SECCIÓN DE MODIFICACIONES (Enmienda WSR 20-12-091, presentado el 6/2/20, en vigor el 10/1/20)

WAC 296-304-01001 Definiciones. Medidas de seguridad adicionales. Un componente del sistema de "etiquetas y más" que provee un obstáculo (adicional al dispositivo de aislamiento de energía) para la liberación de energía o para la generalización o arranque de la máquina, el equipo o el sistema que recibe servicio. Algunos ejemplos de medidas de seguridad adicionales son, entre otras, retirar un elemento aislante del circuito; bloquear un interruptor de control; bloquear, tapar o purgar mangueras; retirar la manija de una válvula o fijarla con cable en su sitio; abrir un dispositivo de desconexión adicional.

Empleado afectado. Un empleado que normalmente opera o utiliza la maquinaria, el equipo o el sistema que va a recibir servicio mediante el uso de bloqueo/etiquetado y más, o que esté trabajando en el área donde se realiza el servicio con bloqueo/etiquetado y más. Un empleado afectado se convierte en un empleado autorizado cuando el empleador asigna al empleado a dar servicio a una máquina, un equipo o un sistema al que se haya aplicado bloqueo/etiquetado y más.

Alarma. Una señal o un mensaje de una persona o dispositivo que indica que hay un incendio, una emergencia médica u otra situación que exige una respuesta o evacuación de emergencia. En algunos astilleros, esto puede llamarse un "incidente" o una "llamada de servicio".

Sistema de alarma. Un sistema que alerta a los empleados del lugar de trabajo cuando hay peligro.

Anclaje. Un punto seguro para fijar las cuerdas, cables y dispositivos de desaceleración, que es capaz de resistir las fuerzas especificadas en este capítulo.

## Empleado autorizado:

- (a) Un empleado que desempeña una o más de las siguientes responsabilidades en el bloqueo/etiquetado y más:
  - (i) Ejecuta los procedimientos de bloqueo/etiquetado y más;
- (ii) Instala un candado o un sistema de etiqueta y más en las maquinarias, equipos o sistemas; o
- (iii) Brinda servicio a cualquier máquina, equipo o sistema que tenga aplicado un bloqueo/etiquetado y más.
- (b) Un empleado afectado se convierte en un empleado autorizado cuando el empleador asigna al empleado a dar servicio a una máquina, un equipo o un sistema al que se haya aplicado bloqueo/etiquetado y más.

Casco de oscurecimiento automático. Un casco de soldadura que está equipado con un sensor de luz, filtro ultravioleta-filtro infrarrojo y una serie de capas de cristal líquido y material aluminizado o plateado, que es capaz de ajustar el lente a una tonalidad apropiada de manera automática al iniciar la soldadura de arco, sin acción alguna del usuario.

Cinturón corporal. Una correa con medios para fijarla alrededor de la cintura y para fijarla a una cuerda, cable de salvamento o dispositivo de desaceleración. Los cinturones corporales solamente pueden usarse en sistemas de prevención de caídas y dispositivos de posicionamiento, y no pueden usarse para detención de caídas. Los cinturones corporales deben tener una anchura mínima de una y cinco octavos de pulgada (4.13 cm).

Arnés corporal. Un sistema de correas que se fijan alrededor de un empleado para que las fuerzas de detención de caídas se distribuyan por lo menos sobre los muslos, los hombros, el pecho y la pelvis, con medios para fijarlo a otros componentes de un sistema personal de detención de caídas.

Capaz de ser bloqueado. Un dispositivo de aislamiento de energía es capaz de ser bloqueado si tiene un mecanismo de bloqueo integrado, o si tiene un portacandados u otras formas de colocar un candado que lo bloquee. Otros dispositivos de aislamiento de energía son capaces de ser bloqueados si es posible hacer el bloqueo sin necesidad de desmantelar, reconstruir o reemplazar el dispositivo de aislamiento de energía o de alterar permanentemente su capacidad de controlar energía.

Sistema de tubería vertical de Clase II. Un sistema de manqueras de una y media pulgadas (3.8 cm) que provee un medio para controlar o extinguir incendios en etapa incipiente.

Trabajo en frío. Trabajos que no requieren remachar. soldar, quemar o desempeñar otras operaciones que produzcan fuego o chispas.

Empleador por contrato. Un empleador, como un subcontratista de pintura, carpintero o encargado de andamiajes, que realiza el trabajo de acuerdo con un contrato con el empleador principal o con otro empleador contratado por el empleador principal en el lugar de trabajo del empleador principal. Esto excluye a los empleadores que provean servicios accesorios que no se relacionen directamente con el empleo en el astillero (como entrega de correo o servicios de surtido de materiales de oficina o expendio de alimentos).

Persona competente. Una persona que puede reconocer y evaluar la exposición de los empleados a sustancias peligrosas o a otras condiciones inseguras y que puede especificar las protecciones y precauciones necesarias para garantizar la seguridad de los empleados según lo exigido por estos estándares.

Espacio confinado. Un pequeño compartimiento con acceso limitado, como un tanque de doble fondo, un compartimiento estanco u otro espacio confinado pequeño que puede generar o agravar rápidamente una exposición peligrosa.

Conector. Un dispositivo usado para conectar entre sí las partes de un sistema personal de detención de caídas o partes de un dispositivo de posicionamiento. Puede ser:

- (a) Un componente independiente del sistema (como un mosquetón);
- (b) Un componente integral de una parte del sistema (como una hebilla o un anillo en D cosido a un cinturón corporal o arnés corporal, o un gancho de seguridad unido o cosido a una cuerda o cuerda autorretráctil).

Atmósfera peligrosa. Una atmósfera que puede exponer a los empleados a un riesgo de muerte, incapacitación, lesión, lesión aguda o deterioro de la capacidad de autorrescate (es decir, de escapar sin ayuda de un espacio confinado o cerrado).

Dispositivo de desaceleración. Un mecanismo, como una cuerda de agarre, cuerda con costuras, cuerda con tejido especial, cuerda de ruptura o deformable, o cuerda/cable de rescate autorretráctil automático que sirve para disipar una cantidad sustancial de energía al detener una caída, o para limitar la energía aplicada a un empleado durante la detención de la caída.

