

**DEPARTAMENTO DEL TRABAJO Y RECURSOS
HUMANOS
OFICINA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
(OSHO)**

**CLORURO DE METILENO;
REGLA FINAL**

Departamento del Trabajo

Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

29 CFR Parte 1910

[Docket No. H-71]

RIN 1218-AA98

Cloruro de metileno; Regla final

Agencia: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), Departamento del Trabajo.

Acción: Regla final.

Sumario: OSHA está enmendando su norma que reglamenta la exposición ocupacional a cloruro de metileno (29 CFR 1910.1052), añadiendo una disposición para beneficios de protección de remoción médica temporera para los empleados que sean removidos o transferidos a otro trabajo debido a una determinación médica de que la exposición a cloruro de metileno puede agravar o contribuir a la enfermedad dérmica, cardíaca, hepática o neurológica ya existente del empleado. OSHA también está enmendando las fechas de comienzo para las cuales los patronos en ciertos grupos de aplicación identificados, i.e., quién usa MC en ciertas operaciones de trabajo, deben alcanzar el límite de exposición promedio de tiempo ponderado de ocho horas y la fecha por la cual ellos deben lograr un límite de exposición corto por medio de controles de ingeniería.

El 4 de mayo de 1998, OSHA publicó para comentarios enmiendas a la norma junto en las líneas requeridas en una moción de reconsideración sometida por la International Union, United Automobile, Aerospace and Agricultural Implement Workers of America (UAW), la Halogenated Solvents Industry Alliance, Inc. y otros. OSHA reabrió el expediente de reglamentación por 30 días con el propósito limitado de recibir comentario público sobre las enmiendas (63 FR 24501, May 4, 1998). Basado sobre el expediente de reglamentación, OSHA está adoptando ahora las enmiendas según publicadas con una modificación menor.

Fechas: La regla final entra en efecto el 22 de octubre de 1998, excepto que la revisión del párrafo (n)(2) de ' 1910.1052 (concerniente a las fechas de comienzo), entra en efecto el 22 de septiembre de 1998. Véase **Información suplementaria** para una tabla de las fechas de comienzo establecidas en esta regla final.

Direcciones: En cumplimiento con 28 U.S.C. 2112(a), la Agencia designa al Associate Solicitor for Occupational Safety and Health, Office of the Solicitor, Room S-4004, 200 Constitution Ave., N.W. Washington, DC 20210, como el receptor de las peticiones para revisión de la regla final.

Para más información, comuníquese con: Bonnie Friedman, Director, OSHA Office of Public Affairs, U.S. Department of Labor, Room N3647, 200 Constitution Avenue, NW, Washington, DC 20210, teléfono (202) 219-8151.

Información suplementaria: Las fechas de comienzo establecidas por la norma de cloruro de metileno, según enmendadas por la regla final, están mostradas en la siguiente tabla, con las disposiciones cuyas fechas de comienzo ya han pasado listadas como Aen efecto.@

Fechas de comienzo establecidas en esta regla final

	Patronos en aplicaciones* seleccionadas con menos de 20 empleados	Todos los otros patronos con menos de 20 empleados***	Manufactureros de espuma de poliuretano con 20 o más empleados	Patronos en aplicaciones seleccionadas* con 1-49 empleados y fabricantes de espuma con 1-49 empleados	Patronos en aplicaciones seleccionadas* con 50 o más empleados y fabricantes de espuma con 150 o más empleados	Todos los otros patronos con 20 o más empleados
Controles de ingeniería para alcanzar el PEL TWA de ocho horas y el STEL.....	10 de abril de 2000..	10 de abril de 2000	10 de octubre de 1999.....	10 de abril de 2000	10 de abril de 1999	en efecto.
Respiradores para alcanzar el PEL TWA de ocho horas.....	10 de abril de 2000..	en efecto.....	10 de octubre de 1999**.....	10 de abril de 2000	10 de abril de 1999	en efecto.
Respiradores para alcanzar el STEL	en efecto.....	en efecto.....	en efecto.....	en efecto.....	en efecto.....	en efecto.
Todas las otras disposiciones.....	en efecto.....	en efecto.....	en efecto.....	en efecto.....	en efecto.....	en efecto.

* Las aplicaciones/operaciones seleccionadas son: terminado de muebles, decapado de aeronaves de aviación general; formulación de producto; uso de adhesivo con base de CM para construcción y reparación de botes ; manufactura de vehículos recreativos; conversión y tapizado de vagones y uso de CM en trabajo de construcción para restauración y preservación de edificios, pintura y remoción de pintura; fabricación de gabinetes o terminado y superficiado de muebles.

**Debido a error tipográfico, esta fecha fue listada como 10 de octubre de 2000 en la tabla que acompaña el aviso de la moción de reconsideración. Sin embargo, la fecha del 10 de octubre de 1999 es consistente con la moción.

*** Esta columna fue inadvertidamente omitida de la tabla que acompaña el aviso de moción para reconsideración pero es consistente con el texto de la moción.

Revisión de OMB bajo Paperwork Reduction Act (Ley de reducción de trámites)

OSHA sometió una Petición de recopilación de información sobre cloruro de metileno (IRC) al IRC de cloruro de metileno existente (OMB Control Number 1218-0179), cuando se publicó la propuesta para cloruro de metileno: aviso de moción de reconsideración. Esta enmienda calculó las horas carga y los costos para los exámenes médicos adicionales resultantes de la inclusión de las disposiciones de protección de remoción médica. El 2 de julio de 1998, OMB aprobó la enmienda. Toda recopilación de información sobre cloruro de metileno expira el 31/7/2001.

Esta regla final también extiende las fechas de cumplimiento para la implantación de los controles de ingeniería y protección respiratoria para los patronos dedicados en actividades seleccionadas. Los párrafos (n)(2)(A), (B) y (C) disponen nuevas fechas de implantación para controles de ingeniería para los patronos dedicados a lo siguiente: fabricación de espuma; terminado de muebles; decapado de aeronaves de aviación general; formulación de productos; usuarios de adhesivos que usen adhesivos para construcción y reparación de botes, manufactura de vehículos recreativos, conversión y tapizado de vagones; y trabajo de construcción. A los patronos que elijan la opción de posponer la implantación de los controles de ingeniería y protección respiratoria se requiere que conduzcan monitoreo trimestral del límite de exposición a corto término (STEL), hasta la implantación de los controles de ingeniería y protección respiratoria. Ya que este requisito ya está presente en la norma final de CM, la Agencia someterá un IRC a OMB para aumentar aquellas horas de carga atribuida al monitoreo adicional. Bajo 5 CFR 1320.5(b), una agencia no puede conducir o auspiciar una recopilación de información a menos que: (1) la recopilación de información despliegue un número de control de OMB válido; y (2) la agencia informe a las personas que potencialmente hayan de responder a la recopilación de información que a tales personas no se requiere que respondan a la recopilación de información, a menos que despliegue un número de control de OMB válido.

I. Trasfondo

El 10 de enero de 1997, OSHA emitió una norma que reglamenta la exposición ocupacional a cloruro de metileno (CM) (62 FR 1494, January 10, 1997) codificada en 29 CFR 1910.1052. La norma fue diseñada para reducir el riesgo que la exposición del trabajador a CM cause cáncer y el riesgo de que el CM cause o agrave ciertos otros efectos adversos a la salud. La norma reduce el límite de exposición permisible (PEL TWA de ocho horas), a CM de 500 partes por millón (ppm) a 25 ppm. También establece un límite de exposición a corto término (STEL), de 125 ppm ponderado durante un período de 15 minutos.

El PEL TWA de ocho horas fue establecido en 25 ppm para reducir, a la extensión factible, el riesgo de que los trabajadores expuestos a CM desarrollen cáncer. Los datos que muestran que la exposición a CM presenta un riesgo de cáncer incluía un bioensayo de datos sobre animales en múltiples especies, estudios mecanísticos detallando el metabolismo de CM para productos carcinógenos en humanos, y estudios epidemiológicos que sugieren un riesgo elevado de cáncer biliar y cáncer cerebral astrocítico en los trabajadores expuestos a CM. La agencia usó un modelo farmacocinético fisiológicamente basado (PBPK), para estimar el riesgo de cáncer. El avalúo de riesgo final de OSHA estimó que en el PEL TWA de ocho horas anterior de 500 ppm (un nivel que la Agencia halló que era considerablemente más alto que el nivel al cual la mayoría de los empleados afectados estaban actualmente expuestos, véase 62 FR 1565, January 10, 1997), la exposición vitalicia a CM pudiera resultar en aproximadamente 125 muertes en exceso por cáncer por 1000 trabajadores expuestos (62 FR 1563, January 10, 1997, Table VII). En el nuevo PEL TWA de ocho horas de 25 ppm, OSHA estimó que el exceso de riesgo de cáncer estaría reducido a aproximadamente 3.6 muertes por 1000 trabajadores. Id., OSHA concluyó que un riesgo significativo a los trabajadores permanece a un nivel de exposición de 25 ppm, pero estableció el

PEL TWA de ocho horas a ese nivel porque es el nivel más bajo al cual OSHA pudo documentar factibilidad a través de todos los grupos de aplicación afectados (62 FR 1575, January 10, 1997).

El STEL fue establecido en 125 ppm para minimizar los efectos adversos a la salud causados por la exposición aguda a CM. La depresión del sistema nervioso central (SNC), ha sido observada a concentraciones tan bajas como 175 ppm. La depresión del SNC está caracterizada por fatiga, dificultad en mantener la concentración, mareos y dolores de cabeza. Estas consecuencias de las exposiciones a CM constituyen daño material a la salud y al reducir la coordinación y concentración del trabajador, puede llevar a accidentes en el lugar de trabajo. También, el CM es metabolizado a monóxido de carbono (CO), y por lo tanto causa daño a la salud similar al causado por la exposición directa a CO. El monóxido de carbono bloquea el sitio de ligadura del oxígeno en la hemoglobina, produciendo carboxihemoglobina o COHb. Los niveles elevados de COHb reducen el suministro de oxígeno al corazón y puede agravar la enfermedad cardíaca existente y llevar a ataques cardíacos. El esfuerzo físico aumenta la concentración de COHb en los trabajadores expuestos a CM y así aumenta el riesgo de un ataque cardíaco, particularmente para las personas con enfermedad cardíaca silenciosa o asintomática, quienes puedan ser susceptibles a aumentos muy pequeños en COHb debido a un suministro sanguíneo ya deficiente al corazón.

El hígado y la piel también son susceptibles a los efectos agudos de la exposición a CM. Los hidrocarburos clorinados como clase (de la cual es miembro del CM), son generalmente tóxicos al hígado. Sin embargo, los estudios con animales indican que el CM está entre los menos hepatotóxicos de esta clase de compuestos. La cantidad limitada de datos humanos que están disponibles no es concluyente pero apoya la hipótesis de que el CM es tóxico al hígado (62 FR 1515, January 10, 1997). El contacto prolongado de la piel con CM también causa irritación y quemaduras de la piel (62 FR 1609, January 10, 1997).

Los patronos deben alcanzar el PEL TWA de ocho horas y el STEL, a la extensión posible, mediante controles de ingeniería y prácticas de trabajo. Si tales controles no son capaces de alcanzar los límites de exposición (y durante el tiempo en que estén siendo implantados), los patronos deben proveer respiradores apropiados sin costo a los empleados y garantizar que los empleados los usen. La norma no permite el uso de respiradores purificadores de aire para proteger contra la exposición a CM porque el CM penetra rápidamente todos los cartuchos de vapores orgánicos actualmente disponibles, volviendo los respiradores purificadores de aire inefectivos después de un período relativamente breve de tiempo. Por lo tanto, cuando se requiere protección respiratoria, la norma dispone que debe usarse respiradores suplidores de atmósfera.

La norma requiere a los patronos que provean vigilancia médica a los empleados que estén expuestos a CM, ya sea (1) en o sobre el nivel de acción 12.5 ppm, durante 30 días o más al año o en o sobre el PEL TWA de ocho horas o STEL en 10 días o más por año; (2) en o sobre ocho horas PEL TWA o STEL por cualquier período de tiempo donde un empleado que haya sido identificado por un médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado como en riesgo de enfermedad cardíaca o de otra forma relacionada con CM requiera la inclusión en el programa de vigilancia médica; o (3)

durante una emergencia. La vigilancia médica puede incluir un historial médico y de trabajo comprensivo que enfatice los síntomas neurológicos, condiciones de la piel, historial de enfermedad hematológica o hepática, señales y síntomas sugestivos de enfermedad cardíaca (angina, enfermedad de la arteria coronaria), factores de riesgo para enfermedad cardíaca, exposición a CM y prácticas de trabajo y equipo de protección personal usado durante tales exposiciones. Los procedimientos de vigilancia médica de la norma enfocan sobre los efectos no carcinogénicos a la salud porque el programa de vigilancia médica no puede detectar el cáncer inducido por CM en una etapa preneoplástica (62 FR 1589, January 10, 1997). Sin embargo, las disposiciones de vigilancia médica pueden llevar a la detección temprana de cáncer y la índices de sobrevivencia más altos debido al tratamiento temprano.

OSHA halló que la norma era tecnológica y económicamente factible en todas las aplicaciones industriales que usan CM. Sin embargo, la Agencia reconoció que los patronos más grandes están mejor capacitados para absorber o pasar adelante los costos asociados con el cumplimiento con la norma que los patronos más pequeños. Para evitar colocar una carga económica indebida sobre los pequeños negocios, OSHA proveyó para las fechas de comienzo tardías para los pequeños negocios. A los patronos mayores se concedió hasta el 10 de abril de 1998 (un año después de la fecha de vigencia de la norma), para completar las instalaciones de los controles de ingeniería para alcanzar el PEL y el STEL, mientras que a los patronos con menos de 20 empleados se concedió un total de tres años o hasta el 10 de abril de 2000 para hacerlo. A los patronos con menos de 20 empleados se concedió más tiempo que a los patronos mayores para cumplir con las otras disposiciones de la norma. Además, se estableció fechas de comienzo intermedias para los manufactureros de espuma de poliuretano con 20-99 empleados, porque OSHA anticipó que las firmas en ese grupo pudieran tener gastos de capital ligeramente más altos para cumplir con los requisitos de la norma.

