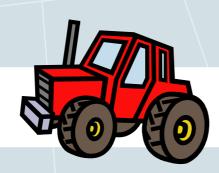
> Prevención de Riesgos en el Agro





Contenidos

Introducción

Características generales del sector, características del sector, características del trabajo rural, recomendación Reconquista ART.

Agroquímicos

Plaguicidas: efectos sobre la salud, toxicidad, clasificación toxicológica, selección y compra, almacenamiento, mezcla y preparación de caldos, aplicación, después de aplicar, manejo de envases vacíos, reingreso a áreas tratadas con pesticidas, información.

Otros agroquímicos: fertilizantes, curado de semillas, conducta frente a envenenamiento por plaguicidas.

Tractores

Al comprarlo, antes de encenderlo, el mantenimiento, el encendido, el manejo, la detención, el enganche, las prevenciones y las protecciones, riesgo de vuelco lateral, riesgo de vuelco hacia atrás, riesgo de aprisionamiento.

Maquinarias agrícolas

Al comprarlas, antes de comenzar las tareas, trabajo con sembradoras, trabajo con plantadoras, trabajo con cosechadoras, trabajo en la plataforma de la cosechadora, trabajos con equipos de pastura, transporte de maquinaria.

Planta de Silos

La operación, elementos de protección personal, fumigación de silos (fosfina).

Manejo de animales

Trabajos en la manga, los trabajos a campo, las herramientas de trabajo, los elementos de protección personal, vacunación, ayudas de parto - cesáreas, productos veterinarios.

Trabajo forestal

El proceso de trabajo y los riesgos, capacitación de los motosierristas, capacitación de los conductores de maquinarias, reglas para el volteo seguro de árboles, prevención de caída de ramas o árboles, distancia de seguridad, recomendaciones preventivas en el apeo, métodos prohibidos con árboles colgados, métodos recomendados con árboles colgados, parada de motosierra, elementos de protección personal del operador de motosierra.

11

3

22

28

Características generales del Sector

Sintetizar el tema de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales agrícolas es sumamente complejo.

La actividad agropecuaria juega un rol de vital importancia en nuestra economía y sociedad; es un sector sobre el cual, si bien históricamente se ha intensificado la investigación científica para el desarrollo de nuevas tecnologías, poco se ha trabajado en el campo de la prevención, incidencia sumada a la carencia permanente de información confiable sobre la accidentología y las enfermedades profesionales.

Características del Sector

- Diversificación de tareas (explotación forestal, ganadería, agricultura, etc.) que ameritan la concurrencia de un conjunto de especialidades técnicas en pos de lograr el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- ◆ Diversidad tecnológica y antigüedad del equipamiento en la mayoría de los establecimientos (por ejemplo: parque de tractores nacional con antigüedad promedio de 17 años).
- ◆ Dispersión geográfica de los trabajadores ocupados y una baja densidad de trabajadores por establecimiento, con grandes distancias entre el lugar de trabajo y el control.
- ◆ La actividad en sí misma tiene fuerte dependencia de factores climáticos.
- ◆ Desarrollo de la misma en todas las áreas geográficas del país con características regionales muy distintas.
- Confrontación de nuestro hombre de campo con las nuevas tecnologías.

Características del trabajo rural

El trabajo rural se desarrolla en condiciones tales que lo hace diferente a cualquier otra actividad, ya que:

- Es un trabajo realizado la mayor parte del tiempo a la intemperie, sujeto a las incidencias del clima y expuesto a radiaciones solares.
- En muchas tareas, los trabajadores se encuentran solos e incomunicados.
- Las tareas son realizadas por trabajadores desde edad temprana hasta edades avanzadas.
- Las tareas son múltiples, variables, contínuas e intensivas según la explotación y de acuerdo a la temporada en que se realizan.
- Las jornadas no tienen límites precisos.
- ◆ En muchos casos, el trabajador y su familia viven en condiciones limitadas en el mismo establecimiento.
- ◆ Las diversas modalidades de contratación: relación de dependencia (puestero), contratista temporario (cosecheros, roturación, aplicación de plaguicidas, etc.), autónomo (molinero, alambrador, etc.), empresas de servicios agropecuarios, etc.; no permiten continuidad capacitiva.
- ◆ Lejanía de los centros de atención primaria y dificultades de acceso frente a las inclemencias del tiempo.
- ◆ La mayor consideración la merecen las especiales condiciones vida a las que se expone a los trabajadores temporarios en cosechas estacionales (trabajo forestal, guinea, limones, papas, etc.), en lo relativo a vivienda, trabajo de menores y condiciones higiénicas; no siempre las más adecuadas.

Todo ello conforma un cuadro que dá la impresión que poco es lo que se puede hacer en materia de prevención; pero es una impresión equivocada, ya que la mayor parte de los accidentes y las enfermedades profesionales en las tareas rurales pueden prevenirse aplicando medios y técnicas fáciles de instrumentar.

El sistema se halla previsto de la legislación aprobada por decreto Ley 617/97 y una Resolución 552/01 bajo imperio de la Ley 19.587 por el sistema de ART Ley 24.557, que involucra a las actividades metalúrgicas, mecánicas de los talleres y mantenimiento logístico de las máquinas agrarias y equipos de mecanización del agro.

Recomendación Reconquista ART

En esta publicación encontrará recomendaciones claras y sencillas para prevenir algunos de los riesgos que hemos considerado más importantes.

Léalas detenidamente, transmita a su GRUPO FAMILIAR, a sus COMPAÑEROS DE TRABAJO ó al PERSONAL A SU CARGO todo lo que sea de utilidad para la PREVENCIÓN y aplique este conocimiento diariamente cualquiera sea su puesto de trabajo, y tenga presente a nuestro Centro de Consultas de Prevención , por cualquier duda que usted tuviera: 0-800-999-3191 y para aportarnos sus comentarios y experiencias en esta actividad para poder juntos eliminar el RIESGO POTENCIAL en el AGRO.

AGROQUÍMICOS

Plaguicidas

Se define como plaguicida a toda sustancia ó elemento utilizado en la lucha contra las plagas, con la finalidad de limitar o disminuir sus efectos perjudiciales.

Dado el uso de plaguicidas, es necesario tomar algunas precauciones para evitar accidentes y conservar la salud en el trabajo.

En este sentido, lo que el presente capítulo se propone es un seguimiento de las distintas etapas en la utilización segura del mismo.

> Efectos sobre la Salud

Los plaguicidas son productos que tienen CARACTERÍSTICAS TÓXICAS, es decir que al entrar al organismo por cualquier vía de acceso son capaces de producir daño.

El daño que puede producir un plaguicida depende de la naturaleza del producto, de la cantidad que ingresa al organismo (dosis), de la vía de ingreso (piel, ingestión, respiratoria y parenteral) y de las características metabólicas personales de cada individuo afectado (sexo, edad, peso, estado de salud, etc.).