Distancia de desaceleración. La distancia vertical adicional que un empleado recorre antes de detenerse en una caída, excluyendo la elongación del cable de salvamento y la distancia de caída libre, desde el punto en el que el dispositivo de desaceleración comienza a

funcionar. Se mide desde la ubicación del punto de sujeción del cinturón corporal o arnés corporal del empleado al momento de la activación del dispositivo de desaceleración durante una caída (cuando se empiezan a aplicar las fuerzas de detención de caída) hasta la ubicación del mismo punto de sujeción después de que el empleado se detiene por completo.

Área designada. Un área establecida para el trabajo en caliente, después de una inspección que determine que no presenta peligros.

Director. El director del departamento de labor e industrias o un representante designado.

Prueba de caída. Un método que utiliza medidores para garantizar la integridad de un sistema de combustión de oxígeno y gas combustible. El método requiere que se instale un soplete encendido en un extremo de las mangueras de oxígeno y gas combustible, y luego se conecten medidores al otro extremo de las manqueras. Después se abre el colector o la válvula de suministro del cilindro y el sistema se presuriza. Luego se cierran el colector o la válvula de suministro y los medidores se observan por lo menos durante ((<del>sesenta</del>)) 60 segundos. Cualquier caída de presión indica un fuga.

Carga simulada. Un dispositivo utilizado en lugar de una antena para probar un transmisor de radio que convierte la energía transmitida en calor, a fin de minimizar la radiación de energía al exterior o su reflejo de regreso al origen durante las pruebas.

Operaciones de emergencia. Actividades realizadas por organizaciones de respuesta a incendios que se relacionan con: Rescate, supresión de incendios, atención médica de emergencia y operaciones o actividades especiales que incluyen la respuesta a la escena de un incidente y todas las actividades realizadas en esa escena.

Empleado. Cualquier persona que realice trabajos de reparación de embarcaciones, construcción de embarcaciones o desmantelamiento de embarcaciones, así como trabajos relacionados, según lo definido por estos estándares.

Empleador. Un empleador con empleados que trabajan de manera total o parcial, en reparación de embarcaciones, construcción de embarcaciones o desmantelamiento de embarcaciones, así como trabajos relacionados, según lo definido por estos estándares.

Espacio cerrado. Un espacio, distinto a un espacio confinado, que esté encerrado por mamparos y techos. Incluye los compartimientos de carga, tanques, alojamientos y salas de máquinas y calderas.

Dispositivo aislante de energía. Un dispositivo mecánico que, cuando se utiliza o activa, evita físicamente la liberación o transmisión de energía. Los dispositivos aislantes de energía incluyen, entre otros, los disyuntores eléctricos de operación manual; interruptores de desconexión; válvulas de línea; bloques, y cualquier dispositivo similar usado para bloquear o aislar energía. Los dispositivos de control de circuitos (por ejemplo, botones, interruptores de selección) no se consideran dispositivos aislantes de energía.

Equivalente. Diseños, materiales o métodos alternativos para proteger contra un peligro, con los que el empleador puede demostrar que proporciona un grado de seguridad igual o mayor para los trabajadores que con los métodos, materiales o diseños especificados en esta norma.

Peligro de incendio. Una condición o un material que puede iniciar o contribuir a la propagación de un incendio.

Protección contra incendios. Métodos para brindar prevención, respuesta, detección, control, extinción e ingeniería contra incendios.

Respuesta a incendios. La actividad emprendida por el empleador al momento de un incidente de emergencia que implique a un incendio en el lugar de trabajo, incluidas las actividades de supresión de incendios realizadas por recursos internos, externos o una combinación de ambos, o la evacuación total o parcial de los empleados de un área expuesta al incendio.

Empleado encargado de respuesta a incendios. Un empleado del astillero que desempeña las funciones y responsabilidades del combate a incendios en el astillero, de conformidad con el plan de seguridad contra incendios.

Organización de respuesta a incendios. Un grupo organizado que está preparado, entrenado y capacitado en operaciones de combate a incendios en el astillero y que responde a las emergencias por incendios en el astillero, incluyendo a: Brigadas de bomberos, departamentos de bomberos de astilleros, departamentos de bomberos privados o por contrato y departamentos de bomberos municipales.

Supresión de incendios. Las actividades relacionadas con el control y la extinción de incendios.

Vigilancia contra incendios. La actividad de observar y responder a los peligros de incendio asociados con el trabajo en caliente en los empleos en el astillero, y los empleados designados para hacerlo.

Sistema de extinción fijo. Un sistema de protección contra incendios instalado de manera permanente, que extingue o controla los incendios que inicien en el espacio que protege.

Líquido inflamable. Se refiere a cualquier líquido que tenga un punto de inflamabilidad igual o menor a 199.4 °F (93 °C). Los líquidos inflamables se dividen en cuatro categorías, de la siguiente manera:

- (a) La categoría 1 incluirá a los líquidos que tengan puntos de inflamabilidad menores a 73.4 °F (23 °C) y que tengan un punto de ebullición iqual o menor a 95 °F (35 °C).
- (b) La categoría 2 incluirá a los líquidos que tengan puntos de inflamabilidad menores a 73.4 °F (23 °C) y que tengan un punto de ebullición mayor a 95 °F (35 °C).
- (c) La categoría 3 incluirá a los líquidos que tengan puntos de inflamabilidad iquales o mayores a 73.4 °F (23 °C) e iquales o menores a 140 °F (60 °C). Cuando un líquido de la categoría 3 con un punto de inflamabilidad igual o mayor a 100 °F (37.8 °C) se caliente para usarlo a menos de 30 °F (16.7 °C) de su punto de inflamabilidad deberá manipularse siguiendo los requisitos para un líquido de categoría 3 con un punto de inflamabilidad menor a 100 °F (37.8 °C).

- (d) La categoría 4 incluirá a los líquidos que tengan puntos de inflamabilidad mayores a 140 °F (60 °C) e iguales o menores a 199.4 °F (93 °C). Cuando un líquido inflamable de la categoría 4 se caliente para usarlo a menos de 30 °F (16.7 °C) de su punto de inflamabilidad deberá manipularse siguiendo los requisitos para un líquido de categoría 3 con un punto de inflamabilidad igual o mayor a 100 °F (37.8 °C).
- (e) Cuando un líquido con un punto de inflamabilidad mayor a 199.4 °F (93 °C) se caliente para usarlo a menos de 30 °F (16.7 °C) de su punto de inflamabilidad deberá manipularse siguiendo los requisitos para un líquido inflamable de categoría 4.

Caída libre. Caer antes de que un sistema personal de detención de caídas empiece a aplicar fuerza para detener la caída.

