

# Equipo de Protección Personal



---

Departamento de Trabajo de Estados Unidos  
Alexis M. Herman, Secretario

Administración de Salud y Seguridad Ocupacional  
Charles N. Jeffress, Secretario adjunto

OSHA 3077  
1998 (Revisado)

This material was translated under Susan B. Harwood grant number 46F1-HT06 awarded to the Texas Engineering Extension Service, OSHA Training Institute Southwest Education Center from the Occupational Safety and Health Administration, U.S. Department of Labor. It does not necessarily reflect the views or policies of the U.S. Department of Labor, nor does mention of trade names, commercial products, or organizations imply endorsement by the U.S. Government.

Este material fue traducido bajo número 46F1-HT06 de la concesión de Susan B. Harwood concedido a Texas Engineering Extension Service, OSHA Training Institute Southwest Education Center del Occupational Safety and Health Administration, U.S. Department of Labor. No refleja necesariamente las vistas o las políticas del U.S. Department of Labor, ni menciona los nombres comerciales, productos comerciales, o las organizaciones implican el endoso por el gobierno de Estados Unidos.

# Equipo de Protección Personal

Departamento de Trabajo de Estados Unidos  
Administración de Salud y Seguridad Ocupacional

OSHA 3077  
1998 (revisado)

---

La finalidad de este folleto informativo es proporcionar un resumen general y no exhaustivo de las normas relacionadas con un tema en particular.

Esta publicación no modifica ni determina el cumplimiento de las disposiciones que están explicadas en las propias normas de OSHA y en la Ley de la Salud y Seguridad Ocupacional. Además, debido a que la política de cumplimiento de estas normas y su interpretación pudiera cambiar a lo largo del tiempo, se recomienda al interesado consultar las actuales interpretaciones y decisiones tomadas por la Comisión de Revisión de la Salud y Seguridad Ocupacional a fin de tener más información acerca de las normas de OSHA.

El material contenido en esta publicación es de dominio público y puede ser reproducido, total o parcialmente, sin permiso del Gobierno Federal. Se solicita que se especifique la fuente aunque no es un requisito.

Esta información también está disponible para todas aquellas personas que teniendo algún tipo de discapacidad sensorial la soliciten.

---

Esta información está a disposición de individuos con impedimentos sensoriales a pedido. Teléfono de voz: (202) 219-8615; Teléfono para envío de mensajes por equipos de telecomunicaciones para sordos (ETS): 1-800-326-2577.

# Equipo de Protección Personal



Departamento de Trabajo de Estados Unidos  
Alexis M. Herman, Secretario

Administración de Salud y Seguridad Ocupacional  
Charles N. Jeffress, Secretario adjunto

OSHA 3077  
1998 (Revisado)

## Índice

---

<u>Introducción</u> .....	3
<u>Evaluación de los Riesgos</u> .....	4
<u>Entrenamiento</u> .....	5
<u>Protección para la Cabeza</u> .....	5
Selección .....	6
Ajuste .....	7
Inspección y Mantenimiento .....	7
<u>Protección de los Ojos y la Cara</u> .....	8
Selección .....	10
Ajuste .....	11
Inspección y Mantenimiento .....	11
<u>Protección de los Oídos</u> .....	12
<u>Protección Respiratoria</u> .....	12
<u>Protección del Torso</u> .....	13
<u>Protección de Brazos y Manos</u> .....	13
<u>Protección de Pies y Piernas</u> .....	14
<u>Temas relacionados con OSHA</u> .....	15
Chalecos de seguridad .....	15
Asunción de costos .....	15
<u>Conclusión</u> .....	16
<u>Otras fuentes de ayuda de OSHA</u> .....	17
Guías para la Administración de Programas de Salud y Seguridad .....	17
Programas estatales .....	17
Servicios de consulta .....	18
Programas de Protección Voluntaria .....	18
Entrenamiento y educación .....	18
Información electrónica .....	19
Emergencias .....	19

Referencias .....	20
Publicaciones relacionadas de OSHA.....	20
Estados con planes aprobados .....	21
Guía de consulta de proyectos de OSHA .....	23
Oficinas de área de OSHA .....	24
Oficinas regionales .....	25

## Introducción

---

El objetivo del **Acta de Salud y Seguridad Ocupacional de 1970** es asegurar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores y trabajadoras en el país. Este Acta que estableció la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) en el Departamento de Trabajo, provee investigación, información, educación y entrenamiento en el campo de la Salud y la Seguridad Ocupacional y autoriza a imponer las normas OSHA.

La ley cubre más de 100 millones de empleados en los Estados Unidos. Esta ley que es un hecho memorable, es la primera ley nacional de Salud y Seguridad, establece las normas que requieren a los empleadores proveer ámbitos de trabajo libres de riesgos reconocidos que pudieran causar lesiones serias o la muerte a los trabajadores. También requiere que los empleados cumplan con las normas de Salud y Seguridad pertinentes a sus trabajos.

Si bien el objetivo de este folleto es contribuir a crear un ámbito de trabajo seguro y saludable, su alcance se limita a prevenir que los empleados estén expuestos a equipos y situaciones inseguras. Palabras tales como “debe”, “deberá”, “requerido” y “necesario” indican requerimientos bajo las normas OSHA. Los procedimientos indicados con palabras como “deberían”, “pueden” “sugerido” y “recomendado” constituyen buenas prácticas aceptadas en general.

Gran parte de la información sobre equipo de protección personal (EPP) en este folleto se presenta en términos generales y es un complemento de reglamentaciones relevantes y requerimientos para los fabricantes. Para información más específica, referirse a las normas OSHA reunidas en **Título 29, Código de Regulaciones Federales**, Partes 1900-1999. En algunas situaciones las normas en este folleto refieren a especificaciones del American National Standards Institute (ANSI, Instituto Nacional de Normas de EE.UU.), 11 West 42nd St., New York, NY 10036, y la American Society for Testing and Materials (ASTM, Sociedad de Pruebas y Materiales de EE.UU.), 1916 Race, Philadelphia, PA 19103. Se alienta a los empleadores a utilizar las normas y resoluciones de consenso general de ANSI más recientes para dar protección igual o mayor que las normas federales OSHA.

La información en este folleto también refleja las más recientes revisiones de OSHA de las normas sobre EPP (1910.132 y 1910.138) tal como aparecen publicadas en el **Registro Federal** Vol. 59, No. 66, pág. 16344-16364, 6 de abril, 1994 y Vol. 59, No. 126, pág. 33910, 1 de julio de 1994.

La reglamentación final también contiene guías no obligatorias para la evaluación de riesgos y un cuadro que identifica el equipo de protección personal apropiado para determinados riesgos.

El equipo de protección personal no debe utilizarse en sustitución de controles mecánicos, prácticas laborales o administrativas. El equipo de protección personal debe utilizarse junto con estos controles para garantizar la salud y la seguridad de los empleados en el lugar de trabajo. El equipo de protección personal incluye toda la ropa y otros accesorios laborales destinados a crear una barrera contra los riesgos en el lugar de trabajo. El elemento básico para cualquier programa de administración de equipo de protección personal debería ser una evaluación profunda del equipo necesario para proteger contra los riesgos del lugar de trabajo. Los administradores dedicados a la salud y seguridad de los empleados deberían usar esa evaluación para fijar un procedimiento operativo estándar para el personal y luego educar a los empleados en cuanto a las limitaciones del equipo de protección personal, su uso y mantenimiento adecuados.

