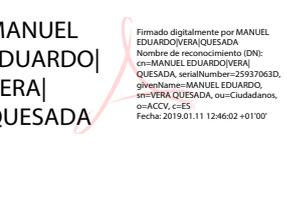


 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 1 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

Fecha:	Fecha:	Fecha:
Elaborado por: M <sup>a</sup> Cruz Benlloch López Yolanda Ureña Ureña <i>Jefas de Sector del SPRL del Personal Propio</i>	Revisado por: Manuel Vera Quesada <i>Jefe de Servicio del SPRL del Personal Propio</i>	Aprobado por: Fernando Sáez Ramos <i>Subdirector Técnico del INVASSAT</i>
 <p>Firmado digitalmente por MARIA CRUZ BENLLOCH LOPEZ          Nombre de reconocimiento (DN): cn=MARIA CRUZ BENLLOCH LOPEZ, serialNumber=52683628N, givenName=MARIA CRUZ, sn=BENLLOCH LOPEZ, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES          Fecha: 2019.01.11 12:01:13 +01'00'</p>	 <p>Firmado digitalmente por YOLANDA UREÑA UREÑA          Nombre de reconocimiento (DN): cn=YOLANDA UREÑA UREÑA, serialNumber=50207407V, givenName=YOLANDA, sn=UREÑA UREÑA, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES          Fecha: 2019.01.11 14:10:39 +01'00'</p>	 <p>Firmado digitalmente por MANUEL EDUARDO VERA QUESADA          Nombre de reconocimiento (DN): cn=MANUEL EDUARDO VERA QUESADA, serialNumber=25937063D, givenName=MANUEL EDUARDO, sn=VERA QUESADA, ou=Ciudadanos, o=ACCV, c=ES          Fecha: 2019.01.11 12:46:02 +01'00'</p>
Firma:	Firma:	Firma:

SPRL\_IOPRL\_15



 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 2 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## INDICE

1. OBJETO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. NORMATIVA DE REFERENCIA.....	3
4. DEFINICIONES.....	4
5. OBLIGACIONES GENERALES DE LA PERSONA RESPONSABLE MÁXIMA EN LA GESTIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO.....	5
6. IMPLANTACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.....	7
6.1. REQUISITOS A TENER EN CUENTA PARA LA ADQUISICIÓN DE MÁQUINAS/EQUIPOS DE TRABAJO.....	7
- Partes intervinientes y requisitos legales de comercialización de máquinas.....	7
- Documentación exigible a una máquina.....	8
- Especificaciones requeridas a una máquina.....	10
6.2 GESTIÓN DURANTE LA PUESTA EN MARCHA Y EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE TRABAJO.....	12
- Adquisición de la máquina.....	12
- Formación e información al personal empleado público usuario.....	13
- Puesta en servicio y comprobaciones iniciales y periódicas.....	14
- Mantenimiento.....	14
6.3 RETIRADA DE LA MÁQUINA.....	15
6.4 GESTIÓN DOCUMENTAL DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.....	15
- Inventario general de los equipos de trabajo.....	16
- Identificación de los equipos de trabajo.....	16
- Documentación derivada de la comprobación de los requisitos normativos según el RD 1215/97 por el SPRL.....	16
7. ANEXOS.....	17
8. APROBACIÓN.....	17

FECHA	MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 3 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## 1. OBJETO

Esta instrucción tiene el objetivo de informar de los requisitos mínimos que debe cumplir cualquier equipo de trabajo, con el fin de que su compra o adquisición reúna las condiciones básicas de seguridad, cumpla con la legislación vigente y su utilización en el trabajo se realice en condiciones de seguridad y salud.

Se pretende, proporcionar una herramienta útil de trabajo para las Unidades encargadas de la gestión de la Prevención de Riesgos Laborales asignadas de cada conselleria u organismos autónomo, para las Unidades que van a utilizar los equipos y para la Unidades que van a gestionar la adquisición del equipo de trabajo de las mismas.

Complementará el procedimiento de trabajo SPRL\_PPRL\_11. Procedimiento para la integración en la gestión de los cambios previsibles en su punto 6.1.B aportando información necesaria a las distintas unidades encargadas de la adquisición, funcionamiento y retirada del equipo de trabajo.

## 2. ALCANCE

La presente instrucción operativa será de aplicación a todos los equipos de trabajo existentes en los centros de trabajo dependientes de los sectores de Justicia, Función Pública y Docente de la Generalitat, bajo el ámbito de actuación del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Personal Propio de la Generalitat (SPRL).

Todos las consellerias y organismos autónomos que sean objeto de esta instrucción pueden adaptar la misma a sus propias particularidades e introducirla en sus propios procedimientos internos.

## 3. NORMATIVA DE REFERENCIA

- Directiva 98/37/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998, relativa a la aproximación de legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. (disposición derogada).
- Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de 1995 por la que se aprueba la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 4 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

- Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. (Se DEROGA con efectos de 29 de diciembre de 2009, por Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

#### 4. DEFINICIONES

A efectos del RD 1215/1997 se entenderá por:

- Equipo de trabajo. Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo.
- Utilización de un equipo de trabajo. Cualquier actividad referida a un equipo de trabajo, tal como la puesta en marcha o la detención, el empleo, el transporte, la reparación, la transformación, el mantenimiento y la conservación, incluida en particular la limpieza.
- Zona peligrosa. Cualquier zona situada en el interior o alrededor de un equipo de trabajo en la que la presencia de un trabajador expuesto entrañe un riesgo para su seguridad o para su salud.
- Trabajador expuesto. Cualquier trabajador que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa.
- Operador del equipo. El trabajador encargado de la utilización de un equipo de trabajo.

A efectos del RD 1644/2008 se entenderá por:

- Máquina. Se aplicará, de manera general, a los productos citados en el artículo 1, apartado 2, letras a) a f) del RD 1644/2008. Conjunto de partes o componentes vinculados entre sí, de las cuales al menos uno es móvil, asociados para una aplicación determinada, provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento distinto de la fuerza humana o animal, aplicada directamente.
- Equipo intercambiable. Dispositivo que, tras la puesta en servicio de una máquina o de

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 5 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

un tractor, sea acoplado por el propio operador a dicha máquina para modificar su función o aportar una función nueva, siempre que este equipo no sea una herramienta.

- Componente de seguridad. Componente que sirva para desempeñar una función de seguridad, que se comercialice por separado, cuyo fallo y/o funcionamiento defectuoso ponga en peligro la seguridad de las personas, y que no sea necesario para el funcionamiento de la máquina o que, para el funcionamiento de la máquina, pueda ser reemplazado por componentes normales.

- Cuasi máquina. Conjunto que constituye casi una máquina, pero que no puede realizar por sí solo una aplicación determinada. Un sistema de accionamiento es una cuasi máquina. La cuasi máquina está destinada únicamente a ser incorporada a, o ensamblada con, otras máquinas, u otras cuasi máquinas o equipos, para formar una máquina.

- Comercialización. Primera puesta a disposición en la Comunidad Europea, mediante pago o de manera gratuita, de una máquina o de una cuasi máquina, con vistas a su distribución o utilización.

- Puesta en servicio. Primera utilización, de acuerdo con su uso previsto, en la Comunidad Europea, de una máquina.

## 5. OBLIGACIONES GENERALES DE LA PERSONA RESPONSABLE MÁXIMA EN LA GESTIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO

Tal y como se establece en el artículo 3 del RD 1215/1997:

✓ El empresario adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo. Cuando no sea posible garantizar de este modo totalmente la seguridad y la salud de los trabajadores durante la utilización de los equipos de trabajo, el empresario tomará las medidas adecuadas para reducir tales riesgos al mínimo. En cualquier caso, el empresario deberá utilizar únicamente equipos que satisfagan:

- Cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación.
- Las condiciones generales previstas en el anexo I. Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo.