> Toxicidad

La toxicidad de un plaguicida es su capacidad de producir alteraciones a la salud. La clasificación toxicológica que se detalla a continuación se realiza en función de EFECTOS AGUDOS (accidentes) y no contempla efectos crónicos resultantes de exposiciones prolongadas (ENFERMEDADES PROFESIONALES).

CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA

CATEGORÍA DE TOXICIDAD	FORMA LÍQUIDA DL50 AGUDA		FORMA SÓLIDA DL50 AGUDA		
	ORAL	DERMAL	ORAL	DERMAL	
IA SUMAMENTE PELIGROSO	<20	<40	<5	<10	MUY TÓXICO
IB MUY PELIGROSO	20 a 200	40 a 400	5 a 50	10 a 100	TÓXICO
II MODERADAMENTE PELIGROSO	200 a 2000	400 a 4000	50 a 500	100 a 1000	NOCIVO
III POCO PELIGROSO	2000 a 3000	<4000	500 a 2000	>1000	CUIDADO
NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO	>3000		>2000		CUIDADO

Es importante que Ud. y sus trabajadores se familiaricen con el código de colores y con los pictogramas del envase para adoptar medidas preventivas según la TOXICIDAD.

Además de la TOXICIDAD, es importante conocer el estado físico (líquido, sólido, gas, vapor) en que se usa el plaguicida, el equipo aplicador (mochila, pulverizadora de arrastre, autopropulsada, aeroaplicación, generador de nieblas) y el ambiente donde se aplica (campo abierto, invernáculo, galpón).

> Selección y compra

Cuando deba elegir un plaguicida:

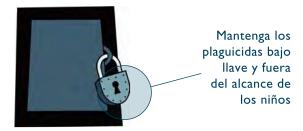
- Asesórese con un profesional del área.
- Prefiera el plaguicida que tenga la menor toxicidad.
- Use sólo plaguicidas aprobados y registrados (SENASA).
- Exija la Hoja de Seguridad del producto y léala con detenimiento.
- Exija que le den el producto en el envase original y que el mismo se encuentre correctamente ETIQUETADO.
- Examine el estado del envase, el precinto de seguridad y la fecha de vencimiento.
- Conserve el ETIQUETADO.
- Registre en peso ó volúmen la cantidad utilizada.

> Almacenamiento

El almacenamiento debe realizarse:

- En un lugar protegido con buena ventilación y sin incidencia de rayos solares.
- Mantenga los productos lejos del piso y en sus envases originales.

- Registre el uso, la cantidad y el remanente.
- ◆ Selle el ENVASE si aún le queda producto.
- Mantenga bajo llave, fuera de alcance de los niños ó animales y nunca junto a semillas, forraje o fuentes de agua.
- No lo almacene.
- Mantenga ordenados por toxicidad; separando los más tóxicos de los menos tóxicos y de aquellos que de la lectura de sus propiedades en la etiqueta se indiquen como incompatibles.



- Mantenga aparte los inflamables.
- ◆ Nunca guarde ropa ni elementos de protección personal en el mismo lugar donde almacena los plaguicidas; podrían absorber algún derrame ó salpicadura accidental.
- ◆ Tenga extintores adecuados y apropiados en cantidad suficiente (como mínimo 1 matafuegos de polvo químico triclase x 10 kg.) de acuerdo a la carga de fuego.
- ◆ Tenga elementos de control de derrames. Polvo: escoba y recipiente de recolección. Líquidos: aserrín o arena.
- Nunca elimine los elementos que usó en un derrame en reservorios.
- ◆ No trabaje, ni permanezca dentro del lugar de almacenamiento.
- ◆ Los desechos y envases vacíos elimínelos bajo la clasificación de Residuo Peligroso.

> Mezcla y preparación del caldos

Antes de comenzar la preparación, recuerde que en esta etapa, al estar el producto en estado puro (sin mezclas), Ud. está trabajando con la mayor toxicidad y, en consecuencia, debe tomar las mayores precauciones.

- Prepare sólo lo que va usar y en el mismo día que va a hacer la APLICACIÓN.
- ◆ Haga la preparación al aire libre y de espaldas al viento.
- Respete la dosis indicada.
- ◆ Antes de comenzar la mezcla, verifique la compatibilidad de los productos en las Respectivas Hojas de Seguridad.
- ◆ Cuando utilice productos en polvo mezcle 2/3 de agua con 1/3 del producto.
- ◆ Vuelque el producto con el tanque lleno con agua sus 2/3 partes y luego proceda a agitar.
- Realice la carga de agua siempre en primer orden, de forma tal que no haya posibilidad de contaminar la fuente de agua para el consumo humano con el producto.

Los Elementos de Protección Personal necesarios son:

- _ guantes con manga,
- _ sombrero impermeable, capucha,
- protección de visera facial para salpicaduras,
- botas de goma con pantalón por fuera,





- _ delantal plástico,
- _ protección facial,
- _ protección respiratoria acorde,
- _ ropa de algodón con manga larga y
- _overall hasta el cuello.

> Aplicación

- ◆ Lea detenidamente la etiqueta del producto.
- Verifique las condiciones climáticas.
- Use sólo la dosis indicada para el uso diario.
- ◆ Señalice las zonas y áreas a aplicar.
- Aleje de la zona de aplicación a niños y animales.
- ◆ Coloque carteles de advertencia.
- Cuide la cercanía de fuentes de agua ó bebederos.
- ◆ Evite derivas sobre reservas naturales de agua.
- ◆ No fume, beba ni coma mientras aplique.
- ◆ No aplique en horas de temperaturas excesivas (sol alto).
- Use todos los elementos de protección personal que se han indicado.
- ◆ Los Elementos de Protección Personal son Especiales y Distintos si Ud. va a aplicar en invernáculo. Consulte a Reconquista ART.

> Después de aplicar

- ◆ Lave el equipo.
- ◆ Lávese las botas y los guantes colocados en lluvia confinada.
- Sáquese la ropa de protección, lávese con abundante agua y jabón.
- ◆ Nunca lave la ropa de trabajo en su hogar, ni junto a la de su familia.
- ◆ Nunca se retire a su hogar con la ropa de fumigado.
- Respete y haga respetar los períodos del reingreso al lote identificado.
- ◆ Confine el agua de lavado de su ropa.

> Manejo de envases vacíos

Realice triple lavado.



-1-

Agregue agua hasta cubrir aprox. 1/4 de la capacidad del envase.



-2-

Cierre el envase y agítelo durante 30 segundos.



-3-

Vierta el agua del envase en el tanque para residuos peligrosos confinados.

- Repita dos veces más.
- ◆ Perfore el envase para evitar su reutilización.
- Registre el procedimiento (cantidad aplicada y fecha).
- Registre la eliminación del envase.

