

## FICHA DE VERIFICACIÓN DE CONFORMIDAD

**MÁQUINA: HORMIGONERA**

### Descripción:

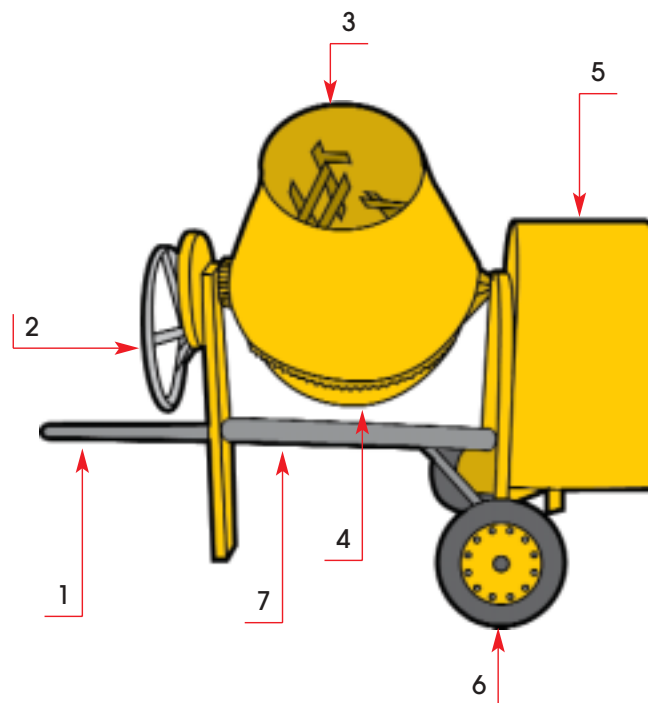
La hormigonera es una máquina utilizada para la fabricación de morteros y hormigón, previo mezclado de diferentes componentes, tales como áridos de distinto tamaño y cemento.

### Características:

Está compuesta por un chasis y un recipiente cilíndrico que se hace girar con la fuerza transmitida por un motor de gasolina o eléctrico.

## Referencias de los elementos

1. Lanza.
2. Volante.
3. Cuba.
4. Corona.
5. Resguardo del motor.
6. Ruedas.
7. Chasis.



## SEGURIDAD EN EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN



<b>RD 1215/97</b> <b>Prescripciones técnicas</b> <b>comunes a todas</b> <b>las máquinas</b>	<b>ANÁLISIS EFECTUADO DURANTE LA VERIFICACIÓN</b> <b>Medidas a tomar</b>
<b>APARTADO 1.</b> <b>Órganos de</b> <b>accionamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el buen estado de funcionamiento de los diferentes órganos de mando y de control así como su identificación (pictogramas, indicadores). Si es necesario, protegerlos de forma que no puedan ser accionados involuntariamente.</li> <li>• En caso de equipos que trabajen a la intemperie los órganos de accionamiento deberán estar adecuados a esta situación.</li> </ul>
<b>APARTADO 2.</b> <b>Puesta en marcha</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La puesta en marcha debe obedecer a una acción voluntaria del operador sobre un órgano de accionamiento puesto a tal fin.</li> <li>• Tras un corte de energía su posterior reanudación no deberá dar lugar a la puesta en marcha de las partes peligrosas del equipo de trabajo.</li> </ul>
<b>APARTADO 3.</b> <b>Parada general - Parada</b> <b>en el puesto de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipar las máquinas de un dispositivo de parada visible de tipo «seta» para equipos con motor eléctrico.</li> </ul>
<b>APARTADO 3.</b> <b>Parada de emergencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 4.</b> <b>Caídas de objetos</b> <b>y proyecciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 5.</b> <b>Riesgo de emisión de gases,</b> <b>vapores, líquidos o polvos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 6.</b> <b>Medios de acceso</b> <b>y permanencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 7.</b> <b>Estallido, roturas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 8.</b> <b>Acceso a los elementos</b> <b>móviles de transmisión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la existencia de un resguardo fijo como protección de los órganos de accionamiento de la cuba (correas de transmisión, engranajes...).</li> <li>• En hormigoneras con cargador de cables («skips») el chasis de la hormigonera tiene que estar diseñado para impedir el posible aplastamiento entre el chasis y la cuba en rotación o entre esta misma cuba en rotación y el skip. En caso contrario debe instalarse un resguardo adecuado.</li> </ul>
<b>APARTADO 8.</b> <b>Acceso a los elementos</b> <b>móviles de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En hormigoneras con cargador de cables («skips») para prevenir la caída imprevista del cargador debe utilizarse permanentemente un trinquete de seguridad colocado sobre la guía de deslizamiento. Revisar frecuentemente el material (cables, poleas...) y los dispositivos (trinquetes, frenos,...).</li> <li>• Asimismo deben disponer de finales de carrera que limiten los movimientos de los skips.</li> </ul>
<b>APARTADO 9.</b> <b>Iluminación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 10.</b> <b>Superficies calientes</b> <b>o muy frías</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 11.</b> <b>Dispositivos de alarma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 12.</b> <b>Separación de las fuentes</b> <b>de energía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 13.</b> <b>Señalización y advertencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En aquellos casos de equipos de trabajo en los que tras adaptarles medidas de protección adecuadas persista un riesgo residual, éste deberá estar convenientemente señalizado, mediante indicativos normalizados.</li> </ul>
<b>APARTADO 14.</b> <b>Incendio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 15.</b> <b>Explosión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 16.</b> <b>Riesgo eléctrico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las máquinas eléctricas dispondrán de toma de tierra y elemento de corte eléctrico (diferencial).</li> </ul>
<b>APARTADO 17.</b> <b>Ruidos, vibraciones</b> <b>y radiaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>
<b>APARTADO 18.</b> <b>Líquidos corrosivos o</b> <b>a alta temperatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin objeto.</li> </ul>

