

IV. CHECKLISTS

Disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo (Anexo I del R.D. 1215/1997)

1. DISPOSICIONES MÍNIMAS GENERALES APLICABLES A LOS EQUIPOS				
REQUISITO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
ÓRGANOS DE ACCIONAMIENTO				
Son claramente visibles e identificables	•	•	•	
Están indicados con una señalización adecuada	•	•	•	
Están situados fuera de las zonas peligrosas	•	•	•	
Están dispuestos y protegidos frente a accionamientos involuntarios	•	•	•	
Desde el puesto de mando se observa toda la zona de operación	•	•	•	
En caso contrario, existe advertencia acústica o visual que preceda a la puesta en marcha	•	•	•	
Los sistemas de mando son seguros (resistencia y prestaciones de seguridad adecuadas al nivel de riesgo)	•	•	•	
PUESTA EN MARCHA				
Solo se efectúa mediante accionamiento voluntario	•	•	•	
PARADA				
Existe órgano de accionamiento que permite su parada total en condiciones de seguridad	•	•	•	
La orden de parada tiene prioridad sobre la puesta en marcha	•	•	•	
Se dispone de parada de emergencia	•	•	•	
CAIDA DE OBJETOS O PROYECCIONES				
Dispone de dispositivos de protección adecuados frente a caída de objetos	•	•	•	
Dispone de dispositivos de protección adecuados frente a proyecciones	•	•	•	
EMISIÓN DE GASES, VAPORES, LÍQUIDOS O POLVO				
Está provista de dispositivos de captación o extracción de dichos agentes	•	•	•	



1. DISPOSICIONES MÍNIMAS GENERALES APLICABLES A LOS EQUIPOS

REQUISITO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
ESTABILIDAD. MEDIOS DE ACCESO Y PERMANENCIA				
La máquina está correctamente estabilizada (fijación u otros medios)	•	•	•	
Las condiciones de acceso y permanencia sobre la máquina son seguras	•	•	•	
ESTALLIDO O ROTURA				
Dispone de medios de protección adecuados frente al riesgo de estallido o rotura de elementos del equipo de trabajo	•	•	•	
CONTACTO MECÁNICO CON ELEMENTOS MÓVILES				
Existen resguardos o dispositivos que impiden el acceso a zonas peligrosas	•	•	•	
Existen dispositivos que garantizan la parada de los elementos móviles antes de acceder a ellos	•	•	•	
Los resguardos y dispositivos de protección son sólidos y resistentes	•	•	•	
No ocasionan riesgos suplementarios	•	•	•	
No pueden ser anulados y puestos fuera de servicio	•	•	•	
Están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa	•	•	•	
Permiten la observación del ciclo de trabajo	•	•	•	
Permiten las intervenciones indispensables sin ser desmontados	•	•	•	
ILUMINACIÓN				
La iluminación de la zona de trabajo y de mantenimiento es adecuada	•	•	•	
SUPERFICIES CALIENTES O MUY FRIAS				
Las partes de la máquina a temperaturas elevadas o muy bajas están protegidas contra el riesgo de contacto o proximidad de trabajadores	•	•	•	
DISPOSITIVOS DE ALARMA				
Los dispositivos de alarma son perceptibles y comprensibles	•	•	•	

1. DISPOSICIONES MÍNIMAS GENERALES APLICABLES A LOS EQUIPOS

REQUISITO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
SEPARACIÓN DE LAS FUENTES DE ENERGÍA				
Está provista de dispositivos claramente identificables para separar cada fuente de energía	•	•	•	
SEÑALIZACIÓN Y ADVERTENCIA				
Dispone de las advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad	•	•	•	
INCENDIO Y CONDICIONES AMBIENTALES AGRESIVAS				
El equipo es adecuado frente al riesgo de incendio o de calentamiento	•	•	•	
El equipo está provisto de sistemas de protección frente a condiciones ambientales climatológicas o industriales agresivas	•	•	•	
EXPLOSIÓN				
El equipo es adecuado frente al riesgo de explosión	•	•	•	
RIESGO ELÉCTRICO				
El equipo es adecuado frente al riesgo de contacto eléctrico directo e indirecto	•	•	•	
RUIDO, VIBRACIONES Y RADIACIONES				
Está limitada en la medida de lo posible la generación y propagación de ruido	•	•	•	
Está limitada en la medida de lo posible la generación y propagación de vibraciones	•	•	•	
Está limitada en la medida de lo posible la generación y propagación de radiaciones	•	•	•	
LIQUIDOS CORROSIVOS O A ALTA TEMPERATURA				
El equipo que opera con líquidos corrosivos dispone de protecciones para evitar el contacto accidental con los mismos	•	•	•	
El equipo que opera con líquidos a alta temperatura dispone de protecciones para evitar el contacto accidental con los mismos	•	•	•	

