

## Introducción:

La **hormigonera** es una máquina empleada para la elaboración de morteros y hormigón. Consiste en un depósito cilíndrico rotatorio, instalado sobre un chasis, con el fin de obtener una mezcla lo más homogénea posible.

El bombo o tambor contiene en su interior unas espas que se encargan de mezclar los materiales.

Entre los diferentes tipos de hormigoneras existentes, el objeto de esta ficha divulgativa es la hormigonera con tambor basculante accionada mediante motor eléctrico.

El tambor o bombo tiene dos movimientos: uno de giro sobre su eje transmitido por un motor y otro movimiento basculante, para la carga y descarga, producido al accionar el volante.

El objetivo de esta ficha divulgativa es analizar los riesgos a los que se encuentran expuestos los usuarios de estos equipos de trabajo, así como las medidas preventivas destinadas a evitar la materialización en accidentes de trabajo de dichos riesgos.

## Requisitos:

La Hormigonera deberá disponer de:

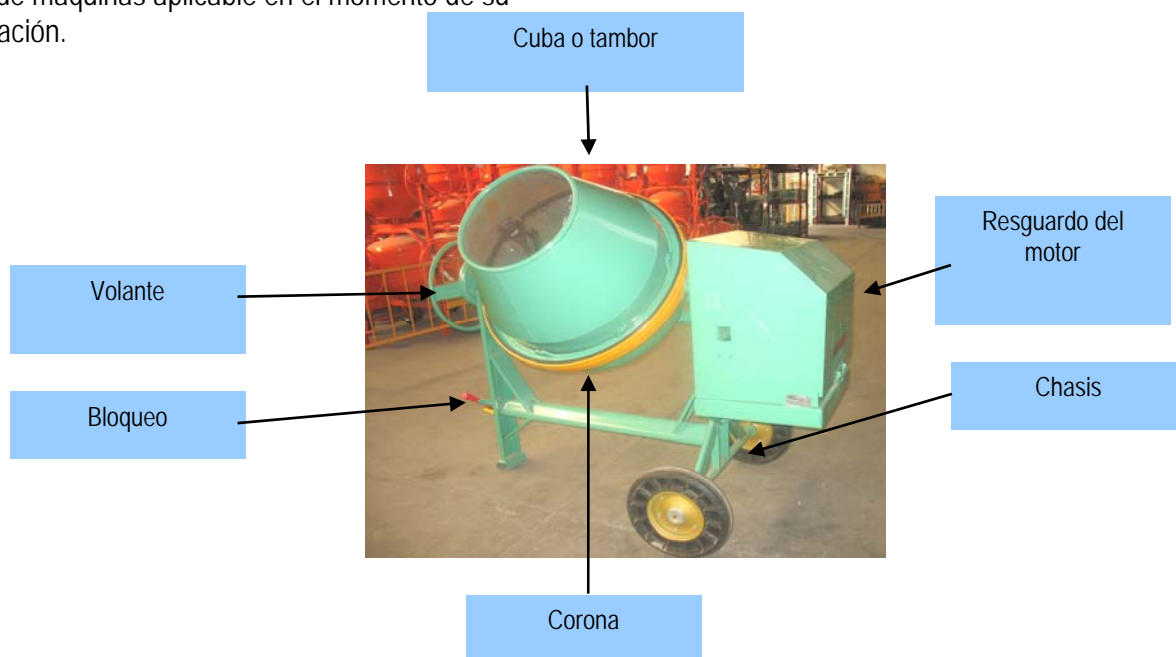
- Marcado CE.
- Declaración CE de conformidad.
- Manual de instrucciones en castellano con las especificaciones de uso y mantenimiento.
- Deberán cumplir con los requisitos del R.D. 1215/1997 y la legislación de máquinas aplicable en el momento de su comercialización.

## Análisis de riesgos:

- Atrapamientos.
- Contactos eléctricos.
- Golpes y contactos con objetos inmóviles o elementos móviles de la máquina.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes físicos: ruidos.

## Equipos de protección individual

- Gafas de protección:
- Guantes para evitar el contacto directo con la mezcla.
- Ropa de trabajo: No deben usarse ropas de trabajo sueltas que puedan ser atrapadas por elementos en movimiento.
- Botas de goma: Aíslan al trabajador de la humedad.
- Protectores auditivos según nivel de ruido existente.



## Medidas Preventivas

### Generales:

- Deberán ser utilizadas por trabajadores mayores de 18 años con formación específica e información de los riesgos de la máquina, así como de las medidas preventivas correspondientes.
- Los órganos de transmisión: correas, corona y engranajes estarán protegidos.
- El punto de unión del engranaje de rotación con la corona del tambor, deberá estar protegido.
- La botonera de mandos será estanca protegida frente a la caída de agua o materiales.
- Deberán disponer de sistema que evite el basculamiento involuntario del tambor.
- Se debe realizar mantenimiento periódico.
- Realizar las operaciones de limpieza y mantenimiento con la máquina desconectada de la red eléctrica.
- Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso.
- Las reparaciones deberán ser realizadas exclusivamente por personal especializado.



### Previas a su uso:

- La instalación de las hormigoneras se realizará sobre superficie horizontal firme. El trabajador dispondrá de una superficie de trabajo cómoda y equilibrada de 2 m<sup>2</sup> aproximadamente.
- No se ubicarán a distancias inferiores a dos metros del borde del forjado, zanja, excavación, taludes o desniveles del terreno, para evitar riesgos de caída a distinto nivel.
- La ubicación de la hormigonera estará fuera de la zona de batido de las cargas suspendidas, así como fuera de las zonas de paso y con un acceso fijo y libre de obstáculos.
- El suministro eléctrico se realizará mediante tomas y mangueras adecuadas.
- La máquina dispondrá de toma de tierra y la instalación estará protegida mediante diferencial

### Durante su uso:

- No introducir el brazo o herramientas en el interior del tambor durante el funcionamiento de la hormigonera.
- Si se produce una parada intempestiva de la máquina durante su uso, no podrá volver a ponerse en marcha sino es mediante una acción voluntaria del operador.
- Para el traslado de la hormigonera, poner la cuba en posición vertical con la boca orientada hacia el suelo, empujar la hormigonera mirando en el sentido de la marcha, no traccionando de ella.
- Poner en marcha la máquina con el tambor vacío para evitar la rotura o desgaste de los elementos mecánicos de la hormigonera.
- Llenar y vaciar la cuba con la hormigonera en funcionamiento.
- Comprobar que no hay personas en el radio de acción del tambor cuando se proceda a su basculación.
- Mantener la carcasa del motor cerrada y las protecciones de los elementos móviles correctamente fijadas durante el uso.
- Mantener el tambor orientado hacia el suelo en los periodos de inactividad.
- Si la botonera o la toma de corriente está junto a los órganos de transmisión debe protegerse la polea en todo su recorrido.



FD-97 2013