

ARA
PREVENCIÓ

Cuaderno preventivo:
El camión hormigonera

Secretaría de Política Sindical/Salut Laboral
de la Unió General de Treballadors de Catalunya
www.ugt.cat





Cuaderno preventivo: El camión hormigonera

Secretaría de Política Sindical/Salut Laboral
de la Unió General de Treballadors de Catalunya
www.ugt.cat



Edita: *Secretaria de Política Sindical/Salut Laboral de la UGT de Catalunya*

Disseny/maquetació: *Gabinet de Comunicació de la UGT de Catalunya*

Imágenes: *www.flickr.com: jlmara, sergis blog, eddie welker; jiuunlimited; www.sxc.hu: Nathan Bauer, Ramon Venne; Sección sindical MCA-UGT de Hormigones Uniland, S.L.*

Depósito legal:

Índice

Introducción.....	7
El camión hormigonera	9
Funciones del conductor del camión hormigonera	15
Riesgos	17
Medidas preventivas. Normas de uso, mantenimiento y limpieza.....	21
Pautas de actuación para los delegados de prevención	35
Legislación	41
Bibliografía Páginas web	43
Adreces d'interès.....	44



Introducción

El **Camión Hormigonera** a pesar de parecer camiones normales a simple vista, no lo son, las partes que lo componen y la mercancía que transportan (hormigón) lo hacen diferentes. Dadas sus características y funciones del mismo, lo convierten en un vehículo inestable.

Con este cuaderno se pretende describir de que tipo de vehículo estamos hablando, funciones, funciones del conductor del camión hormigonera dar a conocer los principales riesgos, las medidas preventivas y normas para evitarlos.

Entre estos riesgos y medidas preventivas en un punto nos pararemos a hablar de la carga y descarga del hormigón.

Para la realización de este cuaderno agradecemos la cooperación de los trabajadores de este sector, en especial la Sección sindical MCA-UGT de la empresa Hormigones Uniland S.L., y el interés depositado por ellos en la realización del mismo.



El camión hormigonera

Se considera al camión hormigonera como el encargado de transportar el hormigón; está formado por una cuba de forma cónica o bombo giratorio soportado por el bastidor que va montada sobre un eje inclinado, de forma que pueda girar; en esta es donde se coloca el Hormigón. El hormigón siempre debe de estar en movimiento para así retrasar su fraguado, es por ello que la función de este camión es mantener esta cuba en movimiento a través de un motor auxiliar para así poder lograr una homogeneidad en la mezcla. En el interior de la cuba se pueden observar unas palas que están soldadas a las paredes de esta; esta permite mezclar perfectamente el hormigón mientras que la cuba realiza su giro; ahora bien para expulsar el hormigón por la abertura del extremo opuesto a la cabina lo único que se debe de hacer es poner a la cuba a girar en sentido contrario.

Partes de la hormigonera

Está formado por una cuba o bombo giratorio soportado por el bastidor de un camión adecuado para soportar el peso. La cuba o bombo giratorio, tiene forma cilíndrica o bicónica estando montada sobre la parte posterior y en ella se efectúa la mezcla de los componentes. Esta cuba reposa sobre el chasis, por medio de soportes y rodillos.

En el interior de la cuba las paletas proporcionan una mezcla longitudinal uniforme al hormigón y un vaciado rápido. Su orientación puede ser modificada, ya sea para facilitar el mezclado en el fondo, durante el transporte o bien para recoger el hormigón durante el vaciado.

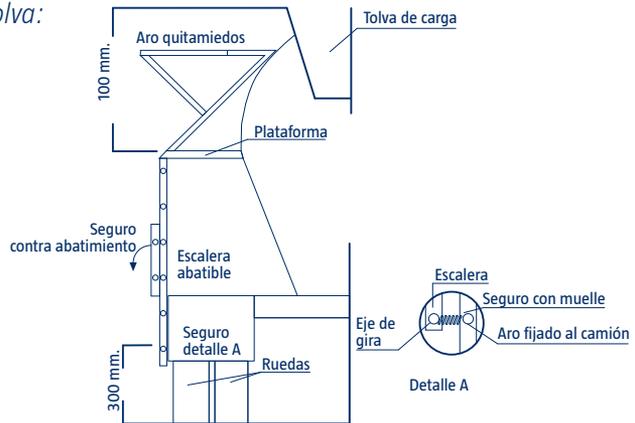
En la parte superior trasera de la cuba, se encuentra la tolva de carga, de tipo abierto, con una fuerte pendiente hacia el interior de la misma. La descarga, se encuentra instalada en la parte trasera baja de la cuba, constituida por una canaleta orientada en 180º de giro y con inclinación que se ajusta mediante un sistema mecánico manual, o hidráulico.



1. Canaleta abatible
2. Canaleta giratoria
3. Escalera de acceso a la tolva
4. Tolva de carga
5. Tolva de descarga
6. Aleta
7. Canaleta auxiliar
8. Depósito de agua
9. Cuba o bombo giratorio

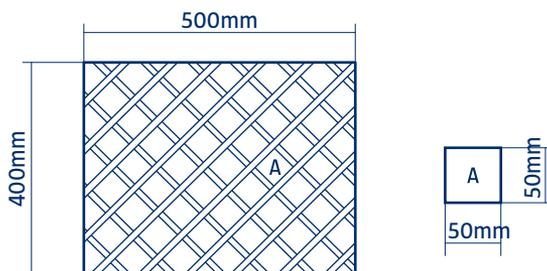
La tolva de carga: consiste en una pieza en forma de embudo que está situada en la parte trasera superior del camión. Una tolva de dimensiones adecuadas evitará la proyección de partículas de hormigón sobre elementos y personas próximas al camión durante el proceso de carga de la hormigonera. Se consideran que las dimensiones mínimas deben ser 900 x 800 mm.

Escalera de acceso a la tolva:



La escalera debe estar construida en un material sólido y a ser posible antideslizante. En la parte inferior de la escalera abatible se colocará un seguro para evitar balanceos, que se fijará a la propia escalera cuando esté plegada y al camión cuando esté desplegada. Así mismo debe tener una plataforma en la parte superior para que el operario se sitúe para observar el estado de la tolva de carga

y efectuar trabajos de limpieza dotada de un aro quitamiedos a 90 cm. de altura sobre ella. La plataforma ha de tener unas dimensiones aproximadas de 400 x 500 mm. y ser de material consistente. Para evitar acumulación de suciedad deberá ser del tipo de rejilla con un tamaño aproximado de la sección libre máxima de 50 mm. de lado.



Plataforma de inspección de la tolva de carga

El sistema de mando normalmente utilizado se encuentra en la parte posterior del bastidor de la hormigonera y se pueden distinguir tres partes principales:

- **Palanca:** que permite determinar el sentido de rotación de la cuba.
- **Acelerador:** que permite graduar la velocidad de rotación del vehículo transportador.
- **Dispositivo de bloqueo de las palancas:** es importante tener en cuenta que no todos los camiones de hormigonera poseen este dispositivo. La cuba trabaja fácilmente, solo se debe de llenar con el cemento, con los áridos y el agua y desde ese momento esta va mezclando el contenido. La descarga, se encuentra instalada en la parte trasera baja de la cuba, constituida por una canaleta orientada en 180º de giro y con inclinación que se ajusta mediante un sistema mecánico manual, o hidráulico.

