






Tareas:

- Trabajos agrícolas con tractor y aperos



NORMAS GENERALES

- El manejo del tractor está limitado al personal autorizado y cualificado.
- ES OBLIGATORIO CUMPLIR TODAS LAS NORMAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD de la empresa, tanto las normas generales como las específicas de su puesto.
- Respete las señalizaciones y advertencias de seguridad. 
- Comunique de inmediato cualquier situación que pueda suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores. 
- Nunca manipule equipos, productos o instalaciones para cuyo uso no esté autorizado.
- Utilice adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, los medios necesarios para el desarrollo de su actividad (máquinas, herramientas, productos químicos, etc.).
- Nunca anule o ponga fuera de funcionamiento los dispositivos de seguridad de las máquinas o instalaciones. 
- Utilice los equipos de protección individual facilitados por la empresa (calzado, buzo, guantes, etc.). Cada trabajador es responsable de su buen uso y conservación. 
- Nunca coloque objetos inflamables o combustibles cerca de focos de calor, chispas, etc. 

 Príncipe de Viana	<h1>CONDUCCION Y MANEJO DE TRACTORES</h1>	 Prevención Navarra <small>Sociedad de Prevención de Mutua Navarra, S.L.</small>
--	---	--

RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN A ADOPTAR	
SEGURIDAD	
RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN
Caídas de personas al mismo nivel debido a resbalones o tropiezos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permanecer atento al terreno por el que camina, para evitar caídas. ▪ Cuando vaya a descender del tractor, evite saltar, correr, etc. para adaptarse gradualmente al medio.
Caídas a distinto nivel al subir o bajar del tractor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El acceso al puesto de conducción dispondrá de peldaños y asideros suficientes, limpios y en buen estado de conservación. ▪ El acceso / descenso se realizará siempre de cara al vehículo y utilizando las escaleras y asideros. No se podrá apearse del tractor mientras el vehículo no se haya parado completamente. ▪ Se deberá utilizar calzado con suela antideslizante. Comprobar antes de subir o bajar del tractor que las suelas están limpias y secas. ▪ Todos los mecanismos del tractor deben ser accionados desde el puesto del conductor, salvo aquellos que por diseño del propio fabricante estén situados en otra zona. ▪ No se permitirá la presencia de personas en las proximidades del tractor y mucho menos que se suban al tractor.
Golpes y cortes por objetos o herramientas en labores de limpieza y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las labores de limpieza y mantenimiento las efectuará una sola persona con la máquina completamente parada y con la llave de contacto retirada. ▪ Se utilizará calzado con suela antideslizante, guantes y gafas. ▪ Las reparaciones y ajustes en aperos suspendidos se harán con el tractor frenado y el apero bien calzado. ▪ Tras finalizar la reparación y las labores de mantenimiento, comprobar siempre que todas las protecciones están colocadas adecuadamente. ▪ En las operaciones de mantenimiento extraordinarias (arreglo pinchazo, reparación grave, etc.) utilizar rutinas evaluadas y seguras.
Proyección de fragmentos, partículas o líquidos a presión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No acercar herramientas o cualquier otro objeto a las partes móviles: pueden salir despedidos en cualquier dirección y con fuerza insospechada. ▪ Antes de soltar cualquier conducción hidráulica o del sistema de inyección de combustible, se comprobará que el circuito no está bajo presión.
Aplastamientos por fallo del sistema hidráulico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colocar el apero sobre el suelo siempre que se detenga el tractor. ▪ No usar nunca topes provisionales insuficientemente asentados. ▪ Para labores de preparación y mantenimiento, detener el tractor sobre terreno llano, calzar adecuadamente las ruedas, colocar el sistema hidráulico en su posición más elevada y calzar el apero de forma segura, consistente y estable sobre el suelo.

