapia	Se mencionó que esta regla, si se toma en cuenta, entrará en vigor de junio a septiembre. En caso de ocurrir incendios forestales en cualquier momento después del mes de septiembre, ¿los empleadores seguirán cumpliendo si mantienen seguros a sus empleados sin usar respiradores?	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo con la Ley de Procedimientos Administrativos, las reglas de emergencia tienen una vigencia de 120 días. Si la temporada de humo de incendios forestales se extiende más de 120 días, L&I puede renovar la regla de emergencia.
6.	Asistente anónimo	¿Hay una clasificación MERV específica requerida para los filtros de cabina de vehículos cerrados?	<ul style="list-style-type: none"> Esta regla no incluye un requisito de clasificación de filtro MERV. Contar con filtros de aire de cabina que reciban el mantenimiento adecuado es lo apropiado para esta regla. Habrà algo de variabilidad en la manera en que funcionan, pero la regla no aborda eso en este momento. Los empleadores pueden, y se les recomienda, mejorar los controles más allá de lo ordenado por la regla para proteger a sus trabajadores.
7.	Sarah Rasmussen	¿Podría por favor explicar la razón científica para reducir el umbral para proporcionar respiradores de 151 AQI a 101 AQI, excepto porque eso es lo que Oregon está usando?	<ul style="list-style-type: none"> Estudiamos cuidadosamente este tema y expusimos el contexto científico en una reunión previa con partes interesadas en enero de 2022. Este es un buen recurso para ver el contexto y la información de los estudios, que está disponibles aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/_WildFire/Wildfire-Health-Threats.pdf y aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/_WildFire/Trend-and-Effects-of-Wildfire-Smoke.pdf Hay riesgos significativos con un AQI menor a 151 que debían tomarse en cuenta al seleccionar el umbral. La reducción a un AQI de 101 significa que los trabajadores tendrán acceso a protecciones como el equipo de protección personal a niveles más bajos, pero aún no mitiga todos los efectos potenciales para la salud.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

8.	Andre Zwanenburg	¿Cómo sabe un empleado si el PM2.5 se debe al humo de incendios forestales, y no solo a la mala calidad del aire?	<ul style="list-style-type: none"> • El alcance de la regla se aplica cuando se prevé razonablemente la exposición al humo de incendios forestales. • Si no hay incendios forestales, probablemente es seguro asumir que el humo de incendios forestales no es la causa. • Los niveles mayores a un AQI de 69 son bastante raros cuando no hay humo de incendios forestales, especialmente si la cifra es mucho mayor a esa en esta región. Los estudios a los que enlazamos en nuestro sitio de internet señalan esto y afirman que generalmente es seguro asumir que hay humo de incendios forestales cuando tenemos un AQI mayor a 69. Los estudios están disponibles aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/wildfire-smoke#additional-resources
9.	Chris Evola	Si tengo empleados en el exterior de manera intermitente, pero pueden volver al interior, ¿esto es obligatorio en un APP, o cada vez que estén en el exterior cuenta para el límite de tiempo de 1 hora?	<ul style="list-style-type: none"> • Si tiene empleados que entran y salen, tendrían que estar en total una hora en el exterior en cada día (período de 24 horas) antes de entrar en el alcance de la regla. • Los empleados no tienen que estar afuera una hora cada vez que salen. Sería una hora en total por día antes de entrar en el alcance de la regla. Esto está dirigido a los trabajadores que principalmente trabajan en interiores, pero que pueden salir al exterior para realizar tareas pequeñas, como sacar la basura, y no necesariamente para quienes trabajan en el exterior. • Se aplicaría la misma respuesta con niveles de humo más altos, cuando el umbral se reduce a 15 minutos. En ese breve período reciben tanta o más exposición que la recibida con niveles más bajos. • Su APP debe incluir un plan de respuesta al humo de incendios forestales si tiene algún empleado que tenga probabilidades razonables de estar expuesto al humo de incendios forestales por más de 1 hora (o de 15 minutos con un AQI de 301 o más).
10.	Noemi Sanchez	Los autobuses, trenes ligeros, etc. en los que las puertas y ventanas están cerradas no se incluyen en la exención. El transporte público que abre sus puertas con frecuencia sí está exento. ¿Qué ocurre con los repartidores de UPS, Amazon, FedEx, el servicio postal, que entran y salen de sus vehículos con frecuencia, caminan varias manzanas y están expuestos al humo de incendios forestales? ¿LNI está de	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplican dos potenciales exenciones a la regla. • Está la exención para vehículos, que incluye a los vehículos con filtros de aire en la cabina y en los que las puertas y ventanas se mantienen cerradas. • La otra exención es la exención por tiempo: una hora, o 15 minutos a niveles altos. • Si el repartidor está en su vehículo con las puertas y ventanas cerradas la mayor parte del tiempo, con el filtro de aire de la cabina, y sale al exterior del vehículo menos de una hora al día, estaría exento. Pero si

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

		<p>acuerdo en que esos trabajadores entran y salen de sus vehículos docenas de veces al día, y que eso significa que están en riesgo debido a las PMI?</p>	<p>está en el exterior de su vehículo durante más de una hora al día, o más de 15 minutos al día con un AQI de 301 o más, no está exento.</p> <ul style="list-style-type: none"> Algunos conductores estarían exentos, pero muchos están fuera de su vehículo demasiado tiempo, o no mantienen cerradas las puertas y ventanas, y quedarían incluidos en el alcance de la regla.
11.	Ariel Piedmont	<p>Ariel Piedmont, gerente de proyectos de higiene industrial de Sound Transit, en referencia a la diapositiva 18: En Sound Transit seguimos muy preocupados y nos oponemos a la exclusión de los vehículos de transporte público de la exención para vehículos cerrados de esta regla. Esa exclusión nos impide recibir crédito por nuestros controles de ingeniería (presión positiva y mejor filtración) y nuestros controles administrativos (abordaje por una sola puerta para reducir el intercambio de aire exterior cuando la puerta está abierta) que hemos demostrado que son eficaces para reducir significativamente las partículas en el aire ambiente de nuestros vehículos de transporte público, incluso si se abre la puerta con frecuencia. Esperamos colaborar con el departamento para justificar la eliminación de esta exclusión de la exención, garantizando que nuestros conductores y pasajeros estén protegidos de este peligro del humo de incendios forestales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estas son algunas de nuestras ideas sobre este tema: <ul style="list-style-type: none"> Pueden existir algunas áreas de vehículos de transporte público que cumplan con la exención de 296-62-08510(2)(b), como conductores en una cabina cerrada, ya que pueden estar protegidos de la apertura y cierre de las puertas. Si un empleador puede demostrar que los controles de exposición instalados en el transporte público reducen los niveles de PM_{2.5} a menos de 35 µg/m³ (AQI 101), el empleador no estaría obligado a proporcionar respiradores para uso voluntario, y cuando los controles de exposición reduzcan los niveles de PM_{2.5} a menos de 555 µg/m³ no se requeriría el uso de respiradores con mayor protección. El borrador de regla de emergencia permite que los empleadores hagan una medición directa de PM_{2.5} a fin de obtener datos más localizados sobre los niveles de humo de incendios forestales en sus lugares de trabajo.
12.	Asistente anónimo	<p>¿De dónde proviene el nivel de activación de 69? ¿Por qué los niveles de activación inician antes que los niveles insalubres? Todos los demás estándares están escritos para adultos sanos que trabajan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Las PM_{2.5} son el fundamento de esta regla y de la literatura científica. Un AQI de 69 es equivalente a un nivel de PM_{2.5} de 20.5 µg/m³: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/wildfire-smoke Un AQI de 69 (20.5 µg/m³) es uno de los niveles de corte, y las exposiciones superiores a AQI 69 habitualmente se deben al humo de incendios forestales. El nivel de activación incluye la capacitación sobre el peligro del humo de incendios forestales. Este es el nivel en el que la literatura muestra que existen efectos significativos para la salud.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			<ul style="list-style-type: none"> • Los niveles de activación se toman del AQI de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), y esos niveles no son especialmente protectores. La mayoría de los demás estándares de calidad del aire son menores a los de la EPA, y la EPA actualmente está reevaluando ese nivel. La recomendación de su comité científico es reducir esos niveles. • Las reglamentaciones de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) tienen el objetivo de proveer un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores, y nos estamos asegurando de que esa regla proteja a todos los trabajadores. Las reglamentaciones sobre seguridad en el lugar de trabajo deben cubrir a todos los trabajadores, y no excluir a quienes están en la categoría de grupos sensibles. Todos los trabajadores tienen derecho a tener un lugar de trabajo seguro y saludable.
13.	Andre Zwanenburg	¿Por qué seguimos mencionando a otros estados? Estamos en el estado de Washington, ¿no deberíamos hacer nuestra propia regla, que sea para nuestros empleados?	<ul style="list-style-type: none"> • Como tema de política pública, L&I estudia lo que han hecho otros estados en todos los temas que regula la agencia, a fin de mantenernos informados sobre las tendencias reglamentarias. • Durante la elaboración de la regla de humo de incendios forestales de 2021, las partes interesadas solicitaron que WA, OR y CA se coordinaran para asegurarnos de que las reglas no fueran contradictorias, y de que se alinearan de maneras factibles para facilitar el cumplimiento de todas las reglamentaciones a los trabajadores y empleadores que trabajan en varios estados. • Este proceso de elaboración de reglas está creando una regla específica para Washington. Hay partes en las que no coincidimos directamente con las reglas de OR o CA, y esas decisiones se basaron en nuestros entornos de elaboración de reglas y nuestros propios análisis científicos. • Estamos colaborando con los equipos de elaboración de reglas de la OSHA en CA y OR, el Departamento de Ecología del Estado de Washington (DOE) y el Departamento de Salud del Estado de Washington (DOH) para asegurarnos de tener la mejor información y de estar tan alineados como sea posible.
14.	Asistente anónimo	De acuerdo, Andre. Estas reglas deben estar fundamentadas en buenos datos e investigaciones, y aún no hemos escuchado ese razonamiento para esto.	<ul style="list-style-type: none"> • Compartimos los datos y las investigaciones, e invitamos a dos expertos externos que vinieron a hablar en una reunión con partes interesadas en enero 2022. Pueden ver los datos que se presentaron aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/WildFire/Wildfire-Health-Threats.pdf y aquí:

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/WildFire/Trend-and-Effects-of-Wildfire-Smoke.pdf
15.	Robyn Herring	¿Hay una aplicación móvil que haga notificaciones <i>push</i> cuando el AQI de una localidad seleccionada exceda el umbral?	<ul style="list-style-type: none"> • enviroflash.info. También podrían existir otras, y pueden crearse otras en el futuro.
16.	Andre Zwanenburg	Además, ¿podrían volver a poner en pantalla la diapositiva con la protección del respirador, por favor (creo que la diapositiva 19 o 20), y podría Chris explicar ese número de protección una vez más, por favor?	<ul style="list-style-type: none"> • Diapositiva 22: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/WildFire/WildfireSmokeStakeholderMeeting4-27-2022.pdf • La columna de la izquierda son las PM_{2.5} en µg/m³, también mostradas con el índice AQI asociado y el mensaje de peligro a su derecha. • En las cuatro columnas de la derecha tienen N95, PAPR con ajuste holgado, respirador de máscara completa, PAPR de máscara completa. • La tabla muestra el nivel de PM_{2.5} que habría en el interior de un respirador con ajuste correcto de acuerdo con el nivel de PM_{2.5} (AQI) en exteriores, y el factor de protección asignado (APF) del respirador. • Por ejemplo, un N95 ajustado correctamente tiene un APF de 10, lo que significa que la concentración de PM_{2.5} en el interior del respirador sería 10 veces menos que en el exterior. Si las PM_{2.5} son 555 µg/m³ (más allá del AQI) en exteriores, un trabajador que use un respirador con ajuste correcto respiraría 55.5 µg/m³ (AQI de 151, insalubre) dentro de su respirador.
17.	Corwyn Fischer	¿Qué significa si hay un incendio forestal cercano? ¿Qué tan cerca debo estar para tener que tomar lecturas de la calidad del aire?	<ul style="list-style-type: none"> • El alcance de la regla incluye cuando se prevé razonablemente la exposición al humo de incendios forestales. No depende de la distancia física a los incendios, sino de la concentración del humo de incendios forestales en el local de un empleador. • El humo de incendios forestales puede recorrer distancias extremas y afectar la calidad del aire muy lejos de los incendios. • La información acerca del humo de incendios forestales habitualmente se informa en los medios de comunicación masivos, los canales meteorológicos incluyen esa información, y las personas también pueden recibir información del sitio de internet sobre calidad del aire de la EPA (AirNow.gov) o del mapa de AQI del DOE de WA (Mapas Interactivos (wa.gov)) que contienen información. Otro recurso es el blog del humo de WA (https://wasmoke.blogspot.com), que provee

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			información detallada sobre lo que está ocurriendo durante la temporada de incendios forestales.
18.	Asistente anónimo	Respecto a los edificios cerrados: los edificios diseñados y operados con un sistema de ventilación mecánica de acuerdo con el capítulo 4 del Código de Construcción del Estado de Washington (o según las enmiendas locales) tienen aberturas con reguladores para introducir aire exterior para ventilar cuando los espacios están ocupados. ¿Estos sistemas cumplen con la definición de "cerrados"?	<ul style="list-style-type: none"> • Esta regla de emergencia no incluye un requisito de ventilación mecánica, así que los edificios deben mantener sus puertas y ventanas cerradas en la mayor medida posible para ser parte de la exención. Las mejores prácticas serían ajustar el sistema de ventilación para minimizar la entrada de aire exterior y maximizar la filtración. • Hay información útil del DOH y el DOE del estado de Washington, y también de agencias federales, sobre las mejores prácticas para mantener limpio el aire dentro de los edificios. Esto no está dentro del alcance actualmente. L&I recomienda usar recursos para mejorar la calidad del aire tanto como sea posible. https://doh.wa.gov/sites/default/files/legacy/Documents/Pubs//333-208.pdf?uid=62741c4fdf17e • El DOH también tiene recomendaciones para mejorar la calidad del aire en interiores ante el humo de incendios forestales durante la pandemia de COVID-19: https://doh.wa.gov/sites/default/files/legacy/Documents/Pubs//821-144.pdf?uid=62571161f2243
19.	Travis Englehart	Tomando en cuenta que esta es una regla de emergencia, ¿la DOSH ha tomado en cuenta en lo absoluto la seguridad y los efectos económicos de exigir la participación en un programa de protección respiratoria completa y de usar un respirador de máscara completa? Entiendo que aquí no se exige un análisis de impacto económico, pero parece que esta regla de emergencia podría tener el efecto de suspender muchas o todas las formas de trabajo exterior en condiciones que van más allá de la tabla de AQI. Los respiradores mismos también pueden inhibir la realización segura de ciertas tareas.	<ul style="list-style-type: none"> • Para este borrador de regla de emergencia en particular, los respiradores obligatorios se exigirían a 555 µg/m³. Este es un nivel extremadamente alto que no solo afecta la salud respiratoria, sino la visibilidad. Estos niveles son muy raros y no se prevé que ocurran. • El costo del cumplimiento siempre forma parte de las conversaciones de L&I al redactar cualquier regla. De acuerdo con la Ley de Procedimientos Administrativos, no se requiere un análisis específico de costos y beneficios para una regla de emergencia, pero sí se requiere para una regla permanente. Si bien no tenemos un análisis de costos y beneficios para esta regla, tenemos información que indica que este sería un control factible y que es necesario y apropiado para proteger a los trabajadores contra exposiciones peligrosas en este nivel. • Muchos empleadores nos han dicho que sus planes incluyen suspender sus operaciones a niveles mucho menores a estos, y no tenemos planes de exigir que los empleadores suspendan sus operaciones. Estamos ofreciendo opciones para que puedan seguir trabajando.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

20.	Asistente anónimo	WAC 296-62-08570, (3) (a) - Definan 'filtrado adecuadamente'. Cuando los edificios usan sistemas de HVAC recirculantes con filtros MERV 8 (con una eficacia de ~20% para 1-3 micras), parece que los espacios en interiores pueden exceder 20.5 µg/m ³ si las condiciones del aire exterior exceden de aproximadamente 85 µg/m ³ (con un 30% de aire exterior). Cuando los edificios usan sistemas con aire exterior al 100% con filtros MERV 13 (con una eficacia de ~85% para 1-3 micras) parece que los espacios en interiores pueden exceder los 20.5 µg/m ³ si las condiciones exteriores exceden 137 µg/m ³ .	<ul style="list-style-type: none"> Las clasificaciones MERV de filtración no son necesarias para esta regla. Si un empleador mantiene sus puertas y ventanas cerradas, excepto al entrar y salir, probablemente habrán eliminado a sus trabajadores del alcance de esta regla, y no tendrán que preocuparse por la filtración adecuada. La filtración adecuada se incluye como un control de ingeniería para los edificios en los que quizá no sea posible mantener cerradas las puertas y ventanas de manera adecuada. La DOSH no estará buscando una clasificación MERV específica. Esta regla incluye los requisitos mínimos de seguridad de los trabajadores. Las mejores prácticas podrían mejorar esto.
21.	Asistente anónimo	En referencia a WAC 296-62-08570 (2) Cuando las PM2.5 de NowCast sean de 35.5 µg/m ³ (AQI 101) o más, el empleador debe implementar controles de exposición siempre que sea viable. ¿Quién determina la viabilidad, y con base en que criterios de decisión?	<ul style="list-style-type: none"> La viabilidad dependerá de la naturaleza específica del lugar de trabajo. No hay una forma generalizada para determinar la viabilidad. Los empleadores deberán evaluar sus condiciones específica y valorar y decidir qué es viable para ellos. Por ejemplo, si trabaja en un taller en donde la puerta está abierta y puede simplemente cerrar la puerta, ese sería un control de ingeniería viable. Si está haciendo trabajo en exteriores que podría hacerse en interiores, eso sería viable. Si está cosechando manzanas, no es viable hacerlo en el interior. Sin embargo, si hay una alta exposición, una alternativa sería cambiar el día o la hora de trabajo, o cambiar el trabajo a un lugar con menor exposición. Otra opción podría ser reducir el trabajo y añadir más períodos de descanso.
22.	Noemi Sanchez	Del borrador de la regla: "Habilitar y animar a los trabajadores a informar al empleador acerca de: (a) El deterioro de la calidad del aire; y (b) Los problemas de disponibilidad de medidas apropiadas de control de exposiciones y protección respiratoria que exige este estándar; y", ¿a qué se refiere LNI con la palabra "habilitar"? ¿Están diciendo que implementarán protecciones contra represalias? ¿Instalarán algún sistema para que las personas puedan enviar información? ¿Impartirán capacitación? ¿Qué acciones	<ul style="list-style-type: none"> Las protecciones contra represalias ya existen en forma del programa de discriminación de la DOSH. Los empleados tienen derecho a presentar una queja por discriminación en lo referente a su seguridad. Puede ver más información aquí: https://www.lni.wa.gov/workers-rights/workplace-complaints/discrimination-in-the-workplace Hay un curso de capacitación obligatorio que se relaciona con los incendios forestales en el borrador de la regla de emergencia de 2022. Habilitar significa que se anima a los empleados a informar al empleador sobre sus inquietudes respecto a la disponibilidad de recursos, o al deterioro de la calidad del aire, y que tengan los métodos y medios para hacerlo.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

