

Identificación de peligros y su control en el servicio forestal



**PACIFIC NORTHWEST AGRICULTURAL
SAFETY AND HEALTH CENTER**
farming • fishing • forestry



**OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH
CONTINUING EDUCATION**
ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL
HEALTH SCIENCES



WASHINGTON STATE UNIVERSITY
EXTENSION

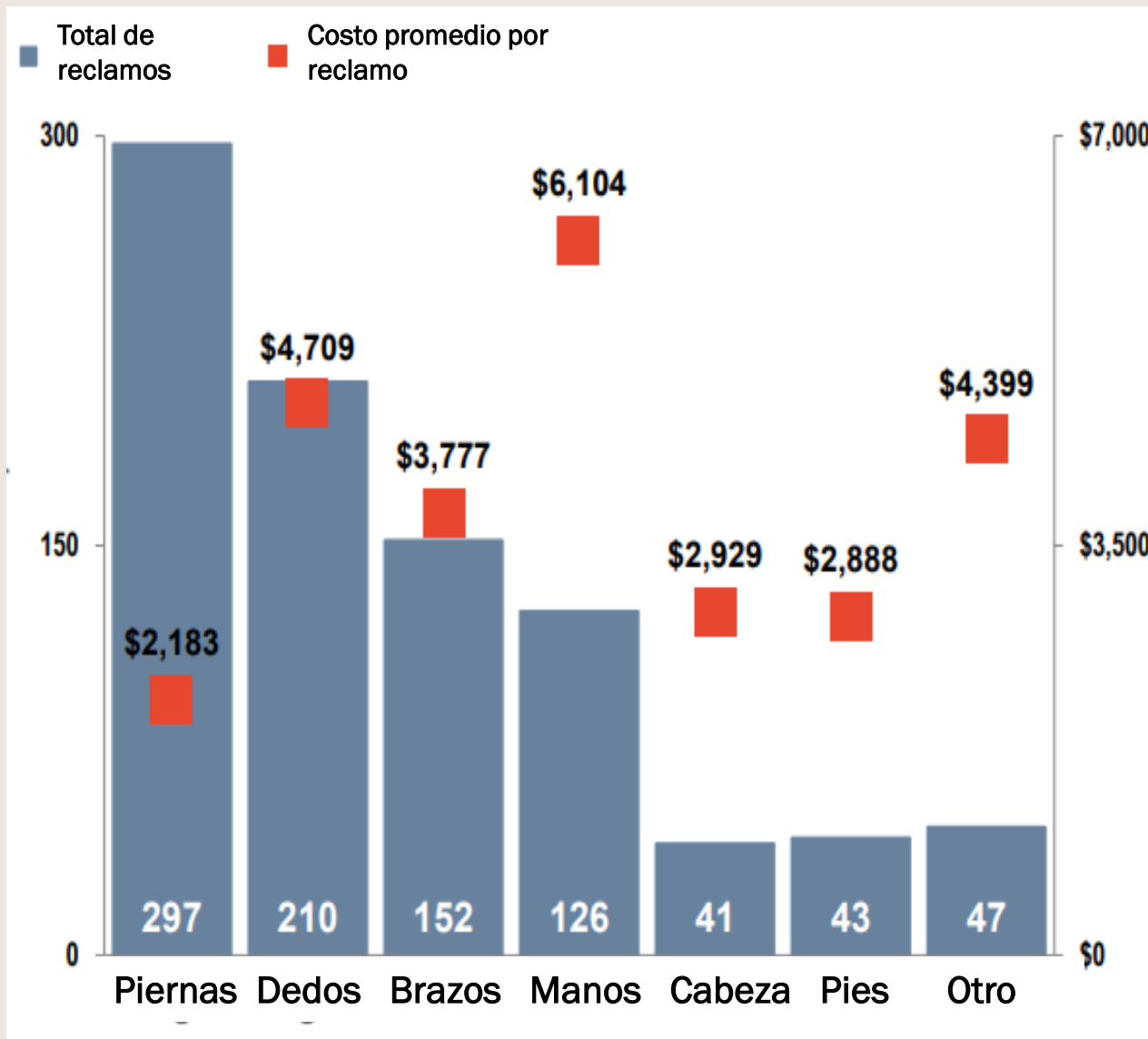


Identificación de peligros y su control en el servicio forestal

Objetivos de aprendizaje

- **Entender la identificación de peligros y la jerarquía de medidas de control**
- Aprender sobre nuevas tecnologías de equipo de protección personal (PPE) y mejores prácticas
- Participar en actividades "en la práctica" para reforzar habilidades respecto a seguridad