Distancia de caída libre. El desplazamiento vertical del punto de sujeción para detención de caídas en el arnés corporal del empleado entre el principio de la caída y el momento inmediatamente anterior a que el sistema empiece a aplicar fuerza para detener la caída. Esta distancia excluye la distancia de desaceleración y la elongación de la cuerda o el cable de salvamento, pero incluye la distancia de deslizamiento del dispositivo de desaceleración o la extensión de la cuerda o cable de salvamiento autorretráctil antes de que el dispositivo funcione y se apliquen fuerzas de detención de caídas.

Pasarela. Un dispositivo similar a una rampa o escalera destinado a abordar o descender de una embarcación, incluyendo a escalas de abordaje y planchas.

Energía peligrosa. Cualquier fuente de energía, incluyendo a la mecánica (por ejemplo, aparatos de transmisión de energía, contrapesos, resortes, presión, gravedad), neumática, hidráulica, eléctrica, química y térmica (por ejemplo, temperaturas altas o bajas) que podría causar lesiones a los empleados.

Sustancia peligrosa. Una sustancia con altas probabilidades de provocar una lesión o enfermedad, o de causar otro tipo de daño a un empleado, debido a su naturaleza explosiva, inflamable, venenosa, corrosiva, oxidante, irritante o de otra forma perjudicial.

Profesional médico. Un médico u otro profesional de la medicina cuyas facultades legales de ejercicio profesional le permitan brindar de manera independiente, o aceptar que se le delegue la responsabilidad de brindar, de manera total o parcial, la asesoría o consulta que exige esta subparte.

Sistemas de manqueras. Sistemas de protección contra incendios que constan de un suministro de agua, una manguera aprobada contra incendios y un medio para controlar el flujo de agua en la salida de la manquera.

Empleador principal. Un empleador que está encargado de coordinar los trabajos, o que contrata a otros empleadores para desempeñar trabajos en un lugar de trabajo con varios empleadores.

Trabajo en caliente. Operaciones de remachado, soldadura, combustión u otras operaciones que produzcan fuego o chispas.

Sistema de gestión de incidentes. Un sistema que define los roles y las responsabilidades que deben asumir los miembros del persona, así como los procedimientos de operación a utilizar en la gestión y dirección de las operaciones de emergencia; el sistema también se denomina un "sistema de mando para incidentes (ICS, por sus siglas en inglés)".

Incendio en fase incipiente. Un incendio en su fase inicial que puede controlarse o extinguirse con extintores de incendios portátiles, una tubería vertical de Clase II o sistemas de mangueras pequeñas, sin necesidad de ropas protectoras o aparatos respiradores.

Hacer inerte. El desplazamiento de la atmósfera a un espacio que requiere permiso usando gases no combustibles (como nitrógeno) en tal medida que la atmósfera resultante no sea combustible. Este procedimiento produce una atmósfera con deficiencia de oxígeno que representa un peligro inmediato para la vida o la salud.

Operaciones de combate a incendios estructurales en interiores.

Las actividades físicas de respuesta a incendios, rescate o ambas, que impliquen a un incendio que ha superado la fase incipiente en el interior de edificios, estructuras cerradas, embarcaciones y secciones de embarcaciones.

Lugar aislado. Un espacio en el que los empleados están trabajando solos o con poca ayuda de otras personas por el tipo de 10/21/2021 12:39 PM [ 12 ] NOT FOR FILING OTS-3417.1

trabajo, la hora o la ubicación. Dichos lugares incluyen a los lugares remotos y a otros lugares de trabajo en donde los empleados no estén cerca de otras personas.

Cuerda. Una cuerda, cable o correa flexible que se usa para fijar un arnés de posicionamiento o un arnés de cuerpo completo a un cable de salvamento o a un punto de anclaje, habitualmente de dos, cuatro o seis pies de longitud.

Cable de salvamento. Una cuerda vertical sujeta a un punto de anclaje fijo o entre dos puntos de anclaje horizontales, independiente de las superficies de traslado o trabajo, a la que se fija una cuerda o dispositivo. El cable de salvamento, al referirnos a él en este texto, es uno que forma parte de un sistema de protección contra caídas que se utiliza como respaldo de seguridad para un trabajador en un espacio elevado, o como un dispositivo de sujeción para los trabajadores en una superficie plana o inclinada.

Candado. Un dispositivo que utiliza un medio positivo, ya sea una llave o una cerradura de combinación, para sujetar un dispositivo de aislamiento de energía en una posición "segura" que impide la liberación de energía y el arranque o la aplicación de energía a la maquinaria, el equipo o el sistema al que se dará servicio.

Bloqueo. La colocación de un candado en un dispositivo de aislamiento de energía, de acuerdo con un procedimiento establecido, garantizando así que el dispositivo de aislamiento de energía y el equipo que controla no puedan utilizarse hasta que se retire el candado.

Coordinador de bloqueo/etiquetado y más. Un empleado al que el empleador designa para coordinar y supervisar todas las aplicaciones 10/21/2021 12:39 PM [ 13 ] NOT FOR FILING OTS-3417.1

de bloqueo y etiquetado y más en embarcaciones o secciones de embarcaciones y en áreas de trabajo con posibilidad de derrumbes, cuando los empleados realicen múltiples operaciones de servicio en la misma maquinaria, equipo o sistema al mismo tiempo y cuando los empleados hagan trabajos de servicio en varias maquinarias, equipos o sistemas de la misma embarcación o sección de embarcación al mismo tiempo. El coordinador de bloqueo/etiquetado y más también mantiene el registro de bloqueo/etiquetado y más.

Materiales y accesorios para bloqueo/etiquetado. Candados, cadenas, cuñas, tapas ciegas, bloqueadores de llaves, pines adaptadores, sujetadores con seguro y otros accesorios usados para aislar, bloquear o sujetar maquinarias, equipos o sistemas a fin de prevenir la liberación de energía o el arranque o la aplicación de energía a las maquinarias, equipos o sistemas a los que se dará servicio.

Niveles inferiores. Las áreas o superficies a las que puede caer un empleado. Estas áreas o superficies incluyen, entre otras, las plantas bajas, pisos, rampas, tanques, materiales, agua, excavaciones, pozos, embarcaciones, estructuras, o partes de las mismas.

Vehículo de motor. Cualquier vehículo impulsado por un motor que es conducido por un empleado y que se usa para transportar empleados, materiales o bienes. Para los fines de esta subparte, los vehículos de motor incluyen a automóviles de pasajeros, camionetas, furgonetas, motocicletas, cuatrimotos, camiones pequeños, vehículos industriales y otros vehículos similares. Los vehículos de motor no incluyen a botes ni a vehículos que solamente se trasladan sobre uno o varios rieles.