✓ Para la elección de los equipos de trabajo el empresario deberá tener en cuenta los

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 6 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

siguientes factores:

- Las condiciones y características específicas del trabajo a desarrollar.
- Los riesgos existentes para la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo y, en particular, en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos.
- En su caso, las adaptaciones necesarias para su utilización por trabajadores discapacitados.
- ✓ El empresario tendrá en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo.
- ✓ La utilización de los equipos de trabajo deberá cumplir las condiciones generales establecidas en el anexo II. Condiciones generales de utilización de los equipos de trabajo. Cuando, a fin de evitar o controlar un riesgo específico para la seguridad o salud de los trabajadores, la utilización de un equipo de trabajo deba realizarse en condiciones o formas determinadas, que requieran un particular conocimiento por parte de aquéllos, el empresario adoptará las medidas necesarias para que la utilización de dicho equipo quede reservada a los trabajadores designados para ello.
- ✓ El empresario adoptará las medidas necesarias para que, mediante un mantenimiento adecuado, los equipos de trabajo se conserven durante todo el tiempo de utilización en unas condiciones tales que satisfagan las disposiciones del segundo párrafo primero. Dicho mantenimiento se realizará teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante o, en su defecto, las características de estos equipos, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su deterioro o desajuste.

Las operaciones de mantenimiento, reparación o transformación de los equipos de trabajo cuya realización suponga un riesgo específico para los trabajadores sólo podrán ser encomendadas al personal especialmente capacitado para ello.

Hay que mencionar, así mismo, que según los artículos 18.2 y 33 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), y previamente a la adquisición de una máquina, la persona responsable máxima o quien se designe deberá consultar al personal empleado público y/o a sus representantes la decisión de compra, teniendo en cuenta las consecuencias que de la misma pudieran derivarse para la seguridad y salud de los mismos, así como la obligación posterior de actualizar la evaluación de riesgos, de conformidad con lo establecido en el apartado 2. a) del artículo 16 de la LPRL.

SPRL\_IOPRL\_15

 Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 7 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## 6. IMPLANTACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

### 6.1. REQUISITOS A TENER EN CUENTA PARA LA ADQUISICIÓN DE MÁQUINAS/EQUIPOS DE TRABAJO

#### - Partes intervinientes y requisitos legales de comercialización de máquinas

En el proceso de compra de una máquina intervienen dos partes:

- *El/La fabricante, importador/a o suministrador/a de la máquina*, que tendrá como obligación la comercialización de un producto seguro y el suministro de la información necesaria para su correcta instalación y utilización segura.
- *La persona responsable máxima de la Unidad en la que se van a utilizar las máquinas u equipos de trabajo*, cuya obligación es la de garantizar unas condiciones de trabajo seguras cuando estas máquinas sean puestas a disposición de el personal empleado público. Dichas obligaciones han sido descritas en el punto 5 de la presente instrucción.

Dado que una máquina es un equipo de trabajo, el empresario, según RD 1215/97, en nuestro caso, la persona responsable máxima de la Unidad en la que se van a utilizar los equipos de trabajo, deberá utilizar únicamente máquinas que satisfagan:

- Cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación.
- Las condiciones generales previstas en el anexo I.

Por lo tanto, la primera tarea que se ha de hacer será determinar las posibles disposiciones legales o reglamentarias que afectan a la máquina en cuestión. Dicha tarea, tal y como se establece en el procedimiento SPRL\_PPRL\_11, podrá ser realizada por la *Unidad que tiene asignada la Gestión de la PRL*.

Los requisitos legales que debe cumplir una máquina, en consecuencia, dependerán de su procedencia, y de la fecha de comercialización y/o puesta en servicio.

- Si la máquina proviene de un Estado que no es miembro de la Unión Europea, independientemente de su fecha de comercialización y/o puesta en servicio en dicho Estado, dicha máquina deberá cumplir la actual Directiva 2006/42/CE con sus modificaciones, y todas las demás directivas pertinentes que le sean de aplicación en vigor en el momento de la comercialización y/o puesta en servicio en el Unión. (Ej: ATEX, aparatos a presión, etc.).
- Si la máquina proviene de un Estado miembro de la Unión Europea, las disposiciones que deberá cumplir dependerán de la fecha de comercialización y/o puesta en servicio en la Unión de dicha máquina:

- Si la máquina ha sido comercializada y/o puesta en servicio con posterioridad al 29 de diciembre de 2009, dicha maquina deberá cumplir la Directiva 2006/42/CE y sus

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 8 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

modificaciones, y todas las demás directivas pertinentes que le sean de aplicación en vigor en el momento de la comercialización y/o puesta en servicio. (transposición al RD 1644/2008, de 10 de octubre).

- Si la máquina ya había sido comercializada y/o puesta en servicio anteriormente, entre el 1 de enero de 1995 y el 29 de diciembre de 2009, le es de aplicación la anterior Directiva 98/37/CE, y todas las demás directivas pertinentes que le eran de aplicación en vigor en el momento de la comercialización y/o puesta en servicio. (transposición al RD 1435/92, de 27 de noviembre).

- Si la máquina ya había sido comercializada y/o puesta en servicio antes del 1 de enero de 1995, debe cumplir la reglamentación nacional aplicable en la fecha en que se comercializó y/o puso en servicio, teniendo en cuenta que si las disposiciones correspondientes son menos exigentes que las disposiciones mínimas del Anexo I del RD 1215/97, la máquina debe ser conforme al anexo I.

La Directiva de Máquinas 2006/42/CE se aplica a la primera comercialización y/o puesta en servicio de las máquinas en la Unión Europea, es decir, a las máquinas nuevas fabricadas en la Unión Europea y a las procedentes de terceros países, tanto si son nuevas como si son usadas.

#### **- Documentación exigible a una máquina**

Para asegurarse del cumplimiento de las disposiciones legales por parte del/de la fabricante, importador/a o suministrador/a, se deberá exigir la documentación pertinente según la disposición aplicable:

➤ Si es de aplicación la actual Directiva de Máquinas 2006/42/CE, *el/la fabricante, importador/a o suministrador/a* de la máquina deberá entregarla con:

- su correspondiente marcado CE
- la declaración CE de conformidad y
- el manual de instrucciones original y copia del original en castellano, si el original está en otro idioma.

➤ Si es de aplicación la antigua Directiva de Máquinas 98/37/CE, *el comercializador* de la máquina deberá entregarla con:

- su correspondiente marcado CE
- la declaración CE de conformidad y
- el manual de instrucciones original y copia del original en castellano, si el original está en otro idioma.

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 9 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

➤ En el caso de máquinas, en las que no es de aplicación ninguna de la directivas anteriores, el *comercializador* de la máquina deberá entregarla con:

- la documentación pertinente que evidencie que la máquina cumple la reglamentación nacional aplicable, o en su caso que ha sido evaluada y “puesta en conformidad” con los requisitos establecidos en el Anexo I del RD 1215/97 y
- el Manual de utilización, en castellano.

Adicionalmente, si a la máquina le es de aplicación la Directiva en origen y se vende de segunda mano, el *comercializador* debería demostrar documentalmente que la máquina no ha sido modificada desde que se comercializó por primera vez y que se ha realizado su mantenimiento preceptivo según lo indicado en el manual de instrucciones.

En el caso de un “conjunto de máquinas” nuevas, si las unidades en cuestión se comercializan como máquinas completas que también pueden funcionar independientemente por separado, deberán llevar el marcado CE, ir acompañadas de una declaración CE de conformidad y del manual de instrucciones. Posteriormente el integrador del conjunto de máquinas deberá colocar en el conjunto de máquinas el marcado CE, redactar y firmar una declaración CE de conformidad para el conjunto de máquinas y elaborar el correspondiente manual de instrucciones del conjunto.

