§1926.62
Plomo

1926.62 **(a)** **Alcance.** Esta sección se aplica a todos los trabajos de construcción en la que un trabajador puede ser ocupacionalmente expuesto al plomo. Todo trabajo de construcción que no está cubierto en el estándar de la Industria General del plomo por el 29 CFR 1910.1025 (a) (2) está cubierto por esta norma. Es decir "Los trabajos de construcción "se refiere como el trabajo para la construcción, alteración y / o reparación, incluyendo pintura y decoración. Incluye pero no se limita a lo siguiente:

1926.60 **(a) (1)** Demolición o conservación de las estructuras donde en los materiales como el plomo están presentes;

1926.60 **(a) (2)** La eliminación o encapsulación de los materiales que contienen plomo;

1926.60 **(a) (3)** Nueva Construcción, reforma, reparación o renovación de estructuras, soportes o partes de los mismos, que contienen plomo o materiales que contengan plomo;

1926.60 **(a) (4)** Instalación de productos que contengan plomo;

1926.60 **(a) (5)** Limpieza general del plomo en emergencia o contaminación;

1926.60 **(a) (6)** Transporte, eliminación, almacenamiento, o la contención de plomo o materiales que contienen plomo en el sitio o en el lugar en los que se realizan las actividades de construcción, y

1926.60 **(a) (7)** Las operaciones de mantenimiento asociados con las actividades de construcción que se describen en el presente apartado.

1926.62 **(b)** **Definiciones:**

Nivel de acción: Es la exposición de los trabajadores, sin tener en cuenta el uso de los respiradores, a una concentración de plomo de 30 microgramos por metro cúbico de aire (30 mg / m^3) calculado como una media ponderada en un tiempo de 8 horas (tiempo de trabajo permitido)

Secretario Auxiliar: Es el Secretario Auxiliar del Trabajo para Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento del Trabajo de EE.UU., o su designado.

Persona competente: significa aquel que es capaz de identificar los peligros existentes del plomo y predecibles en los alrededores o condiciones de trabajo y que tiene la autorización para tomar medidas correctivas inmediatas para eliminarlos.

Directora: Es el Director del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., o su designado.

Plomo (Lead): el plomo metálico es un mineral, todos los compuestos inorgánicos de plomo y jabones orgánicos de plomo. De esta definición se excluyen todos los demás compuestos orgánicos de plomo.

En esta sección: Significa **LA NORMA**

1926.62 **(c)** **El límite de exposición permitida.**

1926.62 **(c) (1)** El empleador/patrón deberá asegurar que ningún trabajador esté expuesto al plomo en concentraciones mayores de cincuenta microgramos por metro cúbico de aire (50 mg / m^3) de media sobre un 8 - período de horas.

1926.62 **(c) (2)** Si un trabajador está expuesto al plomo durante más de 8 horas en cualquier día de trabajo de exposición permisible a los trabajadores, como un promedio ponderado de tiempo TWA (tiempo de trabajo permitido) , para ese día, se reducirá de acuerdo con la siguiente fórmula:
Exposición permisible trabajador (en mg / m^3) = 400 dividido por las horas trabajadas en el día.

1926.62 **(c) (3)** Cuando se utilizan respiradores para limitar la exposición del trabajador según lo dispuesto en el párrafo (c) de esta sección y todos los requisitos de los párrafos (e) (1) y (f) de esta sección se han cumplido, la exposición del trabajador puede ser considerado en el nivel previsto por el factor de protección del respirador para esos períodos en el que use el respirador. La exclusión podrá ser promediada con los niveles de exposición durante los períodos en que los respiradores no se usan para determinar la exposición diaria TWA (tiempo de trabajo permitido) del trabajador.

1926.62 **(d)** **Evaluación de la exposición.**

1926.62 **(d) (1)** General

1926.62 **(d)(1) (i)** Todo empleador/patrón que tenga un lugar de trabajo u operación cubierta por esta norma determinada inicialmente si cualquier trabajador puede estar expuesto al plomo en o por encima del nivel de acción.

1926.62 **(d)(1) (ii)** A los efectos del párrafo (d) de esta sección , la exposición de los trabajadores es que la exposición a la que se produciría si el trabajador no estuviera un respirador.

1926.62 **(d)(1) (iii)** Con la excepción de monitoreo bajo el párrafo (d) (3), donde se requiere una vigilancia conforme a esta sección, el empleador/patrón deberá recoger muestras personales representativas de un turno completo, incluyendo al menos una muestra por cada clasificación de trabajo en cada área de trabajo, ya sea para cada turno o para el cambio con el nivel más alto de exposición.

1926.62 **(d)(1) (iv)** Personal del turno completo. Las muestras representativas a la exposición del plomo de los trabajadores, deberán ser supervisadas a diario y regularmente.

1926.62 **(d) (2)** Protección de los trabajadores durante la evaluación de la exposición.

1926.62 **(d)(2) (i)** Con respecto a las tareas relacionadas con el plomo que figuran en el párrafo (d) (2) (i) de esta sección, donde el plomo está presente, hasta que el empleador/patrón efectué una evaluación de la exposición del trabajador según se requiere en el párrafo (d) de esta sección y los documentos en el que no esté expuesto al trabajador a realizar cualquiera de las tareas mencionadas anteriormente en el PEL (Niveles de Exposición Permitidos) , el empleador/patrón deberá tratar al trabajador como si el trabajador estuviera expuesto sobre el PEL(Nivel de Exposición Permitido), y no superior a diez (10) veces al PEL(Nivel de Exposición Permitido), y aplicara las medidas de protección de los trabajadores prescritas en el párrafo (d) (2) (v) de esta sección. Las tareas cubiertas por este requisito son:

1926.62 **(d)(2)(i) (A)** Cuando en la pintura o en los revestimientos que se utilicen este presente el plomo: la demolición manual de las estructuras (por ejemplo, la pared seca), raspado manual, lijado manual, aplicaciones de pistola de calor, y de herramientas eléctricas limpieza con sistemas de recolección de polvo;

1926.62 **(d)(2)(i) (B)** Cuando se pinta con pistola(spray) y se usa pintura de plomo.

1926.62 **(d)(2) (ii)** Además, en lo que respecta a las tareas que se señalan en el párrafo (d) (2) (i), en el que el empleador/patrón tiene alguna razón para creer que un trabajador que realiza su tarea pueda estar expuesto al plomo en exceso del PEL(Nivel de Exposición Permitido), hasta que el empleador/patrón realice una evaluación de exposición de los trabajadores como es requerido por el párrafo (d) de esta sección y los documentos donde se muestre que la exposición al plomo del trabajador no está por encima del PEL(Nivel de Exposición Permitido) el empleador/patrón deberá tratar al empleado como si el empleado estuviera expuesto sobre el PEL(Nivel de Exposición Permitido) y se implemente medidas de protección a los trabajadores a lo prescrito en el párrafo (d) (2) (v) de esta sección.

1926.62 **(d)(2) (iii)** Con respecto a las tareas que se enumeran en el párrafo (d) (2) (iii) de esta sección, donde el plomo está presente, hasta que el empleador/patrón realice una evaluación de la exposición de los trabajadores en lo dispuesto en el párrafo (d) de esta sección, y los documentos en que el trabajador a realizar cualquiera de las tareas que se enumeran, no se expone por encima de 500 mg / m^3, el empleador/patrón deberá tratar al trabajador como si el trabajador estuviera expuesto al plomo en exceso de 500 mg / m^3 y ejecutará las medidas necesarias de protección de los trabajadores según lo prescrito en el párrafo (d) (2) (v) de esta sección. Cuando el empleador/patrón sí establece que el trabajador está expuesto a niveles de plomo por debajo de 500 mg / m^3, el empleador/patrón puede proporcionar al trabajador expuesto con un aparato de respiración apropiado prescrito para tal uso en este tipo de exposiciones más bajas, de acuerdo con la Tabla 1 de esta sección. Las tareas cubiertas por este requisito son:

1926.62 **(d)(2)(iii) (A)** El uso de plomo que contiene el mortero; y la quema de plomo

1926.62 **(d)(2)(iii) (B)** Cuando en la pintura o en los revestimientos que se utilicen esté presente el plomo : rompimiento del remache; limpieza de la herramienta eléctrica y sin sistemas de recolección de polvo; actividades de limpieza en donde se utilizan abrasivos fungibles secos; y movimiento del gabinete de limpieza abrasiva y remoción.

