INVASSAT

Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball

Jornada Técnica:

Equipos de Trabajo: R.D. 1215/97

Las obligaciones en materia de información

Valencia, 16 de Febrero de 2012.

Juan Carlos Castellanos Alba Jefe de Sección del INVASSAT



Objetivo



Objetivos:

¿Por qué se debe informar?

¿Quién informa y a quién informa?

¿De qué se informa?

¿Cómo se informa y cuando?

Definiciones



Informar: Formar, perfeccionar a alguien por medio de la **instrucción** y buena crianza.

Instruir:

Enseñar, adoctrinar.

En definitiva, haciendo un mix: instruir y comunicar sistemáticamente conocimientos, reglas de conducta y/o advertencias

- Comunicar sistemáticamente ideas,
 conocimientos o doctrinas.
- Dar a conocer a alguien el estado de algo, informarle de ello, o comunicarle avisos o reglas de conducta.

Instrucción: Conjunto de reglas o advertencias para

algún fin.

En nuestro caso para que los equipos de trabajo se utilicen de forma segura por parte de los trabajadores, salvaguardando su seguridad y salud

¿Por qué se debe informar?



Se debe informar porque:

- La evaluación de riesgos del puesto pone de manifiesto una serie de riesgos que implican medidas preventivas y/o de protección que deben adoptarse y que por tanto debe conocer el propio trabajador para hacerlas efectivas. (Es decir, hay algo de lo que informar e instruir).
- Al tratarse de un precepto legal que impone el art. 18 de la propia Ley 31/1995 (LPRL), que posteriormente se concreta a través del art. 5 del RD 1215/1997.

¿Por qué se debe informar?



Art. 18 LPRL ("Información, consulta y participación de los trabajadores"):

- ..., el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con:
- a) Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.

¿Quién informa y a quién?



- La empresa usuaria respecto al trabajador ya que es ésta quien tiene la obligación de protección, en concreto, en lo que a la utilización de los equipos de trabajo que pone a su disposición se refiere.
- La empresa que suministra el equipo de trabajo respecto a la empresa usuaria ya que, además de suministrar productos seguros, debe informar a quien los adquiere para que se haga una utilización segura de los mismos.
 - **Art. 41 de la LPRL** ("Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores) y...
 - ... RD 1801/2003 sobre seguridad general de los productos y...
- RD 1644/08 (puesta en servicio de máquinas: anexo I, manual de instrucciones)

¿De dónde se obtiene la información?



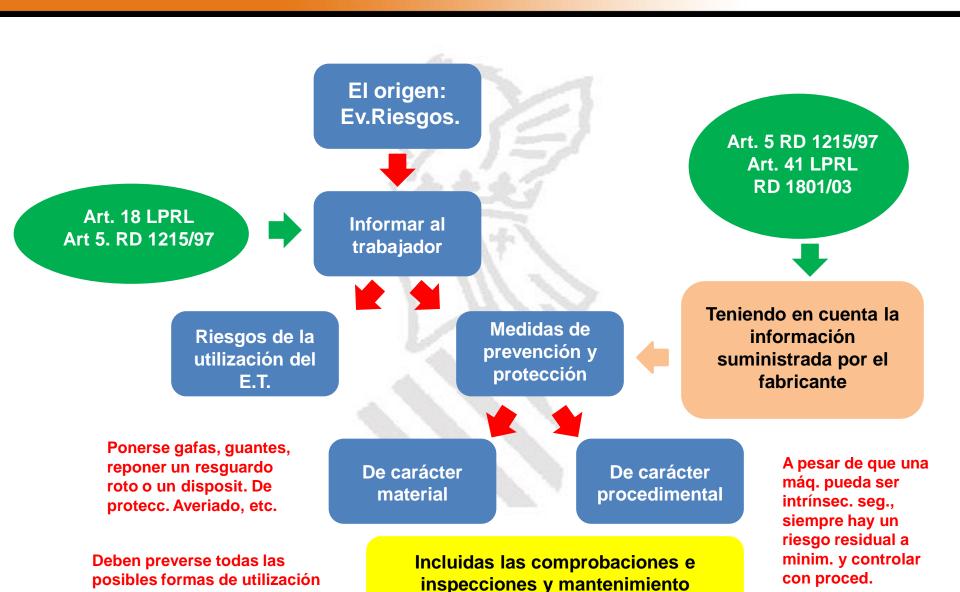
Existen dos grandes fuentes de información:

- La propia evaluación del riesgos del puesto de trabajo.
- La información que proporciona la empresa suministradora del equipo sobre cómo debe utilizarse el mismo de forma segura.