		requiere esto por parte del empleador que implemente este tipo de sistema?	<ul style="list-style-type: none"> Los empleadores deben crear mecanismos que puedan implementar y usar. Las acciones dependerán del lugar de trabajo. La DOSH evaluaría si los empleados realmente pudieron hacerlo, y animaría al empleador en estos temas.
23.	Noemi Sanchez	Una pregunta de seguimiento sobre el punto (b) "Los problemas de disponibilidad de medidas apropiadas de control de exposiciones y protección respiratoria que exige este estándar;" ¿A qué se refieren con "problemas de disponibilidad"? ¿Los empleados deben informar a sus empleadores cuando los empleados no reciban de los empleadores el equipo que puede proteger al empleado? No me queda claro. ¿Podrían aclarar qué significa este punto?	<ul style="list-style-type: none"> Por ejemplo, cuando haya un AQI superior a 101, sería un nivel de uso voluntario de N95s, y a ese nivel el empleador debe tener N95s disponibles. Si los trabajadores no pueden obtener acceso a equipo de protección personal, debe haber otras maneras establecidas de comunicar eso a su empleador, por ejemplo, un número telefónico al que puedan llamar, u otra forma de comunicación, para informar a su empleador que necesitan N95s.
24.	Anca Bejan	¿Podrían decirnos en cuántos días de 2021 el índice AQI excedió 69, 101 o 555?	<ul style="list-style-type: none"> Eso depende de su ubicación. Esa información está disponible en el sitio de internet de la EPA: https://www.epa.gov/outdoor-air-quality-data
25.	Noemi Sanchez	En el borrador de la regla, en el Apéndice B, se mencionan explícitamente los "trabajadores en exteriores". ¿Cómo define LNI a los trabajadores en exteriores? ¿Se incluye a los repartidores de UPS, Amazon, FedEx, etc. en la definición de trabajadores en exteriores?	<ul style="list-style-type: none"> El Apéndice B es el apéndice que incluye la capacitación e información que deben proporcionarse a los trabajadores, y el término "trabajadores en exteriores" se usó en esa parte para mayor claridad. No hay una definición específica de trabajador en exteriores en la regla, pero está implícito en el alcance de la regla, dependiendo del lugar en el que se desempeña el trabajo.
26.	John Gancel	¿Si en Tumwater, WA el AQI es de 71 y no hay incendio, esta regla no se aplica, y si hay un incendio en el este de Washington tengo que tomar en cuenta esta regla, o solo si huelo humo en el exterior? Si tengo que tomarla en cuenta cada vez que hay un incendio forestal, ¿cómo determino si es contaminación o humo de incendios forestales?	<ul style="list-style-type: none"> Esto tiene que ver con la previsión razonable de exposición al humo de incendios forestales con un AQI mayor a 69. No hay una distancia específica a un incendio real, porque el humo puede recorrer largas distancias. Si huele humo, ese es un buen indicador de que podría tener exposición al humo de incendios forestales.
27.	Stephanie Strom	¿Hay datos históricos de las lecturas de AQI en el oeste de Washington? ¿Con cuánta frecuencia se eleva el AQI a más de 555?	<ul style="list-style-type: none"> Es poco probable que la concentración de PM_{2.5} se eleve a más de 555 µg/m³. Esta concentración está más allá de donde termina el AQI.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			<ul style="list-style-type: none"> La concentración de PM_{2.5} dependerá de su ubicación. Esa información está disponible en el sitio de internet de la EPA: https://www.epa.gov/outdoor-air-quality-data
28.	John Gancel	¿Qué tan cerca es lo bastante cerca a un sitio de monitoreo?	<ul style="list-style-type: none"> Hay muchos lugares de monitoreo disponibles en todo el estado para referencia. Como parte de la regla hay una disposición de puerto seguro. Si está usando el sitio de monitoreo más cercano, se aceptará. No hemos especificado una distancia. Reconocemos que el monitoreo a cierta distancia de un lugar de trabajo podría ser ligeramente diferente a una lectura directa de un instrumento en el sitio. Los empleadores tienen la opción de usar instrumentos de lectura directa para obtener una lectura más precisa de un lugar de trabajo en específico.
29.	Anca Bejan	Considerando el alto costo de los respiradores que exige esta regla (unidades de máscara completa y PAPR), ¿qué asistencia financiera tiene disponible LNI?	<ul style="list-style-type: none"> Los respiradores de máscara completa y PAPR son los únicos respiradores cuyo uso se exige, y estos se utilizan a los 555 µg/m³. Este nivel es superior a la escala AQI. Estos niveles representan un peligro grave para los trabajadores, y es poco probable que se presenten. Si un empleador desea seguir trabajando, sería responsable de asegurarse de que sus empleados estén protegidos a ese nivel. El programa de consultoría de la DOSH con gusto le brindaría consultas sobre sus esfuerzos para obtener respiradores N95 con anticipación a la temporada de humo de incendios forestales 2022 y para proteger a sus empleados del peligro que representa la exposición al humo de incendios forestales.
30.	Shawn Ringo	Shawn Ringo de WSU, tuvimos una racha de 2 semanas de mediados de julio a principios de septiembre, y otra semana en septiembre, cuando con frecuencia superamos los 35 ug/m3. Me preocupa que un mensaje importante sobre el uso voluntario de respiradores pueda pasarse por alto si lo repetimos con demasiada frecuencia, es decir, al fondo de la categoría de insalubre para grupos sensibles. ¿Hemos pensado en eso?	<ul style="list-style-type: none"> Hay muchos peligros a los que los trabajadores se exponen de manera cotidiana, y es responsabilidad del empleador impartir capacitación sobre la exposición a peligros que pueden parecer normales. Este es un desafío con cualquier problema de seguridad en el lugar de trabajo, que las personas pueden acostumbrarse al peligro. Establecemos el umbral a un nivel que representa un peligro para los trabajadores, y no antes de que empiece el peligro.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

31.	Noemi Sanchez	"Consultar el PM _{2.5} de NowCast antes de cada turno, y periódicamente durante cada turno." - ¿A qué se refiere con periódicamente?	<ul style="list-style-type: none"> • El significado de periódicamente dependerá de la ubicación del lugar de trabajo y de las condiciones del aire. A niveles más bajos, podría ser menos frecuente. En situaciones en las que las condiciones de humo de incendios forestales estén cambiando, quizá necesite consultar con más frecuencia. • No especificamos un tiempo específico porque no queríamos que las personas consultaran cada hora cuando los incendios forestales no estaban cambiando. El empleador debe decidir la frecuencia de las consultas con el objetivo de ofrecer protección apropiada según los requisitos de la regla. • Las cifras de NowCast se actualizan cada hora, por lo que consultarlos con más frecuencia no tendría utilidad. El empleador puede hacer el pronóstico, y si el pronóstico indica que se superará el umbral, ese sería un buen indicador para consultar con más frecuencia, conforme se actualice la información.
32.	Noemi Sanchez	¿Habría una definición de qué se consideran los controles de "ingeniería y administrativos"?	<ul style="list-style-type: none"> • No hay una definición porque pueden variar en cada lugar de trabajo. Sin embargo, sí incluimos ejemplos en el borrador de la regla. Algunos ejemplos incluyen mover a los trabajadores a interiores o a espacios cerrados con filtros HEPA portátiles, mover a los trabajadores a lugares con mejor calidad del aire, o trabajar a horas en las que la calidad del aire sea mejor.
33.	Shawn Ringo	Shawn Ringo de WSU otra vez, si tengo una ubicación con datos de un TEOM o BAM cercano, pero hay un nefelómetro más cercano, ¿puedo elegir los datos del monitor más preciso, es decir el TEOM o BAM, en lugar del nefelómetro que con frecuencia también funciona con promedios de lecturas recientes?	<ul style="list-style-type: none"> • Shawn, creemos que se refiere a sitios de monitoreo que aparecen en el sitio de internet de la EPA o del Departamento de Ecología; no todos usan la misma tecnología para medir las PM_{2.5}. • En el sitio de internet de la EPA se muestran distintas formas para los monitores reglamentarios y para otros monitores. Si sabe que hay un monitor más confiable, puede decidir usar ese en lugar de otros monitores que estén más cerca de usted, pero también es aceptable usar el monitor más cercano.
34.	Anónimo	Entonces, ¿por qué no permitir los KN95 este año, dado que se permitieron el año pasado? Excepto por el hecho de que no están aprobados por NIOSH, ¿qué datos tienen que indiquen que no son protectores?	<ul style="list-style-type: none"> • Los KN95 no están certificados por NIOSH, por lo que no puede garantizarse que brinden protección a quien los usa. <ul style="list-style-type: none"> • No se ha permitido el uso de KN95 para fines de protección respiratoria en un entorno ocupacional antes de la pandemia. • Hay mucha variabilidad en la calidad de los KN95: NIOSH determinó que alrededor del 60% de los respiradores KN95 que evaluaron en 2020 y 2021 "no cumplen los requisitos que deben cumplir (International Assessment Results NPPTL NIOSH CDC). Esto es aparte de las inquietudes acerca del ajuste de los KN95. La FDA

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			también revocó su autorización de uso de emergencia de respiradores de mascarilla facial desechables no aprobados por NIOSH hace casi un año. Se revocan las EUA para el uso de respiradores de mascarilla facial con filtro desechables no aprobados por NIOSH FDA
35.	Ryan Scharnhorst	Ryan Scharnhorst de Bomberos de Pullman. En los campamentos base de combate de incendios forestales, como los que se instalan en movilizaciones estatales y en donde viven los bomberos, ¿quién es responsable de proveer el respirador? ¿La agencia original o la agencia que la contrató para combatir el incendio (DNR de WA, WSP, USFS)?	<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores que se encuentran dentro del alcance de WAC 296-305 no estarían dentro del alcance de esta regla. • Cuando hay varios empleadores involucrados, podría ser un empleador u otro el que provee la protección. A fin de cuentas, lo que importa es que el empleado reciba la protección. • Tenemos una directiva al respecto, que está disponible aquí: https://lni.wa.gov/dA/96edf1ea0f/DD115.pdf
36.	Alicia Every	¿Las máscaras N95 desechables que tenemos para COVID sirven como respiradores voluntarios? ¿O estamos hablando de respiradores de media máscara? ¿Tenemos que hacer pruebas de ajuste a todos los que decidan usarlos? Lo siento si esto ya fue contestado.	<ul style="list-style-type: none"> • Para el umbral de 35 µg/m³ o AQI 101, los N95 son aceptables para uso voluntario. • A este nivel no es necesario hacer pruebas de ajuste ni evaluaciones médicas. Una vez que el humo llegue a 555 µg/m³ (más allá del AQI), se requieren respiradores con más protección.
37.	Stephanie Sedlak	¿Se ha pensado en volver a usar la regla de emergencia de 2021 y después analizar estos cambios como parte del proceso de elaboración de reglas permanentes? Nuestra fuerza laboral ha sufrido el estrés de muchos factores, y la capacidad de nuestros trabajadores para aceptar cambios está agotada por los últimos dos años (reglas de emergencia, COVID, etc). Mantener la política de 2021 por lo menos una o dos temporadas más nos ayudaría a concentrarnos en los cambios que se aproximan en materia de calor ambiente, grúas, zanjas y otras reglas activas en proceso.	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario, Stephanie. Lo tomaremos en cuenta. Entendemos la naturaleza complicada de los últimos años con la pandemia.
38.	Rodd Pemble	¿Las máscaras N95 pueden reutilizarse de manera segura por más de un día? ¿Qué ocurre si el AQI es igual o menor al umbral de uso voluntario?	<ul style="list-style-type: none"> • Esta regla no tiene más cambios que los requisitos de respiradores normales. Los respiradores deben reemplazarse cuando estén visiblemente sucios, cuando ya no funcionen correctamente o si están dañados. • Si los N95 se reutilizan, el empleador debe asegurarse de que se almacenen de manera apropiada y segura, si pasará un tiempo entre el