DESAFÍOS RESPECTO A SEGURIDAD



Fuente: Work-Related Chainsaw Injuries, 2005-2014

Discute:

- *¿Por qué se lesionan los trabajadores sin experiencia?*
- *Por qué los trabajadores que tienen experiencia, aún así se lesionan?*

PELIGROS Y SU CONTROL

DESAFÍOS RESPECTO A SEGURIDAD



- **Entorno difícil**
Pendientes pronunciadas, bosques densos, clima variado
- **Cortes y laceraciones**
Utilizando motosierras y herramientas
- **Golpes**
Por caída de árboles y ramas, rodamiento de escombros grandes como troncos y rocas

PELIGROS Y SU CONTROL





ACTIVIDAD

REVISEMOS LAS SOLUCIONES PARA CONTROLAR EL PELIGRO

RELACIONE LAS SOLUCIONES PARA CONTROLAR LOS RIESGOS (A LA IZQUIERDA) CON LAS ACTIVIDADES LABORALES (A LA DERECHA).

1

ELIMINAR EL RIESGO.

La estrategia más eficaz siempre es eliminar el riesgo.

USAR GUANTES, BOTAS Y ZAHONES.

2

CONTROLAR EL RIESGO.

Mantener a los trabajadores alejados del riesgo.

RESTRINGIR EL ACCESO AL ÁREA DE TRABAJO.

3

MEJORAR POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS.

Cambiar nuestra manera de trabajar.

PODAR LOS ÁRBOLES CON UNA MOTOSIERRA DE EXTENSIÓN CON AMBOS PIES PLANTADOS EN EL SUELO EN LUGAR DE TREPAR POR UNA ESCALERA O EL PROPIO ÁRBOL.

4

USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Usar el equipo de protección personal (EPP) es la estrategia a la que se debe recurrir si las opciones 1, 2 y 3 no son posibles.

COLOCAR DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD EN HERRAMIENTAS Y OTROS EQUIPOS.



ACTIVIDAD

En un grupo pequeño:

- Selecciona una tarea
- Completa la hoja
- Prepárate para compartir con todo el grupo

TAREA DE TRABAJO

Describe una tarea de trabajo

PELIGRO POTENCIAL

Escribe los peligros físicos, químicos, ambientales y otros peligros

PREVENCIÓN DE LESIONES

A continuación, propón ideas para mantenerse seguro

ELIMINACIÓN



¿Cómo puedes eliminar el peligro?

SUSTITUCIÓN



¿Con qué puedes sustituir el peligro?

EQUIPO DE PROTECCIÓN



¿Hay EPP que podrías utilizar?

¿Qué puedes hacer para disminuir tu propio riesgo ante este peligro?

Considera la manera más efectiva para disminuir tu propio riesgo Y completar la tarea de trabajo.

¿QUÉ PUEDES HACER?