Cada equipo intercambiable se considerará un producto distinto y deberá ir acompañado de su correspondiente declaración CE de conformidad, estar provisto de marcado CE y suministrarse con su propio manual de instrucciones.

Los componentes de seguridad, sujetos a la actual Directiva 2006/42/CE, deben disponer de marcado CE.

Los accesorios de elevación, además de marcado CE, deberán llevar marcadas las siguientes indicaciones: identificación del material, cuando precise de esta información para la seguridad en la utilización y carga máxima de utilización. Cada accesorio de elevación o cada partida de elevación comercialmente indivisible deberá ir acompañado de un manual de instrucciones que incluya, como mínimo las indicaciones siguientes: el uso previsto, los límites de empleo, las instrucciones de montaje, utilización y mantenimiento y el coeficiente de prueba estático utilizado.

En el caso de las cuasi máquinas, estas no llevarán el marcado CE, pero sí irán acompañadas de una declaración de incorporación, donde el fabricante de la cuasi máquina deberá establecer cuáles de los requisitos de seguridad y salud establecidos en la Directiva ha cumplido y las instrucciones para su posterior montaje que haya de tener en cuenta el ensamblador/montador al incorporar la cuasi máquina a la máquina final.

Las informaciones y advertencias sobre la máquina se deben proporcionar,

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 10 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

preferentemente, en forma de pictogramas o símbolos fácilmente comprensibles. Cualquier información o advertencia verbal o escrita se expresará, cuando se comercialice y/o ponga en servicio en España, al menos en castellano.

En el *mercado de las máquinas* constará, de forma visible, legible e indeleble, como mínimo las siguientes indicaciones: la razón social y la dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado; la designación de la máquina; el marcado CE; la designación de la serie o del modelo; el número de serie, si existiera; el año de fabricación; si la máquina está diseñada y fabricada para utilizarse en una atmósfera potencialmente explosiva deberá llevar el marcado correspondiente; cuando un elemento de la máquina deba ser manipulado durante su utilización mediante aparatos de elevación, su masa deberá estar inscrita de manera legible, duradera y no ambigua, y en función del tipo de máquina, esta deberá llevar también todas las indicaciones que sean indispensables para un empleo seguro.

#### - Especificaciones requeridas a una máquina

Tal y como se establece en el procedimiento SPRL\_PPRL\_11, la *Unidad en la que se van a utilizar los equipos de trabajo* deberá establecer los requisitos técnicos en función de:

- x las prestaciones que deben proporcionar
- x las características de los puestos de trabajo en las que se van a utilizar
- x las características de las personas que van a utilizarlos, y
- x las instrucciones de trabajo establecidas.

El pliego de condiciones es el documento donde quedan plasmadas las especificaciones requeridas a la máquina según las necesidades de la Unidad usuaria. Este documento permite que la Unidad que realiza la compra pueda expresar sus exigencias al proveedor o proveedores y que estos estén en condiciones de poder satisfacerlas.

En esta fase de preparación, en la que se va a producir un intercambio de información entre la Unidad que realiza la compra y el proveedor, es importante incluir los aspectos preventivos que puedan afectar a la seguridad y salud del personal empleado público, asegurándose de que, por diseño o por características constructivas, el equipo seleccionado es adecuado para el trabajo a realizar, incluyéndose especificaciones sobre:

- El producto a fabricar o proceso a desarrollar y las materias primas que se van a utilizar con sus posibles limitaciones (peso, tamaño, temperatura, etc.)
- los modos de funcionamiento (manual, automático, mantenimiento, reglaje, etc.).
- las limitaciones en los procedimientos de trabajo (tareas, entorno, etc.).

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 11 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

- las fuentes de energía disponibles y sus características, necesidades de energía (eléctrica, neumática, hidráulica, etc.)
- los posibles requisitos de aplicación a las instalaciones de energía necesarias (Reglamento de Baja Tensión, de aparatos a presión, etc.)
- el almacenamiento y flujo de materias primas, materiales y productos finales
- la evacuación, almacenamiento y eliminación de productos de desecho
- el medio ambiente (por ejemplo, emisiones de la máquina)
- las operaciones de limpieza que haya que llevar a cabo
- los aspectos ergonómicos sobre el manejo de la máquina
- los aspectos relativos a la formación necesaria para operar la máquina.

Para todo ello, se deberán tener en cuenta tanto las condiciones de trabajo como el lugar de trabajo:

- La necesidad y la frecuencia de acceso a las zonas peligrosas para producción, ajuste y mantenimiento
- la necesidad de visibilidad de la zona de trabajo
- la selección y la disposición de los órganos de accionamiento
- el nivel de iluminación necesario en la zona de trabajo
- las limitaciones sobre el ruido y/o vibraciones emitidas
- los posibles riesgos químicos y físicos debidos a la utilización de determinados productos y procesos
- las condiciones de humedad y temperatura
- la posible utilización en atmósferas explosivas
- el espacio disponible dentro del centro de trabajo para su ubicación y montaje
- los espacios necesarios para el acceso de la máquina a su emplazamiento (puertas, pasillos, resistencia de suelos...)
- la posible necesidad de realizar trabajos preliminares tales como fosos, anclajes, cimentaciones, etc.
- la necesidad de medios para su manipulación y/o elevación tales como grúas, etc.

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 12 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

- la posible interacción con máquinas y/o puestos de trabajo anejos (riesgo de perturbaciones sobre otras máquinas o instalaciones, temperatura, ruido, vibraciones, etc.)
- el espacio necesario para un manejo adecuado de la máquina, tanto en producción como en mantenimiento y reparación.

En la elaboración del pliego de condiciones, y dependiendo de la organización que cada conselleria u organismo autónomo disponga, si cuenta con un procedimiento escrito de compras, se recomienda incluir que la persona o unidad que decida las características del equipo a comprar incorpore y exija que se satisfagan los requisitos legales aplicables, previa consulta con la *Unidad de Gestión de PRL o el SPRL*.

## 6.2 GESTIÓN DURANTE LA PUESTA EN MARCHA Y EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO DE TRABAJO

### - Adquisición de la máquina

Los riesgos para el personal generados en el curso de las fases de entrega e instalación de la máquina están, a menudo, relacionados con la interferencia en las actividades habituales del centro de trabajo donde va a ser instalada.

La *Unidad en la que se van a utilizar los equipos* y el *proveedor* deberán, por tanto, examinar previamente in situ, las posibles dificultades en la entrega e instalación a fin de establecer un plan de trabajo para prevenir los riesgos derivados por la concurrencia de actividades para que esta no repercuta en la seguridad y salud de los/las trabajadores/as de las empresas concurrentes. Para ello, tal y como se establece en el SPRL\_PPRL\_01. Procedimiento de coordinación de actividades empresariales, las empresas concurrentes deberán cooperar en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales y deberán informarse recíprocamente sobre los riesgos específicos de las actividades que puedan afectar.

Durante la instalación de la máquina, se verificarán todas las condiciones necesarias del equipo, las tomas de energía, las redes de ventilación, los espacios de circulación, los accesos, etc.

La recepción tiene por objeto verificar que efectivamente la máquina cumple con la reglamentación aplicable y las cláusulas del pliego de condiciones especificadas antes de la puesta en servicio. La *Unidad en la que se va a utilizar los equipos* pedirá asesoramiento a la *Unidad que tiene asignada la GPRL* para realizar dichas comprobaciones.

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 13 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

Se comprobará que la máquina dispone de toda la documentación exigible (véase dicho punto en el apartado 6.1 y el anexo III. Contenido de la documentación exigible). No obstante, el que una máquina esté provista del marcado CE, declaración de conformidad y del manual de instrucciones, no siempre supone una garantía absoluta de que sea totalmente conforme a los requisitos esenciales de seguridad y salud, por lo que es recomendable que se realice una Evaluación Inicial de Riesgos de la máquina. Para ello, se contará con los recursos especializados del *SPRL*.