> Reingreso a áreas tratadas con pesticidas

Luego de aplicar un pesticida, es necesario esperar un tiempo antes de reingresar a las áreas tratadas.

El tiempo mínimo requerido está basado en la toxicidad del compuesto usado, téngalo siempre presente. Consulte con su proveedor.

Durante este intervalo no reingrese al área, ni permita que nadie lo haga.

No elimine los carteles hasta comprobar la accesibilidad al sector tratado.

Cuando sea necesario aplicar dos ó más pesticidas al mismo tiempo y por su toxicidad tengan diferentes tiempos mínimos de reingreso, use como guía el que indica el intervalo mayor.

> Información

Tenga una carpeta con las Hojas de Seguridad de todos los plaguicidas que utiliza. Es importante conocer los primeros auxilios por tipo de producto y sus antídotos.

Mantenga en fecha los productos Médicos del botiquín de Primeros Auxilios.

Lleve la Hoja de Seguridad al médico en caso de accidentes.

Otros Agroquímicos

> Fertilizantes

En caso de utilizar Nitrato de Amonio o Amoníaco Anhidro almacénelo en lugar fresco y seco.

El Nitrato de Amonio tiene propiedades Explosivas y absorbe la humedad (si se apelmaza no lo golpee con herramientas metálicas que pudieran provocar chispas).

Es preferible utilizarlo en forma líquida o combinado. Protéjase la piel y la vista.

> Curado de semillas

Es una tarea particularmente riesgosa, por realizarse en galpones y lugares cerrados y por la toxicidad de algunos terápicos de semillas. Debe leerse atentamente la Hoja de Seguridad del terápico de semillas a utilizar y buscar un lugar ventilado para la realización de la tarea con el equipo mezclador o dosificador adecuado.

Protéjase utilizando ropa de trabajo, guantes de neopreno de puño largo, delantal de PVC, protección ocular y protección respiratoria específica que deberá consultar en la Hoja de Seguridad.

En lo posible no trate la semilla en su campo, cómprela previamente tratada.

> Conducta frente a envenenamiento por plaguicidas

Los síntomas:

La mayor parte de las veces, los síntomas aparecen poco después de la exposición al plaguicida y en general puede asegurarse que aparecen más rápidamente cuando se inhaló que ante el contacto por la piel, que puede determinar síntomas un poco más tarde.

Los síntomas dependerán del compuesto químico y de la dosis recibida. En general pueden ser algunos de los siguientes:

- Sudación
- ◆ Temblor, cansancio generalizado
- Mareos
- Dolor de cabeza
- Convulsiones (exposición prolongada)

Ante cualquiera de estos síntomas recurra al CeCAP (Centro Coordinador de Atención Permanente) de Reconquista ART, llamando al **0-800-555-3848**, las 24 hs. y los 365 días del año.

TRACTORES

El tractor es una pieza fundamental en el trabajo agrícola. Todos trabajamos para mejorar nuestras condiciones de vida, tratémoslo y usémoslo con respeto y seguridad para no tener accidentes con él.

Veamos los distintos recaudos a tener en cuenta desde la compra hasta el mantenimiento.

> Al comprarlo

Cuando decida cambiar su tractor, elija el que posea los más avanzados dispositivos de seguridad que le darán tranquilidad de operación y adecuada prevención.

Éstos son:

- ◆ Autonomía de trabajo.
- ◆ Cabina antivuelco. Protección U.V.
- ◆ Equipo de comunicación.
- Estructura de protección antivuelco.
- Espejos retrovisores.
- Cinturón de seguridad.
- Protección integral de la toma de fuerza.
- Autocancelación de marcha.
- Asiento anatómico y ajustable, ergonométrico.
- ◆ Neutralización de gases de combustión.
- Aislación de las vibraciones de la cabina.
- Silenciadores.
- ◆ Cabina acondicionada con buena visibilidad y limpia.
- Pintura reflectante.
- Barra de tiro protegida.
- Guardabarros trasero.
- Luces, señales y alarmas.
- Consulte, según el trabajo a realizar, sobre la necesidad del uso de contrapesos. En muchos casos se presentan como opcionales, sin embargo pueden evitar vuelcos mejorando la estabilidad del tractor.
- ◆ Performance de uso y capacitación de uso.
- Manual de mantenimiento.

> Antes de encenderlo

Lea detenidamente el Manual del Operador, prestando atención particular a las instrucciones de seguridad.

- Complete el Check-list de Prevención cada día.
- Antes de efectuar labores, familiarícese con los mandos, dispositivos y sus condiciones de funcionamiento.
- Antes de poner en marcha el tractor haga alejar a las personas de sus proximidades; preste atención especial a la presencia de niños.
- ◆ Antes de subir dé una vuelta alrededor para verificar que no haya nadie. Una vez arriba, ajústese correctamente el cinturón de seguridad si su tractor posee barra ó cabina antivuelco.

> El mantenimiento

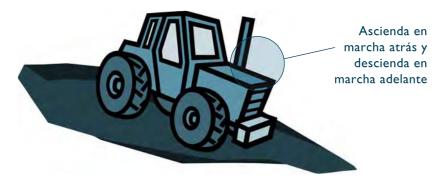
- ◆ Sólo deben hacerlo las personas capacitadas y experimentadas.
- Disponga de las herramientas adecuadas indicadas en los manuales.
- ◆ El cambio, montaje y desmontaje de cubiertas requiere personas experimentadas con herramientas e instalaciones adecuadas.
- ◆ Saque el borne del cable de masa de batería antes de trabajar en el sistema eléctrico.
- Revise las tuercas y la presión de los neumáticos. En el caso de que éstos sean de tracción, verifique que en ambos la presión sea la misma.

> El encendido

- Antes de subir dé una vuelta de inspección alrededor de la unidad.
- Realice controles de los mandos del equipo.
- ◆ No suba con calzado embarrado en lo posible.
- Suba siempre de cara a la escalera y tómese de las manijas.
- No embarre los mandos.
- ◆ Ajuste el asiento para llegar bien a los controles.
- ◆ No embarre los pedales de mando.
- Colóquese y ajuste el cinturón de seguridad si su tractor tiene cabina o barra antivuelco.
- Revise luces, reguladores de control y alarmas.
- Antes de ponerlo en marcha verifique que se encuentre en punto muerto y hágalo sólo desde el asiento del conductor.
- ◆ Enciéndalo en lugares abiertos y bien ventilados (los humos de escape, aunque neutralizados, pueden asfixiarlo).
- ◆ Apriete el freno derecho e izquierdo en forma pareja.
- Arranque.
- ◆ La toma de fuerza debe estar desconectada y más aún si se tiene acoplado un implemento.
- Por ningún motivo se debe pasar por encima de un eje de transmisión en movimiento.

