CONDUCTOR DE MAQUINARIA DE OBRAS

Respetar las normas de seguridad vial y las normas de circulación interna en las obras. Circular a poca velocidad a la entrada y por el interior de las obras (20 Km./h). Extremar las precauciones con la presencia de peatones pasando por las mismas vías de circulación que los vehículos. Respetar las zonas marcadas en el suelo para el paso de vehículos.

Realizar la carga y descarga en zonas seguras, evitando estacionamientos que entorpezcan la circulación. Extremar el cuidado en las maniobras, utilizar un ayudante cuando no se posea suficiente visibilidad. Atención a los peatones presentes en el radio de acción del vehículo.

Durante la carga y descarga se mantendrá puesto el freno de mano.

No circular ni estacionar a menos de 2 m de cortes del terreno, bordes de excavación, etc.

En caso de riesgo grave o inminente, o de cualquier condición peligrosa avisar inmediatamente a todos las personas presentes.

El trabajador debe pasar reconocimiento médico inicial y periódico, además de específico al tipo de vehículo que utiliza.

Conocer las características de la carga que transporta.

Respetar las normas de seguridad vial y las normas de señalización establecidas en la obra.

ORDEN Y LIMPIEZA



- El orden y la limpieza son fundamentales son un factor esencial de seguridad. En muchos accidentes aparecen como causa secundaria de los mismos.
- El orden y la limpieza corresponde a la empresa, pero es necesaria la colaboración de todos los trabajadores.
- Limpiar o enarenar todas las manchas de aceite o de grasa. Enarenar el suelo en caso de escarcha.
- Los bidones de agua y carburante para las máquinas deben tener lugares asignados para su almacenamiento en lugares accesibles, pero alejados de las excavaciones.
- En los lugares de trabajo se debe *exigir* el cumplimiento de las siguientes normas:
- Señalar vías seguras de entrada y salida de la excavación o tajo.
- Delimitar pasillos mediante señalización.
- Delimitar las zonas destinadas a almacenamiento.
- Retirar toda clase de objetos que puedan obstruir el paso.
- Acumular tierras, escombros y materiales en los lugares indicados por los responsables de la obra, de acuerdo con lo indicado en el Plan de Seguridad.
- Evitar que el tendido eléctrico esté por el suelo.
- Las rampas, para los camiones o máquinas deberán ser adecuadas al tipo del terreno, no serán superiores al 12% en tramos rectos y al 8% en tramos curvos. Ancho mínimo de la rampa debe ser igual a 4'5 m, ampliándose en las curvas.
- La maquinaria deberá mantener la distancia de seguridad respecto a las líneas de conducción eléctrica (3 m. en las líneas de 20 KV y 5 m. en las de 66 KV)
- Los vehículos y máquinas no pueden pasar por encima de cables eléctricos, por lo que en la obra se realizarán tendidos aéreos o tendidos enterrados protegidos adecuadamente.



ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Inspeccionar minuciosamente la máquina:

- Neumáticos (se procederá a su inflado a través de una manguera con prolongador, manteniéndose a un lado al realizar la operación).
- Sistemas hidráulicos y líquidos (niveles)
- Frenos
- Dirección
- Espejos retrovisores
- Señales luminosas y acústicas (marcha atrás)
- Accesorios conectados al brazo
- Limpieza en las superficies de paso o estancia en la máquina
- Inexistencia dentro de la cabina de herramientas, trapos o cualquier otro elemento que moleste
- Así como la zona en la que se va a trabajar (resistencia, presencia de personas, zonas de paso, líneas eléctricas...).

LA MÁQUINA DEBE DISPONER DE:

- Deberá llevarse en la cabina un botiquín de primeros auxilios.
- En toda máquina habrá un extintor timbrado y con las revisiones al día.
- La máquina estará dotada de cabina antivuelco, que proteja al conductor en caso de accidente, complementada por el uso de un cinturón de seguridad que mantenga al conductor fijo en el asiento.

La cabina además protegerá al conductor de la inhalación de polvo, el ruido de la máquina y la exposición solar excesiva.







La cabina dispondrá de asiento ergonómico, con función de paliar las probables lesiones de espalda y el cansancio físico del mismo.

- Los controles y mandos estarán en una zona perfectamente accesible, permitiendo accionar volante, palancas, etc., y sus retrocesos sin esfuerzo.
- Toda máquina llevará incorporadas luces y bocina de marcha atrás.
- Retrovisores en ambos lados.

MANEJO DE LA MÁQUINA

No trabajar ni permanecer dentro del radio de acción de las máquinas.

No arrancar el motor si antes comprobar que no hay nadie en el área de operación de la máquina.