En el caso de que esta evaluación inicial detectara incumplimientos de las especificaciones del pliego de condiciones se desechará la compra de la máquina o se solicitará al proveedor la corrección de las deficiencias detectadas.

Atendiendo a las obligaciones en materia preventiva se dará traslado a los/las *delegados/as de prevención de riesgos laborales*, a través del Comité de Seguridad y Salud.

#### **- Formación e información al personal empleado público usuario**

De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la *persona responsable máxima del centro de trabajo* deberá garantizar que el personal empleado público y los/as representantes de los/as trabajadores/as reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse.

La información, suministrada preferentemente por escrito, deberá contener como mínimo las indicaciones relativas a:

- Las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos de trabajo, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones o formas de utilización anormales y peligrosas que puedan preverse.
- Las conclusiones que, en su caso, se puedan obtener de la experiencia adquirida en la utilización de los equipos de trabajo.
- Cualquier otra información de utilidad preventiva.

La información deberá ser comprensible para el personal empleado público al que va dirigido e incluir o presentarse en forma de folletos informativos cuando sea necesario por su volumen o complejidad o por la utilización poco frecuente del equipo. La documentación informativa facilitada por el fabricante deberá estar a disposición del personal empleado público.

Igualmente, se informará al personal empleado público sobre la necesidad 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

SPRL\_IOPRL\_15

 Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 14 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

utilicen directamente.

El personal empleado público a los que se refieren los apartados 4 y 5 del artículo 3 del Real Decreto 1215/97 deberán recibir una formación específica adecuada.

### - Puesta en servicio y comprobaciones iniciales y periódicas

En el caso de que la seguridad de la máquina dependa, en gran medida, de sus condiciones de instalación (ej: montacargas, grúas, etc.) se someterá a las máquinas a una comprobación inicial, tras su utilización y antes de su puesta en marcha por primera vez, y a una nueva comprobación, en su caso, después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento con objeto de asegurar la correcta instalación y el buen funcionamiento (art. 4 del RD 1215/97). Estas condiciones de instalación, en el caso de máquinas a las que les afecte la Directiva 2006/42/CE, deben estar claramente indicadas en su manual de instrucciones y serán efectuadas por personal competente.

Además, y en general para todo tipo de máquinas, se deben realizar comprobaciones de forma periódica por personal especialmente instruido según especifique el manual de instrucciones y/o los reglamentos específicos.

Los resultados de las comprobaciones deberán documentarse y estar a disposición de la autoridad laboral. Dichos resultados deberán conservarse durante toda la vida útil de los equipos, tal y como se deriva del art. 23.1. b) de la LPRL.

### - Mantenimiento

La persona responsable máxima del centro de trabajo o Unidad donde se esté utilizando la máquina deberá mantenerla de forma adecuada, para que se conserve durante toda la vida útil en condiciones seguras de utilización.

Se puede diferenciar dos tipos de mantenimientos, el mantenimiento preventivo y el mantenimiento correctivo.

El mantenimiento preventivo consiste en programar las intervenciones o cambios de algunos componentes o piezas según intervalos predeterminados de tiempo o espacios regulares. Dicho mantenimiento se realizará de forma periódica, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante contenidas en el manual de instrucciones de la máquina o, en su defecto, teniendo en cuenta las características de la máquina, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su deterioro o desajuste.

El mantenimiento correctivo se produce cuando la avería en la máquina ya se ha producido.

Cuando cualquier instalación o equipo deba ser reparado, ajustado o conservado, la

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 15 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

persona responsable de la *Unidad funcional del equipo* adoptará las medidas necesarias para que los trabajos se realicen garantizando la seguridad de los/las trabajadores/as, así como, deberá asegurarse de que este trabajo lo realice personal específicamente capacitado para ello. También deberán garantizar que personal no autorizado conozca la prohibición de acceder o intervenir en las instalaciones o equipos fuera de servicio.

El personal autorizado para la realización de dichos trabajos adoptará las medidas preventivas que reúne el procedimiento de bloqueo y consignación de equipos. Para ello, aplicarán los dispositivos de seguridad establecidos y la señalización complementaria, con la finalidad de aislar y desconectar las fuentes energéticas peligrosas, evitando así la puesta en marcha del equipo antes de finalizar su reparación o el trabajo de mantenimiento y advertir el peligro.

El mantenimiento, preventivo o correctivo, deberá estar documentado.

### 6.3 RETIRADA DE LA MÁQUINA

Al igual que en la fase de entrega e instalación de la máquina, los riesgos para el personal están, a menudo, relacionados con la interferencia en las actividades habituales del centro de trabajo donde va a ser instalada. Por lo tanto, se deberá establecer el procedimiento de coordinación de actividades empresariales.

La persona responsable de la *Unidad funcional del equipo* o quien se designe adoptará las medidas necesarias para que los trabajos se realicen garantizando la seguridad de los/las trabajadores/as, así como, deberá asegurarse de que este trabajo lo realice personal específicamente capacitado para ello. Dichos trabajos se realizarán siguiendo los procedimientos de consignación de máquinas y utilizando sistemas de advertencia o señalización.

### 6.4 GESTIÓN DOCUMENTAL DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Toda la documentación relativa a la máquina deberá estar convenientemente archivada y fácilmente accesible y a disposición de la autoridad laboral y del SPRL.

Para ello la persona responsable de la Unidad en la que se disponen las máquinas, además de tener archivada toda la documentación exigible a la máquina deberá disponer de un inventario de todas las máquinas e instalaciones de su centro, una identificación de cada una de las máquinas y todos los registros de los mantenimientos y verificaciones realizadas.

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 16 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

### - Inventario general de los equipos de trabajo

El objetivo de esta fase es la de realizar, por parte de *las personas responsables del centro*, un inventario general de los equipos de trabajo existentes en el centro de trabajo, que deben ponerse en conformidad con lo establecido en el RD 1215/1997.

Se identificarán la totalidad de los equipos de trabajo existentes en el centro de trabajo, así como la fecha de fabricación de cada uno de ellos, con objeto de determinar la normativa aplicable. Para dicho inventario se podrá utilizar el modelo adjunto en el anexo IV\_ Inventario General de Equipos de Trabajo.

El *SPRL* solicitará al centro de trabajo el inventario de equipos de trabajo en el proceso de toma de datos para realizar la Evaluación Inicial de Riesgos. El *SPRL* podrá asesorar a la Unidad de Gestión de la PRL o bien a la persona designada del centro en la realización de dicho inventario.

### - Identificación de los equipos de trabajo

Con los datos del inventario general de equipos de trabajo *las personas responsables de los centros o el personal designado de la Unidad de Gestión de PRL* deberán recopilar los siguientes datos de cada uno de los equipos: identificación exacta del equipo, descripción técnica y uso previsible de la máquina, fotografías, descripción de los sistemas de seguridad existentes, y otros apartados de interés, como pueden ser el histórico de accidente, formación e información suministrada a los/as trabajadores/as, exposición de otras personas a los peligros de la máquina o instalación y observaciones varias. Dichos datos podrán ser extraídos del manual de instrucciones del fabricante.

El *SPRL* solicitará al centro la identificación de los equipos de trabajo y el manual de instrucciones de cada equipo en el proceso de toma de datos para realizar la Evaluación Inicial de Riesgos. Véase anexo V\_ Identificación y descripción del equipo de trabajo y anexo VI\_ Ejemplo de identificación y descripción de un equipo de trabajo.

### - Documentación derivada de la comprobación de los requisitos normativos según el RD 1215/97 por el SPRL

El *SPRL*, en el proceso de toma de datos para realizar la Evaluación Inicial de Riesgos, identificará correctamente el equipo de trabajo, para posteriormente verificar el cumplimiento de las distintas disposiciones establecidas en el Anexo I del RD 1215/1997 para ello pasará un cuestionario de verificación establecido.