> El manejo

- ◆ Nunca transporte pasajeros, en particular no lleve niños.
- ◆ Revise el campo ubicando obstáculos, desniveles, acequias, tocones, hormigueros, terraplenes. Márquelos si teme olvidarse donde están.
- ◆ Verifique resguardos y cubiertas (tubo, cono de protección y coraza TDF*). Si los ha quitado, vuelva a colocarlos antes de subir.
- Conecte al punto correspondiente de enganche (3 puntos).
- Evite la puesta en marcha involuntaria de remolque ó aperos.



◆ Antes de acercarse, espere que se detenga el apero después de desembragar la TDF.

* TDF: toma de fuerza

- Después de acoplar aperos ó remolques ó instalar contrapesos, asegúrese de que la capacidad de frenado y/o la dirección esté garantizada.
- ◆ No supere el peso máximo admisible por eje ni el total.
- ◆ Al tomar las curvas con aperos, considere el radio de giro y la masa centrífuga del equipo.
- Cuando tire las marchas, hágalo teniendo en cuenta el terreno (barro, cuesta abajo, cuesta arriba, paralelo a pendientes).
 Evite virajes bruscos y no cambie de marcha cuesta abajo.
- ◆ En cuestas empinadas ó saliendo de zanjas, use reversa. Ascienda en marcha atrás. Descienda en marcha adelante.
- Manténgase alejado de zanjas ó acequias a una distancia superior a la profundidad de la misma.
- Si está aplicando plaguicidas, recuerde que los filtros de aire de la cabina en general filtran el polvo, pero no pueden eliminar sustancias químicas. Consulte sobre la protección adecuada.
- En superficies resbalosas, para frenar, bombee rápidamente el freno.

> La detención

- ◆ Ponga punto muerto y luego suelte el embrague.
- ◆ Coloque el freno de mano.
- Detenido el tractor, desenganche la TDF, baje el equipo elevado ANTES DE PARAR EL MOTOR.
- ◆ Calce el equipo sobre un parante antes de desenganchar.
- ◆ Los aperos deben quedar apoyados en el piso; nunca suspendidos en posición de transporte.

- ◆ Deje ventilar el motor antes de apagarlo y evite su recalentamiento.
- ◆ Cierre el paso de combustible.
- Cuando el motor se detiene, apáguelo.
- Quite la llave.

> El enganche

- ◆ Se debe colocar el tractor en la posición de enganche desde el asiento del conductor. Nunca se debe tratar de hacerlo desde el suelo.
- ◆ Es importante, fundamentalmente en terrenos con pendiente, apagar el motor, colocar el freno y poner una marcha en sentido contrario para hacer el enganche.
- ◆ No se deben agarrar los puntos de acoplamiento cuando se estén alineando.
- Asegure con pasador de seguridad para impedir que se suelte.
- Si su enganche es de altura regulable, cuide de no superar NUNCA la altura del eje trasero.

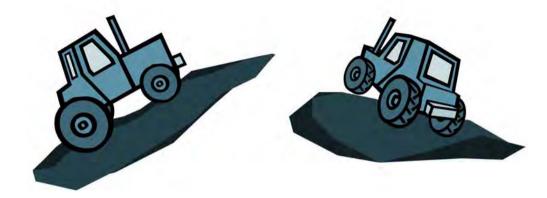
> Las prevenciones y las protecciones

> Riesgo de vuelco

La protección contra vuelcos laterales ó hacia atrás es la barra ó cabina antivuelco. Los vuelcos no dan tiempo de reacción y la protección debe ser complementada con el cinturón de seguridad correctamente ajustado de manera de no resultar apretado por la caída del tractor.

> Riesgo de vuelco lateral

- ◆ Al trabajar cerca de acequias, canales ó zanjas, mantenga al tractor detrás de la línea de desmoronamiento. Aléjese por lo menos a una distancia igual a la profundidad de la zanja.
- En silos subterráneos, si compacta con el tractor, manténgase alejado de los bordes de manera de no pisar con una rueda en terreno duro y con la otra sobre material ensilado. Análogamente, pise con cuidado cuando está elaborando silo de pasto (silo de campo).

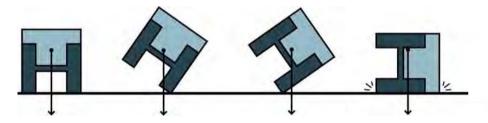


- No tire lateralmente; su tractor no es la máquina adecuada para esta tarea.
- No gire en ángulos cerrados, particularmente si el piso está resbaladizo. Esta situación es habitual entre invernáculos contiguos ó en parrales.

> Riesgo de vuelco hacia atrás

- ◆ Nunca enganche por encima del eje trasero.
- Verifique la capacidad máxima de tiro con los contrapesos que tiene colocados.

- ◆ Ascienda las pendientes empinadas marcha atrás y descienda marcha adelante.
- ◆ Con palas de carga frontales o desensiladores, circule en posición baja para no subir el centro de gravedad.



Centro de Gravedad

téngalo en cuenta a la hora de maniobrar, para conservar la estabilidad del vehículo

- ◆ Nunca utilice el tractor para arrancar postes ó tocones.
- No haga deslizar al mismo en terreno resbaladizo haciendo fuerza excesiva.
- ◆ Si el tractor se ha encajado, pida ayuda para que lo remolque otro tractor. Nunca coloque tablas o piedras bajo las ruedas de tracción, pues puede provocar el vuelco.

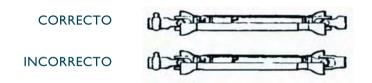
El tractor de tracción trasera con ruedas desiguales tiene una distribución de pesos aproximada de 70% en ruedas traseras y 30% en las delanteras.

No olvide que de allí deviene su facilidad de voltearse. Ud puede modificarlo según su necesidad utilizando los contrapesos.

> Riesgo de aprisionamiento

Resguardos de partes móviles:

- ◆ La toma de fuerza (TDF) debe estar totalmente protegida por un chapón con suficiente resistencia, encerrando la junta universal y la propia toma.
- Evite bufones con cabeza (utilice ciegos).
- ◆ El eje cardánico debe estar totalmente cubierto, con la suspensión adecuada, tal como se diseñó, para evitar separaciones.



Orientación de las juntas Note la posición de las juntas del lado derecho

- ◆ El armado del conjunto de la TDF, debe respetar la orientación de las juntas.
- ◆ Nunca pase sobre el eje cardánico ni la TDF.
- ◆ Nunca se arrime con la TDF en rotación.
- ◆ La correa, la polea y las cadenas deben estar encerradas por una tapa ó protección en sus puntos de aprisionamiento.

21

MAQUINARIAS AGRÍCOLAS

Las maquinarias agrícolas son herramientas fundamentales en la actividad agraria. Éstas ayudan a mejorar los diferentes procesos, pero como toda máquina, conllevan riesgos que en el presente capítulo identificaremos para poder realizar un trabajo seguro y sin accidentes.

