



# ¿Ya está listo para una inspección de bloqueo/etiquetado?



Logre metas referentes a cumplimiento con normativa y mejorare el nivel de seguridad laboral, este documento nos recuerda que no se trata solamente de los productos, ni de evitar multas.











## Seguramente ya contamos con:

- Candados de seguridad.
- Tarjetas para bloqueo, y dispositivos de bloqueo eléctrico, para interruptores y para válvulas.
- Ya ha instalado, estaciones de bloqueo en paredes de departamentos específicos.

Pero considere lo siguiente: Dentro de las infracciones referentes a bloqueo - etiquetado registradas el bloqueo y etiquetado ocupó el quinto lugar en la lista de las más citadas.

El orden de las secciones citadas con mayor frecuencia por la norma de OSHA para control de energía peligrosa es el siguiente:

- 1. No desarrollar, documentar o utilizar PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE ENERGÍA para las máquinas.
- 2. No realizar INSPECCIONES PERIÓDICAS a los procedimientos de control de energía.
- 3. No establecer e implementar un PROGRAMA escrito.
- 4. No proporcionar CAPACITACIÓN según lo indica OSHA.
- 5. No aplicar DISPOSITIVOS DE BLOQUEO.

No tratamos de decir que los productos para bloqueo no son importantes, porque ciertamente lo son; de hecho, entre todas las secciones de OSHA, bloqueo/etiquetado sigue siendo la quinta infracción más citada de entre más de 200 normas creadas para la industria general.

Pero en lugar de enfocarnos en el aspecto negativo de no estar en cumplimiento, y en las multas, debemos enfocarnos en tener un programa de bloqueo/etiquetado integral e implementarlo al pie de la letra.

## Esto dará valor agregado al:

- SALVAR VIDAS previniendo aproximadamente 250,000 incidentes, 50,000 lesiones y 120 muertes al año.
- DISMINUIR COSTOS disminuyendo de forma significativa tiempo muerto de los empleados y en costos de seguros.
- MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD al reducir tiempo muerto por equipo.
- IMPLEMENTAR MEJORES PRÁCTICAS usando técnicas ampliamente adoptadas en la industria y en los países industrializados.

## Para esto tenemos un Programa de 5 pasos para usar las mejores prácticas de bloqueo

Con el fin de estar en cumplimiento y para alinear su planta a las mejores prácticas, podemos usar este plan de 5 pasos para establecer un programa efectivo para control de energía.

Programa de 5 pasos para usar las mejores prácticas de bloqueo incluye:

PASO 1: Desarrollar y documentar su política/programa para control de energía.

PASO 2: Crear y colocar procedimientos gráficos de bloqueo para máquinas específicas.

PASO 3: Identificar y marcar todos los puntos de aislamiento de energía.

PASO 4: Capacitar a sus empleados, comunicar y realizar inspecciones periódicas.

PASO 5: Equipar a sus empleados con las herramientas y dispositivos adecuados para bloqueo.













# Paso 1: Desarrollar un programa/política para control de energía

## Sinopsis de la norma:

29 CFR 1910.147 (c)(1) El empleador debe establecer una política/programa para control de energía. Este programa abordará procedimientos para control de energía, capacitación del empleado e inspecciones periódicas, puntos que ayudan a garantizar que las máquinas o equipo estén aislados adecuadamente de sus fuentes de energía, y sea imposible operarlos antes de que se les dé servicio o mantenimiento.

## Desarrollo de un programa de éxito

El primer paso para el éxito del bloqueo / etiquetado es desarrollar y documentar una política de control de energía de los equipos. Es básicamente un documento de bloqueo escrito un esqueleto del programa de bloqueo general, lo establece y lo explica.

Es importante tener en cuenta los estándares internacionales, las leyes relevantes y regulaciones de la industria, pero también requisitos personalizados para sus empleados que aseguren que pueden comprender y aplicar el programa en su ambiente de trabajo.

Un programa debe revisarse anualmente para garantizar que siga siendo relevante y proteja eficazmente empleados.

La creación de un programa de bloqueo / etiquetado debe ser un esfuerzo de todos los niveles de la organización.