ACTIVIDAD



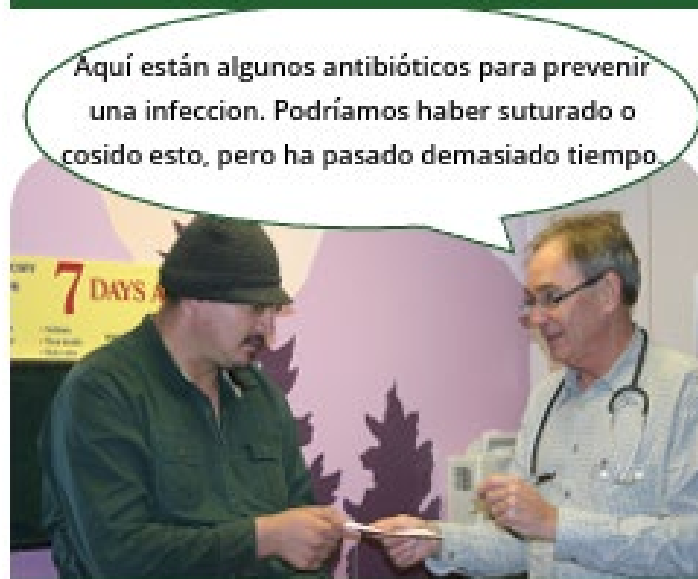
Comenzamos a trabajar alrededor de las seis de la mañana.



No podía ver muy bien. Me resbalé y solté la sierra y me corté el dedo del pie.



Me vendaron el pie y tuve que esperar muchas horas para para llegar a mi casa.



Mi esposa me llevó a la clínica.



Fuente:
PNASH Forest
Safety Talks



ACTIVIDAD

Vamos a esperar hasta que esté un poco más claro. Acuérdense de caminar de lado en las pendientes empinadas. Asegúrense de que ustedes están estables antes de empezar a cortar.



Yo creo que debimos esperar a ver mejor.

Viejo! Me preocupa que te vuelvas a lastimar. Ten cuidado, por favor.



Pasaron varios días antes de poder volver a mi trabajo.

¿Cómo se podría haber prevenido esta lesión?

Identificación de peligros y su control en el servicio forestal

Objetivos de aprendizaje

- Entender la identificación de peligros y la jerarquía de medidas de control
- **Aprender sobre nuevas tecnologías de equipo de protección personal (PPE) y mejores prácticas**
- Participar en actividades "en la práctica" para reforzar habilidades respecto a seguridad

EPP

REGLAS Y ROLES



EMPLEADOR

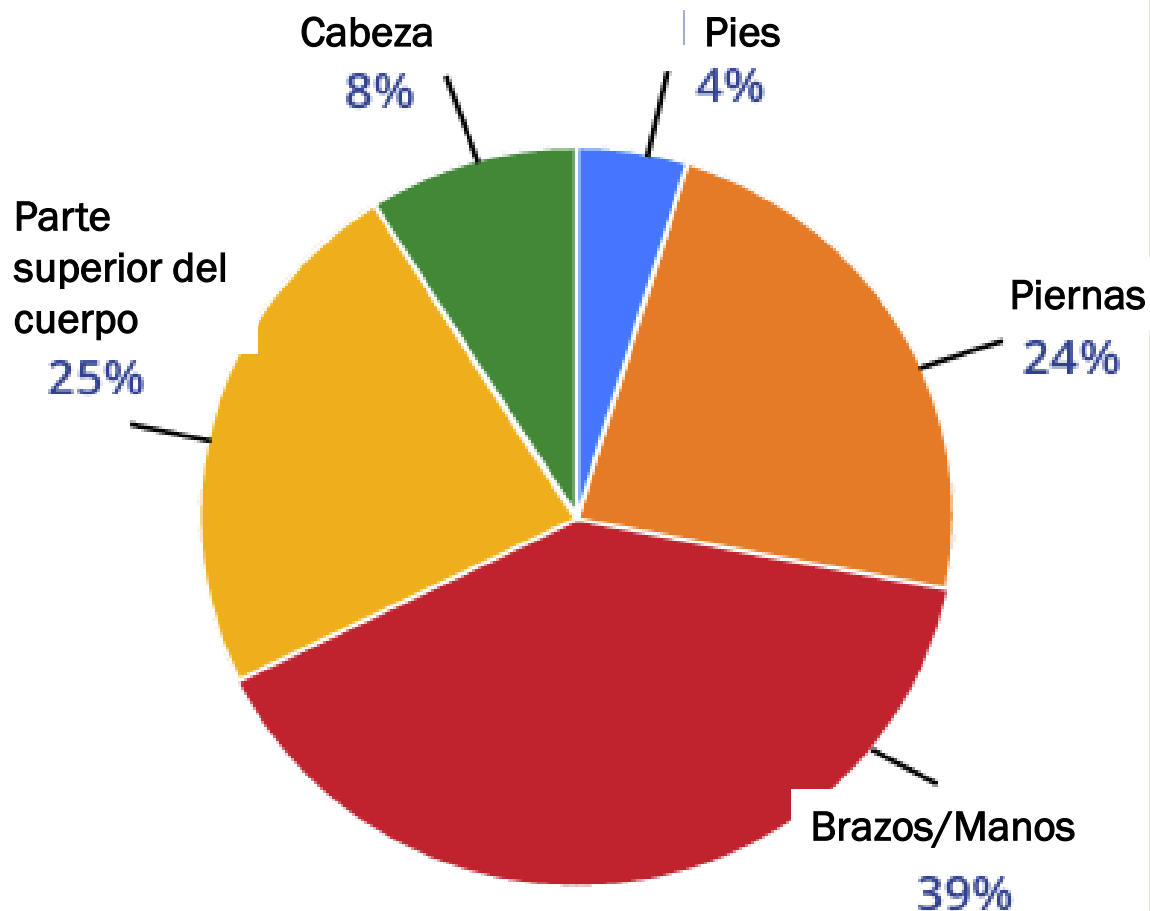
- Identificar peligros
- Proporcionar capacitación al trabajador sobre cómo usar el EPP
- *Asegurarse de que todos los empleados:*
 - ✓ *Tengan el EPP necesario*
 - ✓ *Usen el EPP correctamente*
 - ✓ *Cuiden el EPP*