Al comprarlas

Cuando decida adquirir maquinaria agrícola, tenga en cuenta aquellos dispositivos de seguridad que le darán tranquilidad durante la operación. Éstos son:

- Asiento anatómico y ajustable y con aislación de las vibraciones.
- Protección en las partes móviles (toma de fuerza, batidoras ó alimentadoras).
- Señalización de las partes salientes.
- Escaleras de acceso con superficie abrasiva (para evitar resbalones y/o caídas).
- Protección en puntos de arrastre y puntos cortantes.
- Exija la entrega del Manual del Operador y las especificaciones técnicas.

Antes de comenzar las tareas

- Lea el Manual del Operador, especialmente las instrucciones de seguridad.
- ◆ Familiarícese con los mandos, dispositivos y sus condiciones de funcionamiento.
- Antes de comenzar haga alejar a las personas de las proximidades.
- Verifique que el equipo tenga todos los dispositivos en su lugar.

Mientras trabaja con Sembradoras...; RECUERDE!

- ◆ Familiarizarse con el funcionamiento de la sembradora, lea el Manual del Operador.
- Siempre asegure la sembradora al tractor por medio de una cadena de seguridad además de la barra de tiro, ello le permitirá en caso de separarse que ésta guede amarrada.
- Cuando cargue la sembradora, ya sea con semillas o fertilizantes, utilice elementos de protección (ropa adecuada, guantes, respirador con filtro, protección ocular, etc.), recuerde que el viento y el aire disipan el polvo y éste es respirado por usted.
- Trabaje con seguridad, hágala funcionar sólamente desde el asiento del tractor.
- Nunca lleve pasajeros en la sembradora, ni tampoco en el tractor; éstos corren riesgo de caerse y lesionarse seriamente y obstruyen la vista del operador, lo que resulta en un modo de conducir inseguro.
- ◆ Nunca trabaje cerca de una zanja, de arroyos ó ríos.
- Reduzca la velocidad antes de girar y cuando conduzca en terrenos irregulares.
- ◆ Apague el tractor y cambie a estacionamiento ó aplique los frenos antes de bajarse. No olvide nunca sacar las llaves.
- Tenga cuidado al bajar los marcadores de hileras, ya que su caída puede producir lesiones personales.
- Asegúrese que los cilindros y mangueras de conexión de los marcadores estén llenos de aceite antes de usar el sistema. El no hacerlo causará la caída rápida de los marcadores. Siempre manténgase alejado, cuando éstos suben o bajan.
- Bloquee los cilindros elevadores de los abresurcos antes de efectuar trabajos de mantenimiento ó ajustes debajo de la máquina.

- ◆ Deje el sistema hidráulico sin presión antes de aflojar ó desconectar las mangueras ó tuberías y asegúrese que todas las conexiones y acoples estén bien apretados antes de aplicar presión.
- Recuerde que si tiene que localizar una fuga de aceite hidráulico debe utilizar un cartón, nunca acerque las manos, ni el cuerpo a una fuga de alta presión; puede ser muy peligroso.

Mientras trabaja con Plantadoras...; RECUERDE!

- Familiarizarse con el funcionamiento de la plantadora, lea el Manual del Operador.
- ◆ Siempre asegure la plantadora al tractor por medio de una cadena de seguridad, además de la barra de tiro; ello le permitirá, en caso de separarse, que ésta quede amarrada.
- ◆ Bloquee los marcadores antes de girar la máquina. Durante el mantenimiento, transporte ó almacenamiento, trabe los marcadores en la posición levantada con la válvula de bloqueo. Asegúrese que el cilindro y las mangueras estén libres de aire antes de abrir la válvula de bloqueo. El no hacerlo permitiría que los marcadores cayeran rápidamente. Manténgase alejado de éstos cuando suben ó bajan.
- Para evitar aplastamientos ó lesiones graves, instale el tope de seguridad y el perno traba, antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento ó regulación debajo de la máquina.
- Nunca lleve la máquina en posición de trabajo levantada, ya que puede ser muy peligroso, y ésta puede quedar enganchada con algún tendido eléctrico aéreo.
- Cuando realice los movimientos, tanto de rotación como de subir ó bajar la máquina, manténgase alejado por seguridad.
- Nunca viaje arriba de ésta mientras está sembrando; si quiere controlar como trabaja hágalo desde el suelo.

- Cuando cargue las tolvas de fertilizante ó de semillas, use equipo de protección para la piel (guantes), los ojos (gafas y/o anteojos) y las vías respiratorias (mascarillas); siga siempre las indicaciones de los marbetes y etiquetas de los semilleros y laboratorios.
- ◆ Deje el sistema hidráulico sin presión antes de aflojar ó desconectar las mangueras ó tuberías y asegúrese que todas las conexiones y racores estén bien apretados antes de aplicar presión. Recuerde que si tiene que localizar una fuga de aceite hidráulico debe utilizar un cartón; nunca acerque las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión; puede ser muy peligroso.

Mientras trabaja con Cosechadoras...; RECUERDE!

- Trabaje con todos los dispositivos de seguridad y protección colocados y correctamente montados.
- ◆ Adapte la velocidad de la máquina a las condiciones del terreno y del cultivo.
- Verifique que la plataforma de corte esté correctamente montada a la máquina de manera firme e inseparable.
- ◆ Tenga en cuenta el ancho de la plataforma al girar y que la parte trasera de la máquina gire hacia afuera.
- Reduzca la velocidad al transitar en terrenos accidentados, desnivelados ó al girar.
- ◆ Al detener la máquina desacople todos los movimientos, baje la plataforma, y apague el motor.
- No olvide llevar el matafuegos más acorde al tamaño de su máquina.

Mientras trabaja en la Plataforma de su Cosechadora...; RECUERDE!

- ◆ Trabaje con la ropa adecuada, guantes de protección, y las herramientas correspondientes para cada caso.
- Detenga la máquina, desacople todos los movimientos, baje la plataforma y apague el motor.
- Cuando trabaje en el molinete ó debajo de él, aplique los topes laterales en la varilla de cada cilindro, para impedir que éste descienda.
- ◆ Para verificar los trabajos y las regulaciones realizadas, asegúrese de que estén colocadas las protecciones de los árboles de transmisión, paneles laterales y protectores.
- ◆ Durante la verificación mantenga las manos, pies y ropa alejados de las piezas móviles.
- ◆ Nunca trate de mover, destrabar, regular ó correr ejes, correas, cadenas u otros con palancas ó barretas.
- De esta manera hará su futura trilla más segura.

Mientras trabaja con Equipos de Pastura...; RECUERDE!

- ◆ Trabaje con la ropa adecuada, guantes de protección y las herramientas correspondientes para cada caso.
- ◆ Manténgase alejado de los ejes giratorios (TDF), que deberán tener siempre colocadas las protecciones correspondientes.
- Mantenga los escudos de protección colocados en su cortadora acondicionadora.
- No apoyarse contra la cortina de la barra de segado ó la estructura de soporte de la misma, ni sentarse ó pararse en estos componentes.