<b>RD 1215/97</b> <b>Prescripciones técnicas</b> <b>adicionales para los equipos</b> <b>de trabajo móviles,</b> <b>automotores o no</b>	<b>ANÁLISIS EFECTUADO DURANTE LA VERIFICACIÓN</b> <b>Medidas a tomar</b>
APARTADO 1.a. Peligros durante el desplazamiento	• Sin objeto.
APARTADO 1.b. Bloqueo de elementos de transmisión de energía	• Sin objeto.
APARTADO 1.c. Fijación de elementos de transmisión de energía	• Sin objeto.
APARTADO 1.d. Peligro de volteo y caída de objetos	• Sin objeto.
APARTADO 1.e. Carretillas elevadoras	• Sin objeto.
APARTADO 1.f.1. Puesta en marcha	• Sin objeto.
APARTADO 1.f.2. Equipos sobre raíles	• Sin objeto.
APARTADO 1.f.3. Frenado	• Sin objeto.
APARTADO 1.f.4. Visibilidad del conductor	• Sin objeto.
APARTADO 1.f.5. Iluminación artificial	• Sin objeto.
APARTADO 1.f.6. Seguridad-Incendio	• Sin objeto.
APARTADO 1.f.7. Equipos dirigidos a distancia (parada automática)	• Sin objeto.
APARTADO 1.f.8. Equipos dirigidos a distancia (dispositivos de protección)	• Sin objeto.
APARTADO 1.g. Señalización acústica	• Sin objeto.

<b>Prescripciones técnicas</b> <b>adicionales para equipos</b> <b>de trabajo para elevación</b> <b>de cargas</b>	<b>ANÁLISIS EFECTUADO DURANTE LA VERIFICACIÓN</b> <b>Medidas a tomar</b>
APARTADO 2.a. Estabilidad	• Sin objeto.
APARTADO 2.b. Capacidad de elevación	• Sin objeto.
APARTADO 2.c. Movimientos de cargas	• Sin objeto.
APARTADO 2.d. Elevación y desplazamiento de trabajadores	• Sin objeto.

## OBJETO DE LAS FICHAS DE AYUDA

Las fichas individuales de las máquinas tienen por objeto servir como herramienta de ayuda al diagnóstico.

Son documentos de interpretación reglamentaria, que se establecen a título de ejemplo, sobre el RD 1215/97 de equipos de trabajo.

Asimismo, deben servir de ayuda a los responsables de las empresas para establecer en la evaluación de riesgos medidas complementarias ligadas a la utilización de los equipos. La adopción de medidas técnicas en cada obra debe ser elegida después de un diagnóstico en el que se haya tenido en cuenta la realidad concreta de cada trabajo. Por ello, estas fichas no pueden recoger todos los casos particulares que se puedan presentar.

## OBJETO DE LAS FICHAS DE VERIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Para cada equipo, el verificador rellena una ficha de verificación de la conformidad según el modelo de ficha-tipo que hay en la publicación «Seguridad en equipos de construcción. Manual para la adecuación al Real Decreto 1215/97».

**El verificador debe efectuar un análisis de los riesgos para cada apartado, refiriéndose por analogía y cuando sea posible a las fichas consejo de la publicación «Seguridad en equipos de construcción. Manual para la adecuación al Real Decreto 1215/97».**

- ✓ **En página 1** figuran los datos de identificación.
- ✓ **En páginas 2 y 3** debe indicarse la conformidad o no del equipo, así como las posibles medidas complementarias que habría que tomar para cada uno de los artículos del RD 1215/97 que se deben aplicar a cada equipo de trabajo.
- ✓ **En página 4** están las indicaciones complementarias concernientes al equipo y a la síntesis de la verificación.

**Esta ficha debe ser examinada por el empresario o su representante, cuya responsabilidad está comprometida.**

**No está en el espíritu de los textos en vigor la exigencia de que todas las máquinas en servicio tengan un nivel de seguridad igual a las máquinas nuevas, ya que para éstas la seguridad debe estar integrada desde el diseño.**

**Por ello, se admite que en el caso de que sea imposible aplicar algunas exigencias técnicas pueden utilizarse medidas organizativas (cualificación profesional, procedimientos de trabajo, formación,...).**