## Clausura y Señalización del Equipo

El propósito para clausurar y marcar las fuentes de energía es asegurarnos que los trabajadores no estén expuestos al: encendido de los equipos o maquinarias; al ingreso de líquidos o gases ó al escape de energía almacenada, mientras se repare o sé de mantenimiento a los circuitos, las tuberías, las maquinarias o a los equipos. Las fuentes de energía incluyen: los sistemas eléctricos, mecánicos, neumáticos, hidráulicos y de tuberías (por ejemplo: el agua o el gas), termal y gravitatorio.

La clausura o la separación de los circuitos, las tuberías, los equipos, las maquinarias, etc., incluye:

- la interrupción de las fuentes eléctricas y de las válvulas, preferiblemente en un lugar remoto del equipo
- la desconexión de la faja y de las cadenas de transmisión y de los engranajes mecánicos en los equipos de cambios donde sea posible
- asegurando las partes mecánicas de movimiento con un candado, cadenas, cuñas, bloques u otros aparatos
- drenando y cancelando las líneas neumáticas e hidráulicas y anulando, bloqueando o separando las líneas de agua o gas.



Cada empleado que esté trabajando en los circuitos eléctricos, las maquinarias, las tuberías o los equipos; o que estén ingresando a un espacio confinado donde haya una fuente de energía potencial; o donde el espacio pudiera inundarse con líquidos o gases, será responsable de poner los candados y señales en las válvulas, en los interruptores u otros aparatos que se clausuren o bloqueen para asegurarse que el equipo en el que están trabajando no pueda ser encendido o que el lugar de trabajo se inunde. El procedimiento regular para clausurar o bloquear y etiquetar las fuentes de energía, las maquinarias, las tuberías y los equipos es el siguiente:

- 1. Póngale cerrojo a los aparatos, los candados y las señales deberán de ser instalados por los empleados para separar las válvulas, los interruptores, las llaves de los circuitos y los otros aparatos que sean necesarios para asegurarse que no sean acomodados, sacados, encendidos, movidos o de alguna manera activados.
- 2. Durante el tiempo en que los trabajadores están expuestos a peligros potenciales asociados con la maquinaria o el equipo o situaciones donde los trabajadores pudieran estar expuestos a una fuente de energía, como cuando ingresan a un espacio confinado, todas las peligrosas fuentes de energía deberán ser cerradas, bloqueadas y etiquetadas.

- 3. Si es que no hay ninguna disposición para clausurar una pieza del equipo, se deberá poner una marca sin el cerrojo. Sin embargo, se deberán tomar otras medidas para asegurar la seguridad los trabajadores, como remover la manija de la válvula o instalar un aparato físico de bloqueo.
- 4. Después de desactivar, clausurar o bloquear la fuente de energía, trate de operar la máquina o el equipo en la forma normal para asegurarse que realmente está desactivada. Antes de empezar el trabajo, vuelva otra vez a cerrar el interruptor, la válvula, o el control para apagarlo.
- 5. Si hay más de un empleado involucrado en la reparación o mantenimiento del circuito, del sistema de tuberías, de las maquinarias o de los equipos, o en ingresar a un espacio confinado, cada trabajador deberá de poner un cerrojo y marcar todos los aparatos clausurados.
- 6. Todas las etiquetas que los trabajadores usen para clausurar los aparatos, deberán estar correctamente firmados y fechados
- 7. Cuando se complete el trabajo, cada trabajador es responsable de sacar su propio cerrojo y etiqueta. No deje su cerrojo y etiqueta en el equipo cuando el trabajo se haya completado y cuando ya no haya ningún peligro potencial. Nunca quite el cerrojo o etiqueta de otra persona.
- 8. Solo cuando se haya completado las reparaciones o el mantenimiento y cuando se haya quitado todos los cerrojos y las etiquetas, recién podrán los equipos regresar a su condición de operación completa. Pídale asistencia a su supervisor, si es que no está seguro de cómo realizar una clausura, bloqueo y etiquetado.

Derechos del autor 2006 por la Asociación Nacional de Contratistas de Servicios - Nos reservamos todos los derechos.

Provisión: Esta publicación está diseñada para brindar la información correcta con autoridad en relación con el tema cubierto sobre el asunto. Sin embargo, la información en esta charla de caja de herramientas, es proporcionada sin ninguna representación o garantía, expresa o implícita, en