En función de los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos del equipo de trabajo el *SPRL* definirá las medidas correctoras y/o preventivas necesarias a instalar. Dichas medidas serán incorporadas a la planificación del centro, tal y como se establece en el

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 17 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

SPRL\_PPRL\_10. Procedimiento para la planificación de la actividad preventiva derivada de la Evaluación de Riesgos.

A su vez, el *SPRL* facilitará un documento de información de riesgos para el personal empleado público usuario, que se gestionará siguiendo el procedimiento para la gestión de la información del personal empleado público (SPRL\_PPRL\_03).

## 7. ANEXOS

- ANEXO I - DISPOSICIONES MÍNIMAS APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO
- ANEXO II – CONDICIONES GENERALES DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO
- ANEXO III - CONTENIDO DE LA DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE A UNA MÁQUINA
- ANEXO IV - FPRL\_IOPRL\_15\_01\_INVENTARIO GENERAL DE EQUIPOS DE TRABAJO
- ANEXO V – FPRL\_IOPRL\_15\_02\_ IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
- ANEXO VI – EJEMPLO DE IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE UN EQUIPO DE TRABAJO

## 8. APROBACIÓN

Este procedimiento ha sido aprobado por la Comisión Sectorial de Seguridad y Salud en el Trabajo en fecha xx de Diciembre de 2018.

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 18 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## ANEXO I- DISPOSICIONES MÍNIMAS APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO (RD 1215/97)

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 19 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

1. Los órganos de accionamiento de un equipo de trabajo que tengan alguna incidencia en la seguridad deberán ser claramente visibles e identificables y, cuando corresponda, estar indicados con una señalización adecuada.

Los órganos de accionamiento deberán estar situados fuera de las zonas peligrosas, salvo, si fuera necesario, en el caso de determinados órganos de accionamiento, y de forma que su manipulación no pueda ocasionar riesgos adicionales. No deberán acarrear riesgos como consecuencia de una manipulación involuntaria.

Si fuera necesario, el operador del equipo deberá poder cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas. Si esto no fuera posible, la puesta en marcha deberá ir siempre precedida automáticamente de un sistema de alerta, tal como una señal de advertencia acústica o visual. El trabajador expuesto deberá disponer del tiempo y de los medios suficientes para sustraerse rápidamente de los riesgos provocados por la puesta en marcha o la detención del equipo de trabajo.

Los sistemas de mando deberán ser seguros y elegirse teniendo en cuenta los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas.

2. La puesta en marcha de un equipo de trabajo solamente se podrá efectuar mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento previsto a tal efecto.

Lo mismo ocurrirá para la puesta en marcha tras una parada, sea cual fuere la causa de esta última, y para introducir una modificación importante en las condiciones de funcionamiento (por ejemplo, velocidad, presión, etc.), salvo si dicha puesta en marcha o modificación no presentan riesgo alguno para los trabajadores expuestos o son resultantes de la secuencia normal de un ciclo automático.

3. Cada equipo de trabajo deberá estar provisto de un órgano de accionamiento que permita su parada total en condiciones de seguridad.

Cada puesto de trabajo estará provisto de un órgano de accionamiento que permita parar en función de los riesgos existentes, o bien todo el equipo de trabajo o bien una parte del mismo solamente, de forma que dicho equipo quede en situación de seguridad. La orden de parada del equipo de trabajo tendrá prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha. Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo o de sus elementos peligrosos, se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento de que se trate.

Si fuera necesario en función de los riesgos que presente un equipo de trabajo y del tiempo de parada normal, dicho equipo deberá estar provisto de un dispositivo de parada de emergencia.

4. Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones deberá estar provisto de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos.

5. Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo deberá estar provisto de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente.

6. Si fuera necesario para la seguridad o salud de los trabajadores, los equipos de trabajo y sus elementos deberán estar estabilizados por fijación o por otros medios. Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre ellos deberán disponer de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud. En particular, salvo en el caso de las escaleras de mano y de los sistemas utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas, cuando exista un riesgo de caída de altura de más de dos metros, los equipos de trabajo deberán disponer de barandillas o de cualquier otro sistema de protección colectiva que proporcione una seguridad equivalente. Las barandillas deberán ser resistentes, de una altura mínima de 90 centímetros y, cuando sea necesario para impedir el paso o deslizamiento los trabajadores o para evitar la caída de objetos, dispondrán, respectivamente, de una protección intermedia y de un rodapiés.

SPRL\_IOPRL\_15

	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b>	<b>FECHA: 13/08/2018</b>  <b>PÁGINA: 20 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

Las escaleras de mano, los andamios y los sistemas utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas deberán tener la resistencia y los elementos necesarios de apoyo o sujeción, o ambos, para que su utilización en las condiciones para las que han sido diseñados no suponga un riesgo de caída por rotura o desplazamiento. En particular, las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.

7. En los casos en que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo de trabajo que pueda afectar significativamente a la seguridad o a la salud de los trabajadores deberán adoptarse las medidas de protección adecuadas.

8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas.

Los resguardos y los dispositivos de protección:

- Serán de fabricación sólida y resistente.
- No ocasionarán riesgos suplementarios.
- No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.
- Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.
- No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.
- Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.

9. Las zonas y puntos de trabajo o de mantenimiento de un equipo de trabajo deberán estar adecuadamente iluminadas en función de las tareas que deban realizarse.

10. Las partes de un equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas cuando corresponda contra los riesgos de contacto o la proximidad de los trabajadores.

11. Los dispositivos de alarma del equipo de trabajo deberán ser perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades.

12. Todo equipo de trabajo deberá estar provisto de dispositivos claramente identificables que permitan separarlo de cada una de sus fuentes de energía.

13. El equipo de trabajo deberá llevar las advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores.

14. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio, de calentamiento del propio equipo o de emanaciones de gases, polvos, líquidos, vapores u otras sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste. Los equipos de trabajo que se utilicen en condiciones ambientales climatológicas o industriales agresivas que supongan un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, deberán estar acondicionados para el trabajo en dichos ambientes y disponer, en su caso, de sistemas de protección adecuados, tales como cabinas u otros.

15. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste.

16. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad. En cualquier caso, las partes eléctricas de los equipos de

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 21 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa específica correspondiente.

**17.** Todo equipo de trabajo que entrañe riesgos por ruido, vibraciones o radiaciones deberá disponer de las protecciones o dispositivos adecuados para limitar, en la medida de lo posible, la generación y propagación de estos agentes físicos.

**18.** Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura deberán disponer de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental de los trabajadores con los mismos.

**19.** Las herramientas manuales deberán estar construidas con materiales resistentes y la unión entre sus elementos deberá ser firme, de manera que se eviten las roturas o proyecciones de los mismos. Sus mangos o empuñaduras deberán ser de dimensiones adecuadas, sin bordes agudos ni superficies resbaladizas, y aislantes en caso necesario.

*Nota: Se puede ampliar información aplicable a equipos de trabajo móviles, ya sean automotores o no y equipos para la elevación de cargas en el [anexo I del RD 1215/97](#).*

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 22 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## ANEXO II- CONDICIONES GENERALES DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO (RD 1215/97)

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INSTITUT VALENCIÀ DE</b> <b>Seguretat i Salut en el Treball</b>	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 23 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

Las disposiciones del presente Anexo se aplicarán cuando exista el riesgo correspondiente para el equipo de trabajo considerado.

**1.** Los equipos de trabajo se instalarán, dispondrán y utilizarán de modo que se reduzcan los riesgos para los usuarios del equipo y para los demás trabajadores.