Las personas que manejan la máquina deben tener la capacitación necesaria para llevar a cabo esta función:



- Deben ser personas cualificadas, con buena capacidad visual, experiencia y dominio de la máquina.
- Deben conocer las medidas de seguridad en el manejo de la máquina.
- Deben conocer los límites y posibilidades de la máquina, en especial el espacio necesario para maniobrar.

Está totalmente prohibido que personas no autorizadas conduzcan la máquina.

No abandonar la máquina con el motor en marcha.

Respetar las vías de circulación establecidas.

Guardar las distancias de seguridad cuando tengan que circular en las proximidades de zanjas, taludes, etc para evitar su desmoronamiento y el vuelco de la maquinaria.

No transportar a personas en las máquinas, ni en la cabina, ni mucho menos en los útiles de trabajo como las cucharas.

Quedará prohibido tumbarse a descansar bajo la máquina.

No se llevarán pasajeros.

La subida y bajadas de la máquina se realizarán con precaución para evitar caídas accidentales, por los peldaños y asideros dispuestos para tal función. No saltar desde la cabina o plataforma.



Limpiarse el barro adherido a las botas, para que no resbalen los pies en los pedales.

Cuando deba realizar maniobras fuera de su campo de visibilidad, emplear un ayudante. El conductor no debe nunca perderle de vista, y éste debe seguir lo indicado por el operador de la máquina.

No se abandonará la máquina con el brazo elevado.

Cuando la operación lo requiera, asegurarse de que la máquina se encuentra adecuadamente inmovilizada y estabilizada. Apoyar las zapatas sobre tablones de reparto con los medios e indicaciones dados por el fabricante.

No se permitirá el desplazamiento de la máquina si previamente el brazo telescópico no queda apoyada en la propia máquina, evitándose movimientos y balanceos. Será necesario también tomar precauciones, situando a las personas fuera del radio de acción de la máquina.



Como norma general no se permitirá estacionar la máquina a menos de 3 m. del borde de zanjas, zonas de excavación, terraplenes, etc.

Parar y aparcar los vehículos en los lugares dispuestos para ello, en superficies llanas y alejadas de las zonas de riesgo de derrumbamiento, y nunca sobre agua o barro.

No abandonar las pinzas levantadas sin apoyar en el suelo.



Realizar los trabajos con las pinzas bajas, para disponer de plena visibilidad. No transportar personas sobre las pinzas.

En caso de trabajar en pendientes, se hará de cara hacia esta, y nunca en pendientes excesivas (consultar lo indicado por el fabricante Seleccionar la velocidad adecuada al ir cuesta abajo, y no hacerlo nunca en punto muerto. En pendientes pronunciadas no colocar la máquina de forma perpendicular a la pendiente, situarla en el mismo sentido de la cuesta.).

Se revisarán los frenos cuando se haya trabajado en terrenos encharcados.

Fuera de los recintos de obra, al acceder a las vías de circulación públicas, se han de atener a lo dispuesto en el Código de Circulación, y cumplir lo que allí se especifica para la conducción de estos vehículos.

ACOPIO DE MATERIALES

El acopio y almacenamiento de materiales deberá hacerse de forma que se evite su desplome, caída o vuelco. Para ello se emplearán medios auxiliares si fuera necesario (bases de madera, flejes o cuerdas para atarlos, etc.). Se situarán de forma que no se dificulte el paso.

Deben establecerse zonas diferenciadas y ordenadas para los distintos apilamientos de puntales, tablas, andamios, materiales de construcción, etc.



Los materiales no deben almacenarse a menos de 1m. del borde de alturas, como balcones o fachadas.

Los palés no se deben apilar unos justo sobre otros, sino en forma piramidal. No sobrepasar los 2 niveles.

Los materiales deben almacenarse sobre superficies horizontales.

El acopio de materiales y las tierras extraídas en desmontes con cortes de profundidad superior a 1,50 m. se dispondrá a distancia no menor de 2 m. de los bordes de talud.

POSTURAS Y CONDUCCIÓN

El conductor deberá regular el respaldo, de forma tal, que guarde cierta verticalidad y sentarse apoyando toda la espalda contra el respaldo.

Si se conducen muchas horas y el asiento no amortigua adecuadamente las vibraciones es recomendable el uso de una faja antivibraciones.





Las personas cuyas actividades les exijan permanecer sentados durante mucho tiempo, como en este caso, deben descansar cada cierto tiempo realizando ejercicios musculares, de estiramiento.

Evitar comidas copiosas.

No debe conducir nunca bajo la ingestión de bebidas alcohólicas con tasas superiores a las establecidas ni bajo los efectos de estupefacientes, psicotrópicos o sustancias análogas.