Después de que se emitió la norma de cloruro de metileno, la International Union, United Automobile, Aerospace and Agricultural Implement Workers of America (UAW), Alogenated Solvents Industry Alliance, Inc. (HSIA), y otros sometieron una moción a OSHA pidiendo que la Agencia reconsiderara dos aspectos de la norma: (1) la decisión de la Agencia de no incluir beneficios de protección de remoción médica en las disposiciones de vigilancia médica de la norma; y (2) las fechas de comienzo para los controles de ingeniería y para el uso de respiradores para alcanzar el PEL TWA de ocho horas para patronos que usen CM en ciertas aplicaciones específicas. Estas aplicaciones son:

- § Manufactura de espuma de poliuretano;
- § Fabricación de espuma;
- § Terminado de muebles;
- § Decapado de aeronaves de aviación general

- § Formulación de productos que contengan cloruro de metileno;
- § Construcción y reparación de botes;

- § Manufactura de vehículos recreativos;

- § Conversión de vagones;

- § Tapizado y

- § Uso de cloruro de metileno en trabajo de construcción para la restauración y preservación de edificios, pintura y remoción de pintura, fabricación de gabinetes y/o terminado y superficiado de muebles.

II. Sumario y explicación de la regla final

Después de recibir la moción de reconsideración, OSHA publicó un aviso de moción en el **Federal Register** que contenía los cambios para enmendar la regla substancialmente, según requerido en la moción. 63 FR 24501 (May 4, 1998). En el aviso, OSHA explicó por qué creía que las enmiendas requeridas en la moción estaban justificadas y eran consistentes con el expediente de reglamentación.

OSHA reabrió el expediente por 30 días para permitir al público la oportunidad de comentar sobre las enmiendas. La mayoría de los comentarios que la Agencia recibió apoyaron las enmiendas. Se recibió varios comentarios en oposición. En esta sección, OSHA describe las enmiendas a la norma de CM hechas por esta regla final, explican por qué concluye que las enmiendas son apropiadas a la luz del expediente de reglamentación completo y discute los comentarios recibidos en respuesta a la reapertura del expediente.

Beneficios de remoción de protección médica

En esta regla final, OSHA está modificando las disposiciones de vigilancia médica en el párrafo (j) en la norma de CM para proveer límites para los beneficios de remoción de protección médica (MRP).

Según discutido anteriormente, el párrafo (j)(1) de esta norma requiere a los patronos proveer vigilancia médica a los empleados expuestos a cloruro de metileno (1) en o sobre el nivel de acción durante 30 días o más al año o en o sobre el PEL TWA de ocho horas o STEL durante 10 días al año o más; (2) en o sobre el PEL TWA de ocho horas o STEL por cualquier período de tiempo donde el empleado que haya sido identificado por un médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado como en riesgo de enfermedad cardíaca o de alguna otra enfermedad seria relacionada con CM pida su inclusión en el programa de vigilancia médica; o (3) durante una emergencia. Tal vigilancia incluye [párrafo (j)(5)], un historial médico y de trabajo comprensivo que enfatiza los síntomas neurológicos, condiciones de la piel, historial de enfermedad neurológica o hepática, señales o síntomas sugestivos de enfermedad cardíaca (angina, enfermedad de la arteria coronaria),

factores de riesgo para la enfermedad cardíaca, las exposiciones a CM y las prácticas de trabajo y el equipo de protección personal usado durante tales exposiciones. El párrafo (j)(9) requiere al patrono garantizar que el médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado (PLHCP), que conduzca el examen médico provea una opinión médica concerniente a los resultados del examen.

Originalmente, el párrafo (j)(9)(i)(A) requería que la opinión escrita incluyera la opinión del PLHCP en relación a Así el empleado tiene alguna condición médica detectada que colocara la salud del empleado en riesgo aumentado de daño material debido a la exposición a CM.® Este párrafo está siendo enmendado para proveer que la opinión escrita del PLHCP debe incluir Así la exposición a CM pudiera contribuir a o agravar la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica (incluyendo apoplejía), o dérmica o si el empleado tiene alguna otra condición médica que pudiera colocarlo en riesgo aumentado de daño material a su salud debido a la exposición a CM.® Si el PLHCP recomienda la remoción debido a que la exposición a CM puede contribuir a o agravar la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica (incluyendo apoplejía), o dérmica, el nuevo párrafo (j)(11) requiere al patrono ya sea transferir al empleado a un trabajo comparable donde la exposición a CM esté bajo el nivel de acción o remover al empleado de la exposición a CM. En cualquier caso, el patrono debe proveer beneficios de MRP al empleado bajo el párrafo (j)(12) manteniendo por hasta seis meses los ingresos, privilegios por antigüedad y otros derechos y beneficios del empleo como si el empleado no hubiera estado removido de la exposición a CM o transferido a un trabajo comparable.

Según explicado en el aviso, los beneficios de MRP están diseñados para mejorar la participación de los empleados en la vigilancia médica removiendo un desincentivo económico potencial a tal participación. La vigilancia médica conducida bajo la norma puede resultar en una de que la opinión médica continuada pudiera poner en peligro la salud de un trabajador particular y la recomendación de que el trabajador debiera ser removido de su trabajo al presente o que de otro modo se le restrinja sus actividades. La posibilidad de pérdida o transferencia de trabajo puede llevar a la preocupación entre los trabajadores que participen en la vigilancia médica que pudiera poner en peligro su medio de vida. Por esta razón, OSHA en general ha hallado que los empleados estarán renuentes a cooperar voluntariamente en los programas de vigilancia médica si creen que pudieran sufrir una pérdida de ingresos como resultado. Véase, *e.g.*, 50 FR 51120, 51154-56 (Dec. 13, 1985) (norma de polvo de algodón); 43 FR 54442-54449 (Nov. 21, 1978) (norma de plomo). OSHA similarmente halló, cuando emitió la norma de CM, que los beneficios de MRP aumentarían la participación de los empleados en la vigilancia médica removiendo un desincentivo económico a tal participación (62 FR 1595, January 10, 1997).

Aunque OSHA halló que los beneficios de MRP mejorarían la participación de los empleados en la vigilancia médica, la Agencia no proveyó para tales beneficios cuando originalmente emitió la norma de CM. La Agencia señaló que no había marcador biológico para indicar si la exposición continuada a CM pondría indebidamente la salud del empleado, ni la Agencia podía identificar cualquier otro criterio objetivo que pudiera ser usado para determinar si la exposición del empleado a CM debiera

estar restringida por razones médicas. Debido a que no creyó que pudiera ofrecer guía substantiva a los profesionales médicos en relación a sí sería apropiado remover a un

empleado de exposición adicional a CM o devolverlo a un empleado removido al lugar de trabajo, OSHA decidió no requerir a los patronos que provean beneficios de MRP. 62 FR at 1595.

La moción de reconsideración sugirió que una disposición que limite los beneficios de MRP a situaciones en las cuales un PLHCP recomiende la remoción basado en la opinión de que la exposición continuada a CM pudiera contribuir a o agravar una enfermedad cardíaca, hepática, neurológica o dérmica existente del empleado pudiera proveer guía suficiente al PLHCP debido a que los órganos especificados son los conocidos o los que se cree que son susceptibles a los efectos no carcinogénicos de la exposición a CM. Las partes recomiendan además, que OSHA instruya a los PLHCP a presumir que la condición médica del empleado es improbable que requiera remoción médica si el patrono no está expuesto a CM sobre el PEL TWA de ocho horas. El nuevo párrafo (j)(10) incluye la presunción y requiere a los patronos remover a un empleado tal sólo si el PLHCP cita evidencia médica específica en apoyo de una recomendación de remoción.

OSHA cree que la disposición de beneficios de MRP recomendadas en la moción ofrece guía a adecuada a los PLHCPs quienes están llamados a hacer las recomendaciones a favor o en contra de la remoción médica bajo la norma. La disposición es consistente con las disposiciones de MRP en normas anteriores que basó las decisiones de remoción médica sobre el juicio informado del profesional del cuidado de la salud licenciado que conduzca la vigilancia médica bajo las normas. Por ejemplo, la norma de plomo (29 CFR 1910.1025). Además de requerir la remoción médica basado sobre altos niveles de plomo en sangre, requiere la remoción médica Aen toda ocasión en que una remoción médica final resulte en un hallazgo, determinación u opinión médica de que el empleado tiene una condición médica detectada que lo coloque en riesgo aumentado de daño material a la salud debido a la exposición a plomo. La norma de cadmio (29 CFR 1910.1047), requiere la remoción médica si se cumplen ciertos activadores biológicos o si una opinión médica escrita determina que la remoción está justificada por Aevidencia de enfermedad, otros signos o síntomas de disfunción relacionada con cadmio, o cualquier otra razón considerada médicamente suficiente... La norma de formaldehído (29 CFR 1910.1048), dispone para remoción médica si hay el hallazgo médico Ade que la irritación médica de la mucosa de los ojos o las vías respiratorias superiores, sensitización respiratoria, o resulte la irritación dérmica de la exposición a formaldehído en el lugar de trabajo y recomiende restricciones o remoción.

La American Association of Occupational Health Nurses (AAOHN), sugiere que el criterio para la remoción médica son insuficientemente específicas y será difícil para el profesional del cuidado de la salud aplicarlas (Ex. 3-12). AAOHN establece que la remoción médica está basada sobre criterios biológicos específicos, tal como los niveles de plomo en sangre pero no cuando esté basado sobre la opinión de un profesional del cuidado de la salud que la exposición continuada a un contaminante pondrá en peligro la salud del trabajador. OSHA no está de acuerdo. Según señalado anteriormente,

las normas de plomo, cadmio y formaldehído disponen para la remoción médica basado sobre la opinión del cuidado de la salud de que la condición médica existente del empleado será agravada por la exposición continuada al químico. La experiencia de OSHA bajo estas normas ha mostrado que los profesionales del cuidado de la salud que provean vigilancia médica han recibido suficiente guía de esas normas en relación a cuándo la remoción médica sea apropiada, aún cuando la remoción esté requerida por condiciones médicas distintas de los activadores biológicos. OSHA, por lo tanto, confía en que la disposición de beneficios de MRP en la norma de CM, que similarmente se basa sobre el juicio informado de los profesionales del cuidado de la salud, dará guía suficiente a los PLHCPs que estarán llamados a hacer decisiones de remoción médica bajo la norma.

Organizations Resources Counselors, Inc. (ORC), criticó la disposición de beneficios de MRP sobre las bases de que OSHA no había estimado la extensión a la cual los beneficios de MRP aumenten la participación de los trabajadores en la vigilancia médica o qué beneficios incrementales pudieran resultar (Ex. 3-13). Aunque OSHA no puede cuantificar la extensión a la cual los beneficios de MRP aumenten la participación en la vigilancia médica, ha sido la experiencia de OSHA que los números substanciales de trabajadores serán disuadidos de participar en la vigilancia médica si hay un desincentivo financiero a tal participación. Por ejemplo, en *Phelps, Dodge Corp.*, 11 O.S.H. Cas. (BNA) 1441 (Rev. Comm=n 1983), se informó que el 42% de los empleados omitieron someterse a los exámenes médicos en su tiempo personal y proveer su propia transportación a y desde el hospital. Más aún, los trabajadores que más necesitan vigilancia médica son aquellos con salud pobre o marginal y tales trabajadores es probable que estén particularmente preocupados porque un examen médico pueda resultar en la recomendación de que sean removidos de su trabajo actual. Debido a que los beneficios de MRP removerán un desincentivo financiero significativo a los empleados que participen en vigilancia médica, OSHA espera que esta regla final resulte en un aumento significativo en el número de trabajadores que cooperen con la vigilancia médica provista bajo la norma de CM.

El párrafo (j)(10) requiere al PLHCP presumir que la exposición a CM bajo el PEL TWA de ocho horas no es probable que agrave la enfermedad existente del corazón, hígado, sistema nervioso central o piel. Bajo este párrafo un PLHCP puede aún recomendar la remoción de un empleado que esté expuesto bajo el PEL TWA de ocho horas pero debe citar evidencia médica específica para apoyar la recomendación. Ausente tal evidencia, el patrono no necesita remover al empleado. El expediente de reglamentación no contiene evidencia de que las exposiciones bajo el PEL TWA de ocho horas en general agravará la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica y dérmica existente y OSHA por lo tanto cree que es apropiado requerir al PLHCP justificar específicamente la recomendación de que el empleado expuesto bajo el PEL TWA de ocho horas sea médicamente removido. No se recibió comentario concerniente a esta disposición.

Cuando un PLHCP recomiende la remoción médica dentro de los términos de la norma, el párrafo (j)(11) requiere al patrono transferir al empleado a un trabajo comparable donde las exposiciones a CM estén bajo el nivel de acción o a remover al empleado de la exposición a CM. Para todo empleado así transferido o removido, el patrono debe mantener sus ingresos, privilegios por

antigüedad y otros derechos y beneficios del empleo por hasta seis meses. El patrono puede cesar en sus pagos de beneficios de MRP antes del final del período de seis meses al recibir una determinación médica de que la exposición del empleado a CM ya no agravará la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica o dérmica ya existente del empleado o al recibo de determinación médica que concluya que el empleado nunca puede volver a la exposición a CM sobre el nivel de acción.

La regla final también adopta disposiciones similares a aquellos que OSHA ha incluido en normas previas para beneficios de MRP. Estas disposiciones (1) permiten al patrono condicionar el recibo del empleado de beneficios de MRP al participar en el seguimiento de la vigilancia médica [párrafo (j)(12)(ii)]; (2) dispone para la reducción en beneficios de MRP para equiparar cualesquiera pagos de compensación por indemnización al trabajador que el empleado reciba por el mismo período de tiempo [párrafo (j)(12)(iii)]; (3) dispone una equiparación de los beneficios de MRP contra la compensación de un programa de compensación financiado por fondos públicos o del patrono o ingreso que el empleado reciba de otro empleo que se haga posible en virtud de la remoción del empleado [párrafo (j)(12)(iv)]; y (4) requiere al patrono pagar beneficios de MRP si voluntariamente remueve o restringe a un empleado debido a los efectos de la exposición a CM sobre la condición médica del empleado [párrafo (j)(13)].

La Southern Company (Ex. 3-14) contendió que OSHA carece de la autoridad estatutoria para proveer para beneficios de MRP y que los sueldos de los empleados deben dejarse al proceso de negociación colectiva. Sin embargo, el Tribunal de Apelaciones para el Circuito de D.C. sostuvo la autoridad estatutoria para requerir a los patronos que provean beneficios de MRP. *United Steelworkers v. Marshall*, 647 F. 2d 1189, 1230 (D.C. Cir. 1980), *cert. denied*, 453 U.S. 913 (1981). El Tribunal observó que los asuntos de seguridad han estado tradicionalmente sujetos al convenio colectivo pero que el Congreso, al dar autoridad a OSHA para reglamentar la seguridad y salud ocupacional, esperaba que los reglamentos de OSHA sobrepasaran los acuerdos de convenio colectivo a la extensión necesaria para proveer lugares de trabajo seguros y salubres. *United Steelworkers*, 647 F 2d at 1236. Los beneficios de MRP promueven la salud de los empleados exhortándolos a participar en la vigilancia médica y alertándose así de que tienen problemas de salud que pudieran ser agravados por la exposición a CM. OSHA concluye que tiene la autoridad estatutoria requerida para proveer para beneficios de MRP en la norma de cloruro de metileno.