También deben considerarse la experiencia acumulada en la utilización del equipo e incluso otras fuentes bibliográficas, buenas prácticas, etc.

En cualquier caso, la información a suministrar debe ser coherente con la evaluación de riesgos realizada en el puesto de trabajo ya que la seguridad depende no sólo de lo seguro que sea el equipo de trabajo sino que también de **cómo se utilice** y del **entorno de trabajo** en el que se utilice.





del e.t. y tener en cuenta al

fabricante



De las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos de trabajo, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante. Que la fabrica según unos parámetros de diseño operativos y de

Utilización del equipo de trabajo: cualquier actividad referida a un equipo de trabajo y, en particular:

- La puesta en marcha o detención (p.e., el montaje o desmontaje de un equipo).
- El empleo (productivo del mismo).

seguridad

- El transporte.
- La reparación.
- La transformación.
- El mantenimiento.
- La conservación y limpieza.



De las situaciones o **formas de utilización anormales y peligrosas** que puedan preverse.

No solo debe informarse de las condiciones y formas de uso correctas sino que también de las contraindicadas, así como de las dificultades que podrían surgir y la manera de resolverlas (SIN IMPROVISAR).

Lógicamente, también aquí tendrá que tener en cuenta lo que diga el fabricante

La utilización de equipos de trabajo en manera o forma no prevista por el fabricante e incluso contraindicada es una importante fuente de accidentes laborales.



Especial hincapié procede realizar en uno de los modos de utilización de los equipos de trabajo: El mantenimiento y la reparación.

Una cantidad importante de accidentes graves y mortales tienen lugar en **fases no productivas** de los equipos de trabajo como son el mantenimiento, reparación, limpieza, ajuste, comprobación, etc.

Uno de los problemas con el que nos encontramos es que, en muchas ocasiones **este tipo de tareas no están evaluadas**, rompiendo así la cadena en el primer eslabón del esquema anterior.

Si no se evalúa, simplemente no hay nada de lo que informar: LOS RIESGOS SE HACEN INVISIBLES

Un ejemplo de accidente





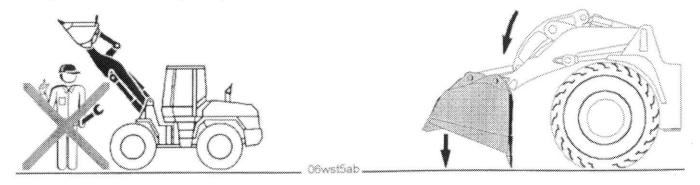
Un ejemplo de accidente



Posición de mantenimiento 2

Para poner la máquina en la posición de mantenimiento 2 proceda del siguiente modo.

Para una descripción más detallada de los diferentes pasos a seguir, véase el apartado «Manejo, operación».



Posición de mantenimiento 2

- Estacione la máquina sobre un suelo horizontal.
- Aplique el bloqueo de articulación.
- Descienda el cuadro de elevación.
- Vuelque el cazo hacia abajo y deposítelo con los dientes o el filo sobre el suelo.
- Pare el motor Diésel.
- Retire la llave de contacto.