Si: la máquina cumple con la disposición aplicable, no cabe realizar ninguna acción complementaria sobre el apartado estudiado.

No: la máquina no cumple con la disposición aplicable, se debe realizar la evaluación de riesgo sobre el apartado en estudio, para posteriormente definir las medidas correctoras necesarias.

No procede (N.P.): no aplica a la máquina



Disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo (Anexo II del R.D. 1215/1997)

1. CONDICIONES GENERALES DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO				
REQUISITO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
INSTALACIÓN, DISPOSICIÓN Y UTILIZACIÓN				
El equipo se instala, dispone y utiliza de modo que se reducen los riesgos para los usuarios y demás trabajadores	•	•	•	
Se dispone de instrucciones para la instalación, disposición y utilización recogidas en manual de instrucciones del fabricante o manual de uso elaborado por el empresario	•	•	•	
En su montaje se tiene en cuenta lo siguiente:				
Existe suficiente espacio libre entre los elementos móviles de equipo y los elementos fijos o móviles de su entorno	•	•	•	
Se dispone de espacio libre para la retirada o suministro de las sustancias utilizadas y/o producidas por el equipo	•	•	•	
Se dispone de espacio suficiente para la conexión y/o desconexión del equipo de trabajo a sus fuentes de energía	•	•	•	
ACCESO Y PERMANENCIA				
Se dispone de medios de acceso y permanencia seguros por razones de uso, ajustes, limpieza o mantenimiento	•	•	•	
UTILIZACIÓN				
Se utiliza según indicaciones del fabricante	•	•	•	
Se utiliza con los medios de protección previstos	•	•	•	
PUESTA EN MARCHA Y COMPROBACIONES				
Se comprueba antes de su utilización que las protecciones y condiciones de uso son adecuadas	•	•	•	
Se comprueba antes de su utilización que su conexión o puesta en marcha no representa un peligro para los trabajadores	•	•	•	
Se dispone de instrucciones para el tipo y frecuencia de las comprobaciones a realizar recogidas en manual de instrucciones o manual de uso	•	•	•	
Se deja de utilizar si se producen deterioros o averías que comprometen su seguridad	•	•	•	

1. CONDICIONES GENERALES DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

REQUISITO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
ELEMENTOS PELIGROSOS ACCESIBLES				
Caso de no poder protegerse totalmente, se adoptan medidas complementarias	•	•	•	
Se utilizan medios auxiliares para alejar al trabajador del elemento peligroso	•	•	•	
Se toman medidas para evitar el atrapamiento de cabello, ropas de trabajo u otros objetos	•	•	•	
Se utilizan protecciones individuales adecuadas				
Se adoptan medidas de organización del trabajo (procedimientos de trabajo, permisos de trabajo, supervisión...)	•	•	•	
RETIRADA DE RESIDUOS				
La retirada se realiza con el elemento peligroso parado	•	•	•	
En caso contrario, se utilizan útiles o herramientas para retirada de residuos que garanticen la protección por alejamiento	•	•	•	
ESTABILIDAD				
Se instala y utiliza de forma que no pueda caer, volcar o desplazarse de forma incontrolada	•	•	•	
SOBRECARGAS, SOBREPRESIONES, VELOCIDADES O TENSIONES EXCESIVAS				
Se utiliza dentro de los valores nominales de funcionamiento	•	•	•	
Se comprueba que los dispositivos de control (de presión, fuerza, velocidad...) están en buen funcionamiento y no neutralizados	•	•	•	
PROYECCIONES O RADIACIONES PELIGROSAS				
Se utilizan mamparas o pantallas móviles para separar o aislar el equipo u otras medidas de prevención y protección adecuadas	•	•	•	
EQUIPO GUIADO MANUALMENTE				
Se utiliza con las debidas precauciones, respetando una distancia de seguridad suficiente	•	•	•	
El trabajador que lo maneja dispone de condiciones adecuadas de control y visibilidad	•	•	•	



