

Worksite: \_\_\_\_\_ Instructor: \_\_\_\_\_ Date/Time: \_\_\_\_\_

**Topic C029: Lockout, Blockout, Tagout**

**Introduction:** Failure to **Lockout, Blockout, Tagout** machinery and equipment before working on it is a major cause of serious injury. **Lockout, Blockout** means that any energy source – whether electrical, hydraulic, mechanical, compressed air, or any other source that might cause unexpected movement – must be disengaged or blocked, and electrical sources must be de-energized and “locked” or positively sealed in the *OFF* position. Even a locked-out machine may not be safe if there are parts of the machine that are not “blocked” to prevent inadvertent movement.

**Lockout** places a device such as a keyed or combination lock, or a bolted securing cover to ensure that energy cannot be transmitted to a system to allow movement or energizing of that system.

**Blockout** physically restrains a part or mechanical system to prevent movement totally or in a direction which would pose a danger to personnel. Restraints may be by pinning, bolting, use of a restraining arm, blocking, or any method which will not slip or move until intentionally removed.

**Tagout** means to place a “**Warning/Danger: Do Not Operate**” tag on the locking mechanism attached to the disabled equipment. **DO NOT USE TAGS ALONE!** Use tags or signs in addition to locks. Tags must state the reason for the lockout, the name of the employee who is working on the equipment, how that person may be reached, and the time the tag was put in place.

**The best way** to put into practice an effective **Lockout, Blockout, Tagout** program is to first prepare a written, standardized operating procedure, then carry out the necessary training and responsible supervision.

The best way to put into practice an effective Lockout, Blockout, Tagout program is to first prepare a written, standardized operating procedure, then carry out the necessary training and responsible supervision.

**The applicable Lockout, Blockout, Tagout procedure should be used for any activities such as:**

Construction, installation, set-up, modifications, maintenance, repair, servicing, or inspection

**These steps should be followed in this order to ensure that the Lockout, Blockout, Tagout procedure will be properly employed:**

**Prepare** to shut-down; stop feed, allow all product to discharge, empty, etc.; **Initiate** and verify shut-down; **Disconnect** or isolate equipment, or machine from other systems.; **Apply** the appropriate **Lockout, Blockout, Tagout** device; **Release** stored energy; electrical charge, pneumatic or hydraulic pressure, etc.

**Lockout, Blockout** devices should be painted or otherwise marked for high visibility. If more than one shift is involved in the work being done, the authorized person should remove his **Lockout** device and at the same time the authorized person from the succeeding shift should install their own **Lockout** device to ensure continuous protection. Tagout the locking device as soon as it is placed in position to identify the device and warn of the inoperable conditions.

**These steps should be followed in this order before re-energizing equipment or machinery:**

Clear the equipment or machinery of all tools and materials; make sure all employees are clear and notified of intent or re-start; Remove **Lockout, Blockout, Tagout** device; Verify all personnel are clear; Start-up equipment or machine

**Conclusion:** Careful attention to the above described **Lockout, Blockout, Tagout** procedures will help keep everyone safe when maintenance and repair operations are being performed on equipment and machinery.

**Employee Attendance:** (Names or signatures of personnel who are attending this meeting)


*These guidelines do not supersede local, state, or federal regulations and must not be construed as a substitute for, or legal interpretation of, any OSHA regulations.*

Lugar de trabajo: \_\_\_\_\_ Instructor: \_\_\_\_\_ Fecha/Hora: \_\_\_\_\_

## **Tópico C029: Cierre/Bloqueo/Etiquetado**

**Introducción:** La falta de **Cerrar/Bloquear-Etiquetar** la maquinaria y equipo antes de trabajar en ella es una de las principales causas de lesiones graves. **Cierre/Bloqueo** significa que cualquier fuente de energía – ya sea eléctrico, hidráulico, mecánico, aire comprimido, o cualquier otra fuente que pueda causar movimiento inesperado – debe ser desactivado o bloqueado, y fuentes eléctricas deben ser desenergizadas y «cerrados» o positivamente sellados en la posición **OFF**. Incluso una máquina bloqueada no puede ser segura si hay partes de la máquina que no están "bloqueadas" para prevenir el movimiento accidental.

