

GACETA OFICIAL



DE LA REPÚBLICA DE CUBA

MINISTERIO DE JUSTICIA

EXTRAORDINARIA

LA HABANA, JUEVES 26 DE JUNIO DE 2014

AÑO CXII

Sitio Web: <http://www.gacetaoficial.cu/>—Calle Zanja No. 352 esquina a Escobar, Centro Habana

Teléfonos: 878-3849, 878-4435 y 873-7962

Número 30

Página 597

MINISTERIOS

AGRICULTURA

RESOLUCIÓN No. 299/2014

POR CUANTO: La Ley No. 116, “Código de Trabajo”, de 20 de diciembre de 2013, en su Disposición Final Segunda faculta a quien suscribe a dictar, en el ámbito de su competencia, las disposiciones necesarias para el mejor cumplimiento de este Código; por lo que resulta aconsejable establecer las regulaciones complementarias referidas a la rama de la producción y los servicios que le correspondan, en materia de seguridad y salud en el trabajo.

POR TANTO: En el ejercicio de las atribuciones que me están conferidas por el artículo 100 inciso a), de la Constitución de la República de Cuba,

Resuelvo:

ÚNICO: Aprobar el

REGLAMENTO SOBRE REQUISITOS DE SEGURIDAD

EN EL TRABAJO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA

CAPÍTULO I

OBJETO Y ALCANCE

ARTÍCULO 1.- El presente Reglamento establece los requisitos de seguridad y salud en el trabajo relacionados con el uso de tractores y la maquinaria agrícola y se refieren tanto a las características y propiedades técnicas exigibles a dichos equipos, como a la forma adecuada de explotación de estos.

ARTÍCULO 2.- Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento son de obligatorio cumpli-

miento para todos los trabajadores y entidades que se encuentran vinculados, laboral o estructuralmente a los organismos, órganos locales del Poder Popular, empresas, unidades presupuestadas, cooperativas y demás organizaciones económicas y sociales, así como para el sector no estatal.

CAPÍTULO II

REQUISITOS PARA LA IMPORTACIÓN, FABRICACIÓN Y MONTAJE DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA

ARTÍCULO 3.- La entidad autorizada para la importación, fabricación y montaje de la maquinaria agrícola garantiza que esta cumpla lo establecido en las Normas Técnicas Nacionales de Seguridad y Salud y además posea la tarea técnica certificada por el Instituto de Ingeniería Agrícola del Ministerio de la Agricultura.

ARTÍCULO 4.- Para la importación, fabricación y montaje de la maquinaria agrícola se garantiza que cumpla con las exigencias mínimas de seguridad y salud para el operario y el medio ambiente para lo cual se observan los requisitos ergonómicos siguientes:

1. La cabina debe contar con el espacio suficiente, visualización y operación de manera que permita la movilidad necesaria del operario para que las piernas u otras partes del cuerpo no resulten constreñidas, se posibilite el cambio periódico de la posición y los movimientos del cuerpo, en particular de la cabeza, brazos, manos, piernas y pies.
2. Los asientos deben poseer el confort adecuado y quedar dispuestos de modo tal que la postura del operario resulte en lo posible natural, es decir, tronco erguido y peso del cuerpo distri-

buido convenientemente, además de permitir que este pueda apoyar los pies al sentarse. A tales fines deben reunir los siguientes requisitos ergonómicos:

- a) Altura adaptada a la estatura del trabajador y a la naturaleza de la labor, y estar preferiblemente dotado con aditamentos de regulación;
 - b) el borde frontal del asiento ha de ser redondeado;
 - c) los asientos deben tener buena suspensión y estar provistos de cajón y respaldo;
 - d) cuando el trabajo requiera de una posición erguida que dificulte el uso del espaldar, este ha de contar en lo posible con un apoyo lumbar; y
 - e) delante del asiento debe existir un piso o plataforma y si esto no es posible, un apoyo para los pies de forma, tamaño y posición adecuados.
3. Los elementos de mando, así como los controles de la maquinaria, deben situarse dentro de la zona de alcance funcional del operario, a fin de evitar posiciones o movimientos forzados, innecesarios o fatigosos. Estos deben ser compatibles con las características (en particular de movimiento) de la parte del cuerpo por la que han de ser manejados, así como por los requerimientos de habilidad, precisión, velocidad y esfuerzo en cada caso. El movimiento de los controles, la respuesta del equipo y la información de los indicadores, deben ser compatibles en la dirección y el sentido de los cambios que se producen durante la operación y su función ha de ser fácilmente identificable para evitar confusiones en la manipulación.
 4. Los pedales y otros mandos, deben tener una altura y disposición tales que posibiliten su fácil alcance, en función de las dimensiones corporales de la persona y las peculiaridades del trabajo a realizar.
 5. Las empuñaduras y asideros deben estar adaptados a la anatomía funcional de la mano.
 6. El acceso al puesto o plataforma de trabajo del operador debe ser cómodo y seguro y disponer de ser necesario de estribos y de asideros; la dimensión de los accesos debe ser lo más amplia posible y los estribos se disponen de modo que pueda efectuarse la acción en forma segura y sin esfuerzo innecesario.
 7. El piso y el apoyo para los pies se construyen de superficie áspera y están dispuestos en forma que no permitan la acumulación de tierra, paja o polvo.
 8. Los puestos o plataformas de trabajo de las maquinarias se proveen de barandillas y plintos adecuados para evitar que el operario caiga bajo la máquina, o entre en contacto con partes peligrosas.
 9. Las transmisiones se protegen completamente con guarderas que proporcionan el máximo de seguridad para los trabajadores.
 10. Se mantienen protegidos todos los salientes que se encuentran en órganos de movimiento de la máquina.
 11. Los elementos que aplasten, corten, criban, desbrocen y remuevan se protegen debidamente.
 12. La zona de recorrido de los contrapesos, péndulos y similares se protegen adecuadamente por medio de un enrejado.
 13. Los dispositivos de protección se construyen de forma que proporcionan máxima seguridad y que no estorban el funcionamiento eficiente de la máquina, ni resultan incómodos para el trabajador.
 14. Los dispositivos de protección se fijan sólidamente y en caso necesario, debe ser resistentes al fuego y a la corrosión según las normas establecidas para su construcción.
 15. Los dispositivos de protección que requieran ser abiertos para cualquier trabajo, se fijan de forma que no sea necesario desmontarlos totalmente.
 16. Seguridad ante la exposición a líquidos calientes y sustancias nocivas como las químicas o las pulverulentas.
 17. Los elementos plegables deben recogerse en posición de transporte. El paso de la posición de trabajo a la de transporte y viceversa debe realizarse sin que se produzcan pinzamientos o aplastamientos.
 18. Se deben tener en cuenta los requisitos de seguridad y su verificación, para el diseño y construcción de nebulizadores de mochila equipados con motor de combustión interna en el que el flujo de aire está generado por un ventilador.

CAPÍTULO III

REQUISITOS PARA LA EXPLOTACIÓN DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA

ARTÍCULO 5.- Durante la explotación de las maquinarias e implementos agrícolas se observa lo establecido en las Normas Técnicas Nacionales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.

ARTÍCULO 6.- Los trabajadores que operan los equipos agrícolas y el personal auxiliar, cumplen lo siguiente:

1. Conocer las instrucciones del fabricante de equipos sobre la técnica de seguridad laboral y cumplirlas cabalmente;
2. conocer las disposiciones vigentes en el país sobre la seguridad para la explotación de los tractores y la maquinaria agrícola;
3. conocer las condiciones del terreno en que está trabajando;
4. utilizar los medios de protección individual requeridos para la actividad que realizan; y
5. usar ropa ajustada al cuerpo que no posean partes sueltas, preferentemente overol. En caso de usar camisa, esta se introduce por dentro del pantalón y el calzado se ajusta adecuadamente con cordones cortos.