1926.62 **(d)(2) (iv)** Con respecto a las tareas que se enumeran en el párrafo (d) (2) (iv) de esta sección, donde el plomo está presente, hasta que el empleador/patrón deberá realizar una evaluación de exposición a los trabajadores a lo dispuesto en el párrafo (d) de esta sección y de los documentos que el trabajador que está realizando cualquiera de las tareas de la lista no está expuesto al plomo en exceso de 2,500 mg / m³ (50xPEL), el empleador/patrón deberá tratar al trabajador como si el trabajador estuviera expuesto al plomo en exceso de 2,500 mg / m³ y se aplicarán las medidas de protección de los trabajadores según lo prescrito en el párrafo (d) (2) (v) de esta sección. Cuando el empleador/patrón sí establece que el trabajador está expuesto a niveles de plomo por debajo de 2.500 g/m3, el empleador /patrón puede proporcionar al trabajador expuesto con un aparato de respiración apropiado prescrita para su uso en este tipo de exposiciones más bajas, de acuerdo con el cuadro I de esta sección. Se requiere protección provisional descrita en este párrafo donde el plomo que contienen los revestimientos o la pintura esté presente en las estructuras al realizar:

1926.62 **(d)(2)(iv) (A)** El chorreado abrasivo

1926.62 **(d)(2)(iv) (B)** Soldadura

1926.62 **(d)(2)(iv) (C)** Corte , y

1926.62 **(d)(2)(iv) (D)** La quema de la antorcha

1926.62 **(d)(2) (v)** Hasta que el empleador/patrón realice una evaluación de la exposición del trabajador según lo dispuesto en el párrafo (d) de esta sección y determine la exposición real de los trabajadores, el empleador/patrón deberá proveer a los trabajadores a que realicen las tareas descritas en los párrafos (d) (2) (i), (d) (2) (ii), (d) (2) (iii), y (d) (2) (iv) de esta sección con protección provisional de la siguiente manera:

1926.62 **(d)(2)(v) (A)** La protección respiratoria adecuada de conformidad con el párrafo (f) de esta sección.

1926.62 **(d)(2)(v) (B)** Ropa y equipo de protección adecuada de acuerdo con el párrafo (g) de esta sección.

1926.62 **(d)(2)(v) (C)** Cambiar áreas de conformidad con el párrafo (i) (2) de esta sección.

1926.62 **(d)(2)(v) (D)** Instalaciones para lavarse las manos de acuerdo con el párrafo (i)(5) de esta sección.

1926.62 **(d)(2)(v) (E)** El control biológico, de acuerdo con el párrafo (j) (1)(i) de esta sección, que consiste en tomar muestras de sangre y análisis de los niveles de protoporfirina zinc y plomo, y

1926.62 **(d)(2)(v) (F)** La Formación como se establece en el párrafo (l) (1) (i) de esta sección con respecto a la 29 CFR 1926.59, Comunicación de Riesgos; entrenamiento según lo dispuesto en el párrafo (1) (2) (iii) de esta sección, con respecto al uso de los respiradores; y la formación de acuerdo con 29 CFR 1926.21, formación y educación en seguridad.

1926.62 **(d) (3)** Bases de la determinación inicial

1926.62 **(d)(3) (i)** Con excepción de lo previsto en los párrafos (d)(3)(iii) y (d) (3) (iv) de esta sección, el empleador/patrón deberá monitorear las exposiciones de los trabajadores y deberá basar las determinaciones iniciales sobre la exposición de los trabajadores seguimiento de los resultados y cualquier de los siguientes consideraciones pertinentes:

1926.62 **(d)(3)(i) (A)** Cualquier información, observaciones o cálculos que indiquen la exposición del trabajador al plomo;

1926.62 **(d)(3)(i) (B)** Cualquier medición anterior de plomo en el aire; y

1926.62 **(d)(3)(i) (C)** Cualquier queja de los trabajadores de los síntomas que pueden ser atribuibles a la exposición al plomo.

1926.62 **(d)(3) (ii)** El control de la determinación inicial donde se realizó podrá limitarse a una muestra representativa de los trabajadores expuestos a que el empleador/patrón cree razonablemente que están expuestos a las mayores concentraciones de plomo en el aire en el lugar de trabajo.

1926.62 **(d)(3) (iii)** Donde el empleador/patron ha supervisado previamente para las exposiciones de plomo, y los datos fueron obtenidos en el plazo de los últimos 12 meses durante las operaciones de trabajo llevadas a cabo bajo condiciones de trabajo muy parecidas a los procesos, el tipo de material, métodos de control, prácticas de trabajo, y las condiciones ambientales usadas y que prevalecen en las operaciones actuales del empleador/patrón, el empleador/patrón puede confiar en tales resultados de supervisión anteriores para satisfacer los requisitos de los párrafos (d)3(i) y (d)6 de esta sección si el muestreo y los métodos analíticos cumplen con los niveles de exactitud y de confianza del párrafo [d]10 de esta sección

1926.62 **(d)(3) (iv)** Si el trabajador tiene datos objetivos, que demuestren que un determinado producto o material que contiene plomo o un proceso específico, operación o actividad que implique que el plomo no puede dar lugar a la exposición del trabajador al plomo en o por encima del nivel de acción durante el procesamiento, el uso o la manipulación, el trabajador puede confiar en esos datos en lugar de implementar el monitoreo inicial.

1926.62 **(d)(3)(iv) (A)** El empleador/patrón establecerá y mantendrá un expediente exacto que documente la naturaleza y la importancia de datos objetivos según lo especificado en el párrafo (n) 4 de esta sección, donde utilizado en la determinación de la exposición del trabajador en lugar de la supervisión de la exposición.

1926.62 **(d)(3)(iv) (B)** Los datos objetivos, según lo descrito en este párrafo (d) (3) (iv) de esta sección, no se permite que se utilicen para la evaluación de la exposición en relación con el párrafo (d) (2) de esta sección.

1926.62 **(d) (4)** Determinación inicial positiva y monitoreo inicial.

1926.62 **(d)(4) (i)** Cuando la determinación realizada bajo los párrafos (d) (1), (2) y (3) de esta sección se muestra la posibilidad de que cualquier exposición de los trabajadores en o sobre el nivel de acción, el empleador/patrón deberá llevar a cabo la vigilancia que es representativa de la exposición de cada trabajador en su área laboral que está expuesto al plomo.

1926.62 **(d)(4) (ii)** Donde el empleador/patrón haya monitoreado previamente para la exposición al plomo, y los datos fueron obtenidos en los últimos 12 meses, durante las operaciones de trabajo llevadas a cabo bajo condiciones de trabajo muy parecidas a los procesos, el tipo de material, métodos de control, prácticas de trabajo, y las condiciones ambientales utilizados y prevalecen en el operaciones actuales del trabajador, el trabajador puede basarse en tales resultados de monitoreo antes de satisfacer los requisitos del párrafo (d) (4) (i) de esta sección si el muestreo y los métodos analíticos cumplen con la precisión y niveles de confianza del párrafo (d) (10) de esta sección.

1926.62 **(d) (5)** Determinación inicial negativa .Cuando la determinación, llevado a cabo bajo los párrafos (d) (1), (2) y (3) de esta sección se hace que ningún trabajador esté expuesto a concentraciones en el aire de plomo en o por encima del nivel de acción, el patrono deberá hacer un registro escrito de tal determinación. El expediente deberá incluir como mínimo la información especificada en el párrafo (d) (3) (i) de esta sección y también incluirá la fecha de la determinación, la ubicación dentro del sitio de trabajo, y el nombre y número de seguro social de cada empleado supervisado. Demolición o conservación de las estructuras donde en los materiales como el plomo están presentes;

1926.62 **(d) (6)** **Frecuencia.**

1926.62 **(d)(6) (i)** Si la determinación inicial revela exposición de los trabajadores a estar por debajo del nivel de acción no es necesario repetir salvo lo dispuesto en el párrafo (d) (7) de esta sección.

1926.62 **(d)(6) (ii)** Si la determinación inicial o posterior determinación revela una exposición de los trabajadores a estar en o por encima del nivel de acción, pero igual o inferior al PEL(Nivel de Exposición Permitida) que el trabajador deberá llevar a cabo la vigilancia de conformidad con el presente apartado por lo menos cada 6 meses. El empleador/patrón deberá mantener la vigilancia a la frecuencia requerida hasta que por lo menos dos mediciones consecutivas tomadas con al menos 7 días de diferencia, y se encuentren por debajo del nivel de acción en cuyo momento el empleador/patrón pueda descontinuar el monitoreo para ese trabajador a excepción de lo dispuesto en el párrafo (d) (7) de esta sección.

1926.62 **(d)(6) (iii)** Si la determinación inicial revela que la exposición del trabajador está por encima del PEL(Nivel de Exposición Permitida) que el empleador/patrón deberá llevar a cabo el seguimiento trimestral. El empleador/patrón deberá mantener la vigilancia a la frecuencia requerida hasta que por lo menos dos mediciones consecutivas tomadas con al menos 7 días de diferencia, se encuentran en o por debajo del PEL(Nivel de Exposición Permitida) , pero igual o superior al nivel de acción y en ese momento el empleador/patrón deberá repetir el monitoreo para ese trabajador en la frecuencia especificada en el párrafo (d) (6) (ii) de esta sección, salvo las excepciones establecidas en el párrafo (d) (7) de esta sección. El empleador/patrón deberá mantener la vigilancia a la frecuencia requerida hasta que por lo menos dos mediciones consecutivas tomadas con al menos 7 días de diferencia, se encuentran por debajo del nivel de acción en cuyo momento el empleador/patrón pueda descontinuar el monitoreo para ese trabajador a excepción de lo dispuesto en el párrafo (d) (7) de esta sección.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(d) (7)** **Evaluaciones de la exposición adicionales**. Siempre que ha habido un cambio de equipo, proceso, control, personal o una nueva tarea se haya iniciado y que pueden dar lugar a nuevos trabajadores y están expuestos al plomo en o por encima del nivel de acción o puede dar lugar a los trabajadores ya expuestos en o sobre el nivel de acción ser expuesto sobre el PEL (Nivel de Exposición Permitido), el empleador/patrón deberá realizar un monitoreo adicional de conformidad con el presente párrafo.