La American Association of Occupational Health Nurses (AAOHN), declaró que en general apoya la remoción de los empleados que están experimentando efectos adversos a la salud como resultado de exposición del lugar de trabajo a materiales peligrosos. Ex. 3-12. Sin embargo, AAOHN recomendó que, en lugar de adoptar las disposiciones de MRP, OSHA debe fortalecer los requisitos para controles de ingeniería, prácticas de trabajo y vigilancia médica. AAOHN también sugirió que las disposiciones de remoción médica son discriminatorias y expresó la creencia de que la Americans with Disabilities Act (ADA) (Ley de americanos con impedimentos), y los estatutos de compensación al trabajador estatales proveen remedios adecuados para los individuos con enfermedades serias que sean agravadas por la exposición ocupacional.

OSHA no está de acuerdo con AAOHN en que fortalecer otras disposiciones de la norma sea un sustituto viable para los beneficios de MRP. OSHA establece el PEL TWA de ocho horas a los niveles más bajos para los cuales pudiera documentar factibilidad a través de los grupos de aplicación afectados. De conformidad, OSHA no puede requerir a los patronos en general alcanzar límites más bajos mediante controles de ingeniería y prácticas de trabajo. OSHA señala, sin embargo, que la inclusión de los beneficios de MRP bajo la norma provee un incentivo para que los patronos reduzcan las exposiciones a CM donde sea posible, a niveles bajo aquellos requeridos por la norma para minimizar la posibilidad de que la exposición a CM contribuya o agrave la enfermedad cardíaca, del sistema nervioso central, hepático o dérmico existente y requiera así la remoción médica. El requisito de beneficios de MRP estimulará, por lo tanto, a los patronos a minimizar las exposiciones a CM a la extensión que sea factible hacerlo. Más aún la remoción médica bajo la regla final está limitada a aquellos empleados que sean particularmente vulnerables a la exposición a CM porque tienen enfermedad cardíaca, del sistema nervioso central, hepático o dérmico existente que pudiera ser agravada por la exposición continuada a CM. OSHA cree que para estos empleados especialmente susceptibles, la remoción de la exposición a cloruro de metileno que pudiera agravar sus enfermedades es un medio necesario de protección.

OSHA también está de acuerdo con la contención de AAOHNs de que la Americans with Disabilities Act dispone remedios adecuados para los individuos con enfermedades que pudieran ser agravadas por la exposición ocupacional a CM. ADA requiere a los patronos hacer acomodos razonables a un empleado con una Aincapacidad@ que sea un impedimento físico o mental que substancialmente limite una de las Aactividades principales de la vida@ del empleado [29 CFR 1630.2(g)]. Esas actividades principales de la vida incluyen funciones tales como cuidar de sí mismos al realizar tareas manuales, caminar, ver, oír, hablar, respirar, aprender y trabajar [29 CFR 1630.2(i)]. La enfermedad cardíaca, neurológica, hepática o dérmica que, si agravada por la exposición a CM pudiera cualificar al empleado para beneficios de MRP, no son necesariamente enfermedades que limiten las actividades principales de la vida, según definido en ADA. Por lo tanto, los empleados que cualifiquen para beneficios de MRP bajo esta regla final pueden no estar protegidos por ADA.

Además, aún si el trabajador que tenga derecho a beneficios de MRP bajo esta regla final también cualifica para protección de ADA, ADA no necesariamente protege al trabajador de la pérdida inmediata de ingresos. ADA requiere al patrono hacer acomodos razonables para un trabajador cuyo trabajo actualmente presente un riesgo irrazonable a la salud del empleado. Sin embargo, si no es posible el acomodo razonable, el patrono está libre de despedir al empleado (Veáse el Apéndice al 29 CFR Parte 1630). Por lo tanto, ADA no dispone el mismo nivel de seguridad de los beneficios de MRP que la participación en la vigilancia médica no lleve a la pérdida inmediata del ingreso del trabajador.

Dos comentaristas además de AAOHN (National Air Transportation Association, Ex. 3-9, KAL-AERO, Ex. 3-11), sugirió que los beneficios no son necesarios porque duplicarían los beneficios de

compensación al trabajador. Sin embargo, los beneficios de MRP y las compensaciones al trabajador sirven fundamentalmente a diferentes propósitos y en muchos casos, no son duplicados. A diferencia de los beneficios de MRP, los pagos de compensación al trabajador no son una medida preventiva disponible a un empleado que deba ser removido de su trabajo actual para evitar que una condición se agrave. Los beneficios de compensación al trabajador están disponibles sólo cuando un empleado ya haya contraído una enfermedad o lesión relacionada con el trabajo que envuelva tiempo perdido del trabajo y/o tratamiento médico y se el haya otorgado una compensación después de haber sometido una reclamación.

Las enfermedades subyacentes que puedan ser agravadas por la exposición continuada a CM y resulta en beneficios de MRP bajo esta regla final, no son necesariamente relacionadas con el trabajo y por lo tanto pudieran no cualificar a un empleado para compensación al trabajador. Por ejemplo un empleado con una enfermedad cardiovascular que no este relacionada para nada con su empleo pudiera no cobrar beneficios de compensación aunque la exposición a CM asociada con su empleo actual pudiera agravar la enfermedad de ese empleado. Aunque ese empleado pudiera no ser elegible para compensación al trabajador sí pudiera cualificar para beneficios de MRP si hay una determinación médica de que la enfermedad cardiovascular del empleado pudiera ser agravada por la exposición contiuada a CM.

Algunas enfermedades que cualifican a los trabajadores para beneficios de MRP pudieran estar relacionados con el trabajo, haciendo al trabajador elegible para los beneficios de compensación al trabajador también. Sin embargo, la posibilidad de que, en algunos casos, el empleado sea elegible para beneficios de MRP y compensación al trabajador, no niega la necesidad de los beneficios de MRP para exhortar a los empleados a participar en la vigilancia médica. El Tribunal de Apelaciones para el Circuito de D.C. sostuvo que los beneficios de MRP aún pueden ser necesarios aunque puedan traslapar los pagos de compensación al trabajador. *UAW v. Pendergrass*, 876 F. 2d 389, 400 (D.C. Cir. 1989). Más aún, el nuevo párrafo (j)(12)(iii) de esta norma dispone que, en los casos donde los beneficios de compensaciones al trabajador y MPR sean pagaderos, los beneficios de MRP pueden ser reducidos por la cantidad que el empleado reciba de la compensación al trabajador por pérdida de salario. Por lo tanto, la norma garantiza que los empleados no sean por una pérdida potencial de ingreso debido a la cooperación con la vigilancia médica, mientras también asegura que los patronos no necesitan proveer al empleado de beneficios de MRP y pagos de compensación al trabajador que totalicen más de las ganancias actuales del empleado.

El nuevo párrafo (j)(14)(i) permite al patrono seleccionar al médico inicial o a otro profesional del cuidado de la salud licenciado que conduzca la vigilancia médica requerida y recomienda si el empleado deba ser removido por razones médicas. Donde el patrono lo haga, el nuevo párrafo (j)(14)(ii) permite a los empleados la opción hacer revisar la recomendación del PLHCP revisada por el profesional del cuidado de la salud licenciado de la elección del empleado. Si los dos profesionales del cuidado de la salud están en desacuerdo, el párrafo (j)(14)(iii) dispone que el patrono y el empleado deberán instruirlos a resolver su desacuerdo. Si son incapaces de hacerlo, bajo el párrafo (j)(14)(iv), deben designar conjuntamente a un tercer PLHCP, quien debe ser un

especialista en el campo en cuestión o cuya opinión escrita, bajo el párrafo (j)(14)(v) es la determinación médica definitiva bajo la norma. OSHA cree que la opción de tal revisión multipasos es una parte necesaria de cualesquier disposición de beneficios de MRP porque fortalece las bases para las determinaciones de remoción médica y aumenta la confianza del

patrono y los empleados en esas determinaciones. OSHA ha dispuesto para revisión multipasos similar en todas las normas previas que incluyeran disposiciones para beneficios de MRP.

La Southern Company (Ex. 3-14), contiene que la revisión multipaso es injustificable e innecesaria e interferiría con las leyes estatales de compensación al trabajador que dictan la elección del empleado del médico o que le dicen a los patronos cómo deba diagnosticarse y tratarse una enfermedad ocupacional. Según explicado anteriormente, sin embargo, las enfermedades que puedan resultar en la remoción médica que no estén necesariamente relacionadas con el trabajo que cualifiquen para compensación al trabajador. Aún más, las disposiciones de revisiones multipasos han estado en efecto desde que se emitió la norma de plomo en 1978 y OSHA no está al tanto de conflictos o inconsistencias algunas entre tales disposiciones y las leyes estatales.

OSHA está adoptando, en el párrafo (j)(11)(i)(B), una disposición que está diseñada para evitar una carga indebida que pudiera resultar si un pequeño negocio necesitara proveer beneficios de MRP a más de un empleado a la misma vez. Bajo el párrafo (j)(11)(i)(B), si uno o más empleados ya están recibiendo beneficios de MRP y el patrono recibe una recomendación de remoción médica de un empleado adicional y si trabajo comparable que no envuelva exposición a CM en o sobre el nivel de acción no está disponible para el empleado adicional, el patrono no necesita remover al empleado adicional si puede demostrar que la remoción y el costo de los beneficios de MRP a ese empleado, considerando la factibilidad en relación al tamaño del negocio del patrono y otros requisitos de la norma, hacen la dependencia adicional sobre la MRP un remedio inapropiado. Aunque el nuevo párrafo (j)(11)(i)(B) está diseñado para beneficiar a los pequeños negocios, no está explícitamente limitado a negocios de cierto tamaño porque ningún límite de tamaño sería apropiado para todos los patronos que pudieran experimentar constreñimientos de factibilidad como resultado de proveer beneficios de MRP a múltiples empleados al mismo tiempo. Sin embargo, debido a que la factibilidad, en relación al tamaño del negocio se ha tomado en cuenta al determinar si un patrono puede retener a un empleado en su trabajo presente bajo el párrafo (j)(11)(i)(B), la aplicación de esa disposición estará efectivamente limitada a negocios relativamente pequeños.

En un caso regido por el párrafo (j)(11)(i)(B), el patrono puede retener al empleado adicional en el trabajo actual hasta que la transferencia o la remoción sean apropiadas, siempre que: (i) el patrono o el PLHCP informan al empleado adicional del riesgo a la salud del empleado debido a la exposición continuada a CM; y (ii) el patrono asegura que el empleado reciba vigilancia médica, incluyendo un examen físico, al menos cada 60 días. OSHA cree que, en las circunstancias limitadas especificadas en esta disposición, es apropiado permitir al patrono retener al empleado en su trabajo actual, aún cuando el PLHCP haya recomendado la remoción, siempre que el patrono asegure que el empleado reciba la vigilancia médica más frecuente especificada en la disposición y esté completamente al

tanto del riesgo a la salud. La vigilancia médica frecuente y la información completa capacitarán al patrono y al empleado a tomar medidas para minimizar el riesgo bajo las condiciones existentes en el lugar de trabajo, por ejemplo, implantando aquellos controles que estén colocados y siguiendo estrictamente las prácticas que están diseñadas para minimizar la exposición del empleado a CM.

La American Association of Occupational Health Nurses (Ex. 3-12), sugirió que la disposición es discriminatoria y pudiera exponer a las compañías a litigios bajo la Americans with Disabilities Act (ADA). La AAOHN no explicó en qué manera esta disposición viola a ADA y OSHA no cree que lo haría. Según discutido anteriormente, los trabajadores que cualifiquen para beneficios de MRP bajo esta regla final no son necesariamente discapacitados dentro del significado de ADA y a la extensión en que lo sean, los beneficios de MRP proveen protección a los trabajadores que pudiera no estar disponible bajo ADA. Más aún, OSHA no está de acuerdo con AAOHN en que permitir al patrono retener al empleado que sea elegible para remoción médica en su trabajo actual mientras uno o más empleados están en remoción médica está precisamente caracterizado como discriminación. Todos los empleados reciben protección de las nuevas disposiciones de beneficios de MRP más allá de lo ofrecido por la regla actual. El empleado que esté retenido en trabajo actual bajo el párrafo (j)(11)(i)(B) recibirá protección adicional a través de la vigilancia médica mejorada. El párrafo (j)(11)(i)(B) también requiere que el empleado esté informado del riesgo a su salud debido a la exposición continuada a CM, capacitando así al patrono y al empleado a dar los pasos necesarios para minimizar ese riesgo bajo las condiciones existentes en el lugar de trabajo por, por ejemplo, la implantación de aquellos controles que estén colocados y siguiendo estrictamente las prácticas de trabajo diseñadas para minimizar la exposición del empleado a CM.

Varios comentaristas (Imperial Adhesives, Ex. 3-3; Tupelo Foam Sales, Inc., Ex. 3-6; Diversified Brands, Ex. 3-7), instaron a OSHA a limitar las disposiciones de MRP a la mayor extensión posible para reducir su impacto económico. Esos comentaristas, sin embargo, no ofrecieron sugerencias en relación a cómo el impacto económico de las disposiciones pudiera limitarse. Según discutido a continuación en el análisis económico final, OSHA concluye que añadir las disposiciones de beneficios de MRP a la norma de CM tendrá un impacto económico mínimo sobre los negocios de todos los tamaños. Más aún, el párrafo (j)(11)(i)(B), permite al patrono retener a un empleado que de otro modo necesitaría ser removido en su trabajo presente, si el patrono puede demostrar que los costos de remoción médica impondrían una carga económica indebida sobre el negocio. OSHA, por lo tanto, cree que la regla final ya reduce el impacto económico de los beneficios de MRP a la extensión posible, mientras aún mantiene la protección que esos beneficios ofrecen a los trabajadores.

III. Extensión de las fechas de comienzo

La moción de reconsideración pidió que la fecha de comienzo de los controles de ingeniería de la norma final actual, 10 de abril de 2000, que estaba limitada en la regla final a los patronos con menos de 20 empleados, también aplica a los patronos en los grupos de aplicaciones especificadas que tengan de 20-49 empleados y a los fabricantes de espuma (foam) que tengan de 20-149 empleados.

(Cuando la norma original establece diferentes fechas de comienzo, basado sobre el número de empleados del patrono, OSHA tuvo la intención de que el número de empleados a referir al número total de trabajadores empleados por el patrono particular, no el número de empleados que trabaje en una facilidad particular o el número que use cloruro de metileno en su trabajo. Las partes a mocionar por reconsideración explicó en su moción que también tenían la intención de definición cuando se referían al número de empleados de un patrono). Las partes contendieron que los patronos en estos grupos de aplicación y categorías de tamaño, similarmente a aquellos con menos de 20 empleados, tienen recursos limitados con los cuales desarrollar e implantar controles de ingeniería y serán más capaces de usar esos recursos más eficientemente si se les da tiempo adicional para desarrollar e instalar controles efectivos y de aprovecharse de la asistencia de cumplimiento que OSHA ofrece. La moción pidió extensiones más cortas de las fechas de controles de ingeniería para los patronos mayores en esos grupos de aplicación.

