

**ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DEL TRABAJO Y RECURSOS HUMANOS
ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE PUERTO RICO**

**NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD; ETIQUETAS
DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES**

DEPARTAMENTO DEL TRABAJO

Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo

29 CFR Parte 1910

[Docket Núm. S-058]

Normas de Seguridad y Salud; Etiquetas de prevención de accidentes

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

Acción: Regla final.

Sumario: La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo ha enmendado sus normas para Etiquetas de Prevención de Accidentes, 29 CFR 1910.145(f), que tratan acerca del marcado temporario de riesgos en el sitio de trabajo, para establecer criterios de ejecución para el diseño y la construcción de etiquetas. La norma enmendada permite a los empleados usar pictografías, palabras o una combinación de ambas además de la palabra o las palabras señal usadas comúnmente, siempre que la palabra o las palabras señal de todas las etiquetas de prevención de accidentes se puedan leer a una distancia de cinco pies (1.5); además la norma enmendada requiere al patrono usar, como mínimo, un sistema de clasificación de riesgo de dos categorías que utilice las palabras señal "Peligro" o "Precaución" en las etiquetas de prevención de accidentes. Esta enmienda regula también el diseño y la aplicación de la etiqueta para riesgos biológicos.

La norma enmendada proporcionará al patrono más flexibilidad en el uso de etiquetas de prevención de accidentes como medios temporarios para identificar riesgos en el sitio de trabajo, a la vez que conserva la protección provista por los requisitos actuales. Los patronos podrán usar una amplia variedad de "mensajes principales" en sus etiquetas de prevención de accidentes, para mejorar la seguridad mediante un mayor conocimiento de los empleados acerca de los riesgos del sitio de trabajo.

Fecha de vigencia: Esta regla final entra en vigor el 3 de noviembre de 1986.

Para información adicional, comunicarse con: Mr James F. Foster, Occupational Safety and Health Administration, Room N3637, U.S. Department of Labor, 200 Constitution Avenue NW., Washington, DC 20212. Teléfono (202) 523-8151. Esta

reglamentación fue preparada por Michael B. Moore, Office of Fire Protection Engineering and Systems Safety Standards.

INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA:

I. Trasfondo

Las etiquetas de prevención de accidentes son medios de advertencia temporarios hechos usualmente de cartón, papel o plástico, y pegados a un riesgo en el sitio de trabajo. Las etiquetas contienen palabras o una combinación de palabras y pictografías que comunican un mensaje a un empleado con respecto a un riesgo específico. Estas etiquetas ayudan a evitar accidentes al proveer una advertencia que alerta al empleado en cuanto al riesgo, a tiempo para evitarlo. Las situaciones peligrosas que se salen de lo ordinario o lo esperado requieren etiquetas si no se usa otro medio efectivo de advertencia, tal como una señal, una barrera o un resguardo. Las situaciones típicas en las que se requiere etiquetas incluyen una escala defectuosa o una pieza de equipo o un circuito eléctrico que no se puede hacer funcionar mientras un empleado esté trabajando en el equipo o el circuito. Además, se debe usar una etiqueta específica de "Riesgo biológico" o "BIORIESGO" siempre que haya presente un riesgo biológico real o potencial.

El párrafo (f) de la §1910.145, proveniente de la Norma Z35.2-1968, *Specifications of Accident Prevention Tags* [Especificaciones de las etiquetas de prevención de accidentes], del American National Standards Institute (ANSI), se publicó por primera vez como parte de las Normas de OSHA para la Industria General (29 CFR Parte 1910) y se adoptó el 29 de mayo de 1971 (36 FR 10466, 10600). Desde ese tiempo, OSHA cambió la norma en el 1978 y en el 1984 (43 FR 49749; 49 FR 5322). La revisión de 1978, que formaba parte de una revisión de una gama amplia de normas en todo el 29 CFR Parte 1910, eliminó toda referencia de la §1910.145 a la prevención de daño a la *propiedad* porque la Ley de OSHA se dirige a la prevención de lesiones a los *empleados*. Además, se eliminó las ilustraciones de las etiquetas, junto con referencias a esas ilustraciones en el texto. Por último, se eliminó los párrafos acerca de las etiquetas de radiación y de los criterios de color y del símbolo para las etiquetas de riesgo biológico. La revisión de 1984 implicó la remoción de todos los párrafos que contenían lenguaje no-mandatorio (esto es, "debería" en lugar de "deberá"). Esto dio por resultado la remoción de los párrafos acerca de las etiquetas de "Peligro", "Precaución" y "Fuera de servicio", junto con la aseveración del párrafo del propósito, (f)(1)(i), de que las etiquetas "...*deberían* usarse hasta que se pueda emplear un medio eficaz para eliminar el riesgo..." (énfasis añadido). Por su parte, el ANSI reafirmó su norma Z35.2 sin cambio significativo en 1974.

Durante el periodo transcurrido desde la publicación inicial de la §1910.145 en 1971, OSHA autorizó varios proyectos de investigación en un esfuerzo por comprender mejor

los factores que afectan el reconocimiento de las etiquetas de prevención de accidentes [Exhibit (Ex.) 2-2; 2-3; 2-5]. Esta investigación se llevó a cabo en las áreas de color, leyendas, tamaño de letra y legibilidad, y el uso de pictografías o símbolos en la medida en que se relacionan con la efectividad de una etiqueta para comunicar el mensaje que se desea. Estos estudios y los informes resultantes apoyan las revisiones de esta norma, y el ANSI los está revisando al presente en sus esfuerzos por corregir su norma de 1974.

La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo publicó en el **Federal Register** del 24 de abril de 1984, un Aviso de Reglamentación Propuesta (NPRM) para el 29 CFR 1910.145(f), *Accident Prevention Tags [Etiquetas de prevención de accidentes]*. Este aviso propuso un cambio significativo en el enfoque de la norma en cuanto a las etiquetas de prevención de accidentes. Mientras que la norma original era básicamente una norma de especificación, la propuesta tenía por objeto orientar la norma más hacia la ejecución permitiendo al patrono mayor flexibilidad al determinar qué se debe incluir en las etiquetas. La propuesta suscitó también diversos puntos, incluyendo el uso de pictografías, la distancia visual apropiada para el mensaje principal, y si la Agencia debía requerir un sistema de advertencia de dos categorías (Peligro/Precaución) o de tres categorías (Peligro/Advertencia/Precaución). La propuesta estableció un periodo de comentario público que se extendió hasta el 8 de junio de 1984.

OSHA recibió aproximadamente 60 comentarios en respuesta al NPRM y a la Solicitud de Comentarios; éstos expresaban opiniones y sugerencias acerca de las enmiendas propuestas. Se recibió comentarios de representantes de compañías manufactureras, organizaciones de comerciantes, agencias gubernamentales y grupos obreros. Se recibió una solicitud formal de una vista; sin embargo, se retiró más tarde [Ex. 3-62].

Los cambios finales a la norma de etiquetas de prevención de accidentes de OSHA reflejan la revisión y el análisis de OSHA de los comentarios del público recibidos durante el proceso de reglamentación y los escritos pertinentes, según se citan en el preámbulo. Al elaborar su norma final, OSHA ha tomado también en consideración el trabajo que realiza el American National Standards Institute en el borrador de cambios propuestos al ANSI Z35.2.

II. Sumario y explicación de la norma

Las secciones siguientes discuten los requisitos individuales de la norma para las etiquetas de prevención de accidentes, y analizan la evidencia del registro y los asuntos principales relacionados con esta reglamentación.

El lenguaje de esta norma final sigue esencialmente el de la propuesta, con excepción de las correcciones basadas en las revisiones y la evaluación del registro por parte de OSHA.

Alcance y aplicación--párrafo (f)(1). Al aplicar el párrafo (f) a "todas las etiquetas de prevención de accidentes usadas para identificar condiciones de riesgo...o para cumplir con requisitos de etiquetado específicos de otras normas de OSHA", esta sección sigue estrechamente la propuesta y aclara lo que está implícito en la norma actual. Donde la norma actual especificaba determinadas situaciones peligrosas, tales como riesgos de equipo defectuoso y radiación como ejemplos de situaciones en las que las etiquetas eran necesarias, esta norma final incluye estos riesgos y otros riesgos particulares bajo el término general de "condiciones de riesgo". En otras palabras, las condiciones específicas que se dan como ejemplos de condiciones de riesgo en la norma actual continuarán incluyéndose dentro del alcance de la norma revisada bajo el término "condiciones de riesgo", aunque no se transfiera la lista de ejemplos. Además, según lo propuesto, y conforme a la práctica actual, los requisitos de etiquetado son aplicables también a las etiquetas requeridas por otras normas de OSHA.

La regla final transfiere el requisito de la norma actual y de la propuesta de que las etiquetas se deben usar para identificar riesgos hasta que éstos se corrijan o se eliminen. OSHA se propone que las etiquetas se usen sólo por poco tiempo, hasta que se pueda emplear un medio eficaz para eliminar el riesgo o proveer protección contra el mismo.

En la norma final, el propósito de la etiqueta es proveer un "mensaje al empleado con respecto a las condiciones de riesgo". Esta definición amplia repite meramente los propósitos de las instrucciones de peligro, precaución y seguridad de la norma actual y la propuesta.