Un ejemplo de accidente



Con carácter general, siempre que sea posible, la instrucción de trabajo debe indicar que las operaciones deben realizarse a **máquina o instalación consignada**, lo que supone:

- Accionar un órgano que me deje sin energía la máquina o instalación, aguas abajo del mismo.
- 2. Bloquear dicho órgano y señalizarlo.
- 3. Comprobar que no existen energías residuales.
- 4. Sólo entonces proceder al mantenimiento o comprobación



Por otro lado, hay equipos de trabajo cuya seguridad depende de sus condiciones de instalación (andamios, grúas torre, etc.) y a los que el art.4 del RD 1215/1997 exige una comprobación inicial, antes de su puesta en marcha, y una nueva comprobación después de cada nuevo montaje en un nuevo lugar o emplazamiento.

En consecuencia, debe proveerse al/os trabajador/es encargado/s toda la información precisa para llevar a cabo dichas comprobaciones:

- Qué aspectos de la seguridad se deben comprobar.
- Cómo se deben comprobar de manera segura.

Idéntica consideración debe hacerse para cualquier tipo de comprobación que deba efectuarse sobre el equipo de trabajo.



¿De dónde podemos obtener toda la información a transmitir al trabajador?

La principal fuente, además de la propia evaluación de riesgos, es la que proporciona el suministrador del equipo, máxime si no existe reglamentación específica para el equipo en cuestión.

"Es éste quien mejor conoce lo que fabrica y comercializa"

Además, tiene obligación legal de facilitarla:

- Art. 41 de la LPRL ("Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores).
- RD 1801/2003 sobre seguridad general de los productos.
- RD 1644/08 (puesta en servicio de máquinas: anexo I, manual de instrucciones).



Art. 41.1 LPRL ("Obligaciones de los fabricantes, importadores y suministradores"):

"Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

...Los sujetos mencionados deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización de los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal, su manipulación o empleo inadecuado."



(Cont.)

"...Los sujetos anteriores deberán proporcionar a los empresarios, y éstos recabar de aquéllos, la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, así como para que los empresarios puedan cumplir con sus obligaciones de información respecto de los trabajadores."

Art. 41.2. LPRL:

"El empresario debe garantizar que las informaciones del apartado anterior sean facilitadas a los trabajadores **en términos que resulten comprensibles para los mismos**."



Art. 4 R.D. 1801/2003 ("Deberes de los productores"):

- Los productores deben poner en el mercado únicamente productos seguros.
- Dentro de los límites de sus respectivas actividades, los productores deben:
 - Informar a los consumidores o usuarios por medios apropiados de los riesgos que no sean inmediatamente perceptibles sin avisos adecuados y que sean susceptibles de provenir de una utilización normal o previsible de los productos...
 - Mantenerse informados de los riesgos que dichos productos puedan presentar e informar convenientemente a los distribuidores. Con este fin, registrarán y estudiarán aquellas reclamaciones de las que pudiera deducirse la existencia de un riesgo...



Art. 4 R.D. 1801/2003 ("Deberes de los productores") **(CONT.)**:

– Cuando descubran o tengan indicios suficientes de que han puesto en el mercado productos que presentan para el consumidor riesgos incompatibles con el deber general de seguridad, adoptar, sin necesidad de requerimiento de los órganos administrativos competentes, las medidas adecuadas para evitar los riesgos, incluyendo informar a los consumidores mediante, en su caso, la publicación de avisos especiales, retirar los productos del mercado o recuperarlos de los consumidores.



En muchos casos la información sobre la utilización de los equipos de trabajo a suministrar al trabajador debe concretarse en **procedimientos o instrucciones de trabajo seguras**. En concreto:

- Cuando la utilización del equipo es compleja y requiere sistematización para minimizar y controlar los posibles riesgos.
- Cuando los riesgos en la utilización del equipo son importantes.
- Cuando la utilización de un determinado equipo conlleva riesgos especiales POR IMPERATIVO LEGAL.



- En los casos anteriores el **procedimiento** es el principal **instrumento** que tiene la empresa para la **minimización y control** de los riesgos residuales a los que se puede ver expuesto el trabajador en la utilización de los equipos de trabajo, con independencia de la seguridad intrínseca que éstos incorporen.
- En cualquier caso, la planificación y elaboración de procedimientos de utilización de los equipos de trabajo es una derivada más de la evaluación de riesgos del puesto de trabajo.
- Los procedimientos o instrucciones de seguridad, además de incorporarse al Plan de Prevención de la empresa, deben proveerse a los trabajadores implicados para su perfecto conocimiento y aplicación.