Funcionamiento del camión hormigonera

Rotación de la cuba

Existen diferentes formas de accionar la cuba como es:

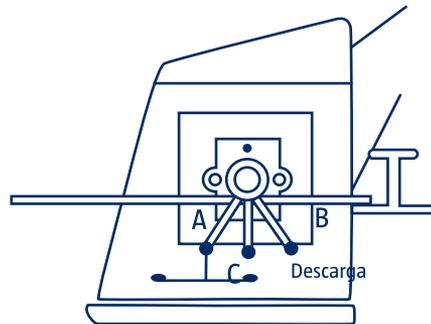
- Por transmisión mecánica: a partir de una toma de fuerza, sea en la caja de cambios del motor del camión o en el extremo delantero del camión.
- Mediante un motor auxiliar, habitualmente diesel, con transmisión mecánica o hidráulica.
- Por transmisión hidráulica: se realiza a partir de una toma de fuerza conectada al cigüeñal que acciona una bomba hidráulica de pistones y caudal variable.

Puesta en marcha de la hormigonera

- Se arranca el motor del vehículo transportador.
- Se suelta el dispositivo de bloqueo C.
- Se da un poco de gas con la palanca de acelerador B.
- Se mueve la palanca A. La cuba entonces empezará a girar en el sentido de carga-mezcla-movimiento o en sentido de descarga, según la dirección en que se gire.

Mandos de la cuba

- A. Palanca que permite determinar el sentido de rotación de la cuba.
- B. Acelerador que permite graduar la velocidad de rotación del vehículo transportador.
- C. Dispositivo de bloqueo de las palancas (no todas lo llevan).



El camión hormigonera no debe tener partes salientes que puedan herir o golpear a los operarios, no se puede subir a la cuba de la hormigonera, etc...

Teniendo en cuenta las normas del camión este debe poseer:

Frenos hidráulicos con doble circuito independiente tanto para el eje trasero como delantero.

Dispositivos de señalización que marca el código de la circulación.

Sistemas de alarmas para neumáticos con poco aire.

Señal de marcha atrás audible por otros camiones.

Las cabinas deben ser de una muy buena resistencia para que ofrezcan una protección adecuada al conductor contra la caída de objetos, al igual que deben de tener un sistema de ventilación y calefacción, etc.

Los asientos deben estar contruidos de forma que absorban en medida suficiente las vibraciones, tener respaldo y un apoyo para los pies y ser cómodos.

Los elementos para subir o bajar ha de ser antideslizantes.



234

112

Funciones del conductor del camión hormigonera

- Carga el hormigón en la planta, lo transporta hasta las diferentes obras, y lo descarga.
- Realiza el mantenimiento y pequeñas reparaciones en los camiones.
- Hacen la limpieza del camión y cuba.



Fases del ciclo de trabajo

Carga del hormigón. El proceso de carga del camión hormigonera se realiza en la planta de hormigonado u hormigón. El conductor pone en marcha el camión y se enfila hasta colocar la tolva de descarga justo debajo de la tolva de descarga de la planta.

El conductor del camión baja del mismo e indica al operario de la planta la cantidad de hormigón que necesita en metros cúbicos y acciona los mandos en la posición de carga y la velocidad de carga.

Mientras se efectúa la carga se llena el depósito de agua.

Cuando la cuba está cargada suena una señal acústica con lo que el operario pone la cuba en la posición de mezcla y procede a subir el camión para realizar el **transporte del hormigón** hasta la obra.

Cuando llega a la obra se hace girar la cuba a una velocidad superior a la de transporte para asegurar la mezcla adecuada. El operario limpia de residuos de hormigón de la tolva de carga subiéndose para ello a lo alto de la escalera de acceso a la tolva de carga.

Se procede a **descargar el hormigón** con la ayuda de un cubilote o directamente con la ayuda de canaletas. La descarga de hormigón la realiza con un operario de la obra.

Al finalizar la descarga se deben limpiar las canaletas y la cuba. Las canaletas se limpian con una manguera. Para la limpieza de la cuba el camión hormigonera posee un depósito de agua la cual sale por una manguera a presión y limpia la cuba automáticamente.

Cuando es necesario se realiza un mantenimiento y limpieza interior de la cuba más minuciosa, para su correcto funcionamiento.

Es importante para la realización de todas estas tareas que el conductor del camión hormigonera, este capacitado para su manejo, tenga formación e información de las mismas.

Este debe conocer los riesgos a los que esta expuesto y medidas preventivas, así como normas de seguridad a seguir. Es primordial la formación e información de los operarios que trabajan conjuntamente con el conductor del camión en las tareas de carga y descarga del camión. Aquí radica la efectiva coordinación empresarial.

Hormigón

Los hormigones deben ser puestos en obras inmediatamente después del amasado. Por ello el transporte del hormigón debe realizarse entre, el final del amasado, y antes de que empiece a fraguarse el hormigón.

Así mismo debemos saber que el tiempo que tarda en fraguar el hormigón, depende sobre todo de las condiciones atmosféricas, y de las temperaturas:

- Con calor, y tiempo seco se da un fraguado rápido, antes esas condiciones el hormigón debe estar empleado en la obra (en los encofrados), en un plazo de una hora.
- Con tiempo húmedo, y frío ese plazo aumenta hasta dos horas en definitiva, el hormigón debe ser transportado inmediatamente después del amasado, protegerse del viento, y del sol para que no se nos seque.

Cada carga debe ir acompañada de una hoja de suministro en el que deben figurar, entre otros datos:

- a) Especificación del hormigón: resistencia, característica y contenido de cemento, tipo, clase y marca del cemento, tamaño máximo del árido, consistencia y relación A/C, tipo de aditivo.
- b) Cantidad de hormigón que compone la carga
- c) Hora límite de uso para el hormigón

Riesgos

Riesgos directos

Riesgos durante la carga

Riesgo de proyección de partículas de hormigón sobre cabeza y cuerpo del conductor al no ser recogidos por la tolva de carga.

Riesgos durante el transporte

Riesgo de golpes a terceros con la canaleta de salida al desplegarse por mala sujeción, rotura de la misma o simplemente por no haberla sujetado después de la descarga.

Caída de hormigón por la tolva al haberse llenado excesivamente.

Riesgo durante la descarga

Golpes en la cabeza al desplegar la canaleta.

Atrapamiento de dedos o manos en las articulaciones y uniones de la canaleta al desplegarla.

Golpes en los pies al transportar las canaletas auxiliares o al proceder a unir las a la canaleta de salida por no seguir normas de manutención.

Golpes a terceros situados en el radio de giro de la canaleta al no fijar esta y estar personas ajenas próximas a la operación de descarga de hormigón.

Riesgos indirectos

Generales

Riesgo de vuelco durante el manejo normal del vehículo por causas debidas a los factores mecánicos (piezas mal ajustadas, rotura de frenos, desgaste en los neumáticos o mal hinchado de los mismos) y/o al factor humano.

Riesgo de incendio por un cortocircuito producido en la instalación eléctrica, combustible, etc., por un fallo técnico o humano.

Riesgo de deslizamiento del vehículo por estar resbaladiza la pista, llevar las cubiertas del vehículo en mal estado de funcionamiento, trabajos en terrenos pantanosos o en grandes pendientes.

Durante la descarga

Golpes por el cubilote al bajar o al subir cargado con el mismo como consecuencia de un mal manejo del sistema de transporte utilizado.

Golpes por objetos caídos de lo alto de la obra.

Contacto de las manos y brazos con el hormigón.

Aplastamiento por el cubilote al desprenderse el mismo por un fallo en el sistema de transporte.

Caída de hormigón sobre los trabajadores situados debajo de la trayectoria de las canaletas de descarga.

