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

ESPACIO CONFINADO QUE REQUIERE PERMISO

Federal Register Vol. 63, No. 230, Tuesday, December 1, 1998/Rules and Regulations
Registro Federal Vol. 63, Núm. 230, martes, 1 de diciembre de 1998/Reglas y Reglamentos

Departamento del Trabajo

Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

29 CFR Parte 1910

[Docket No. S-019A]

RIN 1218-AA51

Espacio confinado que requiere permiso

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

Acción: Regla final

Sumario: Esta regla final enmienda la norma de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), sobre espacios confinados que requieren permiso (espacios permitidos) (29 CFR 1910.146), para disponer para la participación mejorada de los empleados en el programa de espacio con permiso del patrono, para proveer a los entrantes autorizados a los espacios con permiso y a sus representantes autorizados la oportunidad de observar cualesquiera pruebas o monitoreo de los espacios con permiso y aclarar los criterios que el patrono deba satisfacer al prepararse para el rescate oportuno de los entrantes incapacitados a los espacios que requieren permiso. Las revisiones que se están haciendo a la regla final mejorarán substancialmente las protecciones provistas a los entrantes a los espacios con permiso y aclarará además una cantidad de asuntos que han surgido desde la promulgación de regla final de Espacios confinados que requieren permiso en 1993.

Específicamente, OSHA está aclarando y fortaleciendo los requisitos en los párrafos revisados (d), *Programa de espacios confinados que requieren permiso* y (e) *Sistema de permisos,* para permitir mayor participación de los empleados en el programa de permiso-espacio y para el acceso de los empleados a la información del programa desarrollado bajo la norma. La Agencia también está revisando los párrafos (c) y (d) para especificar que los patronos deben proveer a aquellos empleados que sean entrantes autorizados o a sus representantes autorizados, la oportunidad de observar cualesquiera pruebas o monitoreo del espacio que sea conducida antes de la entrada o subsiguiente a tal entrada. La Agencia cree que estas revisiones son necesarias para asegurar que los entrantes a los espacios con permiso cuyos trabajos les requiera con frecuencia entrar a atmósferas potencialmente amenazantes a la vida, tengan la información necesaria para protegerse y proteger a sus compañeros de los riesgos de los espacios confinados. Permitir a los entrantes autorizados o a sus representantes autorizados observar las pruebas de los espacios a los cuales se les requiere entrar ayudará a asegurar que las pruebas se hayan hecho apropiadamente, que los respiradores y otro equipo de protección personal que se esté usando sea apropiado y que los entrantes comprendan la naturaleza de los

riesgos presentes en el espacio. Además, el párrafo (k) de la regla final, *Rescate y servicio de emergencia*, está siendo revisado para aclarar los criterios que los patronos deban satisfacer al seleccionar un equipo o servicio para rescatar a los entrantes de espacios con permiso incapacitados y se añade un nuevo párrafo (l) *Participación de los empleados* a la regla final para asegurar el envolvimiento de los empleados en el desarrollo e implantación del programa de espacio con permiso. También se añade un apéndice no mandatorio a la norma para asistir a los patronos al seleccionar rescatadores apropiadamente adiestrados y equipados.

Fecha de vigencia: Esta regla final entrará en vigor el 1ero de febrero de 1999.

Direcciones: En cumplimiento con el 28 U.S.C. 2112(a), la Agencia designa para el recibo de peticiones de revisión de la norma al Associate Solicitor (Procurador Asociado), for Occupational Safety and Health, Office of the Solicitor, Room S-4004, U.S. Department of Labor, 200 Constitution Avenue, NW., Washington, D.C. 20210.

Para más información: Comuníquese con Ms. Bonnie Friedman, U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration, Office of Information and Consumer Affairs, Room N3647, Washington, D.C. 20210, teléfono (202) 693-1999.

Información suplementaria:

I. Trasfondo

El 14 de enero de 1993, la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), emitió una norma de industria general (29 CFR 1910.146), para requerir protección para los empleados que entren a espacios confinados (permiso requerido). La norma de espacio con permiso, que dispone un programa reglamentario comprehensivo para la ejecución segura de las operaciones de entrada en los lugares de trabajo de la industria general, entró en vigor el 15 de abril de 1993.

La United Steelworkers of America (USWA), la American Gas Association, y el Edison Electric Institute buscaron revisión judicial de la norma. En particular USWA argumentó que el párrafo (k)(2) de la norma, el cual discute el uso de los servicios de rescate de fuera del sitio, es vago e inefectivo. USWA también declaró que OSHA había omitido inapropiadamente de la regla final una disposición que permite a los empleados afectados o a sus representantes autorizados observar cualesquiera pruebas o monitoreo de los espacios con permiso y una disposición que concede a los empleados acceso a los resultados de las pruebas y monitoreo del espacio con permiso. Las tres peticiones fueron subsiguientemente retiradas conforme a los acuerdos de convenio.

Basado sobre las discusiones de convenio con USWA, OSHA acordó iniciar reglamentación subsiguiente y de conformidad, se emitió un aviso de reglamentación propuesta (NPRM), el 28 de noviembre de 1994. En el aviso, la Agencia específicamente pidió la participación del público tocante a la sugerencia de USWA de que OSHA añada disposiciones a la regla que provean a los

empleados la oportunidad de observar el monitoreo o las pruebas de los espacios con permiso requerido, así como concederles acceso a los resultados de tales pruebas o monitoreo. El aviso también proponía cambios al párrafo (k)(2) para aclarar que el patrono huésped debe asegurar que los equipos o servicios de rescate seleccionados para realizar rescate en la facilidad del patrono huésped tengan la capacidad de proveer rescate de manera oportuna, dependiendo de los riesgos presentes en los espacios con permiso en la facilidad del patrono huésped. Además, sobre las bases de la información recibida después de que la regla final de 1993 fuera publicada, OSHA propuso hacer el requisito del punto de enganche de la línea de rescate más orientado a la ejecución, permitiendo que se usara cualquier punto de enganche que haga posible que el cuerpo del entrante presente el perfil más pequeño posible durante la remoción.

El NPRM estableció un período de comentarios de 90 días, que terminó el 27 de febrero de 1995, para recibir comentarios escritos sobre las revisiones propuestas y los asuntos relacionados. OSHA recibió 51 comentarios escritos (Exs. 161-1 al 161-51). Varios comentaristas (Exs. 161-21, 161-22, 161-38, 161-40, 161-44), pidieron que OSHA conviniera a una vista pública informal para discutir sus preocupaciones.

OSHA publicó un aviso de vista pública informal el 2 de agosto de 1995, programando una vista para el 27 de septiembre de 1995 en Washington, D.C. En el aviso de vista, OSHA también anunció la extensión hasta el 13 de septiembre de1995, del período de comentario de vista pública para recibir comentarios relacionados a los asuntos traídos en el aviso de vista. Se recibió 27 comentarios adicionales (Exs. 161-52 al 161-78), como resultado de la reapertura del expediente.

Doce participantes introdujeron testimonio y evidencia en la vista pública del 27 y 28 de septiembre, que estuvieron presididas por el juez de Derecho Administrativo Joel Williams. Al concluir la vista, el juez Williams estableció un período posvista para la sumisión de breves, argumentos y resúmenes (terminando el 20 de diciembre, 1995). Se recibió un total de 12 sumisiones (Exs. 178 a 189), durante el período posvista. El 14 de febrero de 1996, el expediente para la reglamentación fue cerrado y certificado a OSHA. El expediente para esta fase de la reglamentación contiene un total de 90 sumisiones y más de 470 páginas de transcripción de vista. OSHA ha considerado cuidadosamente todos los materiales sometidos como parte de esta reglamentación en el borrador de esta regla final. Los materiales sometidos están disponibles para revisión y copia en la OSHA Docket Office, Docket S-019A.

Unos cuantos comentaristas parecieron creer que esta revisión constituye un proceso de reglamentación enteramente nuevo (Exs. 161-33, 167). OSHA enfatiza, sin embargo, que este procedimiento es visto apropiadamente como una continuación de la reglamentación conducente a la norma de 1993. Por lo tanto, a la Agencia no se requiere demostrar que los cambios relativamente menores que está haciendo a la norma de PRCS están independientemente justificados o que ellos, por sí mismos, efectúan una reducción substancial en riesgo significativo. OSHA hizo ese hallazgo a la norma de PRCS como entero en 1993. Es este caso, los cambios que OSHA está haciendo a los párrafos (c), (d), (e) y (k), esencialmente aclaran lo que siempre fue la intención de la Agencia con

relación al acceso de los representantes del empleado a la información y la evaluación y selección del patrono de los servicios y equipos de rescate. Aunque es el punto de vista de OSHA que las revisiones a la participación de los empleados que está haciendo a los párrafos (c) y (d) y la adición del párrafo (l), reducirán, de hecho, los riesgos que afrontan los entrantes de espacios de permiso, las revisiones son apropiadas, siempre que estén racionalmente relacionadas a los propósitos de la Ley OSH y la norma como entero y están apoyadas por el expediente de reglamentación.

II. Sumario y explicación de la regla final

Las revisiones a la regla final hace cambios a varias disposiciones de los párrafos (c), (d), (e) y (k) de la norma de espacio con permiso de OSHA (29 CFR 1910.146) y añade un nuevo párrafo (l). Estos cambios y la razón de la Agencia para hacerlos, están descritos a continuación. Las referencias a los "exhibits"en el docket (Docket S-019A) están designados "Ex." seguido por el número de Aexhibit@. Las referencias a la transcripción paginada de la vista pública celebrada el 27 y 28 de septiembre, 1995 (Exs. 192X, 193X), están designados Tr. seguido por el número de la página.

Párrafos (c), Requisitos generales, (d), Programa de espacios confinados que requieren permiso y (e), Sistema con permisos

A. Aclaración de la necesidad de proveer a los representantes autorizados de la información requerida por la norma

Los párrafos (c)(5)(i)(E), (c)(5)(i)(H) y (c)(7)(iii) han sido revisados para especificar que OSHA tiene la intención de autorizar a los representantes a tener acceso a cualquier información provista a los empleados bajo la norma. Estos cambios en lenguaje tienen el propósito de aclarar lo que ha sido por largo tiempo política y práctica de OSHA, i.e., reconocer el derecho de los representantes autorizados de los empleados a recibir la misma información que los empleados reciben bajo las normas de la Agencia. En reconocimiento de esa política, la norma de espacio de permiso promulgada en 1993 específicamente dispone, en el párrafo (c)(4), que el programa escrito, que contiene los procedimientos del patrono y las políticas para implantar ese programa, estén disponibles para inspección y copia "por los empleados y sus representantes designados." Así, los cambios hechos a los párrafos (c)(5)(i)(E), (c)(5)(ii)(H) y (c)(7)(iii) en esta regla revisada meramente disponen aclaración adicional de la intención de la Agencia.

La necesidad de aclarar estas disposiciones fue discutida por USWA, la cual señaló (Ex.161-38), que: "El derecho de los empleados y sus representantes a la información relevante ha sido una característica regular de las normas de OSHA desde el principio." En el mismo "exhibit", USWA señala a varias normas de OSHA, incluyendo a la norma de Comunicación de riesgos (29 CFR 1910.1200), norma de Acceso de los empleados a los expedientes de exposición y médicos (29 CFR 1910.1020), y la norma de Manejo de seguridad de proceso (29 CFR 1910.119), que "da a los empleados y a sus representantes amplios derechos a la información". USWA reiteró este punto de vista en sus comentarios posvista (Ex. 188). OSHA está de acuerdo en que es la intención de la

norma de espacio con permiso proveer a los empleados y a sus representantes autorizados de acceso a la información discutida por estas disposiciones del párrafo (c) y los cambios hechos a la regla final reflejan esta posición y traen a la norma de espacio con permiso a conformidad con el lenguaje tradicionalmente usado en las normas de OSHA.

B. Observación de los empleados de las pruebas de atmósfera

Los párrafos (c)(5)(ii)(C) y (c)(5)(ii)(F) han sido revisadas añadiendo una oración a cada uno de ellos que específicamente requiere a los patronos cuyos empleados entren a espacios con permiso a dar a estos empleados o a sus representantes autorizados la oportunidad de observar las pruebas del espacio durante la pre-entrada (párrafo (c)(5)(ii)(C)), y durante la entrada (párrafo (c)(5)(ii)(F)). En el NPRM, OSHA solicitó comentario (59 FR 60737), sobre la revisión del 29 CFR 1910.146 para permitir a los empleados afectados o a sus representantes autorizados a observar las pruebas y evaluación de las condiciones del espacio confinado antes de, y durante la entrada. Específicamente, la norma establece "* * * la Agencia está considerando si tal disposición [una que requiere que se permita a los empleados afectados o a sus representantes designados observar las pruebas conducidas bajo la norma de espacios confinados], deba añadirse a la norma de espacio con permiso, basado sobre las preocupaciones expresadas y el expediente desarrollado como resultado de este aviso."

USWA (Ex. 161-38), que pidió una vista sobre este y otros asuntos, instó a OSHA a incorporar tal disposición a la norma porque la protección de los empleados estaría mejorada y la Sección 8(c)(3) de la Ley manda la inclusión de tal disposición.

Los beneficios de la observación de los empleados del monitoreo están bien establecidos. El Congreso ciertamente pensó que los empleados deben tener el derecho de observar el monitoreo de los contaminantes de aire a los cuales pudieran estar expuestos * * * Creemos que la observación de los empleados debiera ser vista como un asunto de derecho. Los empleados tiene el derecho a observar el monitoreo de los contaminantes fuera del espacio confinado, aún cuando los efectos potenciales a la salud pudieran no ocurrir por muchos años. Un trabajador que entre a un espacio confinado se arriesga a la muerte súbita, si el monitoreo no se hace apropiadamente. Seguramente, el trabajador debe tener el derecho a observar el monitoreo. (Ex. 161-38).