1926.62 **(d) (8)** **Notificación a los trabajadores.**

1926.62 **(d)(8) (i)** El empleador/patrón debe, tan pronto como sea posible pero a más tardar 5 días hábiles después de la recepción de los resultados de cualquier monitoreo realizado bajo esta sección, notificara a cada trabajador afectado de estos resultados, ya sea de forma individual por escrito o mediante la publicación de los resultados en un lugar adecuado que sea accesible a los trabajadores.

1926.62 **(d)(8) (ii)** Siempre que los resultados indiquen que la exposición representativa de los trabajadores, sin tener en cuenta los respiradores, se encuentra en o por encima del PEL(Nivel de Exposición Permitido) el empleador/patrón deberá incluir en la notificación por escrito una declaración de que la exposición de los trabajadores estaba en o por encima de ese nivel y una descripción de las medidas correctivas adoptadas o que deben adoptarse para reducir la exposición por debajo de ese nivel.

1926.62 **(d) (9)** **Precisión de la medición.** El empleador/patrón deberá usar un método de seguimiento y análisis que tiene una precisión (a nivel de confianza del 95%) de no menos de más o menor del 25 por ciento para concentraciones en el aire de plomo igual o mayor que 30 g/**m**^{3}

1926.62 **(e)** **Métodos de cumplimiento.**

1926.62 **(e) (1)** **Ingeniería y controles de prácticas de trabajo**. El empleador/patrón aplicará ingeniería y controles de prácticas de trabajo, incluidos los controles administrativos, para reducir y mantener la exposición de los trabajadores a llevar a o por debajo del límite de exposición permisible en la medida en que tales controles son factibles. Donde todos los trabajos de ingeniería y los controles factibles de prácticas que pueden ser instituidas no son suficientes para reducir la exposición de los trabajadores bajo el límite de exposición permisible prescrito en el párrafo (c) de esta sección, el empleador/patrón deberá utilizar, sin embargo, a reducir la exposición al nivel más bajo posible nivel y deberá completarla mediante el uso de protección respiratoria que cumpla con los requisitos del párrafo (f) de esta sección.

1926.62 **(e) (2)** **Programa de cumplimiento.**

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(e)(2) (i)** Antes del comienzo del trabajo, cada empleador/patrón deberá establecer e implementar un programa por escrito del cumplimiento para lograr el cumplimiento con el párrafo (c) de esta sección.

1926.62 **(e)(2) (ii)** La planeación escrita para estos programas de cumplimiento deberán incluir como mínimo lo siguiente:

1926.62 **(e)(2)(ii) (A)** Una descripción de cada actividad en la que se emite el plomo*;* por ejemplo, equipo usado, material involucrado, controles en el lugar, el tamaño de la tripulación, las responsabilidades del trabajo empleado, procedimientos operativos y prácticas de mantenimiento;

1926.62 **(e)(2)(ii) (B)** Una descripción de los medios específicos que se emplearán para lograr el cumplimiento y, donde sea necesario establecer controles de ingeniería, planes de ingeniería y estudios utilizados para determinar los métodos seleccionados para controlar la exposición al plomo;

1926.62 **(e)(2)(ii) (C)** Un informe de la tecnología considerada en el cumplimiento del PEL(Nivel de Exposición Permitido);

1926.62 **(e)(2)(ii) (D)** Informe del monitoreo del aire que documenta el origen de las emisiones de plomo;

1926.62 **(e)(2)(ii) (E)** Un calendario detallado para la implementación del programa*,* incluyendo la documentación, tales como son las copias de órdenes de compra de equipos, contratos de construcción, etc.;

1926.62 **(e)(2)(ii) (F)** Un programa de prácticas de trabajo que incluya los elementos exigidos por los párrafos (g), (h) e (i) de esta sección e incorporar otras prácticas de trabajo pertinentes, como las especificadas en el párrafo (e) (5) de esta sección;

1926.62 **(e)(2)(ii) (G)** Un programa de control administrativo requerido por el párrafo (e) (4) de esta sección, en su caso;

1926.62 **(e)(2)(ii) (H)** Una descripción de las acuerdos establecidos entre los contratistas en sitios múltiples de contratistas con respecto a la información de los trabajadores afectados de la posible exposición al plomo y con respecto a la responsabilidad por el cumplimiento de esta sección como set-expuesto en la sección 1926.16.

1926.62 **(e)(2)(ii) (I)** Otra información de interés

1926.62 **(e)(2)(iii)** El cumplimiento del programa proporcionará para las inspecciones frecuentes y regulares de los sitios de trabajo, materiales y equipos a ser realizada por la persona competente.

1926.62 **(e)(2)(iv)** Programas se presentarán por escrito a petición de cualquier empleado afectado o de los representantes autorizados de los empleados, al Secretario Auxiliar y al Director, y estarán disponibles en el sitio de trabajo para examen y copia por el Secretario Auxiliar y el Director.

1926.62 **(e)(2)(v)** Programas escritos deben ser revisados y actualizados al menos anualmente para reflejar el estado actual del programa.

1926.62 **(e) (3)** **La ventilación mecánica.** Cuando se utiliza una ventilación para controlar la exposición al plomo, el empleador/patrón deberá evaluar el comportamiento mecánico del sistema para controlar la exposición si es necesario para mantener su eficacia.

1926.62 **(e) (4)** **Los controles administrativos.** Si los controles administrativos se utilizan como un medio para reducir la exposición TWA (Tiempo de Trabajo Permitido) de los trabajadores al plomo, el empleador/patrón deberá establecer y aplicar un programa de rotación de trabajo que incluye:

1926.62 **(e)(4) (i)** Nombre o número de identificación de cada trabajador afectado;

1926.62 **(e)(4) (ii)** Niveles de duración y de exposición en cada puesto de trabajo o estación de trabajo donde se encuentre cada trabajador afectado; y

1926.62 **(e)(4) (iii)** Cualquier otra información que pueda ser útil en la evaluación de la fiabilidad de los controles administrativos para reducir la exposición al plomo.

1926.62 **(e) (5)** El empleador/patrón deberá garantizar que, en la medida relevantes, trabajadores sigan las buenas prácticas de trabajo, como se describen en el Apéndice B de esta sección.

1926.62 **(f)** **Protección respiratoria**

1926.62 **(f) (1)** **General**. Para los trabajadores que usan respiradores requeridos por esta sección, el empleador/patrón deberá proveer a cada trabajador un aparato de respiración apropiado que cumpla con los requisitos de este párrafo. Los respiradores se deben utilizar durante:

1926.62 **(f) (1) (i)** Cuando un trabajador supera el PEL (Nivel de Exposición Permitido) a la exposición del plomo.

1926.62 **(f)(1) (ii)** De trabajo donde los controles de ingeniería y prácticas de trabajo no son suficientes para reducir la exposición de los empleados o abajo del PEL.(Nivel de Exposición Permitido).

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(f)(1) (iii)** Periodos cuando un trabajador solicita un respirador.

1926.62 **(f)(1) (iv)** Periodos cuando son requeridos proporcionar una protección provisional a los trabajadores mientras realizan las operaciones especificadas en el párrafo (d)(2) de esta sección.

1926.62 **(f) (2)** **Programa de respiradores.**

1926.62 **(f)(2) (i)** El empleador/patrón debe implementar un programa de protección respiratoria de acuerdo con la 29 CFR 1910.134 (b) a(d) (excepto (d) (1) (iii)), y (f) a (m), que cubre a cada trabajador que requiere esta sección para usar un respirador**.**

1926.62 **(f) (2) (ii)** Si un trabajador tiene dificultad para respirar durante las pruebas de ajuste o el uso del respirador, el empleador/patrón deberá proveer al trabajador de un examen médico de acuerdo con el párrafo (j) (3) (i) (B) de esta sección para determinar si el trabajador puede usar un respirador mientras realiza la función requerida.

1926.62 **(f) (3)** **La selección del respirador.**

1926.62 **(f) (3) (i)** Los empleadores/patrones deben:

1926.62 **(f) (3)(i) (A)** Seleccionar y proveer a los trabajadores, los respiradores apropiados especificados en el párrafo (d)(3)(i)(A) de la 29 CFR 1910.134

1926.62 **(f) (3)(i) (B)** Proporcionar a los trabajadores con un respirador de pieza facial completa en lugar de un respirador de media mascara para la protección contra los aerosoles de plomo que pueden causar irritación de los ojos o de la piel en las concentraciones de uso.