Equipamiento de seguridad de vehículos de motor. Sistemas y dispositivos integrados o instalados en un vehículo de motor con el fin de facilitar la operación segura del vehículo, y que constan de sistemas y dispositivos tales como cinturones de seguridad, bolsas de aire, luces delanteras, luces traseras, luces de emergencia/intermitentes, limpiaparabrisas, dispositivos contra la niebla o el hielo, frenos, bocinas, espejos, parabrisas y otras ventanas, y seguros.

Lugar de trabajo con varios empleadores. Un lugar de trabajo en el que hay un empleador principal y por lo menos un empleador por contrato.

Operaciones normales de producción. El uso de maquinaria y equipos que incluyen, entre otras cosas, perforadoras, dobladoras, cizallas, tornos, rodillos para quillas y máquinas de combustión automatizadas, con el fin de realizar un proceso de producción para el trabajo de un astillero.

Sistema personal de alerta de seguridad (PASS). Un dispositivo que hace sonar una alarma de alto volumen si el usuario está inmovilizado o inmóvil durante ((treinta)) 30 segundos o más.

Sistema personal de detención de caídas. Un sistema usado para detener la caída de un empleado desde un nivel de trabajo. Consta de un anclaje, conectores, un arnés corporal y puede incluir una cuerda, un dispositivo de desaceleración, un cable de salvamento o una combinación apropiada de dichos componentes.

Aislamiento físico. La eliminación de un peligro de incendio al retirar el peligro del área de trabajo (por lo menos a ((treinta y cinco)) 35 pies para combustibles) al cubrir o proteger el peligro con un material ignífugo o evitar físicamente que el peligro entre al área de trabajo.

Aislado físicamente. El aislamiento positivo entre el suministro y la tubería de distribución de un sistema de extinción fijo. Algunos ejemplos de maneras de aislar físicamente son: Retirar una pieza de tubería e instalar una tapa ciega; colocar un sistema de doble bloque y válvula de purga; o desconectar por completo las válvulas y la tubería de todos los cilindros y otros depósitos presurizados que contengan agentes extintores.

Inodoro portátil. Una instalación portátil sin alcantarillado para recolectar y contener orina y heces. Un inodoro portátil puede ser con o sin descarga. Para los fines de esta sección, los inodoros portátiles no incluye las letrinas.

Depósito presurizado unificado portátil. Un contenedor o depósito presurizado que se utiliza a bordo de una embarcación, sin formar parte del equipamiento de la embarcación, que contiene líquidos o gases a presión. No incluye los depósitos presurizados fabricados de conformidad con las reglamentaciones del Departamento de Transporte según lo especificado en 49 C.F.R. Parte 178, Subpartes C y H.

Sistema de posicionamiento. Un arnés de cuerpo completo o arnés de posicionamiento que es usado por un empleado y que está sujeto de forma que permite al trabajador mantenerse sostenido en un lugar elevado vertical o una superficie inclinada, como una pared, un poste o una columna, y trabajar con ambas manos libres.

Agua potable. Agua que puede beberse de acuerdo con los estándares de la autoridad estatal o local con jurisdicción sobre ese asunto, o aqua que cumple con los estándares de calidad prescritos por las Reglamentaciones Nacionales Primarias sobre el Agua de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (40 C.F.R. Parte 141).

Herramienta de sujeción accionada con pólvora. Una herramienta o máquina que introduce un vástago, una clavija o un sujetador usando una carga explosiva.

Espacio protegido. Cualquier espacio en el que puede descargarse un sistema de extinción fijo.

Combate de incendios de proximidad. Operaciones especializadas de combate de incendios que requieren una protección térmica especializada y que pueden incluir las actividades de rescate, supresión de incendios y conservación de bienes en incidentes que impliquen fuegos que produzcan niveles muy altos de calor conductivo, convectivo y radiante, como los incendios de aeronaves, incendios de gases inflamables en masa e incendios de líquidos inflamables en masa. Las operaciones de combate de incendios de proximidad habitualmente son operaciones en exteriores, pero pueden combinarse con operaciones

de combate a incendios estructurales. El combate de incendios de proximidad no es iqual al combate de incendios con ingreso.

Instructor cualificado. Una persona con conocimientos específicos, entrenamiento y experiencia en actividades de respuesta a incendios o vigilancia de incendios suficientes para cubrir el material descrito en WAC 296-304-01019 (2) o (3).

Persona cualificada. Alguien que, debido a su posesión de un título reconocido, certificado o reconocimiento profesional, o por sus amplios conocimientos, entrenamiento y experiencia, ha demostrado con éxito su capacidad para solucionar o resolver problemas relacionados con la materia, el trabajo o el proyecto en cuestión.

Accesible/disponible con facilidad. Que puede ser alcanzado con suficiente rapidez, por ejemplo, para garantizar que los servicios médicos de emergencia y la intervención con primeros auxilios sean apropiados, o que los empleados pueden llegar a instalaciones sanitarias con tiempo suficiente para satisfacer sus necesidades de salud y personales.

Empleo relacionado. Cualquier empleo relacionado o desempeñado en conjunto con la reparación de embarcaciones, la construcción de embarcaciones o el desmantelamiento de embarcaciones, incluyendo, entre otros, la inspección, las pruebas y el servicio como vigilante.

Rescate. Localización de personas en peligro en un incidente de emergencia, retiro de esas personas del peligro, tratamiento de los lesionados y transporte de los lesionados a un centro de salud apropiado.

Cuerda de sujeción. Una cuerda sujeta a un anclaje fijo o entre dos anclajes, a la que un empleado se sujeta de tal manera que evite que el empleado caiga a un nivel inferior.

Una cuerda de sujeción no necesariamente está diseñada para resistir las fuerzas ocasionadas por una caída. Nota:

Cuerda de agarre. Un dispositivo de detención de caídas que está diseñado para subir o bajar por un cable de salvamento suspendido de un punto de anclaje fijo en la parte superior u horizontal, a la que se sujeta el arnés de cuerpo completo. En caso de una caída, la cuerda de agarre se sujeta al cable de salvamento mediante compresión para detener la caída. El uso de un dispositivo de cuerda de agarre está restringido en todas las aplicaciones de sujeción. Consulte WAC 296-880-40025.