Muchos comentaristas arguyeron que no era necesario ni apropiado añadir una observación de disposición de monitoreo a la norma de espacio con permiso (véase, por ejemplo, Exs. 161-9, 161-14, 161-20, 161-49, 161-55, 161-78, 184, 187, Tr. 40, 127, 170, 207). Los asuntos traídos por estos comentaristas se centraron sobre los siguientes puntos:

(1) Que la norma existente es adecuadamente protectora y así son innecesarios los cambios adicionales.

(2) La Ley, en la Sección 8(c)(3), no manda tal requisito para seguridad; según opuesto a las normas de salud;

(3) Que permitir a los empleados y a sus representantes observar las pruebas de los espacios dilataría la operación sin añadir a la seguridad de la entrada y pudiera actualmente aumentar los riesgos; y

(4) Que tal disposición tiene potencial para abuso y pudiera tornarse en un asunto laboral-gerencial.

Estos asuntos y las respuestas de OSHA a ellos, están discutidos a continuación:

Varios comentaristas fueron de la opinión que añadir una observación de disposición de monitoreo es innecesario porque la norma de espacio con permiso ya dispone adecuadamente para compartir la información de pruebas relevante con los entrantes. Por ejemplo, Pennzoil Company (Ex. 161-49), declaró: "Los requisitos existentes en la Sección 1910.146(d)(5 y (e)(3) ya disponen para el acceso adecuado de los empleados a los resultados de las pruebas y monitoreos en los espacios con permiso." Argumentando en la misma línea, Union Electric (Ex. 161-35), señaló que la norma existente "ya requiere que los resultados de las pruebas iniciales y periódicas realizadas bajo 1910.146(d)(5) sean incluidas en el permiso de entrada y 1910.146(e)(3) ahora requiere que el permiso sea facilitado a todos los entrantes autorizados al tiempo de la entrada. Como asunto práctico, se informa a los empleados afectados sobre los resultados del monitoreo de exposición en una reunión antes de comenzar el trabajo y de la entrada al espacio."

OSHA está complacida en saber que algunos patronos han tomado la precaución de seguridad adicional de proveer a los entrantes de información pre-entrada, que incluye un informe sobre los resultados del monitoreo del espacio y la Agencia también está al tanto de que la norma actual contiene un número de disposiciones que requieren a los patronos proveer información sobre los resultados de las pruebas a aquellos empleados que entren a un espacio con permiso. Sin embargo, OSHA concluye que estas disposiciones, aunque esenciales a la seguridad y salud de los entrantes, no son substituto para la observación de las disposiciones de monitoreo que se está añadiendo a la norma, por las siguientes razones:

Tener acceso al permiso de entrada no evitará la clase de errores que pudieran detectarse haciendo que el empleado o sus representantes observaran la prueba actual del espacio. Por ejemplo, la evidencia en el expediente de reglamentación muestra que los errores de monitoreo, tal como usando el monitor incorrecto, monitorear la substancia equivocada o la omisión en probar el espacio cuidadosamente, contribuyen a un número de accidentes de espacios confinados (Tr. 286, 317). Y si la evaluación o prueba del espacio se conduce inapropiadamente, la información inexacta será registrada inadvertidamente en el permiso de entrada y los entrantes confiados en la información inexacta pudieran ser colocados en riesgo de muerte súbita o lesión seria. En situaciones tales como estas, la presencia de un empleado autorizado o sus representantes pudiera bien detectar el error y remediar el problema.

El expediente contiene informes de varios incidentes en los cuales los empleados que observaron pruebas atmosféricas inapropiadamente realizadas fueron capaces de traer los errores a la atención de los probadores antes de que ocurriera un accidente. Por ejemplo, en un caso, la persona que estaba

haciendo las pruebas atmosféricas calibró el instrumento de prueba dentro del espacio confinado. El entrante señaló este error y fue corregido (Ex. 161-38, Tr. 332-333). En otros casos en el expediente, los empleados que observaban las pruebas y monitoreos pudieran haber evitado un accidente. La International Chemical Workers' Union describió un incidente que envolvió un recipiente que había sido probado por un evaluador pobremente adiestrado quien no había, aparentemente, detectado una atmósfera inflamable. El recipiente más tarde explotó, matando a varios trabajadores. Hay un número de otras situaciones peligrosas que pudieran surgir que la observación de los empleados del monitoreo pudiera evitar. Por ejemplo, los empleados autorizados y sus representantes con frecuencia están al tanto de los cambios significativos que pudieran haber ocurrido dentro del espacio, e.g. que el patrono esté considerando reclasificar el espacio basado sobre nuevos datos de monitoreo y pueda esperarse que tomar precauciones adicionales como resultado. La observación de los procesos de prueba también permitirían a los empleados o a sus representantes detectar errores humanos, tal como el registro inadvertido de datos inexactos. Además, OSHA cree que los empleados que observan directamente el monitoreo con probabilidad obtienen una mejor apreciación de los riesgos que afrontan.

Así, OSHA cree que proveer a los empleados o a sus representantes de la oportunidad de observar las pruebas y monitoreo de los espacios de permiso tendrá la misma clase de beneficios que tal observación ha tenido en el contexto de las normas de seguridad de OSHA: el conocimiento de los empleados a quienes se da la oportunidad de participar activamente en la protección de su propia seguridad y salud y la de sus compañeros trabajadores con frecuencia identifica problemas potencialmente serios y ayuda a resolverlos también. De conformidad, el párrafo (c)(5)(ii)(C) ha sido revisado añadiendo la oración: "A todo empleado que entre al espacio o al representante autorizado de ese empleado, deberá proveerse la oportunidad de observar las pruebas pre-entrada requeridas por este párrafo ." Similarmente, el lenguaje del párrafo (c)(5)(ii)(F) ha sido revisado para añadir la siguiente oración: "A cualquier empleado que entre al espacio o al representante autorizado del empleado, deberá proveerse la oportunidad de observar las pruebas periódicas requeridas por este párrafo."

Un número de comentaristas (véase, e.g., Exs. 161-26, 161-35, 161-37, 161-48, 161-56, 161-72, 161-60, 187, Tr. 127, 170), expresaron desacuerdo con el punto de vista de USWA de que la Sección 8(c)(3) de la Ley manda tal observación en el caso de las normas de seguridad como la norma de espacios con permiso. La Sección 8(c)(3) de la Ley dirige a OSHA a emitir regulaciones que requieran a los patronos mantener expedientes de la exposición de los empleados a materiales potencialmente tóxicos o agentes físicos dañinos y proveer a los empleados o a sus representantes de la oportunidad de observar tal monitoreo o medición y de tener acceso a los expedientes de ello." Esta sección de la Ley dispone las bases para la observación de las disposiciones de monitoreo en virtualmente todas las normas de salud de OSHA (véase, por ejemplo, las normas de asbesto, benceno, cadmio, plomo, metilenodianilina, cloruro de metileno, y butadieno). El comentario sometido por Dow Chemical Company (Ex. 161-20), es uno característico:

La Sección 8(c)(3) requiere a OSHA promulgar reglamentos que provean a los empleados y a sus representantes designados la oportunidad de observar el monitoreo y medición de, y tener acceso a, los expedientes de exposición de los empleados (énfasis en el original). Las pruebas atmosféricas y las evaluaciones de espacio requeridas bajo la norma de espacios confinados no son el tipo de monitoreo de empleado que está visualizado por la Ley.

De hecho, OSHA estableció en el NPRM su posición de que la sección 8(c)(3) no requiere la inclusión de un requisito para la observación de los empleados del monitoreo en las normas de seguridad (59 FR 60737). En su lugar, la propuesta explicó que cualquier decisión para añadir una disposición de observación a la norma estaría basada en el expediente desarrollada en este precedente, incluyendo las preocupaciones expresadas sobre la norma original. OSHA nota, sin embargo, que el hecho de que el Congreso incluyera el requisito de que la observación del monitoreo sea permitido para normas de substancias tóxicas indica una preferencia del Congreso por los empleados bien informados e involucrados. Y según explicado en otra parte de esta sección, OSHA ha determinado que el expediente de esta reglamentación muestra que la observación de los empleados puede tener beneficios substanciales a la seguridad y salud de los empleados.

OSHA cree que este beneficio de seguridad justifica adecuadamente cualquier atraso mínimo en las operaciones causado por el requisito de observación de los empleados. En cualquier caso, según mostrado por la evidencia en el expediente, el empleado asignado a entrar al espacio con permiso con frecuencia está ya en el área, esperando para entrar, mientras el espacio está siendo probado y monitoreado (Ex. 161-25). Ciertamente, en muchos casos, son los entrantes al espacio con permiso mismos quienes realizan las pruebas y monitoreo (Ex. 161-09, Tr. 186-187, 190). Más aún, al igual que con todas las disposiciones de participación de los empleados, el expediente muestra que esta práctica ya es bastante común e indica que no ha causado problemas de producción (Exs.161-57, 172, Tr. 202).

Unos cuantos comentaristas sugirieron que la observación de los empleados pudiera actualmente disminuir la seguridad de los empleados, por ejemplo, cuando el monitoreo deba tener lugar en un ambiente peligroso, tal como una localización elevada o que contenga una atmósfera tóxica (Exs. 161-56, 161-74, 167, 181). Pero la norma no requiere a los empleados observar todas las pruebas o monitoreos, meramente les ofrece la oportunidad de hacerlo. Los empleados y sus representantes tiene menor probabilidad de sacar provecho de esa oportunidad en situaciones particularmente peligrosas. Más aún, hasta tener al entrante o a su representante cerca observando las acciones de la persona que prueba la atmósfera y coteje los instrumentos después de completarse las pruebas pudiera proveer beneficios de seguridad. Los empleados ya tienen derechos extensos de observar el monitoreo bajo las normas de salud de OSHA. OSHA no ha visto evidencia y ninguna ha sido presentada en esta reglamentación, de que la observación cree riesgos a la salud (Tr. 92-93).

OSHA no cree que los requisitos de la regla final de que los patronos provean a los empleados afectados de la oportunidad de observación de empleado o aquellos que requieren la participación de los empleados en el párrafo (l), estén particularmente sujetos al abuso o constituyan una infracción

no ameritada en las relaciones laborales-gerenciales. Las normas de OSHA frecuentemente requieren que el trabajo sea realizado en una manera particular por empleados específicos. Por ejemplo, la norma de cierre/rotulación (LO/TO), 29 CFR 1910.147(c)(8), requiere que los cierres y rótulos sean fijados por los trabajadores que vaya a estar realizando el servicio o mantenimiento cubierto por la norma y, según discutido anteriormente, numerosas normas de substancias tóxicas proveen a los empleados y a sus representantes el derecho de observar el monitoreo de las substancias peligrosas. El requisito de que los empleados que hayan de entrar a espacios confinados peligrosos se permita observar el monitoreo requerido de esos espacios es análogo a estas disposiciones. Al igual que el requisito de LO/TO, reconoce que los empleados cuyas vidas pudieran peligrar debido al completamiento inadecuado de estas salvaguardas preliminares tienen el más fuerte incentivo para ver que sean realizados apropiadamente (véase Tr. 333).

OSHA tampoco está persuadida de que el requisito de observación de monitoreo sea especialmente susceptible al abuso por los empleados. Tales comentaristas sugirieron que durante tiempos de discordia obrero-patronales, los empleados pudieran abusar del derecho de observación para retardar o alterar la producción (véase, e.g., Exs. 161-12, 161-25). Otros expresaron preocupación porque la disposición pudiera causar lo que uno llamó una "pesadilla logística", si todos los empleados y representantes insistieran en observar cada caso de prueba y monitoreo (véase, e.g., Exs. 161-12, 161-26, 161-35, 161-78). Pero nuevamente, no hay evidencia de que este tipo de alteración sea causada por la disposición de observación por los empleados en las normas de salud de OSHA. La norma permite la oportunidad por el entrante o su representante autorizado, no a todos los empleados y sus representantes en el lugar de trabajo. Más aún, algunos patronos, ya sean de contrato u otros, ya proveen a los empleados del derecho a observar el monitoreo y pruebas de las atmósferas de los espacios confinados. (Exs. 161-57, 173-B, Tr. 184-185, 202). Un testigo señaló que, aún en aquellas plantas, los entrantes a los espacios confinados no siempre eligen observar el monitoreo (Tr. 202). Y desde luego, nada en esta norma interfiere con el poder existente del patrono de dirigir y controlar su fuerza de trabajo, siempre que no intente hacerlo de manera inconsistente con la norma.

La disposición tampoco interfiere inapropiadamente en las relaciones obrero-patronales, según sugerido por algunos comentaristas (e.g. Ex. 161-35). En sentido general, muchos asuntos de seguridad y salud pudieran, en ausencia de los requisitos de OSHA, ser tratados a través de los mecanismos laborales tradicionales. Esto no significa, sin embargo, que OSHA no tenga autoridad para requerir que el trabajo sea realizado en la manera que determine que pueda mejor reducir los riesgos a la seguridad y a la salud. Y el ejercicio de OSHA de esta autoridad puede, en algunos casos, forzar a los patronos a alterar algunos aspectos de sus relaciones de empleados. Por ejemplo, las normas de OSHA a veces requieren a los patronos a proveer beneficios de remoción médica a los trabajadores cuya salud haya sido afectada por la exposición a substancias tóxicas. Estos beneficios pueden incluir asignaciones de trabajo en áreas con menos exposición a la substancia tóxica, continuación de paga, o adiestramiento para nuevas asignaciones de trabajo (29 CFR 1910.1025(k) (plomo), 1910.143(f)(2)(iv) (polvo de algodón)). Aunque estos asuntos hubieran sido considerados asuntos de relación laboral en ausencia de las normas de OSHA, está claro que OSHA puede

imponer tales requisitos reglamentarias para proteger la seguridad y la salud de los empleados. *United Steelworkers of America* v. *Marshall,* 647 F. 2d 1189, 1236 (D.C. Cir. 1980).

Párrafo (k)-Servicios de rescate y de emergencia

OSHA está enmendando la disposición de servicios de rescate y de emergencia de la norma.

