Análisis de peligros del trabajo (JHA): lockout

Tarea: lockout	**Obra o sitio:**
Cuadrilla:	**Fecha:**
Supervisor:	

N.º	Paso del trabajo	Peligro	Controles (del más eficaz al menos)
1	Conocer la máquina y sus fuentes de energía	Se pasa por alto una fuente de energía oculta	**Control administrativo:** Usen el procedimiento escrito de control de energía de la máquina; debe describir el alcance, el propósito, la autorización, las reglas y las técnicas. (29 CFR 1910.147(c)(4)(ii)) **Control administrativo:** Antes de apagar, averigüen el tipo y la cantidad de energía, los peligros y el método para controlarla. (29 CFR 1910.147(d)(1)) **Control administrativo:** Recorran la máquina y anoten las fuentes eléctricas, hidráulicas, neumáticas, de gravedad, de resortes y térmicas, incluso las que le llegan desde otras máquinas.
2	Avisar y apagar	El operador o un compañero cercano se sorprende con el apagado	**Control administrativo:** Avisen a los trabajadores afectados que se va a hacer un bloqueo y por qué. **Control administrativo:** Apaguen la máquina de manera ordenada, con el procedimiento establecido, para no crear un peligro nuevo. (29 CFR 1910.147(d)(2)) **Control administrativo:** Pídanle al operador que confirme que el proceso se puede detener con seguridad antes de aislar la máquina.
3	Aislar la máquina	La máquina todavía puede recibir energía	**Eliminar:** Ubiquen y accionen cada dispositivo de aislamiento de energía para que la máquina quede aislada de sus fuentes. (29 CFR 1910.147(d)(3)) **Control de ingeniería:** Usen el desconectador, la válvula o el interruptor de la máquina; un control como un botón no es un dispositivo de aislamiento. **Control administrativo:** Aíslen el equipo de todas las fuentes, incluso de otros equipos que lo puedan alimentar.

N.º	Paso del trabajo	Peligro	Controles (del más eficaz al menos)
4	Poner su candado y su etiqueta	Otra persona vuelve a arrancar la máquina	**Control administrativo:** Que el trabajador autorizado ponga los dispositivos de bloqueo o de etiquetado en cada dispositivo de aislamiento de energía. (29 CFR 1910.147(d)(4)(i)) **Control administrativo:** Si un dispositivo de aislamiento de energía no se puede bloquear, usen un sistema de etiquetado conforme al programa de control de energía. (29 CFR 1910.147(c)(2)(i)) **Control administrativo:** Usen los candados, etiquetas, cadenas, cuñas y bloques que da el empleador. (29 CFR 1910.147(c)(5)(i)) **Control administrativo:** Para el trabajo en cuadrilla, usen un procedimiento de bloqueo en grupo que dé a cada persona la misma protección que un candado personal. (29 CFR 1910.147(f)(3)(i))
5	Liberar la energía almacenada	La energía almacenada o residual se libera durante el trabajo	**Control de ingeniería:** Purguen, bloqueen, pongan a tierra, ventilen o sujeten toda la energía almacenada o residual, como resortes, presión y piezas levantadas. (29 CFR 1910.147(d)(5)(i)) **Control administrativo:** Vuelvan a revisar si se acumula energía almacenada mientras avanza el trabajo. **EPP:** Usen protección para los ojos y la cara cuando purguen líneas con presión.
6	Comprobar el aislamiento	La máquina en realidad no está sin energía	**Control administrativo:** Comprueben el aislamiento y la desenergización antes de empezar a trabajar. Una forma común de comprobarlo es probar el control de arranque con todos fuera de peligro. (29 CFR 1910.147(d)(6)) **Control administrativo:** Regresen los controles a apagado después de la prueba.
7	Hacer el trabajo de servicio	Puntos de atrapamiento, piezas calientes y movimientos inesperados mientras se trabaja	**Control administrativo:** Dejen su propio candado puesto hasta terminar el trabajo, y no dejen que nadie más lo quite. **Control administrativo:** Solo los trabajadores autorizados que dan el servicio pueden hacer el bloqueo. (29 CFR 1910.147(c)(8)) **EPP:** Usen guantes, lentes de seguridad y otro EPP para la tarea.
8	Quitar los dispositivos y volver a arrancar	La máquina arranca con alguien adentro o sujeto a ella	**Control administrativo:** Inspeccionen el área de trabajo, quiten lo que no haga falta y confirmen que las piezas de la máquina estén completas. (29 CFR 1910.147(e)(1)) **Control administrativo:** Que quien puso cada candado o etiqueta sea quien lo quite. (29 CFR 1910.147(e)(3)) **Control administrativo:** Avisen a los trabajadores afectados que la máquina va a volver a servicio, y revisen con la vista que todos estén fuera de peligro.

EPP requerido

- Candado y etiqueta personales (29 CFR 1910.147(c)(5)(i))
- Lentes de seguridad
- Guantes para la tarea

- Casco donde haya peligros por encima de la cabeza
- Guantes aislantes y probador cuando el trabajo sea eléctrico

Secciones de OSHA

29 CFR 1910.147 The control of hazardous energy (lockout/tagout); 29 CFR 1926.702 Requirements for equipment and tools

Revisado con la cuadrilla. Nombres y firmas

Plantilla JHA gratis de ToolboxKits, toolboxkits.com. Compárala con tu obra y con el programa de tu empleador antes de usarla. No es asesoría legal.