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			<p>momento en que se almacenan y cuando se devuelvan a los trabajadores. Los respiradores deben asignarse al mismo trabajador, y no a trabajadores distintos (no se permite que los trabajadores compartan máscaras).</p>
39.	Anónimo	<p>Los edificios están exentos de esta regla si tienen aire filtrado. La filtración de los edificios no captura las PM2.5, ya que no son filtros HEPA, ¿por qué se exenta a los edificios y por qué los filtros de cabina de los vehículos son aceptables si no son HEPA?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esta regla no contiene requisitos sobre la filtración de los edificios. Mientras se mantengan cerradas las puertas y ventanas, los lugares de trabajo en interiores están fuera del alcance del borrador de regla de emergencia. • Reconocemos que la filtración ayuda, y estamos reuniendo más información sobre eso. • Incluso la filtración que no sea HEPA puede reducir las exposiciones a PM_{2.5}, pero los filtros HEPA son la forma más eficaz de prevenir exposiciones. En cuanto a los filtros de cabinas de vehículos, los filtros HEPA serían una mejor forma de filtrar, pero entendemos que la mayoría de los vehículos no tienen HEPA, por lo que se permiten otros tipos de filtración como parte de la exención.
40.	Oleg Sassa de Holt Homes	<p>¿Puede LNI notificar a los empleadores de estas reuniones cuando el humo sea demasiado elevado y cuando deban proporcionar respiradores a los empleados? Algunos de ustedes mencionaron a los otros estados. El año pasado, la OSHA de Oregon donó un montón de respiradores. ¿LNI va a dar un paso al frente y hacer eso también?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L&I no tiene manera alguna de rastrear en dónde están los trabajadores de cada empleador, y si están en interiores, en exteriores, etc. No sería viable que L&I rastree y transmita esa información. • Los empleadores tienen la responsabilidad de asegurarse de que sus empleados no estén expuestos al humo de incendios forestales. Los empleadores pueden visitar enviroflash.info en donde pueden capturar un lugar específico y establecer umbrales para recibir el pronóstico de los próximos días y las condiciones actuales. • L&I por ahora no tiene planes de distribuir respiradores a los empleadores, pero podemos abordar este tema en mayor detalle al interior de la agencia.
41.	Jen Croft	<p>¿Podemos usar los productos para pronósticos de Wildfire Air Resource Advisor?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jen, ¿le molestaría proporcionarnos más información al respecto? Puede enviarla por correo electrónico a Chris Pyke, pykc235@lni.wa.gov.
42.	Travis Englehart	<p>¿Cómo determinaría el Departamento la viabilidad de implementar o no implementar controles de exposición?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La viabilidad depende del lugar de trabajo en particular. Podemos brindar orientación a un empleador en particular, pero no hay un enfoque generalizado para determinar la viabilidad. • L&I cuenta con consultores para ayudar a hacer determinaciones de viabilidad respecto a lo que puede hacerse en un lugar de trabajo en específico. Puede consultar: https://lni.wa.gov/safety-health/preventing-injuries-illnesses/request-consultation/

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

43.	Anónimo	En una de las diapositivas se mencionó que una alternativa a los respiradores podría ser dar más descansos, ¿cómo puede determinar el empleador la cantidad de descansos? ¿Qué es descenso? Además, ¿el empleador tiene que asegurarse del que los respiradores tengan un ajuste correcto cuando los trabajadores consiguen sus propios respiradores (antes de que sean necesarios)?	<ul style="list-style-type: none"> • La referencia a los descansos no era una alternativa a los respiradores. Los descansos pueden usarse como un control administrativo para reducir la cantidad de humo que respiran los trabajadores, pero aún es necesario proporcionar respiradores a los trabajadores. • La referencia a descansos se refiere a los controles de exposición viables, que incluyen controles administrativos o de ingeniería. • Si un empleador está fuera del alcance de la regla, no se requieren controles (incluyendo respiradores). • En el caso de uso voluntario, no se exigen pruebas de ajuste. La capacitación incluida para el humo de incendios forestales incluye cómo maximizar el ajuste del respirador.
44.	Andre Zwanenburg	El año pasado tuvimos un AQI de 125 en el centro de Seattle con incendios forestales, pero las mediciones mostraron que no fue causado por humo de incendios forestales, sino por otras partículas.	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario, Andre.
45.	Ryan Sharnhorst	Dado que un respirador es obligatorio, ¿los empleados están obligados a cumplir con la norma y demostrar que pueden usar el respirador de manera apropiada? (prueba de ajuste, bien afeitados cuando sea necesario, permiso médico, etc.). Si no es así, ¿por qué el mandato de que debe proporcionarse un respirador y no otra opción menos costosa si el empleado no de beneficiará con el mayor nivel de protección?	<ul style="list-style-type: none"> • En la regla de emergencia de 2022 no se exige el uso de respiradores N95. Hablaremos más sobre este tema en el contexto de la elaboración de la regla permanente. • El único uso obligatorio es cuando la exposición es superior a 555 µg/m³, que es una situación extremadamente alta y arriba del AQI. • Los PAPR holgados no requieren pruebas de ajuste, y podrían ser una opción para los empleadores y trabajadores que necesiten trabajar a niveles extremadamente altos.
46.	Lucia Luu	Stephani Strom: Se pueden descargar los PM 2.5 históricos desde 1999 (al menos de algunos lugares) en este sitio de la EPA: https://www.epa.gov/outdoor-air-quality-data/download-daily-data . Espero que sea de utilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario, Lucia.
47.	Anónimo	¿Cómo se justifica que sea legal estar expuesto a poco menos de 5000 ug/m3 sin respirador, para partículas respirables no clasificadas (esencialmente pm10, que incluyen las pm2.5) en la regla sobre contaminantes suspendidos en el aire de la DOSH (Capítulo 841 u 842)... y	<ul style="list-style-type: none"> • Celebramos una reunión con partes interesadas en enero de 2022 que incluyó datos acerca de los peligros ocupacionales y ambientales. Esa información está disponible aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/wildfire-smoke#meetings-and-timeline

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

		<p>la DOSH ha seleccionado un nivel de orientación ambiental comunitaria que incluye la exposición para niños y otras personas que no son trabajadores, y la DOSH ha aplicado un 'umbral de exposición' mucho más bajo para PM 2.5 en el lugar de trabajo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El límite de exposición permisible (PEL) de acuerdo con el capítulo 296-842, Contaminantes suspendidos en el aire, para polvo respirable (partículas no reguladas, fracción respirable) es equivalente a 5000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e incluye a partículas más grandes que las $\text{PM}_{2.5}$. Por lo tanto, no es una medición apropiada de la exposición al humo de incendios forestales. Las partículas del humo de incendios forestales ($\text{PM}_{2.5}$ o menores) pueden ingresar a los pulmones y pueden pasar al torrente sanguíneo. • Además, el marco de trabajo del capítulo 296-841, Contaminantes suspendidos en el aire, ordena que los empleadores evalúen y controlen las exposiciones. Al adoptar una regla específica para esta exposición se simplificará el proceso de evaluación de exposiciones para los empleadores, y quedará claro cuándo deben actuar y qué deben hacer. Dada la naturaleza del peligro y de la exposición, tener una regla específica resulta apropiado y es congruente con el deber de la DOSH de acuerdo con la ley WISHA. • Cada vez más evidencias sugieren que las $\text{PM}_{2.5}$ del humo de incendios forestales son más tóxicas que las $\text{PM}_{2.5}$ de otras fuentes. • Dado que la calidad del aire con frecuencia se deteriora abruptamente al ocurrir incendios forestales, el humo de incendios forestales puede propagarse a miles de millas de su origen, y los vientos pueden alterar el patrón de dispersión del humo. Debido a estos factores y exposiciones en específico, es probable que la consideración de la viabilidad de los controles para el humo de incendios forestales deba ser diferente para las $\text{PM}_{2.5}$ que para otras fuentes. • La WISHA ordena que la DOSH establezca normas para las exposiciones peligrosas que "garanticen de manera adecuada, en la medida de lo posible, y con base en las mejores evidencias disponibles, que ningún empleado sufrirá un deterioro significativo de su salud o capacidad funcional..." • Al establecer el nivel de exposición, la DOSH toma en cuenta el peligro para los trabajadores, que pueden incluir a menores de edad y a trabajadores que estén en la categoría de grupos sensibles, así como los controles viables.
48.	Anónimo	<p>¿A qué nivel de AQI los empleadores deben suspender los trabajos y enviar al personal a casa?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un AQI que requiera suspender los trabajos en el borrador de la regla de emergencia de 2022. Sin embargo, a 555 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (más allá del AQI), los empleadores deben ordenar el uso de respiradores con mayor protección.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