En el párrafo (f)(1)(ii), la cobertura del párrafo (f) está limitada a la industria general, lo que se indica excluyendo las industrias de la construcción, marítima y agrícola. Esto es compatible con lo que OSHA propuso, y se basa en la cobertura de la norma actual. Un comentarista, Leach Company (Ex. 3-3), al objetar la exclusión de estas industrias, declaró que al hacerlo, la Agencia no está cumpliendo el propósito de la Ley. Sin embargo, OSHA señala que el propósito de esta reglamentación era aclarar y establecer criterios para el uso de etiquetas en la industria general. No tenía la intención de expandir el alcance de la §1910.145(f). La exclusión del empleo de la construcción, la agricultura y marítimo del alcance de la norma refleja meramente, entonces, el propósito limitado de esta reglamentación, y no constituye una evaluación de las normas que sí son aplicables a esos sectores de la industria. Ya que la regla actual no es aplicable a esos sectores, esta revisión tampoco lo es. La información acerca de requisitos de etiquetado en la construcción, el empleo marítimo y la agricultura puede someterse a OSHA para que considere en el futuro la necesidad de revisar, enmendar o añadir la cobertura del etiquetado para esas industrias.

Definiciones--párrafo (f)(2). La sección de la definición final contiene algunos cambios editoriales leves a las definiciones de "Riesgo biológico" y "etiqueta" y un cambio

fundamental a la definición de "mensaje principal". Presenta también una nueva definición, "palabra señal".

La Agencia ha continuado definiendo que "Riesgo biológico" o "BIORIESGO", sólo para el propósito de esta norma, cubre sólo agentes infecciosos. Esto está de acuerdo tanto con la norma actual como con la propuesta. Según lo propuesto, OSHA cambió el lenguaje actual que expresa que, para incluirse en la definición de riesgo biológico, los agentes infecciosos deben presentar un "riesgo o riesgo potencial al bienestar del hombre", a un "riesgo de muerte, lesión o enfermedad a los empleados". La supresión de "riesgo potencial" es editorial porque los riesgos potenciales se incluyen en la categoría de "riesgos" y así el mismo grado de riesgo que se ha cubierto por la norma actual se cubre ahora con esta revisión. Esta norma final aclara también las condiciones que se pretende prevenir con estas etiquetas, esto es: muerte, lesión y enfermedades. La condición de enfermedad se ha añadido a recomendaciones del Occupational Safety and Health Bureau del estado de Nuevo Méjico (Ex. 3-11). OSHA incorporó esta sugerencia porque la naturaleza "infecciosa" del riesgo biológico lleva consigo el potencial de enfermedades de los empleados como resultado de la exposición al riesgo. Por tanto, la adición de "enfermedades" a los riesgos de lesión o muerte por riesgos biológicos es compatible con la gama de efectos adversos para estos riesgos. Por último, donde la norma actual se refiere a "hombre" como la entidad que se encuentra en riesgo por riesgos biológicos, la Agencia ha sustituido "empleados", de acuerdo con el alcance de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La definición de "mensaje principal" se ha cambiado de la propuesta para aclarar la diferencia entre "palabra señal" y "mensaje principal". En la propuesta, el "mensaje principal" incluía todas las palabras y pictografías que pudiera usarse para comunicar una condición de riesgo. Para esta norma final, el "mensaje principal" es la parte requerida en una etiqueta que "indica la condición peligrosa específica o las instrucciones que se van a comunicar al empleado". La definición contiene varios ejemplos de mensajes principales verbales. El mensaje principal puede presentarse también como una pictografía sola o en conjunto con un mensaje principal verbal.

La definición de "pictografía" como "representación pictórica de una etiqueta usada para identificar una condición peligrosa o para comunicar una instrucción de seguridad", permanece sin cambiarse de la propuesta. En armonía con el deseo de OSHA de permitir a los patronos flexibilidad máxima para presentar mensajes de seguridad, la definición es lo suficientemente amplia como para incluir cualquier configuración de marcas, numerales o letras siempre que la pictografía resultante comunique el riesgo o las instrucciones de seguridad en forma efectiva a cualesquier empleados que puedan estar expuestos al riesgo.

Una definición para el nuevo término "palabra señal" se ha añadido a esta norma final. Aunque no se propuso una definición para "palabra señal", se ha incluido en esta regla final para distinguir el "mensaje principal" de una etiqueta de su "palabra señal", y

proveer armonía con los términos usados en las revisiones más recientes al grupo de normas del ANSI relacionadas con señales y etiquetas. A diferencia del "mensaje principal" de la etiqueta que se define arriba como una descripción más detallada de un riesgo particular, la "palabra señal" es la palabra particular o las palabras particulares que deben incluirse en las etiquetas de prevención de accidentes. Las palabras tienen por objeto captar la atención inmediata de los empleados, ya que los riesgos etiquetados requieren con frecuencia la acción inmediata del empleado para evitar una condición peligrosa.

Los cambios a la definición de "etiqueta" son secundarios y de naturaleza primordialmente editorial. La descripción de las características físicas de las etiquetas y el hecho de que las etiquetas se usen para identificar una condición peligrosa, permanecen sin cambios. El cambio principal tanto de la norma actual como de la propuesta es la eliminación de la lista de ejemplos específicos de lenguaje que pueden aparecer en una etiqueta. Los detalles en cuanto a qué información debe aparecer en cada etiqueta (esto es, la "palabra señal" y el "mensaje principal"), junto con requisitos para la forma en que debe aparecer esta información, se han listado abajo en forma más apropiada bajo el párrafo (f)(4), Criterios generales para etiquetas.

Uso--párrafo (f)(3). El párrafo (f)(3) indica cuándo se debe usar etiquetas de prevención de accidentes. En resumen, las etiquetas deben usarse tanto cuando otra norma de OSHA las requiere en forma específica, como cuando se necesitan de otra manera para evitar lesiones o enfermedades accidentales a los empleados. La propuesta dispuso la cobertura de etiquetas requeridas por otras normas al hacer referencia a esas etiquetas en la sección del alcance, párrafo (f)(1).

La propuesta continuó un requisito de que las etiquetas se usen "siempre que puedan ayudar a evitar lesiones accidentales a los empleados...". Dado que la norma existente no explicaba en forma clara las situaciones en las que se requería etiquetas, la propuesta intentó proveer una aclaración. Sin embargo, varios comentaristas señalaron que la fraseología propuesta equivalía a casi un requisito de etiquetado universal, independientemente de si las etiquetas eran "necesarias" para una situación dada. Ya que el propósito de una etiqueta es atraer la atención de un empleado a un riesgo *temporario o inusual*, los comentaristas argumentaron que requerir que se etiquete virtualmente todos los riesgos frustrará el propósito básico de usar un sistema de etiquetado. Por ejemplo, Organization Resources Counselors (Ex. 3-52) comentó,

El requisito de usar etiquetas *dondequiera* puedan éstas ayudar a evitar accidentes y lesiones a los empleados, parece ser tan abarcadora en su aplicación que tiende a destruir el significado apropiado de las etiquetas. Se recomienda que se elimine el párrafo (f)(3)(i)(A).

El American Petroleum Institute (API) compartió este parecer. API (Ex. 3-54) declaró:

... el párrafo (f)(3)(i)(A) coloca una carga de ejecución imposible sobre los patronos... . Esto equivale a un requisito de "etiquetado universal" para cada posible condición, equipo u operación peligrosa. El artículo (3)(i)(A) debería eliminarse porque no presenta al patrono un criterio práctico.

Sobre la base de su revisión del registro, OSHA concuerda que el requisito propuesto era muy amplio, y ha corregido el párrafo (f)(3)(i)(A) propuesto, para eliminar la necesidad de etiquetar *todos* los riesgos posibles en el sitio de trabajo, y para indicar los tipos de condiciones que requerirían el uso de etiquetas.

La corrección implica limitar los casos en que se requiere etiquetas, de dos formas. En primer lugar, se requiere etiquetas sólo cuando son necesarias para evitar accidentes. Esto significa que donde se usa otro método efectivo para advertir a los empleados acerca del riesgo, tal como una señal, o para evitar la exposición al riesgo, tal como una barricada, una etiqueta sería innecesaria y por lo tanto no se requeriría bajo este párrafo (f). En segundo lugar, los riesgos que se van a etiquetar son los que se salen de lo ordinario, de lo esperado o de lo inmediatamente evidente. Una operación, por muy peligrosa que sea, que ocurra regular o rutinariamente, y en la que el riesgo sea inmediatamente evidente, no necesita etiquetarse. Esto está de acuerdo con el propósito limitado de las etiquetas de prevención de accidentes, que es proveer una advertencia de riesgos temporaria hasta que se haya mitigado o eliminado los riesgos. Las etiquetas se deben usar sólo como parte del programa de prevención de accidentes, como paso provisional antes de corregir los riesgos inusuales o temporarios o hasta que se los pueda resguardar para evitar la exposición de los empleados. Es evidente que debido al impacto previsto de una etiqueta al verla un empleado, el etiquetado de *todos* los riesgos en el sitio de trabajo reduciría seriamente la efectividad de una etiqueta usada para identificar una condición peligrosa inesperada.

En esta norma final, los párrafos (f)(3)(i)(A) y (B) propuestos se han combinado en el párrafo (f)(3) para recalcar el concepto de que las etiquetas deben usarse como medida temporaria para identificar los riesgos hasta que se elimine el riesgo o se complete una operación peligrosa. El requisito de que las etiquetas sean sólo un medio temporario para identificar riesgos es compatible con el propósito de la norma actual así como de la propuesta.