En su montaje se tendrá en cuenta la necesidad de suficiente espacio libre entre los elementos móviles de los equipos de trabajo y los elementos fijos o móviles de su entorno y de que puedan suministrarse o retirarse de manera segura las energías y sustancias utilizadas o producidas por el equipo.

**2.** Los trabajadores deberán poder acceder y permanecer en condiciones de seguridad en todos los lugares necesarios para utilizar, ajustar o mantener los equipos de trabajo.

**3.** Los equipos de trabajo no deberán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante. Tampoco podrán utilizarse sin los elementos de protección previstos para la realización de la operación de que se trate.

Los equipos de trabajo solo podrán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones no consideradas por el fabricante si previamente se ha realizado una evaluación de los riesgos que ello conllevaría y se han tomado las medidas pertinentes para su eliminación o control.

**4.** Antes de utilizar un equipo de trabajo se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las adecuadas y que su conexión o puesta en marcha no representa un peligro para terceros.

Los equipos de trabajo dejarán de utilizarse si se producen deterioros, averías u otras circunstancias que comprometan la seguridad de su funcionamiento.

**5.** Cuando se empleen equipos de trabajo con elementos peligrosos accesibles que no puedan ser totalmente protegidos, deberán adoptarse las precauciones y utilizarse las protecciones individuales apropiadas para reducir los riesgos al mínimo posible.

En particular, deberán tomarse las medidas necesarias para evitar, en su caso, el atrapamiento de cabello, ropas de trabajo u otros objetos que pudiera llevar el trabajador.

**6.** Cuando durante la utilización de un equipo de trabajo sea necesario limpiar o retirar residuos cercanos a un elemento peligroso, la operación deberá realizarse con los medios auxiliares adecuados y que garanticen una distancia de seguridad suficiente.

**7.** Los equipos de trabajo deberán ser instalados y utilizados de forma que no puedan caer, volcar o desplazarse de forma incontrolada, poniendo en peligro la seguridad de los trabajadores.

**8.** Los equipos de trabajo no deberán someterse a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que puedan poner en peligro la seguridad del trabajador que los utiliza o la de terceros.

**9.** Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda dar lugar a proyecciones o radiaciones peligrosas, sea durante su funcionamiento normal o en caso de anomalía previsible, deberán adoptarse las medidas de prevención o protección adecuadas para garantizar la seguridad de los trabajadores que los utilicen o se encuentren en sus proximidades.

**10.** Los equipos de trabajo llevados o guiados manualmente, cuyo movimiento pueda suponer un peligro para los trabajadores situados en sus proximidades, se utilizarán con las debidas precauciones, respetándose en todo caso una distancia de seguridad suficiente. A tal fin, los trabajadores que los manejen deberán disponer de condiciones adecuadas de control y visibilidad.

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 24 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

**11.** En ambientes especiales tales como locales mojados o de alta conductividad, locales con alto riesgo de incendio, atmósferas explosivas o ambientes corrosivos, no se emplearán equipos de trabajo que en dicho entorno supongan un peligro para la seguridad de los trabajadores.

**12.** Los equipos de trabajo que puedan ser alcanzados por los rayos durante su utilización deberán estar protegidos contra sus efectos por dispositivos o medidas adecuadas.

**13.** El montaje y desmontaje de los equipos de trabajo deberá realizarse de manera segura, especialmente mediante el cumplimiento de las instrucciones del fabricante cuando las haya.

**14.** Las operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación de los equipos de trabajo que puedan suponer un peligro para la seguridad de los trabajadores se realizarán tras haber parado o desconectado el equipo, haber comprobado la inexistencia de energías residuales peligrosas y haber tomado las medidas necesarias para evitar su puesta en marcha o conexión accidental mientras esté efectuándose la operación.

Quando la parada o desconexión no sea posible se adoptarán las medidas necesarias para que estas operaciones se realicen de forma segura o fuera de las zonas peligrosas.

**15.** Cuando un equipo de trabajo deba disponer de un diario de mantenimiento, éste permanecerá actualizado.

**16.** Los equipos de trabajo que se retiren de servicio deberán permanecer con sus dispositivos de protección o deberán tomarse las medidas necesarias para imposibilitar su uso. En caso contrario, dichos equipos deberán permanecer con sus dispositivos de protección.

**17.** Las herramientas manuales deberán ser de características y tamaño adecuados a la operación a realizar. Su colocación y transporte no deberá implicar riesgos para la seguridad de los trabajadores.

*Nota: Se puede ampliar información aplicable a equipos de trabajo móviles, ya sean automotores o no, equipos para la elevación de cargas y equipos de trabajo para la realización de trabajos temporales en altura en el [anexo II del RD 1215/97](#).*

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 25 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## ANEXO III- CONTENIDO DE LA DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE A UNA MAQUINA (RD 1644/2008)

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 26 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## 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. Dicho manual será un «Manual original» o una «Traducción del manual original»; en este último caso, la traducción irá acompañada obligatoriamente de un «Manual original».

No obstante, las instrucciones para el mantenimiento destinadas al personal especializado habilitado por el fabricante o su representante autorizado podrán ser suministradas en una sola de las lenguas de la Comunidad Europea que comprenda dicho personal especializado.

El manual de instrucciones estará redactado según los principios que se enumeran a continuación:

La mención «Manual original» deberá figurar en la versión o versiones lingüísticas comprobadas por el fabricante o por su representante autorizado.

- a) El manual de instrucciones estará redactado en una o varias de las lenguas oficiales de la Comunidad Europea.
- b) Cuando no exista un «Manual original» en castellano, el fabricante o su representante autorizado, o el responsable de la introducción de la máquina en la zona lingüística de que se trate, deberá proporcionar una traducción al menos en castellano. Las traducciones incluirán la mención «Traducción del manual original».
- c) El contenido del manual de instrucciones no solamente deberá cubrir el uso previsto de la máquina, sino también tener en cuenta su mal uso razonablemente previsible.
- d) En el caso de máquinas destinadas a usuarios no profesionales, en la redacción y la presentación del manual de instrucciones se tendrá en cuenta el nivel de formación general y la perspicacia que, razonablemente, pueda esperarse de dichos usuarios.

Contenido del manual de instrucciones: Cada manual de instrucciones contendrá como mínimo, cuando proceda, la información siguiente:

- a) La razón social y dirección completa del fabricante y de su representante autorizado.
- b) La designación de la máquina, tal como se indique sobre la propia máquina, con excepción del número de serie (véase el punto 1.7.3).
- c) La declaración CE de conformidad o un documento que exponga el contenido de dicha declaración y en el que figuren las indicaciones de la máquina sin que necesariamente deba incluir el número de serie y la firma.
- d) Una descripción general de la máquina.
- e) Los planos, diagramas, descripciones y explicaciones necesarias para el uso, el mantenimiento y la reparación de la máquina, así como para comprobar su correcto funcionamiento.
- f) Una descripción de los puestos de trabajo que puedan ocupar los operadores.
- g) Una descripción del uso previsto de la máquina.
- h) advertencias relativas a los modos en que no se debe utilizar una máquina que, por experiencia, pueden presentarse.
- i) Las instrucciones de montaje, instalación y conexión, incluidos los planos, diagramas y medios de fijación y la designación del chasis o de la instalación en la que debe montarse la máquina.

