

**LISTA DE VERIFICACIÓN - NORMA DE TRANCAR Y COLOCAR ETIQUETAS EN EL EQUIPO (LOCK OUT / TAG OUT)**

<b>PREPARACIÓN PARA TRANCAR Y COLOCAR ETIQUETAS</b>		
#	OK	N/A
1.		Los supervisores deben proveer a los empleados autorizados los dispositivos de tranque y las etiquetas (formularios Nos. 4397 y 4397L de la ACP).
2.		Las etiquetas deben llenarse de conformidad con las "Guías para llenar la etiqueta estándar de tranque" de la ACP.
3.		Los empleados autorizados para llevar a cabo el aislamiento deben identificar todas las fuentes de energía y asegurarse de los interruptores, válvulas u otros dispositivos de aislamiento que se aplican al sistema que está siendo aislado. Puede haber más de una fuente de energía (eléctrica, mecánica u otra) involucrada.
<b>SECUENCIA PARA TRANCAR Y COLOCAR ETIQUETAS</b>		
4.		<u>Notifique</u> a todos los empleados que se aislará un sistema y las razones de ello.
5.		<u>Cierre</u> Si el sistema está funcionando, ciérrelo o apáguelo mediante el procedimiento normal de cierre.
6.		<u>Aísle</u> el sistema mediante la operación de interruptores, válvulas, etc., y lleve a cabo otros procedimientos de forma que todas las fuentes de energía queden desconectadas o aisladas del sistema. La energía almacenada (como aquella que se encuentra en los capacitores, resortes, partes elevadas de las máquinas, volantes giratorias, presión hidráulica y sistemas de aire, gas, vapor o agua) también debe ser disipada o restringida mediante conexión a tierra, recolocación, bloqueo, sangrado, etc.
7.		<u>Tranque</u> los dispositivos aislantes de energía con candados asignados individualmente, cuando existan disposiciones para el tranque.
8.		<u>Coloque las etiquetas</u> Coloque una etiqueta además de cada candado u otro dispositivo de aislamiento.
9.		<u>Pruebe</u> Después de asegurarse de que no haya personal expuesto, y para verificar que se hayan desconectado todas las fuentes de energía, encienda el interruptor (u otros controles de operación) para confirmar que el sistema no funciona. <b>ADVERTENCIA</b> VUELVA A APAGAR LOS CONTROLES DE OPERACIÓN DESPUÉS DE LA PRUEBA.
10.		Ahora el equipo está aislado.
<b>EN CASO DE NECESITAR PRUEBAS INTERMEDIAS O COLOCAR EN POSICIÓN</b>		
11.		<u>Despeje</u> el sistema, la maquinaria o el equipo y el área de toda herramienta, materiales y personal.
12.		<u>Quite</u> los dispositivos de aislamiento.
13.		<u>Active</u> el sistema, la maquinaria o el equipo, y proceda con la prueba o póngalos o preséntelo en posición.
14.		<u>Vuelva a apagar y a aislar</u> el sistema, la maquinaria o el equipo nuevamente.
<b>CÓMO RESTAURAR LOS SISTEMAS AL SERVICIO</b>		
15.		<u>Despeje</u> Verifique que el sistema, la maquinaria o el equipo y el área estén libres de herramientas y materiales y que no haya gente alrededor.
16.		<u>Notifique</u> A todo el personal afectado que el sistema, la maquinaria o el equipo serán restaurados al servicio.
17.		<u>Quite</u> Cuando el sistema y el área están despejados, quite todas las etiquetas, candados y otros dispositivos de aislamiento. Cada candado y cada etiqueta la debe quitar la persona autorizada que lo colocó, o esto debe hacerse bajo su supervisión directa. No obstante, si esta persona está ausente del sitio de trabajo, el candado o etiqueta lo puede quitar otra persona autorizada asignada para llevar a cabo esta tarea, siempre que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El supervisor se asegure de que la persona que colocó el candado o etiqueta no se encuentre en el sitio de trabajo y</li> <li>• El supervisor se asegure de que la persona se le notifique que el candado o etiqueta se ha quitado, antes de que el o ella vuelva a su puesto de trabajo en este sitio</li> </ul>
18.		<u>Energice</u> el sistema

**LISTA DE VERIFICACIÓN - NORMA DE TRANCAR Y COLOCAR ETIQUETAS EN EL EQUIPO (LOCK OUT / TAG OUT)**

19		Verifique el sistema y todos sus componentes para asegurarse de que esté funcionando correctamente antes de regresarlo al personal de operación.
20		Devuelva las etiquetas al supervisor.
<b>PROCEDIMIENTO QUE INVOLUCRE A MÁS DE UNA PERSONA AUTORIZADA</b>		
21		En los pasos que anteceden, si más de una persona autorizada debe trabajar en el mismo sistema, cada una de ellas debe colocar su propio candado o etiqueta que se le ha asignado, sobre un dispositivo de aislamiento de una fuente múltiple de energía. No obstante, una persona designada de una cuadrilla que trabaja conjuntamente en un sistema puede (con el conocimiento del resto de la cuadrilla) ser asignada a aislar un sistema, una maquinaria o un equipo para la cuadrilla entera. Será responsabilidad de esa persona ejecutar todos y cada uno de los pasos del procedimiento para trancar y colocar etiquetas e informar a la cuadrilla cuando sea seguro trabajar en el sistema, la maquinaria o el equipo. Como precaución adicional, cualquier persona autorizada de la cuadrilla también puede colocar su candado y etiqueta sobre los dispositivos de aislamiento de energía. La persona asignada a trancar y colocar etiquetas no debe quitar el candado o etiqueta de la cuadrilla hasta que haya verificado que el sistema, la maquinaria o el equipo y el área estén libres de herramientas, materiales y personal.
<b>SITUACIONES ESPECIALES</b>		
22		No hay sitio para colocar los dispositivos de aislamiento – véase norma Sección 9a.
23		La persona que instaló el dispositivo de aislamiento y la etiqueta no está disponible o accesible – véase norma Sección 9b.
<b>ESPACIOS CONFINADOS</b>		
24		Los espacios confinados (con excepción de los espacios en que no se permite la entrada) deben aislarse de todos los espacios conexos o adyacentes, los sistemas y las fuentes de energía antes de entrar a ellos.
25		En caso de que se vaya a llevar a cabo trabajo con calor dentro de un espacio confinado, debe aislarse el espacio con todos los espacios adyacentes o los sistemas conectados que puedan verse afectados por ello, o que puedan generar una atmósfera explosiva o tóxica como resultado del trabajo con calor.
26		El aislamiento de las fuentes de energía involucra el bloqueo físico de cualquier fuente de energía real o potencial para que no entre al espacio confinado, y esto debe hacerse de acuerdo con esta norma y el Procedimiento de Tranque y Colocación de Etiquetas para Aislar Fuentes de Energía <ul style="list-style-type: none"> <li>• El uso de procedimientos adicionales cuando el espacio confinado tiene doble pared será determinado por la Persona Competente y anotado en el permiso de entrada.</li> </ul>
27		En los sistemas continuos donde no es posible el aislamiento total (alcantarillas, túneles de servicios públicos, etc.), deben usarse procedimientos específicos por escrito, para salvaguardar contra peligros que normalmente se evitan por medio del aislamiento.