ARTÍCULO 7.- Los requisitos de seguridad a observar durante la explotación de las máquinas agrícolas son los siguientes:

1. Ningún tractor o máquina agrícola se utiliza a una velocidad superior a la recomendada por el fabricante para cada operación, ni se somete a una carga de trabajo superior a la prevista por este;
2. todos los equipos se conservan cuidadosamente y se reemplazan a tiempo sus partes defectuosas;
3. se evita que en los equipos se introduzcan cuerpos extraños;
4. queda prohibido ajustar, reparar o lubricar, partes de una máquina en movimiento, salvo si están perfectamente protegidas para evitar accidentes;
5. todo defecto que se observe en una máquina es comunicado inmediatamente por quien la opere a su jefe inmediato;
6. los dispositivos de protección se colocan antes de ponerse en marcha la máquina;
7. queda prohibido retirar o neutralizar los dispositivos de protección de la máquina cuando esta se encuentre en funcionamiento;
8. garantizar el mantenimiento adecuado de los medios técnicos de protección;
9. cuando sea necesario mantener equipos en suspensión, los apoyos que se utilizan para ello, debe ser lo suficientemente seguros y situados en una superficie sólida; y no resbaladiza;

10. no se permite bajar o subir a los equipos agrícolas cuando estén en movimiento de traslación;
11. en caso de un desperfecto técnico con peligro inminente, se detiene el equipo de inmediato, se aseguran los mandos y se coloca un aviso bien visible, que prohíba la utilización de este, hasta que se hayan efectuado las reparaciones o ajustes necesarios; y
12. no se permite que otra persona viaje con el operador en el equipo o maquinaria agrícola, salvo cuando se trata de aprendices o ayudantes debidamente autorizados por el empleador.

ARTÍCULO 8.- Los requisitos de seguridad a cumplir en relación con los elementos de transmisión de la maquinaria agrícola son los siguientes:

1. No ponerlos en marcha a menos que estén completamente cubiertos con resguardos adecuados;
2. todas las partes de las transmisiones se protegen salvo que estén colocadas a una altura mínima de 2,6 m del piso o del nivel de cualquier plataforma de trabajo;
3. queda prohibido trabajar debajo de un eje de transmisión que está en movimiento. Asimismo para ejecutar cualquier tipo de trabajo referente a dicho eje este se detiene;
4. los lugares donde existan transmisiones se proveen de dispositivos eficaces y de fácil alcance, que permitan cortar rápidamente la fuerza motriz;
5. los dispositivos montacorreas se construyen y sujetan de forma que la correa de transmisión no pueda volver a montarse por sí sola sobre la polea de la que fue retirada;
6. los mecanismos de transmisión dentada o de fricción se cubren completamente con guarderas;
7. los extremos de los ejes de transmisión, cuando sobresalgan más de un tercio de su diámetro, se protegen completamente con cubiertas;
8. la parte saliente en los ejes como pasadores, tornillos, cuñas, copillas de engrase, acoplamiento y similares, se protege adecuadamente;
9. cuando para la protección de un eje se utilice una cubierta o tubo a todo su largo, este se fija a la armazón que soporta el eje para evitar que rote. Se debe evitar que el óxido, el polvo o una deformación ocasionen que la cubierta o tubo protector haga contacto con el eje;