El uso de equipo de protección personal requiere conciencia y entrenamiento por parte del usuario con conciencia y concientización del riesgo. Los empleados deben ser conscientes de que el equipo no elimina el riesgo. Si el equipo falla, se estará expuesto. Para reducir la posibilidad de falla, el equipo debe estar debidamente ajustado y mantenido en condición de limpieza y aptitud para el uso.

Es importante la selección del equipo de protección personal adecuado para cada trabajo. Los empleadores y empleados deben entender el objetivo y las limitaciones del equipo. El equipo no debe ser alterado ni removido aunque al empleado le resulte incómodo. (A veces el equipo puede resultar incómodo porque no es de la medida apropiada.)

Este folleto analiza los tipos de equipo más comúnmente utilizados para protección de la cabeza, incluyendo ojos y rostro, y para el torso, brazos, manos y pies. También se analiza el uso de equipo de protección contra riesgos mortales. Se encuentra información sobre equipo de protección para la respiración bajo el Título 29 CFR Parte 1910.134. La norma debe ser consultada para información sobre equipo especializado tal como el que utilizan los encargados de combatir incendios, los bomberos.

Los empleadores y empleados de los 25 estados que tienen planes de salud y seguridad en el lugar de trabajo aprobados por OSHA deberían cerciorarse con la administración estatal. Su estado puede estar implementando normas u otros procedimientos que si bien son “al menos tan efectivos como” las normas federales, no son siempre idénticos a los requerimientos federales. Ver página 24 para más información sobre planes estatales.

## Evaluación de los Riesgos

---

Se requiere que los empleadores evalúen el lugar de trabajo para determinar si hay riesgos probables o presentes que requieren el uso de equipo de protección personal. Si se encuentran riesgos o la probabilidad de riesgos, los empleadores deberán seleccionar y hacer que los empleados afectados utilicen equipo de protección personal ajustado a su medida y adecuado para protegerse de estos riesgos.

Los empleadores deben certificar por escrito que se ha realizado una evaluación de los riesgos en el lugar de trabajo. No se debe utilizar equipo de protección personal defectuoso o dañado.

## Entrenamiento

---

Antes de realizar trabajos que requieran el uso de equipo de protección personal, se debe entrenar a los empleados para que sepan: cuándo es necesario el equipo de protección personal; qué tipo de equipo se necesita; cómo se usa y cuáles son sus limitaciones, así como saber cuáles son los cuidados y mantenimiento requeridos, su vida útil y cómo deshacerse del mismo. En muchos casos, puede utilizarse más de un tipo de equipo de protección personal para proveer protección adecuada. En esas situaciones se debe dar a los empleados la posibilidad de elegir.

Los empleadores deben certificar por escrito que se ha realizado el entrenamiento y que los empleados entendieron lo que se les enseñó. Cada certificación escrita debe contener el nombre de cada empleado entrenado, la(s) fecha(s) de entrenamiento e identificar el tema certificado.

## Protección para la Cabeza

---

La prevención de las lesiones en la cabeza es un factor importante en todo programa de seguridad. Un estudio de la Oficina de Estadísticas del Trabajo (BLS, su sigla en inglés) sobre accidentes y lesiones advirtió que la mayoría de los trabajadores que sufrieron lesiones por impactos en la cabeza no llevaban protección en la cabeza [1.p.2]. La mayoría de los trabajadores sufrieron lesiones mientras realizaban sus tareas normales en sus lugares habituales de trabajo.

El estudio mostró que en la mayoría de las situaciones en las que hubo lesiones en la cabeza los empleadores no solicitaron a sus empleados que llevaran protección en la cabeza. De los trabajadores que usaban casco, sólo un 5 por ciento señaló que sus empleadores no les requirieron usarlo [1.p.2]. La vasta mayoría de quienes utilizaron casco durante todo el tiempo o la mayor parte del trabajo estaban convencidos de que el casco era práctico para su trabajo. Según el informe, en casi la mitad de los accidentes en los que hubo lesiones en la cabeza, los empleados no sabían de ninguna acción adoptada por los empleadores para prevenir la ocurrencia de tales lesiones.

El estudio de la BLS notó que más de la mitad de los trabajadores sufrieron golpes en la cabeza mientras miraban hacia abajo y casi tres de cada diez miraban directo hacia adelante. Si bien un tercio de los trabajadores no protegidos sufrieron lesiones al chocar con objetos estacionarios, tales acciones causaron lesiones a sólo un octavo de los usuarios de casco de seguridad [1.p.1] La eliminación o control de riesgos que producen accidentes que causan lesiones en la cabeza son de un tipo difícil de anticipar o controlar. En aquellos sitios donde existen estas condiciones, debe proveerse protección para la cabeza para prevenir lesiones.

Las lesiones en la cabeza son causadas por objetos que caen o vuelan o por el choque con objetos fijos. La protección que se lleve en la cabeza en la forma de cascos de seguridad debe hacer dos cosas: resistir la penetración y absorber el golpe. Esto se logra haciendo que el exterior del casco sea de un material lo suficientemente duro como para resistir el golpe y utilizando una cobertura interior que absorba golpes, compuesta de una banda y tiras que mantengan la parte exterior del casco separada del cráneo del usuario. Los cascos de seguridad también se utilizan para proteger del choque eléctrico.

Las normas reconocidas por OSHA para cascos de seguridad comprados antes del 5 de julio de 1994 están contenidas en **Requisitos para la protección de la cabeza en la industria**, de ANSI, Z89, 1-1969, y **Requisitos de los cascos industriales para la protección de la cabeza de los trabajadores en electricidad**, de ANSI Z89.2-1971. Para obtener detalles se deben consultar estos materiales. Las normas para cascos de seguridad protectores comprados después del 5 de julio de 1994 se encuentran en **Protección Personal – Cascos protectores de la cabeza para los trabajadores industriales - Requisitos** de ANSI Z89.1-1986 Se encuentran disponibles ediciones posteriores a estas normas y se acepta su uso.

---

## Selección

Cada tipo y clase de protector para la cabeza sirve para dar protección contra situaciones de riesgo específicas. La comprensión de estas condiciones ayudará a elegir el casco de seguridad adecuado para cada situación particular.

Los cascos protectores se fabrican en los siguientes tipos y clases:

**Tipo 1** – cascos de visera completa, no menos de 1 y  $\frac{1}{4}$  pulgadas de ancho; y **Tipo 2** – cascos sin visera con un pico que se extiende desde la corona.

Para propósitos industriales se reconocen tres clases de cascos de seguridad:

**Clase A** – servicio general, protección para voltaje limitado

**Clase B** – servicios públicos, cascos para alto voltaje y

**Clase C** – servicio especial, sin protección contra voltaje.

Para los bomberos, la protección de la cabeza debe consistir en un elemento de protección de la cabeza con orejeras y una tira para la barbilla que respondan a los requerimientos de desempeño, construcción y pruebas que se mencionan en el Título 29 CFR, 1910.156(e)(5).

Los cascos de la **Clase A** son para proteger contra riesgo de impacto. Se utilizan en minería, construcción, construcción de barcos, construcción de túneles, tala de árboles y manufactura.

Los cascos de **Clase B** protegen la cabeza del usuario de los impactos o la penetración de objetos que caen o voladores y de choques y quemaduras por alto voltaje. Son usados ampliamente por los trabajadores del sector de electricidad.

El casco de **Clase C** está diseñado específicamente para comodidad, es liviano y protege contra impactos. Esta clase generalmente se fabrica en aluminio y no ofrece protección dieléctrica. Los cascos de **Clase C** se usan en ciertos oficios de construcción y manufactura, campos petroleros, refinerías y plantas químicas, donde no hay peligro de accidentes por electricidad o por corrosión. También se utilizan cuando existe la posibilidad de chocar la cabeza contra un objeto fijo.