Atrapamiento de manos entre el cubilote y la canaleta de salida cuando el cubilote baja vacío y el conductor lo coge para que en su bajada quede en posición correcta.

Atrapamiento de los pies entre la estructura de la base del cubilote y el suelo cuando este baja para ser cargado.

Riesgo derivado a la exposición a agentes químicos: polvo en la carga y descarga del camión.

Riesgo durante el mantenimiento y limpieza de la hormigonera

Riesgo de caída de altura desde lo alto de la escalera de acceso a la tolva de carga durante los trabajos de inspección y limpieza.

Riesgo de caída de altura desde lo alto de la cuba como consecuencia de subir a inspeccionar o a efectuar trabajos de pintura, etc.

Riesgo de exposición al ruido en trabajos en el interior de la cuba con martillo neumático utilizado para romper el hormigón fraguado debido a una avería en la hormigonera.

Riesgo de resbalones y caídas durante las operaciones de engrase a causa de los aceites y grasa acumulados en el suelo.

Heridas y rasguños en los bordes agudos del vehículo. Inhalación de aceites vaporizados o atomizados que se utilizan para la lubricación de muelles.

Lesiones en manos y cabeza por las pistolas a alta presión.

Riesgo del camión

Riesgo de atrapamiento entre el chasis y la caja del camión en su posición levantada durante las operaciones de reparación, engrase o revisión, efectuadas por el conductor del camión.

Riesgo de golpes, torceduras y heridas varias derivadas del mal uso de herramientas utilizadas en la reparación de los vehículos.

Riesgo de vibraciones. Cuando conduce el camión.

Medidas preventivas. Normas de uso, mantenimiento y limpieza

- Deben evitarse o minimizarse las posturas forzadas y los sobreesfuerzos durante el trabajo.
- Deben utilizarse los camiones hormigonera que prioritariamente dispongan de marcado CE, declaración de conformidad y manual de instrucciones o que se hayan sometido a puesta en conformidad de acuerdo con lo que especifica el RD 1215/97.
- Se recomienda que el camión hormigonera este dotado de avisador luminoso de tipo rotatorio o flash.
- Ha de estar dotado de señal acústica de marcha atrás.
- Cuando esta maquina circule únicamente por la obra, es necesario comprobar que la persona que la conduce tiene la autorización, dispone de la formación y de la información específicas de PRL que fija el RD 1215/97, de 18 de julio, artículo 5 o el Convenio Colectivo General del sector de la Construcción, artículo 156, y ha leído el manual de instrucciones correspondiente. Si la maquina circula por una vía pública, el conductor tiene que tener, además, el carne de conducir C.
- Verificar que se mantiene al día la ITV, Inspección Técnica de Vehículos.
- Antes de iniciar los trabajos, comprobar que todos los dispositivos del camión hormigonera responden correctamente y están en perfecto estado: frenos, neumáticos, etc.
- Para utilizar el teléfono móvil durante la conducción hay que disponer de un sistema de manos libres.
- Los camiones deben llevar los siguientes equipos: un botiquín de primeros auxilios, un extintor de incendios de nieve carbónica o componentes halogenados con una capacidad mínima de 5 kg., herramientas esenciales para reparaciones en carretera, lámparas de repuesto, luces intermitentes, reflectores.
- Ajustar el asiento y los mandos a la posición adecuada.
- Asegurar la máxima visibilidad del camión hormigonera mediante la limpieza de los retrovisores, parabrisas y espejos.

- Verificar que la cabina este limpia, sin restos de aceite, grasa o barro y sin objetos descontrolados en la zona de los mandos.
- El conductor tiene que limpiarse el calzado antes de utilizar la escalera de acceso a la cabina.
- Subir y bajar del camión únicamente por la escalera prevista por el fabricante.
- Para subir y bajar por la escalera, hay que utilizar las dos manos y hacerlo siempre de cara al camión.
- La escalera de la cuba tiene que ser antideslizante y ha de disponer de plataforma en su parte superior.
- Comprobar que todos los rótulos de información de los riesgos estén en buen estado y situados en lugares visibles.
- Verificar la existencia de un extintor en el camión.
- Verificar que la altura máxima del camión es la adecuada para evitar interferencias con elementos viarios o similares.
- No cargar la cuba por encima de la carga máxima permitida.
- Mantener limpios los accesos, asideros y escaleras.
- Controlar la máquina únicamente desde el asiento del conductor.
- Prohibir la presencia de trabajadores o terceros en el radio de acción de la máquina.
- El camión hormigonera no puede utilizarse como medio para transportar personas, excepto que la máquina disponga de asientos previstos por el fabricante con este fin.
- No subir ni bajar con el camión hormigonera en movimiento. Permanecer subido en cualquier parte del vehículo (fuera de la cabina) mientras este se halle en movimiento.

NO





NO

- Durante la conducción, utilizar siempre un sistema de retención (cabina, cinturón de seguridad o similar). Fuera de la obra, hay que utilizar el cinturón de seguridad obligatoriamente.
- Al reiniciar una actividad tras producirse lluvias importantes, hay que tener presente que las condiciones del terreno pueden haber cambiado. Asimismo, hay que comprobar el funcionamiento de los frenos.
- En operaciones en zonas próximas a cables eléctricos, es necesario comprobar la tensión de estos cables para poder identificar la distancia mínima de seguridad. Estas distancias de seguridad dependen de la tensión nominal de la instalación y serán de 3, 5 o 7 m dependiendo de esta.
- Si la visibilidad en el trabajo disminuye por circunstancias meteorológicas o similares por debajo de los límites de seguridad, hay que aparcar la maquina en un lugar seguro y esperar.
- No esta permitido bajar pendientes con el motor parado o en punto muerto.
- Realizar las entradas o salidas de las vías con precaución y, si fuese necesario, con la ayuda de un señalista.
- Usará en todo momento la ropa de trabajo y el calzado de seguridad.
- Cuando esté en obra y baje de la cabina, usará obligatoriamente el casco de protección de la cabeza.
- Cumplirá en todos sus desplazamientos con las Normas de Tráfico vigentes.
- No circulará por la obra o por la carretera con la canaleta suelta.
- Mantendrá el camión en perfecto estado de funcionamiento, avisando de cualquier anomalía a su Jefe inmediato superior y realizando todas las operaciones de mantenimiento estipuladas en el Manual a tal efecto.

- Procederá a la limpieza diaria del camión y en especial de las partes interior y exterior de la cuba.
- Para las operaciones de limpieza exterior de la cuba en las que se usan productos químicos, se tomarán todas las precauciones necesarias para su manejo, usando obligatoriamente los siguientes equipos de protección individual adecuados.
- Usará correctamente y colaborará con el orden y limpieza de los servicios, vestuarios y comedor de la Planta.
- Antes de la salida de la planta comprobará el nivel de la carga al objeto de evitar derrames.

Normas en las fases de utilización del camión

Normas en el arranque

- Revisión previa del camión.
- Alejar al personal del camión y sus alrededores.
- Quitar los obstáculos del camino del camión, observando los peligros de cables, zanjas, conducciones enterradas, etc.
- Comprobación del funcionamiento apropiado de todos los controles y niveles.
- Probar el acelerador del motor.
- Comprobar la dirección hacia derecha e izquierda mientras se mueve lentamente.
- Probar los frenos de servicio y de emergencia.
- Realizar un acceso correcto al camión.
- Arrancar en áreas despejadas.
- Realizar u control de todo el equipo.
- Colocar la palanca de cambios en "neutro".
- Comprobar los dispositivos de seguridad, como luces, alarmas de retroceso, etc. (Claxon).
- Ajuste del asiento y del volante en los camiones que lo permitan.
- Comprobar el estado de los neumáticos.
- Realizar los drenajes que sean necesarios y que vienen indicados por el fabricante, en especial el sistema de aire.

