

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



**FIU**

OSHA - SUSAN HARWOOD TRAINING GRANT

## BIENVENIDOS

- Por favor firme la hoja de asistencia
- Tome un folleto
- Responda el cuestionario

**FIU**

Susan Harwood Training Grant Program

2

## UBICACION

- Salidas de Emergencia
- Escaleras de Emergencia
- Ubicación de los Baños
- Ubicación de fuentes de agua

**FIU**

Susan Harwood Training Grant Program

3

## EXCLUSION DE RESPONSABILIDADES

Este material fue producido bajo el número de subvención SH-20832-10 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, U.S. Departamento de Trabajo. Este curso no necesariamente refleja los puntos de vista, ni las políticas del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, tampoco, el mencionar nombre de compañías, productos u organizaciones comerciales implica una aprobación por parte del Gobierno de los Estados Unidos.

Se hicieron revisiones a este material con el número de subvención SH-99018-SH0 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (U.S. Departamento de Trabajo).

**FIU**

Susan Harwood Training Grant Program

4

## AGENDA

- Bienvenida
- Introducción a OSHA
- Equipo de Protección Personal
- Ejercicios
- Certificados

**FIU**

Susan Harwood Training Grant Program

5

## INTRODUCCION A OSHA

Resumen de las disposiciones contra las represalias, derechos de los empleados, responsabilidades de los empleadores, leyes de los denunciantes, y procedimientos de investigación de quejas de OSHA

**FIU**

Susan Harwood Training Grant Program

6

## ¿POR QUE OSHA ES IMPORTANTE PARA TI?

- OSHA se inició porque, hasta el año 1970, no había ninguna ley nacional para prevenir riesgos de seguridad y salud.
- En promedio 14 trabajadores mueren cada día por lesiones de trabajo
- Las muertes de trabajadores en Estados Unidos han disminuido, en promedio, de aproximadamente 38 muertes de trabajadores por día en 1970 a 14 por día en 2018.

### MUERTE DE TRABAJADORES

- 5,250 trabajadores murieron en el sitio de trabajo en 2018, 1,008 (21.1%) trabajaban en construcción
- Cuatro mortales: 338 (33,5%) muertes fueron por caídas, 112 (11,1%) fueron golpeados por un objeto, 86 (8,5%) fueron el resultado de electrocuciones y 55 (5,5%) quedaron atrapados en el medio.
- La eliminación de los Cuatro Fatales salvaría la vida de 591 trabajadores en Estados Unidos cada año. (Fuente: BLS 2019)



## PREGUNTAS DE DISCUSIÓN

- En tu experiencia laboral, ¿cuando oíste hablar de OSHA por primera vez?
- ¿Que pensaste acerca de OSHA en aquel momento?
- ¿Cuál crees que es el trabajo de OSHA?



## HISTORIA SOBRE OSHA

- Las siglas OSHA vienen de Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional). OSHA es una agencia del Ministerio del Trabajo de Estados Unidos
- La responsabilidad de OSHA es la protección del trabajador en cuanto a su seguridad y salud
- En Diciembre 29 de 1970, el presidente Nixon firmó el Acta OSH
- Esta Acta creó a la agencia OSHA, la cual, formalmente comenzó a actuar el 28 de Abril de 1971



## LA MISION DE OSHA

- Salvar vidas
- Prevenir lesiones
- Proteger a los Trabajadores Americanos

Los trabajadores tienen el derecho a:

- Un lugar de trabajo seguro.
- Decir algo a su empleador si la OSHA sobre preocupaciones de seguridad o salud, o reportar una lesión o enfermedad en el trabajo, sin sufrir represalias.
- Recibir información y entrenamiento sobre los peligros del trabajo, incluyendo sustancias tóxicas en su sitio de trabajo.
- Pedir a la OSHA inspeccionar su lugar de trabajo si usted cree que las condiciones peligrosas o insalubres. Su información es confidencial. Alguien representando su voz puede comunicarse con OSHA a su nombre.
- Participar si su representante puede participar en la inspección de OSHA y hablar en privado con el inspector.
- Presentar una queja con la OSHA dentro de 30 días (por teléfono, por internet, o por correo) si usted ha sufrido represalias por ejercer sus derechos.
- Ver condiciones citaciones de la OSHA en su sitio de trabajo.
- Pedir copias de sus registros médicos, pruebas que miden los peligros en el trabajo, y registros de lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Los empleadores deben:

- Proveer a los trabajadores un lugar de trabajo libre de peligros reconocidos. Es legal discriminar contra un empleado quien ha ejercido sus derechos bajo la ley, incluyendo hablando sobre preocupaciones de seguridad o salud a usted o con la OSHA, o por reportar una lesión o enfermedad relacionada con el trabajo.
- Cumplir con todas las normas aplicables de la OSHA.
- Reportar a la OSHA todas las fatalidades relacionadas con el trabajo dentro de 8 horas, y todas hospitalizaciones, amputaciones y la pérdida de un día dentro de 24 horas.
- Proporcionar el entrenamiento requerido a todos los trabajadores en un idioma y vocabulario que pueden entender.
- Mantener claramente este cartel en el lugar de trabajo.
- Mostrar las citaciones de la OSHA escasa del lugar de la violación alérgica.

Los empleadores de tamaño pequeño y mediano pueden recibir ASISTENCIA GRATIS para identificar y corregir los peligros en su sitio de trabajo, a través de los programas de consultoría apropiados por la OSHA en cada estado.

Este cartel está disponible de la OSHA para gratis.

Llame OSHA. Podemos ayudar.

1-800-321-OSHA (6742) • TTY 1-877-889-5627 • www.osha.gov



## ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LESIONES Y MUERTES

- Aplicación estricta, justa y eficaz de la ley.
- Asistencia del cumplimiento de los deberes, difusión y educación de las reglas.
- Asociaciones y otros programas cooperativos.



Construction General Industry Maritime Disaster Site

PARTNERSHIP An OSHA Cooperative Program



## INSPECCIONES DE OSHA

- La Ley OSH autoriza a los oficiales de seguridad y salud (CSHO), de conformidad con OSHA a realizar inspecciones en el lugar de trabajo en momentos razonables.
- OSHA realiza inspecciones sin previo aviso, excepto en circunstancias excepcionales (p.ej., la existencia de un peligro inminente)
- De hecho, cualquier persona que le informe a un empleador sobre una inspección de OSHA por adelantado puede recibir multas y hasta pena de prisión.



## PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

Una inspección típica de OSHA en el sector laboral incluye cuatro etapas :

1. Presentación de las credenciales del inspector.
2. Una reunión inicial.
3. Una inspección del sector laboral.
4. Una reunión de clausura.

## PRIORIDADES EN LAS INSPECCIONES DE OSHA

| Prioridad | Categoría de la Inspección  |
|-----------|---|
| 1ro       | Peligro Inminente:<br>Certeza razonable de que existe un peligro inmediato  |
| 2do       | Fatalidad/Catástrofe:<br>Reportado a OSHA; Inmediatamente inspeccionado   |
| 3ro       | Quejas/Referencias:<br>El trabajador o el supervisor pueden presentar una queja sobre un peligro para la seguridad o la salud                               |
| 4to       | Inspecciones Programadas :<br>Cubre a las industrias y a empleadores con altas tasas de lesiones y enfermedades, peligros específicos u otras exposiciones. |

## PROCESO DE MANEJO DE QUEJAS DE OSHA

- OSHA evaluará cada queja para determinar como puede ser manejada de la mejor forma – ya sea con una investigación fuera del sitio o una inspección dentro del sitio
- Los trabajadores que deseen una inspección en el lugar deben presentar una solicitud por escrito.
- Los trabajadores que se quejen tendrán derecho a que sus nombres no sean revelados a sus empleadores y OSHA no los revelará.

## EVALUACION DE LAS QUEJAS DE LOS EMPLEADOS

- El personal de OSHA debe poder determinar a partir de la queja que existen motivos razonables para creer que existe una violación de una norma de OSHA o un peligro para la seguridad o la salud.
- Si OSHA tiene información que indica que el empleador está al tanto del peligro y lo está corrigiendo, la agencia no puede realizar una inspección después de obtener la documentación necesaria del empleador.
- Las quejas no se inspeccionan necesariamente en orden de llegada. OSHA clasifica las quejas según la gravedad del presunto peligro y el número de empleados expuestos. Es por eso que las quejas de menor prioridad a menudo se pueden manejar más rápidamente usando el método de teléfono o fax que a través de inspecciones en los sitios.