A. Evaluación y selección de los servicios de rescate y emergencia.

Las revisiones a los párrafos (k)(1) y (k)(2) aclaran las obligaciones del patrono para seleccionar un servicio de rescate que esté adiestrado, equipado y disponible para responder a emergencias que ocurran durante las entradas a los espacios confinados. El énfasis del lenguaje revisado es sobre la evaluación de los provisores de rescate potenciales y sobre los factores que el patrono deba considerar al determinar si un proveedor particular es capaz de proveer servicios de rescate efectivos para las situaciones particulares que pueden afrontar los entrantes a los espacios confinados. OSHA también está añadiendo un nuevo Apéndice F no mandatorio a la norma para proveer a los empleados de asistencia adicional en evaluar los servicios de rescate potenciales.

En la norma de Espacios confinados que requieren permiso de 1993, OSHA promulgó requisitos separados para los patronos de equipos de rescate y emergencia y patronos que usaban equipos que no empleaban. Los requisitos fueron más específicos para lo que la regla consideraba equipos internos de la facilidad empleados por el patrono (29 CFR 1910.146)k)(1),(k)(2)). La regla fue criticada por su omisión en contener requisitos igualmente explícitos para los equipos de rescate de "afuera" o de contener un requisito explícito de que esos equipos puedan llegar al sitio de trabajo de manera oportuna (Ex. 162-1). En el NPRM, OSHA propuso requerir a los patronos asegurar que los equipos de rescate de afuera estén equipados, adiestrados, sean capaces de responder de manera oportuna y estén al tanto de los riesgos que puedan encontrar durante las operaciones de rescate y estén provistos de acceso a los espacios confinados del patrono para propósitos de desarrollo de planes de rescate y simulacros de rescate (59 FR 60739).

OSHA recibió una amplia variedad de comentarios sobre esta propuesta. Algunos comentaristas creyeron que el lenguaje de la regla 1993, particularmente según explicado en el preámbulo a la regla, era adecuado para asegurar el rescate efectivo y oportuno (Exs. 161-48, 161-49, 161-56, 167, 184). Otros arguyeron que las revisiones propuestas no llegaban lo suficientemente lejos y que OSHA debiera prohibir los equipos de rescate de afuera del todo, o como mínimo, requerir que cualquier rescatador capaz de responder a una emergencia dentro de un tiempo especificado, generalmente, cuatro a seis minutos (Exs. 161-38; 161-39; 161-40; 161-62; 170). Un número de comentaristas criticó la distinción entre los servicios de rescate internos y los de afuera, señalando que algunas asunciones sobre las cuales OSHA basara estas distinciones eran inexactas (véase, e.g., Ex. 161-20). Muchos de los comentarios enfatizaron la necesidad de rescatadores conocedores y bien adiestrados, no solo para proveer rescate más efectivo a los entrantes al espacio confinado, sino asegurar que los rescatadores no se pongan en peligro a sí mismos innecesariamente (Exs. 161-7,

161-20, 170).

Los comentaristas que creyeron que OSHA no debiera enmendar la regla existente en general señalaron cuatro puntos:

1. Apropiadamente interpretada, la regla de 1993 ya impone el requisito de rescate oportuno y efectivo.

2. Responsabilizar a los patronos por la ejecución de los equipos de rescate de afuera es poco realista para aquellos patronos que confían en los equipo de afuera porque carecen del peritaje para desarrollar su propio equipo interno.

3. Imponer un corto tiempo dentro del cual el equipo de rescate deba llegar a la localización de emergencia se traduce en la prohibición efectiva de equipos de rescate de afuera.

4. Requerir al patrono que "asegure" la competencia, oportunidad y efectividad de los rescatadores de afuera es el requisito de que los patronos garanticen el rescate exitoso.

Característico de estos comentarios fue el de la Chemical Manufacturers Association:

Las revisiones propuestas de OSHA al párrafo (k)(2) colocan una carga indebida sobre el patrono huésped. El resultado probable es que los patronos huéspedes no serán capaces de usar los servicios de rescate de afuera. Tal resultado es totalmente inapropiado. Bajo la revisión propuesta, si el patrono huésped decide usar un servicio de rescate externo, entonces también debe asegurar que este servicio de rescate sea "capaz de fusionar apropiadamente." Si un patrono huésped está usando un servicio de rescate externo, presumiblemente, el patrono huésped no tiene el peritaje para mantener un equipo interno. En tal situación, cómo puede el patrono huésped asegurar que el servicio sea capaz de funcionar apropiadamente?

* * * * *

El párrafo (k)(2), según originalmente promulgado, requería la cantidad correcta de responsabilidad para el patrono huésped (Ex. 161-29).

Dow Chemical declaró su creencia de que "En esencia, al requerir a los patronos huéspedes que "aseguren" que el rescatador de afuera pueda "efectivamente responder en manera oportuna" y que el rescatador de afuera esté equipado, adiestrado y "capaz de funcionar apropiadamente" OSHA está requiriendo a los patronos huéspedes garantía de su ejecución" (Ex. 181).

Aquellos comentaristas que apoyaron requisitos más restrictivos establecieron dos puntos generales:

1. Sin un requisito claro para que los rescatadores respondan dentro de un tiempo muy corto después

de que surja una emergencia, los entrantes con frecuencia morirán esperando el rescate.

2. Los rescatadores de afuera, particularmente los que responden a emergencias, con frecuencia no tienen la información o el equipo necesario para el rescate efectivo y oportuno y en algunos casos pueden aún no conocer que los patronos están confiando en ellos para el rescate del espacio confinado.

Esos comentarios y las respuestas de OSHA a ellos, serán discutidos en mayor detalle a continuación.

A. Respuesta oportuna

OSHA ha retenido el lenguaje en el NPRM que pide la capacidad de rescate oportuno. Aunque virtualmente todos los participantes en la reglamentación estuvieron de acuerdo con la necesidad de rescate "oportuno" mucha de la discusión estuvo relacionada con si OSHA debiera incluir un tiempo de respuesta particular en la norma. Los proponentes de tal disposición argumentaron que en muchas emergencias de espacios confinados, el entrante no está recibiendo aire respirable suficiente y sufrirá efectos fatales dentro de cuatro a seis minutos (Exs. 161-38, 161-39, 161-64, 161-71). Más aún, algunos de ellos adujeron que si los rescatadores no están en escena lo suficientemente rápido, los compañeros de la víctima que no están equipados para llevar a cabo operaciones de rescate tiene mayor probabilidad de ponerse en peligro intentando operaciones de rescate por sí mismos (Ex. 161-38). Señalaron que la mayoría de las muertes en espacios confinados pueden ocurrir entre los rescatadores improvisados (Exs. 161-38, 161-64).

Los oponentes a la inclusión de una cantidad de tiempo específica en la norma señalaron que, realistamente, un tiempo de respuesta que pudiera requerir tener rescatadores completamente equipados parados durante la duración de cada entrada de espacio con permiso (Ex. 161-56). Mientras otros señalaron que esto sería apropiado en algunas ocasiones. pero no lo sería en muchas otras (Tr. 51-52, 93, 210, 254). Esos comentaristas estuvieron de acuerdo en que los rescatadores inadecuadamente adiestrados tienen gran probabilidad de ponerse en peligro antes que asistir a la víctima pero expresaron preocupación de que aún los rescatadores designados pudieran ponerse en peligro si están bajo mucha presión para responder rápidamente (Ex. 161-56). Por ejemplo, Michael Roop de ROCO Corp. testificó que, al adiestrar rescatadores ROCO les instruye "que si llega a la escena y usted está dentro del espacio confinado en dos o tres minutos para hacer un rescate, entonces está haciendo algo mal. No está siendo seguro." (Tr. 248).

En el mismo contexto, ROCO y otros comentaristas proveedores de rescate señalaron que "tiempo de respuesta" no es tiempo de rescate y que hay un número de etapas discretas a una operación de rescate exitosa (Tr. 246-249; Ex. 161-52).

OSHA no cree que estas preocupaciones sean irreconciliables. OSHA revisó recientemente la norma de protección respiratoria, 29 CFR 1910.134 (1998), promulgada en 63 FR 1152-1300 (Jan. 8,

1998), así como la predecesora a esa norma, 29 CFR 1910.134 (1997), requiere personal de recate a la espera cuando los empleados estén trabajando en atmósferas que sean inmediatamente peligrosas a la vida o a la salud (IDLH). Está claro que la atmósfera en un espacio con permiso donde un entrante pudiera sufrir daño irreversible dentro de cuatro a seis minutos cumpliría con la definición de una atmósfera IDLH: "una atmósfera que presenta una amenaza inmediata a la vida, pudiera causar efectos irreversibles adversos a la salud o menoscabe la capacidad del individuo para escapar de una atmósfera peligrosa" (29 CFR 1910.134(b)); veáse también la discusión del preámbulo en 63 FR 1184-1185.

De acuerdo con la norma de protección respiratoria, donde los empleados entren a un espacio tal, el patrono debe asegurar que:

(i) Un empleado, o donde sea necesario, más de un empleado, esté localizado fuera de la atmósfera IDLH;

(ii) Se mantenga comunicación visual, de voz o línea entre los empleados en la atmósfera IDLH y los empleados localizados fuera de la atmósfera IDLH;

(iii) Los empleados localizados fuera de la atmósfera IDLH están adiestrados y equipados para proveer rescate de emergencia;

(iv) El patrono o su designado es notificado antes de que el empleado que esté localizado fuera de la atmósfera IDLH entre a la atmósfera IDLH para proveer rescate de emergencia;

(v) El patrono o su designado autorizado a hacerlo por el patrono, una vez notificado, provee la asistencia apropiada necesaria para la situación;

(vi) Los empleados localizados fuera de la atmósfera IDLH están equipados con:

(A) SCBAs a demanda de presión u otro respirador de aire suplido a presión positiva con SCBA auxiliar ; y

(B) Equipo de rescate apropiado para remover al empleado que entre a estas atmósferas peligrosas donde el equipo de rescate contribuiría al rescate del empleado y no aumentaría el riesgo general resultante de la entrada; o

(C) Medios equivalentes para rescate donde el equipo de rescate no esté requerido bajo el párrafo (g)(3)(vi)(B) (29 CFR 1910.134(g)(3)); véase también la discusión del preámbulo en 63 FR 1242-1245.

OSHA cree que el cumplimiento con estos requisitos cumplirá con las preocupaciones de estos comentaristas que instaron a OSHA a requerir tiempo de respuesta de rescate de sólo unos minutos,

Debido a que el personal a la espera requerido por la norma de protección respiratoria habrá estado monitoreando la condición del entrante al espacio confinado durante la operación y estará equipado para comenzar las operaciones de rescate, podrán responder más rápidamente que los miembros del equipo que lleguen de otra localización, ya sea dentro o fuera de la planta, quienes pudieran necesitar juntar el equipo necesario, prepararse para usar el equipo y ser informados de la situación de emergencia antes de comenzar las operaciones de rescate. Y debido a que el personal a la espera debe estar apropiadamente adiestrado para llevar a cabo operaciones de rescate, otros empleados inadecuadamente preparados tendrán menor probabilidad de ponerse en peligro intentando rescates precipitados y peligrosos. (Nótese que al menos un empleado, sirviendo como asistente, debe permanecer fuera del espacio con permiso, según requerido por la Sección 1910.146(i)(4). De la otra mano, debido a que el requisito de protección respiratoria sólo aplica a la capacidad menos intensiva de recursos y una capacidad de respuesta más medida puede ser usada para aquellas situaciones donde no haya la misma necesidad de una respuesta virtualmente instantánea.

OSHA, por lo tanto, ha decidido promulgar el requisito que propuso de rescate "oportuno", un requisito al que no se opusieron los participantes en la reglamentación, antes de definir precisamente lo que es oportuno. Esa determinación estará basada sobre las circunstancias particulares y los riesgos de cada espacio confinado, circunstancias y riesgos que el patrono debe tomar en cuenta al desarrollar un plan de rescate. OSHA ha añadido una nota al párrafo (k)(1)(i) para aclarar este punto.

B. Evaluación, selección y uso de servicios de rescate

OSHA ha reorganizado en general el párrafo (k) para desenfatizar la distinción entre los rescatadores internos y externos y enfocar en vez en la obligación de los empleados de evaluar los servicios de rescate, de modo que pueda seleccionar uno que sea competente al proveer los servicios de rescate adecuados para las operaciones de ese patrono. Varios comentaristas explicaron que la asunción de OSHA de que en virtualmente todos los casos el "patrono huésped"sería el patrono de los entrantes al espacio confinado y cualquier equipo de rescate *in situ* pero no sería el patrono de un equipo de fuera de la facilidad era errónea (Ex. 181). Estos comentaristas describieron un número de situaciones donde esta asunción sería inexacta. Por ejemplo, en algunos casos, los entrantes pueden ser empleados contratados, aunque el equipo de rescate puede estar compuesto de empleados del sitio, ya sea del patrono huésped o de otro contratista (Ex. 179). En otros casos, el patrono huésped puede disponer para la presencia a la espera de un equipo de rescate de fuera, no empleado durante entradas a espacios de permiso particularmente peligrosas. Aún en otras situaciones, el patrono puede usar un equipo de rescate compuesto de empleados de una facilidad diferente de la que opera.

Como resultado, OSHA ha revisado el párrafo (k)(1) para enfatizar la evaluación que el patrono debe realizar de los recursos de rescate y emergencia disponibles antes de designar a un proveedor de rescate para propósitos de esta norma. Esto también responde a las preocupaciones de un número de comentaristas de que el lenguaje que OSHA usó en el NPRM, requiriendo al patrono "asegurar" que el servicio de rescate que seleccionó fuese capaz de funcionar adecuadamente, parecía demasiado orientado al resultado. Estos comentaristas creyeron que el cumplimiento sólo pudiera ser

determinado por una consideración *post hoc* de los éxitos y las fallas de un esfuerzo de rescate actual. Dijeron que el enfoque debiera ser en vez sobre el avalúo del patrono de las capacidades del rescatador (Ex. 161-20). OSHA está de acuerdo en que el avalúo de las capacidades es el enfoque apropiado para los esfuerzos del patrono y tenía la intención de estos resultados en la norma de 1993 y el NPRM. El lenguaje de esta regla final, al demarcar explícitamente las obligaciones del patrono en términos de las evaluaciones que realice, aclarará esta intención.