EMPLEADO

- Usar todos los dispositivos de seguridad y el EPP requerido
- Usar el equipo según las instrucciones
- Reportar el EPP dañado o contaminado

EPP

Datos de reclamos en relación al uso de motosierras
(WA)

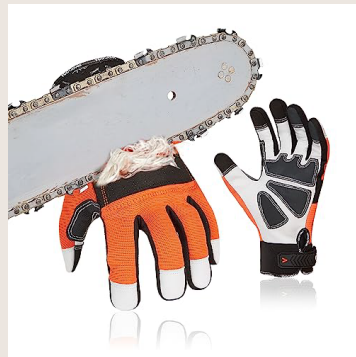


El EPP es la última opción, no una medida de control.

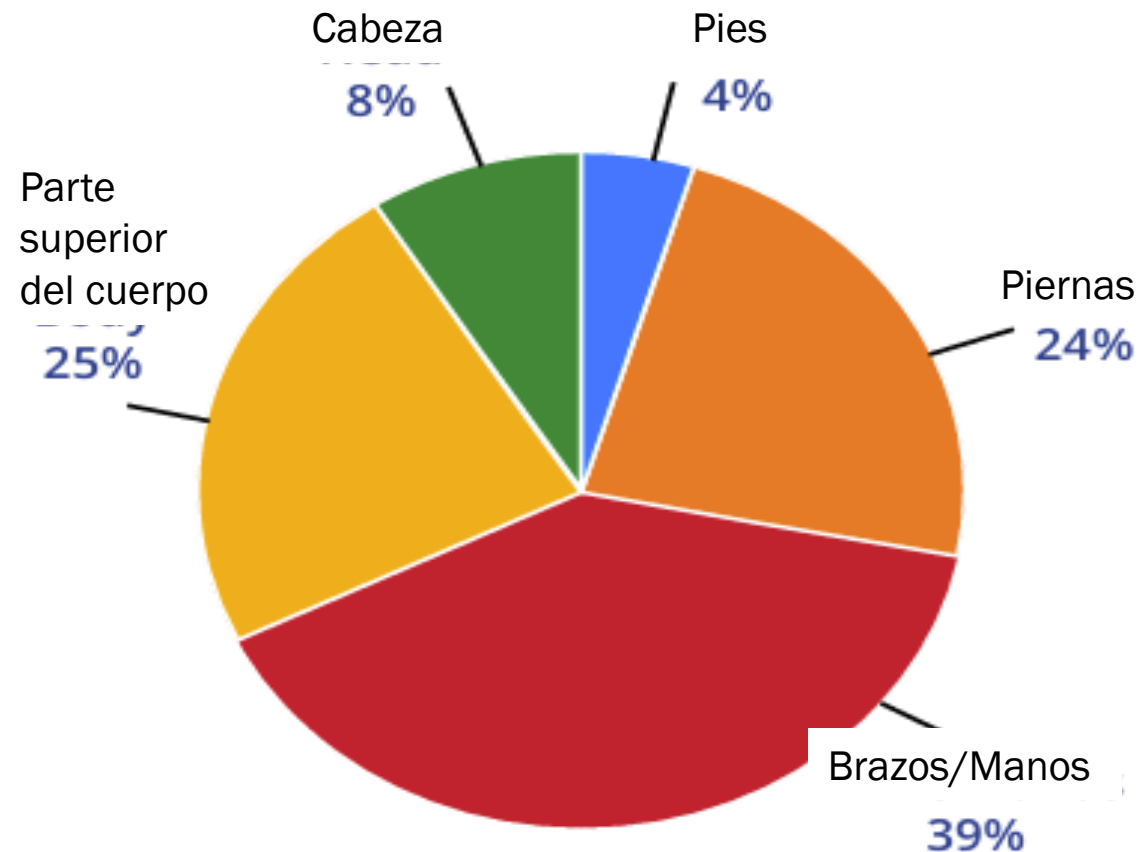
En trabajos de alto riesgo, también es esencial como "tu última línea de defensa".