Para la **elaboración** e implantación de procedimientos de trabajo deben seguirse las **siguientes fases**:

- Determinación de la/s actividad/es o tarea/s objeto de la instrucción.
- Estudio o análisis de la tarea a sistematizar.
- Redacción de la instrucción de trabajo.
- Aprobación, tratamiento y control de la instrucción.
- Distribución y divulgación de la instrucción.
- Revisión periódica, en su caso, y actualización.



En el análisis de la tarea:

- Deben considerarse secuencialmente las riesgos de las distintas fases de que se compone la tarea y posibles interacciones.
- Se deben tener en cuenta tanto los factores técnicos como los humanos y organizativos.
- Resulta fundamental recurrir a:
 - La normativa o reglamentación vigente cuando sea el caso.
 - La experiencia y buenas prácticas preventivas.
 - A los manuales de instrucciones del fabricante de equipos a mantener o comprobar.



En la redacción de la instrucción deben aclararse y tenerse en cuenta, entre otras:

- Las personas encargadas de aplicarla y requisitos de éstas.
- La secuencia de ejecución con la inclusión de los medios de protección, tanto colectiva como individual a emplear y cómo y cuando deben utilizarse éstos.
- Deben destacarse aquellos aspectos de seguridad que resulten claves, así como aquellos actos "Prohibidos".
- Deben reflejarse las inspecciones o comprobaciones que resulte procedente efectuar, teniendo en cuenta, en particular las propias indicaciones de los fabricantes.
- La redacción debe ser sencilla y clarificadora, sin ningún tipo de ambigüedad que pueda dar pie a la improvisación.
- A los efectos anteriores, resulta del todo procedente incluir fotografías, dibujos, esquemas, croquis, etc.



¿De qué más se debe informar al trabajador?

- De las conclusiones que, en su caso, se puedan obtener de la experiencia (PROPIA Y/O AJENA) adquirida (por nosotros y/o por otros) en la utilización de los equipos de trabajo. Se trata de sacar un beneficio preventivo de nuestros (o de otros) accidentes, incidentes u observaciones.
- De la necesidad, en su caso, de prestar atención a los riesgos derivados de los equipos de trabajo presentes en su entorno de trabajo inmediato, o de las modificaciones introducidas en los mismos, aun cuando no los utilicen directamente. Se trata de una derivada directa de la distinción entre OPERADOR DEL EQUIPO y TRABAJADOR EXPUESTO a la que hace referencia el art. 2 ("Definiciones").
- Cualquier otra información de utilidad preventiva.

¿Cuándo se debe informar?



- Ni el art. 18 de la LPRL, ni el art. 5 del RD 1215/1997 hacen una mención expresa a cuándo debe proporcionarse la información al trabajador. No obstante:
- El deber de información del empresario, deriva de la obligación de protección de éste con respecto de sus trabajadores. En consecuencia debe entenderse que, tal y como ocurre con la formación:
 - Al inicio de desempeño de las tareas del puesto de trabajo.
 - Al inicio de cada nuevo desempeño en el mismo u otros puestos.
 - Siempre que se introduzcan nuevos riesgos o se modifiquen los existentes por cambios en las condiciones trabajo (modificación o cambio de equipos, nuevas tecnologías, productos, etc.).



De forma directa:

Según el art. 18 LPRL, con independencia de que, en su caso, la información se transmita al trabajador a través de los representantes de personal.

Debe informarse directamente al trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.

Preferentemente por escrito:

Es el empresario quien debe decidir sobre si provee la información por escrito o de forma verbal, si bien la primera tiene preferencia sobre la segunda.

En general, si se trata de información voluminosa, compleja o de uso poco frecuente, la información debe darse por escrito.

En el caso de que la evaluación de riesgos ponga de manifiesto la necesidad de procedimentar la tarea, los procedimientos deben documentarse por escrito.