El párrafo (k)(1)(i) explica que la evaluación del servicio de rescate debe tomar en cuenta la capacidad del rescatador para responder en manera oportuna a los tipos de emergencia que surjan en los espacios confinados del patrono. Según señalado anteriormente, la nota al párrafo (k)(1)(i) explica que lo que será considerado como rescate oportuno variará de acuerdo a los riesgos específicos envueltos en cada entrada a espacio confinado.

El párrafo (k)(1)(ii) requiere que la evaluación también incluya una evaluación de las destrezas y competencia de los posibles rescatadores. Varios comentaristas señalaron que en algunos casos los patronos han designado a servicios de incendio local y servicios de emergencia como sus rescatadores sin confirmar primero que esos servicios tengan capacidad de rescate de espacios confinados (Ex. 161-41). Aunque muchos que responden a emergencias pueden ser capaces de proveer funciones de rescate apropiado a todos los espacios de permiso que no requieran capacidad inmediata, a la espera, no todos los que responden tienen esta capacidad (Ex. 161-41). Todo patrono que confíe en estos servicios debiera verificar que el que responde a emergencia está ciertamente adiestrado, equipado, capaz y deseoso de realizar el rescate para los espacios confinados en su facilidad.

Al evaluar las capacidades de un posible proveedor de rescate bajo este subpárrafo, el patrono también debe considerar la buena voluntad del servicio para familiarizarse con los riesgos y circunstancias afrontadas durante sus entradas a espacios con permiso. Los subpárrafos (k)(l)(iv) y (k)(1)(v) requieren al patrono proveer a sus rescatadores designados de información sobre sus espacios confinados y acceso a esos espacios, para permitir el desarrollo de los planes de rescate apropiados y para realizar simulacros de rescate. La receptividad del servicio de rescate a esta información es directamente relevante a su capacidad de funcionar apropiadamente durante las operaciones de rescate actuales.

Unos cuantos comentaristas proveyeron información sobre productos particulares, incluyendo equipo de comunicación (Ex. 161-52) y dispositivos de resucitación *in situ* (Tr. 459-468), para uso en operaciones de rescate de espacios de permiso. OSHA no endosa, desde luego, productos específicos. Sin embargo, la Agencia señala que el equipo usado por un servicio de rescate y la utilidad de ese equipo en mejorar los esfuerzos de rescate son un factor relevante a ser considerado por el patrono durante las evaluaciones de rescatador requeridas por este párrafo.

El párrafo (k)(l)(iii) requiere al patrono, después de realizar las evaluaciones requeridas por los

párrafos (k)(1)(i) y (k)(1)(ii), seleccionar un proveedor de rescate que tenga la capacidad de responder en manera oportuna a los riesgos particulares en cuestión y de proveer servicios de rescate eficientes. En otras palabras, no es suficiente que el patrono simplemente realice las evaluaciones requeridas. El patrono también debe utilizar los resultados de estas evaluaciones para seleccionar un servicio de rescate que cumpla con las metas de la norma.

El párrafo (k)(1)(iv) requiere al patrono, notificar al servicio de rescate que seleccione de los riesgos que pueden existir en los espacios con permiso en su facilidad. Este requisito fue incluido en el NPRM y también estaba presente en la norma de 1993. En el contexto de esta norma revisada, esta disposición de notificación obviamente incluye la notificación al servicio de rescate que haya sido seleccionado y en el cual el patrono confíe. En algunos casos el cumplimiento con esta sección, así como los párrafos (k)(1)(i) y (k)(1)(ii), pueden requerir al patrono notificar al servicio de rescate inmediatamente antes de cada entrada a un espacio con permiso.

El párrafo (k)(1)(v) requiere a los patronos proveer el servicio de rescate seleccionado de acceso a todos los espacios confinados de los cuales pueda ser necesario el rescate, de modo que el servicio de rescate pueda desarrollar planes de rescate y prácticas de operaciones de rescate. Esta disposición, que permanece esencialmente sin cambios del NPRM y la norma de 1993 fue el tema de una cantidad significativa de comentarios de los representantes de los patronos que instaron a OSHA a requerir sólo que provean acceso a espacios "representativos" o "característicos" (Exs. 161-29, 161-20, 161-25, 161-26, 161-2-9. 161-60, 184). Estos comentaristas señalaron que un número de espacios confinados de un patrono era probable que compartieran configuraciones idénticas y que por lo tanto no será necesario para los servicios de rescate tener acceso a cada uno de ellos (Exs. 161-25, 181, 184). Algunos también expresaron preocupación porque proveyendo acceso a algunos espacios con permiso, a los cuales se entra en raros intervalos para limpiar u otro servicio pudiera ser costoso y alterar las operaciones continuadas del patrono.

OSHA reconoce la validez de estas preocupaciones pero creo que las necesidades de los patronos pueden acomodarse dentro del contexto del requisito existente. De conformidad, OSHA no ha hecho el cambio sugerido. Aunque OSHA está de acuerdo en que el servicio de rescate necesite acceso a cada uno de un grupo de espacios similares, OSHA cree que debiera ser el servicio de rescate quien decida qué espacio o espacios serán usados para planificación y propósitos de práctica. Esto es particularmente verdadero para los servicios de rescate fuera del sitio que tienen menor probabilidad de estar familiarizado con el lugar de trabajo del patrono huésped. La Agencia también tomó esta posición en la regla final del 14 de enero de 1993 (58 FR 4529-4530), y en la vista pública del 27 de septiembre de 1995 (Tr. 22). Similarmente, aunque proveer acceso a algunos espacios de permiso puede alterar las operaciones normales, OSHA cree que el patrono debe ser capaz de acordar con sus servicio de rescate designado el tiempo mutuamente conveniente para proveer el acceso a esos espacios, si el servicio de rescate cree que el acceso a esos espacios particulares es necesario para propósitos de planificación o práctica. Ciertamente, ninguno de los comentaristas arguyó que tales acomodos no pudieran hacerse.

Según propuesto, OSHA ha redesignado el párrafo (k)(1) de la norma de 1993 que trata los requisitos para servicio de rescate de los patronos, como (k)(2) de esta revisión pero no ha hecho cambios substantivos en este requisito. La mayor parte del comentario que OSHA recibió sobre esta disposición trató el hecho de que los patronos tienen diferentes obligaciones hacia los equipos de rescate compuestos de sus propios empleados que hacia los equipos que no emplean directamente. Sin embargo, según reconoció un número de comentaristas, a la extensión en que los servicios "no-empleados" estén compuestos de empleados de otro patrono sometido a la Ley OSH, también recibirán los beneficios de estas disposiciones (Ex. 161-20). Y a la extensión en que la omisión del servicio en cumplir con estas disposiciones afecte sus destrezas de rescate y competencia, los patronos deben tomar esto en cuenta al decidir si seleccionar ese servicio al proveer sus operaciones de rescate.

OSHA ha hecho algunos cambios editoriales en este párrafo. Por ejemplo, el párrafo (k)(2)(i) revisado establece que el PPE de rescate y el adiestramiento relacionado deben ser provistos sin costo a los empleados afectados. Este lenguaje ha sido añadido de modo que está claro que esta disposición es consistente con el ' 1910.146(d)(4).

C. Sistemas de rescate

OSHA propuso revisar el párrafo (k)(3)(i) para permitir el enganche de las líneas de rescate en cualquier punto "que el patrono pueda establecer que asegure que el entrante presente el perfil más pequeño posible durante la remoción" en vez de sólo a la espalda del entrante cerca del nivel del hombro o sobre la cabeza del entrante. La regla final cambia algo este lenguaje pero retiene la orientación de ejecución de la propuesta. OSHA explicó que en el NPRM que, subsiguiente a la promulgación, la Agencia recibió información que indicaba que existen otros puntos de enganche igualmente efectivos y seguros. De conformidad, OSHA propuso añadir el nuevo lenguaje al párrafo (k)(3)(i). El párrafo propuso añadir el nuevo lenguaje al párrafo (k)(3)(i). El párrafo propuesto, sin embargo, omitió inadvertidamente lenguaje que dispone para el uso de muñequeras en ciertas circunstancias.

Los comentaristas (Exs. 161-1, 161-9, 161-13, 161-14, 161-15, 161-20, 161-26, 161-29, 161-34, 161-37, 161-43, 161-45), uniformemente apoyaron el aumento en flexibilidad permitido por la revisión propuesta. Algunos, sin embargo, sugirieron cambios al lenguaje propuesto por OSHA La National Grain and Feed Association (Ex. 161-14) sugirió que la norma permita el enganche "en la manera determinada por el patrono como más efectiva para asegurar que el entrante" presente el perfil más pequeño posible durante la remoción. OSHA no ha adoptado esta sugerencia porque cree que los dos puntos de enganche listados (el centro de la espalda del entrante cerca del nivel de los hombros y sobre la cabeza del entrante), deben ser enfatizados porque esos puntos son los preferidos en la mayoría de las situaciones.

Otro comentarista (Ex. 161-45), sugirió sustituir el "perfil más pequeño posible" por el "mejor perfil posible". OSHA está de acuerdo en que no siempre puede ser deseable para el entrante presentar el

perfil más pequeño posible durante el rescate. Por ejemplo, en situaciones donde el tamaño del espacio o el portal no sea limitante, un punto de enganche que resulte en el perfil más pequeño posible puede ser menos deseable que algún otro punto de enganche que facilite mejor el trabajo a hacerse. De conformidad, OSHA ha decidido sustituir el lenguaje propuesto por la frase "perfil lo suficientemente pequeño para la remoción exitosa del entrante." OSHA tampoco ha adoptado una sugerencia de la Tennessee Valley Authority (Ex. 161-34), de que OSHA cambie el término "perfil"a "perfil transversal" porque OSHA cree que el término "perfil"es claro en este contexto. Finalmente, dos comentaristas llamaron la atención a la omisión inadvertida de OSHA en el NPRM de la opción de usar muñequeras cuando no es factible el uso de un arnés para el cuerpo o crearía un riesgo mayor (Exs. 161-20, 161-26). La regla revisada retiene el lenguaje sobre las muñequeras.

OSHA no propuso, y no ha hecho cambios a los subpárrafos (k)(3)(ii) o (k)(4). El subpárrafo (k)(3)(ii) requiere que haya disponible un dispositivo mecánico para rescatar a los entrantes de un espacio confinado vertical de más de cinco pies de profundidad. OSHA señala que siempre ha sido su intención que la palabra "disponible" en esta disposición signifique "en el punto de acceso de la entrada vertical y listo para el uso."

Párrafo (l)-Participación de los empleados

Se ha añadido un nuevo párrafo (l) a la norma que trata la participación de los empleados en los programas de espacios confinados. El párrafo (l)(1) requiere a los patronos consultar con los empleados afectados y sus representantes sobre el desarrollo e implantación de sus programas de espacios confinados; el párrafo (l)(2) requiere que esos empleados y representantes tengan acceso a toda la información desarrollada bajo esta norma.

El aviso de vista original de norma de espacios confinados que requieren permiso de OSHA (54 FR 41462), pidió comentarios sobre el tema de la participación de los trabajadores en el diseño e implantación de un programa de PRCS. OSHA recibió varios comentarios sobre el tema (Exs. 14-318, 14-210, 14-215, 14-220, 14-222), y algún testimonio en la vista pública también lo discutió. (Tr. 225-226, 251, 386,589 -590;Tr. 1063-1064; Tr. 317-318,348-352, 356, 376, 379-380, 411, 427-428, 542-533, 612-613, 622-623). La Agencia discutió estos comentarios en el preámbulo a la norma de enero de 1993 (58 FR 4484-4485).

La norma exhorta al envolvimiento por los empleados y claramente lo reconoce como vital a la creación de un programa de espacio con permiso. Sin embargo, no requería el envolvimiento de los empleados en la inspección y revisión del programa de espacios de permiso (párrafo (c)(4) y (d)(13)), ni en la revisión del adiestramiento de los empleados al haber evidencia de deficiencias (g)(2)(iv)). OSHA explicó su decisión de no requerir el envolvimiento de los empleados en los programas de espacios confinados refiriéndose a las dificultades de mandar la colaboración laboral-gerencial en el desarrollo del programa de espacios de permiso y de resolver conflictos entre los trabajadores y los patronos (FR 4484-4485). Según discutido más completamente a continuación, OSHA cree que esta revisión evita ambos de estos problemas.

Aunque la NPRM sobre la cual ésta revisión es basada no menciona explícitamente el envolvimiento de los empleados en el desarrollo de los programas de espacios confinados, algunos comentaristas sometieron declaraciones instando a OSHA a incluir una disposición que permita explícitamente tal participación (véase, e.g., Ex. 161-38; 161-40). La discusión subsiguiente de estos asuntos ocurrió en la vista pública.

Los comentaristas que apoyaron que se añadiera una disposición de participación de los empleados señalaron que la participación de los empleados en el diseño del plan ya se está haciendo en muchos lugares de trabajo, conforme a los convenios de acuerdo colectivo y que tal participación sería consistente con la que ocurre bajo otras normas de OSHA, particularmente en la norma de Manejo de seguridad de proceso (29 CFR 1910.119) (Ex. 161-140). También se señaló que los empleados que actualmente trabajan en espacios confinados y sus representantes están particularmente bien cualificados para contribuir al análisis de tarea que es un paso necesario en el desarrollo de un programa de espacios confinados (Exs. 161-38, 161-140).