**Cerrado** coloca un dispositivo como una cerradura con llave o combinación, o una tapa atornillada de fijación para asegurarse que la energía no pueda ser transmitida a un sistema para permitir el movimiento o energización de ese sistema.

**Bloqueo** físicamente frena una pieza o sistema mecánico para evitar el movimiento totalmente o en una dirección que represente un peligro para el personal. Las restricciones pueden ser por fijación, empernado, uso de un brazo de restricción, el bloqueo, o cualquier método que no se deslice o mueva hasta remover intencionalmente.

**Etiquetado** significa colocar una etiqueta de **"ADVERTENCIA PELIGRO: No operar"** en el mecanismo de bloqueo fijado al equipo discapacitado. **NO USE ETIQUETAS SOLAMENTE!** Use etiquetas o rótulos además de cerraduras. Etiquetas deben indicar la razón para el bloqueo, el nombre del empleado que está trabajando en el equipo, cómo esa persona puede ser contactada, y la hora en que esa etiqueta se puso en marcha.

**La mejor forma** de poner en práctica un programa efectivo de **Cerrado/Bloqueo-Etiquetado** es primero preparar un escrito, procedimientos de operación estandarizada, luego lleve a cabo el entrenamiento necesario y supervisión responsable.

La mejor forma de poner en práctica un programa efectivo de Cerrado/Bloqueo-Etiquetado es primero preparar un escrito, procedimientos de operación estandarizada, luego lleve a cabo el entrenamiento necesario y supervisión responsable.

**El aplicable procedimiento de Cierre/Bloqueo/Etiquetado debe ser usado para actividades tales como:**

Construcción, instalación, configuración, modificaciones, mantenimiento, reparación, servicio o inspección

**Estos pasos se deben seguir en este orden para asegurar que el procedimiento Cierre/Bloqueo/Etiquetado se emplee correctamente:**

**Prepárese** para el apagado; pare alimentación, permita que todos los productos se descarguen, vacíe, etc.; **Iniciar** y verificar el apagado; **Desconecte** o aisle el equipo o máquina de otros sistemas.; **Aplique** el apropiado dispositivo de **Cierre/Bloqueo/Etiquetado**; **Liberar** la energía almacenada; carga eléctrica, neumática o presión hidráulica, etc.

**Dispositivos de Cierre/Bloqueo** deben ser pintados o marcados para alta visibilidad. Si más de un turno está involucrado en el trabajo que se realiza, la persona autorizada debe quitarse su dispositivo de **Cierre** y al mismo tiempo la persona autorizada del horario sucesivo debe instalar su propio dispositivo de **Cierre** para asegurar una continua protección. Etiquete el dispositivo de cierre tan pronto como se coloque en posición para identificar el dispositivo y advertir de las condiciones inoperables.

**Estos pasos deben seguirse en este orden antes de volver a energizar el equipo o maquinaria:**

Libere el equipo o maquinaria de todas las herramientas y materiales; Asegúrese que todos los empleados estén claros y notificados de la intención o reiniciar; Retire el dispositivo de **Cierre/Bloqueo-Etiquetado**; Verifique que todo el personal está despejado; Encienda el equipo o máquina.

**Conclusión:** Especial atención a los procedimientos de **Cierre/Bloqueo/Etiquetado** descritos arriba ayudará a mantener a todos salvo cuando las operaciones de mantenimiento y reparación se llevan a cabo en equipos y maquinaria.

**Asistencia de Empleado:** (Nombres o firmas de personal presentes en esta reunión)


*Estas pautas no sustituyen las leyes locales, estatales o federales y no deben interpretarse como un sustituto para, o de interpretación legal de, cualquier regulación de OSHA.*