- No hacer funcionar la segadora acondicionadora con la barra de segado en la posición elevada y revisar periódicamente que los discos y los pernos de las cuchillas estén apretados.
- Siempre hacer funcionar la máquina a la velocidad nominal.
- Conducir lentamente en terrenos irregulares.
- Mantener alejadas a las personas, en todo momento que la enfardadora trabaje.
- Nunca alimentar en forma manual con heno ó hilo la enfardadora, ya que ésta se alimenta del material mucho más rápido de lo que usted, puede soltarlo.
- ◆ Siempre que tenga que desatorarla ó hacerle algún control, desengrane la (TDF), apague el motor y saque la llave.
- ◆ En el caso de tener que abrir la compuerta trasera para control, no olvide poner la traba de seguridad, que evita que se cierre la compuerta accidentalmente.
- Para prevenir heridas aplastantes, asegúrese de que no haya personas ni animales antes.
- ◆ Tener sumo cuidado al trabajar en cuestas; la enfardadora puede volcarse si atraviesa algún pozo o zanja.
- Para evitar lesiones y daños causados por un fardo en movimiento, descargarlos en superficies niveladas.

Mientras transporte maquinaria... ¡RECUERDE!

Existen reglas de tránsito para este tipo de transporte:

- 1. Velocidad de transporte: 80 km/h.
- 2. Ancho máx. permitido: 3,90 mts.
- 3. Largo permitido: 20 mts.
- 4. Altura máxima permitida: 4,20 mts.

Otras sugerencias a tener en cuenta:

- ◆ Colocar cartel indicador con las dimensiones (ancho y longitud) del carretón en la parte trasera de éste.
- ◆ Tener las luces de posición reglamentarias y las balizas en condiciones. De no estarlo, reemplazarlas.
- Revise el estado de los neumáticos frecuentemente, al igual que los frenos.
- ◆ Llevar toda la documentación del transporte y del equipo transportado.
- Transporte los equipos en carretones ó trailers adecuados.
- Asegúrese de fijar los equipos con cadenas y fijaciones bien firmes impidiendo que se muevan durante el viaje.
- ◆ Cada tanto pare y revíselas asegurándose de no tener sorpresas durante el resto del viaje.

PLANTA DE SILOS

La operación de las plantas de silos pueden ser fuente de accidentes. Veremos en este capítulo cuáles son las fuentes de riesgo y las formas de actuación para controlarlas.

La operación

- > Disminuya la generación de polvo porque puede originar incendios y explosiones.
- Capte los polvos por aspiración y envíelos a ciclones. Revise, limpie y desobstruya periódicamente las mangas. Haga lo mismo con los ciclones.
- Controle el ataque del grano por los insectos.
- Consulte sobre la pulverización del grano con aceites especiales.

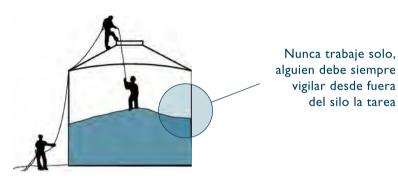
PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL AGRO

> Controle las posibles fuentes de fuego

- ◆ No olvide que la secadora es una fuente de ignición, en particular los quemadores. Elabore una norma para su encendido y manténgala siempre limpia y bajo control.
- ◆ Tenga en cuenta que los motores eléctricos en lugares con polvo deben ser estancos y antiexplosivos.
- ◆ Lubrique las partes móviles e inspeccione los puntos de fricción.
- No realice tareas de soldadura en la proximidad del silo.
- 78
- ◆ No fume mientras realiza la tarea.

> El silo es un recinto confinado con riesgo de muerte

- I. Antes de entrar al silo para palanchar ó limpiar debe siempre ventilar previamente.
- 2. Debe verificar la presencia de oxígeno suficiente y la ausencia de contaminantes.
- 3. No debe trabajar si se han utilizado plaguicidas ó fungicidas.



4. Cierre la descarga e interrumpa el llenado.

- 5. Ingrese siempre provisto de arnés de seguridad con soga de vida, sujeto a un punto fijo exterior.
- 6. Recuerde que el polvo tiene potencialidad explosiva; ingrese con lámparas ó linternas de características antiexplosivas (estancas).
- 7. No destrabe bóvedas ó columnas ó puentes ubicándose encima ó debajo de ellas.
- 8. NUNCA TRABAJE SOLO: siempre alguien con capacidad de auxiliar debe vigilar, atentamente y paso a paso, la tarea que se está realizando desde fuera del silo.

> Recomendaciones

Antes de ingresar al silo observe la superficie del cereal, ésta debe tener una forma cónica cóncava y el cereal descargado debe aparecer brillante. Si no es así, existe la posibilidad de formación de un puente.

Utilice desde una escalera interna y desde encima del puente, una herramienta para derribarlo. Previamente átese con un cabo de vida y un arnés a un punto superior.

Trabaje siempre desde lo alto hacia la parte más baja, permaneciendo por encima del nivel más alto y atado con el arnés mencionado.

> Reglas de salvataje

> Víctima visible

- 1. Deje a alguien al lado de la víctima.
- 2. Apague y bloquee el sistema de descarga y carga.
- 3. Distribuya el peso del ayudante para moverse a socorrerlo.
- 4. Asegure la soga de vida.
- 5. Construya un entablado alrededor de la víctima.

> Víctima invisible

- 1. Perfore el silo para sacar el grano y poder actuar.
- 2. Prepare una reanimación con oxígeno y/o RCP.

En la medida de lo posible NUNCA ingrese al interior del silo.

Elementos de Protección Personal

- _ Botín de seguridad con puntera de acero.
- _ Botas de goma, caña alta.
- _ Protectores auditivos de copa.
- Protectores oculares.
- _ Guantes puño largo.
- _ Traje de agua.
- _ Arneses de seguridad.
- _ Casco.
- _ Protección respiratoria.



Utilice siempre los elementos de protección personal adecuados para la actividad que está realizando

Fumigación de silos (Fosfina)

Es un gas formado a partir de la combinación del Fosfuro de Aluminio ó Magnesio con la humedad ambiente. El fosfuro se utiliza como fumigante en silos.

Es importante respetar las dosis recomendadas por el fabricante según las características del lugar a tratar. El gas formado en las fumigaciones es peligroso para la salud ó la vida en concentraciones de 50 ppm.

Estas concentraciones son fácilmente alcanzables con las pastillas, dependiendo de las dimensiones del recinto a fumigar y de la cantidad de pastillas utilizadas.