Las partes pidieron además que el uso de respirador usado para alcanzar el PEL TWA de ocho horas no esté requerido antes de las fechas de comienzo de los controles de ingeniería para aquellos patronos cubiertos por la moción. Ellos contendieron que los trabajadores estarían mejor protegidos si esos patronos pueden concentrar sus recursos limitados en implantar los controles de ingeniería efectivos en vez de divertir algunos de esos recursos a protección respiratoria provisional y onerosa (i.e., respiradores de aire suplido), que ya no sería necesaria un corto de tiempo más tarde, una vez el cumplimiento completo con el PEL TWA de ocho horas y el STEL sea alcanzado mediante controles de ingeniería.

En el aviso de moción para reconsideración, OSHA declaró que creyó que las extensiones de las fechas de comienzo que las partes habían pedido estaban justificadas. La Agencia señaló que los controles de ingeniería, tales como ventilación de educación local, deben estar apropiadamente diseñadas e instaladas si han de trabajar apropiadamente y proveer protección efectiva. OSHA creyó que, para los patronos relativamente pequeños que estarían recibiendo extensiones de las fechas de comienzo, el tiempo adicional para implantar controles de ingeniería haría posible que pudieran aprovechar la asistencia de cumplimiento que OSHA ofrece y evitaría la incertidumbre y los gastos que resultarían si todo patrono intentara diseñar e implantar controles por sí mismos. OSHA creyó además que era apropiado extender las fechas de comienzo para uso de respirador para alcanzar el PEL TWA de ocho horas para hacer posible que los patronos reciban la extensión para concentrar sus recursos en desarrollar e implantar controles de ingeniería para reducir las concentraciones aerosuspendidas de CM. Basado sobre los comentarios recibidos y el expediente de reglamentación entero, OSHA está adoptando ahora las extensiones requeridas en el párrafo (n) de la regla final.

La mayoría de los comentaristas apoyaron las extensiones. La National Air Transportation Association (Ex. 3-9) y KAL-AERO (Ex. 3-11), declaró que el uso de decapadores de pintura con base de CM en el decapado de aeronaves de aviación general ya había declinado substancialmente y que las fechas de comienzo extendidas para esa actividad exhortarían a la eliminación completa de los decapadores de pintura con base de CM para el año 2000. La Polyurethane Foam Association (Ex. 3-10), apoyó las extensiones para los manufactureros de espuma y los fabricantes de espuma,

señalando en particular que extender las fechas de comienzo para uso de respirador para cumplir con el PEL TWA de ocho horas permitiría a las industrias enfocar sus recursos en desarrollar controles de ingeniería.

La National Marine Manufacturers Association (NMMA) (Ex. 3-8), instó a OSHA a adoptar las extensiones para construcción de botes. NMMA declaró que los constructores ahora usan adhesivos que contienen CM y que el tiempo de cumplimiento actual es necesario para hacer posible determinar si sería más seguro substituir los adhesivos libres de CM, que pudieran ser inflamables o continuar usando productos que contengan CM e instalar controles de ingeniería para reducir las exposiciones a CM. Las compañías individuales que apoyan las extensiones para sus propias operaciones o aquellas de sus clientes, incluyeron a Benco Sales, Inc. (Ex. 3-1), Imperial Adhesives (Ex. 3-3), Mid South Adhesives, Inc.(Ex. 3-4), Tupelo Foam Sales, Inc. (Ex. 3-6) y Diversified Brands (Ex. 3-7).

Organization Resources Counselors (ORC) fue el único comentarista que se opuso a las extensiones (Ex. 3-13). ORC objetó a diferir el requisito de que los patronos cubiertos por las enmiendas usen protección respiratoria para alcanzar el PEL TWA de ocho horas hasta que la fecha que a esos empleados le es requeridos alcanzar el PEL a través de los controles de ingeniería. ORC señala que el CM es un carcinógeno y que OSHA en sus normas anteriores para carcinógenos, consistentemente ha requerido a los patronos el uso de respiradores para proteger a los empleados mientras se implanta los controles de ingeniería.

OSHA está de acuerdo en que el uso provisional de respiradores mientras se está implantando los controles de ingeniería es deseable y la Agencia reconoce en el aviso que ha requerido el uso provisional de respirador en sus pasadas normas de contaminantes de aire. Sin embargo, en todas esas normas anteriores, los respiradores purificadores de aire estuvieron disponibles para poder proteger contra el contaminante reglamentado. Para cloruro de metileno, los respiradores purificadores de aire no proveen protección efectiva porque el CM penetra rápidamente todos los cartuchos para vapores orgánicos actualmente disponibles. Por esa razón, la norma de CM requiere que, cuando los respiradores sean necesarios, debe proveerse y usarse respiradores suplidores de atmósfera.

Los respiradores suplidores de atmósfera son un medio relativamente dispendioso de equipo respiratorio, que requiere al patrono no sólo comprar los respiradores mismos, sino también instalar un compresor de aire y la tubería asociada o alquilar cilindros que contengan gases respirables. En el caso de cloruro de metileno, la situación está complicada por la predominancia de compañías relativamente pequeñas entre los patronos entre los cuales los empleados están actualmente expuestos sobre el PEL TWA de ocho horas. Para esos pequeños empleados, el costo relativamente alto asociado con los respiradores suplidores de atmósfera divertiría o agotaría los recursos que pudieran usarse mejor en desarrollar e instalar controles de ingeniería que permanente y confiablemente reduciría las exposiciones a bajo el PEL TWA de ocho horas y el STEL. OSHA

continúa creyendo que la protección del trabajador está mejor servida mediante la instalación temprana de controles de ingeniería efectivos y que a los pequeños a quienes se les concede extensiones de las fechas de comienzo por esta regla final debe, por lo tanto, permitírseles usar sus recursos para controles de ingeniería en vez del uso provisional, a corto término, de respiradores suplidores de atmósfera.

Más aún, según explicado en el aviso, los empleados aún recibirán protección provisional substancial contra la exposición a CM bajo las fechas de comienzo enmendadas. El STEL entrará en efecto según programado y a los patronos se requerirá asegurar que alguna combinación de controles de ingeniería, prácticas de trabajo y protección respiratoria reduzca las exposiciones bajo ese nivel. Los trabajadores estarán, por lo tanto, protegidos contra los efectos a la salud asociados con la alta exposición a corto término a CM. Aún más, la reducción de las exposiciones a corto término a bajo el STEL en la mayoría de los casos, reducirá las exposiciones promedio de tiempo ponderado de ocho horas a y proveerá así a los trabajadores de alguna protección provisional contra los efectos crónicos de la exposición a CM. Si ninguna exposición de 15 minutos excede a 125 ppm, el TWA de ocho horas debe, por definición, estar bajo 125 ppm. En la práctica, para controlar los procesos variables de modo que no ocurran excursiones sobre el STEL, la concentración promedio en ocho horas puede necesitar ser mantenida substancialmente bajo 125 ppm.

Esta regla final tampoco dilata el cumplimiento con el requisito de que los patronos implanten las prácticas de trabajo factibles para reducir las exposiciones a CM. Tales controles pueden alcanzar reducciones significativas en las exposiciones a CM en muchos lugares de trabajo a bajo costo. La implantación temprana de tales controles de prácticas de trabajo también capacitará a los patronos a evaluar la extensión a la cual las exposiciones puedan ser reducidas mediante tales controles y los capacitará a determinar mejor la naturaleza y la extensión de los controles de ingeniería que necesitarán para alcanzar el PEL TWA de ocho horas y el STEL. OSHA ha desarrollado la Facts Sheet que identifica los controles de prácticas de trabajo factibles para varios de los grupos de aplicaciones que estén recibiendo extensiones de las fechas de comienzo en esta regla final y muchas de esas prácticas de trabajo serían factibles y útiles para lugares de trabajo en otros grupos de aplicación también. Esas prácticas de trabajo fueron listadas en el aviso anterior del **Federal Register**, 63 FR at 24507-08 y están disponibles en una guía de cumplimiento de pequeña entidad, que puede ser obtenida en el Aweb site@ de OSHA: <http://www.osha.gov>. Además, las protecciones de retención de la norma (áreas reglamentadas, ropa y equipo protectores, facilidades de higiene, comunicación de riesgos, información y adiestramiento y archivo de expedientes), están regularmente en efecto para todos los patronos.

ORC (Ex. 3-13), contiene que la regla final no ofrece a los empleados suficiente protección provisional porque interpreta la regla como que excusa a los patronos de todo el uso de respiradores suplidores de atmósfera. Sin embargo, estas enmiendas no alteran el requisito de que los patronos alcancen el STEL y si fuera necesario, el uso de respiradores suplidores de atmósfera para hacerlo. Esta regla final sólo extiende la fecha de comienzo para usar controles de ingeniería y respiradores para alcanzar el PEL TWA de ocho horas. Debido a que el STEL estará en efecto según

originalmente programado, todos los patronos, incluyendo a aquellos que recibieron extensiones de las fechas de comienzo para alcanzar el PEL TWA de ocho horas en la regla final, ya necesitan asegurar que las exposiciones de los empleados no exceden al STEL, a través de algunas combinaciones de controles de ingeniería, las prácticas de trabajo y respiradores suplidores de atmósfera.

ORC también cuestiona si los patronos conocerán cuándo las exposiciones exceden al STEL debido que el umbral de olor esta muy por encima del STEL de 125 ppm. OSHA señala que los patronos no pueden confiar en el umbral de olor de CM para determinar si el STEL es excedido pero debe, bajo el párrafo (d) de la norma conduce monitoreo de exposición que caracterice precisamente las concentraciones de corto término a las cuales otros empleados estén expuestos. El párrafo (d) requiere al patrono tomar una o más muestras de zona de respiración que indiquen la más alta exposición probable de 15 minutos, tal como operaciones para al menos un empleado en cada clasificación de trabajo en el área de trabajo durante cada turno de trabajo y el empleado muestreado debe ser el empleado que se espere que tenga la más alta exposición a CM esperada [dentro de la clasificación de trabajo].@

OSHA está preocupada, sin embargo, porque a los patronos a los cuales se requiere sólo cumplir con el STEL y no con el PEL TWA de ocho horas durante el período provisional creado por las enmiendas pueden no tener la información adecuada para determinar si están, de hecho, en cumplimiento con el requisito del STEL. Bajo la norma actual, si las mediciones iniciales para todas las clasificaciones de trabajo (representando a los empleados en cada clasificación de trabajo con la más alta exposición a corto término), están bajo el STEL, se requiere el monitoreo. En el período provisional inusual creado por estas enmiendas, durante cuyo tiempo los controles de ingeniería pueden no haber sido implantado para asegurar que las exposiciones TWA estén bajo el PEL, una sola medición del STEL puede ser inadecuada para asegurar que los empleados están recibiendo protección provisional adecuada. Para asegurar que el monitoreo del STEL sea conducido con suficiente frecuencia para caracterizar las exposiciones a corto término hasta el cumplimiento con el PEL TWA de ocho horas sea alcanzado, OSHA está enmendando Tabla I en la norma de CM para requerir a cada patrono quien esta recibiendo una extensión a la fecha de comienzo en esta regla final para conducir monitoreo de STEL trimestral, durante el periodo cubierto por esa extension si sus exposiciones TWA de ocho horas están sobre el PEL. Esos patronos ya deben conducir monitoreo trimestral del STEL si sus mediciones iniciales muestran exposiciones sobre el STEL. La enmienda a las Tabla 1 así extiende el requisito para monitoreo trimestral a aquellos patronos cuyas mediciones iniciales estén bajo el STEL.

El propósito de este monitoreo de STEL adicional es proveer información continua a los patronos cuyos resultados de monitoreo muestren exposiciones sobre el PEL TWA de ocho horas pero no bajo el STEL, de que sus empleados continúan estando expuestos bajo el STEL. Para este propósito, es suficiente si esos patronos conducen el monitoreo adicional para el empleado con la más alta exposición dentro de una sola clasificación de trabajo que muestre que tengan las más altas exposiciones a corto término. Más aún, debido a que este monitoreo de STEL adicional tiene la

intención de aplicar solamente a aquellos patronos cuyas exposiciones de TWA de ocho horas exceda al PEL, a esos patronos se requiere conducir tal monitoreo hasta que se les requiera estar en cumplimiento completo con el PEL TWA de ocho horas o hasta que de hecho estén en cumplimiento con el PEL TWA de ocho horas. Cualquier patrono cuyo las exposiciones TWA de ocho horas iniciales estén bajo el PEL y no necesitan conducir monitoreo de STEL adicional bajo esta enmienda.

Normalmente, la última oración de la nota al párrafo (d)(3) permite al patrono discontinuar todo monitoreo de STEL para empleados donde se tome al menos dos medidas consecutivas con al menos siete días de diferencia en o bajo el STEL. Esta disposición no aplica al monitoreo adicional requerido por esta enmienda, la cual, conforme a la Tabla 1 enmendada, debe ser conducido. A no empece a la última oración de la nota en el párrafo (d)(3).⁶ Una vez las fechas de cumplimiento establecidas por estas enmiendas hayan pasado por un patrono particular o ese patrono ha alcanzado cumplimiento con el PEL TWA de ocho horas, lo que sea primero, el monitoreo adicional requerido por esas enmiendas ya no aplican y la nota al párrafo (d)(3) también permitiría al patrono discontinuar el monitoreo periódico de STEL para aquellos empleados cuyas exposiciones se muestre que están en o bajo el STEL por dos medidas consecutivas tomadas con al menos siete días de diferencia. Cualquier monitoreo de TWA o STEL requerido después de que las fechas de cumplimiento hayan pasado deben incluir cada clasificación de trabajo y cada turno que no cualifique para discontinuar el monitoreo bajo la nota al párrafo (d)(3).

ORC contiene además (Ex. 3-13), que es inapropiado que OSHA reconsidere sus decisiones de reglamentación anterior a petición de las partes que han impugnado la norma en el tribunal. ORC argumenta que la posibilidad de resolver el litigio sobre la norma no debe inducir a OSHA a reconsiderar o cambiar sus juicios de reglamentación anteriores.