## DISCRIMINACIÓN CONTRA EMPLEADOS

- El empleado puede presentar una queja ante OSHA conforme a la Sección 11 (c) si su empleador toma represalias contra él, tomando acciones desfavorables contra el personal, al participar en una actividad relacionada con la protección a la seguridad y salud en el lugar de trabajo.
- OSHA requiere que las quejas se presenten dentro de los 30 días posteriores a la supuesta represalia.

## DERECHOS COMO DENUNCIANTE

- Se puede encontrar que su empleador ha tomado represalias contra el trabajador, si esa actividad protectora fue un factor que contribuyó o motivó la decisión de tomar acciones desfavorables en contra del personal. Tales acciones pueden incluir:
  - Despido
  - Lista negra
  - Negando horas extras o ascenso
  - Disciplinando
  - Negando beneficios
  - No contratar o recontratar
  - Intimidación
  - Reasignación que afecte las posibilidades de ascenso.
  - Reducción del pago u horas de trabajo

# ¿PREGUNTAS ACERCA DE OSHA?

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Obligación del empleador de brindar un ambiente libre de riesgos.
- Protección contra peligros potenciales.
- Propósito del Equipo de Protección Personal o EPP (PPE según sus siglas en Inglés)

## QUE ES EL EPP?

- Ropa y accesorios
- Creación de una barrera
- Protección de la cabeza
- Protección de ojos y rostro
- Protección de oídos
- Protección de manos
- Protección de los pies
- Protección respiratoria



## EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

- El EPP se selecciona según los peligros de trabajo que usted enfrenta específicamente.
- ¿Quién paga el EPP?
- Cuando los empleados suministran EPP.

## JERARQUÍA DE CONTROLES



## CONTROLES DE INGENIERIA

- El EPP se considera siempre un recurso extremo.
- Protección de tipo provisional.
- La primera opción siempre será eliminar el peligro.
  - Ejemplos:
    - Especificación del diseño inicial.
    - Sustitución de materiales por los menos nocivos.
    - Cambio del proceso.
    - Cercado del proceso.
    - Aislamiento del proceso.

## CONTROLES DE PRACTICA LABORAL

- Los empleados pueden alterar el proceso
  - Ejemplos:
    - Rotación de trabajo
    - Método húmedo
    - Higiene personal
    - Tareas de maestranza
    - Incremento del mantenimiento

## PELIGROS EN EL EMPLEO

- Ejemplos de peligros en el empleo:
  - Ruido
  - Químicos
  - Impacto accidental
  - Objetos filosos
  - Partículas expelidas
  - Polvo y vaporizaciones
  - Luz intensa
  - Vibraciones

# lo que deberías saber

## ACERCA DEL EPP

- Usted debe conocer:
  - Las limitaciones del EPP
  - Cómo usar el EPP
  - Cuándo usar el EPP
  - Revisación previa al uso
  - Reemplazo
  - Limpieza y conservación

## LIMITACIONES DEL EPP

- El EPP funciona como una barrera entre usted y un peligro
- El EPP no lo protegerá si:
  - No está diseñado para ese peligro específicamente.
  - Está dañado o gastado.
  - No ha sido adecuadamente ajustado.

## USO DEL EPP

- Para que el EPP lo proteja eficazmente
  - Úselo en la forma en que se le enseñó a hacerlo.
  - Úselo únicamente ante el peligro específico para el cual fue diseñado.

## INSPECCIONAR ANTES DE USAR

- Antes de usar su EPP, revise si este tiene:
  - Partes gastadas o dañadas.
  - Filtraciones, cuarteaduras o deformidades.
  - La limpieza requerida.
  - La talla indicada.



## REEMPLAZO

- Si algún EPP está gastado o dañado
  - Repárelo o reemplácelo de inmediato.
  - No trabaje sin un EPP de repuesto.
  - Avise a su supervisor si necesita un nuevo EPP.

## LIMPIEZA Y GUARDADO

- Limpie su EPP regularmente.
- No lo guarde donde pueda estar en contacto con:
  - Polvo y suciedad
  - Químicos
  - Luz solar
  - Agua



## PROGRAMA ESCRITO SOBRE EPP

- Se debe establecer un programa escrito sobre EPP para el empleo.
- Dos objetivos básicos del programa sobre EPP:
  - Proteger al portador.
  - Prevenir lesiones.