Criterios generales para etiquetas--párrafo (f)(4). El párrafo (f)(4), que comienza: "Todas las etiquetas requeridas deberán cumplir con los criterios siguientes", se ha redactado de tal forma que se asegure que todas las etiquetas requeridas por las normas de OSHA, incluyendo las requeridas por otras normas de OSHA en el 29 CFR Parte 1910, satisfacen los criterios de este párrafo (f)(4). Los criterios incluyen el requisito del párrafo (f)(4)(i) de que todas las etiquetas tengan una "palabra señal" y un "mensaje principal". Como se señala abajo, los párrafos (f)(4)(ii), (iii), (iv), (v) y (vi) exponen la distancia desde la cual la "palabra señal" de una etiqueta requerida debe ser legible, cómo debe presentarse el mensaje de una etiqueta, que una etiqueta debe

ser comprensible, qué empleados deben conocer acerca de las etiquetas y cómo se debe fijar las etiquetas al riesgo.

El requisito de que cada etiqueta tenga una "palabra señal" y un "mensaje principal", párrafo (f)(4)(i), no se enunció explícitamente en la propuesta; sin embargo, el propósito de las etiquetas de prevención de accidentes demanda que una etiqueta lleve una "palabra señal" de algún tipo para indicar la presencia del riesgo al empleado. Por tanto, de acuerdo con el propósito declarado de las etiquetas para comunicar un riesgo, la Agencia requiere que cada etiqueta tenga una "palabra señal".

Al determinar qué debe ser la "palabra señal", OSHA consideró todo el registro, incluyendo la norma actual de OSHA, la norma actual del ANSI, la norma propuesta del ANSI y la propuesta de OSHA. La norma actual requiere etiquetas de "No activar" y referencias a etiquetas de "Equipo defectuoso" en su párrafo del alcance. Las etiquetas de "Peligro" y "Precaución" no se especifican en la norma existente porque las disposiciones originales que OSHA adoptó del ANSI Z35.2-1968, *Especificaciones para etiquetas de prevención de accidentes*, en el 1971, se escribieron en términos consultivos ("debería") y por tanto no impusieron requisitos obligatorios. Los mismos se suprimieron de la norma actual en el 1984 en una reglamentación para eliminar los párrafos consultivos en toda la Parte 1910 (49 FR 5322). La norma actual del ANSI recomienda diversas etiquetas que incluyen no sólo las etiquetas de "Peligro" y "Precaución", sino también otras etiquetas tales como "No funciona", y "Radiación". La propuesta de OSHA habría permitido que las etiquetas llevaran cualquier "mensaje principal", incluyendo un mensaje pictográfico, siempre que el mensaje cumpliera con los criterios propuestos para etiquetas.

Por razones que discutirán abajo, OSHA ha determinado que donde se requiere etiquetas, se debe permitir que las pictografías presenten el mensaje principal o parte del mensaje principal de la etiqueta, pero que la "palabra o palabras señal" de las etiquetas deben contener las palabras "Peligro", "Precaución" o "Riesgo biológico, BIORIESGO" o el símbolo de riesgo biológico.. (Ver la discusión del párrafo (f)(4)(iii) abajo.) Además, la Agencia ha concluido que una norma de etiquetado que contuviera los detalles de la norma del ANSI y los hiciera obligatorios, estaría muy orientada hacia las especificaciones, y podría requerir etiquetas que se salieran de los propósitos de la norma, que son comunicar al empleado la naturaleza y el grado del riesgo. Por ejemplo, algunas etiquetas especificadas en la norma del ANSI, tales como "No funciona" y "No activar", se usan a menudo en circunstancias que no implican la seguridad del empleado. Estas etiquetas pueden no estar siempre dirigidas a un riesgo que confronte el empleado, sino que en su lugar puede tener por objeto evitar daño a la propiedad o el equipo etiquetado. OSHA desea limitar la fraseología requerida en sus etiquetas a un lenguaje que trate directamente con la protección del empleado, y para evitar requerir un lenguaje que no se relacione siempre con el riesgo y que se pudiera interpretar que abarca la protección de la propiedad o las condiciones que no afectan la

seguridad del empleado. Al hacer esto, los empleados percibirán fácilmente una amenaza a sí mismos cuando ven la "palabra" o las "palabras señal" en la etiqueta.

La Agencia ha determinado que las palabras señal "Peligro" y "Precaución" que indican tanto la presencia como el grado de un riesgo, o "Riesgo biológico", "BIORIESGO", o el símbolo de riesgo biológico que delinean un riesgo particular, advertirán en forma efectiva a los empleados acerca de los riesgos. Estas "palabras señal" permiten a los empleados juzgar al instante la seriedad de un riesgo y actuar conforme a esto. Además, las etiquetas con "Peligro" o "Precaución" o los indicadores de riesgo biológico como las "palabras señal", se usan comúnmente en la industria general, lo que hace a estos requisitos una codificación de lo que ya es una práctica en la industria. Estas palabras señal particulares están también estrechamente asociadas al daño potencial a una persona tanto en ambientes industriales como fuera de los sitios de trabajo en áreas tales como la seguridad en el tráfico y los productos de consumo. Este uso extenso de "Peligro", "Precaución" y los indicadores de riesgo biológico reduce la necesidad de adiestramiento adicional a los empleados para asegurar que éstos reconocen la palabra señal en las etiquetas. Más aún, al limitar la "palabra señal" a "Peligro", "Precaución" o "Riesgo biológico", "BIORIESGO", o el símbolo de riesgo biológico, la agencia ha simplificado lo que debe ser una etiqueta de prevención de accidentes. Esto permitirá a los patronos usar una sola etiqueta en muchas situaciones diferentes siempre que el grado de riesgo en una situación corresponda a la palabra señal de la etiqueta y que el mensaje principal usado para complementar la palabra señal sea apropiado. (Ver la discusión del párrafo (f)(4)(iii) abajo para una explicación de los requisitos del "mensaje principal").

En el párrafo (f)(4)(ii), el requisito propuesto de que el mensaje principal sea legible a una distancia de cinco pies (1.5m) se ha revisado para requerir que la palabra señal de todas las etiquetas requeridas sea legible a esa distancia. Esto corresponde al propósito de las etiquetas, que es alertar a los empleados en cuanto a la presencia del riesgo y el grado del mismo. Sobre la base de los comentarios al NPRM, OSHA ha añadido un requisito de que la palabra señal sea legible a una distancia mayor de cinco pies (1.5m), si lo justifica el riesgo.

En la propuesta, OSHA preguntó si una distancia visual de cinco pies es suficiente para reconocer el mensaje de una etiqueta. La distancia visual propuesta de cinco pies se basó en la necesidad de los empleados de poder leer la etiqueta desde una distancia adecuada que les permitiera evitar la exposición al riesgo etiquetado.

El requisito de la "distancia visual de cinco pies" atrajo varias repuestas de los comentadores, muchos de los cuales apoyaron la distancia visual propuesta. Western Farmers Electric Cooperative (Ex. 3-14) escribió:

...cinco pies es una distancia suficiente para un margen seguro para cualquier riesgo aislado al que cualquiera de nuestros empleados pudiera estar expuesto.

La Standard Oil Company de Ohio (Ex. 3-18) y la Kansas City Power and Light Company (Ex. 3-25), entre otros comentaristas (por ejemplo, Exs. 3-15 y 3-44), encontraron que la distancia de legibilidad de cinco pies es "adecuada" y "razonable", respectivamente. PPG Industries, Inc. (Ex. 3-43) señaló: "...que una distancia mínima de cinco pies es una distancia de *legibilidad* apropiada. OSHA concuerda con estos comentarios de que la distancia de cinco pies es razonable en general y representa la distancia mínima necesaria para que un empleado reconozca la palabra señal de la etiqueta para que el empleado pueda tomar la medida apropiada y necesaria para evitar el riesgo etiquetado.

Sin embargo, algunos de los mismos comentaristas señalaron también que puede haber veces en las que la distancia visual de cinco pies pueda no ser suficiente para proteger a los empleados. Wisconsin Electric (Ex. 3-46) escribió:

Se reconoce también que en algunos casos podrían existir riesgos cuando uno se aproxima a una distancia mayor de cinco pies. Debido a esto, se sugiere que la fraseología de este requisito sea para un *mínimo* de cinco pies cuando existe un riesgo al aproximarse al artículo etiquetado, y donde pueda existir riesgo a distancias mayores de cinco pies, la etiqueta debe comunicar el mensaje apropiado a una distancia mayor o debe proveerse algún otro medio de advertencia.

En forma similar, PPG Industries, Inc. (Ex. 3-43) recomendó que:

...la norma debería estar orientada hacia la ejecución en cuanto a que cinco pies pueden no ser apropiados para alto voltaje u otros riesgos que requerirían una distancia de legibilidad mayor. En estas circunstancias, debe usarse el buen juicio y debe desplegarse una etiqueta apropiadamente grande.

OSHA está de acuerdo en que esos riesgos pueden existir y, por tanto, requiere en el párrafo (f)(4)(ii) que cuando se use una etiqueta de prevención de accidentes, su "palabra señal" deberá ser legible a "una distancia mínima de cinco pies (1.52m) o una distancia mayor según lo justifique el riesgo". OSHA ha concluido que habrá pocas situaciones en las que el riesgo requiera una etiqueta de prevención de accidentes que pueda leerse desde una distancia mayor de cinco pies. En la mayoría de estas situaciones, el patrono seleccionará otro método de advertir a los empleados, tales como un letrero o una barricada. Sin embargo, si se usa una etiqueta, debe ser legible desde cinco pies o a la distancia mayor apropiada que sea necesaria para permitir al empleado tiempo de evitar el riesgo.