OSHA cree que ORC está equivocada al sugerir que OSHA debe estar renuente a reconsiderar sus juicios de reconsideración al serle pedido por las partes que impugnaron la regla en el tribunal. Las Agencias tienen el derecho y el deber de reconsiderar sus decisiones si están persuadidas de que un curso de acción diferente serviría mejor al propósito estatutario. Tales peticiones de reglamentación con frecuencia vienen de partes que tienen el mayor interés en la regla y quienes estaban más activos en el procedimiento de reglamentación. Aquí, las organizaciones laborales e industriales que han sido participantes activos en la reglamentación presentaron a OSHA con una moción bien apoyada de reconsideración de ciertos aspectos estrechos de la norma de cloruro de metileno. Esas partes también declararon que debían retirar sus impugnaciones judiciales si OSHA enmienda la norma a lo largo de las líneas que pidieron. Al evaluar la moción, OSHA concluyó tentativamente que los cambios que las partes buscaron estaban justificados y ofrecían al público la oportunidad de comentar sobre estos cambios.

Habiendo considerado el expediente de reglamentación completo, incluyendo los comentarios recibidos en respuesta a la reapertura del expediente. OSHA concluye que las enmiendas que está haciendo sirven al propósito estatutario de proteger a los empleados mientras evitan las cargas económicas excesivas sobre los patronos, particularmente los pequeños patronos. Según discutido

anteriormente, OSHA cree que la adición de los beneficios de MRP a la norma aumentará la participación en la disposiciones de vigilancia médica de la norma y asegurando así que los empleados estén al tanto de las condiciones médicas y garanticen así que los empleados estén al tanto de las condiciones médicas que pudieran ser agravadas por la exposición continuada a CM. OSHA cree además que las extensiones de las fechas de comienzo que están siendo concedidas a algunos patronos beneficiará a los trabajadores mejorando la capacidad de esos patronos para cumplir con la norma. La piedra angular de la norma, el PEL TWA de ocho horas de 25 ppm no está siendo alterado por estas enmiendas. OSHA está emitiendo estas enmiendas porque cree que están justificadas por el expediente y efectuarán mejor el propósito de la Ley, no porque esté buscando resolver las impugnaciones legales a la norma de cloruro de metileno.

OSHA cree, sin embargo, que el retiro potencial de las impugnaciones judiciales a la norma de CM es un beneficio positivo. El litigio sobre las normas anteriores ha estorbado la consecución por OSHA de su deber estatutario para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores. En algunos casos, las normas de OSHA han sido revocadas por los tribunales (e.g. *AFL-CIO v. OSHA*, 965 F.2d 962 (11th Cir. 1992), y las normas revocadas no pueden proteger la salud o la seguridad de los trabajadores. Algunas normas han sido suspendidas durante la revisión judicial (e.g. *United Steelworkers v. Marshall*, 647 F. 2d 1189, 1202 (D.C. Cir. 1980), *cert. denied*, 453 U.S. 913 (1981)), demorando así la protección ofrecida por esas normas. En otros casos los tribunales han requerido a OSHA reconsiderar ciertos aspectos de sus normas (e.g. *Building & Constr. Trades Dep=t v. Brock*, 838 F. 2d 1258 (D.C. Cir. 1988) y los procedimientos de reglamentación requeridos por tales órdenes del tribunal han demorado la implantación de las partes importantes de la regla y han divertido los recursos de OSHA de otros proyectos importantes. Al llevar a cabo su mandato estatutario, OSHA no puede ignorar el impacto adverso que pudiera resultar de los litigios sobre sus normas. Sin embargo, cualesquiera modificaciones a la norma sugerida por un litigante o cualquier otra persona debe estar justificada en sus méritos y debe asegurar la protección adecuada de los empleados. Ese es el caso aquí y OSHA por lo tanto, está incluyendo en al regla final los requisitos sugeridos por las partes en la moción de reconsideración.

IV. Análisis económico final y de flexibilidad reglamentaria

OSHA está revisando el párrafo (j), Vigilancia médica, de la regla final que rige la exposición ocupacional a cloruro de metileno (CM) (29 CFR 1910.1052), para añadir beneficios de protección de remoción médica a la regla. Este análisis económico final estima los costos de cumplir con las disposiciones de MRP y luego avalúa la factibilidad económica y los impactos económicos finales de estos costos sobre las firmas en los sectores afectados. La información usada en este análisis está tomada del perfil de exposición industrial y los análisis de impacto económico presentados en el Análisis económico final (Ex. 129), que acompaña a la regla final de OSHA para cloruro de metileno (62 FR 1494-1619, January 10, 1997). Basarse en los datos desarrollados para que ese análisis apoye esta revisión a la regla final asegura la consistencia analítica y la comparabilidad a través de los dos documentos de análisis económico.

La regla final de CM de OSHA no contenía disposiciones de protección de remoción médica. Las enmiendas hechas hoy responden a una moción de reconsideración sometida por la United Auto Workers (UAW), la Halogenated Solvents Industry Alliance, Inc. y otros. Según pedido en la moción, OSHA está añadiendo los párrafos (j)(9)(i)(A) y (B), (j)(10), (j)(11), (j)(12), (j)(13) y (j)(14), que tratan la protección de remoción médica, beneficios de la protección médica, remoción voluntaria o restricción de un empleado, y revisión de múltiples profesionales del cuidado de la salud, respectivamente, a la regla final. La protección de remoción médica (MRP), aplica sólo bajo ciertas circunstancias limitadas, i.e., la protección de remoción médica estaría requerida solamente si un médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado halla que la exposición a CM puede contribuir a, o agravar la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica (incluyendo apoplejías), o enfermedad dérmica. La regla instruye al médico a otro profesional del cuidado de la salud licenciado a presumir que una condición médica es improbable que requiera remoción médica de exposición a CM, a menos que la evidencia médica indique lo contrario, si el empleado no está expuesto a CM en concentraciones sobre el PEL TWA de ocho horas de 25 ppm. El médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado también puede recomendar la remoción de la exposición a CM por cualquier otra condición que pudiera, en la opinión del profesional del cuidado de la salud, colocar la salud del empleado en riesgo de daño material debido a la exposición a CM, pero MRP podría solamente ser activado por un encuentro que la exposición a CM pueda contribuir a, o agravar la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica (incluyendo apoplejías), o enfermedad dérmica.

A todo empleado médicamente removido debe (1) proveerse de trabajo comparable donde las exposiciones a CM estén bajo el nivel de acción o (2) ser completamente removido de la exposición a CM. La paga total del empleado, beneficios y privilegios por antigüedad deben ser mantenidos durante el período de protección de remoción médica, aún si la única manera de remover al empleado de la exposición a CM es mandarlo a su casa mientras dura el período de protección de remoción médica. El patrono puede reducir la cantidad pagada al trabajador removido a la extensión en que la paga previa del trabajador haya sido equiparada por otros beneficios de compensación al trabajador (tal como pagos de compensación al trabajador) o por pagos de otro trabajo hecho posible por la remoción médica.

La regla final requiere que los patronos mantengan los beneficios de protección de remoción médica por hasta seis meses. La protección de remoción médica puede ser terminada en menos de seis meses si una determinación médica muestra que el empleado puede regresar a la exposición a CM o se hace la determinación médica de que el empleado nunca puede regresar a la exposición a CM.

En situaciones en las cuales no hay trabajo comparable disponible para el empleado médicamente removido, la regla permite al patrono demostrar que la remoción médica y los costos de los beneficios de remoción médica, considerando la factibilidad en relación al tamaño del negocio del patrono y los otros requisitos de esta norma, hacen del uso de la protección de remoción médica un remedio inapropiado. En cada situación, el patrono puede retener al empleado en el trabajo actual hasta que la transferencia o remoción se haga apropiada, siempre que patrono asegure que el

empleado reciba vigilancia médica adicional, incluyendo un examen físico al menos cada 60 días hasta que ocurra la remoción o transferencia y el patrono o PLHCP informen al empleado del riesgo a la salud del empleado debido a la exposición continuada a CM.

Al conducir este análisis económico, OSHA ha estimado el número de trabajadores con los cuatro tipos listados de condiciones (neurológica, hepática, cardíaca y dérmica), que pueden activar la MRP. OSHA ha asumido que la protección de remoción médica sería extendida sólo a los empleados expuestos sobre el PEL, según reflejado por la presunción. Este análisis también asume que todos los patronos proveerán protección de remoción médica siempre que un médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado recomienda remoción, i.e., OSHA no ha cuantificado el número de veces que las pequeñas firmas puedan retener a un empleado para quien se haya recomendado una remoción en el trabajo actual del empleado debido a la capacidad económica (i.e., infactibilidad económica), para remover al empleado. Debido a que algunas firmas muy pequeñas pueden hallar que la protección de remoción médica es infactible en sus circunstancias pero este análisis de costo asume que todos los empleados tales serán removidos, OSHA cree que este análisis es posible que sobrestime los costos asociados con MRP.

Costos de las disposiciones de protección de remoción médica.

El estimado de los costos de OSHA de las disposiciones de protección de remoción médica están calculados basado sobre el número de trabajadores elegibles para protección de remoción médica por la frecuencia de las condiciones médicas que activarían la protección de remoción médica en la población expuesta por los costos de protección de remoción médica para cada tipo de condición médica .

Número de trabajadores elegibles para protección de remoción médica bajo la regla final

Debido a la presunción establecida explícitamente en el párrafo (j)(11)(i)(B), la protección de remoción médica estará limitada en todos los casos a los empleados expuestos a CM en concentraciones sobre el PEL de 25 ppm como un TWA de ocho horas. El Análisis económico final (Ex. 129) estima que aproximadamente 55,000 empleados en todas los grupos de aplicaciones afectadas estén actualmente expuestos sobre 25 ppm. Este estimado es usado aquí para calcular el número de empleados potencialmente elegibles durante el año en el cual la protección de remoción médica esté en efecto pero los requisitos de controles de ingeniería de la regla aún no estará en efecto para algunos grupos de aplicación. Una vez la implantación de los controles de ingeniería esté requerida, OSHA asume, para propósitos de este análisis, que el 10% de esos empleados previamente expuestos a un TWA de ocho horas sobre 25 ppm (5,500 empleados), continuarían estando expuestos a un TWA de ocho horas sobre 25 ppm.

OSHA cree que la confianza sobre estas asunciones llevará a un sobreestimado del número de empleados elegibles para protección de remoción médica debido a que algunas firmas habrán implantado controles y bajado las exposiciones de sus empleados mucho antes de que la norma les

requiera hacerlo. Una vez al norma requiera a los patronos implantar los controles de ingeniería, el Análisis de impacto económico final de OSHA (Ex. 129), estimó que la exposición para casi todos los empleados estaría reducida a niveles de CM bajo 25 ppm como un TWA de ocho horas. Para capturar todos los costos potencialmente asociados con las disposiciones de protección de remoción médica, OSHA ha asumido para este análisis que algunos empleados continuarán estando expuestos sobre 25 ppm.

Frecuencia de protección de remoción médica bajo la regla final.

El párrafo (j)(11)(i) de la regla final dispone para la protección de remoción médica si hay una determinación médica de que la exposición a cloruro de metileno puede contribuir a o agravar la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica (incluyendo apoplejías), o enfermedad dérmica. La protección de remoción médica no aplica si la condición es tal que la remoción de la exposición a CM debiera ser permanente.

OSHA cree que los síntomas neurológicos inducidos o agravados por CM (distintos de una apoplejía), ocurren infrecuentemente y que cuando tal protección es activada por manifestaciones neurológicas (distintos de una apoplejía), el período de tiempo envuelto en la remoción será relativamente breve. OSHA también cree que las condiciones cardíacas inducidas o agravadas por CM apoplejías es probable que resulten en remoción médica permanente y así los patronos no incurrirán en los costos de la protección de remoción médica en estos casos. Este análisis, por lo tanto, enfoca sobre la protección de remoción médica para dermatitis inducida o agravada por CM o condiciones hepáticas anormales. Cada una de estas conclusiones es probable que se resuelva con el tiempo, tratamiento apropiado o ambos, y estas son, por lo tanto, condiciones con probabilidad de resultar en una determinación de que es necesaria la protección de remoción médica temporera en lugar de la remoción permanente.

Debido a que la regla final dispondría para protección de remoción médica en situaciones donde la exposición a CM contribuye o agrava la condición listada, este análisis enfoca sobre la frecuencia con la cual cada condición cubierta ocurre en la población trabajadora y no simplemente en la frecuencia con la cual el CM causa estas condiciones. OSHA no tiene evidencia de que las condiciones hepáticas sean más prevalentes en los lugares de trabajo que usen CM que en la población de edad trabajadora general y por lo tanto, asume que la prevalencia de las condiciones hepáticas será la misma que en la población de edad trabajadora general (18-65). OSHA estima que 5% de la población trabajadora, al evaluarse se hallará que tienen condiciones hepáticas suficientemente anormales para activar la remoción médica.

Para dermatitis, lo que raramente es una condición duradera, OSHA similarmente asume, en ausencia de evidencia de lo contrario, que la prevalencia en la fuerza de trabajo expuesta a CM es la misma que el índice en la población de edad trabajadora general. Para dermatitis, Vital and Health Statistics (National Center for Health Statistics 1995), informa que en 1993, la prevalencia de dermatitis era

2.93% para personas entre 18 y 45 y 2.18% para personas entre 45 y 65. Ponderando usando los datos de BSL citados anteriormente, OSHA halla que 2.7% de la fuerza de trabajo expuesta a CM será hallada en la primera evaluación médica requerida en tener dermatitis y será médicamente removido.

Después de que la norma haya estado en efecto por el primer año, OSHA asume que la prevalencia de la dermatitis será continua en el mismo índice. Para condiciones hepáticas, OSHA asume que la mayoría de las condiciones que activan la remoción en el primer año habrán sido resueltas y el número de casos viejos que surjan y que hayan de tratarse nuevamente, combinados con nuevos casos que activen la remoción médica, ocurrirá un índice combinado de 1/5 del índice inicial.

Costos de la protección de remoción médica

Los patronos incurren en tres clases de costos por protección de remoción médica: costos por evaluaciones médicas que no estén ya requeridas; costos resultantes del cambio de trabajo del empleado, tales como aquellos relacionados con el readiestramiento y la pérdida de productividad; y donde los trabajos alternativos que no envuelvan exposición a CM no estén disponibles, los costos de mantener a un trabajador que no está trabajando en la nómina.

Los patronos pueden incurrir en costos por evaluaciones médicas (por encima y sobre aquellos ya requeridos para vigilancia médica por dos razones: para determinar si el empleado puede regresar al trabajo y para determinar, usando revisión de PLHCP múltiple, si la determinación médica inicial estuvo correcta. Debido a que la regla final permite que los empleados no sean removidos de los estados de protección de remoción médica sólo sobre las bases de una nueva determinación médica, cada caso de protección de remoción médica requerirá un examen adicional.