EPP

PROTECCIÓN CONTRA CORTES



Datos de reclamos en relación al uso de motosierras
(WA)



EPP

CABEZA



Plástico con arnés



Metal (tradicional en la tala)



Nueva tecnología



EPP

CARA Y OJOS



EPP

PROTECCIÓN AUDITIVA

Con solamente...

112 dB | <1 min

109 dB | <2 min

106 dB | <4 min

103 dB | 7.5 min

100 dB | 15 min

97 dB | 30 min

94 dB | 1 hora

91 dB | 2 horas

88 dB | 4 horas

85 dB | 8 horas



Nada puede restaurar la audición perdida.

PERO la pérdida de audición causada por el ruido se puede prevenir.

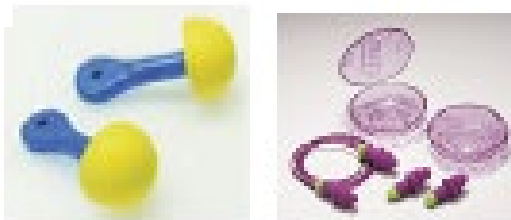
La exposición al ruido por encima de 85 decibeles (dB) puede causar una pérdida de audición permanente. Incluso puede resultar de un solo disparo cercano de escopeta (150 dB).

“Mi niña no entiende por qué no puedo oír lo que me susurra al oído. Ella dice... ‘Mami me escucha cuando le susurro’.”

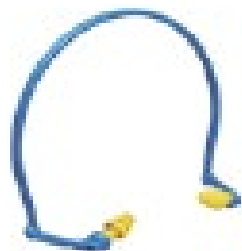
Tapones moldeables para los oídos



Tapones premoldeados para los oídos



Tapones para el canal auditivo (semiinsertos)



Orejeras



“Pensé que si perdía mi audición, todo estaría en silencio. Sin embargo, ese zumbido constante no me deja dormir por la noche y no puedo escuchar bien a mis amigos.”



ACTIVIDAD

¿Puedes insertar correctamente los tapones de espuma para los oídos?



Video de técnica adecuada para insertar tapones de espuma para los oídos



ACTIVIDAD

¿Puedes medir el sonido con un teléfono?