SEGURIDAD	
RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN
Aplastamientos por autoatropello	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando en el desarrollo de la labor surja algún imprevisto y sea necesario parar el tractor en pendiente, se seguirá siempre la siguiente rutina: desconectar la transmisión de la toma de fuerza (si se está utilizando); detenerla; echar el freno de mano; meter la primera marcha si es en subida o la marcha atrás si es en bajada; reposar de un modo estable el equipo o apero suspendido; y para más seguridad, calzar el tractor y en su caso, el remolque. ▪ Nunca abandonar el tractor sin asegurarse de su completa inmovilidad.
Atrapamientos con elementos móviles del tractor (eje cardánico) o al enganchar los aperos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consultar el manual del operador para conocer las instrucciones del fabricante sobre el modo de efectuar los enganches y el estacionamiento de las máquinas. ▪ Evitar el uso de ropas holgadas. ▪ Mantener todas las partes móviles protegidas, de tal modo que sean inaccesibles a actos voluntarios o involuntarios de la persona que los realiza. ▪ Los ejes cardánicos deberán estar protegidos en toda su longitud. Nunca se deberá pasar por encima de un eje cardánico si está girando. ▪ El apero o equipo debe estar estacionado sobre una superficie firme, plana y libre de obstáculos. ▪ No tratar de colocar los pasadores de enganche desde el asiento del conductor mientras el tractor está engranando. ▪ La alimentación, lubricación y/o limpieza de cualquier máquina deberá hacerse con ésta totalmente detenida y la totalidad de sus órganos parados y estables. ▪ Se evitará utilizar los accesos traseros del tractor. Se adecuará el tractor con un acceso lateral al puesto de conducción.
Atrapamientos por caída de piezas pesadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si fuera necesario estacionar el tractor con el equipo, se realizará siempre la siguiente rutina de estacionamiento: desconectar la transmisión de la toma de fuerza; conducir el tractor hasta un área llana; detenerlo; frenarlo; hacer reposar de un modo estable el equipo o apero suspendido; quitar la llave de contacto y calzar las ruedas. ▪ Antes de apearse del tractor, comprobar siempre que la toma de fuerza queda desconectada. Y si se trabaja con ella, asegurarse de que estén colocadas las protecciones que la cubren. ▪ El accionamiento del hidráulico se hará siempre desde una posición segura. ▪ No intervenir en los neumáticos a menos que se disponga del utillaje adecuado y de la experiencia necesaria. ▪ Prestar especial atención al colocar los contrapesos.

SEGURIDAD

RIESGOS

Atropellos o golpes con el vehículo a terceras personas

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

- Comprobar antes de poner el vehículo en marcha que no hay personas en las proximidades.
- La única persona que debe estar encima de la máquina es el conductor.
- Respetar escrupulosamente todas las disposiciones del Código de Circulación.
- Los relevos de conductores se harán siempre a máquina parada. El relevo pondrá la máquina en funcionamiento después de comprobar que no haya nadie cerca.
- Todos los elementos de corte y/o móviles que sobresalgan del cuerpo de la máquina irán convenientemente protegidos.
- Nunca accionar la toma de fuerza unida a un apero móvil sin comprobar previamente que no hay nadie en el radio de acción del apero.
- Al trabajar con un equipo estacionario a la toma de fuerza, aplicar siempre el freno de estacionamiento del tractor y calzar las ruedas traseras por delante y por detrás.
- Los mandos estarán situados de modo que no se puedan accionar involuntariamente.
- Antes de poner en marcha el motor, asegurarse de que la palanca de cambio está en punto muerto.
- Cuando se enganche al tractor un apero o remolque, se hará siempre a la barra o a los tirantes. Además se deben usar las cadenas de protección para que, si se desprende el enganche, no quede suelto el remolque. Asegurarse también de que haya holgura suficiente para tomar curvas con el equipo enganchado o remolcado.
- Durante las paradas, aunque sean cortas, debe ponerse siempre la palanca de cambio en punto muerto.
- La circulación en carretera debe efectuarse siempre con los pedales de freno trabados y la escalera de acceso recogida y asegurada.
- Al acceder o cruzar una carretera es obligatorio pararse para ver el tráfico que por ella venga.
- Circular por el arcén siempre que sea posible y respetando los límites de velocidad.
- Comprobar que todos los espejos están correctamente colocados y que no existe ningún ángulo muerto. Conectar el girofaro antes de incorporarse a la circulación.
- Si se circula en condiciones de mala visibilidad, colocar las placas reflectantes pertinentes. Poner las luces de cruce cuando venga otro vehículo por la noche para evitar deslumbrarlo.