1926.62 **(f) (3)(i) (C)** Proveer filtros HEPA (que están compuestos por una malla de fibras dispuestas al azar) para los respiradores purificadores de aire y sin motor.

1926.62 **(f) (3) (ii)** El empleador/patrón deberá proveer un respirador purificador de aire automático cuando un trabajador elija usar tal respirador y proporcionara una protección adecuada al trabajador.

1926.62 **(g)** **Ropa de trabajo y equipo de protección**

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(g) (1) Provisión y uso**. Cuando un trabajador está expuesto al plomo por encima del PEL(Nivel de Exposición Permitida) sin tener en cuenta el uso de los respiradores, donde los trabajadores están expuestos a compuestos de plomo que pueden causar irritación de la piel o los ojos (por ejemplo, el arseniato de plomo, ácida de plomo), y como la protección provisional para los trabajadores que realizan las tareas como se especifica en el párrafo (d) (2) de esta sección, el empleador/patrón deberá proveer, sin costo para el trabajador y asegurarse de que el trabajador usa la ropa y equipo adecuado para el trabajo que impida la contaminación del trabajador y la ropa de los trabajadores, tales como, pero no limitado a:

1926.62 **(g)(1) (i)** Los overoles o ropa de trabajo de todo el cuerpo similares;

1926.62 **(g) (1) (ii)** Guantes, gorros y zapatos o cobertores desechables para los zapatos; y

1926.62 **(g)(1) (iii)** Las caretas, gafas con ventilación, o cualquier otro equipo de protección adecuado que cumpla con la sección 1910.133 de este capítulo.

1926.62 **(g) (2) Limpieza y reemplazo.**

1926.62 **(g)(2) (i)** El empleador/patrón deberá proveer la ropa de protección requerida en el párrafo (g)(1) de esta sección en un estado limpio y seco por lo menos semanalmente y diariamente a los trabajadores cuyos niveles de exposición sin tener en cuenta un respirador son mayores de 200 mg/ m3 del plomo como un TWA(Tiempo de Trabajo Permitido) de 8 horas.

1926.62 **(g) (2) (ii)** El empleador/patrón deberá proveer para la limpieza, lavado y eliminación de la ropa y el equipo requerido por el párrafo (g) de protección (1) de esta sección.

1926.62 **(g)(2) (iii)** El empleador/patrón deberá reparar o reemplazar la ropa de protección necesaria y el equipo necesario para mantener su eficacia.

1926.62 **(g)(2) (iv)** El empleador/patrón deberá asegurar que la ropa protectora contaminada sea retirada al final de un turno de trabajo solo en las áreas de cambio previstas para ello según lo prescrito en el párrafo (i) (2) de esta sección.

1926.62 **(g)(2) (v)** El empleador/patrón deberá asegurar que la ropa protectora contaminada deberá ser limpiado, lavado, o eliminados, y se colocaran en un recipiente cerrado, esto se realizara solo en el área de cambio y así poder impedir la dispersión del plomo fuera del contenedor.

1926.62 **(g)(2) (vi)** El empleador/patrón deberá informar por escrito a cualquier persona que limpie o lave la ropa o equipo protector de los efectos potencialmente nocivos de la exposición al plomo.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(g)(2)(vii) (A)** El empleador/patrón deberá garantizar que los contenedores de ropa de protección contaminada y el equipo requerido por el párrafo (g) (2) (v) de esta sección estén etiquetados como sigue:

PELIGRO: ROPA Y EQUIPO CONTAMINADO CON PLOMO. PUEDE DAÑAR LA FERTILIDAD O EL FETO. CAUSA DAÑOS EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. NO COMER, BEBER O FUMAR DURANTE LA MANIPULACION. NO QUITE EL POLVO SOPLANDO O AGITANDO. DESECHE EL AGUA CONTAMINADA DE PLOMO CONFORME A LAS REGULACIONES FEDERALES, ESTATALES O LOCALES.

1926.62 **(g)(2)(vii) (B)** Antes del 01 de junio del 2015, los empleadores/patrones pueden incluir la siguiente información en bolsas o contenedores de ropas contaminadas y equipos exigidos en el párrafo (g)(2)(v) en lugar de los requisitos de etiquetado en el apartado (g)(2)(vii)(A) de esta sección:

PRECAUCIÓN: Ropa contaminada con plomo. No quite el polvo soplando o agitando. Deseche el agua contaminada de plomo conforme a las regulaciones federales, estatales o locales.

1926.62 **(h) Servicio de limpieza**

1926.62 **(h) (1)** Todas las superficies deberán mantenerse tan libre como sea posible de acumulaciones de plomo.

1926.62 **(h) (2)** La limpieza de los pisos y otras superficies donde se acumula el plomo deberán en lo posible, ser limpiados con la aspiradora u otros métodos que reduzcan al mínimo la probabilidad de que el plomo pase al aire.

1926.62 **(h) (3)** Barrer en seco o húmedo, cepillado y puede ser utilizado sólo cuando la aspiradora u otros métodos igualmente efectivos han sido juzgados y declarados que no son eficaces.

1926.62 **(h) (4)** Cuando se seleccionan los métodos de la aspiradora, los vacíos deben estar equipadas con filtros HEPA y usadas y vaciadas de una manera que minimiza el reingreso de plomo en el lugar de trabajo.

926.62 **(h) (5)** El aire comprimido no se utiliza para eliminar el plomo de cualquier superficie a menos que el aire comprimido se utilice en conjunción con un sistema de ventilación diseñado para capturar el polvo en el aire creado por el aire comprimido.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(i)** **Facilidades y prácticas de higiene.**

1926.62 **(i) (1)** El empleador/patrón deberá asegurar que en el área donde los trabajadores están expuestos al plomo por encima del PEL(Nivel de Exposición Permitido) sin tener en cuenta el uso de respiradores, la comida o la bebida no está o se consume, los productos de tabaco no están presentes o usado, y los cosméticos no se aplican.

1926.62 **(i) (2)** **Cambio de áreas.**

1926.62 **(i)(2)(i)** El empleador/patrón deberá proveer áreas de cambio limpias para los trabajadores cuya exposición al plomo en el aire está por encima del PEL(Nivel de Exposición Permitido), y como protección provisional para los trabajadores que realizan tareas como se especifica en el párrafo (d) (2) de esta sección, sin tener en cuenta el uso de respiradores.

1926.62 **(i)(2)(ii)** El empleador/patrón deberá asegurar que las zonas de cambio estén equipadas con instalaciones de almacenamiento separadas para la ropa de trabajo y equipos de protección y para la ropa de calle que impiden la contaminación cruzada.

1926.62 **(i)(2)(iii)** El empleador/patrón deberá asegurar que los trabajadores no dejen que al lugar de trabajo no se lleve cualquier tipo de ropa o equipo de protección y llevar solo el que se requiera para ser usados durante el turno de trabajo.

1926.62 **(i) (3)** **Regaderas.**

1926.62 **(i)(3)(i)** El empleador /patrón deberá proveer facilidades de regaderas, cuando sea factible , para su uso por los trabajadores cuya exposición al plomo en el aire este por encima del PEL(Nivel de Exposición Permitida)

1926.62 **(i)(3)(ii)** El empleador/patrón deberá asegurar, que las instalaciones de regaderas estén disponibles, y que los trabajadores se duchen al final del turno de trabajo y les proporcione un suministro adecuado de productos de limpieza y toallas para uso exclusivo de los trabajadores afectados.

1926.62 **(i) (4)** **Instalaciones de Comedor**.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(i)(4)(i)** El empleador/patrón deberá proveer facilidades de comedor o áreas de alimentación para los trabajadores cuya exposición al plomo en el aire por encima del PEL(Nivel de Exposición Permitido), sin tener en cuenta el uso de respiradores.

1926.62 **(i)(4)(ii)** El empleador/patrón deberá asegurar que las instalaciones de la cafetería o zonas para comer sean tan libres como sea posible de la contaminación de plomo y sean fácilmente accesibles a los trabajadores.

1926.62 **(i)(4)(iii)** El empleador/patrón deberá asegurar que los trabajadores que están expuestos al plomo en el aire al PEL(Nivel de Exposición Permitido) sin tener en cuenta el uso de un respirador, se laven las manos y la cara antes de comer, beber, fumar o aplicarse cosméticos.

1926.62 **(i)(4)(iv)** El empleador/patrón deberá asegurar que los trabajadores no entren a las instalaciones del comedor o áreas para comer con ropa de trabajo protectora o equipo a menos que el polvo de plomo superficie ha sido eliminado por la aspiradora, cabina de tiro descendente, u otro método de limpieza que limita la dispersión de polvo de plomo.

1926.62 **(i) (v)** Las instalaciones para lavarse las manos.

1926.62 **(i) (5)(i)** El empleador/patrón deberá proporcionar instalaciones adecuadas para lavarse las manos para el uso de los trabajadores expuestos según la 29 CFR 1926.51 (f).

1926.62 **(i)(5)(ii)** Cuando el empleador/patrón no pueda proporcionarles áreas de regaderas, deberá asegurarse de que los trabajadores se laven las manos y la cara al final de los turnos de trabajo.