- iPhone: Sound Level Meter App
- Android: Sound Meter App

EPP

BOTAS

Botas con clavos



Botas resistentes a
químicos



EPP

GUANTES



Resistentes a cortes



Aislantes



Cuero



Antivibración



Resistente a químicos

EPP

ROPA

Para el exterior/al aire libre

Que absorba la humedad, que permita la ventilación, "el algodón mata", sintética o de lana

Químicos



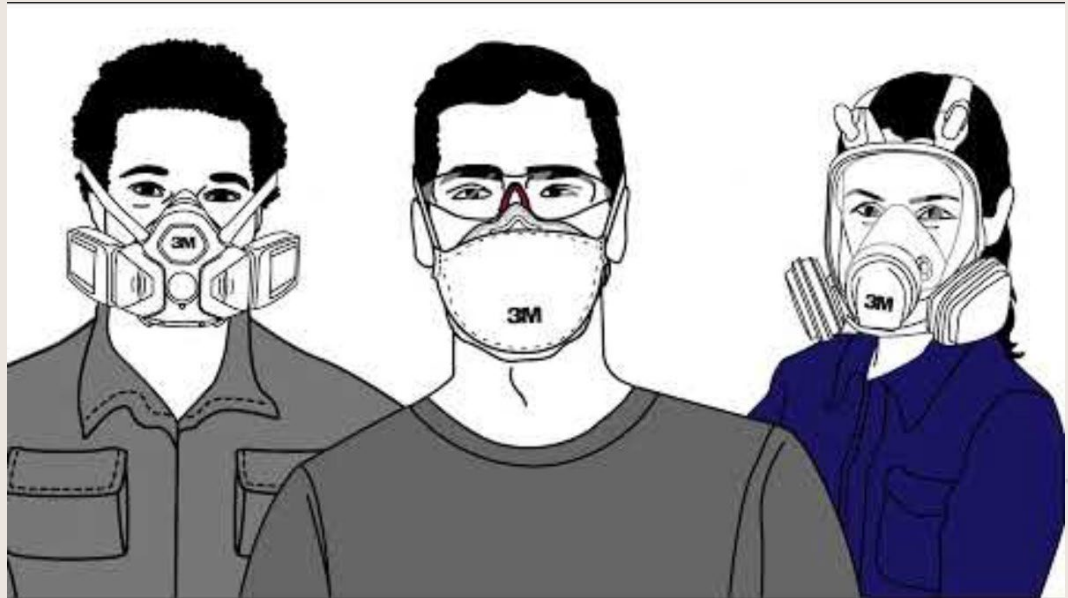
EPP

Respiratorio

Humo – N95

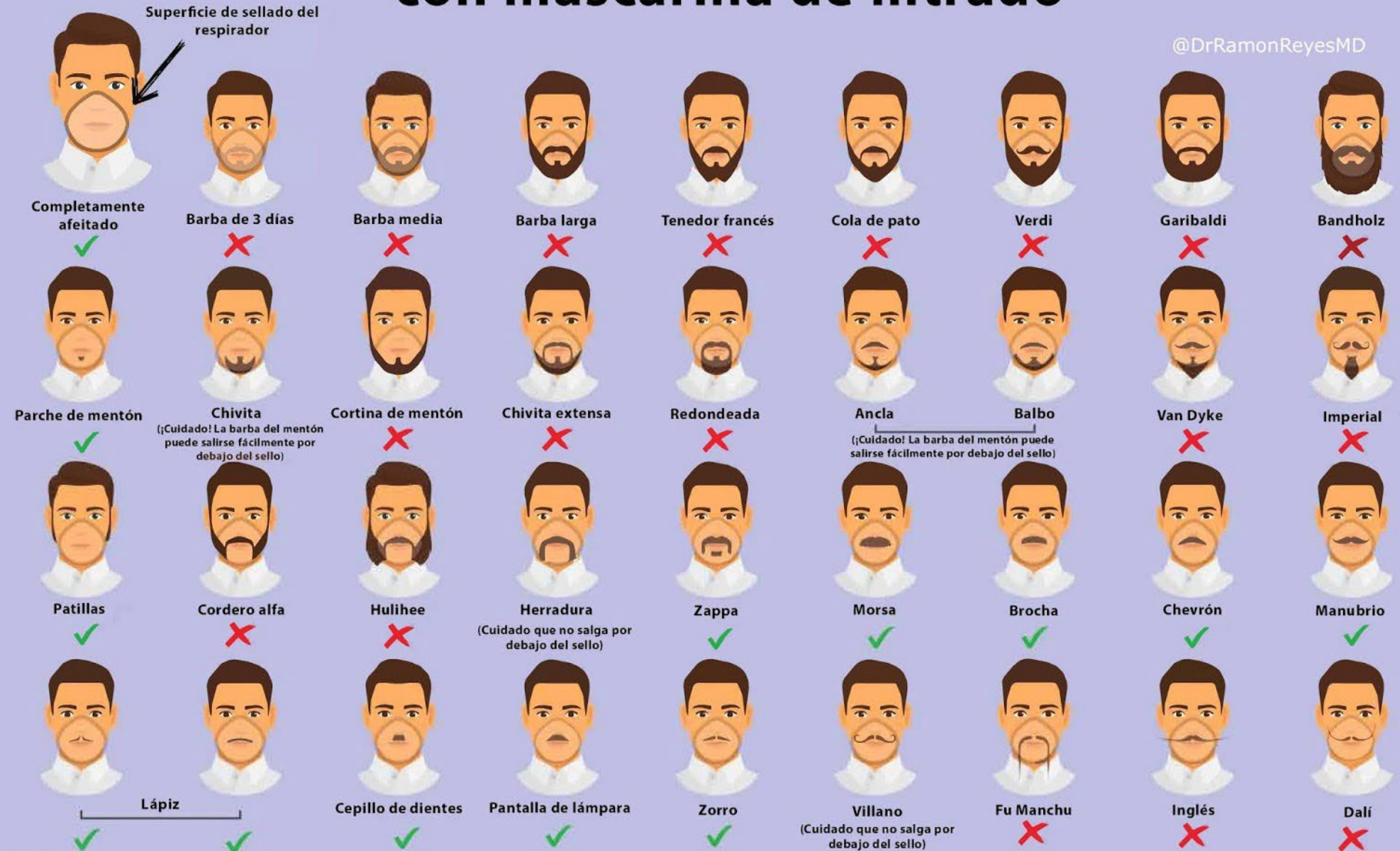


Químicos



Los estilos de vello facial y los respiradores con mascarilla de filtrado

@DrRamonReyesMD



noviembre 2017
 *Si su respirador tiene válvula de exhalación, algunos de estos estilos podrían interferir con el correcto funcionamiento de la válvula si el vello facial entra en contacto con ella.
 *Esta gráfica quizás no incluya todos los estilos de vello facial. Independientemente del estilo que se use, el vello no debe pasar por debajo de la superficie de sellado del respirador.

Fuente: OSHA Respiratory protection standard

<https://www.osha.gov/SLTC/respiratoryprotection/standards.html>

Más información para leer: Sitio web de NIOSH de recursos confiables sobre respiradores

https://www.cdc.gov/niosh/npptl/topics/respirators/disp_part/RespSource.html

EMS Solutions International



Centers for Disease Control and Prevention
 National Institute for Occupational Safety and Health

Listos para el humo

Consejos para mantenerse a salvo durante la temporada de los incendios forestales

Para datos actuales del Índice de Calidad del Aire (ICA), visite AgWeatherNet

CALIDAD DEL AIRE (ICA)

Bueno

Personas sensibles al humo de incendios

- Menores de 18 años
- Adultos que
 - son mayores de 65 años
 - son sobrevivientes de derrame cerebral
 - están embarazadas
 - padecen de enfermedades cardíacas o pulmonares, (como asma o COPD)
 - diabetes
 - fuman
 - padecen una enfermedad respiratoria o un resfriado

Moderado

51

Insalubre

101

para grupos susceptibles

Insalubre

151

para todos

Muy Insalubre

201

para todos

Peligroso

301

para todos

Para revisar la ICA en WA



Para más información sobre como prepararse

¿Qué acciones se requieren por parte del empleador (Regla del Humo)?