Un programa escrito de bloqueo es la base para su programa general de bloqueo. OSHA ofrece un tutorial para Bloqueo/ Etiquetado en su website OSHA.gov, que incluye información sobre cómo desarrollar un programa/política para control de energía. Brady también ofrece una plantilla para un programa de control de energía peligrosa que puede usarse como guía para desarrollar su propio programa integral de control de energía.

Después de haber completado este resumen, puede continuar con el que es probablemente en paso más importante para sus trabajadores: procedimientos escritos para máquinas específicas.

## Sinopsis de la norma:

29 CFR 1910.147 (c)(1) El empleador debe establecer una política/programa para control de energía. Este programa abordará procedimientos para control de energía, capacitación del empleado e inspecciones periódicas, puntos que ayudan a garantizar que las máquinas o equipo estén aislados adecuadamente de sus fuentes de energía, y sea imposible operarlos antes de que se les dé servicio o mantenimiento.







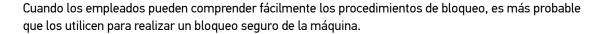


# Paso 2: Procedimientos escritos de bloqueo para máquinas específicas

## Desarrollo de procedimientos y un programa exitoso:

Los procedimientos de bloqueo deben estar documentados formalmente y deben identificar el equipo cubierto.

- Los procedimientos deben de ser individuales por maquina.
- Los procedimientos deben incluir pasos específicos: para apagar, aislar, bloquear y asegurar el equipo.
- Incluye pasos para la colocación, retiro y transferencia de dispositivos de bloqueo-etiquetado.
- Los procedimientos gráficos incluyen fotos de los puntos de aislamiento de energía.





Para mayor sostenibilidad, descarque nuestro ejemplo de procedimientos gráficos, Brady también ofrece su software basado en la nube LINK360®. Este software permite a los usuarios crear y gestionar de la forma más efectiva procedimientos para máquinas específicas, usando un formato visual claro y fácil de seguir.

# Paso 3: Identificar puntos de control de energía

## Sinopsis de la norma:

29 CFR 1910.303 Subparte (e) y (f): Electricidad. Todos los medios de desconexión deben mostrar la magnitud y deben estar marcados de forma legible para indicar el propósito, con excepciones. ANSI Z244.1-2003, Control de Energía peligrosa, indica que todos los dispositivos para aislamiento de energía deben estar etiquetados o marcados adecuadamente a menos que estén ubicados de tal manera que su propósito sea evidente.

La identificación debe incluir la máquina así como el tipo de energía y su magnitud.

## Comunicación e inspecciones exitosas

Ubique y marque todos los puntos de control (aislamiento) de energía, con etiquetas o tarjetas colocadas de forma permanente.

Haga referencia cruzada de cada etiqueta y tarjeta con el número de paso correspondiente en el procedimiento de control de energía para ese equipo.

Incluya información sobre la magnitud y propósito del punto de control, como lo estipula OSHA para desconectadores eléctricos, y como lo recomienda ANSI para todos los dispositivos de almacenamiento.













## ¡Alternativas que te ayudaran!

Evitar una multa por no etiquetar apropiadamente equipo eléctrico y una multa seria por no tener procedimientos adecuados para hacer que se imposibilite la máquina para su uso mientras se da mantenimiento o se realiza trabajo de reparación:

- Etiquetas o tarjetas
- · Utilizar rotuladoras o impresoras
- · Tarjetas preimpresas o grabadas



## Paso 4: Capacitación, comunicación e inspecciones

## Sinopsis de la norma:

29 CFR 1910.147 (c)(7) El empleador debe proporcionar capacitación para asegurar que los empleados comprendan el propósito y la función del programa para control de energía... (iv) El empleador debe certificar que se ha realizado la capacitación del empleado y que se actualiza periódicamente.

29 CFR 1910.147 (c)(6) El empleador debe realizar una inspección periódica del procedimiento para control de energía, al menos una vez al año.