10. cuando la longitud de los ejes giratorios al descubierto varíe durante el ciclo de operaciones de la máquina, se sitúa una cubierta o tubo telescópico que permita la adecuada protección en todo momento;
11. debajo de las correas horizontales de gran capacidad, situadas a 2,6 m o más de altura, debe existir una protección en forma acanalada, en toda su longitud, que evite eficazmente que la correa sea lanzada hacia abajo en el caso de que esta se parta o zafe de su empalme;
12. toda transmisión por correas instaladas con carácter temporal entre un motor y una máquina, se protegen por ambos lados en toda su longitud, al igual que las poleas;
13. las correas de transmisión cuando están en movimiento, no se desplazan a mano, para ello debe utilizarse un cambia correas, o a falta de este usar una barra;
14. cuando sea necesario retirar una correa se desmonta de la polea conducida y no de la polea conductora;
15. las correas de transmisión que no están en uso no se cuelgan de los ejes en movimiento, sino de ganchos situados encima de estos; y
16. se protegen de forma completa todos los engranajes y transmisiones que se efectúan mediante cadenas y piñones.

ARTÍCULO 9.- Los requisitos de seguridad a cumplir en relación con los motores de combustión interna de la maquinaria agrícola son los siguientes:

1. Los escapes de cualquier máquina son dispuestos de forma que el operador o cualquier otra persona no se encuentre expuesta a los gases de la combustión;
2. los tubos de escape están provistos de parachispas y su longitud es suficiente para evacuar los gases a una altura no menor de 40 cm sobre la cabina o el operador;
3. los volantes de un motor y todas las partes móviles de este se protegen adecuadamente;
4. los motores se protegen con resguardos que evitan la acumulación en ellos de partículas, paja, polvo y similares;
5. no se mantiene en funcionamiento el motor en un garaje, taller u otro local cerrado;
6. para llenar el depósito de combustible el motor se detiene y de existir derrame, no se pone en

marcha hasta que se haya eliminado totalmente el combustible derramado;

7. si se descubren filtraciones de combustible en el depósito o tubería se procede a la reparación y limpieza inmediata;
8. no se manipula la correa de la polea del motor mientras se encuentra en marcha, para trabajar con ella se detiene el equipo firmemente y se comprueba que no se encuentra conectada ninguna velocidad; y
9. no puede destaparse el radiador de un motor recalentado hasta que baje su temperatura.

ARTÍCULO 10.- La puesta en marcha y la parada de las máquinas agrícolas está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:

1. Cada máquina está provista de su propio mecanismo de arranque y parada para evitar la conexión de más de una máquina a una transmisión común a la fuerza;
2. si la puesta en marcha de una máquina significa algún riesgo para los trabajadores se emite previamente una señal sonora y perfectamente audible en el lugar;
3. todo dispositivo de arranque contiene un mecanismo que impida su conexión espontánea o en forma imprevista;
4. ninguna máquina autopropulsada se mantiene en funcionamiento, cuando su operador está ausente;
5. toda máquina dispone de medios adecuados para detenerla rápidamente desde el lugar donde trabaja el operador;
6. los dispositivos de parada son de color rojo para permitir a cualquier persona detener la máquina en caso de urgencia; y
7. además del dispositivo de parada de cada máquina, en cada local donde se encuentra instalada, se colocan interruptores de urgencia debidamente señalados y fácilmente accesibles, mediante los cuales se pueda parar completa y separadamente cada grupo de máquinas que dependan de una misma fuente motriz.

ARTÍCULO 11.- La explotación de los tractores está sujeta a los requisitos de seguridad laboral siguientes:

1. Los operadores de tractores y equipos especializados deben poseer la licencia de conducción correspondiente. Es responsabilidad del empleador exigir el referido documento;