1926.62 **(j)** **La vigilancia médica.**

1926.62 **(j) (1)** **General.**

1926.62 **(j)(1)(i)** El empleador/patrón deberá poner vigilancia médica inicial a disposición de los trabajadores ocupacionalmente expuestos durante cualquier día para conducir en o encima del nivel de exposición. La vigilancia médica inicial consiste en el control biológica en la forma de toma de muestras de la sangre y análisis de los niveles de protoporfirina, zinc y plomo.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(j)(1)(ii)** El empleador/patrón deberá instituir un programa de vigilancia médica de conformidad con los párrafos (j) (2) y (j) (3) de esta sección para todos los trabajadores que estén o puedan estar expuestos por el empleador/patrón o por encima del nivel de acción por más de 30 días en cualquiera de los doce(12) meses consecutivos.

1926.62 **(j)(1)(iii)** El empleador/ patrón deberá asegurar que todos los exámenes médicos y los procedimientos son realizados por o bajo la supervisión de un medico licenciado.

1926.62 **(j)(1)(iv)** El empleador/patrón facilitara la necesaria vigilancia médica incluyendo varias revisiones de múltiples médicos bajo el párrafo (j)(3)(iii), sin costo para los trabajadores y en un lugar y tiempo razonable.

1926.62 **(j) (2)** **Supervisión biológica**

1926.62 **(j)(2) (i)** **Plomo en la sangre y muestreo y análisis del nivel de cZPP.** El empleador/patrón deberá hacer que la supervisión biológica este disponible bajo forma de tomar muestras de sangre y análisis de los niveles de plomo y zinc de los niveles de protoporfirina a cada trabajador cubierto bajo los párrafos (j) (1) (i) y (ii) de esta sección en el siguiente horario:

1926.62 **(j)(2)(i) (A)** Para cada trabajador cubierto conforme al párrafo (j)(1)(ii) de esta sección, por lo menos cada 2 meses durante los primeros 6 meses y cada 6 meses

1926.62 **(j)(2)(i) (B)** Para cada trabajador cubierto bajo los párrafos (j) (1) (i) o (ii) de esta sección, cuya última toma de muestras de sangre y el análisis indica un nivel de plomo en sangre igual o superior a 40 mg / dl, por lo menos cada dos meses. Esta frecuencia deberá continuar hasta que dos muestras de sangre consecutivas y análisis indiquen un nivel de plomo en sangre por debajo de 40 mg / dl; y

1926.62 **(j)(2)(i) (C)** Por cada trabajador que se retire de la exposición al plomo debido a un nivel alto de plomo en la sangre tendrá que hacerse un examen por lo menos cada mes durante el período del retiro.

1926.62 **(j)(2) (ii)** **Seguimiento de las pruebas de muestras de sangre**. Siempre que los resultados de una prueba de nivel de plomo en la sangre indican que el nivel de plomo en la sangre de un trabajador es igual o superior al criterio numérico para la suspensión laboral médica bajo el párrafo (k) (1) (i) de esta sección, el empleador/patrón deberán presentar una segunda prueba de extracción de sangre (de seguimiento) dentro de las dos semanas siguientes después de que el trabajador reciba los resultados de la primera prueba de extracción de sangre.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(j)(2) (iii)** **La exactitud de las muestras del nivel de plomo en la sangre y el análisis.** La prueba del nivel de plomo en la sangre y análisis proporcionados conforme a esta sección deben tener una precisión (a un nivel de confianza del 95 por ciento) dentro de más o menos el 15 por ciento o 6 mg / dl, lo que sea mayor, y se llevará a cabo por un laboratorio autorizado por la OSHA.

1926.62 **(j)(2) (iv)** **Notificación a los trabajadores.**

1926.62 **(j)(2)(iv) (A)** Dentro de los cinco días hábiles posteriores a la recepción de los resultados de la supervisión biológica, el empleador/patrón deberá notificar a cada trabajador por escrito su nivel de plomo en la sangre; y

1926.62 **(j)(2)(iv) (B)** El empleador/patrón deberá notificar a cada trabajador cuya nivel de plomo en la sangre es igual o superior a 40 µ] g / dl que la norma requiere la suspensión médica laboral temporal con beneficios de protección por la suspensión médica laboral cuando el nivel de plomo en la sangre de un empleado es igual o superior al criterio numérico para la suspensión medica laboral bajo el párrafo (k) (1) (i) de esta sección.

1926.62 **(j) (3)** **Exámenes y Consultas Médicas.**

1926.62 **(j)(3) (i)** **Frecuencia**. El empleador/patrón deberá poner a disposición de los exámenes médicos y las consultas a cada trabajador cubierto bajo el párrafo (j) (1) (ii) de esta sección en el siguiente horario:

1926.62 **(j)(3)(i) (A)** Por lo menos anualmente para cada trabajador para el cual una prueba de extracción de sangre realizada en cualquier momento durante los 12 meses anteriores indica un nivel de plomo en sangre igual o superior a 40 ug / dl;

1926.62 **(j)(3)(i) (B)** Tan pronto como sea posible, tras la notificación de que un trabajador, ha desarrollado signos o síntomas comúnmente asociados con intoxicación por plomo, y que el trabajador desee consejo médico acerca de los efectos de la exposición actual o pasado para conducir en la capacidad del trabajador para procrear a un hijo saludable , que la trabajadora este embarazada, o que el trabajador ha demostrado la dificultad para respirar durante una prueba de ajuste del respirador o durante su uso; y

1926.62 **(j)(3)(i) (C)** Como sea médicamente apropiado para cada trabajador sea removido de la exposición al plomo debido a un riesgo de sufrir daño material a la salud, o de otra manera limitada en virtud de una determinación médica final.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(j)(3) (ii)** **Contenido**. El contenido de los exámenes médicos a disposición de conformidad con el párrafo (j) (3) (i) (B) - (C) de esta sección deberá ser determinada por un médico examinador y, a petición de un trabajador, deberá incluir pruebas de embarazo o de laboratorio evaluación de la fertilidad masculina. Los exámenes médicos a disposición de conformidad con el párrafo (j) (3) (i) (A) de esta sección deberán incluir los siguientes elementos:

1926.62 **(j)(3)(ii) (A)** Una historia de trabajo detallado y una historia clínica, con especial atención a la exposición al plomo más allá de los hábitos (profesionales y no profesionales), personales (fumar, higiene) y gastrointestinal pasado, hematológica, renal, cardiovascular, problemas reproductivos y neurológicos;

1926.62 **(j)(3)(ii) (B)** Un examen físico completo, con especial atención a los dientes, las encías, hematológicos, gastrointestinales, renales, cardiovasculares, y los sistemas neurológicos. Estado pulmonar se debe evaluar si se utilizara protección respiratoria;

1926.62 **(j)(3)(ii) (C)** Realizar una medición de la presión arterial;

1926.62 **(j)(3)(ii) (D)** Tener un análisis y una muestra de sangre que determine:

1926.62 **(j)(3)(ii)(D) (1)** El nivel de plomo en la sangre;

1926.62 **(j)(3)(ii)(D) (2)** Determinaciones de hemoglobina y hematocrito, los índices de glóbulos rojos, y el examen de la morfología frotis de sangre periférica;

1926.62 **(j)(3)(ii)(D) (3)** Protoporfirina de zinc;

1926.62 **(j)(3)(ii)(D) (4)** Nitrógeno ureico en sangre; y ,

1926.62 **(j)(3)(ii)(D) (5)** La creatinina sérica;

1926.62 **(j)(3)(ii) (E)** Un análisis de orina de rutina con el examen microscópico; y

1926.62 **(j)(3)(ii) (F)** Cualquier laboratorio u otra prueba relevante para la exposición al plomo que considere necesario el medico examinador por la buena práctica médica.

1926.62 **(j)(3) (iii)** **Múltiple mecanismo de examen médico.**

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(j)(3)(iii) (A)** Si el trabajador selecciona al médico inicial que lleve a cabo cualquier examen o consulta médica proporcionada a un trabajador bajo esta sección, el trabajador podrá designar un segundo médico:

1926.62 **(j)(3)(ii)(A) (1)** Para revisar todos los hallazgos, determinaciones o recomendaciones del médico inicial; y

1926.62 **(j)(3)(ii)(A) (2)** Para llevar a cabo tales exámenes, consultas y pruebas de laboratorio que se consideren necesarios al segundo médico para facilitar esta revisión.

1926.62 **(j)(3)(iii) (B)** El empleador/patrón deberá notificar inmediatamente a un trabajador del derecho a buscar una segunda opinión médica después de cada ocasión en que un médico realiza un examen inicial o consulta médica conforme a esta sección. El empleador/patrón podrá condicionar su participación en, y el pago por el mecanismo de revisión de múltiples médicos a que el trabajador haciendo lo siguiente dentro de los quince (15) días siguientes a la recepción de la notificación anterior, o la recepción de la opinión escrita del médico inicial, el que sea a más tarde:

1926.62 **(j)(3)(iii)(B) (1)** El trabajador informara al empleador/patrón que él o ella tiene la intención de buscar una segunda opinión médica , y

1926.62 **(j)(3)(iii)(B) (2)** El trabajador de iniciar los pasos para hacer una cita con un segundo médico.