49.	Ryan Mathews	Con un APF de 25, se espera que un PAPR de ajuste holgado con máximo rendimiento reduzca la exposición a 22.2 ug/m3. Este nivel excedería las normas de AQI de 69 y 20.5 ug/m3. Eso sugeriría que un PAPR de ajuste holgado no es suficiente protección respiratoria y no debe ser una opción permitida en este escenario de exposición.	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario, Ryan.
50.	Stephen Neely	¿Cuál es la expectativa de que los locales grandes o estadios deportivos con más de 1000 empleados cumplan con esta regla? En Seattle la calidad del aire puede fluctuar con mucha rapidez, y es muy difícil intentar distribuir respiradores N95 a una gran cantidad de empleados mientras hay decenas de miles de aficionados en el edificio. Además, sería extremadamente difícil decidir suspender un evento deportivo y evacuar un edificio a la mitad de un evento debido a que se registra un AQI mayor al permitido. ¿Cuál sería la orientación o recomendación en estos eventos a gran escala?	<ul style="list-style-type: none"> • Hay varias opciones en este escenario. Gran parte de esta regla se basa en la planeación por anticipado. Es mejor no esperar a que algo ocurra para decidir cómo responder. • Los pronósticos de humo de incendios forestales han funcionado muy bien, y hay disponible un pronóstico hasta a cinco días, que puede ayudar mucho en la planeación. Los encargados de la seguridad deben estar al pendiente del humo de los incendios forestales en los días previos al evento, y saber si el humo de incendios forestales podría superar esos niveles. • Una idea sería distribuir respiradores con anticipación. Además, existe una exención de 1 hora para las exposiciones entre 69 y 300 de AQI.
51.	Travis Englehart	En cuanto a la determinación de la calidad del aire, ¿hay una distancia que se considere lo bastante cercana, 10 millas, 50 millas, etc. para confiar de los datos de un monitor reglamentario en un lugar de trabajo? Si un CSHO monitorea directamente y detecta una exposición excesiva, ¿existe una infracción aunque el monitor reglamentario más cercano reporte una concentración más baja de PM 2.5?	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocemos que no todas las áreas tienen una red de monitoreo tan extensa como quisiéramos, y si utiliza el monitor más cercano a su ubicación eso sería aceptable. Hay flexibilidad para elegir a su monitor. • El principal énfasis es que el empleador tenga un plan de respuesta ante el humo de incendios forestales, que incluya la forma en que el empleador medirá el humo de incendios forestales. El plan de respuesta puede evaluarse y modificarse cuando sea necesario. • Un encargado de cumplimiento de salud y seguridad (CSHO, por sus siglas en inglés) estudiaría cómo se está monitoreando la exposición al humo de incendios forestales y si el empleador aplicó los requisitos necesarios con base en eso. El CSHO no acudiría con un instrumento de

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			lectura directa. Evaluaría si el empleador lo estaba monitoreando correctamente por su cuenta.
52.	John Ehrenreich, Asociación de Protección Forestal de WA	<p>He participado en las reuniones de partes interesadas desde que empezaron a hablar de esto en septiembre de 2020 o antes. Expuse varios temas y parece que no estamos llegando a ellos. Cambios de empleador – he participado en muchos análisis de costos y beneficios y no toman 1.5 años, y no estoy seguro de por qué no los hemos hecho. Entiendo la presión que tiene L&I debido al COVID, pero seguimos bajando los umbrales respecto a lo que se mencionó originalmente cuando se empezaron a abordar, Se solicitó que no se bajaran hasta hacer un análisis de costos y beneficios, porque no sabemos cuánto daño se está haciendo a los empleadores, la economía, etc. pero en algún punto tenemos que hacer análisis de costos y beneficios y casi esencialmente estamos ignorando el proceso de APA. Estamos llegando al punto en que las personas van a tener que acudir a los tribunales o la legislatura para conseguir que L&I haga un análisis de costos y beneficios. Objeto a reducir la clasificación de AQI 151 a 100. No me importaría si no hubiera un costo asociado, pero lo hay. Necesitamos encontrar una manera para que el empleador determine una forma de obligarlos (a los empleados) de usar máscaras y aplicar su sentido común, y que reciban las herramientas adecuadas. ¿Cuál es la responsabilidad del empleador por los trabajadores que trabajan desde casa?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario. • De manera congruente con su mandato de la WISHA, el departamento ha estudiado las mejores evidencias disponibles y ha determinado que hay medidas factibles para abordar los graves problemas para la salud de los trabajadores que representa el humo de incendios forestales. El departamento está trabajando diligentemente para implementar una regla permanente. • Sin embargo, considerando los graves peligros y las medidas de viabilidad, es necesario contar con una regla de emergencia para abordar el problema de salud mientras seguimos trabajando en una regla permanente. • De acuerdo con la Ley de Procedimientos Administrativos, no se requiere un análisis específico de costos y beneficios para una regla de emergencia, pero se hará uno en los meses próximos como parte del proceso de elaboración de una regla permanente. • Si bien no tenemos un análisis de costos y beneficios para la regla de emergencia, tenemos información que indica que el uso voluntario de respiradores es un control factible que es necesario y apropiado para proteger a los trabajadores contra exposiciones peligrosas al humo de incendios forestales. • Estudiamos cuidadosamente la idea de reducir los umbrales de AQI respecto a la regla de 2021, y expusimos el contexto científico en una reunión previa con partes interesadas en enero de 2022. Este es un buen recurso para ver el contexto y la información de los estudios, que está disponibles aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/WildFire/Wildfire-Health-Threats.pdf y aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/WildFire/Trend-and-Effects-of-Wildfire-Smoke.pdf • El ambiente doméstico es uno sobre el que el empleador no tiene jurisdicción. El empleador no tiene obligación alguna de asumir responsabilidad, a menos que el empleado vaya a otro lugar de trabajo.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

53.	James Ross	¿Qué hay de los conductores de equipos? Están en cabinas cerradas. ¿Están exentos?	<ul style="list-style-type: none"> • Si los conductores de equipos trabajan en una cabina cerrada, en la que el aire es filtrado por un filtro de aire de cabina que haya recibido el mantenimiento apropiado y el empleador se asegura de que las ventanas, puertas y otras aberturas se mantengan cerradas, excepto cuando es necesario abrir brevemente las puertas para entrar y salir, estarían exentos de acuerdo con WAC 296-62-08510(2)(b). • Recuerde que si el conductor trabaja fuera de la cabina durante más de 1 hora en cada 24 horas, o más de 15 minutos cada 24 horas cuando el AQI sea de 301 o más, no estaría exento, como se indica en WAC 296-62-08510(2)(c) y (d).
54.	Anónimo	Sé que se abordaron los efectos sobre la salud en la reunión de enero, pero ¿podrían decirnos cuántas hospitalizaciones o visitas a la sala de emergencias ocurrieron como resultado directo de la exposición al humo de incendios forestales en Washington en años pasados? ¿También podrían exponer las tendencias en cuanto a la frecuencia de incendios forestales?	<ul style="list-style-type: none"> • Esta es una pregunta importante. Hay estimaciones e información en algunos de los artículos que hemos publicado aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/rulemaking-stakeholder-information/wildfire-smoke#additional-resources • Si lo desea, podemos hacer seguimiento con una lista adicional de artículos que expliquen la carga del humo de incendios forestales para la salud ocupacional. Por favor comuníquese con nosotros si le interesa. • La frecuencia de los incendios forestales está aumentando en el oeste; aquí se presenta algo de información: <ul style="list-style-type: none"> ○ En Washington han aumentado al cuádruple, de un promedio de 117,000 acres quemados al año (2000 a 2011) a un promedio de 460,500 acres quemados (2012 a 2017). (Departamento de Recursos Naturales (DNR), Plan estratégico a 10 años, p 32) ○ Las proyecciones estiman que el área quemada anual se cuadruplicará en los bosques de Washington para la década de 2040, y se duplicará en las áreas no forestadas (Littell et al. "Forest Ecosystems, Disturbance and Climatic Change in Washington State, USA" Climate Change 2010, citado en el Plan estratégico a 10 años del DNR, p 33.) ○ La temporada de incendios en EE. UU. ya es en promedio 78 días más larga que en 1970 ("The Rising Cost of Wildfire Operations", USFS 2015, p 2)

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

55.	Stephanie Frost	¿L&I producirá una nueva presentación para la regla de emergencia de 2022?	<ul style="list-style-type: none"> • La capacitación en línea sobre humo de incendios forestales que se impartió para la regla de emergencia de 2021 se actualizará para la regla de emergencia sobre humo de incendios forestales de 2022. • Los materiales de capacitación se encuentran en el siguiente enlace, y la versión actualizada se publicará aquí: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-topics/topics/wildfire-smoke#training-and-resources
56.	Anónimo	¿Qué están haciendo la DOSH y el estado de WA para presionar a Oregon y California para que tomen medidas en sus estados a fin de evitar que los contaminantes de incendios forestales ingresen al estado de WA y afecten a los trabajadores de WA? ¿Para ir al origen de las actividades de prevención de incendios forestales, en lugar de ir al equipo de protección personal como control para los trabajadores de WA?	<ul style="list-style-type: none"> • El humo de incendios forestales es un contaminante regional que afecta a los trabajadores y al público en general en todos los estados occidentales, así como en Canadá y México. Infortunadamente, una vez que el humo de incendios forestales se eleva en el aire, cruza con facilidad los límites estatales y las fronteras nacionales. Los incendios forestales ocurren en el estado de Washington, así como en Oregon y California. • Para resolver de fondo el problema del humo de incendios forestales hará falta un enfoque multidisciplinario. La DOSH está colaborando con muchos socios, que incluyen a planes estatales de OSHA, departamentos de salud estatales y locales, agencias para el aire limpio, agencias de gestión de tierras y científicos investigadores para abordar los muchos efectos y causas del humo de incendios forestales. • Sin embargo, dado que la jurisdicción de la DOSH es la salud y seguridad en el lugar de trabajo, estamos trabajando para elaborar una regla permanente que provea a los trabajadores un lugar de trabajo seguro y saludable usando las herramientas que tenemos disponibles por ahora.
57.	Sarah Greer	Los trabajadores encargados de mantener los sistemas que se consideran controles de ingeniería podrían tener que cambiar prefiltros, filtros y hacer otras actividades de mantenimiento en estos sistemas durante eventos, para garantizar la seguridad de las personas en esos edificios. Al hacerlo podrían exceder el límite de una hora. ¿Se ha considerado hacer adaptaciones para esta necesidad cuando se afecten viviendas colectivas, vivienda estudiantiles, centros médicos, etc.?	<ul style="list-style-type: none"> • El límite de 1 hora es una exención a la regla, más que un requisito. • El enfoque de este borrador de la regla es la preparación. Si existe potencial de exposición, los trabajadores deben haber sido capacitados y deben tener disponibles respiradores N95.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