Los materiales que se utilicen en los cascos deben ser resistentes al agua y de combustión lenta. Cada casco consiste esencialmente de un casco exterior y un sostén. La ventilación es provista por un espacio entre la banda que toma la frente y el casco. Cada uno debe llevar instrucciones que expliquen el método adecuado para ajustar y reemplazar la suspensión y la banda.

El usuario deberá poder identificar el tipo de casco de seguridad mirando el interior del casco donde debe figurar el fabricante, la designación ANSI y la clase.

Los cascos llevan estampada la fecha por el fabricante y deben reemplazarse a más tardar en la fecha recomendada por el fabricante, es decir, 5 años. Por ejemplo: Nombre del fabricante, ANSI Z89.1-1969 (o año posterior); Clase A.

---

## Ajuste

Las bandas son ajustables en incrementos de 1/8. Cuando la banda está ajustada al tamaño correcto da suficiente espacio libre entre el casco y la banda. El paño de absorción de sudor que se puede sacar o reemplazar debe cubrir al menos la porción de la frente de la banda. El casco debe estar construido de una sola pieza y sin costura, y debe estar diseñado para resistir el impacto del golpe de un material en caída. El soporte interno de la banda y el paño para el sudor forman la suspensión. Cualquier pieza que esté en contacto con la cabeza del usuario no debe ser irritante para la piel normal.

---

## Inspección y Mantenimiento

Se debe consultar a los fabricantes respecto de pintura o materiales de limpieza para sus cascos de seguridad porque algunas pinturas y solventes pueden dañar el casco y reducir la protección debilitándolo físicamente o quitándole la resistencia a la electricidad.

Un método común para limpiar los cascos es sumergirlos en agua caliente (aproximadamente 140° F) con un buen detergente al menos por un minuto. Entonces el casco debe ser frotado y enjuagado en agua caliente limpia. Luego del enjuague, se lo debe inspeccionar cuidadosamente para ver si presenta cualquier señal de daño.

Todos los componentes, cascos, suspensiones, bandas, badanas y cualquier accesorio, deben inspeccionarse visualmente todos los días para descubrir señales de marcas, rajaduras, penetraciones o cualquier otro daño que podría reducir el grado de seguridad provisto originalmente.

Se advierte a los usuarios que si se dan condiciones inusuales (tales como temperaturas extremas más elevadas o más bajas que lo descrito en las normas), o si hay señales de abuso o mutilación del casco o de cualquier componente, el margen de seguridad podría reducirse. Si hay sospecha de daño, se debe reemplazar el casco o hacer pruebas en concordancia con los procedimientos contenidos en ANSI Z89.1-1986. Este folleto da referencias de normas de consenso nacional, por ejemplo, normas ANSI, que fueron incorporadas a las Reglamentaciones de OSHA. Se recomienda a los empleadores usar normas de consenso nacional actualizadas que ofrezcan a los empleados una protección igual o mayor a la provista por las normas OSHA.

Los cascos de seguridad no se deben almacenar o transportar en la luneta trasera de un automóvil dado que la luz del sol y el calor extremo pueden afectar de manera adversa el grado de protección.

OSHA requiere equipo de protección para los ojos y la cara cuando hay una probabilidad razonable de evitar lesiones con el uso de tal equipo. Los empleadores deben proveer un tipo de protección adecuada para el trabajo a realizar y los empleados deben usar la protección. Estas estipulaciones también son válidas para supervisores y personal administrativo y deben valer para visitantes mientras se encuentren en áreas de riesgo.



## Protección de los Ojos y la Cara

---



El estudio de la BLS encontró que alrededor del 60 por ciento de los trabajadores que sufrieron lesiones oculares no usaban equipo de protección de los ojos [2, p.12]. Cuando se les preguntó por qué no usaban protección facial en el momento del accidente los trabajadores indicaron que en su tipo de trabajo normalmente no se utilizaba o practicaba la protección facial, o que no era requerida para el tipo de trabajo que realizaban en el momento del accidente [2, p.2; 3, p.12].

Se deben proveer protectores adecuados para los ojos donde existe el peligro potencial de lesiones a los ojos o a la cara por partículas voladoras, metal fundido, productos químicos líquidos, ácidos o líquidos cáusticos, gases o vapores químicos, radiación luminosa potencialmente dañina o cualquier combinación de estos elementos. Los protectores deben cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Dar protección adecuada contra los riesgos particulares para los cuales fueron diseñados;
- Ser razonablemente cómodos cuando se los usa bajo las condiciones indicadas;
- Calzar perfectamente sin interferir con los movimientos o la visión del usuario;
- Ser durables;
- Posibles de desinfectar;
- Fáciles de limpiar; y
- Deben mantenerse limpios y en buen estado.

Todos los protectores deben llevar claramente visible la marca de identificación del fabricante.

Cada empleado afectado debe utilizar equipo con lentes de filtro que tengan un número de sombra apropiado para el trabajo que se realiza para protegerse contra una radiación luminosa que pueda causar lesiones. La siguiente tabla enumera los números de filtros apropiados para varias operaciones de trabajo.

<b>Lentes de Filtro para Protección contra Energía Radiante</b>			
<b>Operación</b>	<b>Tamaño del electrodo (diámetro estándar 1/32 de pulgada)</b>	<b>Corriente de arco (Amp.)</b>	<b>Filtro protector de sombra mínimo*</b>
Soldadura de arco protegida	<3/32	<60	7
	3/32-5/32	60-160	8
	5/32-8/32	160-250	10
	>8/32	250-500	11
Soldadura de arco de metal con gas inerte y electrodo fusible y soldadura de arco con varilla		<60	7
		60-160	10
		160-250	10
		250-500	10
Soldadura de arco con gas de tungsteno		<50	8
		50-150	8
		150-500	10
Corte de arco con electrodo de carbono y aire comprimido	(liviano)	<500	10
	(pesado)	500-1000	10
Soldadura de arco con plasma		<20	6
		20-100	8
		100-400	10
		400-800	11
Corte de arco con plasma	(liviano)**	<300	8
	(mediano)**	300-400	9
	(pesado)**	400-800	10
Corte por antorcha Soldadura por antorcha Soldadura de arco al carbono		-	3
		-	2
		-	14

\*Como regla básica comience con un filtro que sea demasiado oscuro para ver la zona de soldadura (la lente más oscura tiene un valor de 10). Luego vaya a un filtro más claro que dé suficiente visión de la zona de soldadura sin llegar por debajo del mínimo. En la soldadura o corte por gas oxigenado en los que la antorcha produce una luz amarilla brillante, se recomienda utilizar una lente de filtro que absorba la línea amarilla o de sodio en la luz visible de la operación (espectro).

\*\*Estos valores son válidos para el caso en que se vea el arco. La experiencia ha demostrado que se pueden usar filtros más livianos cuando el arco está oculto por la pieza con la que se trabaja.

<b>Operación</b>	<b>Grosor de la placa</b>		<b>Filtro mínimo de protección</b>
	pulgadas	milímetros	
Soldadura a soplete Liviana Mediana Pesada	<1/8	<3,2	4
	1/8 a 1/2	3,2 a 12,5	5
	>1/2	>12,7	6
Corte con oxígeno Liviano	<1	<25	3

OSHA y la Sociedad Nacional para la Prevención de la Ceguera recomiendan que en todas las zonas de riesgo se coloquen elementos de emergencia para lavado de ojos. Se deben colocar instrucciones de primeros auxilios cerca de lugares de peligro potencial, ya que toda demora en dar ayuda inmediata o un error al comienzo de la atención de lesiones puede resultar en daños permanentes.