En contraste, aún el American Petroleum Institute (API), el comentarista que más explícitamente se opuso a la inclusión de tal requisito, reconoció que el envolvimiento por los empleados en el proceso de desarrollo de programa pudiera ser útil. API dijo que OSHA debería continuar "exhortando" a tal envolvimiento pero no debería requerirlo, porque tal requisito pudiera exponer la norma a "controversia o litigio adicional" (Ex. 167). La American Gas Association hizo una declaración similar (Ex. 161-770). Otros comentarios más generales sobre la participación de los empleados repitieron el punto hecho en la reglamentación original de que tal participación trae asuntos de relaciones laborales que no debieran ser tratados por una norma de OSHA (véase, e.g., Exs. 184, 187).

OSHA ha determinado que el requisito de consulta en el nuevo párrafo (l) proveerá los beneficios discutidos por los participantes que favorecieron al requisito de envolvimiento de los empleados. Al dejar el contenido final del programa de espacios confinados al patrono, sin embargo, esta disposición debiera minimizar la controversia y evitar la necesidad de desarrollar un procedimiento difícil de manejar para resolver conflictos. OSHA espera que haya pocos conflictos en cualquier caso, porque cree que la vasta mayoría de los patronos y empleados cooperarán para hacer el procedimiento de entrada a los espacios confinados tan seguros y eficientes como sea posible. Este requisito sólo debiera tener un efecto mínimo sobre las relaciones laborales-gerenciales, aunque según señalado en la discusión del párrafo (c) anterior, la importancia de la seguridad y salud de los empleados justificaría tal efecto, aún si fuera substancial.

Según señaló UAW, los empleados que realizan la entrada actual puede contribuir inmensurablemente al análisis de las tareas realizadas durante una entrada de espacio con permiso para asegurar que los riesgos dentro de los espacios confinados permanezcan bajo control y que no se introduzcan riesgos adicionales (Ex. 161-40). Aquellos empleados que estén más familiarizados con las prácticas actuales durante las entradas a espacios confinados. Si esas prácticas difieren

significativamente de las prácticas destinadas por el patrono, necesita alertarse al patrono de las diferencias y tomar las medidas apropiadas para remediar cualesquiera deficiencias en los procedimientos de entrada de permiso. Del mismo modo, los empleados deben estar al tanto de los riesgos dentro del espacio que no estén siendo tomados en consideración por los entrantes.

Además, la experiencia de OSHA al hacer cumplir el requisito de participación mandada por el Congreso bajo la norma de Manejo de seguridad de proceso ha convencido a la Agencia del valor y la factibilidad de las nuevas disposiciones que se están añadiendo al párrafo (l). OSHA cree que, tanto como mejorar la calidad de los espacios de los programas de los espacios de permiso desarrollados bajo la norma, esta nueva disposición también mejorará el cumplimiento con esos programas. Claramente, los empleados que han participado en el desarrollo de los programas tendrán una mejor comprensión de las razones para las varias disposiciones del programa y por lo tanto tendrán mayor probabilidad de cumplir con esas disposiciones. Similarmente, cualquier gerente que pudiera estar tentado a omitir cualquiera de las salvaguardas será menos convincente a los empleados de que tal salud no afectaría a la seguridad y salud.

Finalmente, el párrafo (1) es consistente con la intención del Congreso y la práctica de largo tiempo de OSHA de promover la cooperación de los empleados en asuntos de seguridad y salud. La intención del Congreso está mostrada en parte por la Sección 2(13) de la Ley OSH, 29 U.S.C. 652(13), que establece que uno de los propósitos de la Ley es "exhortar al esfuerzo conjunto laboral-gerencial para reducir las lesiones y enfermedades que surjan del empleo." Más recientemente, la intención del Congreso puede verse en sus directrices a OSHA de promulgar una norma de PSM que disponga explícitamente para el envolvimiento de los empleados en el desarrollo de los programas de seguridad de proceso mandados por la norma.

Un ejemplo de la larga práctica de OSHA de exhortar y promover el envolvimiento de los empleados es 1989 *Safety and Health Program Management Guidelines* (54 FR 3904), de la Agencia, lo cual reconoce la importancia de involucrar a los empleados en los programas de seguridad y salud en el lugar de trabajo. El párrafo (c)(1)(iv) de esas guías insta a los patronos a disponer para y exhortar al envolvimiento de los empleados en "la estructura y operación del programa [seguridad y salud] y en decisiones que afectan a su seguridad y salud, de modo que comprometan su discernimiento y energía en alcanzar las metas y objetivos de seguridad y salud del programa." Aunque las guías son voluntarias, esta disposición demuestra la creencia de OSHA de que el envolvimiento de los empleados es necesario para la seguridad y salud de día a día de los trabajadores. Adicionalmente, las guías están siendo aplicadas en muchos lugares de trabajo a través de los programas de OSHA, tales como el Programa de protección voluntaria, el Programa de logros y reconocimiento de seguridad y salud y varios programas experimentales estatales y regionales. El plan estratégico de 1998 de OSHA también enfatiza la importancia del envolvimiento de los empleados en la seguridad y salud y establece como objetivo de Agencia mejorar tal envolvimiento en todas las iniciativas de OSHA, según sea apropiado.

El nuevo párrafo (l)(2) requiere a los patronos compartir con los empleados y sus representantes

autorizados toda la información generada bajo esta norma. Los comentarios objetando a esta disposición estuvieron generalmente limitados a señalar que sería redundante con otras disposiciones de la norma que ya requieren que la gran mayoría, si no toda la información sea facilitada a los empleados y representantes. OSHA reconoce esta redundancia; está añadiendo esta disposición para propósitos de énfasis y aclaración.

Por todas las razones descritas anteriormente, OSHA ha determinado que el requisito de consultoría en el párrafo (l)(1) está apoyado por el expediente de esta reglamentación; contribuirá a la seguridad de los espacios confinados; y esto es consistente con la política de la Agencia. El requisito de provisión de información en el párrafo (l)(2) también es consistente con la política de la agencia y enfatiza que los empleados y sus representantes tienen derecho a toda la información que afecte a su seguridad y salud.

Sección 1910.146 Apéndice F-Ejemplo de criterios de evaluación de servicio de rescate

Según discutido anteriormente, OSHA ha añadido un nuevo Apéndice F no mandatorio. Este apéndice provee guía a los patronos al elegir los servicios de rescate apropiados. La Agencia recibió varios comentarios (Exs. 161-4, 161-7, 161-44, 161-55), que discutían la necesidad de criterios para asistir a los patronos en evaluar a los rescatadores potenciales. Según expresado por un comentarista (Ex. 161-44): "Si el patrono no tiene conocimientos ni experiencia de rescate,)cómo puede posiblemente evaluar un servicio de rescate?)Qué proceso de evaluación y verificación es razonable y aceptable para OSHA? "

La Agencia reconoce que algunos patronos necesitarán información sobre cómo evaluar los posibles servicios de rescate. Sin embargo, presentar criterios que pareen cada situación sería difícil. Por esta razón, OSHA ha determinado que los criterios sugeridos para evaluaciones de servicio de rescate debe ser presentado en un apéndice no mandatorio. Además, este apéndice provee criterios para las críticas continuas para servicios de rescate, de modo que los patronos tengan un medio para juzgar si el servicio de rescate ha mantenido su capacidad para realizar rescates de espacio de servicio efectivo. Aunque el Apéndice está dividido en una sección que trata los avalúos iniciales y uno que trata las críticas de ejecución para servicios de rescate que ya estén operando en la facilidad del patrono, las consideraciones en las dos secciones no deben verse como mutuamente exclusivas. A la extensión en que el patrono pueda obtener suficiente información para hacer una determinación, los mismos factores serían aplicables a ambas determinaciones.

III. Análisis económico final

Introducción

De acuerdo con la Orden Ejecutiva 12866 y la Ley de Flexibilidad Reglamentaria (según enmendada), OSHA ha preparado este Análisis económico final para acompañar la regla final que enmienda a la norma de Espacios confinados que requieren permiso (PRSC) (20 CFR 1910.146), de

la Agencia para requerir a los patronos proveer a los entrantes autorizados (i.e., aquellos empleados que estén autorizados a entrar a PRCSs), o sus representantes designados de la oportunidad de observar el monitoreo o prueba de los espacios con permiso y pedir la reevaluación de cualquier espacio con permiso que crean que puedan haber sido inadecuadamente probados. La regla final también aclara los criterios que los patronos deban satisfacer al prepararse para el rescate oportuno de los entrantes incapacitados a los espacios de permiso. La participación de los empleados en el programa de espacios de permiso está mejorada en la regla final, lo que provee a los empleados autorizados y a sus representantes designados de acceso a información del programa desarrollada bajo la norma y requiere a los patronos consultar con los empleados sobre la implantación del programa de espacio con permiso.

Cuando la norma de espacios confinados que requieren permiso fue promulgada en 1993, la evaluación de impacto reglamentario (RIA), que acompañó la regla fue colocado en el "docket" de reglamentación [Docket S-019, Ex. 149]. El RIA evaluó los costos, beneficios, impactos y factibilidad económica de la regla final de 1993. El Análisis económico final presentado aquí estima los costos de aquellos requisitos de la regla enmendada que impondrá nuevas cargas reglamentarias sobre los patronos afectados, analiza los beneficios que acumularán los patronos, empleados y otros como resultado de estas nuevas disposiciones, examina la factibilidad tecnológica y económica de las disposiciones enmendadas y evalúa los impactos de los costos de cumplimiento sobre los patronos afectados y sobre los pequeños negocios en particular. Este análisis económico final no reanaliza los estimados presentados en el RIA para la regla de 1993 o evalúa los costos y beneficios de las disposiciones en la regla final enmendada que meramente interpreta o explica la intención de las disposiciones en la regla de 1993 porque los costos y beneficios de tales disposiciones fueron tomados en cuenta completamente en el RIA anterior.

El análisis económico final avalúa los costos, beneficios, factibilidad tecnológica y económica, y los impactos de las dos disposiciones de la regla final enmendada. Estas disposiciones incluyen al párrafo revisado (d), que ahora requiere a los patronos permitir a los empleados autorizados o a sus representantes autorizados observar las pruebas o monitoreo de los espacios de permiso y el párrafo (l), que requiere la participación de los empleados en el desarrollo e implantación del programa de espacios con permiso y requiere a los patronos proveer a los empleados a sus representantes designados de acceso a la información desarrollada bajo la norma. La Agencia ha determinado que las disposiciones revisadas mejorarán la protección de seguridad y salud provista a los entrantes de espacios confinados por la norma y también beneficiará a los patronos ahorrando algunos de los costos directos asociados con muertes y lesiones serias que ocurren ahora pero que en el futuro pueden ser evitadas.

Las siguientes secciones de este análisis resumen brevemente el perfil industrial y los hallazgos del análisis de factibilidad tecnológica de la Agencia para la regla enmendada.

Perfil industrial

Los tanques, cubas y fosos son ejemplo de espacios confinados comunes. Aunque los espacios confinados de estos tipos están concentrados en los sectores de manufactura y utilidades, también se encuentran en algunos sectores de industria y servicios. El RIA de 1993 estimó que 1.6 millones de trabajadores en casi 240,000 establecimientos entran a los espacios confinados anualmente. Se presenta un perfil de estos espacios confinados en la Tabla I. Una descripción más detallada de los espacios confinados en la industria está disponible en el RIA anterior [Docket S-019, Ex.149].

BILLING CODE 4510-26-P

Tabla I

Perfil de establecimientos y empleados afectados por la norma de espacios confinados

SIC	Industria	Número de establecimientos con espacios con permiso	Número de espacios con permiso	Número de empleados	Número de entrantes a espacios con permiso
07	Servicios agrícolas	10,864	79,821	62,990	25,748
13	Extracción de petróleo y gas	10,000	12,477	155,660	11,239
20	Alimentos y productos afines	10,236	142,727	805,247	99,420
21	Productos de tabaco	69	776	37,845	2,007
22	Productos de molinos textiles	10491	17,082	186,752	27,831
24	Productos de madera (excepto muebles)	10,290	39,409	146,042	31,035
25	Muebles y aparatos	5,254	26,012	224,589	35,424
26	Productos de papel	4,397	95,533	475,171	46,208
27	Imprenta y publicaciones	47	206	2,196	94
28	Químicos y productos aliados	8,098	170,982	593,738	71,962
29	Refinado de petróleo	1,644	93,700	104,704	15,560
30	Productos de goma	6,282	143,818	319,282	143,522
31	Cuero y productos de cuero	151	514	6,395	1,055
32	Piedra, arcilla, cristal y concreto	12,290	116,708	366,454	110,568
33	Industria de materiales primarios	2,788	35,521	463,942	56,669
34	Productos de metal fabricados	8,441	88,507	346,800	33,959
35	Maquinaria, excepto eléctrica	4,330	34,670	437,200	116,987
36	Equipo eléctrico/electrónico	6,610	176,895	892,336	111,087
37	Equipo de transportación	3,302	1,085,966	1,043,403	31,706
38	Instrumentos y productos relacionados	64	901	7,296	514
39	Manufactura miscelánea	885	31,267	18,926	5,744
42	Transportación motorizada de carga	14,583	201,680	201,679	40,336
49	Servicios eléctricos, de gas y sanitarios	28,444	1,575,170	401,290	263,217
50	Comercio al por mayor/duraderos	2,753	3,965	36,485	3,359
51	Comercio al por mayor/perecederos	36,913	411,095	358,647	194,454
54	Almacenes de alimentos	10,073	10,073	318,010	10,073
59	Miscelánea al por menor	7,149	28,201	57,923	10,694
65	Bienes raíces (comercial)	13,582	45,190	391,923	12,442
70	Hoteles y otros albergues	5,099	77,672	163,323	80,224

SIC	Industria	Número de establecimientos con espacios con permiso	Número de espacios con permiso	Número de empleados	Número de entrantes a espacios con permiso
72	Servicios personales	3,577	24,604	198,447	7,154
76	Servicios de reparación misceláneos	752	802	3,718	752
78	Películas de movimiento	11	33	16,500	66
80	Servicios de salud	8,252	71,709	3,357,391	27,308
84	Museos, jardines botánicos, zoológicos	130	1,183	7,338	781
	TOTAL	238,853	4,844,849	12,218,622	1,629,201

Fuente: U.S. Department of Labor, OSHA Office of Regulatory Analysis

BILLING CODE 4510-26-C

Factibilidad tecnológica

Los párrafos (d) y (l) de la regla final enmendada impondrá nuevos costos sobre algunos patronos afectados porque se les requerirá invertir tiempo adicional consultando con los empleados, para permitir a los empleados o a sus representantes pasar tiempo observando las pruebas o monitoreo de los espacios con permiso y esas cosas. Sin embargo, la regla enmendada no requerirá a los patronos emplear tecnologías adicionales o nuevas para alcanzar el cumplimiento. Según explicado en el RIA [Docket S-019, Ex.149], el cumplimiento con todos los aspectos de la norma puede ser alcanzado y está siendo alcanzado con equipo fácilmente accesible.