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 27 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

- j)** Las instrucciones relativas a la instalación y al montaje, dirigidas a reducir el ruido y las vibraciones.
- k)** Las instrucciones relativas a la puesta en servicio y la utilización de la máquina y, en caso necesario, las instrucciones relativas a la formación de los operadores.
- l)** Información sobre los riesgos residuales que existan a pesar de las medidas de diseño inherentemente seguro, de las medidas de protección y de las medidas preventivas complementarias adoptadas.
- m)** Instrucciones acerca de las medidas preventivas que debe adoptar el usuario, incluyendo, cuando proceda, los equipos de protección individual a proporcionar.
- n)** Las características básicas de las herramientas que puedan acoplarse a la máquina.
- o)** Las condiciones en las que las máquinas responden al requisito de estabilidad durante su utilización, transporte, montaje, desmontaje, situación de fuera de servicio, ensayo o situación de avería previsible.
- p)** Instrucciones para que las operaciones de transporte, mantenimiento y almacenamiento puedan realizarse con total seguridad, con indicación de la masa de la máquina y la de sus diversos elementos cuando, de forma regular, deban transportarse por separado.
- q)** El modo operativo que se ha de seguir en caso de accidente o de avería; si es probable que se produzca un bloqueo, el modo operativo que se ha de seguir para lograr el desbloqueo del equipo con total seguridad.
- r)** La descripción de las operaciones de reglaje y de mantenimiento que deban ser realizadas por el usuario, así como las medidas de mantenimiento preventivo que se han de cumplir.
- s)** Instrucciones diseñadas para permitir que el reglaje y el mantenimiento se realicen con total seguridad, incluidas las medidas preventivas que deben adoptarse durante este tipo de operaciones.
- t)** Las características de las piezas de recambio que deben utilizarse, cuando estas afecten a la salud y seguridad de los operadores.
- u)** Las siguientes indicaciones sobre el ruido aéreo emitido:
- El nivel de presión acústica de emisión ponderado A en los puestos de trabajo, cuando supere 70 dB(A); si este nivel fuera inferior o igual a 70 dB(A), deberá mencionarse este hecho.
- El valor máximo de la presión acústica instantánea ponderado C en los puestos de trabajo, cuando supere 63 Pa (130 dB con relación a 20 µPa).
- El nivel de potencia acústica ponderado A emitido por la máquina, si el nivel de presión acústica de emisión ponderado A supera, en los puestos de trabajo, 80 dB(A).
- Estos valores se medirán realmente en la máquina considerada, o bien se establecerán a partir de mediciones efectuadas en una máquina técnicamente comparable y representativa de la máquina a fabricar.
- Cuando la máquina sea de muy grandes dimensiones, la indicación del nivel de potencia acústica ponderado A podrá sustituirse por la indicación de los niveles de presión acústica de emisión ponderados A en lugares especificados en torno a la máquina.
- Cuando no se apliquen las normas armonizadas, los datos acústicos se medirán utilizando el código de medición que mejor se adapte a la máquina. Cuando se indiquen los valores de emisión de ruido, se especificará la incertidumbre asociada a dichos valores. Deberán describirse las condiciones de funcionamiento de la máquina durante la medición, así como los métodos utilizados para ésta.
- Cuando el o los puestos de trabajo no estén definidos o no puedan definirse, la medición del nivel de

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 28 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

presión acústica ponderado A se efectuará a 1 m de la superficie de la máquina y a una altura de 1,6 metros por encima del suelo o de la plataforma de acceso. Se indicará la posición y el valor de la presión acústica máxima.

Cuando existan directivas comunitarias específicas que prevean otros requisitos para medir el nivel de presión acústica o el nivel de potencia acústica, se aplicarán estas directivas y no se aplicarán los requisitos correspondientes del presente punto.

v) Cuando sea probable que la máquina emita radiaciones no ionizantes que puedan causar daños a las personas, en particular a las personas portadoras de dispositivos médicos implantables activos o inactivos, información sobre la radiación emitida para el operador y las personas expuestas.

## DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD DE LAS MÁQUINAS

La declaración CE de conformidad constará de los siguientes elementos:

- 1) Razón social y dirección completa del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado.
- 2) Nombre y dirección de la persona facultada para reunir el expediente técnico, quien deberá estar establecida en la Comunidad.
- 3) Descripción e identificación de la máquina incluyendo denominación genérica, función, modelo, tipo, número de serie y denominación comercial.
- 4) Un párrafo que indique expresamente que la máquina cumple todas las disposiciones aplicables de la Directiva 2006/42/CE y, cuando proceda, un párrafo similar para declarar que la máquina es conforme con otras directivas comunitarias y/o disposiciones pertinentes. Estas referencias deberán ser las de los textos publicados en el «Diario Oficial de la Unión Europea».
- 5) En su caso, nombre, dirección y número de identificación del organismo notificado que llevó a cabo el examen CE de tipo a que se refiere el anexo IX, y número del certificado de examen CE de tipo.
- 6) En su caso, nombre, dirección y número de identificación del organismo notificado que aprobó el sistema de aseguramiento de calidad total al que se refiere el anexo X.
- 7) En su caso, referencia a las normas armonizadas mencionadas en el artículo 7, apartado 2, que se hayan utilizado.
- 8) En su caso, la referencia a otras normas y especificaciones técnicas que se hayan utilizado.
- 9) Lugar y fecha de la declaración.
- 10) Identificación y firma de la persona apoderada para redactar esta declaración en nombre del fabricante o de su representante autorizado.

## DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE UNA CUASI MÁQUINA

La declaración de incorporación constará de los siguientes elementos:

- 1) Razón social y dirección completa del fabricante de la cuasi máquina y, en su caso, de su representante autorizado.

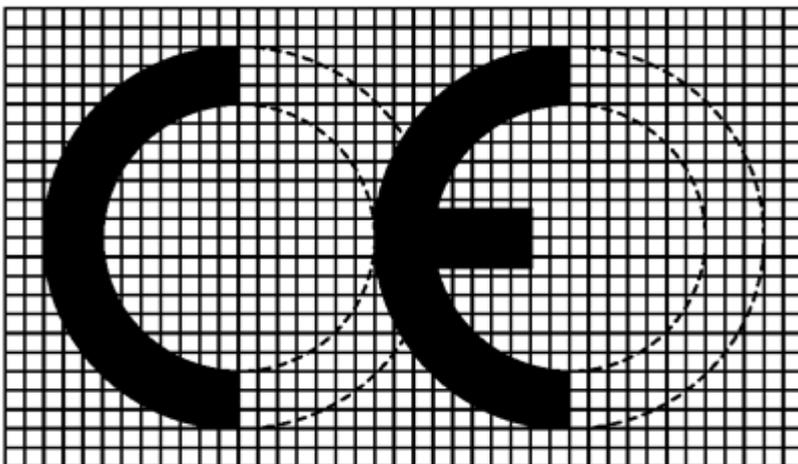
SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 29 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

- 2) Nombre y dirección de la persona facultada para reunir la documentación técnica pertinente, quien deberá estar establecida en la Comunidad.
- 3) Descripción e identificación de la cuasi máquina, incluyendo: denominación genérica, función, modelo, tipo, número de serie y denominación comercial.
- 4) Un párrafo que especifique cuáles son los requisitos esenciales de seguridad y salud que se han aplicado y cumplido, que se ha elaborado la documentación técnica pertinente, de conformidad con el anexo VII, parte B, y, en su caso, una declaración de la conformidad de la cuasi máquina con otras directivas comunitarias pertinentes. Estas referencias deberán ser las de los textos publicados en el «Diario Oficial de la Unión Europea».
- 5) El compromiso de transmitir, en respuesta a un requerimiento debidamente motivado de las autoridades nacionales, la información pertinente relativa a la cuasi máquina. Este compromiso incluirá las modalidades de transmisión y no perjudicará los derechos de propiedad intelectual del fabricante de la cuasi máquina.
- 6) Si procede, una declaración de que la cuasi máquina no deberá ser puesta en servicio mientras la máquina final en la cual vaya a ser incorporada no haya sido declarada conforme a lo dispuesto en la Directiva 2006/42/CE.
- 7) Lugar y fecha de la declaración.
- 8) Identificación y firma de la persona apoderada para redactar esta declaración en nombre del fabricante o de su representante autorizado.