## PROGRAMA EXHAUSTIVO SOBRE EL EPP

- Identificación de peligros
- Monitoreo médico
- Vigilancia del entorno
- Selección
- Uso
- Descontaminación
- Mantenimiento
- Adiestramiento

## Protección de la cara y ojos



## PROTECCION DE OJOS

- Sus ojos son órganos muy sensibles y se pueden lastimar con facilidad. Los peligros para los ojos incluyen:
  - Salpicaduras de químicos
  - Chispas, polvo o limallas en el aire
  - Altas temperaturas
  - Luz ultravioleta o intensa.



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

37

## LOS PELIGROS ESPECÍFICOS INCLUYEN...

- IMPACTO - Astillas, máquinas trituradoras, albañilería, trabajo en madera, aserrado, perforación, cincelado, fijación con motor, remachado y lijado.
- CALOR - Operación de hornos, colado, fundición, inmersión a temperatura, soldadura.
- LUZ o RADIACIÓN - Soldadura con arco eléctrico, soldadura con gas, corte con gas
- IRRITACIÓN/CORROSIÓN- Vaporizaciones, polvos, pulverizaciones, salpicaduras.



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

38

## PROTECCION DE ROSTRO

- Use una máscara cuando exista cualquiera de estos peligros:
  - Salpicaduras químicas
  - Rociador líquido
  - Chispas o astillas expelidas.
  - Altas temperaturas
  - Máscara especial



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

39

## AL USAR LA PANTALLA ...

- Siempre emplee el tipo de protección ocular adecuado con la pantalla.
- La pantalla NO está diseñada para proteger los ojos.



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

40

## TIPOS DE PROTECCION OCULAR

- Lentes de seguridad, para partículas expelidas y situaciones de riesgo bajo.
- Anteojos con ranuras de ventilación, para polvo y rocíos que no presenten peligro.
- Anteojos sin ranuras de ventilación, para químicos peligrosos.
- Lentes oscuros, para luz intensa o rayos ultravioletas.



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

41

## ANTEOJOS GRADUADOS Y PROTECCIÓN DE LOS OJOS

- Gafas con lentes protectores
- Gafas protectoras para usar encima de anteojos graduados
- Gafas protectoras que incorporen anteojos graduados.



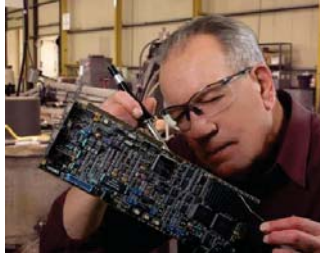
FIU

Susan Harwood Training Grant Program

42

## INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

- Mantener los lentes limpios.
- Inspeccionarlos y limpiarlos diariamente.
- Reemplazar los lentes rayados; al igual que los sucios, pueden ser una fuente de reducción en la visibilidad.
- Correas para sujetar las gafas.
- Guardado.



## Protección de la cabeza



## CASCOS O CAPACETES

- Los cascos son necesarios para protegerse de
- Objetos que caen.
- Impactos accidentales
- Utilice un casco evaluado para electricidad donde existe la probabilidad de contacto con circuitos activos



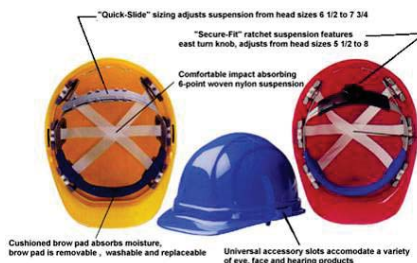
## PROTECCIÓN DE LA CABEZA

- Resistir la penetración
- Absorber el impacto de un golpe
- Parámetros de ANSI
- Z89.1-1986
- Z89.1-1997
- Z89.1-2014



## TIPOS DE CASCOS PROTECTORES

- Tipo 1
- Tipo 2
- Tres Clases
  - Clase G
  - Clase E
  - Clase C



## CONSTRUCCION DE LOS CASCOS

- Resistentes al agua
- De combustión lenta
- Cubierta y suspensión
- Bandas ajustables





## REEMPLAZE SU CASCO SI...

- El sistema de suspensión muestra señales de deterioro como:
  - grietas
  - desgarro
  - partes deshilachadas
- El sistema de suspensión no sostiene ya la cubierta dura cuando queda entre 2,5 y 3 centímetros de la cabeza.