Este requisito está orientado hacia la ejecución ya que no requiere etiquetas de un tamaño en particular o dimensiones específicas para las letras, sino que requiere sólo que los empleados puedan leer la palabra señal de la etiqueta desde una distancia específica. Las instrucciones o detalles adicionales, que constituyen el "mensaje principal" de la etiqueta, no están sujetas a este requisito. La palabra señal tiene el propósito de atraer la atención de los empleados, mientras que el mensaje principal provee información adicional.

El párrafo (f)(4)(iii) enumera las formas en que puede presentarse el "mensaje principal" de una etiqueta. Esto representa un cambio tanto de la norma actual como de la propuesta. La norma actual contiene muy pocas instrucciones en cuanto a qué debe contener una etiqueta. La Agencia propuso permitir que cualquier mensaje de prevención de accidentes, bien se presentara en palabras, o bien en pictografías, o en ambos, se considerara el "mensaje principal" de la etiqueta. Por las razones listadas arriba en la discusión introductoria del párrafo (f)(4)(i), OSHA decidió requerir que cada etiqueta de prevención de accidentes contuviera una de las palabras "Peligro", "Precaución", "Riesgo biológico" o "BIORIESGO" (o el símbolo de riesgo biológico). Estas representaciones verbales (ahora llamadas palabras señal) podrían haber constituido por sí solas un "mensaje principal" bajo la propuesta. Las palabras señal captan la atención de los empleados y les informan acerca del grado de peligro que presenta el riesgo; sin embargo, pueden no dar a los empleados toda la información que necesitan para evitar un riesgo etiquetado. Por ejemplo, un empleado puede necesitar una descripción del riesgo particular en palabras, pictografías o una combinación de palabras y pictografías que indiquen que una máquina no funciona, o que presenten una instrucción de seguridad específica tal como "No activar" o "No use", para evitar un riesgo etiquetado. Esta información adicional se caracterizó en la propuesta como un "mensaje principal" y se ha pasado como tal en esta regla final. En la regla final, el "mensaje principal" complementa la palabra señal requerida. El patrono determinará cuál será la información del mensaje principal y cómo se comunicará.

OSHA recibió muchos comentarios sobre el asunto de las pictografías. En la propuesta, OSHA preguntó si la Agencia debía reconocer y requerir el uso de pictografías en las etiquetas de prevención de accidentes. La mayoría de los comentaristas expresaron la opinión de que las pictografías deben reconocerse como aceptables, pero que no deben ser requisito. Por ejemplo, Champlin Petroleum (Ex. 3-17) escribió: "Champlin está de acuerdo con OSHA en cuanto a lo apropiado de utilizar pictografías. Este uso de símbolos...puede ser bastante efectivo". Dallas Power and Light (Ex. 3-31) estuvo de acuerdo también "con la flexibilidad de la regla propuesta, que permite que la advertencia o las instrucciones se presenten bien con pictografías, bien con texto escrito, o con ambos..." La mayoría de los comentaristas que discutieron el asunto urgieron fuertemente a OSHA a hacer las pictografías un asunto opcional (por ejemplo, Ex. 3-51, 3-29, 3-41).

El concepto de incluir pictografías como una opción en lugar de un requisito para los patronos que tienen que habérselas con la barrera del idioma de los empleados, fue apoyado por casi todos los comentaristas. Detroit Edison (Ex. 3-29) declaró:

El uso de símbolos o pictografías en las etiquetas de prevención de accidentes debería dejarse a discreción del patrono. Esto permitiría al patrono tratar los problemas si confronta una barrera de idioma.

Sin embargo, la mayoría de los comentaristas informó que estaban satisfechos con el sistema actual de texto escrito en las etiquetas para sus empleados, aún cuando

consideran el uso de pictografías una buena idea para algunos trabajadores. (Ex. 3-36, 3-41, 3-43, 3-49).

Los comentarios negativos acerca de este asunto se concentraron principalmente en si debía requerirse las pictografías y los símbolos; si debían ser efectivos al costo y si se ha elaborado símbolos de seguridad efectivos para reemplazar mensajes de etiqueta viejos. Por ejemplo, Arizona Public Service Company (APS) (Ex. 3-49) escribió:

Las pictografías pueden ser apropiadas en algunos casos, pero no se deben requerir. APS tiene un sistema de etiquetado completo. El uso de pictografías requeriría muchos tipos de etiquetas para cubrir varias condiciones. Esta proliferación de etiquetas, que se requeriría si las pictografías fueran obligatorias, conduciría a una confusión y reduciría la efectividad del programa.

Pennsylvania Electric Company (Ex. 3-37) comentó:

...habría que diseñar etiquetas para cada propósito individual...La cantidad de usos para operaciones diferentes significaría que los abastos de etiquetas serían enormes y no serían efectivos al costo.

Varios comentaristas no creían que las pictografías habían alcanzado el grado de reconocimiento universal que tienen ahora los mensajes de seguridad verbales ampliamente usados. (Por ejemplo, Ex. 3-5, 3-19, 3-30, 3-33). El profesor Miller y el señor Lehto del Center for Ergonomics de la Universidad de Michigan (Ex. 3-30) comentó que:

...el 98% de la población sabe leer...Por lo tanto, para ser comparables a los símbolos verbales, los símbolos no verbales deben ser comprendidos por el 98% de la población aproximadamente. Muy pocos símbolos no verbales son comprendidos o correctamente interpretados por el 98% de la población...

Baltimore Gas and Electric (Ex. 3-39) señaló la falta de un sistema de símbolos estandarizado en la industria de los servicios públicos.

Las pictografías tienen valor cuando están estandarizadas y donde los empleados se han educado en cuanto a su significado. Un sistema como este para la prevención general de accidentes no se ha elaborado ni se usa en general en la industria de los servicios públicos...

Muchos de estos comentaristas, como Phillips Petroleum Company (Ex. 3-33), aconsejó retener el permiso de uso de las pictografías solas hasta que se elabore un sistema de símbolos internacional.

Por último, algunos comentaristas creyeron que las pictografías podrían ser efectivas sólo cuando están acompañadas de un mensaje escrito (Por ejemplo, Ex. 3-30, 3-36, 3-39). Por ejemplo, Wisconsin Electric Power Co. (Ex. 3-46) comentó:

Las pictografías pueden ser un medio efectivo de comunicar un mensaje en forma rápida y sencilla. Esto es cierto sólo si la pictografía usa un símbolo comprendido universalmente... [recomienda Wisconsin Electric]...que, además del símbolo, se requiera también un enunciado sencillo del mensaje (por ejemplo, caliente-no toque, no funciona, etc).

Earl J. Bunkman, un profesional de seguridad (Ex. 3-5) comentó:

...las pictografías...pueden significar cosas diferentes para empleados diferentes. La selección de palabras...da mayor significado y énfasis a la prevención de accidentes de lo que lo hacen las pictografías. Los empleados más iletrados son concientes de tres palabras básicas: peligro, precaución y advertencia.

Como se muestra arriba, varios comentaristas expresaron preocupación por la efectividad de una etiqueta que comunique su mensaje únicamente mediante una pictografía.

La efectividad de las pictografías se ha demostrado en varios estudios. Por ejemplo, un estudio principal, "Symbols for Industrial Safety" [Símbolos de seguridad industrial], por B.L. Collins (Ex. 2-3) versaba sobre el desarrollo de símbolos gráficos o pictografías para su uso en letreros o etiquetas. Este estudio identificó las ventajas y limitaciones generales del uso de símbolos en el sitio de trabajo. Se encontró que los símbolos diseñados apropiadamente eran fáciles de leer y comprender, y que al usarse de manera continua podrían llegar a ser reconocidos universalmente y aumentar así la seguridad de los trabajadores. Por otra parte, los símbolos podrían malinterpretarse si no se adiestrara adecuadamente a los empleados en cuanto a sus significados. La mayor parte de este estudio versó sobre la capacidad de comprender símbolos particulares, factor clave en la selección y el uso de pictografías para la comunicación efectiva de la prevención de accidentes. Los signos o símbolos pictóricos, cuando se seleccionan apropiadamente, han probado ser más efectivos que las palabras bajo determinadas circunstancias (Ex. 2-3).

Otro estudio, "Workplace Safety Symbols: Current Status and Research Needs" [Símbolos de seguridad en el sitio de trabajo: estado actual y necesidades de investigación], por Neil D. Lerner y Belinda L. Collins (Ex. 2-5), versó sobre una evaluación inicial del uso actual de símbolos y de los requisitos futuros. En resumen, Lerner y Collins declararon:

Los signos son un medio común de comunicar advertencias e información en el sitio de trabajo, y así desempeñan un papel importante en la seguridad de los trabajadores. Por tradición, los signos han comunicado información mediante mensajes escritos. Sin embargo, en muchos casos, los pictogramas o símbolos pueden ser un medio excelente de comunicar información de seguridad.

Lerner y Collins declararon además:

Entre las ventajas potenciales de los letreros con símbolos sobre los letreros con palabras (investigación realizada principalmente para los letreros en carreteras) se encuentran: independencia del lenguaje escrito (que es importante especialmente donde hay idiomas extranjeros o analfabetismo funcional), percepción rápida y precisa, menor tiempo de reacción, percepción a una distancia mayor, aprendizaje rápido y preciso del significado del símbolo, y efectividad sostenida en condiciones de estrés, distracción y degeneración visual.

Sin embargo, éstos declaran también que los símbolos, si no se elaboran adecuadamente pueden ser "inefectivos" y "peligrosos".

