



Nombre de Compañía: _____ Localidad del sitio de trabajo: _____

Fecha: _____ Tiempo Empezaron: _____ Tiempo Terminaron: _____ Supervisor: _____

Tópico 29: Cierre Con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico

Introducción: Falla de Cierre con Candado/Bloqueo Físico en maquinaria y equipo antes de trabajar en ellos es una causa mayor de lesiones serias. Trabajadores son electrocutados, o pierden dedos, manos, brazos, o sufren severas heridas de aplastones porque maquinaria es inadvertidamente prendida mientras esta en mantenimiento, reparada, o ajustado. Cierre con Candado/Bloqueo Físico quiere decir que cualquier fuente de energía-sea eléctrico, hidráulico, mecánico, aire comprimido, o cualquier otro fuente que puede causar movimiento-deber ser desenganchado o bloqueado, y fuentes de electricidad deben ser des-electrizadas y "Cerrada con Candado" o positivamente sellado en la posición "OFF". Aunque una maquina esta apagada no quiere decir que esta seguro si hay algunas partes de la maquina que no son "Bloqueadas" para prevenir movimiento inadvertido.

Energía potencial que es necesario ser bloqueado puede venir de partes suspendidas, sujetos a gravedad, o puede ser energía almacenada en resortes. Hay una diferencia entre apagando una maquina y desenganchar o des-energizar un equipo.

* **Cierre con Candado** coloca un dispositivo tal como un candado de llave o combinación o una tapa asegurado con tornillos para asegurar que energía no sea transmitida a un sistema para permitir movimiento o dar energía a ese sistema. Energía puede venir desde una fuente eléctrica, hidráulica, neumática, o mecánica. Energía puede ser transmitida por manera de interruptor de circuito, operado manual o interruptor de desconexión, una válvula de línea, o cualquier manera de surtir energía a la maquina o sistema.

* **Bloque Físico** físicamente restringe una parte o sistema mecánico para prevenir movimiento totalmente o en una dirección la cual podría poseer un peligro a personal. Restricciones pueden ser por pasador, perno, uso de un brazo de restringir, bloqueando o cualquier método el cual no se resbala o mueve hasta intencionalmente ser removido.

* **Etiquetado** significa colocando una etiqueta "Aviso/Peligro: No Operan" en el mecanismo de cerradura sujetado al equipo deshabilitado. **¡No Use Etiquetas Solamente!** Utiliza etiquetas o señales en adición a candados. Etiquetas deben decir la razón por el cierre con candado, el nombre del empleado quien esta trabajando en el equipo, como será localizada esa persona, y a que hora fue colocado la etiqueta. **La mejor manera** de poner en practica un programa efectivo de Cierre con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico es primero preparar un escrito, estándar procedimiento de operación, luego ejecuta el entrenamiento necesario y una responsable supervisión.

Cuando planee un procedimiento Cierre con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico, Considere lo siguiente:

- Objetivo del trabajo y equipo involucrado
- Detallar la fuente de energía para cada maquina y procedimiento de cierre con candado
- Procesos para apagar y asegurar maquinaria
- Proceso para verificar el efecto de cierre con candado



- Medidas de procedimientos para aplicar Cierre con candado y Etiqueta
- Medidas de procedimientos para recomenzar
- Empleados autorizado a ejecutar cierre con candado
- Auditoria anual de acatamiento



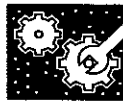
El procedimiento aplicable de Cierre con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico deber ser usado para cualquier actividad, tal como:

- | | | | |
|----------------|------------------|-----------------|----------------|
| ■ Construcción | ■ Planeación | ■ Mantenimiento | ■ Servicio |
| ■ Instalación | ■ Modificaciones | ■ Reparación | ■ Inspecciones |

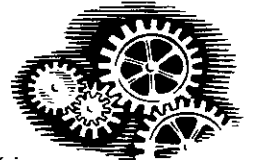
OSHA requiere procedimientos de Cierre con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico si: Personal es requerido a remover o desviar cualquier escudo o sistema de seguridad, o son requeridos a colocar cualquier parte de su cuerpo entre cualquier área de operaciones o una zona de peligro asociado con un ciclo de operación de la maquina.

Estas medidas deben ser seguidas en esta orden para asegurar que el procedimiento de Cierre con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico será apropiamente empleado:

- ① Preparar para el cierre; dejar alimentar, permite que descargue producto, que vacíe cinta transportadora, etc.
- ② Inicia y verifica cierre.
- ③ Desconecta o aísla equipo, o maquina de otros sistemas.



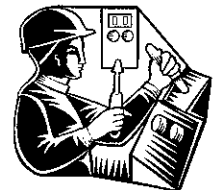
- ④ Aplica el dispositivo apropiado de Cierre con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico.
- ⑤ Suelta energía almacenada; carga eléctrica, presión neumático o hidráulico, etc.



Dispositivos de Cierre con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico deben ser pintados, o por demás, marcados para alta visibilidad. Si más de un turno es involucrado en el trabajo siendo llevado a cabo, la persona autorizada deber remover su dispositivo de Cierre con Candado y al mismo tiempo la persona autorizada del turno que sigue deber instalar su propio dispositivo de Cierre con Candado para asegurar protección continua.

Estas medidas deben ser seguidas en esta orden antes de activar equipo o maquinaria:

- ① Libra el equipo o maquinaria de toda herramienta y materiales.
- ② Este seguro empleados están libre y notificados del intento o activación.
- ③ Quita el dispositivo de Cierre con Candado.
- ④ Verifica que toda personal esta libre.
- ⑤ Empieza equipo o maquinaria.



Conclusión: Cuidada atención a lo descrito sobre procedimientos de Cierre con Candado Etiqueta/Bloqueo Físico ayudara mantener todos seguros cuando se lleva al cabo operaciones de mantenimiento y reparación de equipo.

Revisión del Sitio de Trabajo

Peligros del sitio de trabajo y sugerencias de seguridad: _____

Violaciones de Seguridad del Personal: _____

Firma de Empleado:

(Mi firma atestigua y verifica mi comprensión de y conformidad a acatar con todas pólizas y regulaciones de seguridad, y que no he sufrido, experimentado, o sostenido cualquier lesión o enfermedad relacionado con el trabajo)

Firma de Forman/Supervisor:

Esta pauta no reemplaza regulaciones locales, estatales o federales y no deben ser interpretadas como sustitución, o interpretación legal de las regulaciones de OSHA.