OSHA estima que los costos de un examen médico a \$130 en el Análisis económico final (Ex. 129). Todo caso de protección de remoción médica requeriría al menos una evaluación médica adicional. Además, OSHA estima que el 10 % de todos los casos removidos requerirán una segunda evaluación médica, ya sea para propósitos de revisión de múltiples profesionales del cuidado de la salud o porque el primer examen mostró que el empleado pudiera aún no haber regresado al deber normal.

Los más grandes costos relacionados con MRP en casi todos los casos será el costo de pagar por el tiempo lejos del trabajo para el empleado removido. OSHA estima que los casos de dermatitis característicos envolverán seis días fuera del trabajo. BLS (BLS Occupational Injuries and Illnesses: Counts, Rates and Characteristics, 1994), informa que en 1994, el caso característico de tiempo de trabajo perdido de dermatitis envolvían tres días fuera del trabajo. OSHA concedió tres días adicionales para permitir tiempo para que se haga una determinación de regreso al trabajo. Para la remoción médica para condiciones hepáticas, OSHA estima que un período de cuatro semanas de

remoción médica será normalmente suficiente para proveer para la estabilización y un regreso al alcance normal para el caso característico de las encimas hepáticas elevadas. Debido a ningún caso será resuelto en menos de cuatro semanas y un pequeño número de casos (tales como aquellos que envuelven enfermedad seria del hígado), puede tomar mucho más en resolverse. El estimado de costo de OSHA estima cinco semanas como el período promedio de remoción médica para estos casos.

Para la remoción médica a corto término asociada con dermatitis, OSHA ha asumido conservadoramente que a los empleados se pagará sueldos y beneficios completos aunque no estén en el trabajo. Para el la remoción médica a más largo término asociada con condiciones hepáticas, OSHA estima que, en firmas con más de 20 empleados, se hallará trabajos alternativos que no envuelvan exposición a CM para los empleados afectados. OSHA estima que los costos de mover a los empleados a trabajos tan equivalentes a la pérdida de 20 personas hora en la productividad y/o gastos de readiestramiento. Para firmas con menos de 20 empleados, OSHA espera que haya más dificultad en hallar posiciones alternativas debido a la cantidad menor de posiciones alternativas disponibles y porque más posiciones en el establecimiento tienen probabilidad de envolver exposición a CM.

Para firmas muy pequeñas en el decapado de muebles, donde todos los trabajos envuelvan exposición a CM, OSHA ha asumido que todos los casos de remoción médica envolverán remover al empleado del trabajo enteramente y así esos patronos incurrirán en los costos completos de los sueldos y beneficios por las cinco semanas que el empleado esté médicamente removido. Las firmas con menos de 20 empleados en otros grupos de aplicación tienden a ser algo más grandes que en el decapado de pintura y por lo tanto tendrá mayor probabilidad de tener trabajo que no envuelva exposiciones a CM a niveles sobre el nivel de acción. Por ejemplo, en tales grupos de aplicación dominadas por los pequeños negocios, tales como los talleres de imprenta y en pequeñas operaciones de limpieza en frío y decapado de pintura, las exposiciones a CM tienden a envolver a un solo empleado y es comúnmente intermitente, aún para ese empleado. Para establecimientos con menos de 20 empleados en grupos de aplicación distintos del decapado de pintura, OSHA estima que 50% podrá hallar empleo alternativo y 50% necesitará mandar al empleado a su casa porque no puede hallarse un trabajo alternativo sin exposición a CM.

Estimados de costos anualizados

La Tabla 1 muestra los estimados de costo anualizados de OSHA para las firmas en cada grupo de aplicación. Los costos totales anualizados para la protección de remoción médica están estimados en \$920,387 anualmente para todos los patronos afectados. Los costos mayores son el grupo de aplicación de limpieza en frío, el grupo de aplicación de todos otros decapado de pintura, el grupo de aplicación de construcción y el grupo de aplicación de decapado de pintura. Todas estos grupos de aplicación tienen unos costos de MRP anualizados que exceden a \$100,000 al año.

Tabla 1

Costos anualizados de MRP para grupos de aplicación de cloruro de metileno.

Grupo de aplicación	Costos anualizados (\$)
Manufactura de cloruro de metileno	70
Distribución/formulación de solventes	6,597
Limpieza de metales	
Desgrasado en frío y otra limpieza en frío	307,216
Desgrasado a vapor de tanque abierto	2,709
Desgrasado a vapor pasado por correa	378
Semiconductores	1,147
Tableros de circuitos impresos	0
Empacado de aerosol	2,875
Manufactura de removedor de pintura	593
Manufactura de pintura	823
Decapado de pintura	
Decapado de aeronaves	9,662
Decapado de muebles	80,579
Toda otra industria de decapado de pintura	206,629
Manufactura de espuma de poliuretano flexible	4,296
Manufactura y uso de plásticos y adhesivos	52,639
Manufactura de tinta y solventes de tinta	182
Uso de solvente de tinta	53,298
Manufactura y formulación de pesticidas	541
Manufactura farmacéutica	3,576
Recuperación de solvente	0
Manufactura de base de película	0
Manufactura de policarbonato	0
Construcción	115,297
Astilleros	18,652

Grupo de aplicación	Costos anualizados (\$)
Manufactura de cloruro de metileno	70
Distribución/formulación de solventes	6,597
Limpieza de metales	
Desgrasado en frío y otra limpieza en frío	307,216
Desgrasado a vapor de tanque abierto	2,709
Desgrasado a vapor pasado por correa	378
Semiconductores	1,147
Tableros de circuitos impresos	0
Empacado de aerosol	2,875
Manufactura de removedor de pintura	593
Manufactura de pintura	823
Decapado de pintura	
Decapado de aeronaves	9,662
Decapado de muebles	80,579
Toda otra industria de decapado de pintura	206,629
Manufactura de espuma de poliuretano flexible	4,296
Manufactura y uso de plásticos y adhesivos	52,639
Manufactura de tinta y solventes de tinta	182
Uso de solvente de tinta	53,298
Manufactura y formulación de pesticidas	541
Manufactura farmacéutica	3,576
Recuperación de solvente	0
Manufactura de base de película	0
Manufactura de policarbonato	0
Construcción	115,297
Astilleros	18,652
TOTAL, TODOS LOS GRUPOS DE APLICACIÓN	920,387

Fuente: Office of Regulatory Analysis; OSHA; Department of Labor

BILLING CODE 4510-26-C

Ahorros de costo potenciales de las revisiones

OSHA está alterando varias disposiciones concernientes a las fechas de implantación para controles

de ingeniería y protección respiratoria para los patronos dedicados a actividades selectas. Los párrafos (n)(2)(A), (B) y (C) disponen nuevas fechas de implantación para los controles de ingeniería dedicados a estas actividades selectas. Bajo el párrafo (n)(3)(E), a estos mismos patronos ahora también se permitirá, hasta la fecha de implantación para los controles de ingeniería, cumplir con los requisitos de protección respiratoria para cumplir con el PEL, i.e., las fechas de implantación para los controles de ingeniería y la protección respiratoria sería la misma para los patronos dedicados a estas actividades.

A los patronos cualificados que elijan la opción de posponer la implantación de los controles de ingeniería y protección respiratoria la regla final les requerirá conducir monitoreo de STEL trimestralmente hasta la fecha de implantación de los controles de ingeniería y protección respiratoria o la fecha para la cual de hecho alcancen el cumplimiento con el PEL TWA de ocho horas. Los patronos afectados por estas extensiones de las fechas de implantación para controles de ingeniería y protección respiratoria y así por los requisitos de la regla final para monitoreo trimestral del STEL, son patronos con empleados expuestos sobre el PEL, quienes se dediquen a la fabricación de espuma; decapado de pintura; decapado de aeronave de aviación general; formulación de producto; usuarios de adhesivos que usen adhesivos para construcción y reparación de botes; manufactura de vehículos recreativos, conversión de vagones y tapizado y trabajo de construcción para restauración y preservación de edificios, fabricación de gabinetes y/o terminado de pisos.

OSHA no puede evaluar completamente los efectos de ahorro costos de esta posposición de la fecha de implantación porque el Análisis económico final de OSHA (Ex. 129), no proveyó los datos necesarios para estimar el número de patronos en las clases de tamaño identificadas por la regla final para cada una de las actividades afectadas por la regla final (El Análisis económico final de OSHA analizó los impactos sobre los patronos de todos los tamaños pero a veces les agregó a grupos de actividades más grandes o diferentes clases de tamaño que las especificadas en esas disposiciones.) OSHA, por lo tanto, ha desarrollado un estimado de los ahorros de costo potenciales usando ciertas asunciones simplificadoras. Primero, OSHA asume que todos los patronos en los grupos de aplicación afectados serán afectados. El efecto de esta asunción es incluir a algunos patronos que pudieran no cualificar debido a que no se dedican a la actividad prescrita, e.g., el estimado incluye ahorros de costo para facilidades que usen adhesivos para actividades distintas de las especificadas, i.e., para actividades distintas de las de construcción y reparación de botes, manufactura de vehículos recreativos, conversión de vagón o tapizado. Esta asunción sobreestimaré así los ahorros de costos.

OSHA también asume que los patronos no necesitarán instalar controles de ingeniería o usar protección respiratoria para cumplir con los requisitos del STEL de la norma. OSHA está incierta sobre cuántos patronos haya y así, no puede cuantificar la extensión a la cual esta asunción sobrestime los ahorros en costo. Finalmente, OSHA asume que el efecto de estas disposiciones de la

regla finales que los patronos de los empleados actualmente expuestos sobre el PEL en los grupos de aplicación afectados no incurrirán en el costo de protección respiratoria por dos años antes de que se les requiera instalar controles de ingeniería sino que tendrán que proveer monitoreo trimestral para el STEL durante este período.

Para todo empleado afectado, el patrono ahorraría los costos de instalar y mantener un respirador de aire suplido y un compresor de aire por dos años. El Análisis económico final (Ex. 129), estima que los costos anuales de tales respiradores como \$679 al año. Resaltando estos ahorros de costo de \$679 al año para cada uno de los dos años está el costo trimestral del monitoreo del STEL durante ese mismo período. Basado sobre su Análisis económico final (Ex. 129), OSHA estima los costos de monitoreo del STEL en estas facilidades en \$80 para dos muestras de escarapela. Los costos anuales para el monitoreo trimestral serían así \$320 por año (4 veces \$80). El ahorro del costo total sería así \$359 (\$679 menos \$320), por empleado afectado al año. OSHA estima, basado en el perfil de gastos del Análisis económico final (Ex. 129), que hay 18,000 empleados afectados que están dedicados a las actividades especificadas en estas disposiciones. Considerando todos los 18,000 empleados afectados, estas disposiciones proveerán ahorros de costos de \$6.4 millones por año para cada uno de los dos años (18,000 empleados por \$359 por empleados). Anualizado durante 10 años a un índice de descuento de 7%, esto representa ahorros de costo potenciales de \$960,000 por año.

Debido a que este estimado de ahorros de costo potenciales está basado en asunciones que pueden sobreestimar los ahorros de costo de las revisiones a la regla final, OSHA no está usando este estimado de costo para resaltar los ahorros de costo de la MRP en sus análisis de costos e impacto económico. Esto significa que los costos reflejados en este análisis serán sobreenfatizados en alguna extensión después de que estas enmiendas entren en efecto.

Impactos económicos

La Tabla 2 combina los datos de costos de la Tabla 1 y la información de perfil económico provista en el Análisis económico final para la regla de cloruro de metileno (Ex. 129), para proveer estimados de los impactos potenciales de estos costos de cumplimiento sobre las firmas en los grupos de aplicación afectados. La protección de remoción médica requerida por la regla final es claramente económicamente factible; en promedio, los costos de cumplimiento anualizados suman sólo 0.0014% de las ventas estimadas y 0.03% % de las ganancias. Estos impactos no toman en consideración los ahorros de costos descritos anteriormente. Excepto por un grupo de aplicación-decapado de muebles-los costos de cumplimiento son menores de 0.07 % de las ganancia y menor que .003% del valor de las ventas. Aún en el decapado de pintura, los costos anualizados de la protección de remoción médica aún son sólo 0.015% de las ventas y 0.3% de las ganancias. Los impactos de esta magnitud no amenazan a la factibilidad económica de las firmas en ninguno de los grupos de aplicación afectados. Su hubiera de surgir circunstancias inusualmente altas que presentaran una amenaza tal, la norma permite específicamente para el impacto de los costos a ser considerado caso por caso.

Tabla 2

Análisis de selección para identificar posibles impactos económicos de las disposiciones de remoción médica de la norma propuesta de CM

Grupo de aplicación	Número de establecimientos afectados	Costos de cumplimiento anualizados	
		Como por ciento de	Como por ciento

Grupo de aplicación	Número de establecimientos	Costos de cumplimiento anualizados	
		ventas	de ganancias
Manufactura de cloruro de metileno	4	0.0000%	0.0004%
Distribución/formulación de solventes	320	0.0003%	0.0046%
Limpieza de metales			
Desgrasado en frío y otra limpieza en frío	23,717	0.0001%	0.0021%
Desgrasado a vapor de tanque abierto	278	0.0001%	0.0016%
Desgrasado a vapor pasado por correa	45	0.0001%	0.0014%
Semiconductores	239	0.0000%	0.0002%
Tableros de circuitos impresos	141	0.0000%	0.0000%
Empacado de aerosol	50	0.0001%	0.0012%
Manufactura de removedor de pintura	80	0.0001%	0.0015%
Manufactura de pintura	49	0.0001%	0.0027%
Decapado de pintura			
Decapado de aeronaves	300	0.0001%	0.0017%
Decapado de muebles	6,152	0.0154%	0.2977%
Toda otra industria de decapado de pintura	35,041	0.0000%	0.0010%
Manufactura de espuma de poliuretano flexible	100	0.0003%	0.0093%
Manufactura y uso de plásticos y adhesivos	3,487	0.0000%	0.0000%
Manufactura de tinta y solventes de tinta	15	0.0000%	0.0003%
Uso de solvente de tinta	11,869	0.0004%	0.0098%
Manufactura y formulación de pesticidas	60	0.0001%	0.0018%
Manufactura farmacéutica	108	0.0000%	0.0004%
Recuperación de solvente	35	0.0000%	0.0000%
Manufactura de base de película	1	0.0000%	0.0000%
Manufactura de policarbonato	4	0.0000%	0.0000%

Tabla 2

Análisis de selección para identificar posibles impactos económicos de las disposiciones de remoción médica de la norma propuesta de CM- Cont.