La inquietud de OSHA por la capacidad de los empleados para leer y comprender un mensaje de prevención de accidentes se ilustra claramente en los escritos técnicos mencionados arriba. En particular, el optimismo inicial de OSHA en cuanto al uso de pictografías se ha mitigado por la evidencia de que no hay sistema de pictografías estandarizado en uso y que la selección y el uso indebidos de pictografías en lugar de palabras señal puede comprometer la seguridad de los empleados.

La Agencia ha concluido que el uso de pictografías puede mejorar la seguridad en el sitio de trabajo al proveer información que algunos empleados puedan comprender con más facilidad. Esto es particularmente cierto en los sitios de trabajo en los que las barreras de idioma puedan estorbar la capacidad de un empleado para comprender un mensaje principal escrito en la etiqueta. Los datos del Bureau of Census [Oficina del Censo], recopilados en el 1976, indican que el inglés no era el idioma nativo de cerca de ocho millones de personas en los Estados Unidos. OSHA entiende que este no es un problema de todos los sitios de trabajo; sin embargo, es un problema que debe considerarse por el aumento de las fuerzas trabajadoras multilingües en muchas partes de los Estados Unidos.

Por tanto, fundándose en la evidencia del registro que indica que las pictografías debidamente diseñadas pueden comunicar a menudo información en forma rápida y precisa sin depender de un idioma específico, OSHA ha permitido ahora las pictografías como parte del mensaje principal de las etiquetas de prevención de accidentes o como el todo de las mismas, pero sólo como complemento de las palabras señal requeridas. Las pictografías pueden ser particularmente útiles al comunicar mensajes de seguridad a los empleados que no hablan inglés o son analfabetas, y pueden ser, en estos casos, la única advertencia visual para evitar accidentes. Más aún, la sociedad como un todo continúa cambiando hacia la elaboración y el uso de un sistema de símbolos o pictografías reconocido internacionalmente como medio de comunicación efectiva en lugares de reunión pública. Por último, el reconocimiento por parte de los empleados de las pictografías más comunes que se usan en lugares distintos del sitio de trabajo continúa en el sitio de trabajo.

Aunque la agencia ha concluido que el uso de pictografías puede mejorar la prevención de accidentes en algunos sitios de trabajo, OSHA comparte las preocupaciones de los comentaristas acerca del uso de pictografías en etiquetas en lugar de palabras señal. Como señalaran algunos comentaristas, no hay sistema de pictografías alguno reconocido universalmente. Más aún, la mayoría de los empleados sabe leer, e incluso los que no saben leer pueden familiarizarse con las palabras señal tales como "Peligro" y "Precaución", y de hecho lo hacen. Por lo tanto, para asegurar un reconocimiento máximo de los riesgos etiquetados, la Agencia ha requerido que cada etiqueta requerida por el párrafo (f) contenga una de las palabras señal "Peligro", "Precaución" o "Riesgo biológico", "BIORIESGO", o el símbolo de riesgo biológico, y que la palabra señal se complemente con un mensaje principal. Si el patrono concluye que el "mensaje

principal" requerido puede comunicarse mejor mediante una pictografía, esa pictografía puede incluirse en la etiqueta para complementar la palabra o las palabras señal. Por ejemplo, una etiqueta podría contener una pictografía que ilustre un rayo que signifique "alto voltaje" y llevar la palabra señal "Peligro". Al requerir el uso de una palabra señal para comunicar el grado de riesgo en cada etiqueta, el nivel actual de prevención de accidentes provisto por las etiquetas se mantendrá; al permitir a los patronos usar palabras o pictografías como mensaje principal, se puede muy bien mejorar la seguridad en los sitios de trabajo donde las pictografías serán más efectivas para comunicar la naturaleza del riesgo.

Además, el "mensaje principal" de la etiqueta, sea que contenga pictografías, mensajes verbales, o ambos, debe ser "comprensible para todos los empleados que pueden estar expuestos al riesgo" según lo requiere el párrafo (f)(4)(iv). Por tanto, es responsabilidad del patrono seleccionar terminología o pictografías que sean "comprensibles". Más aún, conforme al párrafo (f)(4)(v), "Se deberá informar a todos los empleados acerca del significado de las...etiquetas". Estas dos disposiciones asegurarán que se protege a los empleados de riesgos inesperados al informarles cómo se va a marcar estos riesgos y qué pictografía o qué mensaje principal verbal se va a usar en qué circunstancias.

OSHA pidió también a las partes interesadas que comentaran acerca de si debía adoptarse una norma específica para el diseño y la selección de pictografías y símbolos. Casi todos los comentaristas que consideraron el asunto estuvieron de acuerdo en que los patronos deben elaborar sus propias pictografías. Texaco (Ex. 3-41) comentó:

...Es probable que el uso de símbolos/pictografías se desarrolle donde la necesidad lo demande, como en el caso de una barrera de idioma, y que se pase por alto donde unas cuantas palabras bien escogidas comuniquen en forma efectiva. Es probable que el consenso con respecto al uso de símbolos específicos evolucione con el uso, obviando la necesidad de que OSHA adopte una norma específica para pictografías. Es preferible que el sector privado desarrolle las pictografías más efectivas con el uso.

OSHA cree también que los patronos elaborarán los símbolos y las pictografías que se adapten mejor a cada aplicación particular, dentro del marco de la norma. El apéndice enumera varias fuentes para el desarrollo de símbolos. El párrafo (f)(4) de la norma expone en lenguaje de cumplimiento el requisito de que cualesquier mensajes principales, sean verbales, pictográficos o ambos, usados en la etiqueta, sean tanto comprensibles como comprendidos por el empleado.

Conforme a esta norma, el patrono puede añadir la aclaración adicional de las etiquetas requeridas que considere necesaria, incluyendo el lenguaje recomendado en el ANSI Z35.2, siempre que estas adiciones no disminuyan el impacto de la palabra señal y de los mensajes principales requeridos por el párrafo (f)(4).

En este momento, la §1910.145(f)(4) no requiere el uso de sistema de símbolos (pictografías) estandarizado alguno por parte de los empleados. Sin embargo, OSHA sabe que se ha hecho algunos trabajos de investigación, y se continúa haciendo,

nacional e internacionalmente, en el área de la estandarización de símbolos (pictografías). La Agencia se propone continuar monitoreando el progreso de estas investigaciones. Además, de ser necesario adoptar un sistema de símbolos estandarizado como una American National Standard [Norma nacional americana], o una norma por consenso nacional o internacional, OSHA evaluará de inmediato ese sistema para determinar si se puede usar en forma tan efectiva como las disposiciones de la §1910.145(f)(4)(i) de esta regla para comunicar los riesgos del sitio de trabajo a los empleados. De ser así, por ejemplo, si el Secretario Auxiliar considera que un nuevo sistema de símbolos estandarizado proveería una protección equivalente cuando se compara con los requisitos de la "palabra señal" y el "mensaje principal" de esta norma, la Agencia tomaría las medidas que fuesen apropiadas en ese momento para permitir una alternativa como esta. Una medida como esta incluiría, sin limitarse a la misma, la publicación de una directriz de cumplimiento que instruya a los inspectores de campo en cuanto a las circunstancias en las cuales el cumplimiento con el sistema estandarizado de pictografías, en lugar del cumplimiento real con la §1910.145(f)(4)(i), se consideraría una violación *de minimis* o el inicio de una reglamentación para permitir el uso de ese sistema estandarizado.

En el párrafo (f)(4)(vi), OSHA enmendó el requisito propuesto de que las etiquetas se fijen firmemente a sus respectivos riesgos. En la regla final, OSHA requiere que las etiquetas se fijen al riesgo respectivo "tan cerca como sea posible en forma segura". El cambio de OSHA del lenguaje propuesto reconoce que algunos riesgos pueden estar localizados de forma tal que imposibilitan la fijación de las etiquetas "en" el riesgo. Además, al fijar la etiqueta tan cerca del riesgo como sea posible en forma segura, el patrono puede asegurar la seguridad de los empleados sin requerir al empleado tocar o exponerse directamente de otra forma a una condición de riesgo. Además, como en la norma actual y en la propuesta, la Agencia indica que las etiquetas pueden fijarse mediante un cordón, un alambre o un adhesivo. Se permite otros métodos de fijar las etiquetas siempre que el medio de fijación evite que la etiqueta se pierda o se remueva involuntariamente.

Etiquetas de peligro, precaución, advertencia y riesgo biológico--párrafos (f)(5), (f)(6), (f)(7) y (f)(8). En los párrafos (f)(5), (f)(6), (f)(7) y (f)(8), se presentan las etiquetas que se reconocen bajo este párrafo y las condiciones bajo las cuales se va a usar cada una de ellas.

Al determinar qué etiquetas requerir para condiciones de riesgo distintas de los riesgos biológicos, la Agencia propuso un sistema de dos categorías que use etiquetas de "Peligro" y "Precaución", según se expone en la norma actual del ANSI. Sin embargo, como se señalara antes, el ANSI está revisando y corrigiendo al presente la norma de consenso Z35.2. Una corrección reciente del borrador que se encuentra bajo la consideración del ANSI, incorporó un sistema de tres etapas que utiliza etiquetas de "Advertencia" además de las etiquetas de "Precaución" y "Peligro". OSHA pidió específicamente a los comentaristas que discutieran el uso del término "Advertencia"

junto con los de "Peligro" y "Precaución" en un sistema de dos categorías o de tres, para alertar a los empleados en cuanto a condiciones de riesgo.