Los procedimientos de trabajo deben documentarse :

- Por sentido común: los procedimientos están asociados a tareas complejas o críticas desde el punto de vista de la seguridad o con tareas que conllevan riesgos especiales.
- Además, la formalización de un procedimiento es lo que lo distingue de una simple práctica y le da a la tarea el carácter de sistemático y controlable.
- Porque estos procedimientos operativos deben ser recogidos en el Plan de Prevención de la empresa (El Plan de Prevención deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos,...) y éste debe ser documentado (art. 23 LPRL).



La información será comprensible:

La información debe ser lo más sencilla y breve posible.

Debe estar expresada en términos que pueda entender el trabajador al que va dirigida. SIN AMBIGÜEDAD.

Debe incluir o presentarse en forma de folletos informativos cuando sea necesario por:

- Su volumen o complejidad.
- La utilización poco frecuente del equipo.



1. CONSIDERACIONES GENERALES ...

MESA DE SIERRA CIRCULAR PARA MADERA





- ✓ Una mesa de sierra circular es una máquina diseñada para cortar materiales mediante avance manual de la pieza en obras de construcción al aire libre. Consta de una hoja de sierra circular (disco de corte) y de una mesa horizontal que están fijas durante la operación de corte.
- ✓ Esta ficha es válida para mesas de sierra circular para trabajar la madera accionadas por un motor eléctrico.
- ✓ Esta ficha muestra unicamente las normas específicas de seguridad que deberá seguir el operador de esta máquina para poder utilizarla de un modo seguro.
- ✓ Esta ficha no sustituve al manual de instrucciones del fabricante. Las normas contenidas son de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.
- Esta ficha está destinada a operadores de maquinaria alquilada, por lo que no se contemplan ni los riesgos generales existentes en una obra ni los riesgos derivados de las operaciones de transporte o mantenimiento de la máquina (operaciones que serán realizadas por las empresas de alquiler).
- ✓ En caso de que se conecte la máquina a un grupo electrógeno, esta ficha debe ser leída junto con la del grupo.
- La máquina sólo deberá emplearse para el fin al que ha sido destinada y siempre por personal autorizado y formado para su utilización.
- ✓ El operador debe familiarizarse con el manejo de la máquina antes de usarla por primera vez. Deberá conocer la función de cada interruptor y palanca, la forma de parar rápidamente el motor, las posibilidades y limitaciones de la máquina y la misión de los dispositivos de seguridad.
- Prestar una especial atención a todas las placas de información y advertencia dispuestas en la máquina.
- ✓ Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación de la máquina sólo podrán ser realizadas por personal especializado perteneciente a la empresa alquiladora.
- ✓ No utilizar la máquina cuando se detecte alguna anomalía durante la inspección diaria o durante su uso. En tal caso, poner la máquina fuera de servicio y avisar inmediatamente al servicio técnico de la empresa alquiladora.



2. ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR ...

Riesgos

- X Caídas al mismo nivel.
- Vuelco de la máquina.
- Vuelco de la máquina.
- X Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Proyección de objetos.
- Caída de la máquina desde altura.
- Caída de objetos sobre el operador.
- X Golpes.
- Atropellos.

Medidas preventivas

- ✓ Conocer las instrucciones de seguridad contenidas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra para la realización de trabajos con este tipo de máquina.
- ✓ Informarse cada día de otros trabajos que puedan generar riesgos (falta de barandillas, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo (obstáculos, suciedad, hielo, etc.).
- ✓ Conocer la ubicación exacta donde se deberá situar la máquina.
- ✓ Situar la máquina en una superficie firme, nivelada y lo más limpia y seca posible.
- ✓ El espacio entorno a la mesa deberá ser acorde con la longitud de las piezas a cortar.
- ✓ Situar la mesa de forma que el corte se efectúe a favor del viento y donde las partículas despedidas durante el corte no puedan alcanzar a otros trabajadores.
- ✓ Mantener el entorno de la mesa de corte lo más limpio y seco posible durante el trabajo con la máquina.
- ✓ Mantener libre de obstáculos el espacio situado alrededor de la máquina.
- No situar la máquina cerca de los bordes de estructuras, taludes o cortes del terreno, a no ser que éstos dispongan de protecciones colectivas efectivas (barandillas, etc.).
- ✓ No situar la máquina bajo zonas de circulación de cargas suspendidas ni en zonas de paso de vehículos
- ✓ En caso necesario, situar las protecciones adecuadas respecto a la zona de circulación de peatones, trabajadores o vehículos (vallas, señales, etc.).