Grupo de aplicación	Número de establecimientos afectados	Costos de cumplimiento anualizados	
		Como porcentaje de ventas	Como porcentaje de ganancias
Construcción	9504	0.0027%	0.0705%
Astilleros	25	0.0025%	0.0655%
TOTAL, TODOS LOS GRUPOS DE APLICACIÓN	91,624	0.0014%	0.0296%

Fuente: Office of Regulatory Analysis; OSHA; Department of Labor

BILLING CODE 4510-26-C

La metodología de costos de OSHA para esta regla final tiende a sobreestimar los costos y los impactos económicos de la norma por varias razones. Primero, según discutido la sección sobre ahorros de costo potenciales, OSHA no ha tomado en cuenta los ahorros de costo que algunos patronos realizarán debido a la implantación de las fechas extendidas que están permitidas por la regla final.

Otros aspectos de la metodología de OSHA también tiende a resultar en sobreestimados de costos. El uso de datos de prevalencia de la población general para estimar la prevalencia de las condiciones que pudieran llevar a la remoción médica sobreestima los costos ignorando la posibilidad de que los trabajadores en los establecimientos de CM pueden ser más saludables que la población general, i.e., ignora el efecto del Atrabajador saludable. OSHA también ha asumido que las condiciones hepáticas inusuales llevarán a la remoción médica, cuando en muchos casos la protección de remoción médica no será necesaria. Finalmente, OSHA también ha incluido en los estimados de costo todos los casos que envuelven remoción médica, cuando de hecho, es probable que algunas firmas más pequeñas puedan argumentar que los costos que extienden los beneficios de MRP a un empleado adicional no sería factible (y por lo tanto, haría la dependencia en la MRP un remedio inapropiado), y así evitar la remoción del empleado adicional, según permitido por el párrafo (j)(11)(i)(B).

Análisis de selección de flexibilidad reglamentaria y certificación

Las Tablas 3 y 4 proveen un análisis de selección de flexibilidad reglamentaria. Como en el análisis para todas las firmas en la Tabla 2, OSHA usó los datos de costo presentados en la Tabla 1 en combinación con los datos sobre las pequeñas firmas presentados en el Análisis económico final (Ex. 129). La Tabla 3 muestra los costos de cumplimiento anualizados como un porcentaje de las rentas y ganancias usando las definiciones de SBA de las pequeñas firmas para cada código SIC relevante dentro del grupo de aplicación. Este análisis muestra que los costos como porcentaje de rentas y

ganancias son ligeramente mayores de lo que es el caso para todas las firmas en el SIC pero aún promedia sólo 0.0017% de las rentas y 0.035% de las ganancias. La industria más fuertemente impactada es el decapado de pintura pero los impactos en este grupo son los mismos para todas las firmas en el grupo porque todas las firmas de decapado de pintura son pequeñas usando la definición de SBA.

BILLING CODE 4510-26-P

Tabla 3

Análisis de selección para identificar posibles impactos económicos sobre las pequeñas firmas (Pequeños establecimientos y firmas según definido por SBA bajo la sección 3 de la Small Business Act)

Grupo de aplicación	Número de pequeños establecimientos afectados	Costos como porcentaje de ganancias para pequeñas firmas	Costos como porcentaje de ventas para pequeñas firmas
Manufactura de cloruro de metileno	0	NA	NA
Distribución/formulación de solventes	278	0.0005%	0.0072%

Grupo de aplicación	Número de pequeños establecimientos afectados	Costos como porcentaje de ganancias para pequeñas firmas	Costos como porcentaje de ventas para pequeñas firmas
Limpieza de metales			
Desgrasado en frío y otra limpieza en frío	22,365	0.0003%	0.0067%
Desgrasado a vapor de tanque abierto	282	0.0003%	0.0051%
Desgrasado a vapor pasaso por correa	42	0.0002%	0.0044%
Semiconductores	185	0.0000%	0.0002%
Tableros de circuitos impresos	109	0.0000%	0.0000%
Empacado de aerosol	47	0.0002%	0.0019%
Manufactura de removedor de pintura	77	0.0001%	0.0026%
Manufactura de pintura	62	0.0002%	0.0045%
Decapado de pintura	77	0.001%	0.0026%
Decapado de aeronaves	173	0.0004%	0.0088%
Decapado de muebles	6,152	0.0154%	0.2977%
Toda otra industria de decapado de pintura	33,044	0.0001%	0.0029%
Manufactura de espuma de poliuretano flexible	49	0.0001%	0.0034%
Manufactura y uso de plásticos y adhesivos	3,281	0.0002%	0.0031%
Manufactura de tinta y solventes de tinta	11	0.0000%	0.0004%
Uso de solvente de tinta	9,210	0.0005%	0.0106%
Manufactura y formulación de pesticidas	49	0.0001%	0.0034%
Manufactura farmacéutica	15	NA	NA
Recuperación de solvente	24	0.0000%	0.0000%
Manufactura de base de película	0	NA	NA
Manufactura de policarbonato	0	NA	NA

Tabla 3

Análisis de selección para identificar posibles impactos económicos sobre las pequeñas firmas (Pequeños establecimientos y firmas según definido por SBA bajo la sección 3 de la Small Business Act) - Cont.

Grupo de aplicación	Número de pequeños establecimientos afectados	Costos como porcentaje de ganancias para pequeñas firmas	Costos como porcentaje de ventas para pequeñas firmas
---------------------	---	--	---

Grupo de aplicación	Número de pequeños establecimientos afectados	Costos como porcentaje de ganancias para pequeñas firmas	Costos como porcentaje de ventas para pequeñas firmas
Construcción	9,086	0.0033%	0.0866%
Astilleros	0	NA	NA
TODOS LOS GRUPOS DE APLICACIÓN	84,573	0.0017%	0.0352%

N/A= No hay pequeñas firmas en este grupo de aplicación

Fuente: Office of Regulatory Analysis; OSHA, Department of Labor

Tabla 4

Análisis de selección de impactos económicos potenciales sobre las firmas con menos de 20 empleados

Grupo de aplicación	Número de pequeños establecimientos afectados	Costos como porcentaje de ganancias para pequeñas firmas	Costos como porcentaje de ventas para pequeñas firmas
Manufactura de cloruro de metileno	0	NA	NA
Distribución/formulación de solventes	139	0.0018%	0.0322%
Limpieza de metales			
Desgrasado en frío y otra limpieza en frío	9,223	0.0005%	0.0110%
Desgrasado a vapor de tanque abierto	0	NA	NA
Desgrasado a vapor pasado por correa	11	0.0005%	0.0132%
Semiconductores	0	NA	NA
Tableros de circuitos impresos	20	0.0000%	0.0000%
Empacado de aerosol	10	0.0006%	0.0072%
Manufactura de removedor de pintura	34	0.0003%	0.0114%
Manufactura de pintura	7	0.0006%	0.0194%
Decapado de pintura	34	0.0003%	0.0114%
Decapado de aeronaves	75	0.0011%	0.0355%
Decapado de muebles	5,900	0.0155%	0.3034%
Toda otra industria de decapado de pintura	25,441	0.0002%	0.0042%
Manufactura de espuma de poliuretano flexible	8	0.0010%	0.0386%
Manufactura y uso de plásticos y adhesivos	498	0.0013%	0.0264%
Manufactura de tinta y solventes de tinta	3	0.0002%	0.0022%
Uso de solvente de tinta	5,395	0.0011%	0.0237%
Manufactura y formulación de pesticidas	40	0.0010%	0.0386%
Manufactura farmacéutica	0	NA	NA
Recuperación de solvente	17	0.0000%	0.0000%
Manufactura de base de película	0	NA	NA
Manufactura de policarbonato	0	NA	NA

Tabla 4

Análisis de selección de impactos económicos potenciales sobre las firmas con menos de 20 empleados

Grupo de aplicación	Número de pequeños establecimientos afectados	Costos como porcentaje de ganancias para pequeñas firmas	Costos como porcentaje de ventas para pequeñas firmas
Construcción	9,085	0.0044%	0.1596%
Astilleros	0	NA	NA
TODOS LOS GRUPOS DE APLICACIÓN	55,907	0.0026%	0.0644%

N/A= No hay pequeñas firmas en este grupo de aplicación

Fuente: Office of Regulatory Analysis; OSHA, Department of Labor

BILLING CODE 4510-26-C

Según señalado en la discusión de costos, las firmas con menos de 20 empleados tienen mucho mayor probabilidad de incurrir en mayores costos para protección de remoción médica porque tales firmas pueden tener dificultad en hallar un trabajo que no envuelva exposición a CM a niveles sobre el nivel de acción. OSHA, por lo tanto, examinó los costos de cumplimiento anualizados como un porcentaje de las ventas y ganancias para firmas con menos de 20 empleados.

La Tabla 4 muestra los resultados de este análisis. Para la firma afectada característica con menos de 20 empleados, los costos anualizados de la protección de remoción médica representa 0.0026% de las ventas y 0.064% de las ganancias. El decapado de pintura tiene los mayores impactos potenciales- los costos anualizados son 0.016% de las ventas y 0.3% de las ganancias para las firmas en este grupo de aplicación. Estos impactos no constituyen impactos significativos, según visualizado por la Regulatory Flexibility Act (Ley de flexibilidad reglamentaria). Sin embargo, debido a que la remoción médica inusualmente prolongada sin un trabajo alternativo dentro del establecimiento, pudiera presentar problemas para estas pequeñas firmas, la norma incluye una disposición [párrafo (j)(11)(i)(B)], que requiere consideración especial de la factibilidad de, la carga económica impuesta por la protección de remoción médica cuando un patrono de otro modo necesitaría proveer beneficios MRP a más de un empleado. Esta disposición asegura que los impactos no sean indebidamente onerosos aún en circunstancias raras e inusuales. Por lo tanto, basado sobre estos análisis, ambos los impactos y las pequeñas firmas con menos de 20 empleados, OSHA certifica que las disposiciones de MRP en esta regla final no tendrán un impacto significativo sobre un número substancial de pequeñas entidades.

V. Federalismo

Esta regla final ha sido revisada a tenor con la Executive Order 12612 (52 FR 41685, October 30,

1987), concerniente al federalismo. Esta orden requiere a las agencias, a la extensión posible, que se abstenga de limitar las opciones de política estatal, consultar con los estados antes de tomar cualesquiera acciones que pudieran restringir las opciones de política estatal y tomar tales acciones sólo cuando haya la clara autoridad constitucional y la presencia de un problema de alcance nacional. La orden dispone para el sobreseimiento de la ley estatal sólo si hay la clara intención del Congreso para hacerlo. Cualquier sobreseimiento tal ha de estar limitado a la extensión posible.

La Sección 18 de la Occupational Safety and Health Act (OSH Act)(Ley OSH), expresó la intención del Congreso de sobreseer las leyes relacionadas con asuntos para los cuales OSHA federal haya emitido normas de seguridad y salud ocupacional. Bajo la OSH Act, si un asunto de seguridad o salud ocupacional es tratado por una norma de OSHA, una ley estatal que trate el mismo asunto es sobreseída, a menos que el estado someta y obtenga la aprobación de OSHA federal de un plan para el desarrollo de normas de seguridad y salud ocupacional y su ejecución. Las normas de seguridad y salud ocupacional desarrolladas por tales estados de plan estatal deben, entre otras cosas, ser al menos tan efectivas en proveer empleo y lugares de empleo seguros y salubres como las normas federales. Cuando tales normas sean aplicables a los productos distribuidos o usados en el comercio interestatal, no deben cargar indebidamente al comercio y deben estar justificadas por condiciones locales obligatoria.

Esta regla final de CM revisa la norma actual de CM añadiendo una disposición para limitar los beneficios de protección de remoción médica y extendiendo ciertas fechas de comienzo para los empleados que usen CM en ciertas aplicaciones. Al igual que bajo la norma actual de CM, los estados con planes de seguridad y salud ocupacional aprobados bajo la sección 18 de la Ley OSH podrán desarrollar sus propias normas estatales para tratar cualesquiera problemas especiales que pudieran encontrarse en un estado particular, mientras garantiza que sus normas son al menos tan efectivas como la norma federal.

VI. Planes estatales

Los 23 estados y dos territorios con sus propios planes de seguridad y salud ocupacional aprobados por OSHA deben adoptar una norma comparable dentro de los seis meses de la publicación de esta regla final o enmendar sus normas existentes para garantizar que sus normas sean al menos tan efectivas como la norma federal de CM, según enmendada por esta regla final. Estos estados y territorios son: Alaska, Arizona, California, Connecticut (para empleados del gobierno estatal y local solamente), Hawaii, Indiana, Iowa, Kentucky, Maryland, Michigan, Nevada, Nuevo Mexico, Nueva York (para empleados del gobierno estatal y local solamente), Carolina del Norte, Oregon, Puerto Rico, Carolina del Sur, Tennessee, Utah, Vermont, Virginia, las Islas Vírgenes, Washington y Wyoming.

Autoridad y firma

Este documento fue preparado bajo la dirección de Charles N. Jeffress, Assistant Secretary of Labor for Occupational Safety and Health, U.S. Department of Labor, 200 Constitution Avenue, NW,

Washington, DC 20210.

Lista de temas en 29 CFR Parte 1910

Químicos, Substancias peligrosas, Seguridad y salud ocupacional.

Firmado en Washington, este 16to día de septiembre de 1998.

Charles N. Jeffres.

Assistant Secretary of Labor

La parte 1910 del título 29 del Code of Federal Regulations es enmendada como sigue:

Parte 1910-[Enmendada]

1. La autoridad de citación para la subparte Z del CFR 29 parte 1910 continúa para leer en parte, como sigue:

Autoridad: Secciones 4, 6 y 8 de la Occupational Safety and Health Act of 1970 (29 U.S.C. 653, 655 y 657); Secretary of Labor=s Order No. 12-71 (36 FR 8754), 8-76 (41 FR 25059), 9-83 (48 FR 33736), 1-90 (55 FR 9033), o 6-96 (62 FR 111), según aplicable; y 29 CFR Parte 1911.