## REEMPLAZE SU CASCO SI...

- El ala o la cubierta está cuarteada, perforada o deforme.
- El ala o la cubierta muestran señales de exposición al calor, a químicos, a la luz ultravioleta u otra radiación. Estas señales incluyen:
  - Pérdida del brillo de la superficie.
  - Pérdida del esmalte
  - Descascaramiento



## INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL CASCO

- Limpieza del casco
- Inspección diaria
- Exposición a condiciones inusuales
- Guardado



# Protección de pies

## PELIGROS PARA LOS PIES

- Toneles o herramientas que puedan rodar o caer sobre sus pies.
- Objetos agudos como clavos o pinchos que puedan perforar la suela o la parte superior de los zapatos corrientes.
- Metal fundido que pudiera salpicar.
- Superficies calientes resbaladizas o húmedas.
- Químicos corrosivos.

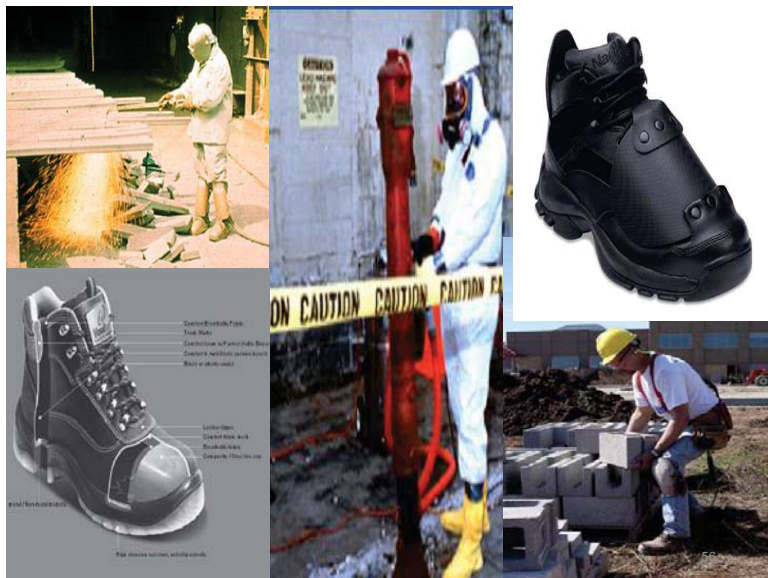


## CONDICIONES PELIGROSAS

- IMPACTO - Llevar o manipular materiales como paquetes, objetos, partes o herramientas pesadas que pudieran dejarse caer.
- COMPRESIÓN - Actividades laborales que involucran carros deslizables (carros manuales de manipulación de materiales) o se realizan alrededor de cilindros voluminosos o de tubos pesados.
- PERFORACIÓN - Peligro de objetos agudos como clavos, alambres, tachuelas, grapas grandes, chatarra, etc.
- QUÍMICAS - Revise la Hoja de Datos sobre Seguridad de Materiales (Material Safety Data Sheet, MSDS) acerca de protección.

## TIPOS DE PROTECCION PARA PIES

- Tipos de protección para los pies
- Zapatos de seguridad
- Botas
- Calzas



## INSPECCIONE EL CALZADO DIARIAMENTE

- Asegúrese de que no presente:
  - Cuarteaduras, desgarros ni desgaste en la parte superior.
  - Desgaste, huecos, desgarros, rajaduras, o pérdida de las líneas de las suelas.
  - Separación entre las suelas y la parte superior.



## REQUISITOS PARA CALZADO DE SEGURIDAD

- Solidez
- Punta resistente a los golpes
- ANSI Z41.1 1967



## Protección de Las manos



## POR QUE USAR PROTECCIÓN PARA LAS MANOS?

- Quemaduras
- Cortes
- Electrocuciiones
- Amputaciones
- Absorción de químicos



## TIPOS DE PROTECCION PARA MANOS



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

61

## SELECCION DE GUANTES



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

62

- No todos los guantes son creados iguales... Asegúrese de que los guantes que usará le protegerán las manos de los peligros específicos del trabajo.
- Los guantes químicos no duran por siempre... Comprenda las características químicas y de acostumbramiento de su guante en particular.

## ANTES DE USARLOS...

- Utilice el guante indicado para el trabajo.
- Quítese anillos y pulseras.
- No use guantes que pudieran quedar trabados en las maquinarias
- Revíselos para asegurarse de que no estén gastados o dañados.