---

## Selección

Cada protector ocular, de cara, y ocular y cara está diseñado para un determinado riesgo. Al seleccionar el protector, debe considerarse el tipo y grado de riesgo y sobre esa base se debe seleccionar el protector. Cuando se puede elegir protectores alternativos y el grado de protección requerida no es importante, la comodidad del trabajador debe ser el factor decisivo. El estudio de la BLS mostró que pocos trabajadores se quejan de problemas de visión o incomodidad por el uso de equipo personal de protección de la vista.

El estudio señala que las lesiones comúnmente son causadas por objetos metálicos puntiagudos en caída o en vuelo. Laceraciones, fracturas, dientes rotos y contusiones por golpes fueron los tipos de lesiones comunes que fueron reportados.

Las personas que utilicen anteojos con corrección y aquéllos que deben utilizar protección ocular de acuerdo con los requisitos de OSHA deben usar máscaras de protección, antiparras protectoras (goggles) o anteojos de uno de los siguientes tipos:

- Anteojos con lentes de protección y corrección óptica;
- Antiparras colocadas sobre anteojos con corrección que no impidan el ajuste adecuado de los anteojos o
- Antiparras que incorporen lentes de corrección montados detrás de los lentes de protección.

Cuando el fabricante indica limitaciones o precauciones, deben transmitirse al usuario y cumplirse estrictamente.

A lo largo del tiempo, se han desarrollado muchos tipos y estilos de equipos de protección ocular y para la cara y los ojos para responder a la demanda de protección frente a una variedad de riesgos.

Las antiparras vienen en distintos estilos: ojeras, antiparras flexibles o acolchadas, antiparras de protección de plástico y antiparras para fundición. Las antiparras se fabrican en distintos estilos para usos específicos como protección contra polvos y salpicaduras y modelos para picapedreros, soldadores y cortadores.

Los anteojos de seguridad requieren marcos especiales. Los marcos para uso normal combinados con lentes de seguridad no están en cumplimiento con la norma.

Muchos cascos de seguridad y cascos no rígidos incorporan equipo de protección facial y ocular.

El diseño, la construcción, las pruebas y el uso de la protección facial y ocular comprada antes del 5 de julio de 1994 debe estar en concordancia con ANSI Z87.1-1968 **Práctica Estándar para la Protección Educativa y Ocupacional del Ojo y la Cara de Estados Unidos**. Los protectores oculares y faciales comprados después del 5 de julio de 1994 deben estar en concordancia con las disposiciones de ANSI Z87.1-1989, **Práctica Estándar Nacional para la Protección Ocupacional y Educativa de los Ojos y la Cara de EE.UU.**

---

## Ajuste

El ajuste de las antiparras y anteojos de seguridad debe ser efectuado por alguien con experiencia en el procedimiento. Sólo personal óptico calificado debe ajustar anteojos de seguridad con corrección.

---

## Inspección y Mantenimiento

Es esencial que las lentes de protección ocular estén limpias. La visión continua a través de lentes sucios puede causar fatiga ocular, una excusa común para no utilizar protectores oculares. Se recomienda la inspección y la limpieza diaria de los protectores oculares con agua caliente y jabón o con una solución limpiadora y pañuelos de papel.

Las lentes con marcas como las lentes sucias pueden ser una causa de la disminución de la visión. Deben reemplazarse. Las lentes con marcas o raspaduras excesivas tienden a romperse con mayor facilidad.

Las cintas sueltas, gastadas, empapadas en transpiración o las bandas retorcidas no sostienen el protector ocular en la posición correcta. Una inspección visual puede determinar si la elasticidad de una banda ha disminuido hasta el punto en que ya no puede cumplir su función adecuadamente.

Las antiparras se deben guardar en un estuche cuando no se utilicen. A los anteojos en particular se les debe dispensar el mismo cuidado que a los anteojos propios, dado que el marco, las apoyaturas para la nariz y el arco pueden dañarse por el uso rudo.

El equipo protector personal que haya sido utilizado previamente debe ser desinfectado antes de ser asignado a otro empleado.

Además, cuando a cada empleado se le asigna un equipo protector por períodos extensos, se recomienda que tal equipo se limpie y desinfecte a intervalos regulares.

Hay varios métodos aceptables para la desinfección de equipo de protección ocular. El método más efectivo es desarmar las antiparras o anteojos y limpiar a fondo todas las partes con agua caliente y jabón. Se deben enjuagar con cuidado para que no quede jabón y reemplazar las partes defectuosas con nuevas. Se deben cubrir o sumergir completamente todas las partes durante 10 minutos en una solución de fungicida germicida y desodorante. Sacar las partes de la solución y colocarlas en un lugar limpio para que se sequen a temperatura ambiente o con aire calentado. No enjuagar las partes luego de sacarlas de la solución porque esto quitará el residuo germicida que conserva su efectividad luego del secado.

Las partes o dispositivos secos se deben colocar en un envase limpio y libre de polvo, tal como una caja, una bolsa o un sobre plástico para su protección hasta que se vuelvan a utilizar.

## Protección de los Oídos

---

La exposición a ruidos de altos niveles puede producir pérdida o disminución de la audición. Puede provocar agotamiento físico y psicológico. No hay cura para la pérdida auditiva inducida por el ruido, por lo que la prevención de la exposición al ruido excesivo es la única manera de evitar el daño al oído. Se requiere protección diseñada específicamente, según el tipo de ruido y la condición auditiva del empleado. Los tapones preformados o moldeados deben ser ajustados por un profesional para cada caso individual. Los tapones de algodón encerado, espuma o lana de vidrio se moldean con el uso. Cuando se insertan adecuadamente, funcionan tan bien como la mayoría de los tapones moldeados.

Algunos tapones son descartables, para usar una vez y luego descartarlos. El tipo no descartable debe limpiarse después de cada uso para protegerlos adecuadamente. El algodón por sí solo es ineficaz como protección contra ruidos peligrosos.

Las orejeras tienen que sellar perfectamente las orejas para que sean efectivas. El uso de anteojos, patillas largas, pelo largo y movimientos faciales tales como el mascar, pueden reducir la protección. Se encuentra disponible equipo especial para el uso con anteojos o barba.

Para información más específica sobre un programa de protección y preservación del oído, vea el Título 29 CFR 1910.95 – **Exposición al ruido en el trabajo.**

## Protección Respiratoria

---



Se deben usar respiradores en las siguientes circunstancias:

- i. Donde los niveles de exposición exceden los límites de exposición permitidos (LEP) en el período de tiempo necesario para instalar o implementar trabajos mecánicos o prácticas de control razonables;
- ii. En actividades de mantenimiento y reparación y durante operaciones breves o intermitentes en las que la exposición excede los límites y los trabajos mecánicos y de prácticas de control no sean posibles o no sean requeridos;
- iii. En áreas controladas;
- iv. En aquellos sitios donde el empleador haya implementado todos los controles mecánicos y de prácticas de trabajo posibles y tales controles no sean suficientes para reducir la exposición al límite o por debajo del límite;
- v. En emergencias.

## Protección del Torso

---



Muchos riesgos pueden significar una amenaza para el torso: calor, salpicaduras de metales y líquidos calientes, impactos, cortes, ácidos y radiaciones. Hay una variedad de ropa protectora disponible: chalecos, chaquetas, delantales, mamelucos y trajes que cubren todo el cuerpo.

La lana y el algodón especialmente tratado son dos fibras naturales resistentes al fuego y cómodas dado que se adaptan bien a los cambios de temperatura en el lugar de trabajo.