SEGURIDAD

RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN
<p>Atrapamiento por vuelco de maquinaria y vehículos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debido a la pendiente - Por exceso de velocidad - Por desequilibrio del vehículo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todo tractor debe disponer de cabina homologada capaz de garantizar la integridad del operario en caso de vuelco. ▪ No se permitirá la presencia de personas en las proximidades del tractor cuando esté en funcionamiento. ▪ Conducir el tractor siempre a la velocidad propia de cada labor. Se evitarán velocidades altas, que conducen a fatigas, accidentes y daños en el equipo. ▪ Antes de comenzar la labor, comprobar los obstáculos que presenta el terreno y si es necesario realizar marcados de grietas agudas, barrancos y zanjas. ▪ Trabajar siempre con la máxima separación entre ruedas, de acuerdo con la labor a realizar. Se debe guardar una distancia de seguridad de al menos 2 metros desde el extremo de las ruedas hasta los límites del campo y los cambios bruscos de nivel. ▪ Se evitará trabajar por curvas de nivel en puntos de más del 20%; si es inevitable, se colocarán los contrapesos adecuados antes de iniciar la labor. ▪ Tomar las curvas con la velocidad adecuada. Si se arrastra un remolque o máquina, se deberá reducir la velocidad y se tomará la curva más abierta. ▪ Para reducir la velocidad no se debe embragar ni utilizar los frenos, sino desacelerar. Si con esto no es suficiente, se engranará una relación inferior en el cambio para que el motor tenga más fuerza. Los frenos se usan para ayudar en los giros; para detener el tractor se aplican los frenos juntos desembragando antes de que se "cale" el motor. ▪ Mantenerse alejado de cunetas, laderas, zanjas, etc. No se permitirá que un trabajador sin experiencia trabaje en solitario en áreas de ladera. ▪ Si la pendiente es muy inclinada o si el tractor se atasca y las ruedas patinan, salir marcha atrás para evitar volcar. ▪ Los cambios de sentido en las laderas se efectuarán suavemente y con el apero levantado. ▪ Al parar el tractor en pendiente, echar el freno de mano, meter la primera marcha adelante si es en subida o la marcha atrás si es en bajada. Para más seguridad, calzar el tractor y en su caso, el remolque. ▪ Si se trabaja siguiendo la línea de máxima pendiente y el tractor patina, no pisar el freno ni el embrague.




SEGURIDAD

RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La operación de embragar se hará siempre suave y progresivamente, sobre todo al subir cuestas o al salir de un surco o zanja. Un embrague brusco, especialmente cuando el tractor tira de un apero o remolque, encabrita el vehículo con el consiguiente riesgo de vuelco; siempre que se note esta tendencia a encabritarse, desembráguese en el acto. ▪ Extremar las precauciones al remolcar cargas en condiciones adversas del firme: proceder con lentitud. ▪ Los remolques se engancharán en la posición más baja. Si la parte delantera del tractor tiende a levantarse al llevar un implemento pesado en el enganche a tres puntos, colocar contrapesos delanteros o en las ruedas delanteras. ▪ Se utilizarán aperos proporcionales a la potencia del tractor. ▪ Cuando se necesite detener el tractor o frenarlo en la carretera en caso de emergencia, asegurarse de que los frenos estén trabados para evitar riesgo de vuelco.
Incendios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El tractor no debe dejarse cerca de materiales inflamables. Finalizada la jornada de trabajo, se retirará la máquina a áreas labradas. ▪ Si el maquinista es fumador, deberá asegurarse de apagar correctamente las colillas. ▪ Nunca se repostará o rellenará el depósito de combustible con el motor en marcha. El combustible debe echarse poco a poco, sin verter nada por fuera y asegurándose de que el embudo o la boca de la manguera toquen previamente el metal del depósito; así se evitará que se incendie el combustible por chispas eléctricas. ▪ Los motores y los tubos de escape se deberán mantener limpios de grasa, derrames de aceites y combustible. ▪ Apretar fuerte el tapón de combustible. ▪ No usar gasolina, alcohol o mezclas con el combustible diesel. Estas mezclas son más explosivas que la gasolina pura. ▪ No manejar combustibles volátiles (éter, gasolina, etc.) cerca de baterías, cables eléctricos o en lugares donde haya peligro de chispas; son líquidos sumamente inflamables. ▪ Desconectar el cable de masa de la batería antes de trabajar en el sistema eléctrico o antes de efectuar trabajos de soldadura en la máquina. ▪ Mantener limpios los orificios de respiración de la batería. ▪ Durante la carga de las baterías evitar cualquier fuente de calor o fuego cerca de las mismas.