Normas en la parada

- Al finalizar el servicio y antes de dejar el camión-hormigonera el conductor deberá: estacionar en terreno llano, colocar la palanca de cambio en "neutro", poner el freno de mano, estrangular el motor, controles en "fijo" después de moverlos engranar una marcha corta, y caso necesario bloquear las ruedas mediante calzos.
- No saltar del camión. Usar las escalerillas y agarraderos.
- Realizar los drenajes que sean necesarios y que vienen indicados por el fabricante, en especial el sistema de aire.

Normas durante el trabajo

- Reconocimiento previo del terreno.
- Manejo correcto del camión.
- No sobrecargar el camión.
- Prestar atención a ruidos desusados.
- Antes de hacer un trabajo poco corriente, comprobar si el camión puede hacerlo.
- Obedecer todas las señales.
- Adaptar la velocidad a las condiciones existentes en cada momento.
- No sobrepasar la capacidad de trabajo del camión, manteniéndolo siempre bajo control.
- Observar con frecuencia todos los instrumentos de medida y control investigando las causas de lecturas incorrectas.
- Extremar las precauciones en las rampas para evitar vuelcos. Mantenerse a distancia de segura de los bordes de las rampas. En zonas con pendiente, se recomienda que como norma general no se superen pendiente: 12% en el caso de tramos rectos y 8% en el caso de tramos curvos.
- En ningún caso se debe trabajar en pendientes que superen el 20%.
- En las zonas con pendiente el camión se situara en la dirección de la pendiente o de espaldas.
- No circular por rampas con un ancho inferior a 4,5 metros.
- No se situara el camión en pendientes si el terreno resbala, disponer de cuña para las ruedas, si es necesario.

- No aproximarse al borde de zanjas y terrenos vaciados que puedan desprenderse y provocar el vuelco o deslizamiento del camión (1ª fotografía rueda trasera mal coloca / 2ª fotografía ruedas bien colocas), muy cerca de la zanja. Los camiones hormigonera circulando cerca de zanjas no acercarán las ruedas a menos de 2 m del borde de la excavación (para evitar deslizamientos de tierras).

NO



SÍ

Descarga del hormigón en la obra

- A la llegada del camión hormigonera a la obra, explicar al conductor el elemento a hormigonear, para que el pueda valorar la maniobra y la posición del vehículo a adoptar.
- Por su seguridad no toque ninguno de los elementos de la hormigonera si no es bajo supervisión del conductor del camión hormigonera.

- No suba a la cuba de la hormigonera, ni siquiera estando parada. No permanecer subido en cualquier parte del vehículo (fuera de la cabina) mientras este se halle en movimiento.
- No manipular el vehículo con ó sin consentimiento del conductor.
- No accionar los mandos de la cuba sin consentimiento del conductor.
- No subir por la escalera con objetos (cajas de productos a añadir a la mezcla, cubos con aditivos, herramientas, etc.) los cuales impidan sujetarse con ambas manos.



NO



SÍ



- Cuando deba operar desde la parte trasera del vehículo, procure no situarse en el centro del vehículo, el conductor no puede verle, existe riesgo de accidente, sitúese en uno de los lados, y asegúrese que el conductor lo pueda ver.



NO

SÍ



- El operario debe mantener la zona donde debe trabajar el camión hormigonera lo más limpio de obstáculos posible con el fin de posibilitar y hacer más segura las maniobras y la descarga.
- En el caso de que haya varios operarios en la zona de descarga, el conductor del camión hormigonera sólo hará caso de las indicaciones del operario que este manipulando las canales. (Ver Señales para manipulación de canales)
- En el caso de trabajos nocturnos o con poca luminosidad se debe procurar mantener iluminada la zona de trabajo.

- Cuando la descarga se realice en lugares con circulación de vehículos (como vías públicas, pasos de camiones, maquinarias etc.) habrá que señalar la zona, y si la descarga se realiza con el vehículo parado habrá que delimitar una zona de protección para el conductor y/o los operarios que estén trabajando en la zona de descarga.
- No se efectuara el proceso de descarga o llenado de cubilote, donde la zona este llena de escombros (runa, pedazos de maderas, clavos, y otros materiales con los que el operario y el vehículo puedan salir dañados).
- Cuando se descarga sobre cubilote transportado por grúa el camionero y el operario que ayuda a cargar se separarán de la zona de bajada del cubilote estando siempre pendiente de las evoluciones del mismo. El gruista no pasara en ningún momento el cubilote por encima del camión ni del operario.
- Si por la situación del gruista se debe acompañar en su bajada al cubilote esto se hará procurando no colocarse entre el cubilote y la parte trasera de la hormigonera para evitar atrapamientos entre ambos elementos. Se solicitará al gruista que en primer lugar descienda el cubilote a una distancia de unos dos metros del camión y que posteriormente lo acerque al vehículo.
- Se debe poner especial cuidado con la posición de los pies cuando baja el cubilote para evitar que este les atrape contra el suelo.
- Una vez cargado el cubilote y separada la canaleta se deben alejar ambos operarios para evitar un balanceo imprevisto de la carga les golpee.
- Coordinación con el operario de la grúa torre con el fin de obedecer las ordenes del operario en todo momento.
- Cabe decir que se deben cumplir en cada obra: las normas de seguridad indicadas en el Plan de seguridad y salud de la obra. Ante cualquier situación anómala se debe comunicar al responsable de seguridad de la obra. Es por ello en este aspecto importante el cumplimiento de la obligación de la coordinación empresarial establecida en el artículo 24 de la Ley 31/1995, la ley 171/2004 sobre coordinación de actividades preventivas, así como el artículo 11 del Real Decreto 1627/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Señales para manipulación de canales

Tenga en cuenta que el conductor en el momento de la descarga del hormigón lo está viendo por el espejo retrovisor, por lo cual las señales de maniobras deben ser pocas concisas.

Hay unas señales estándar que usan casi todos los conductores del camión hormigonera y que son las siguientes:

Al iniciar suministro

Señale con el puño cerrado y el dedo pulgar hacia abajo, (recuerde colocarse en una posición que el conductor lo pueda ver bien).



Detener suministro

Coloque los dos brazos en aspas y muévalos cruzándolos, (cuando quiera reiniciar el suministro deberá indicárselo al conductor).



Mover el vehículo hacia adelante

Señale con el puño cerrado y el dedo índice levantado hacia adelante.



Mover el vehículo hacia atrás

Señale con la palma de la mano abierta y girada hacia ud y haciendo movimientos de adelante hacia atrás.



Detener el vehículo

Señale con la palma de la mano girada hacia el conductor.

Dirigir el vehículo hacia la derecha

Cierre el puño y señale con el dedo pulgar hacia su derecha.

Dirigir el vehículo hacia la izquierda

Cierre el puño y señale con el dedo índice hacia su izquierda.

Normas de seguridad en tareas de mantenimiento y limpieza

- Antes de iniciar cualquier revisión asegúrese que el camión se encuentre totalmente parado, con el freno de estacionamiento activado, la llave quitada y la transmisión en punto neutro. Nunca se introduzca debajo del camión si no está perfectamente frenado y bloqueado.
- Siga las instrucciones y prácticas de seguridad recomendadas por el fabricante del vehículo para realizar reparaciones y mantenimientos básicos. Los repuestos y materiales consumibles deben ser los recomendados por el fabricante o algún tipo equivalente que cumpla con las mismas especificaciones.
- Utilice los equipos de protección adecuados a la tarea a realizar (guantes, gafas de protección, mascarillas con filtros, vestimenta adecuada, etc.).