Costos de cumplimiento

Observación de las pruebas

La Agencia está modificando el párrafo (d)(5) añadiendo los párrafos (iv), (v) y (vi), que requieren a los patronos ofrecer a los entrantes autorizados o a sus representantes designados la oportunidad de observar las pruebas o monitoreo antes de la entrada y cualesquiera pruebas o monitoreos subsiguientes de los espacios de permiso (párrafo (d)(5)(iv)); para reevaluar cualquier espacio que el entrante o su representante crea que estuviera inadecuadamente probado (párrafo (d)(5)(vi)).

OSHA concluye, basado sobre la evidencia en el expediente, que los párrafos (d)(5)(v) y (d)(5)(vi) no impondrán nuevos costos sobre los patronos afectados porque simplemente restablecen o explican requisitos que estaban implícitos en el párrafo (e)(3) de la regla de espacios con permiso existente. El párrafo (e)(3) requiere que se postee los permisos de entrada, que contienen los resultados, para que los entrantes puedan verificar que las preparaciones pre-entrada se hayan completado. Según establecido en el preámbulo a la regla original [58 FR 4505], esta disposición asegura que los

"Entrantes podrán hacer sus propios juicios en relación a la integridad de las preparaciones pre-entrada y señalar cualquier deficiencia que crean que existe." Los comentaristas afirmaron que los permisos son posteados y usados en esta manera y así esta disposición refleja la práctica actual de la industria [Ex. 161-45; Ex. 161-72]. El párrafo (d)(5)(vi) de la regla enmendada, que requiere a los patronos proveer a los entrantes y a sus representantes de los resultados de tales pruebas o monitoreo, también está implícito en el párrafo (e)(3), que requiere que: "El espacio con permiso completado deberá facilitarse al tiempo de la entrada a todos los entrantes autorizados, posteándolo en el portal de entrada o por cualquier otro medio igualmente efectivo, de modo que los entrantes puedan confirmar que las preparaciones pre-entrada han sido completadas." Según establecido anteriormente, es la práctica actual de la industria para proveer acceso inmediato a la información sobre permisos de entrada.

El párrafo (d)(5)(iv) puede imponer nuevos costos sobre algunos patronos, aunque hay evidencia en el expediente de que muchos patronos ya permiten a los entrantes a espacios con permiso observar las pruebas o monitoreo de los espacios. Por ejemplo, diferentes firmas indicaron que rutinariamente proveen a los empleados de garantía de seguridad, mostrándoles los varios procedimientos de seguridad pre-entrada, si fuera necesario [Tr., p. 57], o permitir a los empleados hacer el monitoreo ellos mismos [Tr. p. 186]. Mike Roop de Roco Corporation indicó que, en compañías en las que había trabajado, las peticiones de los empleados de observar las pruebas fueron denegadas [Tr. p. 267]. Otras firmas actualmente exhortan a los empleados a observar el monitoreo [Tr. p. 202]. Duane Barnes, hablando por Dow, indicó que el expediente de seguridad de su compañía es tan bueno que, aunque es política de la compañía proveer a los empleados de cualquier garantía requerida en el área de seguridad, Dow simplemente no recibía tales peticiones [Tr. p. 57].

OSHA señala que su análisis económico para normas de salud, que rutinariamente permiten a los empleados y sus representantes observar cualquier monitoreo de exposición de empleados requerido por tales normas, no estiman costo alguno para la disposición de observación de monitoreo (véase, por ejemplo, los RIAs para óxido de etileno [Ex. 163, Docket H-200], cadmio [Ex. L.173, Docket H-057A]). La Agencia tampoco ha recibido comentarios que sugieran que los patronos actualmente incurran en costos permitiendo a los empleados observar el monitoreo para las normas de salud. En la presente reglamentación, un representante de la industria declaró que permitir a los empleados observar el monitoreo requerido por las normas de salud de OSHA no presenta un problema [Tr. p. 93]. Basado sobre este historial y evidencia, OSHA asume que tales costos son esencialmente insignificantes.

OSHA también cree, basado sobre el expediente, que muchos patronos cumplirán con el requisito de la observación por los empleados del monitoreo permitiendo a los empleados pedir tal información para realizar el monitoreo ellos mismos. La tarea de probar ha sido grandemente simplificada mediante la introducción y mejora de dispositivos de monitoreo electrónico instantáneo; para muchos espacios, los patronos actualmente colocan los dispositivos de monitoreo directamente en los empleados [Tr. pp. 186, 188]. A la extensión en que los entrantes prueben la atmósfera ellos mismos antes de entrar a los espacios, no habrá costo para este requisito.

No obstante, aunque la Agencia cree que los costos de cumplimiento con el párrafo (d)(5)(iv) serán insignificantes, ha evaluado los costos que esta disposición pudiera imponer bajo condiciones de peor caso, i.e., asumiendo que ningún empleado en la actualidad permita a empleado alguno observar tal monitoreo o prueba de espacios con permiso y que todo entrante autorizado o representante designado lo haga en el futuro. Al tiempo de la reglamentación original, OSHA estimó que tomaría un total de 1.2 millones de horas en las pruebas pre-entrada (este estimado incluye aquellas facilidades que fueron consideradas ya en cumplimiento con las disposiciones de monitoreo de la norma de espacios confinados original).[1] Después de ajustar los índices de compensación en el RIA original a los costos anuales de 1994,[2] los costos actuales de cumplimiento con el párrafo (d)(5)(iv) bajo este escenario extremo ascenderían a $22.6 millones.

OSHA cree, basado en el expediente y en la experiencia de la Agencia en las reglamentaciones de salud, que los costos actuales de esta disposición serán una décima parte de los señalados en los escenarios de "peor caso" o $2.3 millones. Los costos estimados para esta disposición, por industria, se muestran en la Tabla II.

Consulta con los empleados

Según indicado previamente, la Agencia está añadiendo un nuevo párrafo (1) a la regla final enmendada. Esta disposición requiere a los patronos consultar con los empleados afectados y sus representantes autorizados. La regla existente, en el párrafo (c)(4), ya requiere que el plan escrito esté disponible para revisión por los empleados y sus representantes autorizados. Sin embargo, la Agencia cree que los requisitos en el nuevo párrafo (l) llevarán a un modesto aumento en la cantidad de tiempo que los empleados pasan desarrollando e implantando sus programas de espacios confinados.

Aunque la Agencia carece de datos específicos sobre la práctica industrial actual con relación a la consulta con los empleados en el desarrollo e implantación de los programas de espacios con permiso, la Agencia cree que es razonable asumir que los requisitos del programa en el párrafo (l) requerirán un promedio de 10 minutos para que los entrantes autorizados y los asistentes a la reunión con un miembro de la gerencia o un supervisor de entrada para discutir las maneras de mejorar el

---

[1]Basado sobre la asunción de un promedio de cinco minutos de tiempo de trabajo requerido para pruebas de pre-entrada. Esta asunción fue presentada en el Análisis de impacto reglamentario preliminar (PRIA) para la regla original [Docket S-019 Ex.15], no fue cuestionado en el expediente y por lo tanto llevado al RIA final [Docket S-019, Ex. 149]. El RIA final no fue impugnado.

[2]Comparando así los costos de 1994 a los datos financieros de 1994 (discutidos además en la Sección de Impacto Económico). El índice de compensación también fue actualizado para reflejar los datos BLS, que indican un índice de beneficio marginal de 30% usado en el análisis original [Docket S-019, Exhibit 149].

programa y su implantación. El análisis de impacto reglamentario en apoyo de la regla original asumió que los programas necesitarían ser actualizados completamente un promedio de una vez cada cinco años. Por lo tanto, el costo anual de esta disposición está estimado en:

(We +Wm) X (# de entrantes + # asistentes) X 10/60 hora X .24, donde We es la compensación por hora de los empleados afectados y Wm es la compensación por hora de la gerencia. La compensación por hora está basada en los índices de salario por hora en la industria en 1994 para los trabajadores de producción [BLS, 1995]. Consistente con el PRIA [Docket S-019, Ex. 15] y RIA [Docket S-019, Ex. 149], la compensación a la gerencia se asume que sea 20% mayor que la de los entrantes y asistentes. El factor de anualización para un período de cinco años a un índice de 7% de interés es 24. Dadas estas asunciones, la Agencia estima que esta disposición costará $3.6 millones en implantar. Los costos estimados para esta disposición, por industria, están mostrados en la Tabla II. Combinado con la disposición de la regla final enmendada que requiere que los patronos provean a los empleados de la oportunidad de observar las pruebas, la Agencia estima que el costo total de cumplimiento para la regla final enmendada es $5.8 millones anualmente.

Billing Code 4510-26-P

Tabla II

Costo anual del envolvimiento de los empleados en el programa de espacios confinados

SIC	Industria	Costos anuales de observar las pruebas	Costo anual de la consulta con los empleados para el desarrollo del programa	Costo total anual del envolvimiento de los empleados
07	Servicios agrícolas	$29,935	$50,694	$80,629
13	Extracción de petróleo y gas	$2,019	$36,881	$38,900
20	Alimentos y productos afines	$33,805	$161,200	$195,004
21	Productos de tabaco	$156	%5,656	$5,812
22	Productos de molinos textiles	$995	$35,992	$36,987
24	Productos de madera (excepto muebles)	$1,239	$73,902	$75,141
25	Muebles y aparatos	$4,925	$53,800	$58,725
26	Productos de papel	$27,951	$96,427	$124,377
27	Imprenta y publicaciones	$7	$283	$290
28	Químicos y productos aliados	$114,791	$170,192	$284,982
29	Refinado de petróleo	$33,994	$45,331	$79,326
30	Productos de goma	$22,115	$217,948	$240,063
31	Cuero y productos de cuero	$0	$1,342	$1,342
32	Piedra, arcilla, cristal y concreto	$22,750	$172,816	$195,566
33	Industria de materiales primarios	$56,410	$122,447	$178,858
34	Productos de metal fabricados	$677,225	$69,194	$746,419
35	Maquinaria, excepto eléctrica	$62,081	$210,048	$272,128

SIC	Industria	Costos anuales de observar las pruebas	Costo anual de la consulta con los empleados para el desarrollo del programa	Costo total anual del envolvimiento de los empleados
36	Equipo eléctrico/electrónico	$96,953	$183,031	$279,984
37	Equipo de transportación	$156,623	$78,293	$234,916
38	Instrumentos y productos relacionados	$416	$992	$1,408
39	Manufactura miscelánea	$1,499	$8,967	$10,466
42	Transportación motorizada de carga	$305,633	$105,767	$411,001
49	Servicios eléctricos, de gas y sanitarios	$482,369	$679,265	$1,161,634
50	Comercio al por mayor/duraderos	$568	$9,390	$9,958
51	Comercio al por mayor/perecederos	$63,111	$370,891	$434,002
54	Almacenes de alimentos	$918	$19,709	$20,627
59	Miscelánea al por menor	$298	$25,256	$25,554
65	Bienes raíces (comercial)	$22,821	$403,564	$426,384
70	Hoteles y otros albergues	$21,809	$86,312	$108,121
72	Servicios personales	$0	$13,072	$13,072
76	Servicios de reparación misceláneos	$3	$39	$141
78	Películas de movimiento	$20	$205	$225
80	Servicios de salud	$17,536	$65,692	$83,228
84	Museos, jardines botánicos, zoológicos	$1,721	$1,414	$3,135
	TOTAL	$2,262,697	$3,576,110	$5,838,807

Fuente: U.S. Department of Labor, OSHA Office of Regulatory Analysis

BILLING CODE 4510-26-C

Beneficios

Los beneficios de proveer a los empleados de la oportunidad de observar las pruebas de los espacios son predeciblemente difíciles de cuantificar, aunque la Agencia cree que los beneficios de hacerlo así son reales. Permitir a los empleados observar las pruebas y monitoreo de los espacios con permiso proveerá para la entrada más segura a los espacios confinados; el expediente muestra que, de haber los empleados en el pasado observado las pruebas de los espacios antes de la entrada o de obtener una reevaluación de los resultados de prueba cuestionables, es probable que un número de muertes pudieran haber sido evitadas. Por ejemplo, Steelworkers [Ex. 188. p.4], informa un número de casos donde los patronos han probado aparentemente inapropiadamente, llevando a resultados fatales para los trabajadores que entraron al espacio y a los rescatadores que intentaron el rescate de sus compañeros incapacitados.

No obstante, definir el número de muertes o lesiones evitables anualmente mediante esta disposición es difícil porque los accidentes de espacios con permiso, como la mayoría de accidentes de seguridad, son de naturaleza multi-víctima. La mayoría de los accidentes de espacios confinados

reflejan fallas en el programa de permisos, lo que hace difícil aislar la efectividad de cualquier disposición dada del programa (o regla). Al tiempo de la regla original, OSHA pidió específicamente en el **Federal Register** [54 FR 24080], para comentarios sobre la efectividad de la regla de espacio con permiso; hubo acuerdo general en que la norma evitaría de 80-90% de los accidentes. Hubo poco interés, sin embargo, en detallar los beneficios de las disposiciones particulares, debido al traslapo substancial de las causas de los accidentes y de la redundancia deliberada de algunas disposiciones de la norma.