1926.62 **(j)(3)(iii) (C)** Si las conclusiones, determinaciones o recomendaciones del segundo médico difieren de las del médico inicial, entonces el empleador/patrón y el trabajador deberán asegurar que se hagan todos los esfuerzos para que los dos médicos puedan resolver cualquier desacuerdo.

1926.62 **(j)(3)(iii) (D)** Si los dos médicos no han sido capaces de resolver rápidamente su desacuerdo, entonces el empleador/patrón y el trabajador a través de sus respectivos médicos designaran un tercer medico:

1926.62 **(j)(3)(iii)(D) (1)** Para revisar las conclusiones, determinaciones o recomendaciones de los médicos anteriores; y

1926.62 **(j)(3)(iii)(D) (2)** Para llevar a cabo este tipo de exámenes, consultas, exámenes de laboratorio y discusiones con los médicos anteriores que estime necesarias el tercer médico para resolver el desacuerdo de los médicos anteriores.

1926.62 **(j)(3)(iii) (E)** El empleador/patrón deberá actuar en consonancia con las conclusiones, determinaciones y recomendaciones del tercer médico, a menos que el empleador/patrón y el trabajador lleguen a un acuerdo que sea de otra forma compatible con las recomendaciones de al menos uno de los tres médicos.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(j)(3) (iv)** **La información proporcionada a examinar y consultar a los médicos.**

1926.62 **(j)(3)(iv) (A)** El empleador/patrón deberá proveer un médico inicial la realización de un examen o consulta médica bajo esta sección con la siguiente información:

1926.62 **(j)(3)(iv)(A) (1)** Una copia de este reglamento para el plomo incluyendo todos los apéndices;

1926.62 **(j)(3)(iv)(A) (2)** Una descripción de los deberes del trabajador afectado según se relacionan con la exposición del trabajador;

1926.62 **(j)(3)(iv)(A) (3)** El nivel del trabajador de exposición o nivel de exposición previsto para dirigir y para cualquier otra sustancia toxica (si es aplicable);

1926.62 **(j)(3)(iv)(A) (4)** Una descripción de cualquier equipo protección personal usado o por usarse;

1926.62 **(j)(3)(iv)(A) (5)** Una determinación previa del plomo en la sangre; y

1926.62 **(j)(3)(iv)(A) (6)** Todas las opiniones medicas previas deberán estar por escrito relativas al trabajador en posesión o control del empleador/patrón.

1926.62 **(j)(3)(iv) (B)** El empleador/patrón deberá proveer la información anterior a una segunda o a una tercera realización de un examen o consulta médica bajo esta sección a petición ya sea por el segundo o tercer médico, o por el trabajador.

1926.62 **(j)(3)(V)** Dictámenes médicos por escrito.

1926.62 **(j)(3)(v) (A)** El empleador/patrón deberá obtener y suministrar al trabajador una copia de un dictamen médico por escrito de cada médico que haya examinado o consultado y que contenga únicamente la siguiente información:

1926.62 **(j)(3)(v)(A) (1)** La opinión del médico en cuanto a si el trabajador tiene alguna condición médica detectada que pudiera colocar al trabajador en riesgo aumentando el daño material a la salud del trabajador de la exposición al plomo;

1926.62 **(j)(3)(v)(A) (2)** Todas las medidas recomendadas especialmente de protección que debe proporcionar al trabajador, o limitaciones para ser colocados sobre la exposición del trabajador al plomo;

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(j)(3)(v)(A) (3)** Cualquier limitación recomendada sobre el uso de los respiradores que tengan que usar los trabajadores, incluyendo la determinación de si el trabajador puede usar respirador purificador de aire forzado si un médico determina que el trabajador no puede usar un respirador de presión negativa; y

1926.62 **(j)(3)(v)(A) (4)** Los resultados de la sangre conducen a determinaciones del plomo.

1926.62 **(j)(3)(v) (B)** El empleador/patrón deberá indicar cada examen y consulta al medico :

1926.62 **(j)(3)(v)(B) (1)** No revelar en la opinión escrito u oral, o en cualquier otro medios de comunicación con el empleador/patrón, las conclusiones ,incluyendo los resultados del laboratorio, diagnósticos o vinculados a un trabajador de la exposición al plomo en el lugar de trabajo; y

1926.62 **(j)(3)(v)(B) (2)** Asesorar al trabajador de cualquier condición médica, profesional o no ocupacional, lo que implica más exámenes y tratamientos médicos.

1926.62 **(j)(3)(Vi)** **Mecanismos de determinación del médico alternos** . El empleador/patrón y un representante de los trabajadores o persona legal autorizado podrán acordar el uso de cualquier mecanismo de la determinación del médico alterno en lugar del mecanismo de revisión de múltiples médicos proporcionado por el párrafo (j) (3) (iii) de esta sección, siempre que el mecanismo alternativo es tan expedito y protector como los requisitos contenidos en este párrafo.

1926.62 **(j)(4)** **La Quelación**

1926.62 **(j)(4)(i)** El empleador/patrón deberá asegurar que cualquier persona a que el conserve emplee, supervisa o controla de cualquier trabajador no tenga que ver , ni se involucre con la quelacion profiláctica en cualquier momento.

1926.62 **(j)(4)(ii)** Si se va a realizar una quelacion terapéutico o de diagnóstico a ser realizado por cualquier persona como lo indica en el párrafo (j)(4)(i) de esta sección, el empleador/patrón deberá asegurarse que se haga bajo la supervisión de un médico con licencia en un entorno clínico con una minuciosa y adecuada supervisión médica y que el trabajador sea notificado por escrito antes de su ocurrencia.

1926.62 **(K)** **Protección del retiro temporal por orden médico.**

1926.62 **(k)(1)** El retiro temporal por orden médico y el retorno a sus labores el trabajador

1926.62 **(k)(1)(i) Retiro temporal por orden medico debido al nivel de plomo en la sangre**. El empleador/patrón deberá remover a un trabajador de su trabajo cuando presente una exposición al plomo en o por encima del nivel de acción en cada ocasión que una prueba periódica y una muestra de sangre de seguimiento llevado a cabo conforme a esta sección indiquen que el nivel de plomo en la sangre de los trabajadores es igual o superior a 50 mg / dl; y,

1926.62 **(k)(1)(ii) Retiro temporal por orden medico debido a una determinación medica final.**

1926.62 **(k)(1)(ii)(A)** El patrono deberá remover a un empleado de trabajo que tiene una exposición al plomo en o por encima del nivel de acción en cada ocasión en que una determinación final médica resulte en un dictamen médico, la determinación, o la opinión de que el empleado tiene una condición médica detectada que coloca al trabajador en aumento del riesgo de daño material a la salud de la exposición al plomo.

1926.62 **(k)(1)(ii)(B)** Para los efectos de esta sección, la frase *determinación médica final* significa la opinión médica escrita sobre el estado de salud de los trabajadores por el médico examinador o, en su caso, el resultado del mecanismo de revisión de múltiples médicos o mecanismo de determinación de médico alternativo utilizado de conformidad con el médico disposiciones de vigilancia de esta sección.

1926.62 **(k)(1)(ii)(C)** Cuando una determinación final médica resulte en cualquiera se recomiendan medidas especiales de protección para un trabajador, o las limitaciones sobre la exposición del trabajador al plomo, el empleador/patrón deberá aplicar y actuar en consonancia con la recomendación.

1926.62 **(k)(1)(iii)** El retorno del trabajador a su antiguo estado de trabajo.

1926.62 **(k)(1)(iii)(A)** El empleador/patrón deberá regresar a un trabajador a su antiguo estado de trabajo:

1926.62 **(k)(1)(iii)(A)(1)** Para un trabajador retirado debido a un nivel de plomo en la sangre igual o superior a 50 [mu] g / dl cuando dos pruebas de muestras de sangre consecutivas indican que el nivel de plomo en la sangre del trabajador es inferior a 40 mg / dl;

1926.62 **(k)(1)(iii)(A)(2)** Para un trabajador retirado debido a una determinación medica final, cuando un médico posterior a la determinación medica final en un dictamen médico, la determinación, o la opinión de que el trabajador ya no tiene una condición médica detectada que coloca al trabajador en riesgo aumentando el daño material a la salud de la exposición al plomo.

1926.62 **(k)(1)(iii)(B)** Para los efectos de esta sección, el requisito de que un empleador/patrón regrese a un trabajador a su antiguo estado de trabajo no está destinado a ampliar o restringir los derechos que un trabajador haya o hubiera tenido, remoción medica temporal ausente, a una clasificación especifica de trabajo o la posición bajo los términos de un acuerdo de negociación colectiva.

1926.62 **(k)(1)(iv)** **La eliminación de otra medida especial de protección al trabajador o limitaciones**. El empleador/patrón deberá remover cualquier limitación puesta sobre un trabajador o finalizar las medidas especiales de protección previstas para un trabajador en virtud de una determinación médica final cuando una determinación final médica posterior indique que las limitaciones o medidas especiales de protección ya no son necesarias.