* * * * *

2. La sección 1910.1052 sería enmendada mediante revisión de los párrafos (d)(3), (j)(9)(i)(A) y (B) y el párrafo (n)(2) y añadiendo los párrafos (j)(10), (j)(11), (j)(12), (j)(13) y (j)(14), como sigue:

1910.1052 Cloruro de metileno

* * * * *

(d) *Monitoreo de exposición*

* * * * *

(3) *Monitoreo periódico.* Cuando la determinación inicial muestra exposiciones de los empleados en o sobre el nivel de acción o sobre el STEL, el patrono deberá establecer un programa de monitoreo de exposición para monitoreo periódico de la exposición de los empleados a CM, de acuerdo con la

Tabla 1:

Tabla 1-Determinación inicial de escenarios de exposición y sus frecuencias de monitoreo asociadas

Escenario de exposición	Actividad de monitoreo requerida
<p>Bajo el nivel de acción y en o bajo el STEL Bajo el nivel de acción y sobre el STEL</p> <p>En o bajo el nivel de acción, a o bajo el TWA y en o bajo el STEL En o sobre el nivel de acción, a o bajo el TWA y sobre el STEL</p> <p>Sobre TWA y en o bajo el STEL</p> <p>Sobre el TWA y sobre el STEL.....</p>	<p>No se requiere monitoreo de TWA de ocho horas o STEL. No se requiere monitoreo de TWA de ocho horas; monitorear exposiciones de STEL cada tres meses.</p> <p>Monitorear las exposiciones TWA de ocho horas cada seis meses Monitorear las exposiciones TWA de ocho horas cada seis meses y monitorear las exposiciones STEL cada tres meses.</p> <p>Monitorear las exposiciones TWA de ocho horas cada tres meses. Además, no empece la última oración de la nota al párrafo (d)(3), los siguientes patronos deben monitorear las exposiciones STEL cada tres meses hasta la fecha en que deban alcanzar el PEL TWA de ocho horas bajo el párrafo (n) de esta sección o la fecha en que de hecho alcancen el PEL TWA de ocho horas, lo que ocurra primero; los patronos dedicados a la manufactura de espuma de poliuretano; fabricación de espuma, terminado de muebles; decapado de aeronaves de aviación general; formulación de producto; uso de adhesivos con base de CM para construcción y reparación de botes; manufactura de vehículos recreativos, conversión de vagones o tapicería; y uso de CM en trabajo de construcción para la restauración y conservación de edificios, pintura y remoción de pintura, fabricación de gabinetes o terminado y superficializado de pisos.</p> <p>Monitorear las exposiciones TWA de ocho horas y las exposiciones de STEL cada tres meses.</p>

[Nota al párrafo (d)(3): El patrono puede disminuir la frecuencia del monitoreo de las exposiciones TWA de ocho horas a cada seis meses cuando al menos dos mediciones consecutivas tomadas con al menos siete días de diferencia muestren que las exposiciones están en o bajo el PEL TWA de ocho horas. El patrono puede discontinuar el monitoreo periódico del TWA de ocho horas para los empleados donde al menos dos mediciones consecutivas tomadas con al menos siete días de diferencia estén bajo el nivel de acción. El patrono puede discontinuar el monitoreo periódico del STEL para los empleados donde al menos dos mediciones tomadas con al menos siete días de diferencia estén en o bajo el STEL]

* * * * *

(j) *Vigilancia médica.*

* * * * *

(9) *Opiniones médicas escritas*

(i) * * *

(A) La opinión del médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado concerniente a si la exposición a CM pueda contribuir a o agravar la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica (incluyendo apoplejía), o dérmica existente o si el empleado tiene cualesquiera otras condiciones médicas que colocaran la salud del empleado en riesgo aumentado de daño material debido a la exposición a CM.

(B) Cualesquiera limitaciones recomendadas sobre la exposición a CM, incluyendo la remoción de la exposición a CM o al usar respirador el empleado, ropa protectora o cualquier equipo protector.

* * * * *

(10) *Presunción médica.* Para propósito de este párrafo (j) de esta sección, el médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado deberá presumir, a menos que la evidencia médica indique lo contrario, que una condición médica es improbable que requiera la remoción médica de la exposición a CM si el empleado no está expuesto a CM sobre el PEL TWA de ocho horas. Si el médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado recomienda la remoción de un empleado bajo el PEL TWA de ocho horas, el médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado deberá citar evidencia médica específica, suficiente para refutar la presunción de que la exposición bajo el PEL TWA de ocho horas es improbable que requiera la remoción para apoyar la recomendación. Si tal evidencia es citada por el médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado, el patrono debe remover al empleado. Si tal evidencia no es citada por el médico u otro profesional del cuidado de la salud licenciado, al patrono no es requerido remover al empleado.

(11) *Protección de remoción médica (MRP).*

(i) Remoción médica temporera y regreso del empleado.

(A) Excepto según dispuesto en el párrafo (j)(10) de esta sección, cuando una determinación médica recomiende la remoción debido a que la exposición del empleado a CM puede contribuir a o agravar la enfermedad cardíaca, hepática, neurológica (incluyendo apoplejías), o enfermedad dérmica, el patrono debe proveer beneficios de protección de remoción médica al empleado y ya sea:

(1) Transferir el empleado a un trabajo comparable donde la exposición a cloruro de metileno esté bajo el nivel de acción; o

(2) Remover al empleado de la exposición a CM.

(B) Si no hay trabajo comparable disponible y el patrono es capaz de demostrar que la remoción y los costos de extender los beneficios de la MRP a un empleado adicional, considerando la factibilidad en relación al tamaño del negocio del patrono y otros requisitos de esta norma, hacen la dependencia adicional en la MRP un remedio inapropiado, el patrono puede retener al empleado adicional en el trabajo existente, hasta que la transferencia o remoción se vuelvan apropiadas:

(1) El patrono garantiza que el empleado recibe la vigilancia médica adicional, incluyendo un examen físico al menos cada 60 días hasta que ocurra la transferencia o la remoción; y

(2) El patrono o el PLHCP informa al empleado del riesgo a la salud de los empleados debido a la exposición continuada a CM.

(C) El patrono deberá mantener en efecto cualesquiera medidas protectoras o limitaciones, distintas de la remoción, en tanto la remoción de una determinación médica recomiende que son necesarias.

(ii) Terminar los beneficios de MRP o devolver al empleado al antiguo estado de trabajo.

(A) El patrono puede cesar de proveer beneficios de MRP en la primera de las siguientes:

(1) Seis meses:

(2) Devolver al empleado a su antiguo estado de trabajo al recibirse una determinación médica que concluya que la exposición a CM del empleado no agravará cualquier enfermedad cardíaca, hepática, neurológica (incluyendo apoplejía), o enfermedad dérmica;

(3) El recibo de una determinación médica que concluya que el empleado nunca puede regresar a la exposición a CM.

(B) Para propósitos de este párrafo (j), el requisito de que el patrono devuelva al empleado al antiguo estado de trabajo del empleado no tiene la intención de expandir ni restringir los derechos que el empleado tuviera o hubiera tenido, ausente la remoción médica temporera, a una clasificación de trabajo o posición específica bajo los términos del acuerdo de convenio colectivo.

(12) *Beneficios de protección médica.*

(i) Para propósitos de este párrafo (j), el término beneficios de protección de remoción médica significan que para cada remoción, el patrono debe mantener por hasta seis meses las ganancias, privilegios por antigüedad y otros derechos y beneficios del empleo, como si el empleado no hubiera sido removido de la exposición a CM o transferido a un trabajo comparable.

(ii) Durante el período de tiempo en que el empleado es removido de la exposición a CM, el patrono puede condicionar la disposición de los beneficios de remoción médica a la participación del empleado en la vigilancia médica de seguimiento facilitada conforme a esta sección.

(iii) Si un empleado removido somete una reclamación de compensación al trabajador debido a una incapacidad relacionada con el CM, el patrono deberá continuar con los beneficios de MRP requeridos por este párrafo hasta que la reclamación sea resuelta o el período de seis meses para pago de beneficios de MRP haya pasado, lo que ocurra primero. A la extensión en que el empleado tenga derecho a pagos por indemnización por las ganancias perdidas durante el período de remoción, la obligación del patrono de proveer beneficios de remoción médica al empleado deberá ser reducida por la cantidad de tales pagos por indemnización.

(iv) La obligación del patrono de proveer beneficios de remoción médica a un empleado removido deberá reducirse a la extensión en que el empleado reciba compensación por las ganancias perdidas durante el período de la remoción de un programa con fondos públicos o privados o reciba ingresos de un empleo con otro patrono hecho posible en virtud de la remoción del empleado.

(13) *Remoción voluntaria o restricción de un empleado.* Donde un patrono, aunque no esté requerido por esta sección hacerlo, remueva a un empleado de la exposición a CM o de otro modo coloque una limitación sobre un empleado debido a los efectos de la exposición de CM sobre la condición médica del empleado, el patrono deberá proveer beneficios de remoción médica al empleado igual a los requeridos por el párrafo (j)(12) de esta sección.

(14) *Mecanismo de revisión de múltiples profesionales del cuidado de la salud.*

(i) Si el patrono elige el médico o profesional del cuidado de la salud licenciado (PLHCP), inicial, para conducir cualquier examen o consulta médica provista al empleado bajo este párrafo (j)(11), el patrono deberá notificar al empleado del derecho de buscar una segunda opinión médica cada vez que el patrono provea al empleado de una copia de la opinión escrita de ese PLHCP.

(ii) Si el empleado no está de acuerdo con la opinión del PLHCP, notifica al patrono del hecho y da los pasos para hacer una cita con el segundo PLHCP dentro de 15 días del recibo de la copia de la opinión escrita del PLHCP inicial, el patrono deberá pagar por el PLHCP elegido por el empleado para llevar a cabo al menos lo siguiente:

(A) Revisar cualesquiera hallazgos, determinaciones o recomendaciones del PLHCP inicial; y

(B) Conducir tales exámenes y pruebas de laboratorio según el PLHCP considere necesario para facilitar esta revisión.

(iii) Si los hallazgos, determinaciones o recomendaciones del segundo PLHCP difiere de las del

PLHCP inicial, el patrono y el empleado deberán instruir a los dos profesionales del cuidado de la salud para resolver el desacuerdo.

(iv) Si los dos profesionales del cuidado de la salud no son capaces de resolver sus desacuerdos dentro de 15 días, entonces esos dos profesionales del cuidado de la salud deberán designar conjuntamente a un PLHCP que sea especialista en el asunto en cuestión. El patrono deberá pagar por el especialista para realizar al menos lo siguiente:

(A) Revisión de los hallazgos, determinaciones y recomendaciones de los dos primeros PLHCPs; y

(B) Conducir tales exámenes, consultas, pruebas de laboratorio y discusiones con los PLHCPs previos, según el especialista considere necesario para resolver los desacuerdos de los profesionales del cuidado de la salud anteriores.

(v) La opinión escrita del especialista deberá ser la determinación médica definitiva. El patrono deberá actuar consistentemente con la determinación médica definitiva, al menos que el patrono y el empleado acuerden que la opinión escrita de alguno de los dos PLHCPs deberá ser la determinación médica definitiva.

(vi) El patrono y el empleado o representante autorizado del empleado pueden acordar sobre el uso de cualquier mecanismo de determinación profesional del cuidado de la salud alternativo expeditivo en lugar del mecanismo de revisión de múltiples profesionales del cuidado de la salud provisto por este párrafo, siempre que este mecanismo alternativo satisfaga los requisitos contenidos en este párrafo.

* * * * *

(n) *Fechas*

* * * * *

(2) Fechas de comienzo. (i) El monitoreo inicial requerido por el párrafo (d)(2) de esta sección deberá completarse de acuerdo con la siguiente agenda:

(A) Para patronos con menos de 20 empleados, dentro de los 300 días después de la fecha de vigencia de esta sección.

(B) Para manufactureros de espuma de poliuretano con 20 a 99 empleados, dentro de 255 días después de la fecha de vigencia de esta sección.

(C) Para todos los otros patronos dentro de 150 días después de la fecha de vigencia de esta sección.

(ii) Los controles de ingeniería requeridos bajo el párrafo (f)(1) de esta sección deberán ser implantados de acuerdo con la siguiente agenda.

(A) Para patronos con menos de 20 empleados dentro de tres (3) años después de la fecha de vigencia de esta sección.

(B) Para patronos con menos de 150 empleados dedicados a la fabricación de espuma; para patronos con menos de 50 empleados dedicados al terminado de muebles, decapado de aeronaves de aviación general y formulación de productos; para patronos con menos de 50 empleados que usen adhesivos con base de CM para construcción y reparación de botes; manufactura de vehículos recreativos, conversión y tapizado de vagones; para patronos con menos de 50 empleados que usen CM en trabajo de construcción para restauración y preservación de edificios, pintura y remoción de pintura, fabricación de gabinetes y/o terminado y reafirmado de pisos; dentro de tres (3) años después de la fecha de vigencia de esta sección.

(C) Para patronos dedicados a la manufactura de espuma de poliuretano con 20 empleados o más; dentro de treinta (30) días después de la fecha de vigencia de esta sección.

(D) Para patronos con 150 empleados o más dedicados a la fabricación de espuma; para patronos con 50 o más empleados dedicados al terminado de muebles, decapado de aeronaves de aviación general y formulación de productos; para patronos con 50 o más empleados que usen adhesivos con base de CM en construcción y reparación de botes; manufactura de vehículos recreativos, conversión y tapizado de vagones; y para patronos con 50 o más empleados que usen CM en trabajo de construcción para la restauración y preservación de edificios, pintura y remoción de pintura, fabricación de gabinetes y/o terminado y reafirmado de pisos: dentro de dos (2) años después de la fecha de vigencia de esta sección.

(E) Para todos los otros patronos dentro de un (1) año a partir de la fecha de vigencia de esta sección.

(iii) Los patronos identificados en el párrafo (n)(2)(ii)(B), (C) y (D) de esta sección deberán cumplir con los requisitos listados a continuación en este subpárrafo para las fechas indicadas:

(A) Uso de protección respiratoria cuandoquiera que la exposición a CM exceda a o pueda razonablemente esperarse que exceda al PEL TWA de ocho horas, de acuerdo con los párrafos (c)(1), (e)(3), (f)(1) y (g)(1) de esta sección; para las fechas aplicables establecidas en los párrafos (n)(2)(ii)(B), (C) y (D) de esta sección para la instalación de controles de ingeniería.

(B) Uso de protección respiratoria cuandoquiera que la exposición del empleado a CM exceda o pueda razonablemente esperarse que exceda al STEL, de acuerdo con los párrafos (e)(3), (f)(1), (g)(1) de esta sección: para las fechas aplicables indicadas en el párrafo (n)(2)(iv) de esta sección.

(C) Implantación de las prácticas de trabajo (tales como detección de escapes y derrames, limpieza y recintado de envases), requeridas por el párrafo (f)(1) de esta sección; para las fechas aplicables indicadas en el párrafo (n)(2)(iv) de esta sección.

(D) Notificación de la acción correctora bajo el párrafo (d)(5)(ii) de esta sección; no más tarde de noventa (90) días antes de la fecha de cumplimiento aplicable para tal acción correctora.

(iv) A menos que se especifique de otro modo en este párrafo (n), deberá cumplirse con todos los requisitos de esta sección de acuerdo con la siguiente agenda:

(A) Para patronos con menos de 20 empleados, dentro de un (1) año a partir de la fecha de vigencia de esta sección.

(B) Para patronos dedicados a la manufactura de espuma de poliuretano con 20 a 99 empleados, dentro de 270 días de la fecha de vigencia de esta sección.

(C) Para todos los otros patronos, dentro de 255 días a partir de la fecha de vigencia de esta sección.

* * * * *

[FR Doc. 98-25211 Filled 9-21-98: 8:45 am]

BILLING CODE 4510-26-P