Instalaciones sanitarias. Instalaciones, incluyendo sus insumos, que se mantienen para satisfacer las necesidades personales y de salud del empleado, tales como aqua potable, inodoros, estaciones para lavarse y secarse las manos, duchas (incluyendo las duchas rápidas o de saturación) y vestidores, espacios para comer y beber, estaciones de primeros auxilios y áreas para servicios médicos en las instalaciones. Los insumos sanitarios incluyen jabón, limpiadores en seco, vasos desechables, contenedores de agua potable, papel sanitario y toallas.

Buenas condiciones de uso. El estado o la capacidad de los insumos o bienes, o de una herramienta, máquina, vehículo u otro dispositivo, para usarse u operarse de la manera descrita por el fabricante.

Servicio. Actividades laborales que se relacionan con la construcción, instalación, ajuste, inspección, modificación, prueba o reparación de maquinaria, equipos o sistemas. El servicio también incluye el mantenimiento de las máquinas, equipos o sistemas cuando la realización de esas actividades expondría al empleado a sufrir daños por el arranque o la aplicación de energía al sistema al que se da servicio, o por la liberación de energía peligrosa.

Inodoro con alcantarillado. Una instalación mantenida con el fin de orinar o defecar en ella, que está conectada a un drenaje sanitario, tanque séptico, tanque de retención (sentina) o instalación de tratamiento de aguas negras, y que se descarga con agua.

Deberá o debe. Obligatorio.

Aislamiento térmico. Instalar una cubierta, capa protectora u otra medida eficaz sobre o alrededor de mangueras de vapor o sistemas temporales de tuberías de vapor, incluyendo sujetadores y acoplamientos mecánicos, a fin de proteger a los empleados del contacto con superficies o elementos calientes.

Desmantelamiento de embarcaciones. Desmantelamiento de la estructura de una embarcación a fin de retirarla del servicio, incluyendo el retiro de sus aparatos, equipos y partes componentes.

Construcción de embarcaciones. Construcción de una embarcación, incluyendo la instalación de maquinarias y equipos.

10/21/2021 12:39 PM [ 20 ] NOT FOR FILING OTS-3417.1

Reparación de embarcaciones. Reparación de una embarcación, incluyendo, entre otras cosas, alteraciones, conversiones, instalaciones, limpieza, pintura y mantenimiento.

Combate a incendios en astilleros. Las actividades de rescate, supresión de incendios y conservación de bienes que implican a edificios, estructuras cerradas, vehículos, embarcaciones, aeronaves y bienes similares que estén involucrados en un incendio o una situación de emergencia.

Lazo corto. Un bucle formado con una cuerda o cable y que se usa para atar o sujetar objetos tales como mangueras, cables y acoplamientos.

Sistema de mangueras pequeñas. Un sistema de mangueras con diámetros de 5/8 pulg. (1.6 cm) hasta 1 1/2 pulg. (3.8 cm) destinado a su uso por parte de los empleados, y que ofrece un medio para el control y la extinción de incendios en fase incipiente.

Tubería vertical. Un sistema fijo de protección contra incendios que consta de conexiones de tuberías y mangueras utilizadas para suministrar aqua a los sistemas aprobados de manqueras o aspersores. La manguera puede o puede no estar conectada al sistema.

Etiqueta. Un dispositivo de advertencia prominente que incluye una forma de sujeción que puede fijarse a un dispositivo de aislamiento de energía, de acuerdo con un procedimiento establecido, para indicar que el dispositivo de aislamiento de energía y el equipo que controla no deben utilizarse hasta que un empleado autorizado retire la etiqueta.

Sistema de etiquetas y más. Un sistema para controlar la energía peligrosa que consta de un dispositivo de aislamiento de energía con una etiqueta fija, y por lo menos una medida de seguridad adicional.

Verificación del aislamiento. Los medios necesarios para detectar la presencia de energía peligrosa, que pueden incluir el uso de un instrumento de prueba (por ejemplo, un voltímetro) y, para protección contra eventos distintos a una descarga eléctrica, una inspección visual o un intento deliberado de arrancar la máquina, equipo o sistema.

Plagas. Insectos, aves y otros animales, como roedores, que pueden causar peligros para la salud y seguridad de los empleados.

Embarcación. Todas las naves acuáticas utilizadas como medios de transporte en el agua, incluyendo a estructuras flotantes con propósitos especiales que no hayan sido diseñadas o usadas principalmente como un medio de transporte por el agua.

Sección de embarcación. Un subconjunto, módulo u otro componente de una embarcación que se construye o repara.

Andador. Cualquier superficie, ya sea vertical, inclinada u horizontal, sobre la que caminen los empleados, incluyendo las áreas que los empleados atraviesan para desempeñar sus tareas. Los andadores incluyen, entre otras cosas, las vías de acceso, andadores designados, pasillos, salidas, pasarelas, escaleras de mano, rampas, escaleras,

escalones, pasadizos y andamiajes. Si un área es, o podría ser, utilizada para obtener acceso a otros lugares, debe considerarse un andador.

Área de trabajo. Un área específica, como un taller de maquinado, espacio de ingeniería o área de fabricación, en donde uno o más empleados realizan tareas laborales.

Superficie de trabajo. Cualquier superficie en donde se llevan a cabo trabajos, o áreas en donde se preparan herramientas, materiales y equipos para realizar trabajos.

Lugar de trabajo. Un espacio general de trabajo en donde uno o

más empleados están realizando trabajos, como un astillero, muelle, barcaza, embarcación o sección de embarcación. [Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.010, 49.17.040, 49.17.050, 49.17.060 y capítulo 49.17 del RCW. WSR 20-12-091, § 296-304-01001, presentado el 6/2/20, en vigor el 10/1/20. Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.010, 49.17.040, 49.17.050 y 49.17.060. WSR 17-18-075, § 296-304-01001, presentado el 9/5/17, en vigor el 10/6/17. Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.010, 49.17.040, 49.17.050, 49.17.060 y 29 C.F.R. 1910 Subparte Z. WSR 14-07-086, § 296-304-01001, presentado el 3/18/14, en vigor el 5/1/14. Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.010, 49.17.040, 49.17.050, 49.17.060 y capítulo 49.17 del RCW. WSR 12-12-060, \$296-304-01001, presentado el 6/5/12, en vigor el 8/1/12. Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.010, 49.17.040, 49.17.050,

49.17.060. WSR 07-03-163, § 296-304-01001, presentado el 1/24/07, en vigor el 4/1/07; WSR 05-19-086, § 296-304-01001, presentado el 9/20/05, en vigor el 12/1/05; WSR 03-04-099, § 296-304-01001, presentado el 2/4/03, en vigor el 8/1/03. Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.040, [49.17].050 y [49.17].060. WSR 98-02-006, § 296-304-01001, presentado el 12/26/97, en vigor el 3/1/98. Autoridad Reglamentaria: Capítulo 49.17 RCW WSR 95-04-006, § 296-304-01001, presentado el 1/18/95, en vigor el 3/10/95; Orden 76-7, § 296-304-01001, presentado el 3/1/76; Orden 74-25, § 296-304-01001, presentado el 5/7/74.] SECCIÓN DE MODIFICACIONES (Enmienda WSR 17-18-075, presentado el 9/5/17, en vigor el 10/6/17)

WAC 296-304-03005 Eliminadores mecánicos de pintura. (1) Herramientas motorizadas.