La loneta, una tela de algodón de tejido muy cerrado, es buena para ropa de protección liviana. Puede proteger contra cortes y golpes en tareas en las que los empleados manejan materiales pesados, filosos o ásperos.

Se utilizan materiales resistentes al calor, tales como el cuero en ropa de protección contra el calor seco y las llamas. La goma y las telas engomadas, el neopreno y los plásticos protegen de algunos ácidos y productos químicos.

Es importante leer las guías de selección de los fabricantes para conocer la efectividad de materiales específicos para productos químicos específicos.

Los trajes descartables de plástico o algún otro material sintético similar son particularmente importantes para la protección de materiales con polvo o que puedan salpicar. Si la sustancia es extremadamente tóxica puede ser necesario un traje químico completamente cerrado. La ropa se debe inspeccionar para asegurar un ajuste adecuado y que funcione asegurando una protección continua.

## Protección de Brazos y Manos

---



Ejemplos de lesiones en brazos y manos son las quemaduras, cortes, choque eléctrico, amputación y absorción de sustancias químicas.

Hay una gran variedad de guantes, plantillas para manos, mangas y muñequeras para protección contra diversas situaciones peligrosas.

Los empleadores deben determinar qué protección necesitan sus empleados para las manos. Se deben estudiar las actividades laborales de los empleados para determinar el grado de destreza requerida, la duración, la frecuencia y el grado de exposición a riesgos y agotamiento físico que sean aplicables a cada caso.

También es importante conocer las características de desempeño de los guantes con relación al riesgo específico previsto; por ej.: exposición a sustancias químicas, calor o llamas. Las características de desempeño de los guantes se deben evaluar utilizando procedimientos de pruebas estándar.

Antes de adquirir guantes, el empleador debe solicitar documentación al fabricante para ver si los guantes responden a los estándares de prueba apropiados para los riesgos previstos. Por ejemplo, para la protección de riesgos con sustancias químicas, se deben determinar las

propiedades tóxicas de las sustancias químicas, en particular la capacidad de las sustancias químicas de atravesar la piel y causar efectos sistémicos.

Los elementos de protección se deben seleccionar según lo que sea adecuado para cada tarea. Por ejemplo, algunos guantes están diseñados para proteger de riesgos específicos con sustancias químicas. Los empleados pueden tener que usar guantes —de tejido de alambre, cuero y lona— que hayan sido probados y ofrezcan aislamiento contra las quemaduras y los cortes. Los empleados deben conocer las limitaciones de la ropa que usan.

Ciertas ocupaciones requieren protección especial. Por ejemplo, los electricistas necesitan protección especial contra choques eléctricos y quemaduras. Se considera que la goma es el mejor material para guantes y mangas de aislamiento frente a estos peligros.

El equipo protector de goma para los trabajadores electricistas debe cumplir con los requisitos ANSI según lo especifica la siguiente lista:

Artículo	Estándar <sup>1</sup>
Guantes de aislamiento de goma	ATM D 120-87
Estera de goma para cubrir aparatos eléctricos	ASTDM D 178-88 o 178-93
Mantas aisladoras de goma	ASTM D 1048-93 o 1048-88 A
Cubiertas aisladoras de goma	ASTM D 1048-88 o 1049-93
Cañería aislante de goma	ASTM D 1050-9
Mangas aislantes de goma	ASTM D 1051-87

Fuente: 29 CFR 1910.137, *Registro Federal* 59 (20): 4436, 31 de enero de 1994.

## Protección de Pies y Piernas

Según el estudio de la BLS, la mayoría de los trabajadores en determinadas ocupaciones que sufrieron lesiones en los pies no utilizaban protectores. Es más, la mayoría de sus empleadores no les exigían el uso de zapatos de seguridad. La lesión típica de pie fue causada por objetos que caían de una altura de menos de 4 pies y el peso medio era de alrededor de 65 libras [4, p.1]. La mayoría de los trabajadores sufrieron lesiones mientras realizaban sus actividades normales en sus lugares de trabajo.

Para proteger sus pies y piernas de objetos en caída o rodantes, objetos filosos, metal fundido, de superficies calientes y superficies mojadas resbaladizas, los trabajadores deben usar protección adecuada, zapatos o botas de seguridad y polainas. Las polainas protegen la parte baja de la

pierna y los pies del metal fundido y las chispas de la soldadura. Los broches de seguridad permiten quitarlas rápidamente.

Se puede usar protectores de aleación de aluminio, fibra de vidrio o acero galvanizado para cubrir el calzado de trabajo habitual, aunque pueden correr el riesgo de engancharse en algo y hacer tropezar al trabajador. Los zapatos con suelas resistentes al calor protegen de superficies calientes como las que se encuentran en tareas como el techado, pavimentado y las de las industrias de metales calientes.

Los zapatos de seguridad deben ser fuertes y tener puntera resistente a impactos. Algunos zapatos cuentan con plantillas de metal que protegen contra heridas por punción. Algunos tipos de zapatos cuentan con elementos de protección adicional, tales como protectores metatarsales.

Los zapatos de seguridad se fabrican en una variedad de estilos y materiales, tales como botas de cuero y de goma y "oxfords" (zapatos de tacón bajo).

El calzado de seguridad se clasifica de acuerdo con su capacidad de cumplir con requisitos mínimos de pruebas de compresión e impacto. Estos requisitos y los procedimientos de prueba pueden encontrarse en las Normas del Instituto Nacional de EE.UU. El calzado protector comprado antes del 5 de julio de 1994 debe cumplir con las disposiciones de ANSI Z41.1-1967, **Norma Nacional para la Protección Personal-Zapatos Protectores de EE.UU.** El calzado protector comprado después del 5 de julio de 1994 debe cumplir con las indicaciones de ANSI Z41-1991. **Norma Nacional para la Protección Personal-Zapatos Protectores de EE.UU.**

## Temas relacionados con OSHA

---

### Chalecos de seguridad

Se debe utilizar un chaleco salvavidas o chaleco de trabajo flotante aprobado por la Guardia Costera si hay peligro de caer al agua mientras se trabaja. Para operaciones de rescate de emergencia, se deben proveer botes y anillos salvavidas con al menos 90 pies (27 metros) de cuerda.

Los trabajadores nocturnos y los señaleros que podrían quedar atrapados al mover vehículos necesitan trajes o chalecos que reflejen la luz.

---

### Asunción de costos

OSHA interpreta sus normas generales de equipo de protección personal, así como sus normas específicas, para que se solicite a los empleadores que provean y paguen el equipo protector personal necesario requerido por la empresa para que el trabajador haga su trabajo con seguridad y en concordancia con las normas de OSHA. En aquellos sitios donde el equipo es de naturaleza personal y puede ser utilizado por los trabajadores fuera de sus tareas, el pago puede decidirse a través de negociaciones entre la administración y los trabajadores.



La disposición OSHA 29 CFR 1910.132 establece la obligación general del empleador de proveer equipo de protección personal a los empleados de acuerdo con lo siguiente:

“El equipo de protección, incluyendo equipo de protección personal para ojos, cara, cabeza y extremidades, ropa protectora, equipos para respiración y escudos y barreras protectoras serán provistos, utilizados y conservados en condición sanitaria y confiable, donde sean necesarios por motivo de riesgos de procesos o del medio ambiente, riesgos químicos, riesgos radiológicos o irritantes mecánicos que ocurran de un modo que pueda causar lesiones o afecte la función de cualquier parte del cuerpo por contacto físico, inhalación o absorción”.