### MARCADO CE Y OTROS

El marcado CE de conformidad estará compuesto de las iniciales «CE» diseñadas de la manera siguiente:



En caso de reducir o aumentar el tamaño del marcado CE, se deberán respetar las proporciones de este logotipo.

Los diferentes elementos del marcado CE deberán tener apreciablemente la misma dimensión vertical, que no podrá ser inferior a 5 mm. Se autorizan excepciones a la dimensión mínima en el caso de las máquinas

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 30 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

de pequeño tamaño.

El marcado CE deberá colocarse junto al nombre del fabricante o su representante autorizado mediante la misma técnica.

Además del marcado CE, cada máquina llevará de forma visible, legible e indeleble, como mínimo, las indicaciones siguientes:

- La razón social y la dirección completa del fabricante o de su representante autorizado;
- La designación de la máquina;
- La designación de la serie o del modelo;
- El número de serie, si existiera;
- El año de fabricación.

En función del tipo de máquina, esta deberá llevar también todas las indicaciones que sean indispensables para un empleo seguro (por ejemplo: velocidad máxima de rotación de determinados elementos rotativos, diámetro máximo de las herramientas que puedan montarse, etc.).

Cuando un elemento de la máquina debe ser manipulado durante su utilización, mediante aparatos de elevación, su masa debe estar inscrita de manera legible, duradera y no ambigua.

Adicionalmente, las máquinas sujetas a otras directivas deberán cumplir los requisitos de marcado de dichas directivas con las que debe ser conforme, por ejemplo: las máquinas destinadas a ser utilizadas en una atmósfera potencialmente explosiva estarán sujetas a la Directiva ATEX2



Marcado ATEX

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 31 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## ANEXO IV- FPRL\_IOPRL\_15\_01\_INVENTARIO GENERAL DE EQUIPOS DE TRABAJO

SPRL\_IOPRL\_15



 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 33 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## ANEXO V- FPRL\_IOPRL\_15\_02 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 34 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO
CENTRO: MÁQUINA/EQUIPO: Nº SERIE/Nº INVENTARIO: Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS: FECHA FABRICACIÓN DEL EQUIPO: FECHA REALIZACIÓN DE LA INSPECCIÓN:
<i>FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO</i>
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>
<i>DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE</i>
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>
<i>SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES</i>
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>
<i>OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)</i>
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>

FPRL\_IOPRL\_15\_02

SPRL\_IOPRL\_15



 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 35 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

## ANEXO VI – EJEMPLO DE IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE UN EQUIPO DE TRABAJO

SPRL\_IOPRL\_15

## IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO

CENTRO:

MÁQUINA/EQUIPO: **TRONZADORA DE DISCO**

Nº SERIE/Nº INVENTARIO:

Nº DE TRABAJADORES AFECTADOS:

FECHA FABRICACIÓN DEL EQUIPO:

FECHA REALIZACIÓN DE LA INSPECCIÓN:

### FOTOGRAFÍA DEL EQUIPO



### DESCRIPCIÓN TÉCNICA Y DE USO PREVISIBLE

Una tronzadora es una herramienta eléctrica que sirve para cortar materiales metálicos principalmente, mediante disco de corte dentado. Cuando permite el corte en inglete, se le denomina también ingletadora o tronzadora-ingletadora.

### SISTEMAS DE SEGURIDAD EXISTENTES

Los riesgos principales de la tronzadora son cortes debidos al contacto con el disco o a la caída brusca de la carcasa del disco por rotura del muelle de sujeción y proyecciones. El equipo cuenta con los siguientes elementos de protección:

**Elementos de sujeción de la pieza a cortar (1):** La sujeción de la pieza a cortar no se realizará nunca manualmente, sino con la ayuda de prensos adecuados que garanticen una sólida fijación.

**Resguardo retráctil (2):** El disco de corte de la tronzadora deberá estar protegido con una pantalla retráctil que actúe solidariamente con el cabezal. En la posición de reposo el disco estará totalmente protegido y durante el funcionamiento debe dejar al descubierto únicamente la parte de este necesaria para el corte.

 <b>INSTITUT VALENCIÀ DE</b> <b>Seguretat i Salut en el Treball</b>	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 37 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

DEBE DISPONER DEL RESGUARDO Y EL MOVIMIENTO SOLIDARIO DEBE ACTUAR PERFECTAMENTE.

**Prevención de contactos fortuitos con el disco girando en vacío en posición de reposo (3):** El órgano de accionamiento del disco de la tronzadora será sensitivo dispositivo de mando que pone y mantiene en marcha las funciones peligrosas de una máquina mientras el órgano de accionamiento se mantiene accionado.

**Prevención de caída brusca del disco por rotura del muelle (4):** El muelle de sujeción trabajará a compresión y estará situado preferentemente en el interior de una vaina. La tronzadora irá provista de un dispositivo de anclaje automático del disco en posición de reposo, con un gatillo situado en la empuñadura de la palanca de accionamiento sobre el que se deberá actuar previamente al descenso del disco para liberar el anclaje.

**Fijación del equipo (5):** El equipo debe estar asegurado (atornillado) a la zona de trabajo (p.e. banco o mesa), para evitar su eventual caída.

**EL EQUIPO DEBE ESTAR FIJADO.**

**Dispositivos de gobierno (3):** En lugar de interruptor, debe haber sistema de pulsadores paro-marcha. Comprobaciones:

- comprobar que no funciona si presionamos paro y marcha a la vez.
- comprobar que, estando en marcha, la quitamos de la red (p.e. desenchufando o actuando sobre el cuadro secundario del que dependa) y acto seguido se vuelve a poner en tensión: la máquina no debe funcionar.

**Señalización:** De equipos de protección obligatorios para el uso del equipo.

**OTROS (HISTÓRICO DE ACCIDENTES, OBSERVACIONES, ETC.)**

Para el trabajo con la tronzadora se seguirá el siguiente procedimiento:

- Antes de poner en funcionamiento a la máquina, colocar de forma adecuada la pieza a trabajar. Se considerará como tal forma la sujeción de la pieza a la bancada mediante gatos, pinzas u otros elementos similares. Accionar el interruptor.
- Asir la palanca de desplazamiento del disco de corte y desplazarla hacia arriba, sin brusquedades ni apresuramientos. Mientras se realiza esta operación, debe verificarse en todo momento, la ausencia de personal en la zona de peligro (zona de corte).
- Está estrictamente prohibido el accionamiento de la tronzadora si hay personal cercano a la zona de operación del equipo.
- No acercar la mano libre a la zona de acción de la máquina mientras se está trabajando, ni ningún otro miembro (otra persona) cuando el equipo se encuentre en funcionamiento.
- Una vez terminada la operación de corte, desplazar la palanca de la misma forma, ahora hacia abajo. Al llegar a la posición límite, se soltará la palanca y se detendrá el equipo.
- Realización de las tareas de limpieza o mantenimiento en general con la máquina parada.

**EPIs RECOMENDADOS**

- Gafas de protección frente a proyecciones (CE EN 166)

SPRL\_IOPRL\_15

 <b>INVASSAT</b> Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball	<b>SERVICIO DE PREVENCIÓN          DE RIESGOS LABORALES          DEL PERSONAL PROPIO</b>	<b>CÓDIGO: SPRL_IOPRL_15</b>  <b>FECHA: 13/08/2018</b>
	<b>INSTRUCCIÓN OPERATIVA DE          PREVENCIÓN DE RIESGOS          LABORALES</b>	<b>PÁGINA: 38 de 38</b>  <b>REVISIÓN: SPRL_IOPRL_15_00</b>
<b>TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA PARA LA GESTIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO</b>		

*Nota: En este documento se ha utilizado un lenguaje no sexista e inclusivo, salvo en textos extraídos de documentos normativos vigentes en los que se ha respetado la redacción original.*

SPRL\_IOPRL\_15