- Ubique el camión en el área que haya sido asignada para los trabajos.
- Mantenga la zona en perfecto estado de orden y limpieza. Evite desniveles que puedan ocasionar el deslizamiento del camión.
- No de por finalizada ninguna tarea de mantenimiento o reparación, sin haber repuesto las protecciones quitadas durante la misma.
- Cualquier reparación o comprobación se debe hacer con elementos auxiliares tales como andamios, etc. Nunca suba sobre la cabina si no posee protecciones colectivas o una línea de vida que le permita estar perfectamente asegurado contra una caída.
- Cuando emplee productos químicos (pinturas, disolventes, aditivos, productos de limpieza, ácidos, etc.), disponga de recipientes adecuados para ello y con su etiquetado correcto. Siga las medias preventivas indicadas en dichas etiquetas o fichas de seguridad.
- El gato para cambiar neumáticos debe ser adecuado a la carga a soportar.
- Nunca quite el tapón del radiador con el motor caliente.
- Almacene las grasas, aceites y demás elementos combustibles en un lugar adecuado y alejado de cualquier fuente de ignición.
- Si la reparación o mantenimiento la realiza fuera de la planta, asegure su integridad física y del vehículo, colocándolo fuera de todo peligro, aislándolo del tráfico y de altas pendientes, en caso contrario trasládese al taller.
- Evite llevar objetos y herramientas sueltas en la cabina, guárdelos en un lugar adecuado.

Específicas para la limpieza exterior del camión y del interior de la cuba

- Realice el lavado exterior del camión a diario.
- Mantenga limpio el tablero y la cabina, así podrá tener siempre visible las lecturas de los indicadores y no tendrá problemas de accionamientos involuntarios de algunos pedales.
- Limpie los estribos de acceso a la cabina y escalones de acceso a la plataforma superior trasera, asegúrese que estén libres de lodo o grasa para evitar posibles accidentes por resbalones. Utilice la regla de los tres puntos de apoyo al subir o bajar del camión.

- No realizar operaciones de lavado de embudo y canales a menos de 3 mts de altura, de cables de alta tensión.
- Para limpieza interior de la cuba en movimiento, evite la presencia de personas en su proximidad, no introduzca ninguna parte de su cuerpo dentro de la cuba y descargue en el lugar designado para ello.
- Si necesita entrar en el interior de la cuba para eliminar el hormigón fraguado, recuerde que es un espacio confinado, por tal motivo solicite el permiso necesario para realizar este trabajo a su jefe inmediato y siga las normas de su empresa. Informe a todo el personal relacionado que va a estar desarrollando dicha actividad. Realice la operación bajo la vigilancia continua de un compañero que se encontrará en el exterior.
- Accione el freno de estacionamiento, calce las ruedas y señalice que la unidad está fuera de servicio. Retire la llave de encendido y desconecte los cables del acumulador.
- Desconecte los controles de la cuba y de la cabina. Asegure mecánicamente que la cuba no gire. Por último verifique que el camión no pueda arrancar y quite los tornillos del registro de la cuba con un destornillador neumático.
- Deje que la cuba se ventile antes de entrar. Inspeccione el interior antes de comenzar a eliminar el hormigón, asegúrese que no existan restos de hormigón sueltos con riesgo de desprenderse. Revise que no existan charcos de agua que puedan hacerle resbalar. Si es posible regule el reciclaje de aire, mediante un ventilador eléctrico alimentado con tensión de seguridad. Normalmente hay una alta temperatura en el interior de la cuba, se deben hacer intervalos para salir, refrescarse y tomar líquidos.
- Utilizar los equipos de protección, protectores auditivos, en trabajos en el interior de la cuba con martillo neumático utilizado para romper el hormigón fraguado.
- Utilice lámparas con tensión de seguridad para el alumbrado interior (el tambor es totalmente metálico y si utiliza mayor voltaje aumenta el riesgo de electrocución).
- Asegúrese que el compresor y la línea de aire que utiliza para la herramienta neumática esté bien instalado y que todas las uniones de manguera estén perfectamente sujetadas con abrazaderas. Conecte el equipo que necesite dentro de la cuba.

- Tenga precaución de no pisar las aspas de cuba, están muy afiladas.
- Empiece a limpiar por la parte superior de la cuba, con el fin de que no le caiga material en la cabeza. Desaloje periódicamente el material desprendido para evitar el acumulamiento de escombros.

Pautas de actuación para los delegados de prevención

En primer lugar debemos recordar que las **competencias y funciones de los delegados de prevención** vienen establecidas por la normativa (Art. 36, Ley 31/1995 de prevención de riesgos laborales), siendo sus competencias:

- Colaborar con la empresa para la mejora de la acción preventiva.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Ser consultados por el empresario en temas relacionados con la prevención.
- Ejercer una labor de vigilancia y control del cumplimiento de la normativa de prevención.

Según esta misma Ley, los delegados de prevención están facultados para:

- Acompañar a los técnicos en las evaluaciones de riesgos y a los Inspectores de Trabajo en las visitas, pudiendo efectuar ante ellos las observaciones que estimen oportunas.
- Tener acceso a la información y documentación de la empresa en materia preventiva.
- Ser informados de los daños producidos en la salud de los trabajadores.
- Realizar visitas a los lugares de trabajo para vigilar y controlar las condiciones de trabajo.
- Recabar la adopción de medidas de carácter preventivo por parte del empresario.
- Proponer la paralización de una actividad por riesgo grave o inminente.

El **derecho a acceder a la información y documentación** en esta materia que existe en la empresa es fundamental para el ejercicio de las competencias que tienen asignadas los delegados, ya que difícilmente podremos controlar e intervenir sobre aquello que desconocemos. Por ello, la primera actividad que os recomendamos es recopilar toda la información que os pueda ser de interés para llevar a cabo vuestra actividad como delegados de prevención.

Cuando consideréis necesario disponer de copia de algún documento debido a su especial interés, extensión o complejidad, no dudéis en solicitar, si es necesario hacerlo por escrito, una copia del documento. Pese a que la normativa establece el derecho del delegado de Prevención a acceder a la documentación, existen criterios de la Inspección de Trabajo y sentencias judiciales que interpretan de forma no restrictiva este derecho, estableciendo el deber del empresario de proporcionar copias de los documentos (excepto de los que contengan información personalizada sobre vigilancia de la salud).

En el siguiente cuadro se incluyen los documentos más habituales que, sin tratarse de una relación exhaustiva, forman parte del Sistema de Gestión de la Prevención en la empresa.

Documentación en prevención de riesgos

- Evaluación inicial de riesgos.
- Evaluaciones específicas y controles
- Planificación de la actividad preventiva: concreción de actividades, fechas, presupuestos, personas responsables.
- Fichas de seguridad de productos químicos.
- Manual del usuario y/o instrucciones de uso de los distintos equipos de trabajo y máquinas.
- Datos de accidentalidad de la empresa: registro de accidentes por puestos de trabajo, secciones o departamentos, causas, gravedad, estadísticas, etc.
- Informes de investigación de accidentes y enfermedades laborales.
- Procedimientos de trabajo.
- Programación y registro de actividades formativas.
- Plan de emergencia.
- Plan de Prevención: estructura organizativa, responsabilidades, funciones, prácticas, procedimientos, procesos, coordinación empresarial y recursos necesarios para realizar la acción preventiva.
- Actas de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud.
- Actuaciones de la Inspección de Trabajo: libro de visitas, requerimientos, actas de infracción, etc.