Nivel de ICA: 72



Comunicar ICA

Nivel de ICA: 101



= N95
Proporcionar respiradores

Nivel de ICA: 351



Distribuir respiradores

Nivel de ICA: 849



*N95 con pruebas de ajuste
Requerir respiradores

¿Qué puedo hacer?



Permanecer en casa



Cerrar puertas y ventanas



Utilizar un filtro de aire o filtro de HEPA



Cerrar ventanas y filtrar el aire



Cuidar de mascotas y vecinos



Usar mascarilla N95 afuera si el ICA es 100+

¿Qué debo evitar?



Viajar



Aspirar



Usar estufa de gas



Quemar velas



Utilizar chimenea



Actividades físicas afuera

¿Cómo puede afectar el humo a la salud?



ardor de ojos



moqueo



dolor de pecho



fatiga



difficultad para respirar



tos



latidos rápidos

¿Qué hacer en caso de síntomas?



Contacte a su médico si tiene voz ronca, dificultad para respirar, tos que no se quite u otros síntomas que no desaparecen.

Llame al 9-1-1 o acuda a un hospital en caso de emergencia médica, como problemas graves para respirar, dolor en el pecho, confusión o si cree que está sufriendo un ataque al corazón o derrame cerebral.

Mejores prácticas: Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI)

- B175.1, Requisitos de seguridad para motosierras de gasolina
- Z87.1, Norma Nacional Estadounidense para Dispositivos de Protección Ocular y Facial en el Trabajo y la Educación. Norma conjunta con la Asociación Internacional de Equipos de Seguridad (ISEA).
- Z89.1, Norma Nacional Estadounidense para Protección Industrial de la Cabeza. Norma conjunta con la Asociación Internacional de Equipos de Seguridad (ISEA).



Instituto Nacional Estadounidense
de Estándares (ANSI)

Identificación de peligros y su control en el servicio forestal

Objetivos de aprendizaje

- Entender la identificación de peligros y la jerarquía de medidas de control
- Aprender sobre nuevas tecnologías de equipo de protección personal (PPE) y mejores prácticas
- **Participar en actividades "en la práctica" para reforzar habilidades respecto a seguridad**



DISCUSIÓN

DEMOSTRANDO EPP

Ve a la mesa con EPP y explora el EPP recomendado

- ¿Cuáles son tus mayores dificultades al usar el EPP?
- ¿Qué EPP funciona mejor para ti?

‘La mejor protección es la que funciona para ti’

Fuentes de información

Hoja de trabajo para la capacitación sobre la seguridad en el trabajo forestal. Universidad de Washington, Universidad de Idaho, Universidad Estatal de Washington.
Disponible en inglés y español.

<https://deohs.washington.edu/pnash/hoja-de-trabajo-para-la-capacitacion-ace-sobre-seguridad-en-el-sector-forestal>

Pláticas sobre seguridad para los trabajadores forestales. NFWC, LOHP, PNASH. Disponible en inglés y español.

https://deohs.washington.edu/pnash/sites/deohs.washington.edu.pnash/files/documents/PNASH_FWSafetyTalks_Eng_Spn_6.15.18.pdf

Recursos para la protección auditiva. CDC, NIOSH.
Disponible en inglés y español.

https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2007-175_sp/

Preguntas de repaso



- Un peligro es algo que puede causarte una lesión, enfermarte o afectar tu salud mental.

VERDADERO o FALSO?

- De las 4 principales formas de eliminar peligros, ¿cuál es la "última línea de defensa"?
- Nombra las responsabilidades de los EMPLEADORES en relación con el EPP.

Agradecimientos

Este material fue producido bajo el número de subsidio SH24F60-SH000162 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), Departamento del Trabajo de los Estados Unidos. No refleja, necesariamente, las opiniones o pólizas del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, ni la mención de nombres comerciales, productos comerciales u organizaciones implica el respaldo por parte del gobierno de los EE.UU.

Las revisiones se realizaron con el permiso del Northwest Forest Worker Center para el material bajo el número de subsidio SH-000162-SH4 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), Departamento del Trabajo de los Estados Unidos.