Se tendrá especial precaución a primeras horas de la mañana y últimas de la tarde con las salidas y puestas de sol, que pueden producir deslumbramientos al conductor, siendo recomendable el uso de las viseras para el sol del vehículo. También es recomendable en días soleados, para evitar o cuando menos disminuir la fatiga visual.

No debe circular sin alumbrado en condiciones de falta de visibilidad o producir deslumbramiento a otros usuarios de la vía.

No utilizar el teléfono móvil ni la emisora de radio frecuencia mientras se conduce, si no se dispone de un sistema de manos libres permitido en el vehículo. Para efectuar llamadas deberá detener el mismo.



MANTENIMIENTO

Ante cualquier avería durante el trabajo, bajar los útiles al suelo, parar el motor y colocar el freno cuando sea posible. Señalizar convenientemente la avería de la máquina, mediante señalización luminosa o carteles.



Comunicar inmediatamente a la empresa las incidencias de la máquina, para que se realicen las correcciones necesarias

No fumar cuando se cargue o compruebe el combustible.

No realizar labores de mantenimiento o reparación de la maquinaria con el motor en marcha.



Debe existir un plan de mantenimiento de los vehículos y maquinaria por escrito que recoja entre otras las revisiones periódicas y el programa de sustitución de piezas y componentes.

USO DEL ACCESORIO DE GRÚA

Usar la grúa dentro de las limitaciones establecidas por el fabricante.

Estacionar la máquina en los lugares establecidos, adecuadamente nivelada.



Comprobar que el terreno tiene la consistencia necesaria para que los apoyos no se



hundan en el mismo. Si el terreno no ofrece suficientes, ampliar la superficie de apoyo mediante una base de tablones de al menos 8 cm. de espesor y 1 m. de longitud. En cualquier caso, los tablones deberán tener el grosor y la superficie adecuada para soportar el empuje correspondiente al peso propio de la autogrúa y el peso de la carga transportada.

Usar los estabilizadores para asegurar el vehículo antes de usar el accesorio del brazo. Los estabilizadores deberán estar extendidos al máximo y los gatos elevados hasta que las ruedas no toquen el suelo.

Antes de poner en servicio la grúa comprobar el buen funcionamiento de los dispositivos de frenado y de que el gancho lleva el pestillo de seguridad.

Nunca usar la grúa para arrastrar cargas o para separar cargas que están unidas a otros objetos o al suelo

Inmovilizar el brazo antes de cualquier recorrido.

No guiar las cargas pesadas mano, usar elementos auxiliares para manejarlas a una distancia prudencial.



Durante el trabajo se vigilará constantemente el trayecto seguido por la carga, se evitarán los movimientos bruscos.

No sobrepasar el peso máximo permitido.



Asegurarse de que la carga está perfectamente enganchada y equilibrada antes de su izado. Para lograr una mejor horizontalidad y evitar posibles balanceos, debe transportarse sujeta por dos puntos

Es imprescindible conocer la capacidad de carga de la grúa y de cada uno de los aparejos o eslingas (de cable, cadena o braga, etc.) que se empleen y aproximadamente el peso de la carga que se debe mover.

La zona de maniobra de la pluma debe estar acotada mediante cinta de balizamiento para impedir el acceso del personal y libre de posibles obstáculos. Si la maniobra se realiza en una zona con tráfico de vehículos la pluma debe disponer de elementos de señalización, incluso para hacerse visible a distancia.



La grúa debe disponer de limitador de momento de carga, válvulas de seguridad que provoque el enclavamiento de la pluma cuando haya fugas en los conductos hidráulicos, limitador de final de carrera del gancho y pestillo de seguridad. Debe tratarse de un accesorio homologado para el modelo de máquina telescópica.

Realizar el mantenimiento periódico previsto por el fabricante Revisar frecuentemente cables, cadenas y aparejos de elevación. Nunca permanecer debajo de cargas suspendidas.



Atención a la presencia de líneas eléctricas aéreas. Las distancias de seguridad desde cualquier punto de la grúa al tendido serán de 5 m para líneas de más de 60 KV y de 3 m para líneas de más de 20 KV. Si no es posible guardar estas distancias, solicitar a la compañía eléctrica el corte del servicio.

Realizar un correcto estrobado de las cargas. No entrecruzar las eslingas. Sujetar los objetos alargados (tubos, bandejas, perfiles) al menos por dos puntos para garantizar su horizontalidad.

Suspender el movimiento de las cargas, cuando la velocidad del viento pueda producir oscilaciones de la carga.

Para el izado de materiales a granel se utilizarán los accesorios adecuados:

- Amarrar perfectamente las cargas, de forma que no se puedan separar durante el transporte.
 - Guiar las cargas con tiros en sus extremos, si fuera necesario.
 - Comprobar el correcto paleteado de los ladrillos, bovedillas,...,