Los documentos básicos de trabajo de la Delegada de Prevención van a ser el informe actualmente en vigor de la **evaluación inicial de riesgos y la planificación de la actividad preventiva** en la que se concretan las actividades a realizar por la empresa en un período determinado (normalmente son anuales). Estos documentos deben existir obligatoriamente en la empresa ya que la evaluación y la planificación son un deber básico, regulado en el Art. 16 de la Ley 31/1995, sobre el que se sustenta toda la actividad preventiva. Estos documentos son, por tanto, una referencia obligada para plantear cualquier propuesta concreta que afecte a cualquier puesto de trabajo: comunicación de riesgo, insuficiencia o inexistencia de medidas preventivas, propuestas de mejora, etc.

La adecuación de **equipos de trabajo** es otro de los deberes de la empresa (Art. 17.1, Ley 31/1997), lo que supone tener en cuenta criterios de prevención en la adquisición de maquinaria y equipos, y el correcto mantenimiento de los mismos.

La normativa establece también el deber del empresario de proporcionar los **equipos de protección individual** que sean necesarios para realizar la actividad laboral, así como velar por el uso efectivo de los mismos (Art. 17.2, Ley 31/1995). El empresario debe proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección individual que deban utilizar, reponiéndolos cuando sea necesario. Los trabajadores tienen el deber de utilizarlos y cuidarlos.

Podemos saber qué equipos de protección son necesarios en cada puesto de trabajo consultando la evaluación inicial o las específicas, así como las fichas de seguridad de los productos. Los equipos de protección de uso más frecuente para los conductores de hormigoneras consisten, casco, calzado de seguridad y ropa de trabajo. Para la descarga del hormigón utilizar guantes. Cascos o tapones de protección contra el ruido si hay que manejar equipos de trabajo o acceder a zonas de ruido. En casos determinados también se proporcionará cinturón de seguridad o arnés cuando exista un riesgo de caída de altura. Chalecos reflectantes en trabajos vía pública.

Los trabajadores deben haber recibido **información y formación** sobre los riesgos relativos a su puesto de trabajo y sobre las medidas preventivas a aplicar (Arts.

18 y 19, Ley 31/1995). La formación impartida debe estar debidamente documentada, por lo que consultando los registros podremos conocer quien ha recibido formación y quien no, los contenidos y materias impartidas, la duración, etc. El coste de dicha formación no ha de recaer nunca sobre el trabajador, y su impartición siempre que sea posible será dentro de la jornada laboral o bien se recompensará el tiempo invertido.

Facilitar la **vigilancia de la salud** en función de los riesgos inherentes del puesto es otra de las obligaciones que establece la normativa (Art. 22, Ley 31/1995). Aunque facilitar la vigilancia de la salud se trata de un deber para el empresario, en principio es voluntaria para el trabajador, quien debe prestar su consentimiento.

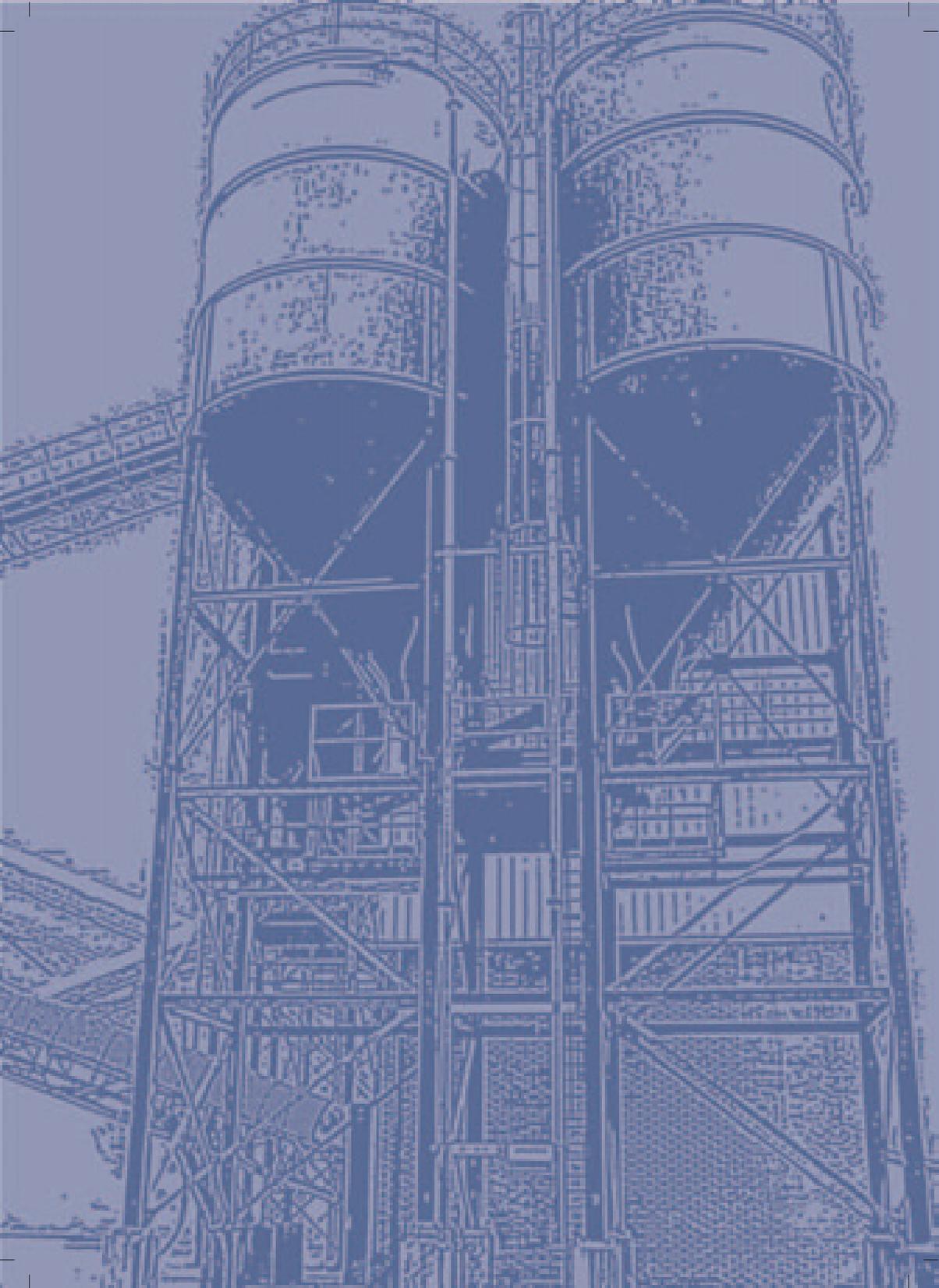
Es cierto que en determinados supuestos la empresa puede determinar la obligatoriedad de la vigilancia de la salud, pero siempre justificando su necesidad y mediante informe previo de los representantes de los trabajadores. En este sector es necesario aplicar protocolos de vigilancia de la salud para la detección de trastornos musculoesqueléticos (manipulación manual de cargas, posturas forzadas y movimientos repetitivos), audiometría, etc.