1926.62 **(k)(1)(V)** **Opciones del empleador/patrón en espera de una determinación médica final.** Cuando el mecanismo de revisión de múltiples médicos, o mecanismo de determinación de médico alternativo utilizado de conformidad con las disposiciones de vigilancia médica de esta sección, sin embargo, no ha dado lugar a una determinación médica final con respecto a un trabajador, el empleador/patrón deberá actuar como sigue:

1926.62 **(k)(1)(V)(A)** **Remoción.** El empleador/patrón puede retirar al trabajador de la exposición al plomo, proveer medidas de protección especiales para el trabajador, así como no colocar limitaciones sobre el trabajador, en consonancia con las conclusiones médicas, determinaciones o recomendaciones de cualquiera de los médicos que han revisado el estado de salud del trabajador.

1926.62 **(k)(1)(V)(B)** **Retorno.** El empleador/patrón puede devolver al trabajador a su antiguo estado de trabajo, terminar con las medidas especiales de protección previstas para el trabajador, y eliminar todas las limitaciones impuestas al trabajador, en consonancia con las conclusiones médicas, determinaciones o recomendaciones de cualquiera de los médicos que han revisado el estado de salud del trabajador, con dos excepciones.

1926.62 **(k)(1)(V)(B)(1)** Si la suspensión inicial, protección especial, o la limitación del trabajador el resultado de una determinación médica final, que difería de los hallazgos, determinaciones o recomendaciones del médico inicial o;

1926.62 **(k)(1)(V)(B)(2)** Si el trabajador ha encontrado en un estado de eliminación de los dieciocho meses anteriores debido a un nivel de plomo en sangre elevado, entonces el trabajador deberá esperar una determinación medica final.

1926.62 **(k) (2)** **Beneficios de protección por Retiro temporal por orden médico.**

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(k) (2) (i) La provisión de beneficios de protección por retiro temporal por orden médica**. El empleador/patrón deberá proporcionar a un trabajador hasta dieciocho (18) meses de beneficios de protección por retiro temporal por orden medico en cada ocasión en que un trabajador se retira de la exposición al plomo o de otra manera limitada conforme a esta sección.

1926.62 **(k) (2) (ii) Definición de las prestaciones de protección por retiro temporal por orden médico**. Para los efectos de esta sección, el requisito de que un empleador/patrón provea beneficios de protección por retiro temporal por orden médico significa que, siempre y cuando el trabajo que el trabajador se retira de continuar, el empleador/patrón deberá mantener el total de los ingresos normales, antigüedad y otros derechos en el empleo y los beneficios de un trabajador, incluyendo el derecho del trabajador a su antiguo estado de trabajo como si el trabajador no había sido retirado por razones médicas de su labor el trabajador o de otro modo médicamente limitado.

1926.62 **(k) (2) (iii) Seguimiento de la vigilancia médica durante el período de supresión o limitación del trabajador**. Durante el período de tiempo en que un trabajador se retira por razones médicas desde su puesto de trabajo o de otra manera médicamente limitado, el empleador/patrón podrá condicionar la concesión de prestaciones de protección por remoción médica en la participación del trabajador en el seguimiento de la vigilancia médica a disposición con arreglo a esta sección.

1926.62 **(k) (2) (iv) Reclamaciones de compensación para los trabajadores**. Si un trabajador removido presenta un reclamo para el pago de compensación a los trabajadores por una discapacidad relacionada con el plomo, el empleador/patrón deberá continuar proporcionando los beneficios de protección por remoción médica en espera de la determinación de la demanda. En la medida en que se dicte un fallo al trabajador por la pérdida de ingresos durante el periodo de devolución, la obligación de protección por remoción medica del empleador/patrón se reducirá en dicho importe. El empleador/patrón no recibirá crédito por los pagos de compensación de trabajadores recibidas por el trabajador para los gastos relacionados con el tratamiento.

1926.62 **(k) (2) (V) Otros de sus créditos**. La obligación del empleador/patrón de proporcionar los beneficios de protección de remoción médica a un trabajador removido se reducirá en la medida en que el trabajador recibe una compensación por la pérdida de ingresos durante el período de retiro, ya sea de una o programa de compensación financiada por el empleador/patrón público o recibe ingresos procedentes del empleo con otro empleador/patrón hecho posible gracias a la eliminación del trabajador.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(k) (2) (vi) Retiro voluntario o restricción de un trabajador**. Cuando un empleador/patrón, aunque no requerido por esta sección para hacerlo, elimina a un trabajador de la exposición al plomo o de otro modo pone limitaciones a un trabajador debido a los efectos del plomo sobre la condición médica del trabajador, el empleador/patrón deberá proveer beneficios de protección de remoción médica a el trabajador igual a la requerida por el párrafo (k) (2) (i) y (ii) de esta sección.

1926.62 (l) Comunicación de los riesgos

1926.62 **(l) (1) General.**

1926.62 **(l) (1) (i) Comunicación del peligro**. El empleador/patrón deberá incluir el plomo en el programa establecido para cumplir con la Norma de Comunicación de Riesgos (HCS) (§ 1910.1200). El empleador/patrón deberá garantizar que cada trabajador tenga acceso a las etiquetas de los envases de las fichas de datos de plomo y de seguridad, y estar capacitado en conformidad con las disposiciones de la HCS y el párrafo (l) de esta sección. El empleador/patrón deberá garantizar que al menos se abordan los siguientes riesgos:

1926.62 **(l) (1) (i) (A)** Toxicidad reproductiva / de desarrollo;

1926.62 **(l) (1) (i) (B)** Efectos sobre el sistema nervioso central.

1926.62 **(l) (1) (i) (C)** Efectos renales;

1926.62 **(l) (1) (i) (D)** Efectos de sangre; y

1926.62 **(l) (1) (i) (E)** Efectos de toxicidad aguda.

1926.62 **(l) (1) (ii)** El empleador/patrón deberá capacitar a cada trabajador que está sujeto a la exposición al plomo en o por encima del nivel de acción en un día, o que está sujeto a la exposición a los compuestos de plomo que pueden causar que la piel o irritación de los ojos (por *ejemplo* , el arseniato de plomo, azida de plomo), en conformidad con los requisitos de esta sección. El empleador/patrón deberá instituir un programa de formación y garantizar la participación de los trabajadores en el programa.

1926.62 **(l) (1) (iii)** El empleador/patrón deberá proveer al programa de formación antes de la fecha de puesta en marcha de este requisito o la formación inicial antes de la hora de asignación de trabajo, o lo que ocurra último.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(l) (1) (iv)** El empleador/patrón deberá proveer también el programa de capacitación por lo menos anualmente para cada trabajador que está sujeto a la exposición del plomo en o por encima del nivel de acción en cualquier día.

1926.62 **(l) (2)** Programa de capacitación. El empleador/patrón deberá asegurar que cada trabajador esté capacitado en lo siguiente:

1926.62 **(l) (2) (i)** En el contenido de esta norma y sus apéndices;

1926.62 **(l) (2) (ii)** En la naturaleza específica de las operaciones que puedan implicar una exposición al plomo por encima del nivel de acción;

1926.62 **(l) (2) (iii)** En el propósito, selección, montaje, uso y limitaciones de los respiradores;

1926.62 (l) (2) (iv) En el propósito y una descripción del programa de vigilancia médica, y el programa de protección de remoción médica, incluyendo información sobre los efectos adversos para la salud asociados con la exposición excesiva al plomo (con especial atención a los efectos adversos en la reproducción en machos y hembras y los riesgos para el feto y precauciones adicionales para los trabajadoras que están embarazadas);

1926.62 **(l) (2) (V)** Los controles de ingeniería y prácticas de trabajo asociadas con la asignación de trabajo del trabajador incluyendo la capacitación de los trabajadores a seguir buenas prácticas de trabajo pertinentes, descritos en el Apéndice B de esta sección;

1926.62 **(l) (2) (vi)** El contenido de cualquier plan de cumplimiento, en efecto son;

1926.62 **(l) (2) (vii)** Instrucciones a los trabajadores que los agentes reactivos de quelantes no deberían realizarse rutinariamente utilizados para eliminar el plomo de sus cuerpos y no deben ser utilizados en absoluto, excepto bajo la supervisión de un médico con licencia; y

1926.62 **(l) (2) (viii)** El derecho del trabajador de acceso a los registros bajo el 29 CFR 1910.20.

1926.62 **(l) (3)** El acceso a los materiales de información y capacitación.

1926.62 **(l) (3) (i)** El empleador/patrón deberá poner a disposición de todos los trabajadores afectados una copia de esta norma y sus apéndices.

1926.62 **(l) (3) (ii)** El empleador/patrón deberá proporcionar, con previa petición, todos los materiales relacionados con la información de los trabajadores y un programa de capacitación a los trabajadores afectados y a sus representantes designados y al Secretario Auxiliar y el Director.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(m)** **Señales.**

1926.62 **(m) (1)** General.