Tenga muy en cuenta las siguientes recomendaciones:

- La única protección recomendada es el equipo autónomo con aporte externo de aire, que se utilizará para casos de salvatajes en emergencias.
- Pastille rápidamente y retírese del lugar.
- Su uso está prohibido en camiones ó vagones en tránsito. El camionero que duerme en la cucheta con una carga tratada con fosfuro corre un importante riesgo.

> Prácticas operativas

- Para aplicar en forma segura se debe tener en cuenta que, según el fabricante, a la hora de colocada la pastilla a humedad ambiente se estaría produciendo el gas letal. NO ACELERE EL PROCESO ENVOLVIENDO LA PASTILLA CON PAPEL MOJADO.
- A efectos de un correcto tratamiento tape las aberturas con polietileno para hermetizar antes de pastillar.
- Pastille desde afuera del recinto, utilizando un caño de envío a distancia ó colocando sobre el ingreso de cereal en silo.
- ◆ En ningún caso ingrese ni abra el silo ó celda antes de dejar pasar como mínimo 3 días, siempre ventee convenientemente. Use el detector de gas fosfina con sonda de medición a distancia para asegurarse que no sufrirá daños a la salud.
- Cuando realice el empastillado NUNCA LO HAGA SOLO.
- ◆ Tenga precaución cuando reciba camiones al abrir las boquillas o al sacar la lona, mida con el detector de fosfina con sonda a distancia y ventee de ser necesario alejándose del lugar.

> Cintas elevadoras y chimangos

Los chimangos deben tener protección de distancia y enrejado en sus puntos de aprisionamiento.

En el transporte debe cuidar no tocar líneas con tensión.

Restrinja la presencia de personal en cercanías de barredoras de silos, en lo posible use otro método de movimiento de grano.

MANEJO DE ANIMALES

El manejo de animales implica riesgos que debemos conocer para poder prevenirlos.

En el presente capítulo se verán algunos de ellos para poder controlarlos.

Los trabajos en la manga

La manga propiamente dicha se debe encontrar en buen estado de mantenimiento:

- Cepo con traba segura.
- ◆ Trancas para acceder a la misma evitando patadas (en caso de tactos por ejemplo).
- Plataformas limpias que eviten resbalar.
- ◆ Las partes móviles de cierre (yugos, trancas, apretavacío) deben deslizarse sin esfuerzo y quedar firmes en la posición de traba. Ésta debe ser adecuada al tipo de animales a tratar.
- Debe tener buena sombra.

Las diferentes alturas de animales encerrados obligan a posiciones de columna inadecuadas que deben ser evitadas. Los laterales rebatibles permiten regular dicha altura. Las instalaciones de encierro deben tener los alambres correctamente tensados, los postes firmes y las varillas completas. Las tranqueras y lienzos deben girar y cerrar sin esfuerzos excesivos y tener sus aldabas seguras.

En vacunaciones, se debe ubicar fuera de los lugares de tránsito el envase de producto veterinario a efectos de no ser volcado. Es recomendable disponer de una mesa en la manga fuera del área de tránsito (andén) que permita colocar los envases y jeringas.

En trabajos en la manga de a pié se recomienda la utilización de delantal protector, protección visual, botas de goma y guantes de PVC.

En caso de realizar ayudas de parto ó tacto, utilizar guantes de uso veterinario en ambas manos, evitando el contacto de la piel con las mucosas del animal.

Los trabajos a campo

Dentro de las tareas que realizan los peones recorredores están las tareas de castrado según las modalidades de cría, ayudas de parto en caso de dificultades y curaciones varias. Es recomendable la utilización de guantes y protección visual en caso de curaciones a campo y realizarlas espaldas al viento.

Un caso especial se dá cuando se encuentran animales echados ó muertos en el campo. La primera prevención es descartar muerte por carbunclo (mancha mala). En ese caso no tocar, observar la conducta de los chimangos con respecto a los ojos del animal.

En campos donde se utilicen boyeros eléctricos, es necesario ser precavido al acercarse montado a ellos. El caballo muchas veces no los vé y puede pialarse ó recibir una descarga y espantarse.

Las herramientas de trabajo

En el trabajo de a caballo con animales, resulta imprescindible el correcto mantenimiento de las sogas y recados. En particular el estado de estriberas, encimeras, correones, cinchas, riendas, cabezadas, bozales, cabestros y maneas.

La prevención de chicotazos por corte en lazos se centra en la revisión periódica de su yapa, presillas y tientos en general. El correcto mantenimiento resulta fundamental: es útil periódicamente una estirada y curada.

El caballo es la principal herramienta para muchas de las tareas rurales. Su estado sanitario general, descanso y alimentación correcta determinarán su rendimiento.

Los elementos de protección personal

En recorredores es necesario disponer de:

- _ Guantes.
- _ Protección ocular.
- _ Botas de goma.
- _ Capote de lluvia que cubra el recado.



Vacunación

> Precauciones mínimas:

Vacunar detrás de la paleta evitando pellizcar el cuero a efectos de impedir pinchazos con posibilidad de autovacunación.

Esterilizar con lavandina diluida.

> Elementos de protección personal

- Guantes que cubran hasta el codo.
- Protección visual.

> Mantenimiento de jeringas

- Reemplazar piezas deterioradas.
- ◆ Lubricar con glicerina el émbolo y las partes de goma.



> Eliminación de frascos

 Dar destino final a los frascos colocándolos en una bolsa de nylon cerrada y entregar al veterinario en el día ó sumergirlos en un recipiente con lavandina diluída.

Ayudas de parto - Cesáreas

En esta tarea el trabajador se pone en contacto con mucosas y sangre del animal en una zona de alto contagio, en particular de la brucelosis. Por lo tanto, es indispensable que como elementos de protección personal se utilicen:

- Guantes que cubran hasta el codo.
- Protección visual.

Debe tenerse en cuenta que en estos momentos el animal puede dañar a quien está al lado, al moverse ó incorporarse. Quien esté en esa situación debe pensar antes hacia dónde desplazarse en caso de movimientos imprevistos del animal y hacia dónde correrá parar guarecerse. En particular, en partos de yeguas el espacio que necesitan para incorporarse es importante y la maniobra es rápida.

Productos veterinarios

Muchos de ellos también son "agroquímicos", tienen toxicidad, son venenos para usted y usados incorrectamente lo pueden ser también para los animales.

Pida siempre la Hoja de Seguridad del producto a utilizar.

Vea los procedimientos sugeridos en el capítulo de "Agroquímicos".

TRABAJO FORESTAL

En el trabajo en monte se producen una gran cantidad de accidentes que nos preocupan, por su gravedad y por las distancias de los centros de atención médica.

El proceso de trabajo y los riesgos

Resulta una herramienta de gran utilidad el realizar una aproximación a la detección de riesgos, según sea el proceso de trabajo, como se detalla a continuación:

ETAPA	RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA		
Selección y marcado de árboles	Caída de ramas secas	Detectarlas previamente.		
Desrame	Heridas en los ojos	Desramar con tronco por medio. Utilizar protección visual.		
	Cortes en piernas y manos	Correcto encabado de herramientas. Correcto afilado. Uso de pantalón, campera y guantes anticorte.		