La **coordinación de actividades empresariales** (Art. 24, Ley 31/1995, y Real decreto 171/2004) es importante en el sector ya que los camiones hormigonera realizan el transporte de hormigón a instalaciones ajenas (obra), con carencias importantes de información en muchos casos, y con importantes limitaciones que en la práctica obstaculizan la capacidad de actuación si no existe una adecuada coordinación empresarial.

Por ello es muy importante que la información sobre riesgos y medidas preventivas circule con fluidez entre la empresa de hormigoneras y la obra donde realizan la descarga. Es necesario que los trabajadores cumplan estrictamente las normas de seguridad internas de la obra en la que está desarrollando su labor y que no acceda a los lugares a los que no esté autorizado. En caso de detectar alguna situación anormal en el centro, avisar inmediatamente al superior y al responsable del centro de trabajo.

La protección de trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (Art. 25, Ley 31/1995)

Por lo que se refiere a la protección de trabajadores especialmente sensibles, la evaluación de riesgos de los puestos debe incorporar una descripción del puesto de trabajo y detallar las demandas que implica a nivel físico, psíquico o intelectual (lo que se denomina profesigramas). Estas demandas deberán compararse con las capacidades (o con el grado de discapacidad) de los candidatos para valorar el puesto en el cual el nivel de ajuste es mayor.



Legislación aplicable

- **Ley 31/1995**. Ley de Prevención de Riesgos Laborales
- **Real Decreto 39/1997**, Reglamento de los Servicios de Prevención
- **Real Decreto 171/2004**, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- **Corrección de errores del Real Decreto 171/2004**, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales
- **Real Decreto 1627/1997**, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- **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 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 2177/2004**, de 12 de noviembre, por el que se modifica el 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, en materia de trabajos temporales en altura. BOE núm. 274 de 13 noviembre
- **Real Decreto 286/2006**, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- **Corrección de erratas del Real Decreto 286/2006**, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (1ª corrección)
- **Real Decreto 773/1997**, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- **Real Decreto 485/1997**, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.



Bibliografía

NTP 93: Camión hormigonera

Páginas web

www.anehop.com (Asociación nacional de fabricantes de hormigón preparado)

www.mtas.es/insht (Instituto nacional de seguridad y salud en el trabajo)

www.gencat.cat

www.coordinador-de-seguridad.com

www.construmatica.com

www.igaudi.org (Institut Gaudí de la Construcció (IGC))

www.uniland.es

Adreces d'interès

Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball (INSHT)

<http://www.mtas.es/insht/>

Barcelona

Dulcet, 2-10, 08034 Barcelona
Tel. 93 280 01 02

Centres de Seguretat i Salut Laboral

<http://www.gencat.net/treball>

Barcelona

Plaça d'Eusebi Güell, 4-6
08034 Barcelona
Tel. 93 205 50 01

Girona

Avinguda Montilivi, 118
17003 Girona
Tel. 972 20 82 16; 972 20 86 62

Lleida

Empresari Josep Segura i Farré, 728-B
(Polígon Industrial El Segre) 25191 Lleida
Tel. 973 20 04 00

Tarragona

Riu Siurana, 29-B (Polígon Camp Clar)
43006 Tarragona
Tel. 977 54 14 55

Inspecció de Treball

<http://www.mtas.es/itss>

Barcelona

Travessera de Gràcia, 301-311
08025 Barcelona, Tel. 93 401 30 00

Girona

Àlvarez de Castro, 2, 2a
17001 Girona, Tel. 972 20 89 33

Lleida

Riu Besòs, 2
25007 Lleida, Tel. 973 21 63 80

Tarragona

Avinguda Vidal i Barraqué, 20, baixos
43005 Tarragona, Tel. 977 23 58 25

Unitats de Salut Laboral (USL)

Unitat de Salut Laboral de Barcelona

Agència de Salut Pública
Pl. de Lesseps, 1, 4t
08023 Barcelona, Tel. 93 238 45 65

Unitat de Salut Laboral de Girona

Institut Català de la Salut
C. de Santa Clara, 33-35
17001 Girona, Tel. 972 21 23 74

Unitat de Salut Laboral de La Costa de Ponent

Institut Català de la Salut, CAP Ramona Via
Av. Verge de Montserrat, 24
08820 El Prat de Llobregat,
Tel. 93 479 29 34

Unitat de Salut Laboral de Lleida

Gestió Serveis Sanitaris
C. Alcalde Rovira Roure, 44
25198 Lleida, Tel. 973 72 73 63

Unitat de Salut Laboral de Tarragona - Reus

Institut Català de la Salut, CAP Torreforta
C. Gomera, s/n
43006 Tarragona, Tel. 977 54 15 60
Institut Català de la Salut
CAP Sant Pere, Camí Riudoms, 53
43202 Reus, Tel. 977 32 04 56

Unitat de Salut Laboral del Barcelonès Nord-Maresme

Badalona Gestió Assistència
C. Gaietà Soler, 6-8, entl. 3a
08911 Badalona, Tel. 93 464 84 64

Unitat de Salut Laboral del Sector Sanitari de Sabadell

Ajuntament de Sabadell
Institut Català de la Salut
Pl. del Gas, 2, 08201 Sabadell
Tel. 93 726 47 00

ICAM

Institut Català d'Avaluacions Mèdiques

Parc Sanitari Pere Virgili
Edifici Puigmal
Av. de l'Hospital Militar, 169-205
08023 BARCELONA - Tel. 93 511 94 00

Seus de la UGT de Catalunya

Secretaria de Política Sindical de la UGT de Catalunya

otpri@catalunya.ugt.org
www.ugtcatalunya.org
Rambla de Santa Mònica, 10, 08002
Barcelona
Tel. 93 304 68 32 - 93 304 68 33

Anoia-Alt Penedès-Garraf, ugt@apg.ugt.org

Vilanova i la Geltrú

Sant Josep, 5, 08800
93 814 14 40, 93 811 58 87

Igualada

c/ de laVirtut, 42-43 3è, 08700
93 803 58 58, 93 805 33 13

Vilafranca del Penedès

pl. del Penedès, 4, 2n pis, 08720
93 890 39 06, 93 817 10 75

Sant Sadurní d'Anoia

pg. de Can Ferrer del Mas 1B
08770
93 891 19 22, 93 891 19 22

Sitges

c/Rafael Llopart, 31, 08870
93 811 35 16

Bages-Berguedà, ugt@bagesbergueda.ugt.org

Manresa

pg. de Pere III, 60-62, 08240
93 874 44 11, 93 874 62 61

Sant Vicenç de Castellet

c/ de Creixell, 23, 08295
93 833 19 64

Berga

rda. Moreta, 23, 08600
93 821 25 52, 93 822 19 21

Baix Llobregat, ugt@baixllobregat.ugt.org

Cornellà

c/Revolt Negre, 12, 08940
93 261 90 09, 93 261 91 34

Martorell

pg. dels Sindicats, 226 C, Solàrium, 08760
93 775 43 16, 93 776 54 76

Comarques Gironines, ugt@girona.ugt.org

Girona

c/ de Miquel Blay, 1, 3a i 4a planta, 17001
972 21 51 58, 972 21 09 76, 972 20 81 71,
972 21 02 95, 972 21 06 41

Banyoles

pl. Servitas, s/n, 17820
972 57 58 64

Figueres

c/ del Poeta Marquina, s/n, 17600
972 50 91 15, 972 50 91 15

Olot

av. de la República Argentina, s/n, 17800
972 27 08 32, 972 27 08 32

Palamós

c/ de Josep Joan, s/n, 17230
972 60 19 88, 972 60 19 88

Ripoll

c/Remei, 1, 17500
972 71 44 44, 972 71 44 44

Lloret de Mar

c/Costa Carbonell, 40, despatx 1, Parquing
Municipal, 17310
972 37 32 40, 972 37 32 40

