Ibermutua
Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 274

Consignación de maquinaria

¿Cómo consignar una máquina para realizar trabajos sobre ella?

Consignación de maquinaria

Cuando debas intervenir sobre un equipo de trabajo en su reparación, revisión o mantenimiento estarás expuesto a un riesgo importante por puestas en marcha intempestivas durante dicha intervención.

Las puestas en marcha intempestivas se pueden producir por:

- Fallo en sistema de mando
- Influencia externa sobre dicho sistema (interferencias electromagnéticas)
- Acción humana
- Reestablecimiento de energía tras interrupción
- Otros factores internos o externos (viento, energías residuales, autoencendido de motores, dispositivos de reconexión...)

Para proteger frente a estos riesgos es preciso realizar **consignación**.

Consignación de equipos de trabajo

Es aplicar las operaciones necesarias para evitar la puesta en marcha accidental de un equipo mientras se trabaja sobre él.

Para realizar este tipo de intervenciones es preciso que trabajes siguiendo las fases:

1. **Identifica las fuentes de energía de la máquina sobre la que vas a intervenir:** identificar y analizar todas las energías que alilmentan a los equipos de trabajo: eléctrica, hidráulica, neumática, circuitos, energías acumuladas (acumuladores, presión residual, movimiento por inercia, generadores, condensadores eléctricos con carga, muelles comprimidos, gravedad, energía térmica...) o externas: viento, etc.

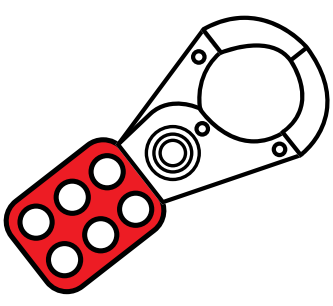
2. **Separa la máquina de todas sus fuentes de energía.** Cortar la fuente de energía con los controles de mando de la máquina. El seccionador o interruptor que consigna la máquina será de accionamiento manual claramente identificable.

   - Energía eléctrica: Estos dispositivos deben:
     - Separar el equipo de la alimentación y tener solamente una posición de abierto una de cerrado (O e I)
     - Tener una apertura visible o un idicador de posición que no pueda indicar la posición de abierto hasta que todos los contactos estén cerrados.
     - Tener un mando exterior (maneta o palanca)
     - Poder ser bloqueado en posición abierto
     - Cortar todos los conductores activos de su alimentación

   - En caso de alta tensión eléctrica, solamente podrás separar la máquina de la energía si eres técnico especialista. En caso contrario debes solicitar que sea un técnico especialista. En caso contrario debes solicitar que sea un técnico adecuado quien realice este paso.

   - Hidraúlica: parar el motor de la bomba que la genera

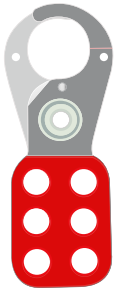
   - Neumática: acciona las válvulas de corte independientemente de la parada o no del compresor salvo que éste forme parte de la máquina en cuyo caso, debes parar antes éste.



3. Bloquea todos los dispositivos de separación: se puede realizar:

- Con uno o varios candados: LOTO (Lockout/Tagaout). Bloqueo y etiquetado. El candado es el dispositio más utilizado para realizar el bloqueo, debe cumplir:
  - Identificación única
  - Etiqueta en la que debes indicar identificarte y establecer el riesto del que protege y al que se expone al retirarlo.
  - La llave será única y no existirán llaves maestras. Debes asegurarte que siempre la tienes. La llave siempre tiene que estar en tu poder.

- Con dispositivos de enclavamiento por transferencia de llave en la que una de las cerraduras bloquea el dispositivo de separación.
  En cada seccionador y/o válvula se coloca el candado de cada uno de los operarios que deben trabajar sobre el equipo. Hasta que no se retiran todos no se podrá reenergizar la máquina.
  Coloca en los bloqueos una etiqueta de advertencia de peligro: tipo de trabajo que se está realizando, duración estimada y quien supervisa.



4. Disipa o retén las energías acumuladas. El circuito debe tener válvulas que permitan liberar energías residuales:

- Eléctrica: comprueba si existe tensión residual o condensadores que mantengan su carga, disipa con resistencias de descarga.
- Hidráulica y neumática: el circuito debe tener válvulas de corte y despresurización. Si es preciso mantener la presión (acumuladores), confina la energía con válvulas de corte.
- Otras energías: Inercia: coloca frenos, potencial: bloquea mecánicamente los resortes, térmica: coloca barreras físicas.

5. Haz una prueba de puesta en marcha o verifica la ausencia de energía: verifica que la máquina o equipo efectivamente no puede ponerse en marcha.

6. Realiza el trabajo. Recuerda tener siempre en tu poder tus llaves de dispositivos de bloqueo o candados. No elimines etiquetas o señalización colocada por otros compañeros que intervengan en la misma máquina.

7. Cuando hayas terminado el trabajo, aplica el procedimiento de desbloqueo o desconsignación: cuando acabe el trabajo, asegúrate antes de hacer nada de conocer la secuencia de desbloqueo. Cada operario retirará su cierre o candado y el último en hacerlo retira la etiqueta y avisa al encargado del fin de los trabajos.

Si vas a intervenir en alguna situación extraordinaria como:

- Cambio de turno, periodo vacacional o festivo, etc.
- Anulación de dispositivos de bloqueo instalados.
- Bloqueo no posible.
- Equipos de funcionamiento intermitente.
- Actividad a realizar que implica a empresas externas.

Pide la información de cómo realizar la consignación en estos casos y aplica el procedimiento que te indiquen en cada uno de ellos.

Ibermutua

Consignación de maquinaria Trabajadores

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y MIGRACIONES
SECRETARÍA DE ESTADO DE LA SEGURIDAD SOCIAL Y PENSIONES
DGOSS
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL

Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social 2025

Síguenos en

900 23 33 33
www.ibermutua.es

+ información