1926.62 **(m) (1) (i)** El empleador/patrón deberá fijar las siguientes señales de advertencia en cada área de trabajo donde la exposición del trabajador al plomo está por encima del PEL.

PELIGRO
ÁREA DE TRABAJO DE PLOMO
PUEDEN DAÑAR LA FERTILIDAD O EL FETO
CAUSA DAÑO AL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL
NO COMER, BEBER O FUMAR EN ESTE ÁREA

1926.62 **(m) (1) (ii)** El empleador/patrón deberá garantizar que ninguna declaración aparece en o cerca de algún signo requerido por este párrafo (m) que contradiga o desvirtúa el significado de la señal deseada.

1926.62 **(m) (1) (iii)** El empleador/patrón deberá garantizar que los signos requeridos por este párrafo (m) estén iluminados y limpios según sea necesario para que la leyenda sea fácilmente visible.

1926.62 **(m) (1) (iv)** El empleador/patrón puede usar letreros requeridos por otros estatutos, reglamentos u ordenanzas, además de, o en combinación con, letreros requeridos por este párrafo (m).

1926.62 **(m) (1) (v)** Antes del 1 de junio, 2016, los empleadores/patrones pueden utilizar la siguiente leyenda en lugar de los especificados en el párrafo (m) (1) (i) de esta sección:

ADVERTENCIA
AREA DE TRABAJO DE PLOMO
VENENO
NO FUMAR O COMER

1926.62 **(n)** **Mantenimiento de registros.**

1926.62 **(n) (1)** Evaluación de la exposición.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(n) (1) (i)** El empleador/patrón deberá establecer y mantener un registro exacto de todo el monitoreo y otros datos utilizados en la realización de las evaluaciones de la exposición de los trabajadores a lo dispuesto en el párrafo (d) de esta sección.

1926.62 **(n) (1) (ii)** Los registros de vigilancia de la exposición serán:

1926.62 **(n)(1)(ii) (A)** La fecha (s), número, duración, localización y resultados de cada una de las muestras tomadas en su caso, incluyendo una descripción del procedimiento de muestreo utilizado para determinar la exposición representativa de los trabajadores en su caso;

1926.62 **(n) (1) (ii) (B)** Una descripción de la toma de muestras y los métodos analíticos utilizados y evidencia de su precisión;

1926.62 **(n) (1) (ii) (C)** El tipo de dispositivos de protección respiratoria usado, si los hubiere;

1926.62 **(n) (1) (ii) (D)** Nombre, número de seguro social y clasificación del tipo de trabajo del trabajador monitoreado y de todos los otros trabajadores cuya exposición la medida se pretende representar; y

1926.62 **(n) (1) (ii) (E)** Las variables ambientales que podrían afectar a la medición de la exposición de los trabajadores.

1926.62 **(n) (1) (iii)** El empleador/patrón deberá mantener la vigilancia y otros registros de evaluación de la exposición de acuerdo con las disposiciones de 29 CFR 1926.33.

1926.62 **(n) (2)** **La vigilancia médica.**

1926.62 **(n) (2) (i)** El empleador/patrón deberá establecer y mantener un expediente preciso para cada trabajador sujeto a vigilancia médica según requerido por el párrafo (j) de esta sección.

1926.62 **(n) (2) (ii)** Este expediente deberá incluir:

1926.62 **(n) (2) (ii) (A)** El nombre, número de seguro social, y la descripción de las funciones del trabajador;

1926.62 **(n) (2) (ii) (B)** Una copia de las opiniones escritas del médico;

1926.62 **(n) (2) (ii) (C)** Los resultados de cualquier exposición en el aire el seguimiento hecho por o para el trabajador y siempre al médico; y

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(n) (2) (ii) (D)** Cualquier queja de los médicos de los trabajadores relacionados con la exposición al plomo.

1926.62 **(n) (2) (iii)** El empleador deberá mantener o asegurar que el médico examinador mantiene, los siguientes expedientes médicos:

1926.62 **(n)(2)(iii)(A)** Una copia de los resultados de los exámenes médicos, incluyendo la historia médica y el trabajo requerido en el párrafo (j) de esta sección;

1926.62 **(n) (2) (iii) (B)** Una descripción de los procedimientos de laboratorio y una copia de las normas o directrices que se utilizan para interpretar los resultados de las pruebas o referencias a esa información;

1926.62 **(n) (2) (iii) (C)** Una copia de los resultados del control biológico.

1926.62 **(n) (2) (iv)** El empleador/patrón deberá mantener o asegurar que el médico mantenga los registros médicos de acuerdo con las disposiciones de 29 CFR 1926.33.

1926.62 **(n) (3)** **El traslado de médicos.**

1926.62 **(n) (3) (i)** El empleador/patrón deberá establecer y mantener un expediente preciso para cada trabajador removido de la exposición actual a conducir de conformidad con el párrafo (k) de esta sección.

1926.62 **(n)(3) (ii)** Cada registro debe incluir:

1926.62 **(n)(3) (ii) (A)** El nombre y número de seguro social del trabajador;

1926.62 **(n)(3) (ii) (B)** La fecha de cada ocasión en que el trabajador se retira de la exposición actual al plomo, así como la fecha correspondiente en la que el trabajador fue devuelto a su antiguo estado de trabajo;

1926.62 **(n)(3) (ii) (C)** Una breve explicación de cómo cada remoción fue o está siendo cumplida; y

1926.62 **(n)(3) (ii) (D)** Una declaración con respecto a la eliminación que indica si el motivo de la remoción fue un nivel de plomo en la sangre.

1926.62 **(n) (3) (iii)** El empleador/patrón deberá mantener cada registro remoción médica durante al menos la duración del empleo de un trabajador.

Subparte-D	Controles Ocupacionales de Salud y Medio Ambiente

1926.62 **(n) (4) Datos objetivos para la exención del requisito de control inicial.**

1926.62 **(n) (4) (i)** Para los propósitos de esta sección, los datos objetivos son información que demuestre que un producto o material que contiene plomo o un proceso específico, operación o actividad que implique el plomo no pueden liberar polvo o gases en concentraciones iguales o superiores al nivel de acción en todas las condiciones de uso previstas. Los datos objetivos se pueden obtener a partir de un estudio de toda la industria o de los resultados de pruebas de laboratorio de productos de fabricantes de plomo que contiene productos o materiales. Los datos que utiliza el empleador/patrón en una encuesta en toda la industria deben ser obtenidos en condiciones de trabajo muy parecidas a los procesos, tipos de material, métodos de control, prácticas de trabajo y las condiciones ambientales en las operaciones actuales del trabajador.

1926.62 **(n) (4) (ii)** El empleador/patrón deberá mantener el registro de los datos objetivos invocados por al menos 30 años.

1926.62 **(n) (5)** **Disponibilidad**. El empleador/patrón deberá poner a disposición a petición de todos los registros que deberán mantenerse en virtud del párrafo (n) de esta sección a los trabajadores afectados, los ex trabajadores y sus representantes designados y al Secretario Auxiliar y al Director para examen y copia.

1926.62 **(n) (6)** Transferencia de expedientes.

1926.62 **(n) (6) (i)** Siempre que el patrono cese en el negocio, el patrono sucesor deberá recibir y retener todos los registros que deberán mantenerse en virtud del párrafo (n) de esta sección

.

1926.62 **(n)(6) (ii)** El empresario deberá cumplir también todos los requisitos adicionales que implican la transferencia de registros se establece en 29 CFR 1910.1020 (h).

1926.62 **(o) Observación de monitoreo.**

192.62 **(o) (1)** Observación de los trabajadores. El empleador/patrón deberá proporcionar a los trabajadores afectados o a sus representantes designados la oportunidad de observar cualquier monitoreo de la exposición de los trabajadores a llevar a cabo de conformidad con el párrafo (d) de esta sección.

1926.62 **(o) (2)** Procedimientos de la observación.

1926.62 **(o) (2) (i)** Cuando la observación del monitoreo de la exposición de los trabajadores al plomo requiera la entrada en un área donde se requiere el uso de respiradores, ropa o equipo de protección, el empleador/patrón deberá proporcionar al observador y asegurar el uso de este tipo de respiradores, ropa y equipo, y es estrictamente que el observador cumpla con todos los procedimientos de seguridad y salud aplicables.

1926.62 **(o) (2) (ii)** Sin interferir con el monitoreo, los observadores tendrán derecho a:

1926.62 **(o)(2) (ii) (A)** Recibir una explicación de los procedimientos de la medición;

1926.62 **(o)(2)(ii) (B)** Observar todos los pasos relacionados con el monitoreo de plomo realizados en el lugar de la exposición; y

1926.62 **(o)(2)(ii) (C)** Registrar los resultados obtenidos o recibir copias de los resultados cuando sea devuelto por el laboratorio.

1926.62 **(p)** **Apéndices.** La información contenida en los anexos de la presente sección no se pretende por sí sola, crear obligaciones adicionales ni impuestas de otra manera por esta norma ni restar valor a sus obligaciones normales.