1. CONDICIONES GENERALES DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

REQUISITO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS				
Se prohíbe la utilización del equipo en condiciones ambientales especiales (locales mojados o alta conductividad, riesgo de incendio, atmósferas explosivas o ambientes corrosivos) para las que no está diseñado	•	•	•	
RAYOS				
El equipo está protegido durante su utilización contra sus efectos	•	•	•	
MONTAJE Y DESMONTAJE				
Se dispone de instrucciones para el montaje y desmontaje del equipo de trabajo de manera segura recogidas en manual de instrucciones o manual de uso	•	•	•	
MANTENIMIENTO, AJUSTE, DESBLOQUEO, REVISION, REPARACION				
Se realizan tras haber parado o desconectado el equipo, comprobado la inexistencia de energías residuales peligrosas y tomado medidas para evitar puesta en marcha o conexión accidental	•	•	•	
Caso de no ser posible parar o desconectar:				
Se dispone de modos de funcionamiento, de mando y protección suplementaria	•	•	•	
De no ser posible, medidas de organización del trabajo (permisos de trabajo, vigilancia o supervisión, procedimientos de trabajo...)	•	•	•	
DIARIO DE MANTENIMIENTO				
El equipo dispone de diario de mantenimiento actualizado	•	•	•	
EQUIPO RETIRADO DE SERVICIO				
El equipo permanece con sus dispositivos de protección	•	•	•	
En caso contrario, se han tomado las medidas necesarias para imposibilitar su uso	•	•	•	

REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS

1. GENERALIDADES	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
PRINCIPIOS DE INTEGRACIÓN DE LA SEGURIDAD				
En el Manual de Instrucciones: - se consideran las condiciones de uso previstas de la máquina - se indica la contraindicación de uso de la máquina - se contemplan las medidas preventivas durante su vida útil - existe indicación de formación especial necesaria - se contemplan las medidas preventivas durante el transporte, montaje, desmontaje, retirada y desguace	•	•	•	
Todos los riesgos observados en la máquina (atrapamiento, proyección,...) se encuentran contemplados en el Manual de Instrucciones	•	•	•	
Existe protección de los riesgos no eliminados	•	•	•	
Existe indicación de los EPIs necesarios	•	•	•	
Se ha hecho entrega junto a la máquina de los equipos y accesorios especiales	•	•	•	
ILUMINACION				
La iluminación de la zona de trabajo y para mantenimiento es adecuada	•	•	•	
ERGONOMIA				
La persona usuaria tiene espacio para moverse con soltura y adopta posturas cómodas	•	•	•	
El usuario alcanza fácilmente los órganos de accionamiento	•	•	•	
Puede adaptarse la máquina a las diferencias morfológicas, de fuerza y resistencia	•	•	•	
Se puede evitar que el ritmo de trabajo sea determinado por la máquina	•	•	•	
Existen medidas ergonómicas para reducir la fatiga, estrés físico y psíquico del operador	•	•	•	



REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS				
2. SISTEMAS DE MANDO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
SEGURIDAD Y FIABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANDO				
Es resistente	•	•	•	
El mando dispone de protección frente a la proyección o caída de objetos	•	•	•	
Se impide que se produzca marcha intempestiva	•	•	•	
Se impide que la máquina funcione de forma incontrolada	•	•	•	
Se prioriza la parada frente a la puesta en marcha	•	•	•	
En caso de existir mando a distancia, se produce parada automática cuando no hay señal de radio control	•	•	•	
ORGANOS DE ACCIONAMIENTO				
Están visibles e identificables	•	•	•	
Están indicados con señalización adecuada	•	•	•	
Están situados fuera de zonas peligrosas	•	•	•	
No acarrea riesgos por manipulación involuntaria	•	•	•	
Existe visibilidad de la zona peligrosa desde el puesto de mando. Desde el puesto de mando se ve la ausencia de personas en zonas peligrosas.	•	•	•	
En caso contrario, existe señal sonora y/o visual antes de la puesta en marcha	•	•	•	
Si existen varios puestos de mando: un sólo puesto utiliza el órgano de accionamiento	•	•	•	
Todos los puestos tienen parada/parada emergencia	•	•	•	
PUESTA EN MARCHA				
Es necesaria una acción voluntaria para efectuarse la puesta en marcha	•	•	•	
Se necesita rearmar la máquina tras una parada	•	•	•	
Con varios órganos accionamiento (varios puestos mando, conjuntos de máquina), existen dispositivos adicionales para que sólo un puesto ponga en marcha la máquina	•	•	•	

REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS				
2. SISTEMAS DE MANDO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
Es necesaria una secuencia en orden correcto para que se realice la puesta en marcha	•	•	•	
PARADA				
La parada normal es prioritaria sobre la puesta en marcha o sobre cualquier otra orden	•	•	•	
Existe parada de emergencia y reduce el tiempo de la parada normal	•	•	•	
El dispositivo de la parada de emergencia es identificable, visible y accesible rápidamente	•	•	•	
El dispositivo de parada de emergencia se bloquea generando orden de parada	•	•	•	
La parada de emergencia se queda bloqueada hasta que la libera voluntariamente el usuario	•	•	•	
El desbloqueo del dispositivo de parada de emergencia sólo permite arrancar, no pone en marcha la máquina	•	•	•	
La parada de emergencia no sustituye a otras medidas de protección	•	•	•	
Los dispositivos de parada y parada de emergencia de los conjuntos de máquinas paran la máquina y todos los elementos relacionados	•	•	•	
SELECCIÓN MODOS DE MANDO O DE FUNCIONAMIENTO				
El modo seleccionado tiene prioridad sobre todos los mandos excepto la parada de emergencia	•	•	•	
En caso de haber varios modos de mando con distintas medidas de protección: - el selector es enclavable en cada posición - cada posición es identificable - cada posición del selector de modo de marcha corresponde a un modo de mando o funcionamiento	•	•	•	
Se activan las medidas de seguridad adecuadas según el modo seleccionado	•	•	•	
Se identifican las medidas de seguridad que corresponden con cada modo de funcionamiento	•	•	•	



REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS				
2. SISTEMAS DE MANDO	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
FALLO DE LA ALIMENTACION DE ENERGIA				
<p>Cuando falla la alimentación de energía o al restablecerse la alimentación, no se produce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - marcha intempestiva de la máquina - descontrol de la máquina por variación de los parámetros -impedimento de parada de máquina - caídas o proyecciones de elementos móviles o piezas sujetadas - impedimento de parada automática o manual de elementos móviles - inoperatividad de dispositivos de protección 	•	•	•	
3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA PELIGROS MECÁNICOS	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
RIESGO PERDIDA DE ESTABILIDAD				
La máquina es estable no hay riesgo de vuelco o desplazamiento	•	•	•	
La máquina tiene Medios de fijación para que sea estable	•	•	•	
RIESGO ROTURA DE SERVICIOS				
Los materiales son resistentes para el uso previsto	•	•	•	
En el Manual de Instrucciones indica: los tipos, la frecuencia de inspecciones y mantenimiento piezas a desgastarse y criterio de sustitución	•	•	•	
Hay resguardos ante posibles estallidos o roturas	•	•	•	
RIESGO CAIDA Y PROYECCION DE OBJETOS				
Se han tomado precauciones para evitar la caída y proyección de objetos (piezas mecanizadas, herramientas, proyección de virutas, fragmentos, etc.)	•	•	•	
RIESGOS DEBIDOS A SUPERFICIES, ARISTAS O ÁNGULOS				
Los elementos de la máquina accesibles presentan ausencia de superficies, aristas o ángulos que puedan ocasionar heridas al trabajador	•	•	•	

REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS				
3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA PELIGROS MECÁNICOS	SI	NO	N.P.	OBSERVACIONES
RIESGOS MÁQUINAS COMBINADAS				
Se puede realizar la parada y marcha individual de los elementos	•	•	•	
RIESGOS CON VARIACIONES DE CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO				
La máquina trabaja en condiciones seguras cuando utiliza distintos tipos de herramientas o a distintas velocidades	•	•	•	
RIESGOS RELACIONADOS CON LOS ELEMENTOS MÓVILES				
Los elementos móviles son seguros o están protegidos con resguardos	•	•	•	
En el Manual de Instrucciones o en alguna indicación inscrita en la máquina, menciona los dispositivos de protección y de uso	•	•	•	
ELECCIÓN DE LA PROTECCIÓN CONTRA LOS RIESGOS OCASIONADOS POR LOS ELEMENTOS MÓVILES				
Está equipada la máquina con resguardos o dispositivos de protección en sus partes móviles	•	•	•	
Para proteger los elementos móviles de transmisión dispone la máquina de alguna de las siguientes protecciones : - resguardos fijos - resguardos móviles con enclavamiento (intervenciones frecuentes)	•	•	•	
Para proteger los elementos móviles que intervienen en el trabajo dispone la máquina de alguna de las siguientes protecciones: - resguardos fijos - resguardos móviles con enclavamiento - dispositivo protección - resguardo móvil con enclavamiento y bloqueo En caso de Intervención con elementos móviles accesibles dispone de: -resguardos fijos o móviles con enclavamiento en partes de los elementos móviles -resguardos regulables que restringe el acceso a partes de elementos móviles	•	•	•	



REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS

4. CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN REUNIR LOS RESGUARDOS Y LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
REQUISITOS GENERALES				
Los resguardos tienen las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> - son sólidos y resistentes. Son de fabricación robusta - no ocasionan nuevos riesgos - son difícilmente eliminables o puestos fuera de servicio - están situados a suficiente distancia de la zona peligrosa - no limitan la observación del ciclo de trabajo - permiten el mantenimiento, colocación/sustitución de herramientas limitando el acceso - dan protección frente a las proyecciones de materiales y emisiones de la máquina. 	•	•	•	
REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LOS RESGUARDOS				
Resguardos Fijos <ul style="list-style-type: none"> - Están sólidamente sujetos. Cuando no se accede a la zona que protege el resguardo: la fijación del resguardo es fija (mediante soldadura, remachado, encolado) - Si el resguardo se abre o retira: la fijación del resguardo es mediante herramientas ¿Se requiere herramientas o útiles para su abertura? 	•	•	•	
Resguardos móviles con enclavamiento <ul style="list-style-type: none"> - No pueden desempeñarse las funciones peligrosas de la máquina mientras el resguardo no esté cerrado - La apertura del resguardo da lugar a una orden de parada de máquina - El cierre del resguardo no provoca la puesta en marcha de la máquina - Están fijados a la máquina 	•	•	•	
<ul style="list-style-type: none"> - En caso de poder alcanzar zona peligrosa antes del cese del riesgo existe resguardo móvil con enclavamiento + dispositivo bloqueo El resguardo está <i>integrado en el sistema de mando</i> . Es decir: <ul style="list-style-type: none"> · impide la puesta en marcha de la máquina si el resguardo no está cerrado y bloqueado · el resguardo permanece cerrado y bloqueado hasta que cesa el riesgo, hasta que para totalmente la máquina · su fallo o ausencia impide la puesta en marcha o provoca la parada de la máquina · la función peligrosa de la máquina no puede desempeñarse mientras el resguardo no esté cerrado y bloqueado 	•	•	•	

REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS

4. CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN REUNIR LOS RESGUARDOS Y LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
Resguardos regulables que restringen el acceso -Reducen al máximo el riesgo de proyección, corte o contacto - Permite la regulación cómoda manual o automática según tipo de trabajo - Permite la regulación fácil sin herramientas	•	•	•	
5. RIESGOS DEBIDOS A OTROS RIESGOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
ENERGÍA ELÉCTRICA				
Se han contemplado en el Manual de Instrucciones los peligros de origen eléctrico, los peligros por cortocircuito o arco eléctrico, los peligros por condensadores	•	•	•	
Hay seccionadores o elementos que permitan separar las fuentes de energía	•	•	•	
Dispone de conexión a tierra	•	•	•	
Las partes activas en tensión están inaccesibles	•	•	•	
TEMPERATURAS EXTREMAS				
Se protege del contacto con superficies a temperatura extrema. Se evita el contacto o proximidad de piezas, materiales a temperatura elevada o muy baja	•	•	•	
INCENDIO				
El Manual de Instrucciones contempla el riesgo de incendio	•	•	•	
Está señalizado el riesgo de incendio en la máquina	•	•	•	
EXPLOSIÓN				
El Manual de Instrucciones contempla el riesgo de explosión	•	•	•	
Está señalizado el riesgo de explosión en la máquina				
RUIDO				
El Manual de Instrucciones contempla el riesgo del ruido y los niveles de emisión acústica	•	•	•	
Está señalizado el riesgo de ruido en la máquina				



REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS				
5. RIESGOS DEBIDOS A OTROS RIESGOS	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
VIBRACIONES				
El Manual de Instrucciones contempla el riesgo de vibraciones y los niveles de emisión	•	•	•	
Está señalizado en la máquina el riesgo de vibraciones				
RADIACIONES (ionizantes/no ionizantes/láser)				
El Manual de Instrucciones contempla el riesgo de radiaciones y los niveles de emisión	•	•	•	
Está señalizado en la máquina el riesgo de radiaciones				
EMISIONES DE MATERIALES Y SUSTANCIAS PELIGROSAS				
- Está adecuadamente equipada para captar las emisiones de polvo, gases, etc - La máquina se ha equipado con sistemas para captar, aspirar, confinar, evacuar, precipitar.	•	•	•	
RIESGO DE QUEDAR ENCERRADO EN UNA MÁQUINA				
- Se ha evitado el riesgo de quedar encerrado durante el diseño, fabricación o equipamiento - Si no es posible, la máquina permite hacer solicitud de ayuda	•	•	•	
RIESGO DE RESBALAR, TROPEZAR O CAER (en áreas de la máquina que formen parte de la misma)				
- La superficie de trabajo, zona de desplazamiento o estacionamiento de personas, es adecuada para evitar resbalar, tropezar, caer - Dispone de Asideros fijos para conservar el operario la estabilidad ¿Están protegidas las áreas de trabajo (operativo + mantenimiento) de caídas a distinto nivel (barandillas)	•	•	•	

REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS

6. MANTENIMIENTO	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA				
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Ha suministrado el fabricante un Manual o Instrucciones de Mantenimiento? - Los Puntos de operación están fuera de zonas peligrosas - Se realizan operaciones con máquina parada. Si no es posible, mirar el punto 2, apartado Selección Modos de Mando o de Funcionamiento - Está contemplado el Diagnóstico de averías en máquinas automatizadas - Se realiza de forma segura la sustitución de elementos 	•	•	•	
ACCESO A LOS PUESTOS DE TRABAJO O A LOS PUNTOS DE INTERVENCIÓN				
Se contempla en el manual de mantenimiento o de instrucciones el acceso al puesto de trabajo o puntos de intervención	•	•	•	
SEPARACIÓN DE LAS FUENTES DE ENERGÍA				
<ul style="list-style-type: none"> - Dispone de dispositivo bloqueable e identificable - En el manual de mantenimiento o de instrucciones se contempla la separación de fuentes de energía. Se indica cómo eliminar la energía residual. Se indica cómo realizar la consignación de la máquina - Si algunos circuitos están conectados a fuente energía (durante el mantenimiento de piezas, alumbrado de parte interna,..) se indican medidas especiales para proteger a operadores 	•	•	•	
LIMPIEZA DE LAS PARTES INTERIORES				
Es posible limpiar desde el exterior la máquina. En caso contrario, la máquina ha sido diseñada y fabricada para que la limpieza sea segura.	•	•	•	



REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS

7. INFORMACIÓN	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
INFORMACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE LA MÁQUINA				
<ul style="list-style-type: none"> - Preferentemente se realiza mediante Pictogramas o símbolos comprensibles - Las indicaciones están en un idioma oficial del país de utilización - La advertencia verbal o escrita, es al menos en castellano. Si se solicita, ha sido acompañada en otras lenguas oficiales de la Comunidad que comprendan los operarios 	•	•	•	
<p>Información y dispositivos de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La información suministrada por los dispositivos de información de la máquina es clara y comprensible - La información de manejo es sin ambigüedades y de fácil comprensión. Y sin sobrecargar (por información excesiva) - Tiene fácil utilización y comprensión las pantallas visualización y medios comunicación interactiva 	•	•	•	
<p>Dispositivos de advertencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispone de Señal acústica o luminosa en caso de máquina sin vigilancia - Los dispositivos de advertencia no son ambiguos, son comprensibles y se perciben fácilmente - Se dispone de medios de verificación de los dispositivos de advertencia El operador puede verificar su funcionamiento y eficacia - Se aplican los colores y señales de seguridad según directivas específicas 	•	•	•	
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD				
<ul style="list-style-type: none"> - Dispone de Declaración CE de conformidad - Se encuentra la Declaración traducida en una de las lenguas del país de utilización - Está identificado el signatario apoderado para vincular al fabricante o a su representante 	•	•	•	
<p>La Declaración comprende los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre y dirección completa del fabricante o su representante legal en la Comunidad - Descripción de la máquina (marca, tipo o modelo, nº de serie) - Todas las disposiciones pertinentes a las que se ajuste la máquina: Directivas de Máquinas, de Baja Tensión, de Compatibilidad electromagnética, etc. - Referencia a Normas Armonizadas (en caso que proceda) 	•	•	•	En caso de ser de aplicación el RD 1435/1992, considerar también la inclusión del nombre y dirección del organismo de control

REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS				
7. INFORMACIÓN	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
MARCADO DE LAS MÁQUINAS				
El marcado es legible e indeleble	•	•	•	
Contiene como mínimo los siguientes puntos: - Nombre y dirección del fabricante (y representante autorizado) - Designación de la máquina - Marca CE - N° serie si existiera Año fabricación (=año de finalización)	•	•	•	
- Dispone de otras indicaciones - Indicaciones indispensables para un uso seguro de la máquina: velocidades máximas, diámetros máximos, masas,... - Además, en atmósfera explosiva, la máquina tiene marcado ATEX	•	•	•	
MANUAL DE INSTRUCCIONES				
- Dispone de Manual de Instrucciones - Está redactado en una de las lenguas del país de utilización - Si se ha realizado la traducción del Manual, se dispone del original - Solo se aceptará que partes del Manual estén en otro idioma si son destinadas a personal especializado que dependa del fabricante y el cliente no necesite acceder a ellas para un uso normal de la máquina (esto debe estar explicitado en el Manual) Se cumple lo siguiente : - Cuando se comercialice y/o se ponga en servicio en España , cada máquina irá acompañada con manual instrucciones al menos en castellano , que será «Manual original» o «Traducción del manual original». La traducción irá acompañado obligatoriamente de un Manual original.	•	•	•	



REQUISITOS ESENCIALES GENERALES DE SEGURIDAD – DIRECTIVAS DE MÁQUINAS

7. INFORMACIÓN	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
MANUAL DE INSTRUCCIONES				
Figura lo siguiente en el manual de instrucciones: - Razón social y dirección completa de fabricante y representante autorizado - Indicaciones de marcado de la máquina excepto nº serie - Declaración CE de conformidad o documento con información equivalente sin nº serie ni firma (la declaración CE firmada irá aparte) - Descripción general de la máquina - Planos, diagramas, explicaciones e instrucciones para puesta en servicio, utilización, manutención, instalación y conexión, montaje y desmontaje, reglaje, conservación, reparación, designación chasis, reducción del ruido y las vibraciones, estabilidad, equipos de protección individual, formación de operadores. - Uso previsto de la máquina y advertencias al modo que no debe utilizarse - Riesgos residuales y medidas preventivas - Información Ruido: Si >70 dB(A) Nivel presión acústica en puesto, sino mencionar Si >80 dB(A) indicar el nivel potencia acústico ponderado A - Si existen Directivas específicas aplicar. - Información radiaciones no ionizantes que pueden causar daño a personas - Indicaciones usuario no profesional - Características de piezas de recambio que deben utilizarse, herramientas de acoplar	•	•	•	
La Información publicitaria: - No contradice el manual de instrucciones en aspectos de seguridad y salud - Contiene la misma información que el manual instrucciones acerca de emisiones	•	•	•	

Si: la máquina cumple con la disposición aplicable, no cabe realizar ninguna acción complementaria sobre el apartado estudiado.

No: la máquina no cumple con la disposición aplicable, se debe realizar la evaluación de riesgo sobre el apartado en estudio, para posteriormente definir las medidas correctoras necesarias.

No procede (N.P.): no aplica a la máquina