Además, es difícil estimar cuán frecuentemente los entrantes autorizados o sus representantes autorizados se servirán de la oportunidad para observar las pruebas o el monitoreo de los espacios de permiso. Para obtener comprensión de la magnitud de los beneficios potenciales asociados con el nuevo párrafo (d)(5)(iv), OSHA regresó al RIA, que estimó que 85% de los accidentes de espacios con permiso serían eliminados por la norma pero que 15% de tales accidentes continuarían ocurriendo [58 CFR 4543]. Este 15% de los casos fatales o nueve casos anualmente, fueron atribuidos a "error humano" pero también se creyó que fueran teóricamente evitables.

La disposición de la regla para la observación de las pruebas funcionará para proveer un "cotejo" al error humano en aquellos casos donde el monitoreo fuera realizado inapropiadamente. Cuando ocurren estos accidentes fatales, característicamente ha fallado más de un elemento del sistema de seguridad; sin embargo, en casi todos los casos, un elemento crítico- el monitoreo exacto de la atmósfera-ha fallado. Así, es razonable asumir que permitir a los entrantes autorizados o a sus representantes designados observar la prueba de los espacios evitará una porción substancial de los accidentes atribuidos en el RIA al error humano. Debido a que aproximadamente dos tercios de esta muertes estuvieron relacionada a riesgos atmosféricos (atmósferas tóxicas, explosivas o con deficiencia de oxígeno)[3] OSHA asume en este análisis de beneficios que la misma proporción de casos o un total de aproximadamente seis muertes anualmente, pudieran ser evitadas si se garantizara el monitoreo apropiado en todos los casos de entrada a espacios con permiso.

Cuán efectiva sea esta disposición en la práctica dependerá del número de empleados que actualmente se sirvan de la oportunidad de observar las pruebas de los espacios. En ausencia de datos para cuantificar este efecto específicamente, la Agencia está adoptando la asunción conservadora de la proporcionalidad directa -i.e.- la Agencia está asumiendo que si sólo un pequeño número de empleados observa tal monitoreo, sólo un pequeño número de incidentes fatales será evitado. En este caso, ya que el análisis de costos asume que sólo 10% de las seis muertes (o 0.6 muertes), serán evitados anualmente. Tomando prestado similarmente del análisis del RIA para la

[3] Basado sobre un examen de los certificados de defunción para 670 muertes en espacios confinados en la base de datos del National Traumatic Occupational Fatality (NTOF), de NIOSH [NIOSH, *Worker Deaths in Confined Spaces*, January 1994]. Esto es después de excluir los casos relacionados al entrampamiento de granos, que son tratados bajo la norma de Manejo de granos de OSHA (' 1910.272). Este cifra es probablemente conservadora, ya que las cifras de NIOSH incluyen algunos derrumbes de trincheras, que están tratados bajo la norma de excavaciones de OSHA (' 1926, Subparte P).

regla final, la Agencia estima que el párrafo (d)(5)(iv), evitará 50 lesiones de días de trabajo perdidos anualmente.[4]
Finalmente, a la extensión en que más empleados que los que se asume aquí se sirvan de la oportunidad provista por la regla final, los beneficios y los costos serán más altos.

Los beneficios indirectos de esta disposición, así como el párrafo (l), vendrá en la forma de participación mejorada de los empleados. Un reciente análisis de la regla de programa de seguridad y salud mandatorio de Oregon, el cual requiere la participación activa de los empleados, indica que los patronos reciben beneficios de seguridad mensurables de la participación mejorada de los empleados en los programas de seguridad [Weil, 1994]. Consultar a los empleados en el desarrollo de un programa de seguridad de entrada a espacios confinados, según requerido por el párrafo (l), también puede generar nuevas ideas para entradas más eficientes a espacios confinados. Según señalado por varios comentaristas de la industria en la reglamentación original [Docket S-019, Ex. 149, pp, V- 68-71], de espacios confinados son frecuentemente recipientes de producción que no pueden ser usados mientras se entra a ellos y el patrono, por lo tanto, tiene un incentivo para minimizar la cantidad de tiempo pasada en el espacio confinado. Por lo tanto, el tiempo extra pasado en la planificación de la entrada segura y eficiente antes puede rendir dividendos no sólo en productividad de trabajo aumentada, sino en productividad de capital también. Por ejemplo, un empleado pudiera sugerir modificar el trabajo para evitar la necesidad de entrar al espacio por completo.

Impacto económico

Las evaluaciones de impacto económico de estas enmiendas a la norma de espacios confinados que requieren permiso, la Agencia comparó los costos anuales estimados de estas disposiciones contra las rentas y ganancias de los negocios afectados. Los datos de rentas fueron tomados de la base de datos del Bureau of the Census' Standard Statistical Establishement List; los datos de ganancias fueron tomados de Dun ad Bradstreet=s *Norms and Key Business* de Ratios [Dun and Bradstreet]. Los datos de ventas, ganancias, y costos relevantes son todos de 1994, el año más reciente para el cual hay datos detallados sobre pequeños negocios actualmente disponibles para la Agencia.

La comparación de costos con rentas y ganancias para todos los establecimientos afectados se muestra en la Tabla III. Indica los costos a los establecimientos afectados en todas las industrias no son más de .006% de las rentas y son menos de .07% de las ganancias. Los costos de esta magnitud

[4] El número de línea de base de las lesiones de días de trabajo perdidos en los espacios confinados fue estimado en 5.041 antes de que la regla fuera publicada. (Aunque la proyección de línea de base original estuvo basada sobre una proyección teórica. Subsiguientemente ha sido verificada como aproximadamente correcta, basado sobre los datos BLS de 1993 [BLS 1996, Tabla R64]). Esto deja un residual de 756 (.15 x 5.041), de tales lesiones anualmente, que no estaría evitado por la regla original. Si esta disposición pudiera evitar teóricamente b de estos casos o 507 (.67 x 756), pero sólo será usado 10% del tiempo, esto sugiere que sólo se evitará 50 lesiones de días de trabajo perdidos anualmente, como resultado de esta disposición.

no pueden ser considerados lo suficientemente grandes para imponer cargas reglamentarias sobre los patronos o traer asuntos de factibilidad económica.

Billing Code 4510-26-P

Tabla III

Costo del envolvimiento de los empleados como porciento de las rentas y ganancias

SIC	Industria	Costo/ establecimiento	Rentas/ establecimiento	Costos/renta	Ganancias/ establecimiento	Costo/ ganancias
07	Servicios agrícolas	$7	$269,290	0.003%	$17,425	0.43%
13	Extracción de petróleo y gas	$4	$11,234,630	0.000%	$1,021,330	0.000%
20	Alimentos y productos afines	$19	$20,620,629	0.000%	$999,788	0.002%
21	Productos de tabaco	$84	$869,935,367	0.000%	$204,319,114	0.000%
22	Productos de molinos textiles	$25	$7,611,245	0.000%	$438,223	0.006%
24	Productos de madera (excepto muebles)	$7	$2,539,729	0.000%	$146,588	0.005%
25	Muebles y aparatos	$11	$3,571,798	0.000%	$216,729	0.005%
26	Productos de papel	$28	$22,478,383	0.000%	$1,260,152	0.002%
27	Imprenta y publicaciones	$6	$2,096,632	0.000%	$152,975	0.004%
28	Químicos y productos aliados	$35	$29,454,052	0.000%	$2,231,368	0.002%
29	Refinado de petróleo	$48	$143,210,471	0.000%	$6,292,581	0.001%
30	Productos de goma	$38	$8,202,235	0.000%	$584,099	0.007%
31	Cuero y productos de cuero	$9	$7,267,252	0.000%	$429,429	0.002%
32	Piedra, arcilla, cristal y concreto	$16	$4,184,931	0.000%	$228,219	0.007%
33	Industria de materiales primarios	$64	$18,123,180	0.000%	$1,015,996	0.006%
34	Productos de metal fabricados	$88	$4,348,383	0.002%	$266,070	0.033%
35	Maquinaria, excepto eléctrica	$63	$6,924,099	0.001%	$482,589	0.013%
36	Equipo eléctrico/electrónico	$42	$11,591,397	0.000%	$684,946	0.006%
37	Equipo de transportación	$71	$44,334,058	0.000%	$1,948,012	0.004%
38	Instrumentos y productos relacionados	$22	$10,720,444	0.000%	$763,426	0.003%
39	Manufactura miscelánea	$12	$1,568,937	0.001%	$111,245	0.011%
42	Transportación motorizada de carga	$28	$1,286,872	0.002%	$58,437	0.048%
49	Servicios eléctricos, de gas y sanitarios	$41	$14,371,043	0.000%	$1,350,007	0.003%
50	Comercio al por mayor/duraderos	$4	$2,282,652	0.000%	$120,134	0.004%
51	Comercio al por mayor/perecederos	$12	$4,447,849	0.000%	$172,734	0.007%
54	Almacenes de alimentos	$2	$2,179,673	0.000%	$61,031	0.003%
59	Miscelánea al por menor	$4	$547,141	0.001%	$30,254	0.012%
65	Bienes raíces (comercial)	$31	$500,929	0.006%	$46,869	0.067%
70	Hoteles y otros albergues	$21	$1,243,240	0.002%	$97,027	0.022%
72	Servicios personales	$4	$128,952	0.003%	$10,164	0.036%
76	Servicios de reparación misceláneos	$0	$181,478	0.000%	$11,743	0.002%
78	Películas de movimiento	$20	$1,597,336	0.001%	142,792	0.014%
80	Servicios de salud	$10	$1,167,682	0.001%	$71,435	0.014%
84	Museos, jardines botánicos, zoológicos	$24	$560,217	0.004%	$40,331	0.060%
	TOTAL	$24				

Fuente: U.S. Department of Labor, OSHA Office of Regulatory Analysis

BILLING CODE 4510-26-C

La Agencia también ha analizado, según requerido por la Ley de Flexibilidad Reglamentaria (según enmendada), el impacto de la norma específicamente sobre las pequeñas entidades potencialmente afectadas por las revisiones hechas a la regla final. La Agencia estimó que el impacto de las revisiones sobre los establecimientos con menos de 20 empleados y sobre las firmas con menos de 500 empleados. Hay disponible un perfil industrial para cada establecimiento con menos de 20 empleados en el RIA que acompaña a la regla original (Ex. 149 Docket S-019). Para firmas con menos de 500 empleados, los datos de perfil industrial no estaban fácilmente disponibles; la Agencia, por lo tanto, analizó los impactos usando un escenario de impacto de "peor caso". Bajo este escenario, OSHA asumió que todos los costos de la regla final revisada serían asumidos por las firmas en esta clase de tamaño, i.e., que las firmas grandes no tendrían impacto alguno, un escenario altamente improbable. Los impactos proyectados en al Tabla III para firmas en la clase de tamaño de 500 empleados, sobreestimando así los costos para estas firmas. No obstante, según mostrado en las Tablas IV y V, aún bajo este escenario de peor caso, los costos fueron muy pequeños en relación a las ventas y ganancias. Los costos no excedieron a .006% de las ventas o más de .08% de las ganancias para los establecimientos con menos de 20 o menos de 500 empleados en cualquier industria afectada.

Certificación de impacto no significativo

Basado sobre los resultados de los análisis presentados anteriormente, OSHA certifica, de acuerdo con la Ley de Flexibilidad Reglamentaria (según enmendada), que la regla revisada para espacios confinados que requieren permiso no tendrá un impacto económico significativo sobre un número substancial de pequeñas entidades.

BILLING CODE 4510-26-P

Tabla IV

Costo del envolvimiento de los empleados como porciento de las rentas y ganancias (establecimientos con 20 o menos)

SIC	Industria	Costo	Número de establecimientos con espacios	Costo/ establecimiento	Rentas/ establecimiento	Costos/ rentas	Ganancias/ establecimientos	Costo/ ganancia
07	Servicios agrícolas	$41,211	10,349	$4	$176,234	0.002%	$11,403	0.035%
13	Extracción de petróleo y gas	$31,847	8,762	$4	$1,018,518	0.000%	$92,593	0.004%
20	Alimentos y productos afines	$52,404	5,294	$10	$2,999,329	0.000%	$145,422	0.007%
21	Productos de tabaco	$321	18	$18	$88,542,532	0.000%	$20,795,719	0.000%
22	Productos de molinos textiles	$2,887	303	$10	$2,216,970	0.000%	$127,644	0.007%
24	Productos de madera (excepto muebles)	$18,043	5,813	$3	$639,173	0.000%	$36,892	0.008%
25	Muebles y aparatos	$19,094	2,761	$7	$1,073,602	0.001%	$65,144	0.011%
26	Productos de papel	$7,136	1,349	$5	$3,961,392	0.000%	$222,078	0.002%
27	Imprenta y publicaciones	$85	13	$6	$501,718	0.001%	$36,607	0.018%
28	Químicos y productos aliados	$38,223	4,220	$9	$3,733,702	0.000%	$282,856	0.003%
29	Refinado de petróleo	$26,191	1,118	$23	$17,282,049	0.000%	$759,363	0.003%
30	Productos de goma	$73,151	2,849	$26	$2,348,479	0.001%	$167,240	0.015%
31	Cuero y productos de cuero	$178	90	$2	$1,832,993	0.000%	$108,313	0.002%
32	Piedra, arcilla, cristal y concreto	$98,854	8,464	$12	$1,462,893	0.001%	$79,777	0.015%
33	Industria de materiales primarios	$1,381	192	$7	$6,754,239	0.000%	$378,647	0.002%
34	Productos de metal fabricados	$106,804	4,852	$22	$1,501,,779	0.001%	$91,891	0.024%
35	Maquinaria, excepto eléctrica	$70,431	2,411	$29	$1,283,760	0.002%	$89,474	0.033%
36	Equipo eléctrico/electrónico	$71,336	3,115	$23	$1,974,741	0.001%	$116,689	0.020%
37	Equipo de transportación	$20,573	1,999	$10	$4,501,612	0.000%	$197,798	0.005%
38	Instrumentos y productos relacionados	$141	41	$3	$1,805,440	0.000%	$128,569	0.003%
39	Manufactura miscelánea	$1,009	336	$3	$422,992	0.001%	$29,992	0.010%
42	Transportación motorizada de carga	$132,282	10,937	$12	$484,432	0.002%	$21,998	0.055%
49	Servicios eléctricos, de gas y sanitarios	$508,510	18,248	$28	$4,468,716	0.001%	$419,788	0.007%
50	Comercio al por mayor/duraderos	$6,905	2,147	$3	$956,152	0.000%	$42,782	0.008%
51	Comercio al por mayor/perecederos	$331,752	33,360	$10	$1,575,151	0.001%	$61,172	0.016%
54	Almacenes de alimentos	$11,491	5,612	$2	$633,938	0.000%	$17,750	0.012%

Tabla IV

Costo del envolvimiento de los empleados como porciento de las rentas y ganancias (establecimientos con 20 o menos) - Cont.