Las secciones 1910.133–1910.138 contienen requerimientos adicionales para tipos específicos de equipo personal de protección. Para situaciones de trabajo en que lo acostumbrado es, como excepción, que los trabajadores de determinado oficio provean su propio equipo personal de protección. OSHA reconoce que los empleados pueden proveer su propio equipo, pero no especifica esa práctica como norma. En cambio, la agencia subraya la obligación del empleador de asegurar que tal equipo sea el requerido y se conserve en forma adecuada.

## Conclusión

---

Para tener un programa de seguridad efectivo, debe haber un gerente que sea el responsable de su coordinación. Los supervisores de primera línea deben estar convencidos del riesgo y deben ser responsables del uso del equipo personal de protección por sus empleados. Un programa de seguridad para empleados nuevos es una parte necesaria de cualquier programa de orientación. Además, debe utilizarse un programa de seguridad continuo para motivar a los empleados a seguir utilizando el equipo protector.

Integrar el equipo de protección personal con un buen programa de entrenamiento puede dar al trabajador una gran medida de seguridad donde otros controles son inadecuados o imposibles.

El equipo de protección personal sólo puede ser efectivo si se lo escoge basándose en el uso para el que estará destinado, se entrena a los empleados en su uso, y el equipo se prueba correctamente y se conserva y utiliza de modo adecuado.

En último análisis, la mejor protección es el resultado de una administración empresarial interesada en ella y una fuerza laboral comprometida con prácticas laborales adecuadas.

## Otras fuentes de ayuda de OSHA

---

### Guías para la Administración de Programas de Salud y Seguridad

Una administración efectiva de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores es un factor que influye en la reducción de la extensión y la severidad de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo y los costos relacionados con ellas. Para ayudar a los empleadores y empleados a desarrollar programas efectivos de salud y seguridad; OSHA publicó y recomienda una guía llamada **Guías para el Manejo de los Programas de Salud y Seguridad (Registro Federal 54(18): 3908-3916, 26 de enero de 1988)**. Estas guías voluntarias son de aplicación en todo lugar de empleo cubierto por OSHA.

La guía identifica cuatro elementos generales que son críticos para el desarrollo de un programa exitoso de administración de salud y seguridad:

- Compromiso de parte de la administración y participación de los empleados;
- Análisis del lugar de trabajo;
- Prevención y control de riesgos; y
- Entrenamiento en salud y seguridad.

Las guías recomiendan acciones específicas bajo cada uno de estos rubros generales para lograr un programa efectivo de salud y seguridad. Se puede obtener una copia gratuita de la Guía del Departamento de Trabajo de Estados Unidos, OSHA/OICA Publications, P.O. Box 37535, Washington, DC 20013-7535, enviando un sobre con su dirección junto con su pedido.

---

### Programas estatales

El **Acta de Salud y Seguridad Ocupacional de 1970** alentó a los estados a desarrollar y operar sus propios planes de salud y seguridad en el trabajo. Los estados con planes aprobados bajo la sección 18(b) del Acta OSH deben adoptar normas e imponer requisitos que sean al menos tan efectivos como los requisitos federales. Actualmente hay 25 estados que tienen sus planes: 23 de estos estados administran planes que cubren a empleados privados y públicos (estatales y municipales); los otros estados, Connecticut y Nueva York, sólo cubren empleados del sector público. Los planes estatales aprobados por OSHA deben adoptar normas de salud y seguridad comparables pero no necesariamente idénticas a las federales dentro de los seis meses de la promulgación de las normas federales. Hasta que se promulga una norma estatal, OSHA provee ayuda interina de aplicación según lo indicado en esos estados. Al final de esta publicación aparece una lista de planes estatales aprobados.

---

## Servicios de consulta

Hay asistencia de consulta disponible a pedido para los empleadores que quieran ayuda para crear y mantener un lugar de trabajo saludable y seguro. Financiado mayormente por OSHA, el servicio se ofrece sin costo al empleador. Desarrollado principalmente para empleadores pequeños con más operaciones riesgosas, el servicio de consulta es ofrecido por agencias de los gobiernos estatales o universidades que emplean consultores profesionales de salud y seguridad. La asistencia incluye una evaluación de todas las prácticas de trabajo mecánicas y físicas y riesgos ambientales de los lugares de trabajo y todos los aspectos del programa de salud y seguridad en el trabajo vigente del empleador.

El programa es distinto de las iniciativas de inspección de OSHA. No se proponen sanciones ni se emiten citaciones por problemas de seguridad o salud identificados por el consultor. El servicio es confidencial.

Para más información relacionada con la ayuda de consulta, ver la lista de proyectos de consulta al final de esta publicación.

---

## Programas de Protección Voluntaria

Los Programas de Protección Voluntaria (PPV) y los servicios de consulta en el lugar, unidos a un programa efectivo de cumplimiento, aumentan la protección de los trabajadores y ayudan a cumplir las metas de OSHA. Los tres PPV —Estrella, Mérito y Demostración— están destinados a reconocer logros singulares de empresas que han incorporado exitosamente amplios programas de salud y seguridad en sus sistemas generales de administración. Ellos motivan a otros para lograr resultados excelentes en materia de salud y seguridad de modo igualmente destacado y crean una relación de cooperación entre los empleadores, empleados y OSHA.

Para información adicional sobre los PPV y cómo inscribirse en este programa, comuníquese con las oficinas de área o regionales de OSHA que aparecen en la lista al final de esta publicación.

---

## Entrenamiento y educación

Las oficinas de área de OSHA ofrecen una variedad de servicios informativos, tales como publicaciones, ayudas audiovisuales, asesoramiento técnico y conferencistas para compromisos especiales. El Instituto de Entrenamiento de OSHA en Des Plaines, IL, ofrece cursos básicos y avanzados en salud y seguridad para funcionarios federales y estatales, consultores estatales, personal de agencias federales y empleadores, empleados y sus representantes.

El Instituto de Entrenamiento de OSHA también ha creado un Centro de Entrenamiento y Educación OSHA para responder a la creciente demanda de cursos del sector privado y otras agencias federales. Estos centros son escuelas, universidades y otras organizaciones sin fines de lucro, que han sido seleccionados a través de una competencia para poder participar en el programa.

OSHA también provee fondos a organizaciones sin fines de lucro, a través de subsidios, para brindar entrenamiento y educación en el lugar de trabajo en temas en los que OSHA cree que falta entrenamiento en el lugar de trabajo. Los subsidios se otorgan anualmente. Los destinatarios de ayuda deben contribuir al menos con 20 por ciento del total del subsidio.

Para mayor información sobre ayuda, entrenamiento y educación, comuníquese con el Instituto de Entrenamiento de OSHA, Oficina de Entrenamiento y Educación, 1555 Times Drive, Des Plaines, IL 60018 (847) 297-4810, Fax (847) 2997-4874. Para más información sobre cualquier programa OSHA comuníquese con la oficina de área o regional OSHA más cercana que aparezca en la lista al final de esta publicación.

---

## Información Electrónica

Internet – Las normas, interpretaciones, directivas e información adicional de OSHA ahora se encuentran en la World Wide Web en <http://www.osha.gov/>.

CD-ROM – Se puede adquirir una gran variedad de materiales de OSHA incluyendo normas, interpretaciones, directivas y más en CD-ROM de la Oficina de Impresiones del Gobierno de los Estados Unidos. Para pedidos se debe escribir a Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954 o llamar al (202) 512-1800. Especifique normas OSHA, Documentos e Información Técnica en CD-ROM (ORDT), GPO Orden No. S/N 729-013-00000-5. El precio es de \$38 por año (\$47,50 en el extranjero), \$15 por cada copia individual (\$18,75 en el extranjero).