OSHA recibió muchos comentarios acerca de si hay una distinción clara entre las palabras "Advertencia" y "Precaución", y si la Agencia debería o reconocer o requerir un sistema de dos categorías o de tres para alertar a los empleados en cuanto a condiciones de riesgo. Varios comentaristas discutieron también los requisitos de las definiciones y el color.

La mayoría de los comentaristas consideraba que debido a la similitud entre las palabras "Advertencia" y "Precaución", debería conservarse el sistema de dos categorías, que se usa ampliamente en toda la industria. Baltimore Gas and Electric (Ex. 3-19) declaró:

...creemos que no hay diferencia entre las dos designaciones. El usar las dos como etiquetas de prevención de accidentes causaría una confusión considerable si se requiere a los trabajadores distinguir entre las dos designaciones. Puesto que las dos palabras son sinónimas y se usan intercambiamente, recomendamos que se use "precaución" exclusivamente en este contexto. Este enfoque requeriría menos re-educación de nuestra fuerza trabajadora y menos discriminación por parte de los trabajadores una vez el sistema esté instalado. Creemos que un sistema de dos categorías será más fácilmente comprendido por nuestra fuerza trabajadora y debería conservarse.

Algunos comentaristas creyeron que la sinonimia de las palabras "Precaución" y "Advertencia" tenía el potencial de crear confusión entre los empleados (por ejemplo, Exs. 3-22; 3-40). La Gulf Power Company (Ex. 3-22) respondió: "Consideramos que introducir un nuevo término, "Advertencia", que significa lo mismo que "Precaución", confundirá el mensaje en lugar de aclararlo".

La norma actual del ANSI, que fue la base para la norma actual de OSHA, contiene un sistema de dos categorías de etiquetas de "Peligro" y "Precaución". Donde hay un riesgo inmediato, el ANSI recomienda una etiqueta de "Peligro", mientras que un riesgo potencial o una práctica insegura se etiqueta "Precaución". El sistema actual del ANSI se usa ampliamente en la industria general para advertir a los empleados acerca de condiciones de riesgo.

El ANSI propuso un sistema de tres categorías en sus correcciones del borrador de la Z35.2-1968 (R1974). En este sistema, una etiqueta de "Peligro" se usaría cuando hay una "situación de riesgo inminente que conduciría a una gran probabilidad de muerte o lesiones serias". Las etiquetas de "Advertencia" se usaría cuando hay una "situación potencialmente peligrosa que *podría* conducir a alguna probabilidad de muerte o lesión seria". Por último, el ANSI propone que se use una etiqueta de "Precaución" para "indicar una situación peligrosa que *causará* lesiones leves, o que puede causar lesiones moderadas". Mediante estas definiciones el borrador de la norma del ANSI diferencia situaciones de etiquetado sobre las bases de si existe un riesgo o si es meramente una amenaza potencial a la seguridad de los empleados, sea que tendrá lugar la lesión o que

existe sencillamente el potencial de lesiones y, por último, si la lesión que se va a evitar es grave o leve.

OSHA cree que el uso continuo del sistema presente de dos categorías es preferible al sistema más complejo de tres categorías que se basa en las razones expresadas por los comentaristas. El sistema de dos categorías, según se expone en la norma actual del ANSI, fue la fuente de la norma original de OSHA, y se usa y se reconoce ampliamente en toda la industria. Además, el tener sólo dos designaciones directas para condiciones de riesgo permite al patrono o al empleado responsable del etiquetado fijar de inmediato una etiqueta a un riesgo sin tomar tiempo para determinar cuál de tres categorías complejas describe el riesgo con precisión. La Agencia ha concluido que las dos categorías, "Peligro" y "Precaución", diferencian los riesgos en forma adecuada. Más aún, un cambio que requiera un sistema de tres categorías daría por resultado el que la mayoría de las compañías afectadas por esta norma tuviesen que cambiar sus sistemas de etiquetado. Como señalaran muchos comentaristas, esto causaría problemas y confusión y no estaría justificado por ninguna mejora marcada en la seguridad. Por tanto, OSHA cree que implantar un sistema de tres categorías no es necesario para la seguridad de los empleados. La norma no permite a los patronos usar un sistema de tres categorías, pero no lo requiere. El uso de etiquetas de "Advertencia" en un programa de tres categorías está cubierto más abajo en la discusión del párrafo (f)(7).

Aunque casi todos los comentaristas apoyaron el sistema de dos categorías, con preferencia del término "Precaución" al de "Advertencia", unos cuantos recomendaron prohibir el uso de una etiqueta de "Advertencia" y varios urgieron a la Agencia que permitiese a los patronos determinar si la etiqueta del nivel intermedio, "Advertencia", es necesaria (por ejemplo, Ex. 3-20; 3-33; 3-54). El uso de una etiqueta de "Advertencia" corresponde a la corrección del borrador por parte del ANSI y la Consumer Product Safety Commission's Hazardous Substance Labeling Regulations (10 CFR Parte 1500) [Reglamentos de rotulado de sustancias peligrosas de la Comisión de Seguridad de Productos de Consumo]. Dado que algunos patronos usan las etiquetas de "Advertencia" en la actualidad y que éstas forman parte integral del sistema de etiquetado en el trabajo que hace el comité del ANSI para las normas de etiquetado, OSHA ha añadido un nuevo párrafo (f)(7) que permite el uso de etiquetas de "Advertencia" donde los patronos desean tener ese tercer nivel de identificación de riesgo entre "Precaución" y "Peligro" en su sistema de etiquetado.

Para que el sistema de tres categorías ofrezca tanta protección como el sistema de dos categorías, OSHA ha establecido determinados criterios para las etiquetas de "Advertencia", donde se usen. En primer lugar, el riesgo representado por la etiqueta de "Advertencia" debe estar dentro del alcance del riesgo cubierto por las etiquetas de "Precaución", pero no llegar al nivel de una etiqueta de "Peligro". Por último, el nuevo párrafo lee, "...las etiquetas deben tener la palabra señal "Advertencia", un mensaje

principal apropiado, y satisfacer de otro modo los criterios de etiquetas generales del párrafo (f)(4) de esta sección".

La Agencia cree también que permitir a los patronos usar la etiqueta de "Advertencia" proveerá compatibilidad con el trabajo que hace el comité de etiquetas del ANSI para corregir el ANSI Z35.2. Este comité ha desarrollado una nueva norma de etiquetas que se publicará como parte del nuevo grupo de normas ANSI Z535 sobre letreros y etiquetas que combina los esfuerzos pasados de los comités del ANSI Z35 y el ANSI Z53. Como se señalara antes, una corrección del borrador del ANSI que se encuentra en revisión en la actualidad contiene un sistema de tres categorías. OSHA anticipa que los sistemas de etiquetado que cumplan con el borrador del ANSI cumplirán también con la regla final de OSHA.

OSHA propuso los párrafos (f)(5)(i) y (ii) y (f)(6)(i) y (ii) de los criterios de definiciones y color para reemplazar los párrafos (f)(5) y (f)(6) reservados de la norma actual. La definición propuesta para las etiqueta de "Peligro" declaró que esas etiquetas "pueden usarse sólo donde existe un riesgo inmediato". La norma final, (f)(5), contiene esa restricción y el requisito de que estas etiquetas "tienen que usarse donde existe un riesgo inmediato a la seguridad o la salud de los empleados". Además, se ha añadido el término "principal" para aclarar qué grado de riesgo necesita marcarse con la etiqueta de "peligro". Se ha hecho un cambio similar a la definición propuesta para las etiquetas de "Precaución". En el párrafo (f)(6) el requisito de que las etiquetas de "Precaución" se usen sólo en situaciones que requieren precaución se continuó como en la propuesta y se añadió otra oración para mostrar que las situaciones "en las que se requiere precaución para advertir contra riesgos potenciales o prácticas inseguras", deben etiquetarse con una etiqueta de "Precaución". Como se mencionara antes, el grado de riesgo se muestra especificando que es riesgo "leve". Los cambios explican los detalles de los requisitos de etiquetado contenidos en la norma actual de OSHA, y son compatibles también con las disposiciones de la norma actual del ANSI.

En los párrafos (f)(5)(ii) y (f)(6)(ii), OSHA propuso la codificación de colores rojo y amarillo para las etiquetas de "Peligro" y "Precaución", respectivamente. Varios comentaristas consideraron este punto. Varios de los que discutieron el punto, por ejemplo, Jersey Central Power and Light Company (Ex. 3-32) y South Carolina Electric and Gas Company (Ex. 3-53), que tienen sus propios sistemas de color para las etiquetas de seguridad, se opusieron al requisito de rojo-para-peligro y amarillo-para-precaución porque creen que cambiar sus propios sistemas sería tanto innecesario como costoso. Otros, tales como Baltimore Gas and Electric (Ex. 3-19) y Organization Resource Counselors, Inc (Ex. 3-52) apoyaron la codificación de colores propuesta porque creen que el uso de estos colores conducirá a una prevención de accidentes más efectiva. Sus comentarios alegaban que los colores rojo y amarillo comunicarán más claramente el mensaje deseado, y que los empleados reconocerán más fácilmente los colores particulares seleccionados para las etiquetas porque son compatibles con otros sistemas de codificación universales tales como el de la seguridad en el tráfico.