### En resumen

- La capacitación debe evaluarse para asegurar los empleados comprendan el programa
- · La evaluación debe ser certificada
- Evaluación se actualiza periódicamente por recomendaciones de buenas prácticas cada 6 meses

Primero, hay que establecer programas formales de capacitación para cada una de las tres categorías de empleados:

- Autorizados
- Afectados
- Otros

## ¡Alternativas que te ayudaran!

OSHA brinda orientación sobre cómo capacitar y verificar que la capacitación esté actualizada. Para alinearse a esta necesidad, Brady ofrece servicios de seminarios y capacitación de seguridad tanto para grupos de empleados autorizados como para empleados afectados, y crea programas personalizados de capacitación sobre bloqueo.

También hay disponibles otros productos para comunicación, como videos de capacitación en USB, DVDs.



#### Caso de multas de OSHA por incidentes relacionados:

OSHA llevó a cabo una investigación posterior a la muerte de un mecánico de flota que quedó atrapado entre dos camiones mientras realizaba mantenimiento a uno de los vehículos en el sitio de trabajo de la empresa. "Ésta es una tragedia que pudo haberse evitado", mencionó el director de área de OSHA. OSHA emitió una violación dolosa por no implementar un programa de bloqueo/etiquetado, y por no capacitar a los empleados sobre el mismo, para usarse al dar mantenimiento a vehículos.













# Paso 5: Proporcionar productos adecuados para protección

## Sinopsis de la norma:

29 CFR 1910.147 (c)(5) El empleador debe proporcionar los dispositivos de bloqueo, y estos deben estar estandarizados en tamaño, forma o color, deben distinguirse de los candados usados para otros fines, deben identificar al individuo que aplicó el bloqueo, deben ser duraderos y los suficientemente fuertes para evitar su retiro excepto con el uso de fuerza excesiva, y deben permanecer bajo el control exclusivo de la persona que los colocó.

29 CFR 1910.147 (c)(5)(iii) Los dispositivos de etiquetado deben advertir sobre condiciones de riesgo si la máquina o equipo está energizado, y deben incluir una leyenda como la siguiente: No Encender... No Operar.

#### En resumen

- Los dispositivos de bloqueo deben ser proporcionados por el empleador.
- Estar estandarizados en tamaño, forma, color.
- Ser durables, no ser usados para otros propósitos.
- Tener la fuerza para evitar sean removidos, excepto con el uso de fuerza excesiva.



Finalmente, es la aplicación adecuada es acorde a los procedimientos establecidos, lo que hace que un programa de bloqueo sea exitoso.

Para este fin, es muy importante saber y documentar qué dispositivos son aceptables para usar en todos y cada uno de los puntos de bloqueo.

Hay una enorme gama de medidas y formas cuando se trata de manijas para operación de válvulas, interruptores de circuitos y otros medios para control de energía.



Un proveedor líder de dispositivos de bloqueo debe contar con una serie de productos que se ajuste de forma adecuada a la mayoría de los mismos, con algunos versátiles productos que se adaptan a una amplia gama de dispositivos.

Brady está un paso adelante al publicar la Guía de Referencia para Bloqueo de Interruptores(falta documento en micrositio), junto con otra información en forma de asesoramiento.

### En conclusión:

Los programas de mejores prácticas de bloqueo se extienden más allá de los productos y toman en cuenta a los empleados, plantas y requerimientos de máquinas específicas. Este documento nos recuerda que no se trata solamente de los productos, ni de evitar multas.

Establecer y mantener un programa integral de bloqueo/etiquetado que sus empleados comprendan y adopten, mejorará la productividad y moral de los trabajadores, reducirá costos, y sobre todo, evitará potencialmente un incidente o lesiones en empleados.

## Antecedentes de la compañía con Bloqueo/Etiquetado

Brady es líder mundial en soluciones para Bloqueo/Etiquetado. Brady fue el primero en responder a la nueva legislación de OSHA en 1990, y desde entonces ha mantenido su posición como proveedor líder de soluciones para bloqueo. Hoy día, Brady cuenta con la gama de productos más amplia e integral, incluyendo candados, tarjetas y dispositivos en cumplimiento con las normas de OSHA, para cubrir prácticamente todas las aplicaciones, así como servicios tales como elaboración de procedimientos de bloqueo, auditorías de fábrica visual, y capacitación de seguridad.