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

63

## REVISION DE GUANTES ELECTRICOS

- Agujero, rasgadura, perforación o corte.
- Corte de ozono o marca. Cuerpo extraño incrustado.
- Hinchazón, ablandamiento, endurecimiento; si se está volviendo pegajoso o inelástico.
- Cualquier otro desperfecto que afecte las propiedades aislantes.
- Pruébelos con aire antes de cada uso.



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

64

## Protección de oídos



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

65

## PROTEJA SUS OIDOS

- Use protección auditiva cuando se encuentre:
  - En áreas de mucho ruido.
  - Utilizando sierras eléctricas, herramientas de golpeo, etc.
  - Fuera del horario laboral en prácticas de tiro, utilizando herramientas eléctricas, etc.
- Reemplace los protectores de oídos inmediatamente si están gastados o dañados.



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

66

## TIPOS DE PROTECCIÓN DE OÍDOS



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

67

DECIBEL - dB(A)

EQUIPMENT

Double protection  
recommended  
above 105 dB(A)

112  
110  
108  
107  
102-104  
102  
101-103  
97  
96  
96  
96  
95  
94  
90  
87  
86  
85-90  
85  
60-70

Pile driver  
Air arcing gouging  
Impact wrench  
Bulldozer - no muffler  
Air grinder  
Crane - insulated cab  
Bulldozer - no cab  
Chipping concrete  
Circular saw and hammering  
Jack hammer  
Quick-cut saw  
Masonry saw  
Compactor - no cab  
Crane - insulated cab  
Loader/backhoe - insulated cab  
Grinder  
Welding machine  
Bulldozer - insulated cab  
Speaking voice

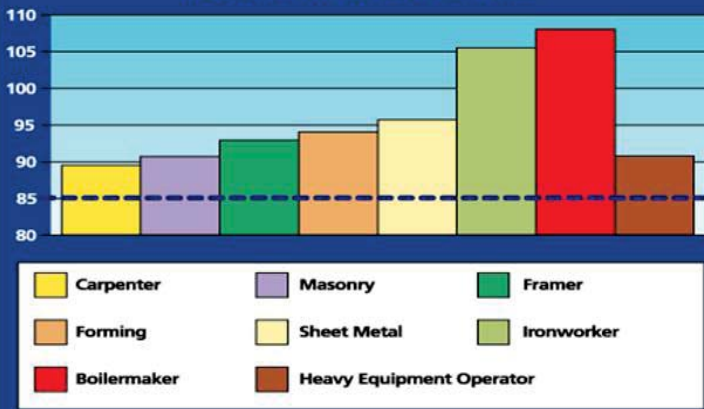
Table 1: Some typical noise levels found on construction sites

FIU

Susan Harwood Training Grant Program

68

Graph 1: Average dB(A) For Some Construction Trades / Activities



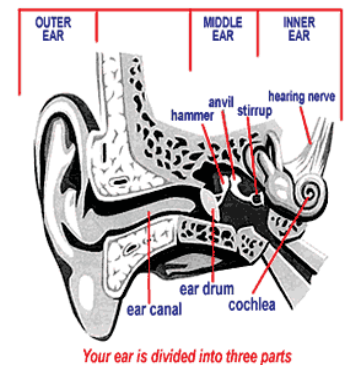
FIU

Susan Harwood Training Grant Program

69

## SINTOMAS DE PERDIDA DE LA AUDICION

- Zumbido en los oídos.
- Dificultad para escuchar conversaciones normales.
- Los ruidos se escuchan amortiguados o "borrosos".



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

70

## LA PROTECCIÓN AUDITIVA DEBE...

- Mantenerse limpia.
- Quedar ajustada a la cabeza o dentro del oído
- Estar libre de espacios o rajaduras.



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

71

## PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

- Arnéses
- Retractables
- Sistemas de Rescate



FIU

Susan Harwood Training Grant Program

72

# PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

- Líneas Horizontales
- Acolladores
- Retractables Personales



# OTROS PELIGROS

- Chalecos salvavidas y muerte por ahogo
- Traslado de vehículos
- Prendas reflectoras



# PPE... Es tu protección

# PROTEJASE!

- Use el EPP que corresponda al peligro.
- Inspeccione su EPP antes de usarlo.
- Reemplace el EPP dañado o gastado.
- Guarde su EPP adecuadamente de tal manera que esté listo para el uso siguiente.
- Mantenga su EPP limpio.
- Notifique a su supervisor si necesita un EPP nuevo.

# PRUEBA POSTERIOR

Por favor responda la prueba posterior