58.	Theodore Smaistrla	Tengo una pregunta sobre la capacitación. ¿Los empleados que trabajan en Oregon y Washington necesitan recibir la capacitación de ambos estados? ¿Washington aceptará la capacitación de Oregon, y Oregon aceptará la de Washington?	<ul style="list-style-type: none"> • Washington, Oregon y California tienen requisitos similares de capacitación en sus respectivas normas. Aunque la mayor parte de la información que tiene que incluirse en la capacitación es la misma, los trabajadores que trabajen en más de un estado deben recibir capacitación específica para cada estado individual, debido a las diferencias en los requisitos estatales. • Por ejemplo, el requisito de proporcionar respiradores aprobados por NIOSH inicia con un AQI de 101 en el borrador de la regla de emergencia de Washington y en la regla de Oregon, y con un AQI de 151 en California. • Para facilitar la implementación, el empleador podría asegurarse de que su capacitación especifique los requisitos de cada estado individual. • Como alternativa, el empleador podría elaborar un plan de respuesta al humo de incendios forestales que satisfaga los requisitos más estrictos de los estados en los que trabaja y usar ese material para la capacitación. Por ejemplo, un empleador podría decir que proporcionará respiradores para uso voluntario a partir de un AQI de 101 sin importar en qué estado están trabajando sus trabajadores.
59.	Anónimo	¿Esta regla se aplica solamente cuando hay un incendio forestal cercano, o se supone que aborde los efectos geográficos del humo de incendios forestales, como cuando los incendios en Oregon nos envían el humo a nosotros? Además, ¿por qué las cuadrillas de combate a incendios forestales no tienen que seguir estas reglas? Si soy un contratista que trabaja en un campamento de bomberos del DNR, ¿tengo que usar un respirador cuando llegue al "desencadenante"?	<ul style="list-style-type: none"> • Este borrador de regla de emergencia se aplica a los lugares de trabajo en donde el empleador debe prever razonablemente que los trabajadores pueden estar expuestos a un nivel de PM_{2.5} de 20.5 µg/m³ según NowCast (Índice de Calidad del Aire de NowCast de 69) o más debido al humo de incendios forestales, sin importar el área geográfica en la que se origina el humo de incendios forestales. • Cuadrillas de combate a incendios forestales: Los trabajadores cubiertos dentro del alcance de WAC 296-305 no están incluidos en esta regla, dado que hay requisitos de seguridad adicionales para quienes combaten directamente los incendios forestales. • Los contratistas que trabajen en un campamento del Departamento de Recursos Naturales, que no estén cubiertos por el alcance de WAC 296-305, tendrían que cumplir con la regla de humo de incendios forestales de WAC 296-62-085, que incluye los requisitos de protección respiratoria.
60.	Grant Nelson	En cuanto a WAC 296-62-08570 (2) (Controles de exposición), los empleadores están obligados a implementar controles de exposición *siempre que sea viable*... ¿quién	<ul style="list-style-type: none"> • El empleador sería responsable de determinar si los controles de exposición son viables, con base en las características específicas de su lugar de trabajo y en las tareas que está realizando.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

		determina si, y cuándo, es "viable" implementar controles de exposición?	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de hacerse una inspección de cumplimiento, el inspector del DOSH evaluaría la determinación del empleador para ver si este implementó los controles de exposición viables. • No hay una regla general para medir la viabilidad en todos los casos. Esta varía dependiendo del lugar de trabajo. • Para recibir ayuda para hacer una determinación de viabilidad, hay disponibles consultas de la DOSH: https://lni.wa.gov/safety-health/preventing-injuries-illnesses/request-consultation/
61.	Brandon Moran	Si el AQI reconocido en el área fuera igual o superior al umbral, pero una compañía tuviera un dispositivo de monitoreo que estuviera calibrado y mostrara un nivel menor, ¿tendría permitido ignorar los niveles generales y las mitigaciones en el sitio de ese proyecto? Tenemos proyectos en entornos remotos que no tendría disponible monitoreo que refleje esa área inmediata.	<ul style="list-style-type: none"> • El empleador puede decidir medir la exposición al humo de incendios forestales usando cualquiera de los métodos descritos en WAC 296-62-08530 lo que incluye usar un dispositivo de monitoreo de acuerdo con lo expuesto en el Apéndice A. • Si el empleador mide el humo de incendios forestales en su lugar de trabajo de acuerdo con el apéndice A, el empleador podría usar esas mediciones para los efectos de esta regla.
62.	Anónimo	¿Por qué están exigiendo respiradores para la mayoría de los trabajadores sanos que no necesitan respiradores a niveles que no son de preocupación para trabajadores sanos? ¿Por qué no simplemente permiten protecciones para los trabajadores que estén preocupados o que tienen factores adicionales de riesgo personal? La mayoría de los trabajadores sanos no necesitan ni quieren estar obligados a usar equipo de protección personal cuando no existe peligro para ellos.	<ul style="list-style-type: none"> • El humo de incendios forestales afecta a la salud de todos los trabajadores, incluso los que se consideran sanos. • El borrador de la regla de emergencia de 2022 ordena a los empleadores proporcionar respiradores a los empleados cuando haya un AQI de 101 y mayor. Los empleados pueden decidir si usarlos o no. • El uso obligatorio de respiradores N95, como los exigidos por las reglamentaciones sobre el humo de incendios forestales de Oregon y California, no es ordenado por la regla de emergencia de 2022 de Washington. Sin embargo, el DOSH explorará opciones para exigir el uso de respiradores N95 durante la elaboración de la regla permanente. El borrador de regla de emergencia para humo de incendios forestales de 2022 sí incluye el requisito de uso de respiradores que ofrecen mucha más protección que los N95 cuando haya 555 µg/m³, que es muy superior a la categoría "peligroso para todos" del AQI.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

63.	Asistente anónimo	El proceso de adaptaciones razonables se usa para mantener seguras a las poblaciones vulnerables en el lugar de trabajo. No es necesario un esfuerzo duplicado y este genera una carga excesiva para el empleador. Fijar el límite de AQI en 69 genera ese esfuerzo duplicado.	<ul style="list-style-type: none"> • Los requisitos con un AQI de 69 incluyen impartir capacitación a los trabajadores sobre los peligros del humo de incendios forestales y monitorear los niveles de humo de incendios forestales para saber cuándo implementar protecciones adicionales. • El humo de incendios forestales afecta la salud de todos los trabajadores, incluyendo a quienes no están incluidos en la definición de grupos sensibles. • Los trabajadores pueden seguir el proceso de adaptaciones razonables si lo desean. Sin embargo, los requisitos de esta regla están diseñados para ofrecer un ambiente de trabajo seguro y saludable a todas las personas que trabajan en el estado de Washington. • La WISHA ordena que la DOSH establezca normas para las exposiciones peligrosas que "garanticen de manera adecuada, en la medida de lo posible, y con base en las mejores evidencias disponibles, que ningún empleado sufrirá un deterioro significativo de su salud o capacidad funcional..." • Al establecer el nivel de exposición, la DOSH toma en cuenta el peligro para los trabajadores, que pueden incluir a menores de edad y a trabajadores que estén en la categoría de grupos sensibles, así como los controles viables.
64.	Coreen Anderson	Lo siento si alguien ya dijo esto. Tuve dificultades técnicas y quizá me perdí la mayor parte de esto. Mi pregunta es sobre los trabajadores agrícolas en exteriores. ¿Cómo administramos eso, como gerentes de seguridad de una granja grande? ¿Parece que hay un mandato de uso de máscaras para el humo de incendios forestales a ciertos niveles (cuestionarios médicos y pruebas de ajuste)?	<ul style="list-style-type: none"> • El borrador de la regla de emergencia 2022 ordena que los empleadores proporcionen respiradores aprobados por NIOSH a todos los trabajadores cubiertos por el alcance de este capítulo cuando el AQI sea de 101 o más. • Los trabajadores pueden decidir si desean usar los respiradores provistos. A 555 µg/m³, que es muy superior a la categoría de "peligroso para todos" del AQI, se requieren respiradores que ofrecen más protección, como PAPR de ajuste holgado, respiradores de máscara completa o PAPR de máscara completa. • Los respiradores de máscara completa y PAPR de máscara completa requieren pruebas de ajuste, evaluación médica y los empleados deben estar bien afeitados. Los PAPR de ajuste holgado no requieren pruebas de ajuste, evaluaciones médicas o que los empleados estén afeitados.
65.	Anónimo	Con el COVID, nos ordenan que abramos esos respiraderos al exterior.	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

66.	Ryan Mathews	El verano pasado en Yakima tuvimos seis días en los que excedimos 555 ug/m3.	<ul style="list-style-type: none"> • El personal de elaboración de reglas revisó los datos históricos de la Agencia de Protección Ambiental de Yakima para 2021, pero no identificó en los datos de la EPA ninguna medición diaria de PM_{2.5} que excediera 555 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. • Si desea conversar con mayor detalle sobre sus inquietudes relacionadas con los datos, lo invitamos a comunicarse directamente con el personal de elaboración de reglas de humo de incendios forestales de la DOSH.
67.	Anónimo	Si están diciendo que las partes interesadas querían que vieran a otros estados, ¿qué otros estados han visto además de Oregon y California? No he escuchado que mencionen a otros hoy.	<ul style="list-style-type: none"> • Hemos estado trabajando principalmente con Oregon y California, ya que otros estados no tienen reglas de seguridad para el humo de incendios forestales en el lugar de trabajo.
68.	Dominique Damian	En vez de hacer otra regla de emergencia, ¿por qué la DOSH no invierte más tiempo y recursos en educación y acercamiento para tratar de mitigar estos peligros primero? Hay mucha confusión y demasiadas preguntas sin respuesta respecto a este tema. Parece que la investigación transparente y el acercamiento visible serían más efectivos.	<ul style="list-style-type: none"> • La DOSH está trabajando diligentemente en sus estrategias de educación y acercamiento, además de trabajar para lograr una regla permanente sobre el humo de incendios forestales. • De manera congruente con su mandato de la WISHA, el departamento ha estudiado las mejores evidencias disponibles y ha determinado que hay medidas factibles para abordar los graves problemas para la salud de los trabajadores que representa el humo de incendios forestales. Considerando los graves peligros y las medidas de viabilidad, es necesario contar con una regla de emergencia para abordar el problema de salud mientras seguimos trabajando en una regla permanente.
69.	Tony Klutz	Quizá ya hicieron esta pregunta, y me disculpo si me la perdí. Los trabajadores de servicios públicos, sobre todo en electricidad, tienen que usar ropa ignífuga. He investigado y no he encontrado respiradores N95 que cumplan con la clasificación de 8 cal/cm2 de la ropa ignífuga que usan la mayoría de los trabajadores de electricidad. ¿Podrían darme algo de orientación sobre este tema?	<ul style="list-style-type: none"> • Hay una excepción en el borrador de la regla de emergencia de humo de incendios forestales para el personal de respuesta a emergencias respecto a los requisitos de control de exposiciones en WAC 296-62-08570, pero actualmente no hay excepciones de los requisitos de protección respiratoria. • Sabemos que hay disponible por lo menos un respirador N95 que es ignífugo. También estamos trabajando con nuestro equipo de alto voltaje para identificar otras opciones disponibles para este tipo de trabajo. Por favor avísenos si necesita ayuda con opciones para este tipo de trabajo. • Si al empleador le preocupa que no hay equipo de protección personal o controles que satisfarían la necesidad de proteger a los empleados de los arcos eléctricos y del humo de incendios forestales, se le invita a presentar una desviación antes de realizar este tipo de trabajo. Las instrucciones para presentar una desviación están aquí:

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/enforcement-policies/rule-variances-variance-notice
70.	Ian Payne	¿Qué opciones existen para los empleados que deben trabajar en exteriores durante los días con AQI >555, pero cuyas funciones hacen que sea imposible o inseguro usar más respiradores protectores por otras razones? (por ejemplo, oficiales de policía).	<ul style="list-style-type: none"> • Daremos orientación adicional para resolver situaciones en las que el uso de protección respiratoria podría generar un peligro. • Los invitamos a comunicarse con nosotros en referencia a cualquier situación particular, y con gusto lo conversaremos. • En general, si hay alguna inquietud respecto a la capacidad para cumplir con una norma de la DOSH debido a otras inquietudes de seguridad, los empleadores pueden presentar una solicitud de desviación: https://lni.wa.gov/safety-health/safety-rules/enforcement-policies/rule-variances-variance-notice
71.	Nicolas Garcia	Dada la respuesta a una pregunta anterior que indicaba que un empleador puede determinar cuándo es viable implementar controles de exposición, ¿las excepciones de emergencia provistas cubren el trabajo que una compañía de servicios básicos determine que es necesario para continuar o restablecer el funcionamiento seguro, confiable y ambientalmente correcto de los sistemas de servicio eléctrico? Estos trabajos podrían incluir el mantenimiento crítico o preventivo o el control de vegetación, o el reemplazo de equipos.	<ul style="list-style-type: none"> • Esta exención es para mantenimiento de emergencia ("las emergencias incluyen las operaciones que impliquen servicios básicos, comunicación y servicios médicos, cuando dichas operaciones apoyen directamente al combate a incendios o la respuesta a emergencias"). • El mantenimiento preventivo no es cubierto por la exención. Por ejemplo, los trabajos que puedan diferirse sin comprometer el funcionamiento de la red eléctrica deben diferirse hasta después de que mejore la calidad del aire (control administrativo). • Si no es viable hacerlo, otros controles potenciales incluyen minimizar el tiempo que el trabajador está en exteriores o dar períodos adicionales de descanso. • Los empleadores solamente están obligados a hacer intervenciones que sean viables.
72.	Alicia Every	@John Eherenreich, ¿cómo pueden tomar sus propias decisiones esos empleados con preparación universitaria si su empleador no les brinda acceso a equipo de monitoreo de la calidad del aire? ¿Quiere que los empleados simplemente sientan con sus pulmones qué tanto humo hay, y luego decidan?	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

73.	Anónimo	Los efectos de las PM2.5 sobre los pulmones, el corazón, el sistema respiratorio son los mismos sin importar si provienen de incendios forestales, polvo, industria... ¿por qué hacer una regla con una referencia tan específica al origen cuando el daño para los trabajadores es el mismo? En vez de un análisis de costos, ¿se ha hecho algún intento de determinar los costos humanos? ¿Qué tanto afectan las PM2.5 a una vida?	<ul style="list-style-type: none"> • El peligro del humo de incendios forestales es especialmente prominente y ha llegado a un nivel que justifica la elaboración de reglas de emergencia. • Cada vez más evidencias sugieren que las PM_{2.5} del humo de incendios forestales son más tóxicas que las PM_{2.5} de otras fuentes. • La calidad del aire con frecuencia se deteriora abruptamente al ocurrir incendios forestales, el humo de incendios forestales puede propagarse a miles de millas de su origen, y los vientos pueden alterar el patrón de dispersión del humo. Debido a estos factores y exposiciones en específico, es probable que la consideración de la viabilidad de los controles para el humo de incendios forestales deba ser diferente para las PM_{2.5} que para otras fuentes. • De acuerdo con la ley WISHA, la DOSH debe determinar que la regla abordará las exposiciones que puedan causar deterioros significativos de la salud y que las medidas de control son viables. • Como parte del proceso de elaboración de reglas permanentes, la agencia también debe determinar tanto el costo del cumplimiento como sus beneficios, que podrían incluir efectos financieros y no financieros de las enfermedades y lesiones evitadas. • Se difundirá información detallada acerca de las consideraciones de la DOSH sobre costos y beneficios antes de promulgar una regla definitiva como parte del proceso en curso de elaboración de reglas para humo de incendios forestales.
74.	Anónimo	¿LNI se va a presentar con un instrumento de lectura directa e infraccionar al empleador si está usando estos otros sitios de monitoreo?	<ul style="list-style-type: none"> • Los inspectores de cumplimiento de la DOSH evaluarán los métodos usados por el empleador para evaluar el humo de incendios forestales. Si el empleador está usando apropiadamente el monitoreo de exposiciones, como se ordena en WAC 296-62-08530, se considerará que está en cumplimiento.
75.	James Ross	¿Quiénes son las partes interesadas?	<ul style="list-style-type: none"> • Associated General Contractors, the United Farm Workers, Community 2 Community y otras organizaciones nos han pedido generar mayor congruencia entre los tres estados con reglas sobre estrés por calor y humo de incendios forestales. • Muchos trabajadores y empleadores trabajan en varios de estos estados, y preferirían mayor congruencia para entender los requisitos de la regla.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

76.	Anónimo	<p>No entiendo por qué no se pueden usar máscaras KN95 en lugar de N95 ya que están repartiendo las N95 de manera informal y sin el ajuste correcto. Basado en eso, la KN95 sería tan útil como la N95. Hacemos pruebas de ajuste cuantitativas con las N95 porque son obligatorias para algunos programas. Forman parte de nuestro programa de protección respiratoria. No hemos encontrado ninguna KN95 que pase las pruebas de ajuste cuantitativa, pero sin el ajuste correcto de la N95, ¿la KN95 no es igual de buena? Si no, ¿por qué no? Recuerde que, como con los respiradores de media máscara y máscara completa, no hay soluciones generales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estamos de acuerdo en que hacer pruebas de ajuste a los empleados mejora la protección que ofrecen los respiradores N95. • La DOSH de L&I dirigirá conversaciones adicionales con partes interesadas acerca del rol de los respiradores con pruebas de ajuste como parte del proceso en curso de elaboración de reglas para humo de incendios forestales. • Sin embargo, los KN95 no están certificados por NIOSH, por lo que no puede garantizarse que brinden protección a quien los usa. • Hay mucha variabilidad en la calidad de los KN95: NIOSH determinó que alrededor del 60% de los respiradores KN95 que evaluaron en 2020 y 2021 "no cumplen los requisitos que deben cumplir (International Assessment Results NPPTL NIOSH CDC). Esto es aparte de las inquietudes acerca del ajuste de los KN95. • La FDA también revocó su autorización de uso de emergencia de respiradores de mascarilla facial desechables no aprobados por NIOSH hace casi un año. Se revocan las EUA para el uso de respiradores de mascarilla facial con filtro desechables no aprobados por NIOSH FDA
77.	Anónimo	<p>Tenemos un par de edificios que utilizan 100% aire del exterior. Sin reguladores de aire exterior. Tenemos filtros de bolsa que filtran quizá un 70%. En realidad no hay manera de añadir controles de ingeniería a estos sistemas, y los HEPA suministrados para edificios solamente pueden limpiar áreas pequeñas. Cuando hay mucho humo en el interior, hay mucho humo en estos edificios. Este tipo de edificios no deberían estar exentos. Hacemos nuestro propio monitoreo para confirmar las lecturas elevadas y hemos encontrado niveles elevados de AQI en el pasado en estos edificios. En el exterior no se podía ver a más de 50 o 150 pies. ¿Creen que puedan elaborar un AQI sugerido en el interior para determinar cuando un edificio debe estar cerrado? Quizá cuando se sugiera usar máscaras también hay que cerrar el edificio, o algún otro valor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A corto plazo, le recomendaríamos pedir orientación a salud pública respecto a cuándo debería cerrarse un edificio. El borrador de regla de emergencia de humo de incendios forestales de 2022 actualmente no aborda esta pregunta. • Tomaremos en cuenta su pregunta para el futuro.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

78.	Tony K	Entiendo que la regla de incendios forestales de L&I y la regla de estrés por calor de L&I son dos reglamentaciones completamente diferentes. ¿L&I está considerando cómo interactúan estas reglas? Porque lo hacen al menos en un sentido práctico. Tanto la temperatura como la calidad del aire causan estrés al trabajador. ¿Se está tomando eso en cuenta? Gracias.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, los equipos de elaboración de reglas de ambos proyectos toman en cuenta que los empleadores y trabajadores pueden estar expuestos al calor y los incendios forestales simultáneamente. • Tomaremos en cuenta su comentario para el futuro.
79.	Shawn Ringo 03:34 PM	De nuevo Shawn Ringo de WSU, siento que quizá no entendieron a qué me refería antes. Sí, la seguridad siempre requiere buena comunicación y refuerzo, PERO en la parte este del estado, con el humo que frecuentemente tenemos aquí, nuestra gente no percibirá el aire con 35 ug/m3 como malo en sí mismo, y eso podría debilitar su percepción de que necesitan usar voluntariamente un N95 (de acuerdo con nuestra comunicación como profesionales de la seguridad) cuando el aire se deteriore y justifique más el uso voluntario de respiradores para todos. En ese sentido, la norma anterior de 55.5 ug/m3 era mejor.	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario. • Estamos de acuerdo en que el peligro del humo de incendios forestales no siempre es detectable de inmediato para los empleados, y tomaremos en cuenta su comentario respecto a la información en los mensajes que elaboremos y difundamos sobre el peligro del humo de incendios forestales.
80.	Nicolas Garcia	Mi pregunta (escrita a las 2:57 pm) es en el contexto de una compañía eléctrica respondiendo al riesgo de que ocurra un incendio forestal.	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por esta aclaración.
81.	Asistente anónimo	Los invitaría a considerar permitir el uso de KN95 este año. El estado ha distribuido miles de KN95 con la premisa de que podrían usarse para el humo de incendios forestales. Como aún no se han hecho estudios de impacto económico, el costo de reemplazar las máscaras que ya se han distribuido podría ser prohibitivo para muchos empleadores. Actualmente un paquete de 20 respiradores	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario. • Los KN95 no están certificados por NIOSH, por lo que no puede garantizarse que brinden protección a quien los usa. • No se ha permitido el uso de KN95 para fines de protección respiratoria en un entorno ocupacional antes de la pandemia. • Hay mucha variabilidad en la calidad de los KN95: NIOSH determinó que alrededor del 60% de los respiradores KN95 que evaluaron en 2020 y 2021 "no cumplen los requisitos que deben cumplir

