



LINEAS DE ALTO VOLTAJE

2002

Antes de empezar la reunión...

- ☐ ¿Tiene que ver este tema con el trabajo que la cuadrilla está haciendo? Si no, escoja otro tema.
- ☐ ¿Leyó usted la guía de capacitación y llenó los espacios donde el  aparece? (Para encontrar la información que usted necesita, revise la lista de chequeo para este tema.)

Comience: ¡La electricidad salta! Siempre mantenga usted y su equipo a una distancia segura de las líneas de alto voltaje. Aún el bajo voltaje puede lastimarlo o matarlo, pero hoy estamos hablando de alto voltaje. Cerca de 700 trabajadores en los Estados Unidos mueren cada año electrocutados, muchos porque se han acercado a líneas de alto voltaje. Explicaremos algunos pasos para tomar si alguien recibe un choque eléctrico—pero aún el mejor tratamiento de emergencia a veces no le puede salvar la vida. Para empezar, lo mejor es no acercarse mucho a la electricidad.

Usted u otro miembro de la cuadrilla podría agregar una historia personal acerca de la electricidad de alto voltaje.

Ahora, discuta con la cuadrilla dónde puede haber peligro de líneas de alto voltaje en este lugar de trabajo en particular:



—HAGA ESTAS PREGUNTAS A LA CUADRILLA—

Después de cada pregunta, dé tiempo a la cuadrilla para sugerir posibles respuestas. Use la información después de cada pregunta para añadir puntos que no fueron mencionados.

1. **La electricidad puede ser peligrosa a cualquier voltaje, pero nuestro tema hoy es alto voltaje. ¿Alguien sabe lo que quiere decir electricidad de alto voltaje?**
 - Más de 600 voltios.
2. **¿A qué distancia debe mantenerse de las líneas de alto voltaje aéreas?**
 - La gente debe mantenerse entre 6 y 20 pies de distancia, dependiendo del voltaje. Entre más alto el voltaje, más largo puede saltar la electricidad. Ninguna parte del cuerpo debe estar entre este margen mínimo de distancia.
 - La mayoría de las herramientas, equipo y maquinaria deben estar entre 6 y 20 pies de distancia.
 - La maquinaria para levantar y mover materiales (como grúas) debe estar por lo menos 10 a 42 pies de distancia de la línea, dependiendo del voltaje.

- Una línea eléctrica puede moverse (debido a estirones en las estructuras que las soportan, etc.). Su margen de distancia tiene que tomar en cuenta este tipo de movimiento.
- Nunca trabaje arriba de líneas de alto voltaje, no importa la distancia.



Use la lista de chequeo de este tema, para llenar la siguiente tabla. Si los voltajes y márgenes mínimos son diferentes en diferentes partes de este sitio, haga una lista separada para cada área. Explique la tabla a la cuadrilla.

Area en este lugar de trabajo	Voltaje de línea	Margen de distancia para personas y equipo	Margen de distancia para equipo de levantamiento

3. ¿Qué pasa si usted tiene que trabajar con el margen mínimo de distancia?

- Asegúrese de que la línea eléctrica está sin descargada o desconectada.
- Considere **cualquier** línea como caliente o cargado a menos que usted esté seguro de que no está electrificada y la línea esté visiblemente conectada a tierra.

4. Mantenga *todas* las herramientas y equipo lejos de líneas de alto voltaje. Usted podría recibir un choque eléctrico grave si algo que usted está usando o cargando accidentalmente toca una línea. ¿Cuáles son algunas herramientas y equipo con los que usted tiene que tener cuidado en especial?

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| • Escaleras de metal | • Andamios |
| • Tubos largos de metal | • Antenas |
| • Equipo para cortar árboles | • Extensiones de rodillos para pintar |
| • Grúas | • Equipo para levantar |

5. Según Cal/OSHA, debe haber dos letreros en todas las grúas, torres de perforación, palas para mover o cargar reservas de almacenamiento y maquinaria similar, advirtiendo del margen mínimo de distancia de las líneas de alto voltaje. ¿Cuál información está en estos letreros?

- Los letreros deben decir que los operadores deben mantener el equipo por lo menos a 10 pies de las líneas de alto voltaje que llevan 50,000 voltios o menos de esta cantidad. El margen mínimo de distancia es mayor si la líneas lleva voltaje más alto. Estas señales son un requisito—infórmele a su supervisor si no están puestas.

6. Si su resistencia a la electricidad es baja cuando usted recibe un choque eléctrico, más electricidad pasará por su cuerpo, generalmente causando una lesión más grave. ¿Cuáles son otras situaciones que podrían bajar su resistencia?

- Trabajar en un lugar húmedo o mojado
- Usar herramientas mojadas
- Sudor
- Trabajar en contacto con buenos conductores de electricidad como tubos de metal, tanques o calderas.

7. ¿Qué tipo de lesiones puede usted sufrir al recibir un choque eléctrico de alto voltaje?

- El alto voltaje puede parar su corazón o su respiración.
- También puede causar arritmia del corazón—un latido rápido e irregular.
- Puede recibir una quemadura seria—externa o interna.
- Puede caerse de una escalera o andamio y sufrir una lesión.
- Aunque no esté en una escalera o andamio, un voltaje alto le puede “tirar”—causando fracturas o huesos quebrados.

8. ¿Qué debe hacer si alguien sufre un choque eléctrico?

- No toque a la persona **hasta que** la electricidad sea desconectada.
- Llame al 911.
- Dé primeros auxilios y respiración cardiopulmonar si es necesario.
- Calme y dé confianza a la persona lesionada. No la mueva hasta que lleguen personas entrenadas.
- Notifique al personal de primeros auxilios en el lugar de trabajo o al supervisor, lo más pronto posible.

Nombre del personal de primeros auxilios en el lugar de trabajo:



Normas de Cal/OSHA

Explique: La mayoría de las medidas de seguridad sobre las que hemos hablado son requisitos de Cal/OSHA. Tenemos que tomar estas precauciones—es la ley. Yo tengo una lista de chequeo de las normas de Cal/OSHA sobre la electricidad de alto voltaje. Si necesita más información por favor veáme al final de la reunión.

Reglas de la compañía

(Sólo si es pertinente.) Además de las normas de Cal/OSHA, tenemos algunas reglas adicionales de la compañía, acerca de la electricidad de alto voltaje.



Discuta las reglas de la compañía: _____

Comentarios de la cuadrilla

Pregunte: ¿Hay alguna pregunta acerca de la electricidad de alto voltaje? ¿Ha observado algunos problemas de seguridad con la electricidad de alto voltaje en su lugar de trabajo? *(Si hay un representante de la unión, permita que conteste primero.)*

¿Ha tenido alguna experiencia en su trabajo con lesiones en la electricidad de alto voltaje, que quiera compartir y que nos pueda ayudar a hacer nuestro trabajo con más seguridad?

LISTA DE ASISTENCIA
LINEAS DE ALTO VOLTAJE

Fecha presentada _____ Entrenador/Instructor _____

Nombre del proyecto _____ Lugar de trabajo _____

—NOMBRE DE LOS PARTICIPANTES—

<i>Nombre (en letra de molde)</i>	<i>Firma</i>
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____
6. _____	_____
7. _____	_____
8. _____	_____
9. _____	_____
10. _____	_____
11. _____	_____
12. _____	_____
13. _____	_____
14. _____	_____
15. _____	_____
16. _____	_____
17. _____	_____
18. _____	_____
19. _____	_____