- (a) Debe asegurarse de que los empleados que se dediquen a eliminar pinturas, preservadores, óxido y otros revestimientos usando herramientas motorizadas estén protegidos contra lesiones oculares con gafas de seguridad o caretas que cumplan los requisitos de WAC 296-304-09005 (1) y (2).
- (b) Todas las herramientas rotativas portátiles que se utilicen para la eliminación de pinturas, preservadores, óxido u otros revestimientos deben tener las guardas apropiadas para proteger tanto al operador como a los trabajadores cercanos de objetos despedidos.

- (c) Las herramientas eléctricas portátiles deben tener conexión a tierra de acuerdo con los requisitos de WAC 296-304-08003 (1) y (2).
- (d) En un espacio confinado, debe proveer ventilación con extracción mecánica suficiente para mantener al mínimo la concentración de polvo, o debe proteger a los empleados con equipos respiratorios protectores que cumplan con los requisitos del capítulo 296-842 del WAC.
  - (2) Eliminación de flamas.
- (a) Debe asegurarse de que al eliminar revestimientos preservadores endurecidos usando flamas en espacios cerrados, los empleados expuestos a vapores estén protegidos con respiradores con manqueras de aire que cumplan con los requisitos del capítulo 296-842 del WAC. Los empleados que realicen esta operación al aire libre, y los que estén expuestos a los vapores resultantes, deben estar protegidos por un respirador con filtro de vapores que cumpla con los requisitos del capítulo 296-842 del WAC.
- (b) No debe usar llamas ni calor para eliminar revestimientos preservadores suaves o grasosos.
  - (3) Arenado (chorreado abrasivo).
- (a) Equipamiento. Las mangueras y conectores necesarios para el chorreado abrasivo deben cumplir los siguientes requisitos:
- (i) Deben usarse mangueras de un tipo que prevenga las descargas de electricidad estática.

- (ii) Acoplamientos de mangueras. Los tramos de mangueras deben unirse con acoplamientos metálicos sujetos al exterior de la manguera para evitar la erosión y el debilitamiento de los acoplamientos.
- (iii) Deben conectarse boquillas a las mangueras usando conectores que impidan que la boquilla se separe accidentalmente. Los accesorios de las boquillas deben ser de metal y colocarse sobre el exterior de la manguera.
- (iv) Control de hombre muerto. Debe colocarse un dispositivo de control de hombre muerto en el extremo de la boquilla de la manguera de arenado a fin de realizar un corte directo, o bien de señalar al encargado del suministro con una señal visual y auditiva que corte el flujo, en caso de que el encargado del arenado pierda el control de la manguera. El encargado del suministro debe estar disponible en todo momento para responder de inmediato a la señal.
- (b) Reemplazo. Las mangueras y todos los conectores usados para el arenado deben ser inspeccionados con frecuencia para garantizar que se reemplacen de manera oportuna, antes de que ocurra una cantidad de desgaste que sea insegura.
  - (c) Equipo de protección personal.
- (i) Debe asegurarse de que los encargados del arenado ((que trabajen en espacios cerrados)) estén protegidos con respiradores para arenado que cumplan con los requisitos del capítulo 296-818 del WAC, Arenado abrasivo, y el capítulo 296-842 del WAC.

EXCEPCIÓN: Pueden usarse respiradores con filtro que cumplan los requisitos de los capítulos 296-842 y 296-840 del WAC en los siguientes casos: (1) El trabajo se lleva a cabo en un espacio abierto;

- (2) Se usan protectores apropiados para los ojos, la cara, los oídos y la cabeza; y
- (3) Se usan abrasivos sintéticos que contienen menos de uno por ciento de sílice libre. "Sílice libre" incluye al sílice amorfo y a las formas cristalinas que no están combinadas químicamente con ningún otro elemento.
- (ii) ((Debe asegurarse de que los encargados del arenado que trabajen en espacios abiertos estén protegidos como se ordena en la subsección (1) de esta sección.

Excepción: Cuando se usen abrasivos sintéticos que contengan menos de uno por ciento de sílice libre, el empleador puede usar respiradores con filtro de partículas o de polvo que sean aprobados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud (NIOSH, por sus siglas en inglés) y que se usen de acuerdo con lo especificado en el capítulo 296-842 del WAC.

(iii))) Debe asegurarse de que los empleados, incluyendo a los encargados de máquinas y a los trabajadores de recuperación de abrasivos, cuando trabajen en áreas donde haya presentes concentraciones inseguras de materiales y polvos abrasivos, estén protegidos con equipos de protección ocular y respiratoria que cumplan con los requisitos de WAC 296-304-09005 (1) y (2) y del capítulo 296-842 del WAC.

Excepción: Este requisito no se aplica a los encargados del arenado.

(((iv))) (iii) Debe asegurarse de que el encargado del arenado esté protegido contra lesiones causadas por la exposición al chorro usando ropa protectora apropiada, incluyendo guantes, que cumpla con los requisitos de WAC 296-304-09015(1).

(((v))) (iv) Un aumento repentino después de una caída en la presión de la manguera puede arrojar a un encargado del arenado de la plataforma. Como protección contra este peligro, debe asegurarse de que los encargados del arenado estén protegidos con un sistema personal de detención de caídas que cumpla con los requisitos de WAC 296-304-09021. El sistema personal de protección contra caídas debe estar atado al barco o a otra estructura durante el arenado en elevaciones en las que no pueda brindarse una protección contra caídas apropiada usando barandillas.

[Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.010, 49.17.040, 49.17.050 y 49.17.060. WSR 17-18-075, § 296-304-03005, presentado el 9/5/17, en vigor el 10/6/17; WSR 06-12-074, § 296-304-03005, presentado el 6/6/06, en vigor el 9/1/06; WSR 05-03-093, § 296-304-03005, presentado el 1/18/05, en vigor el 3/1/05. Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.010, [49.17].040 y [49.17].050. WSR 99-10-071, § 296-304-03005, presentado el 5/4/99, en vigor el 9/1/99. Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.040, [49.17].050 y [49.17].060. WSR 98-02-006, § 296-304-03005, presentado el 12/26/97, en vigor el 3/1/98. Autoridad Reglamentaria: Capítulo 49.17 RCW WSR 95-04-006, § 296-304-03005, presentado el 1/18/95, en vigor el 3/10/95; WSR 93-19-142 (Orden 93-04), § 296-304-03005, presentado el 9/22/93, en vigor el 11/1/93; Orden 76-7, § 296-304-03005, presentado el 3/1/76; Orden 74-25, § 296-304-03005, presentado el 5/7/74.]

SECCIÓN DE MODIFICACIONES (Enmienda WSR 17-18-075, presentado el 9/5/17, en vigor el 10/6/17)

WAC 296-304-04001 Ventilación y protección para soldadura, corte y calentamiento. (1) Requisitos de ventilación mecánica.  $((\frac{a}{a}))$  Para los fines de esta sección, la ventilación mecánica debe cumplir los siguientes requisitos:

- ((<del>(i)</del>)) (a) La ventilación mecánica debe constar de sistemas de ventilación mecánica general o de sistemas locales de extracción de aire.
- ((<del>(ii)</del>)) (b) La ventilación mecánica general debe tener suficiente capacidad y estar distribuida de manera que produzca la cantidad de cambios de aire necesarios para mantener los vapores y humos de la soldadura dentro de límites seguros.
- ((<del>(iii)</del>)) (c) La ventilación con extractores de aire locales debe constar de campanas con libre movimiento que sean colocadas por el soldador o cortador tan cerca del trabajo como sea posible. Este sistema debe tener suficiente capacidad y estar distribuida de manera que elimine los vapores y humos en su origen y mantenga sus concentraciones en la zona de respiración dentro de límites seguros.
- ((<del>(iv)</del>)) (d) El aire contaminado extraído de un espacio de trabajo debe descargarse al aire libre o a otro lugar alejado de las tomas de entrada de aire.
- $((\frac{(v)}{(v)}))$  (e) Todo el aire que reemplace al aire extraído debe estar limpio y ser respirable.
- (((vi))) (f) No debe usarse oxígeno con fines de ventilación, enfriamiento para confort, para soplar polvo o tierra de la ropa, ni para limpiar el área de trabajo.
  - (2) Soldadura, corte y calentamiento en espacios confinados.
- (a) Salvo por lo contemplado en ((WAC 296-304-04001 (2))) (c) de esta subsección y en la subsección (3) (b) de esta sección, debe proveerse

ventilación mecánica general o extracción local que cumplan con los requisitos de la subsección (1) de esta sección siempre que se realicen trabajos de soldadura, corte o calentamiento en un espacio confinado.

- (b) Deben proveerse medios de acceso a un espacio confinado y deben colocarse conductos de ventilación a dicho espacio de acuerdo con WAC 296-304-05011 (2) (a) y (b),
- (c) Cuando no pueda obtenerse suficiente ventilación sin bloquear los medios de acceso, los empleados en el espacio confinado deben protegerse mediante el uso de respiradores con mangueras de aire, de conformidad con los requisitos del capítulo 296-842 del WAC, y un empleado en el exterior de dicho espacio confinado debe estar asignado para mantenerse en comunicación con quienes están trabajando en el interior y para ayudarles en caso de emergencia.
- (3) Cortadura, corte o calentamiento de metales con resultados tóxicos.
- (a) Los trabajos de soldadura, corte o calentamiento en cualquier espacio cerrado a borde de la embarcación que involucren a los metales especificados en esta subsección deben realizarse con ventilación mecánica general o extracción de aire local que cumpla con los requisitos de la subsección (1) de esta sección.
- (i) Metales base o de aportación con contenido de zinc, o metales revestidos con materiales con contenido de zinc.
  - (ii) Metales a base de plomo.
  - (iii) Materiales de aportación con contenido de cadmio.

- (iv) Metales con contenido de cromo o metales revestidos con materiales con contenido de cromo.
- (b) Los trabajos de soldadura, corte o calentamiento en cualquier espacio cerrado a borde de la embarcación que involucren a los metales especificados en esta subsección deben realizarse con extracción de aire local de acuerdo con los requisitos de la subsección (1) de esta sección o los empleados deben protegerse mediante el uso de respiradores con mangueras de aire, de conformidad con los requisitos del capítulo 296-842 del WAC.
- (i) Metales que contengan plomo, excepto como impureza, o metales revestidos con materiales que contengan plomo.
- (ii) Metales con contenido de cadmio o metales base revestidos con cadmio.
  - (iii) Metales revestidos con metales que contengan mercurio.
- (iv) Metales base o de aportación que contengan berilio. Dada su alta toxicidad, los trabajos que involucren berilio deben hacerse con extracción de aire local y respiradores con manguera de aire.
- (c) Los empleados que realicen estas operaciones al aire libre deben estar protegidos con respiradores de filtro, de acuerdo con los requisitos de WAC 296-304-09003, excepto que los empleados que realicen estas operaciones con metales base o de aportación que contengan berilio deben estar protegidos con respiradores con manguera de aire, de conformidad con los requisitos del capítulo 296-842 del WAC.

- (d) Otros empleados expuestos a la misma atmósfera que los soldadores o cortadores deben protegerse de las mismas maneras que el soldador o cortador.
- (4) Soldadura de arco de metal en gas inerte  $((\frac{a}{a}))$  Dado que el proceso de soldadura de arco de metal en gas inerte involucra la producción de radiación ultravioleta con intensidad de ((5)) cinco a 30 veces la producida durante la soldadura por arco con electrodos revestidos, la descomposición de solventes clorados debido a los rayos ultravioleta y la liberación de vapores y gases tóxicos, no debe permitirse que los empleados realicen o se vean expuestos al proceso hasta que se tomen las siguientes precauciones especiales:
- $((\frac{(i)}{(i)}))$  (a) El uso de solventes clorados debe mantenerse por lo menos a ((doscientos)) 200 pies del arco expuesto, y la superficies preparadas con solventes clorados deben secarse por completo antes de que se permita hacer trabajos de soldadura en dichas superficies.
- (((ii))) (b) Los ayudantes y otros empleados en el área que no estén protegidos del arco con pantallas, como se contempla en WAC 296-304-04011(5) deben protegerse con lentes filtrantes que cumplan con los requisitos de las tablas I-1A y B (ver abajo). Cuando dos o más soldadores estén expuestos unos a los arcos de los otros, deben usarse goggles con lentes filtrantes de un tipo apropiado y que cumplan con los requisitos de WAC 296-304-09001 (1) y (3) debajo de los cascos de soldador o los escudos manuales, a fin de proteger al soldador contra

los destellos y la energía radiante cuando levante su casco o retire el escudo.