---

## Emergencias

En caso de situaciones de riesgo de muerte llame al (800) 321-OSHA. Las quejas llegarán inmediatamente a la oficina de área o estatal OSHA más cercana para obtener ayuda.

## Referencias

---

1. US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. **Accidentes de Lesiones en la Cabeza.** Report 605. Washington, DC: US Government Printing Office, Julio, 1980. 17 pág.
2. **Accidentes con Lesiones Oculares.** Report 597. Washington, DC: US Government Printing Office. Abril, 1980. 23 pág.
3. **Accidente con Lesiones de la Cara.** Report 604. Washington, DC: US. Government Printing Office. Mayo, 1980. 20 pág.
4. **Accidentes con Lesiones en los Pies.** Report 626. Washington, DC: US. Government Printing Office. Enero, 1981. 22 pág.

## Publicaciones relacionadas de OSHA

---

Se puede obtener una copia gratuita de las siguientes publicaciones de las oficinas de campo de OSHA o del Departamento de Trabajo de Estados Unidos, OSHA/OICA Publications, P.O. Box 37535, Washington, DC 20013-7535. Envíe un sobre con su dirección y su pedido.

**Todo sobre OSHA** – OSHA 3021

**Derechos de los Empleados en el Trabajo** – OSHA 3021

**Servicios de Consulta para el Empleador** – OSHA 3047

**Conservación del Oído** – OSHA 3074

**Cómo Prepararse para las Emergencias en el Trabajo** – OSHA 2019

**Protección Respiratoria** – OSHA 3079

Las siguientes publicaciones pueden obtenerse a través de Superintendent of Documents, US Government Printing Office, Washington, DC 20402 (202) 512-1800, Fax (202) 512-2250. Incluya su número de pedido GPO y envíe cheques pagaderos al Superintendente de Documentos, se aceptan compras con tarjetas Visa y Mastercard.

**Control de los Peligros Eléctricos** - OSHA 3075.

Orden No. 029-016-00126-3; \$1,00.

**Herramientas de Mano y a Motor** – OSHA 3080.

Orden No. 029-016-00143-3; costo \$1,00.

**Análisis de los Peligros en el Lugar de Trabajo** – OSHA 3071.

Orden No. 029-016-00142-5: costo \$1,00.

## Estados con planes aprobados

---

### **Comisionado**

Alaska Department of Labor  
1111 West 8th Street  
Room 306  
Juneau, AK 99801  
(907) 465-2700

### **Director**

Industrial Commission of Arizona  
800 W. Washington  
Phoenix, AZ 85007  
(602) 542-5795

### **Director**

California Department of Industrial Relations  
45 Fremont Street  
San Francisco, CA 94105  
(415) 972-8835

### **Comisionado**

Connecticut Department of Labor  
200 Folly Brook Boulevard  
Wethersfield, CT 06109  
(203) 566-5123

### **Director**

Hawaii Department of Labor  
and Industrial Relations  
830 Punchbowl Street  
Honolulu, HI 96813  
(808) 586-8844

### **Comisionado**

Indiana Department of Labor  
State Office Building  
402 West Washington Street  
Room W195  
Indianapolis, IN 46204  
(317) 232-2378

### **Comisionado**

Iowa Division of Labor Services  
1000 E. Grand Avenue  
Des Moines, IA 50319  
(515) 281-3447

### **Secretaria**

Kentucky Labor Cabinet  
1049 U.S. Highway, 127 South Suite 2  
Frankfort, KY 40601  
(502) 564-3070

### **Comisionado**

Maryland Division of Labor and Industry  
Department of Licensing and Regulation  
501 St. Paul Place  
2nd Floor  
Baltimore, MD 21202-2272  
(410) 333-4179

### **Director**

Michigan Department of Consumer  
and Industry Services  
4<sup>th</sup> Floor Law Building  
P.O. Box 30004  
Lansing, MI 48909  
(517) 373-7230

### **Comisionado**

Minnesota Department of Labor and Industry  
443 Lafayette Road  
St. Paul, MN 55155  
(612) 296-2342

### **Administrador**

Nevada Division of Industrial Relations  
400 West King Street  
Carson City, NV 89710  
(702) 687-3032

### **Secretaria**

New Mexico Environment Department  
1190 St. Francis Drive  
P.O. Box 26110  
Santa Fe, NM 87502  
(505) 827-2850

**Comisionado**

New York Department of Labor  
W. Averell Harriman State Office Building 12  
Room 500  
Albany, NY 12240  
(518) 457-2741

**Comisionado**

North Carolina Department of Labor  
319 Chapanoke Road  
Raleigh, NC 27603  
(919) 662-4585

**Administrador**

Department of Consumer  
and Business Services  
Occupational Safety and  
Health Division (OR-OSHA)  
350 Winter Street, NE  
Room 430  
Salem, OR 97310-0220  
(503) 378-3272

**Secretaria**

Puerto Rico Department of  
Labor and Human Resources  
Prudencio Rivera Martinez Building  
505 Munoz Rivera Avenue  
Hato Rey, PR 00918  
(787) 754-2119

**Director**

South Carolina Department  
of Labor, Licensing, and Regulation  
3600 Forest Drive  
P.O. Box 11329  
Columbia, SC 29211-1329  
(803) 734-9594

**Comisionado**

Tennessee Department of Labor  
Attention: Robert Taylor  
710 James Robertson Parkway  
Nashville, TN 37243-0659  
(615) 741-2582

**Comisionado**

Labor Commission of Utah  
160 East 300 South, 3<sup>rd</sup> Floor  
P.O. Box 146600  
Salt Lake City, UT 84114-6600  
(801) 530-6898

**Comisionado**

Vermont Department of Labor and Industry  
National Life Bldg. Drawer 20  
120 State Street  
Montpelier, VT 05620  
(802) 828-2288

**Comisionado**

Virgin Islands Department of Labor  
2131 Hospital Street, Box 890  
Christiansted  
St. Croix, VI 00840-4666  
(809) 773-1994

**Comisionado**

Virginia Department  
of Labor and Industry  
Powers-Taylor Building  
13 South 13th Street  
Richmond, VA 23219  
(804) 786-2377

**Director**

Washington Department of Labor and Industries  
General Administration Building  
P.O. Box 44001  
Olympia, WA 98504-4001  
(360) 942-4200

**Administrador**

Workers' Safety and  
Compensation Division (WSC)  
Wyoming Department of Employment  
Herschler Building, 2nd Floor East  
122 West 25th Street  
Cheyenne, WY 82002  
(307) 777-7672