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

		<p>puede costar hasta \$40 o más. Un empleador con cientos de empleados puede decidir que el costo es demasiado alto y suspender sus operaciones, lo que podría provocar la pérdida de ingresos para los trabajadores y los negocios, lo que también podría dañar gravemente a la economía del estado. Si el estado no va a distribuir máscaras N95 para reemplazar las KN95, deben considerar esto en su regla de emergencia 2022.</p>	<p>(International Assessment Results NPPTL NIOSH CDC). Esto es aparte de las inquietudes acerca del ajuste de los KN95.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La FDA también revocó su autorización de uso de emergencia de respiradores de mascarilla facial desechables no aprobados por NIOSH hace casi un año. Se revocan las EUA para el uso de respiradores de mascarilla facial con filtro desechables no aprobados por NIOSH FDA
82.	John Ehrenreich	<p>En lugares de trabajo remotos, donde no hay supervisión directa para un empleado solitario, no es viable que un empleador determine la calidad del aire en el lugar de trabajo. ¿Es posible que un empleador delegue el requisito de monitorear el aire al trabajador remoto que trabaja de manera independiente cuando 1) el empleado ha recibido la capacitación necesaria y 2) el empleado ha recibido máscaras N95?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de lugares remotos donde hay trabajadores solos, existen muchas opciones y el empleador podría usar múltiples métodos para asegurarse de tener la protección necesaria contra el humo de incendios forestales. • El empleador puede usar pronósticos de humo de incendios forestales para ayudar en su planificación previa, usar el sistema de comunicación de dos vías, y el empleador podría decidir impartir capacitación al empleado sobre WAC 296-62-08550(2) y (3), incluyendo capacitación sobre el equipo de monitoreo necesario y la interpretación de los resultados, y proporcionar el equipo de protección necesario (como los N95). • Si bien el empleador puede capacitar a los trabajadores para que hagan el monitoreo del aire en un lugar remoto, el empleador no puede delegar su responsabilidad de acuerdo con RCW 49.17 de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable en lo referente al humo de incendios forestales o a cualquier otro peligro laboral cubierto por RCW 49.17.
83.	August Wheelock	<p>Los lineamientos de FGI específicos de algunas ocupaciones sí requieren niveles específicos con filtros MERV que sean HEPA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario.
84.	Asistente anónimo	<p>Específicamente para la agricultura, como gerente de seguridad, por favor díganme cómo manejamos a los trabajadores en exteriores cuando las cifras sean tan altas que tengamos un mandato de máscaras obligatorias. ¿Cómo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Para prepararse para estos eventos con humo de incendios forestales extremo los empleadores deben elaborar un plan de respuesta al humo de incendios forestales como lo ordena WAC 296-62-08540(3). Se recomienda a los empleadores usar este plan para determinar cómo planean responder a estos eventos,

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

		sugieren que obliguemos a los peones agrícolas a usar estas máscaras? Por ejemplo, durante la cosecha, cuando no hay otro lugar a donde ir y no es económicamente viable detenerse debido al humo. ¿Cómo sugieren que administremos esto? ¿Junto con las pruebas de ajuste y los cuestionarios médicos?	<p>incluyendo la provisión de respiradores, evaluaciones médicas y pruebas de ajuste, cuando sean necesarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay requisito de que los empleados usen protección respiratoria hasta que se alcance el umbral de 555 µg/m³, que es muy superior al AQI. Este nivel de PM_{2.5} constituiría una emergencia sanitaria para los trabajadores. Ningún trabajador debe estar en el exterior sin protección respiratoria a ese nivel. • California tiene esa disposición en su regla permanente. • Tomen en cuenta que los PAPR de ajuste holgado no requieren pruebas de ajuste, evaluaciones médicas o que los empleados estén afeitados.
85.	Stephanie Sedlack	Quiero apoyar el comentario de Tony Klutz relacionado con la regla de estrés por calor y la regla de humo de incendios forestales. Aunque son peligros diferentes, tienen requisitos similares. El monitoreo de una situación ambiental, requisitos de acción a umbrales específicos, capacitación, etc... Donde puedan encontrar lugares para alinear estas reglas que se usarán en períodos similares, sería útil para los empleados.	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario.
86.	John Ehrenreich	Si la responsabilidad de hacer el monitoreo no puede delegarse del empleador al trabajador que trabaja de manera independiente en un lugar remoto, ¿cómo puede monitorear el empleador la calidad del aire del lugar de trabajo cuando no hay un modo técnico viable de hacerlo?	<ul style="list-style-type: none"> • El borrador de la regla no especifica quién debe hacer el monitoreo. • La responsabilidad del empleador según RCW 49.17 no puede delegarse, pero los empleadores pueden capacitar a los empleados para hacer el monitoreo remoto. Si el empleado está debidamente capacitado para realizar monitoreo remoto, puede hacerlo en nombre del empleador.
87.	Stephen Neely	Durante un período de varios días con mala calidad del aire, con más de 1000 trabajadores estacionales temporales a tiempo parcial, trabajando en exteriores. La mayoría de estos trabajadores van a rotar sus días de trabajo en este período de 5 días. Esta regla me obliga a tener varios miles de respiradores N95 a la mano en cualquier momento dado, con poca o	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por su comentario. • El programa de consultoría de la DOSH con gusto le brindaría consultas sobre sus esfuerzos para obtener respiradores N95 con anticipación a la temporada de humo de incendios forestales 2022 y para proteger a sus empleados del peligro que representa la exposición al humo de incendios forestales.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

		nula capacidad para pronosticar más allá de unos días. Los problemas actuales en la cadena de suministro podrían hacer que tarde varias semanas para surtir esos varios miles de respiradores n95. Al exigir solo respiradores N95 esto se vuelve extremadamente difícil y tiene un alto impacto sobre los costos de un empleador cuando ese empleador está tratando con mil empleados a tiempo parcial trabajando en exteriores.	<ul style="list-style-type: none"> • Hay varias razones por las que se exigen N95 en el borrador de la regla de emergencia (en vez de KN95). • Los KN95 no están certificados por NIOSH, por lo que no puede garantizarse que brinden protección a quien los usa. • No se ha permitido el uso de KN95 para fines de protección respiratoria en un entorno ocupacional antes de la pandemia. • Hay mucha variabilidad en la calidad de los KN95: NIOSH determinó que alrededor del 60% de los respiradores KN95 que evaluaron en 2020 y 2021 "no cumplen los requisitos que deben cumplir (International Assessment Results NPPTL NIOSH CDC). Esto es aparte de las inquietudes acerca del ajuste de los KN95.
88.	Asistente anónimo	Para confirmar, con un AQI de 101 deben proporcionarse respiradores de máscara con filtro pero sin examen o revisión médica, sin prueba de ajuste, pueden tener barba, etc. solo se les debe proporcionar. El uso es voluntario.	<ul style="list-style-type: none"> • Eso es correcto.
89.	Coreen Anderson	Por favor díganme cómo aplicar esta regla de emergencia sin olvidar la realidad actual en la agricultura. Durante la cosecha tenemos más de 800 trabajadores en exteriores que no pueden ir al interior. No entiendo cómo puedo hacer cuestionarios médicos de respiradores, pruebas de ajuste precisas y obligar a todos a usarlos.	<ul style="list-style-type: none"> • Para prepararse para estos eventos con humo de incendios forestales extremo los empleadores deben elaborar un plan de respuesta al humo de incendios forestales como lo ordena WAC 296-62-08540(3). Se recomienda a los empleadores usar este plan para determinar cómo planean responder a estos eventos, incluyendo la provisión de respiradores, evaluaciones médicas y pruebas de ajuste, cuando sean necesarias. • Es poco probable que el AQI llegue a 555 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pero si lo hace es esencial que los empleados estén protegidos contra el peligro del humo de incendios forestales mediante el uso de protección respiratoria. • El programa de consultas de la DOSH con gusto puede ayudarles a seguir los pasos necesarios para implementar un programa de respiradores completo. • La asistencia de las consultas de la DOSH puede ser de especial utilidad si prevé que seguirá teniendo trabajadores en el exterior cuando los niveles de $\text{PM}_{2.5}$ lleguen a 555 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante el período de vigencia de la regla de emergencia de humo de incendios forestales de 2022.

Reunión con partes interesadas sobre el humo de incendios forestales – 27 de abril de 2022

Preguntas y respuestas

			<ul style="list-style-type: none">• Los PAPR de ajuste holgado no requieren evaluaciones médicas ni pruebas de ajuste.
90.	Coreen Anderson	Además, ¿dónde voy a comprar estos respiradores? ¿Debo empezar a comprarlos ahora? ¿Sin ver el futuro?	<ul style="list-style-type: none">• Puede comprar los respiradores al proveedor de su elección, mientras cumplan con los requisitos de la regla.• La DOSH de L&I prevé que la regla de emergencia vigente para la temporada de humo de incendios forestales de 2022 incluirá elementos que obligarán a los empleadores a proporcionar respiradores a sus empleados cuando el AQI alcance 101.• Recomendaríamos que los empleadores hagan preparativos para proteger a sus trabajadores de los peligros para la salud y la seguridad en el trabajo, que incluyen el humo de incendios forestales, sin importar si existe una regla de la DOSH.