((<del>(iii)</del>)) (c) Los soldadores y otros empleados que estén expuestos a la radiación deben tener protección adecuada para que su piel esté completamente cubierta a fin de prevenir quemaduras y otros daños causados por los rayos ultravioleta. Los cascos de soldador y escudos manuales no deben tener fugas ni aberturas, y no deben tener superficies muy reflectantes.

(((iv))) (d) Cuando se lleve a cabo soldadura de arco de metal en gas inerte sobre acero inoxidable, deben cumplirse los requisitos de la subsección (3)(b) de esta sección a fin de protegerse contra concentraciones peligrosas de dióxido de nitrógeno.

- (5) Soldadura, corte y calentamiento en general.
- (a) Los trabajos de soldadura, corte y calentamiento que no involucren condiciones o materiales descritos en la subsección (2), (3), o (4) de esta sección normalmente pueden hacerse sin ventilación mecánica ni equipo de protección respiratoria, pero en los casos en los que existan condiciones físicas o atmosféricas inusuales que provoquen una acumulación insegura de contaminantes deberá proveerse equipamiento adecuado de ventilación mecánica o protección respiratoria.

- (b) Los empleados que realicen cualquier trabajo de soldadura, corte o calentamiento deben estar protegidos con equipo de protección ocular adecuado, de conformidad con los requisitos de las tablas I-1A y B (ver abajo).
- (6) Los residuos y las cargas de minerales metálicos con potencial tóxico deben retirarse del área o protegerse del calor antes de que ((se)) hayan iniciado los trabajos de soldadura, corte o calentamiento.

TABLA I-1A

LENTES FILTRANTES PARA PROTECCIÓN CONTRA

ENERGÍA RADIANTE				
OPERACIONES	TAMAÑO DE ELECTRODO 1/32 PULG	CORRIENTE DE ARCO	SOMBRA PROTECTORA MÍNIMA	
Soldadura de arco con electrodos revestidos	Menos de 3 3-5 5-8 Más de 8	Menos de 60 60-160 160-250 250-550	7 8 10 11	
Soldadura de arco de metal en gas y soldadura con alma de fundente		Menos de 60 60-160 160-250 ( (250-550) ) 250-500	7 10 10 10	
Soldadura en arco de tungsteno en gas		Menos de 50 50-150 150-500	8 8 10	
Electrodo de carbono ( (corte con arco))	(Ligero) ( ( <del>(Pesado)</del> ) )	Menos de 500 ( ( <del>500</del> - <del>1000</del> ) )	10 ( (11) )	
Corte con arco	(Pesado)	<u>500-1000</u>	<u>11</u>	
Soldadura por arco de plasma		Menos de 20 20-100 100-400 400-800	6 8 10 11	
Corte con arco de plasma	(Ligero)** (Medio)** (Pesado)**	Menos de 300 300-400 400-800	8 9 10	
Soldadura fuerte	_	_	3	
Soldadura con soplete	_	_	2	
Soldadura de arco de carbono	_	_	14	

<sup>\*\*</sup> Estos valores se aplican cuando el arco se ve con claridad. Pueden usarse filtros más ligeros cuando el arco esté oculto por el lugar de trabajo.

TABLA I-1B

## LENTES FILTRANTES PARA PROTECCIÓN CONTRA

## ENERGÍA RADIANTE

OPER A GIONEG	GROSOR DE LA PLACA	GROSOR DE LA PLACA	SOMBRA PROTECTORA
OPERACIONES	PULGADAS	MM	MÍNIMA*
Soldadura en gas:			
Ligera	Menos de 1/8	Menos de 3.2	4
Media	1/8 ( (-) ) <u>a</u> 1/2	3.2 ( (-) ) <u>a</u>	5
Pesada	Más de 1/2	12.7	6
	Was de 1/2	Más de 12.7	
Corte con oxígeno	D <u>:</u>		
Ligero Medio	Menos de 1	Menos de 25	3
	1 ((-)) <u>a</u> 6	((25-100))	4
Pesado	Más de 6	25 a 150	5
	ivias de 0	Más de 150	

<sup>\*</sup> Como regla general, comience con una sombra que sea demasiado oscura para ver la zona de soldadura. Después cambie a una sombra más ligera que permita ver lo suficiente de la zona de soldadura sin bajar del mínimo. En la soldadura con gas oxígeno combustible, en la que el soplete produce una luz muy amarilla, es deseable usar una lente filtrante que absorba la línea amarilla o sodio de la luz viable (espectro) de la operación.

Nota:

Los trabajadores que usen cascos con oscurecimiento automático pueden estar exentos del uso de las tablas I-1A y I-1B si el trabajador usa un casco que permite la selección de un ajuste de filtración definitiva dentro del rango apropiado descrito en las tablas anteriores. El casco con oscurecimiento automático deben estar en buenas condiciones de uso y recibir mantenimiento de acuerdo con las recomendaciones e instrucciones del fabricante.

[Autoridad Reglamentaria: RCW 49.17.010, 49.17.040, 49.17.050 y 49.17.060. WSR 17-18-075, § 296-304-04001, presentado el 9/5/17, en vigor el 10/6/17; WSR 05-03-093, § 296-304-04001, presentado el 1/18/05, en vigor el 3/1/05; WSR 03-04-099, § 296-304-04001, presentado el 2/4/03, en vigor el 8/1/03. Autoridad Reglamentaria: Capítulo 49.17 RCW WSR 95-04-006, § 296-304-04001, presentado el 1/18/95, en vigor el 3/10/95; WSR 93-19-142 (Orden 93-04), § 296-304-04001, presentado el 9/22/93, en vigor el 11/1/93; Orden 74-25, § 296-304-04001, presentado el 5/7/74.]