Santa Coloma de Farnes

c/Bisbal, 6, 17430
972 84 38 72, 972 84 38 72

L'Hospitalet, ugt@hospitalet.ugt.org

L'Hospitalet

Rambla de Marina, 429-431 bis, 08901
93 338 92 53, 93 261 24 25

Vallès Oriental, ugt@nom.ugt.org

Granollers

Esteva Terrades, 30-32, 08400
93 870 42 58, 93 870 47 02, 93 879 65 17

Mollet del Vallès

c/ de Balmes, 10, 2a planta, 08100
93 579 07 17, 93 579 07 17

Maresme, mataro@catalunya.ugt.org

Mataró

Pl de les Tereses, 17, 08302
93 790 44 46, 93 755 10 17

Barcelonès Nord, badalona@catalunya.ugt.org

Badalona

Miquel Servet, 211 interior, 08912
93 387 22 66, 93 387 25 12

Osona, osona@catalunya.ugt.org,
manlleu@catalunya.ugt.org

Vic

pl. d'Osona, 4, 1a, 08500
93 889 55 90, 93 885 24 84

Manlleu

c/ Vendrell, 33, 08560
93 851 31 30, 93 851 30 69

Unió Territorial de Tarragona,
ugt@tarragona.ugt.org

Tarragona

c/ d'Ixart, 11, 3a i 4a planta, 43003
977 21 31 31, 977 24 54 95, 977 23 42 01

Reus

pl. Villarroel, 2 1a i 2a planta, 43204
977 77 14 14, 977 77 67 09

Valls

pl. del Pati, 14, 2a planta, 43800
977 60 33 04

El Vendrell

c/ del Nord, 11 i 13, 1a planta, 43700
977 66 17 51

Montblanc

pl. Poblet i Teixidó, 10, 1a planta, 43400
977 86 28 20

UT Terres de l'Ebre, ugt@tortosa.ugt.org

Tortosa

c/ de Ciutadella, 13, 1a planta, 43500
977 44 44 56, 977 44 33 81

Amposta

av. de la Ràpita, 2, 2n pis, 43870
977 70 02 40

Móra d'Ebre

pl. de la Democràcia, s/n, 43740
977 40 00 23

Terres de Lleida, tfarre@lleida.ugt.org

Lleida

av. de Catalunya, 2, 25002
973 27 08 01, 973 26 45 11, 973 28 10 15

Tàrrrega

c/ d'Alonso Martínez, 4, 25300
973 50 00 49, 973 50 00 49

Solsona

Camp del Molí, planta baixa, 25280
973 48 23 05, 973 48 23 05

Vielha

av. de Castiero, 15, 25530
973 64 25 49, 973 64 25 49

La Seu d'Urgell

c/ d'Armengol, 47, 25700
973 35 39 03

Vallès Occidental, ugt@vallesocc.ugt.org

Sabadell

Rambla, 73, 08202
93 725 76 77, 93 725 71 54, 93 725 72 22

Terrassa

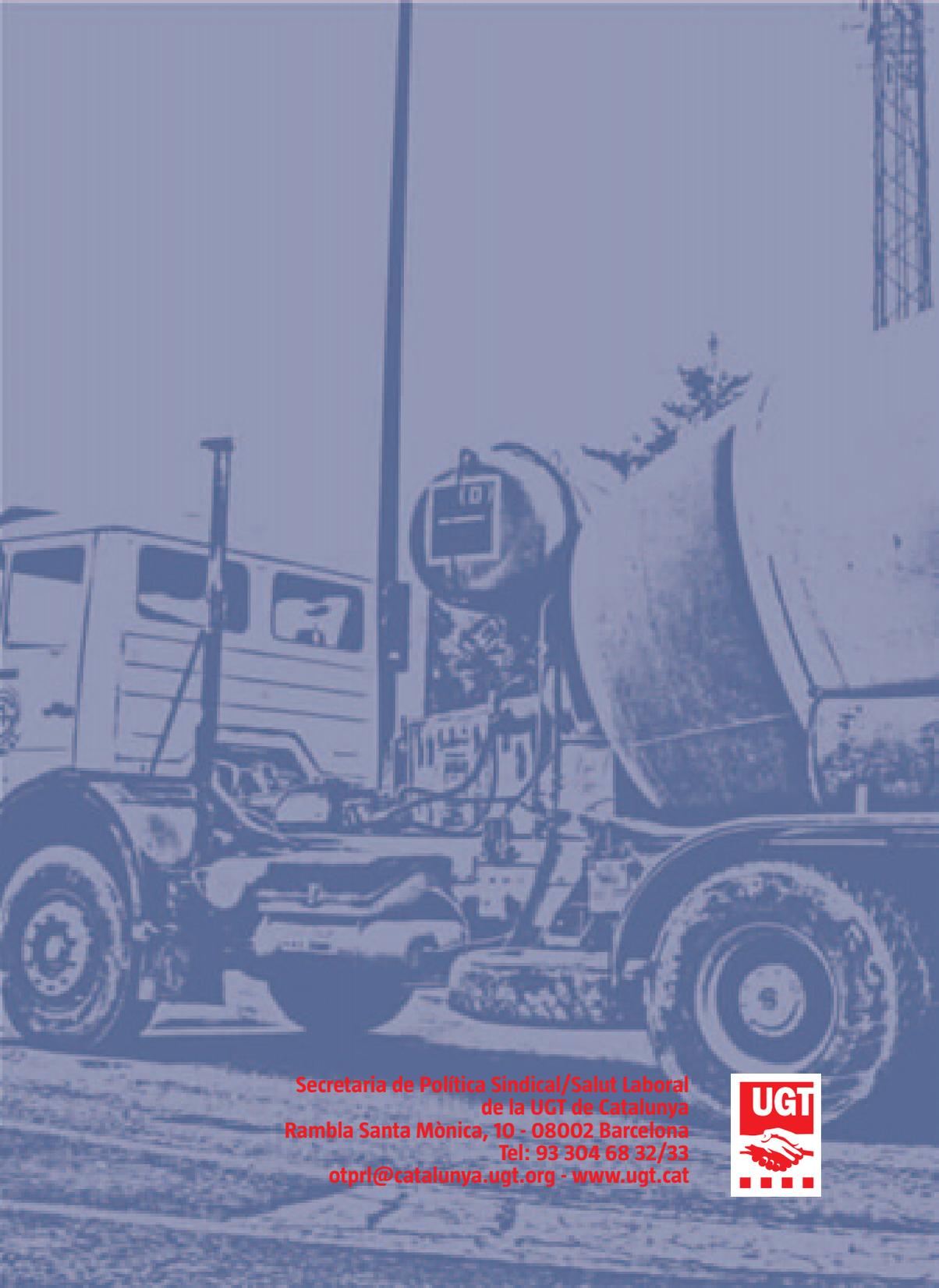
c/ de La Unió, 23, 08221
93 780 93 66, 93 780 97 66, 93 780 91 77

Rubí

c/ Cal Príncep, 4-6, 08191
93 697 02 51

Cerdanyola del Vallès

c/ de Sant Salvador, 6, 08290
93 691 36 51



**Secretaria de Política Sindical/Salut Laboral
de la UGT de Catalunya
Rambla Santa Mònica, 10 - 08002 Barcelona
Tel: 93 304 68 32/33
otpri@catalunya.ugt.org - www.ugt.cat**



UGT



Financiado por