SIC	Industria	Costo	Número de establecimientos con espacios	Costo/ establecimiento	Rentas/ establecimiento	Costos/ rentas	Ganancias/ establecimientos	Costo/ ganancia
59	Miscelánea al por menor	$22,302	6,865	$3	$272,504	0.001%	$15,068	0.022%
65	Bienes raíces (comercial)	$213,062	10,834	$20	$347,857	0.006%	$32,547	0.060%
70	Hoteles y otros albergues	$42,529	2,995	$14	$397,019	0.004%	$30,985	0.046%
72	Servicios personales	$0	0	-	$86,133	0.000%	$6,789	0.000%
76	Servicios de reparación misceláneos	$0	703	$0	$131,840	0.000%	$8,531	0.000%
78	Películas de movimiento	$0	0	-	$485,136	0.000%	$43,368	0.000%
80	Servicios de salud	$14,393	2,006	$7	$338,643	0.002%	$20,717	0.035%
84	Museos, jardines botánicos, zoológicos	$0	0	-	$145,699	0.000%	$10,489	0.000%
	TOTAL	$1,964,528	158,053	$12				

Fuente: U.S. Department of Labor, OSHA Office of Regulatory Analysis

Tabla V

Costo del envolvimiento de los empleados como porciento de las rentas y ganancias (firmas con 500 o menos empleados)

SIC	Industria	Costo/firma*	Rentas/firma	Costos/Rentas*	Ganancias/firma	Costos/ ganancias*
07	Servicios agrícolas	$7	$250,669	0.003%	$16,220	0.046%
13	Extracción de petróleo y gas	$4	$2,017,392	0.000%	$183,399	0.002%
20	Alimentos y productos afines	$20	$7,070,622	0.000%	$342,818	0.006%
21	Productos de tabaco	$92	$419,423,746	0.000%	$98,508,799	0.000%
22	Productos de molinos textiles	$26	$4,485,467	0.001%	$258,254	0.010%
24	Productos de madera (excepto muebles)	$7	$1,520,435	0.000%	$87,756	0.009%
25	Muebles y aparatos	$11	$2,063,881	0.001%	$125,232	0.009%
26	Productos de papel	$31	$7,356,895	0.000%	$412,432	0.008%
27	Imprenta y publicaciones	$6	$1,349,101	0.000%	$98,434	0.006%
28	Químicos y productos aliados	$39	$7,758,606	0.001%	$587,773	0.007%
29	Refinado de petróleo	$64	$11,906,004	0.001%	$523,143	0.012%
30	Productos de goma	$41	$4,132,970	0.001%	$294,318	0.014%
31	Cuero y productos de cuero	$9	$2,312,572	0.000%	$136,652	0.007%
32	Piedra, arcilla, cristal y concreto	$18	$2,337,003	0.001%	$127,445	0.015%
33	Industria de materiales primarios	$69	$6,447,895	0.001%	$361,473	0.019%
34	Productos de metal fabricados	$93	$2,782,599	0.003%	$170,263	0.054%
35	Maquinaria, excepto eléctrica	$64	$2,001,196	0.003%	$139,477	0.046%
36	Equipo eléctrico/electrónico	$44	$3,836,835	0.001%	$226,722	0.019%
37	Equipo de transportación	$73	$3,362,262	0.002%	$147,736	0.050%
38	Instrumentos y productos relacionados	$23	$3,239,263	0.001%	$230,675	0.010%
39	Manufactura miscelánea	$12	$1,539,311	0.001%	$109,144	0.011%
42	Transportación motorizada de carga	$30	$841,165	0.004%	$38,197	0.078%
49	Servicios eléctricos, de gas y sanitarios	$48	$3,943,703	0.001%	$370,469	0.013%
50	Comercio al por mayor/duraderos	$4	$4,660,033	0.000%	$208,507	0.002%
51	Comercio al por mayor/perecederos	$13	$7,126,957	0.000%	$276,779	0.005%
54	Almacenes de alimentos	$2	$1,009,391	0.000%	$28,263	0.008%
59	Miscelánea al por menor	$4	$623,036	0.001%	$34,450	0.012%
65	Bienes raíces (comercial)	$33	$616,130	0.005%	$57,647	0.058%
70	Hoteles y otros albergues	$22	$752,216	0.003%	$58,705	0.038%
72	Servicios personales	$4	$215,289	0.002%	$16,970	0.024%
76	Servicios de reparación misceláneos	$0	$375,598	0.000%	$24,303	0.001%
78	Películas de movimiento	$24	$738,175	0.003%	$65,988	0.030%
80	Servicios de salud	$11	$683,798	0.002%	$41,832	0.026%
84	Museos, jardines botánicos, zoológicos	$26	$875,842	0.003%	$63,053	0.042%

*Costos/firma representa costos de todas las firmas divididos por las rentas y ganancias de las firmas con menos de 500 empleados.

Fuente: U.S. Department of Labor, OSHA Office of Regulatory Analysis

BILLING CODE 4510-26-C

Ley de Reforma de Mandatos no Subsidiados

Esta enmienda a la norma de espacios confinados que ha sido revisada por OSHA de acuerdo con la Unfunded Mandates Reform Act of 1995 (UMRA) (Ley de Reforma de Mandatos no Subsidiados de 1995) (2 USC 1501 *et seq.*) y la Orden Ejecutiva 12875. OSHA ha determinado, según explicado a continuación, que esta acción reglamentaria no impone un costo significativo sobre los patronos en el sector público e impondrá costos de substancialmente menos de $100 millones sobre los establecimientos en el sector privado. Esta regla, por lo tanto, no es una acción reglamentaria significativa dentro del significado de la Sección 202 de UMRA (2 U.S.C. 1532). Las normas de OSHA no aplican a los gobiernos estatales o locales, excepto en estados que hayan voluntariamente elegido adoptar un plan estatal aprobado por OSHA. Consecuentemente, la norma de espacios confinados no cumple con la definición de un "mandato intergubernamental federal" (Sección 421(5) de UMRA (2 USC 658(5)). Además, OSHA ha hallado que cualquier impacto sobre tales entidades sería insignificante. En suma, esta enmienda a la norma de espacios confinados no impone mandatos no subsidiados sobre los gobiernos estatales, locales o tribales.

Sin embargo, la acción puede tener algunos beneficios para los gobiernos estatales y locales. El expediente indica que los departamentos de incendios alrededor del país han llevado la carga del rescate de los empleados de los espacios confinados [Ex. 161-41], característicamente el resultado de los procedimientos inadecuados o inexistentes. A la extensión en que la oportunidad de observar los resultados de monitoreo en mejor adherencia a las medidas preventivas requeridas por la norma existente o de la participación en el desarrollo del programa y la implantación mejora la efectividad del plan de espacios con permiso subyacentes, estas entidades cosecharán beneficios de la regla. Además, a la extensión en que los patronos comprenda mejor sus obligaciones de preparación de rescate bajo la norma existente y coordinar con el departamento de incendios más efectivamente, los departamentos de incendio locales también se beneficiarán.

Evaluación ambiental

La norma de espacios confinados que requieren permiso ha sido revisada de acuerdo con los requisitos de la National Environmental Policy Act (NEPA) of 1969 (42 U.S.C. 4321 *et seq.*), los reglamentos del Council of Environmental Quality (CEQ) (40 CFR part 1500) y los procedimientos de DOL NEPA (29 CFR Part 11). Como resultado de esta revisión, OSHA ha concluido que la regla no tendrá un impacto ambiental significativo.

Referencias

Dun and Bradstreet, *Norms and Key Business Ratios*, Desk-Top Edition, 1994-1995.

U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, *Employment and Earnings* , October 1994.

U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, "Employer Costs for Employer Compensation", News Release, June 22, 1995.
U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, "Number of nonfatal occupational injuries and illnesses involving days away from work by event or exposure leading to injury or illnesses and industry division, 1993." Available at BLS Web site at: ftp://146.142.4.23/pub/special.requests/ocwc/osh/

Well, *Working Paper 112,* Economic Policy Institute, 1994.

IV. Federalismo

Esta norma ha sido revisada de acuerdo con la Orden Ejecutiva 12612 (52 FR 31685, October 30, 1987), concerniente al federalismo. Esta orden requiere que las agencias, a la extensión posible, se abstengan de limitar las opciones de política estatal y consulten con los estados antes de tomar cualquier acción. Las agencias pueden actuar solamente cuando haya clara autoridad constitucional y la presencia de un problema de alcance nacional. La orden dispone para el derecho de prioridad de la ley estatal sólo si hay la clara intención del Congreso de que la Agencia lo haga así. Cualquier derecho de prioridad tal ha de estar limitado a la extensión posible.

La Sección 18 de la Occupational Safety and Health Act of 1970 (Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de 1970), expresa la clara intención de adquirir a base del derecho de prioridad a las leyes estatales relacionadas con asuntos sobre los cuales OSHA federal ha promulgado normas de seguridad y salud ocupacional. Bajo la Ley OSH, un estado puede evitar el derecho de prioridad sólo si somete y obtiene la aprobación federal de un plan para el desarrollo de tales normas y su ejecución. Las normas de seguridad y salud ocupacional desarrolladas por los estados de plan estatal deben, entre otras cosas, ser al menos tan efectivos en proveer lugares de empleo seguros y salubres como las normas federales. Donde las normas estatales sean aplicables a productos distribuidos o usados en el comercio interestatal, esas normas no pueden cargar indebidamente el comercio y deben estar justificadas por las condiciones locales apremiantes (véase la Sección 18(c)(2) de la Ley OSH).

La regla final ha sido bosquejada de modo que los empleados en todos los estados estén protegidos por normas generales, orientadas a la ejecución. A la extensión en que haya peculiaridades estatales o regionales causadas por el terreno, el clima u otros factores, los estados podrán, bajo la Ley OSH, desarrollar sus propias normas estatales para tratar cualesquiera problemas especiales. Y bajo la Ley, si un estado desarrolla un programa estatal aprobado, pudiera establecer requisitos adicionales en sus normas. Más aún, la naturaleza orientada a la ejecución de esta norma, de y por sí misma permite la flexibilidad para proveer tanta seguridad como sea posible usando métodos variados cónsonos con las condiciones en cada estado.

En resumen, hay un claro problema nacional de seguridad y salud ocupacional relacionado con la entrada a espacios confinados que requieren permiso. Aquellos estados que elijan participar en los planes estatales bajo el estatuto, no serían sobreseídos por esta norma y pudieran tratar las condiciones especiales, locales dentro de la agenda de trabajo provista por esta norma orientada a la ejecución, mientras garantiza que las normas estatales son al menos tan efectiva como la norma.

V. Revisión de OMB bajo la Ley de reducción de trámites

Los requisitos de recopilación de información en esta regla final son esencialmente los mismos que los de la regla actual. OSHA no cree que el lenguaje aclarado de la regla final aumente o disminuya la carga asociada con la preparación y mantenimiento o divulgación de información más allá de la regla actual. OMB ha aprobado los requisitos de recopilación de información en ' 1910.146 bajo el número de control 1218-0203. La aprobación expira el 30 de junio de 1999. OSHA anticipa que buscará comentario público sobre la carga asociada con los requisitos de recopilación de información en la norma completa en la primera parte de 1999, permitiendo al público la oportunidad de comentar sobre la necesidad de, y la carga asociada con, todos los requisitos de recopilación de información en la norma de permiso requerido sobre espacios confinados que requieren permiso.

VI. Planes estatales

Los 25 estados y territorios con su propios planes de seguridad y salud aprobados por OSHA deben adoptar una norma enmendada comparable dentro de los seis meses de la fecha de publicación de una norma final de OSHA federal. Estos 25 estados y territorios son: Alaska, Arizona, California, Connecticut (para empleados del gobierno estatal y local solamente), Hawaii, Indiana, Iowa, Kentucky, Maryland, Michigan, Minnesota, 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, Islas Vírgenes, Washington y Wyoming. Hasta el momento en que se promulgue una norma comparable, OSHA federal proveerá asistencia de ejecución provisional, según sea apropiado en estos estados y territorios.

VII. Lista de temas en 29 CFR Part 1910

Espacios confinados, Monitoreo, Seguridad y salud ocupacional, Equipo de protección personal, Equipo de rescate, Líneas de rescate, Pruebas de seguridad.

VIII. Autoridad

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, N.W.,

Washington D.C. 20210.

De conformidad, a tenor con las secciones 4, 6(b) y 8 de la Occupational Safety and Health Act of 1970 (29 U.S.C. 653, 655, 657), Secretary of Labor's Order No. 6-96 (62 FR 111) y 29 CFR parte 1911, 29 CFR 1910.146 es enmendada según se establece a continuación.

Firmado en Washington, D.C. este 25to día de noviembre de 1998.

Charles N. Jeffress

Assistant Secretary of Labor