ETAPA	RIESGO	MEDIDA PREVENTIVA		
Apeo Golpes del árbol en su caída		Distribuir luchas respetando las distancias de seguridad. Despejar la base del árbol. Realizar corte de orientación. Bajada previa de árboles.		
	Patada de motosierra	Revisar afilado y diente de profundidad. No cortar con la punta de la espada. Ajustar cadena floja. Ubicarse lateralmente en relación a la motosierra.		
Pelado	Resbalones	Disposición ordenada del lugar de trabajo. Uso de herramienta adecuada.		
Escollerado	Cortes, golpes, resbalones Heridas en ojos	Utilizar protección visual, calzado con suela antideslizante y evitar el trabajo con rocío ó heladas.		
Trazado	Cortes, patada de motosierra, golpes	Ya comentadas.		
Apilado	Esfuerzo físico	Dejar orear. Ayudarse con un compañero. Ayudarse mecánicamente.		
Lingado	Aprisionamiento de manos	Coordinar carga. Respetar distancias para lingar. Utilizar guantes.		
Retiro de paquetes	Caída de cargas suspendidas	Coordinar carga. Respetar distancias de seguridad.		
Retiro de palos	Caídas, torceduras, resbalamiento, aprisionamiento	Vigilar y coordinar movimientos de lingado de troncos. Respetar distancias de seguridad entre lingadar y tractor ó grúa. Programar los retiros de manera de cargar recién apeado y sin escollerar.		
Transporte	Caídas de altura de camión	Ajustar lingado al salir del monte y antes de ingresar a camino principal ó ruta.		
Todas	Jornadas prolongadas	Limitar la jornada para evitar fatiga acumulada.		
	Cansancio muscular	Rotar tareas dentro de las cuadrillas.		

Capacitación de los Motosierristas

Los motosierristas deben recibir capacitación y rendir prueba de aptitud para el manejo de la motosierra.

Los contenidos mínimos de la capacitación deben ser:

- ◆ Conocimiento del diagrama de volteo y su relación con las distancias de seguridad.
- ◆ Uso de los elementos de protección personal (casco con barbijo; protección visual y auditiva y guantes, botines, pantalones y campera anticorte ó mameluco).
- ◆ Partes de la motosierra, principios de funcionamiento y mantenimiento. Elementos de seguridad.
- ◆ Arranque seguro en el piso. Correcto afilado.
- Otras herramientas: machetes, ganchos, cuñas, combustibles.
- Evitado de retroceso. Posiciones del cuerpo en los cortes.
- Corte de madera bajo presión, relaciones de diámetros de árbol y longitud de espada.
- Técnicas correctas de direccionado de volteo. Corte acuñado de direccionado. Efectos indeseados del viento ó de la forma y desarrollo del árbol.
- Manejo de botiquín de primeros auxilios.

Capacitación de los Conductores de Maquinarias

- _ Manejo seguro.
- _ Mantenimiento, conocimiento del Manual del Operador.
- _ Dispositivos de seguridad, su verificación diaria.
- _ Revisado de eslingas.
- Primeros auxilios.

Reglas para el volteo seguro de árboles

- ◆ Buenas condiciones físicas del trabajador, así como el uso de las herramientas adecuadas y en buen estado.
- Uso de los elementos de protección personal.
- Respeto de las distancias de seguridad en volteo (2 alturas del árbol) y limpieza en la base del árbol antes del volteo con escapes alternativos.
- ◆ Técnicas de direccionado en volteo (acuñado) y de bajada de árboles suspendidos.
- Vigilancia visual del posicionado de los integrantes de la cuadrilla propia y otras en la parcela.

Prevención de caídas de ramas ó árboles

- En lo posible apear a tabla rasa.
- Si es necesario seleccionar y dejar árboles en pie, en el marcado considerar la posibilidad de colgado posterior de árboles; en la misma operación verificar la existencia de árboles ó ramas secas que puedan caer fácilmente durante el trabajo de apeo; precintar indicándolos.
- Suspender tareas de apeo con vientos superiores a 10 Km/h.
- El capataz, cuando recibe una parcela liberada por otro contratista, verificará que se le entregue en condiciones de piso limpio y sin árboles colgados.
- Cuando el capataz indica repaso ó aumento de volteo debe quedarse en la zona verificando el cumplimiento de las normas de seguridad, antes de recibir una línea ó líneas a un motosierrista y su equipo.
- Si un motosierrista inició un corte y por cualquier razón, sin voltear, debe retirarse (p. ej.: se le terminó el combustible) debe señalizar y avisar a su capataz ó dejar un ayudante para evitar el paso de personas en la zona de caída.

Distancia de seguridad

Esta distancia es la que se debe guardar para evitar que los árboles, en su caída, cobren la vida humana de un motosierrista o ayudante. La distancia debe ser igual al doble de la altura del árbol, como mínimo.

Cuando se distribuyen las zonas de volteo, se debe observar la permanencia de la distancia de seguridad, como medida de alejamiento mínimo de las cuadrillas.

Recomendaciones preventivas en el apeo

Realizar corte de orientación:

> Dirección de apeo

• Evalúe el árbol y su dirección natural de caída. Observe la dirección del viento y sus posibles cambios en la copa.

> Secuencia de cortes



Métodos prohibidos con árboles colgados

- ◆ NUNCA trabaje bajo un árbol colgado.
- ◆ NUNCA corte el árbol de apoyo de un colgado.
- ◆ NUNCA trepe por un colgado para cortar el enganche.
- ◆ NUNCA corte otro árbol que pueda caer sobre un colgado.

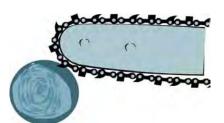
Métodos recomendados con árboles colgados

- ◆ Siempre avise al capataz y precinte la zona.
- Rote el árbol con barra con gancho de voltear.
- Separe, en la dirección de inclinación, con barra ó rueda de sacar.
- Tire con un malacate desde otro árbol. Éste es el método más seguro.

Patada de motosierra

_ Nunca corte ni desrame con la punta.





Elementos de Protección Personal del Operador de Motosierra

- ◆ Zapatos de seguridad con puntera de acero.
- Casco.
- Protección auditiva.
- Protección ocular.
- Guantes.
- ◆ Ropa de trabajo.
- Botiquín de primeros auxilios.





Reconquista Aseguradora de Riesgos del Trabajo S.A. Carlos Pellegrini 1069, Piso 6º

(C1009ABU) Ciudad de Buenos Aires

Tel: (011) 4322-1394/95 Fax: (011) 4322-1396

CeCAP - Centro Coordinador de Atención Permanente

0-800-555-3848