- Usar ropa de trabajo con puños ajustables. No es recomendable llevar colgantes, cadenas, ropa suelta, etc. que puedan engancharse con elementos de la máquina.
- ✓ Se deberán utilizar los equipos de protección individual que figuren en el Plan de Seguridad y Salud para las situaciones señaladas en el mismo. A continuación se muestra un ejemplo de los equipos que se suelen utilizar:
 - Calzado de seguridad. Su uso es obligatorio en una obra. Deberá poseer suela antiperforante/antideslizante.
 - Gafas de protección. Su uso es obligatorio al existir riesgo de proyección de objetos durante su utilización.
 - Protectores auditivos. Será obligatorio cuando el valor de exposición a ruido (L_{Aeq,d}) supere los 87 dB(A).
 - Casco de protección. Será obligatorio cuando exista riesgo de caída de objetos o de golpes en la cabeza.









4. COMPROBACIONES DIARIAS ...

- ✓ Verificar que la máquina no posea daños estructurales evidentes y que se mantiene la estanqueidad del cuadro eléctrico.
- ✓ Comprobar que el resguardo superior e inferior del disco se encuentran en buen estado y están correctamente colocados.
- ✓ Verificar que se dispone de empujador y de guías longitudinales y transversales y que éstos se encuentran en buen estado.
- ✓ Comprobar periódicamente que la rendija de extracción de viruta del resguardo inferior no esté obstruida.
- ✓ Verificar que el sistema de ruedas provisto para el transporte está en buen estado.
- Comprobar que las señales de información y advertencia permanecen limpias y en buen estado (por ejemplo, indicación del sentido de giro, etc.).
- ✓ Comprobar que el cable eléctrico y la clavija de conexión se encuentran en buen estado.





5. TRABAJANDO CON LA MÁQUINA ...

Riesgos

- X Rotura del disco.
- X Proyección de objetos.
- X Cortes.

- X Rotura del disco.
- Proyección de objetos.
- X Cortes.
- Proyección de objetos.
- Movimientos incontrolados.
- X Cortes.
- Caída de objetos sobre los pies del operador.
- X Vuelco de la máquina.