HIGIENE	
RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCION Y PROTECCION
Exposición a contaminantes durante los trabajos en campo seco o por inhalación de humos de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si durante el trabajo se produce polvo el conductor deberá ir equipado con mascarilla de protección. ▪ Los tractores deberán estar equipados con cabina homologada, climatizada, presurizada e insonorizada. ▪ Nunca se tendrá el motor en marcha dentro de un local cerrado, sin corriente de aire. Los gases de escape contienen óxidos de carbono mortales para quien los respire.
Ruido y vibraciones durante la conducción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usar cabina con buena insonorización. En caso necesario, el conductor deberá ir equipado con protectores auditivos. ▪ Evitar llevar elementos sueltos o poco sujetos, como cristales, chapas, etc. ▪ Usar asientos en perfectas condiciones, con suspensión regulable, reposabrazos y respaldos cómodos y adecuados. ▪ Comprobar la altura y posición del asiento, altura y ángulo del respaldo, movimiento hacia delante y atrás, y posibilidad de giro (especialmente si se pasan periodos prolongados de tiempo mirando hacia atrás).
Iluminación insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Llevar luces de trabajo suficientes para tener una buena visión de los obstáculos y del equipo.
Exposición a temperaturas extremas: calor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar la exposición al sol de partes del cuerpo descubiertas. Usar ropa ligera, fresca y de colores claros. ▪ Aumentar la ingesta de agua y sal para compensar las pérdidas que se producen con el sudor. ▪ Si es posible, combatir el calor mediante el acondicionamiento del aire (enfriamiento) ▪ Al aparecer los primeros síntomas de fatiga por esfuerzo físico (dolor de cabeza, sudor abundante y pulsación alta), descansar inmediatamente y colocarse en un lugar fresco
Exposición a temperaturas extremas: frío	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usar ropa adecuada al frío. Para una persona activa es recomendable llevar varias capas de ropa para agregar o quitar en función de la temperatura del cuerpo. ▪ Ingerir dietas altas en calorías.

 Príncipe de Viana	<h1>CONDUCCION Y MANEJO DE TRACTORES</h1>	 Prevención Navarra <small>Sociedad de Prevención de Mutua Navarra, S.L.</small>
--	---	--

ERGONOMIA	
RIESGOS	MEDIDAS DE PREVENCION Y PROTECCION
Sobreesfuerzos por manipulación manual de cargas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Un solo operario no deberá elevar o arrastrar cargas con medios de accionamiento manual que requieran un esfuerzo que sobrepase sus limitaciones.
Fatiga postural	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar el manejo del tractor en malas condiciones físicas. Si se encuentra mal, interrumpir el trabajo inmediatamente. ▪ La máquina dispondrá de asiento acolchado ergonómico, provisto de la amortiguación adecuada.

EPIS OBLIGADOS	Es obligatorio el uso de botas de seguridad con suela antideslizante	
	Es obligatorio el uso de gafas de seguridad en las operaciones de limpieza o mantenimiento y en todas aquellas tareas en las que exista riesgo de proyección de partículas.	
	Es obligatorio el uso de maskarilla de protección en las operaciones en las que se genere polvo.	
	Es obligatorio el uso de guantes de protección en las operaciones de limpieza o mantenimiento.	