# Guía de consulta de proyectos de OSHA

Estado	Teléfono	Estado	Teléfono
Alabama .....	(205) 348-7136	Tennessee .....	(615) 741-7036
Alaska .....	(907) 264-4957	Texas .....	(512) 440-3834
Arizona .....	(602) 542-5795	Utah .....	(801) 530-6868
Arkansas .....	(501) 682-4522	Vermont .....	(802) 828-2765
California .....	(415) 972-8515	Virginia .....	(804) 786-6359
Colorado .....	(970) 491-6151	Virgin Islands .....	(809) 772-1315
Connecticut .....	(860) 566-4550	Washington .....	(206) 956-5638
Delaware .....	(302) 761-8219	West Virginia .....	(304) 558-7890
District of Columbia .....	(202) 576-6339	Wisconsin .....	(H) (608) 266-8579
Florida .....	(904) 488-3044	.....	(S) (414) 521-5063
Georgia .....	(404) 894-2646	Wyoming .....	(307) 777-7700
Guam .....	011 (671) 475-0136		
Hawaii .....	(808) 586-9100	(H) – Salud (Health)	
Idaho .....	(208) 385-3283	(S) – Seguridad (Safety)	
Illinois .....	(312) 814-2337		
Indiana .....	(317) 232-2688		
Iowa .....	(515) 281-5352		
Kansas .....	(913) 296-7476		
Kentucky .....	(502) 564-6895		
Louisiana .....	(504) 342-9601		
Maine .....	(207) 624-6460		
Maryland .....	(410) 333-4210		
Massachusetts .....	(617) 727-3982		
Michigan .....	(H) (517) 322-8250		
.....	(S) (517) 322-1809		
Minnesota .....	(612) 297-2393		
Mississippi .....	(601) 987-3981		
Missouri .....	(314) 751-3403		
Montana .....	(406) 444-6418		
Nebraska .....	(402) 471-4717		
Nevada .....	(702) 486-5016		
New Hampshire .....	(603) 271-2024		
New Jersey .....	(609) 292-2424		
New Mexico .....	(505) 827-4230		
New York .....	(518) 457-2481		
North Carolina .....	(919) 662-4644		
North Dakota .....	(701) 221-5188		
Ohio .....	(614) 644-2246		
Oklahoma .....	(405) 528-1500		
Oregon .....	(503) 378-3272		
Pennsylvania .....	(412) 357-2561		
Puerto Rico .....	(809) 754-2188		
Rhode Island .....	(401) 277-2438		
South Carolina .....	(803) 734-9614		
South Dakota .....	(605) 688-4101		



## Oficinas de área de OSHA

Estado	Teléfono	Estado	Teléfono
Albany, NY	(518) 464-6742	Jackson, MS	(601) 965-4606
Albuquerque, NM	(505) 248-5302	Jacksonville, FL	(904) 232-2895
Allentown, PA	(215) 776-0592	Kansas City, MO	(816) 483-9531
Anchorage, AK	(907) 271-5152	Lansing, MI	(517) 377-1892
Appleton, WI	(414) 734-4521	Little Rock, AR	(501) 324-6291
Austin, TX	(512) 916-5783	Lubbock, TX	(806) 743-7681
Avenel, NJ	(908) 750-3270	Madison, WI	(608) 264-5388
Baltimore, MD	(410) 962-2840	Marlton, NJ	(609) 757-5181
Bangor, ME	(207) 941-8177	Methuen, MA	(617) 565-8110
Baton Rouge, LA	(504) 389-0474	Milwaukee, WI	(414) 297-3315
Bayside, NY	(718) 279-9060	Minneapolis, MN	(334) 664-5460
Bellevue, WA	(206) 553-7520	Mobile, AL	(205) 441-6131
Billings, MT	(406) 247-7494	Nashville, TN	(615) 781-5423
Birmingham, AL	(205) 731-1534	New York, NY	(212) 466-2482
Bismark, ND	(701) 250-4521	Norfolk, VA	(804) 441-3820
Boise, ID	(208) 334-1867	North Aurora, IL	(630) 896-8700
Bowmansville, NY	(716) 684-3891	Oklahoma City, OK	(405) 231-5351
Braintree, MA	(617) 565-6924	Omaha, NE	(402) 221-3182
Bridgeport, CT	(203) 579-5581	Parsippany, NJ	(201) 263-1003
Calumet City, IL	(708) 891-3800	Peoria, IL	(309) 671-7033
Carson City, NV	(702) 885-6963	Philadelphia, PA	(215) 597-4955
Charleston, WV	(304) 347-5937	Phoenix, AZ	(602) 640-2007
Cincinnati, OH	(513) 841-4132	Pittsburgh, PA	(412) 644-2903
Cleveland, OH	(216) 522-3818	Portland, OR	(503) 326-2251
Columbia, SC	(803) 765-5904	Salt Lake City, UT	(801) 524-5080
Columbus, OH	(614) 469-5582	San Francisco, CA	(415) 744-7120
Concord, NH	(603) 225-1629	Savannah, GA	(912) 652-4393
Corpus Christi, TX	(512) 888-3420	Smyrna, GA	(404) 984-8700
Dallas, TX	(214) 320-2400	Springfield, MA	(413) 785-0123
Denver, CO	(303) 844-5285	St. Louis, MO	(314) 425-4249
Des Moines, IA	(515) 284-4794	North Syracuse, NY	(315) 451-0808
Des Plaines, IL	(847) 803-4800	Tampa, FL	(813) 626-1177
Englewood, CO	(303) 843-4500	Tarrytown, NY	(914) 524-7510
Erie, PA	(814) 833-5758	Toledo, OH	(419) 259-7542
Fort Lauderdale, FL	(954) 424-0242	Tucker, GA	(404) 493-6644
Fort Worth, TX	(817) 581-7303	Westbury, NY	(516) 334-3344
Frankfort, KY	(502) 227-7024	Wichita, KS	(316) 269-6644
Guaynabo, PR	(787) 277-1560	Wilkes-Barre, PA	(717) 826-6538
Harrisburg, PA	(717) 782-3902	Wilmington, DE	(302) 573-6115
Hartford, CT	(860) 240-3152		
Hasbrouck Heights, NJ	(201) 288-1700		
Honolulu, HI	(808) 541-2685		
Houston, TX	(281) 286-0583		
Houston, TX	(281) 591-2438		
Indianapolis, IN	(317) 226-7290		

## Oficinas regionales

---

### Región I

**(CT,\* MA, ME, NH, RI, VT\*)**

JFK Federal Building

Room E-340

Boston, MA 02203

Teléfono: (617) 565-9860

### Región II

**(NJ, NY,\* PR,\* VI\*)**

201 Varick Street

Room 670

New York, NY 10014

Teléfono: (212) 337-2378

### Región III

**(DC, DE, MD,\* PA, VA,\* WV)**

Gateway Building, Suite 2100

3535 Market Street

Philadelphia, PA 19104

Teléfono: (215) 596-1201

### Región IV

**(AL, FL, GA, KY,\* MS, NC, SC,\* TN\*)**

Atlanta Federal Center

61 Forsyth Street, SW

Room 6T50

Atlanta, GA 30303

Teléfono: (404) 562-2300

### Región V

**(IL, IN,\* MI,\* MN,\* OH, WI)**

230 South Dearborn Street

Room 3244

Chicago, IL 60604

Teléfono: (312) 353-2220

### Región VI

**(AR, LA, MN,\* OK, TX)**

525 Griffin Street

Room 602

Dallas, TX 75202

Teléfono: (214) 767-4731

### Región VII

**(IA,\* KS, MO, NE)**

City Center Square

1100 Main Street, Suite 800

Kansas City, MO 64105

Teléfono: (816) 426-5861

### Región VIII

**(CO, MT, ND, SD, UT,\* WY)**

1999 Broadway, Suite 1690

Denver, CO 80202-5716

Teléfono: (303) 844-1600

### Región IX

**(American Samoa, AZ,\* CA,\* Guam, HI,\* NV,\* Trust Territories of the Pacific)**

71 Stevenson Street

Room 420

San Francisco, CA 94015

Teléfono: (415) 975-4310

### Región X

**(AK,\* ID, OR,\* WA\*)**

1111 Third Avenue

Suite 715

Seattle, WA 98101-3212

Teléfono: (206) 442-5930

---

**Nota (1)** La Sociedad de Prueba de Materiales de EE.UU. también tiene normas aprobadas por OSHA para usar equipo protector de goma.

---

**Nota \*** Estados con Programas de Salud y Seguridad Ocupacional.