Aunque la Agencia había propuesto que debía requerirse el rojo-para-peligro y amarillo-para-precaución, una revisión del registro indica que hasta la fecha hay algunas compañías que usan programas de etiquetado que satisfacen la norma actual, pero que no satisfarían los criterios de color de la norma propuesta en algunos aspectos. En su mayor parte, estos programas no utilizan el código de colores rojo-para-peligro/amarillo-para-precaución. Con frecuencia utilizan colores distintos a los requeridos en esta norma. Por ejemplo, Jersey Central Power & Light Company (Ex. 3-23) indicó que:

Jersey Central usa al presente dos etiquetas de "Peligro" para indicar riesgos eléctricos. Una es de color rojo y se usa para indicar equipo eléctrico que no puede encenderse bajo circunstancia alguna. La otra es azul y se usa cuando se enciende y se apaga equipo eléctrico para fines de pruebas. Un requisito de que todas las etiquetas de peligro sean de color rojo exigiría un cambio considerable en nuestras prácticas de seguridad en el trabajo largo tiempo establecidas en esta área.

La Chemical Manufacturers' Association (CMA) (Ex. 3-20) declaró:

OSHA propuso que se usara colores específicos para las etiquetas de "Peligro" y "Precaución"...CMA cree que un reglamento como éste sería muy restrictivo. Muchas compañías tienen ya sistemas de etiquetado efectivos que exhiben diferencias del reglamento propuesto. Muchos de estos sistemas son sumamente complejos y proveen un grado de protección mayor de lo que se obtendría siguiendo los requisitos propuestos por OSHA. Además, el cambiar los sistemas crearía un riesgo durante el periodo en que los empleados se ajustan a los nuevos tipos de etiquetas.

Wisconsin Electric Power Company (Ex. 3-46) declaró también:

...en casos en los que existe al presente un sistema de etiquetado establecido, las etiquetas, aunque sean efectivas dentro de los parámetros de su uso, pueden no conformarse a los requisitos de color propuestos. Un cambio de estas etiquetas puede causar confusión y quizá incluso accidentes. No hay fundamento suficiente para creer que una norma nacional para los colores de las etiquetas de prevención de accidentes proveerá a los empleados una protección mayor que la que provee una norma diferente ya establecida dentro de una industria o una compañía específica. Por tanto, se sugiere que se haga una disposición para permitir que esos sistemas de etiquetado bien establecidos y documentados continúen en vigencia.

Al comentar acerca del impacto económico de la norma propuesta, PPG Industries, Inc. (Ex. 3-43) declaró en parte:

...Los colores pueden variar de sitio a sitio, incluso dentro de una compañía particular. El cambiar este sistema causaría confusión, anularía una inversión considerable en adiestramiento de seguridad de los empleados (a nivel nacional) y causaría un accidente.

Western Farmers Electric Cooperative, (Ex. 3-14) declaró:

En sistemas tales como los nuestros, que tienen ya su propio sistema de etiquetas de prevención de accidentes, el costo del cambio sería muy caro. En primer lugar, nuestro surtido de etiquetas al presente tendría que destruirse. Luego, habría que adquirir un nuevo juego de etiquetas. Por último, habría que adiestrar a todos los empleados en el uso de etiquetas nuevas, lo que requeriría mucho tiempo y crearía confusión al intercambiar sistemas.

Gulf Power Company (Ex. 3-22) declaró:

Además, las enmiendas propuestas impondrán costos adicionales para cambiar los procedimientos aprobados de etiquetado de prevención de accidentes empleados por la industria de servicios eléctricos, sin dar por resultado beneficios probados para sus empleados.

OSHA ha determinado que cuando se informe a los empleados en cuanto al sistema de etiquetado usado en sus sitios de trabajo y a los mensajes de las distintas etiquetas y marcas, según lo requieren los párrafos (f)(4)(iv) y (v) de esta norma, los esquemas de color alternos tendrán que proveer un grado de seguridad comparable al provisto por el formato rojo/amarillo propuesto. La Agencia concluyó que el color de una etiqueta de prevención de accidentes puede no ser tan crucial para proveer seguridad a los empleados como la información que comunica la etiqueta.

La Agencia cree que el énfasis colocado en el conocimiento y la comprensión por parte de los empleados del mensaje de una etiqueta, que requieren los párrafos (f)(4)(iv) y (v) asegurará que los empleados obtengan la información necesaria en cuanto al riesgo etiquetado. Por tanto, la regla final no requiere colores específicos para las etiquetas de prevención de accidentes. Sin embargo, ya que los colores, al igual que las "palabras señal", pueden comunicar el grado del riesgo, se anima a los patronos a usar un esquema de colores estándar por todo el sitio de trabajo para asegurar que los empleados reconocen los riesgos. Por el uso amplio de la codificación de colores rojo y amarillo para los riesgos en muchas áreas, tanto dentro como fuera del sitio de trabajo, OSHA recomienda encarecidamente el uso de un esquema de color "rojo-para-peligro" y "amarillo-para-precaución". El párrafo (d) de la §1910.145 ha requerido el uso de amarillo y rojo para los *letreros* de "Precaución" y "Peligro" respectivamente, durante casi quince años, desde su promulgación original en el 1971. Requisitos similares para marcar los riesgos físicos de amarillo y rojo se encuentran en la §1910.144. Muchas compañías han continuado usando estos colores de advertencia casi universales para las etiquetas así como para los letreros. Sin embargo, OSHA reconoce que al presente se usa en la industria otros sistemas de etiquetado efectivos que usan esquemas de colores alternos, y que esos sistemas pueden proveer a los empleados una seguridad comparable.

Por todas las razones citadas arriba, OSHA ha decidido no requerir colores específicos para las etiquetas de prevención de accidentes y, en su lugar, reconocer cualquier color siempre que las etiquetas satisfagan los otros criterios generales de esta sección.

En el párrafo (f)(8)(i), el requisito de que las etiquetas de riesgo biológico se usen para "indicar la presencia real o potencial de un riesgo biológico o para identificar equipo, recipientes, habitaciones, animales experimentales, o combinaciones de éstos, que contengan agentes biológicos peligrosos o estén contaminados con éstos", permanece igual que en la norma actual y la propuesta.

Pocos comentaristas trataron el tema de estas etiquetas requeridas, pero varias compañías de energía eléctrica (por ejemplo, Dallas Power & Light Company, Ex. 3-31; Kentucky Utilities Company, Ex. 3-39; y Arkansas Power & Light Company, Ex. 3-44) sí sugirieron que la etiqueta de riesgo biológico de OSHA puede confligir con los requisitos de rotulado impuestos por la Environmental Protection Agency [Agencia de Protección Ambiental] para equipo que contiene difenilos policlorinados (PCB). Sin embargo, no hay tal conflicto aquí porque los PCB no se incluyen dentro de la definición de OSHA de un riesgo biológico para los fines de la §1910.145. El párrafo (f)(2) de la norma define los riesgos biológicos como "agentes *infecciosos* que presentan un riesgo de muerte, lesión o enfermedad a los empleados" (énfasis añadido). Dado que los PCB son mezclas químicas y no agentes infecciosos, no requieren etiquetas de riesgo biológico bajo la §1910.145(f).

En los párrafos (f)(7)(ii) y (iii), la Agencia propuso añadir criterios de color y diseño de símbolos al requisito de la norma actual de que se etiquete los riesgos biológicos con una etiqueta de riesgo biológico. Por lo general, los comentaristas no discutían el diseño ni el color de estas etiquetas. Por tanto, sobre la base de la decisión de OSHA de que el color de una etiqueta puede ser menos importante que el mensaje de la etiqueta, OSHA ha concluido que se enmienda los requisitos propuestos de los párrafos (f)(7)(ii) y (iii) para eliminar las especificaciones de color y para especificar sólo el diseño del símbolo que se va a usar al marcar un riesgo biológico. La Agencia halla que ya que a menudo los riesgos biológicos presentan a los empleados un riesgo que difiere de situaciones que se han marcado tradicionalmente con etiquetas de "Peligro" y "Precaución", es imperativo que los empleados aprendan a reconocer rápida y fácilmente la etiqueta que se ha diseñado para evitar exposiciones a estos riesgos. Para cumplir con esto, el párrafo (f)(8)(ii) incluye los criterios propuestos que ordenan un símbolo uniforme sin los criterios de color propuestos.

Otras etiquetas - párrafo (f)(9). En esta norma final, OSHA ha añadido el párrafo (f)(9) que declara que se puede usar otras etiquetas además de las etiquetas requeridas o en situaciones en las que OSHA no requiere etiquetas de prevención de accidentes. Esta sección reconoce que algunas industrias tienen sus propios sistemas de etiquetado que cubren situaciones que se salen fuera del propósito limitado de esta norma. El patrono puede elegir usar diferentes tipos de etiquetas para situaciones que no justifican una etiqueta de "Peligro", "Precaución" o "Riesgo biológico" bajo la norma. Cualesquier etiquetas adicionales como estas, (distintas de las etiquetas de "Advertencia" permitidas en el párrafo (f)(7)), usadas por el patrono, se pueden usar sin considerar la distancia visual de cinco pies. El párrafo (f)(9) permite el uso de estas etiquetas adicionales solas o con las etiquetas requeridas de "Peligro", "Precaución" y "Riesgo biológico", siempre que las etiquetas adicionales no disminuya el impacto o la visibilidad de las etiquetas requeridas. Las otras etiquetas podrían usarse solas donde, por causa de la naturaleza de la situación o de la ausencia de gravedad de la misma, no se requiera etiquetas de "Peligro" y "Precaución". Pueden usarse también para explicar con más detalles la condición que justifica una etiqueta de "Peligro" o "Precaución".