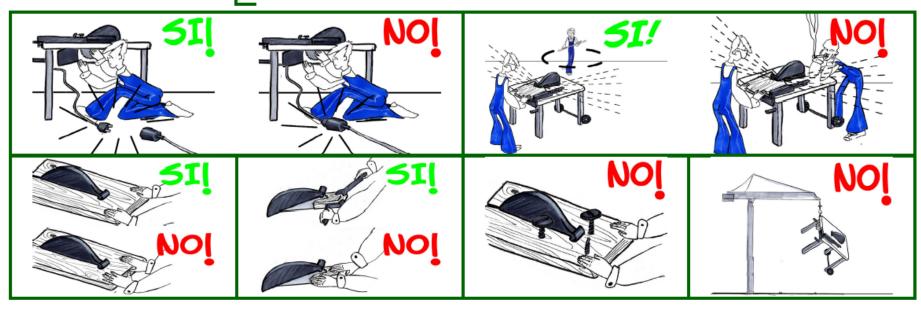
Medidas preventivas

- Antes de poner en marcha la máquina, y periódicamente, verificar visualmente el buen estado del disco de corte girándolo a mano. Hacerlo con el cable eléctrico desconectado.
- Sustituir el disco cuando esté rajado, desgastado o le falte algún diente. Hacerlo con el cable eléctrico desconectado. Montar el disco teniendo en cuenta el sentido de rotación indicado en la máquina.
- ✓ Sólo se podrán utilizar discos de corte con un diámetro interno y externo igual al indicado por el fabricante y
 cuya velocidad de giro se corresponda con la de la máquina.
- ✓ Verificar que el disco que se va a montar es adecuado para el material a cortar (madera, etc.).
- Una vez se haya sustituido el disco, comprobar que todos los componentes se han montado correctamente y que los tornillos y tuercas están bien apretados.
- ✓ Verificar que se han retirado las llaves y útiles de reglaje antes de poner en marcha la máquina.
- ✓ No permitir la presencia de otros trabajadores dentro del radio de acción de la máquina durante su uso.
- ✓ Antes de conectar el cable eléctrico a la toma de corriente, verificar que el interruptor de puesta en marcha del motor está apagado. Una vez conectado el cable, pulsar el interruptor de puesta en marcha del motor.
- ✓ Verificar que el disco gira en el sentido correcto y que no hace movimientos extraños.
- ✓ El resguardo superior debe proteger siempre el disco. No retirarlo o bloquearlo.
- Con esta máquina sólo está permitido cortar piezas de madera.
- Colocarse siempre de frente a los mandos, por la zona de entrada del material a cortar.
- Comprobar que las piezas de madera **no dispongan de nudos o de elementos metálicos** como clavos, tornillos, etc. Retirarlos antes de iniciar el corte.
- ✓ No empujar la pieza con las manos frente al disco y los dedos pulgares extendidos. Mantener las manos alejadas lo más posible del disco de corte (al menos 20 cm).
- ✓ Utilizar siempre el empujador cuando la pieza sea de pequeñas dimensiones (cuñas, etc.) o se vaya a cortar el final de una pieza. Nunca emplear las manos directamente.
- ✓ En caso de piezas de gran tamaño, tener en cuenta la posible caída de las piezas cortadas de la mesa de corte así como el basculamiento de la propia mesa.



- X Cortes
- X Quemaduras.
- Utilización de la máquina por personas no autorizadas.
- Caída de objetos sobre los trabajadores.

- No abandonar la máquina mientras el motor permanezca en funcionamiento.
- ✓ Pulsar el interruptor de parada para detener el motor. A continuación, desconectar el cable eléctrico de la toma de corriente.
- ✓ No levantar el resguardo hasta que se haya detenido completamente el disco.
- ✓ No tocar el disco de corte inmediatamente después de haber finalizado el trabajo. Esperar un tiempo prudencial hasta que se haya enfriado.
- ✓ Al final de la jornada, guardar la máquina en un lugar seguro donde no pueda ser usada por personal no autorizado. No dejarla en suspensión del gancho de una grúa durante los periodos de inactividad.
- ✓ La limpieza de la máquina debe llevarse a cabo con el motor parado y el cable de alimentación desconectado. Nunca emplear agua a presión, usar trapos húmedos. Emplear guantes y ganchos para retirar las virutas o recortes de mayor tamaño.





La documentación informativa facilitada por el fabricante estará a disposición (será plenamente accesible) de los trabajadores.

En concreto, el **Manual de Instrucciones** del fabricante estará a disposición de los trabajadores encargados de la utilización del equipo.

Para el caso concreto de las **máquinas**, la obligatoriedad de éste y su contenido vienen recogidos en el **anexo I** ("Requisitos esenciales de seguridad y salud relativos al diseño y fabricación de las máquinas") del **RD 1644/2008**, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.



ANEXO I (RD 1644/08):

- **1.7.4. ("Manual de Instrucciones").** Cuando se comercialice y/o se ponga en servicio en España, cada máquina deberá ir acompañada de un manual de instrucciones, al menos en castellano...
- 1.7.4.1. Principios generales de redacción del manual de instrucciones.
- **1.7.4.2.** Contenido del manual de instrucciones (contenido mínimo, cuando proceda, que se compone de 22 apartados).
- **1.7.4.3.** Información publicitaria (ésta no debe contradecir al manual de instrucciones de la máquina).



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN



www.invassat.gva.es

secretaria.invassat@gva.es

Teléfono de consulta gratuito : 900 353 066