Otras etiquetas que pueden usarse en el sitio de trabajo incluyen, por ejemplo, etiquetas de "No Activar" y "Fuera de Servicio". Los requisitos para etiquetas usadas con fines distintos a los de marcar riesgos de peligro, riesgos de precaución y riesgos biológicos, no se discuten de otra manera en esta norma. Por ejemplo, un patrono podría complementar una etiqueta de "Peligro" con etiquetas informativas de un color no usado para las etiquetas requeridas. Siempre que las etiquetas complementarias no resten valor a las etiquetas requeridas, se puede usar estas otras etiquetas.

OSHA ha concluido que este párrafo es necesario para dar a las etiquetas requeridas la importancia necesaria para advertir efectivamente a los empleados acerca de un riesgo.

OSHA reconoce que los patronos usan etiquetas con muchos propósitos y en muchas situaciones en el sitio de trabajo. Esta norma tiene por objeto tratar únicamente con las etiquetas de prevención de accidentes requeridas por OSHA, y no afecta otras etiquetas usadas por el patrono, excepto donde puedan afectar la legibilidad o el impacto de las etiquetas requeridas.

III. Determinación de Impacto Reglamentaria y Certificación de Flexibilidad Reglamentaria

OSHA ha revisado esta regla final para determinar su impacto económico potencial y ha determinado que no habrá costos de cumplimiento sociales (públicos o privados) para esta regla final. Así, OSHA ha concluido que esta regla final no es una medida "primordial" conforme a los criterios establecidos en la Orden Ejecutiva 12291 (46 FR 13193, 17 de febrero de 1981) y no requiere un Análisis de Impacto Reglamentario (RIA).

Sobre la base del registro público, OSHA ha determinado que esta regla final es tecnológicamente factible porque las etiquetas que se usan al presente en la industria general estarían en cumplimiento con la regla final. Los fabricantes de etiquetas elaboran al presente etiquetas que se conforman a los requisitos de visibilidad de OSHA.

Con respecto al impacto económico de la regla, los comentarios del registro público no indicaron nivel de no-cumplimiento apreciable con relación al requisito existente para las etiquetas de prevención de accidentes. Se considera que los patronos que tienen sistemas de etiquetado efectivos que cumplen con la regla existente, están en cumplimiento con esta norma final. Además, aunque la norma final requiere a los patronos el uso de un sistema de etiquetado de dos categorías (Peligro/Precaución) para alertar a los empleados en cuanto a condiciones de riesgo, se permite también a los patronos usar un sistema de tres categorías que incorpore el nivel intermedio de designación de riesgo, "Advertencia". El registro indica que los patronos usan al presente uno de estos dos sistemas. Por consiguiente, dado que ambos sistemas satisfacen el requisito de esta regla, OSHA ha determinado que el nivel probable de

cumplimiento para esta regla final corregida será el mismo que el de la regla existente y no habría aumentos resultantes en los costos de cumplimiento.

Además, el Aviso de Reglamentación Propuesta (NPRM) de 24 de abril de 1984, habría requerido que el rojo fuese el color dominante para las etiquetas de "Peligro" y que el amarillo fuese el color dominante para las etiquetas de "Precaución". Para ese tiempo, OSHA creía que esta codificación de colores era universal. Sin embargo, en respuesta al NPRM, ocho comentaristas informaron que los requisitos de color propuestos no se usaban universalmente en la industria general y que se incurriría en costos significativos si se requería a estas compañías cambiar los colores de sus etiquetas de "Peligro" y "Precaución" (Exs. 3-17, 3-20, 3-23, 3-27, 3-43, 3-46, 3-53 y 3-60). De los ocho respondientes que cuestionaron la eficiencia de los requisitos de codificación de colores, cuatro eran compañías de energía eléctrica, dos eran compañías petroleras y refinerías, una un fabricante grande, y una era una asociación comercial de fabricantes químicos. Por consiguiente, OSHA ha determinado que hay probablemente muchas firmas cuyas etiquetas no se conforman a los códigos de color propuestos y que el requisito de codificación de colores propuesto habría impuesto costos considerables sobre esas firmas. Estos costos no resultarían primordialmente del reemplazo de las etiquetas, sino más bien, del readiestramiento de los empleados, el volver a redactar los manuales de adiestramiento y el recordar a los empleados los cambios de color para las etiquetas de "Peligro" y las etiquetas de "Precaución". Un respondiente informó que las etiquetas nuevas impondrían un costo adicional de \$75 y \$100 por empleado por año para readiestrar, volver a redactar y supervisar (Ex. 3-22).

Nota.-- Ese estimado de costo se basó en la posibilidad, suscitada en la propuesta, de que todas las etiquetas tuvieran que tener pictografías en lugar de las palabras "PELIGRO" o "PRECAUCIÓN". No obstante, ese estimado se puede aplicar también a los costos potenciales de requerir a una firma cambiar su codificación de colores existente para las etiquetas, porque los costos de readiestrar a los empleados para que reconozcan las pictografías sería similar a los costos de readiestrar a los empleados para que reconozcan las nuevas codificaciones de colores.

Esta regla final corregida permitirá a los patronos usar esquemas de color distintos de rojo-para-peligro y amarillo-para-precaución. Así, esta regla final obvia estos costos de cumplimiento potenciales.

Aunque OSHA no puede cuantificar los beneficios de esta corrección, hay un área en la que se espera que esta regla final corregida provea beneficios. La regla final permite el uso de pictografías como el "mensaje principal". El uso de estos símbolos aumentaría la seguridad laboral en los sitios de trabajo que emplean muchos trabajadores que no hablan inglés o que son analfabetas. Estos empleados, si se adiestran debidamente, pueden comprender el peligro representado por una pictografía mejor que el texto de una etiqueta.

Conforme a la Regulatory Flexibility Act [Ley de Flexibilidad Reglamentaria] de 1980 (Pub. L. 96-354, 94 Stat. 1164 [5 U.S.C. 601, y siguientes]), OSHA ha determinado el

impacto de la regla final en las entidades pequeñas y certifica que no tendrá un impacto económico significativo en una cantidad considerable de entidades pequeñas.

IV. Determinación ambiental--hallazgo de impacto no-significativo

Esta regla corregida y sus alternativas principales se han revisado de acuerdo con los requisitos de la National Environmental Policy Act (NEPA) de 1969 (62 U.S.C. 4321, y siguientes), los Reglamentos del Council on Environmental Quality (CEQ) (40 CFR Parte 1500), y los Procedimientos de la NEPA del Departamento del Trabajo (29 CFR Parte 11). Como resultado de esta revisión, el Secretario Auxiliar de OSHA ha determinado que la regla propuesta no tendrá un impacto significativo fuera del sitio de trabajo.

Las correcciones propuestas para el 29 CFR 1910.145(f) se concentran en la reducción de accidentes y lesiones laborales mediante el uso de etiquetas para identificar condiciones de riesgo a las que se exponen los empleados temporalmente. La norma corregida establece criterios de ejecución para el diseño y la construcción de esas etiquetas, incluyendo requisitos de color y visibilidad, símbolos, fraseología, etc.

La regla corregida concedería a los patronos más flexibilidad al usar etiquetas de prevención de accidentes para identificar riesgos temporarios, y al determinar qué deben contener las etiquetas. Estos criterios de ejecución y diseño no tienen efecto inmediato en la calidad del aire, el agua o el suelo, la flora o la fauna, el uso de la tierra u otros aspectos del ambiente. Estas correcciones se categorizan por tanto como medidas excluidas de acuerdo con los reglamentos NEPA del Departamento del Trabajo (29 CFR 11.10).

V. Conservación de datos

Los requisitos de divulgación de esta regla han sido aprobados por la Office of Management and Budget [Oficina de Gerencia y Presupuesto] bajo el Número Control 1218-0132.

VI. Normas de Planes estatales

Los 25 estados que tienen sus propios planes de seguridad y salud en el trabajo aprobados por OSHA deben corregir su norma actual en el término de seis meses a partir de la fecha de publicación de esta publicación, o deben demostrar a OSHA por qué no tienen que tomar medidas, por ejemplo, porque una norma estatal existente que abarca esta área es ya "por lo menos tan efectiva" como la norma federal corregida. Estos estados son Alaska, Arizona, California, Connecticut (para los empleados gubernamentales estatales y locales solamente), Hawaii, Indiana, Iowa, Kentucky, Maryland, Michigan, Minnesota, Nevada, New Mexico, New York (para empleados gubernamentales estatales y locales solamente), North Carolina, Puerto Rico, South

Carolina, Tennessee, Utah, Vermont, Virginia, Virgin Islands, Washington y Wyoming. Hasta el momento en que se promulgue una norma estatal, OSHA federal proveerá ayuda de ejecución provisional en estos estados, según sea apropiado.

Lista de temas en el 29 CFR Parte 1910

Etiquetas de prevención de accidentes, Riesgo biológico, Seguridad y salud en el trabajo, Seguridad, Letreros y símbolos, Etiquetas.

Autoridad

Este documento se preparó bajo la dirección de John A. Pendergrass, Secretario Auxiliar del Trabajo para Seguridad y Salud en el Trabajo, U.S. Department of Labor, 200 Constitution Avenue NW., Washington, DC 20210. Conforme a las secciones 6(b) y 8 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo de 1970 (84 Stat. 1593, 1599; 29 U.S.C. 655, 657), la Orden del Secretario del Trabajo Núm. 9-83 (48 FR 35736), y el 29 CFR Parte 1911. El 29 CFR Parte 1910 se enmienda al corregir el párrafo (f) de la §1910.145 como se expone abajo, con vigencia el 3 de noviembre de 1986.

Firmado en Washington, DC, a los 15 días del mes de septiembre de 1986.

John A. Pendergrass,

Secretario Auxiliar del Trabajo.