2. los tractores y equipos se dotan de una cabina o armazón de seguridad suficientemente fuerte y sólidamente fijada;
3. la cabina o la armazón debe ser espaciosa, de modo que el operador tenga amplia libertad de movimiento al conducir;
4. la cabina debe poseer ventanales que permitan buena visibilidad al operador y los cristales de dichos ventanales, así como el parabrisas, se construyen de material contra impactos o de seguridad;
5. el parabrisas debe estar provisto de limpiaparabrisas;
6. la cabina o la armazón debe contar con un botiquín con medicamentos, un recipiente para el agua potable y como mínimo un espejo retrovisor;
7. en el caso de cabinas cerradas las puertas se deben abrir fácilmente tanto del exterior como desde el interior de la cabina;
8. se instalan estribos y asideros que facilitan el acceso del operador a la cabina en condiciones de seguridad;
9. las ruedas traseras de los tractores de ruedas se equipan con guardafangos que impidan todo contacto del operador con esta;
10. los guardafangos deben ser lo suficientemente fuertes como para soportar un peso mínimo de 100 kg;
11. antes de poner en marcha el tractor se comprueba que la palanca de cambios se encuentra en punto neutro;
12. se debe evitar que durante la operación del tractor, este sufra tirones bruscos por mala manipulación;
13. en los tractores y equipos de rueda no se colocan cuñas o trozos debajo de las ruedas traseras cuando estas se atasquen;
14. antes de transitar por una pendiente se conecta la velocidad correspondiente que asegura la bajada o subida del conjunto tractor-implemento;
15. no se realizan embragues bruscos especialmente en ascensos;
16. la marcha atrás o retroceso se efectúa despacio y se observa que no haya obstáculos o personas detrás del vehículo;
17. en los tractores se conecta el mecanismo de bloqueo del diferencial solo para pasar obstáculos o cuando patina una de las ruedas motrices;
18. el diferencial o bloqueo se desembraga cuando no se utiliza;
19. si las ruedas delanteras del tractor se levantan, el operador procede a desembragar inmediatamente;
20. las palancas o pedales de los frenos de los tractores de estera se bloquean cuando no se utilizan;
21. en caso de traslado por carretera se unen los pedales de los frenos por medio del seguro;
22. cuando el operador se retira del tractor con el motor funcionando, sitúa la palanca de cambio en posición neutral y coloca el freno de emergencia;
23. los tractores no se dejan en el campo o caminos al terminar la jornada laboral y se conducen hasta el lugar habilitado como parqueo;
24. no se permite persona alguna debajo del tractor, excepto para su revisión o reparación, en cuyo caso el motor no debe estar funcionando;
25. no se permite persona alguna en los surcos o lugares donde esté transitando un tractor;
26. el operador debe llevar consigo la llave de contacto al abandonar el tractor;
27. cuando se utilicen gatos para levantar el tractor, estos se colocan sobre una superficie firme y nivelada y se calzan adecuadamente;
28. mientras se labora la tierra cerca de una zanja o talud, se deja un margen de seguridad suficiente entre el tractor y estos. Si el suelo está húmedo dicho margen debe ser de 8 m como mínimo;
29. no se trabaja con tractores en terrenos cuya inclinación ofrezca peligro de vuelco;
30. no dejar estacionado el tractor en declives de más de 15 grados;
31. en caso de atascamiento del tractor se solicita auxilio de otros equipos de suficiente fuerza;
32. los tractores usados para el arrastre de vehículos se detienen firmemente durante el proceso de enganche del equipo que haya de ser remolcado;
33. los enganches del tractor y del equipo a remolcar deben estar en buenas condiciones y las barras y los pasadores lo suficientemente fuertes y seguros;
34. las palancas de los frenos de los vehículos remolcados se colocan de manera que no obliguen al operador a girar su cuerpo;

35. el trabajador que realiza el trabajo de enganche no debe permanecer detrás del tractor durante el tiempo en que este retroceda;
36. la zona de enganche para el remolque se ubica lo más baja posible y, en todo caso, no excede el nivel del puente trasero;
37. no se ajustan cadenas de remolque al eje trasero, solo se emplea la barra;
38. al remolcar un vehículo, en una pendiente, el operador antes de comenzar la bajada coloca la marcha lenta, y utiliza además los frenos del vehículo remolcado;
39. no se utiliza el tractor para empujar un vehículo a menos que se emplee para ello una barra sólidamente fijada;
40. el estado técnico de los tractores se revisa diariamente antes de ser utilizado. En particular se verifica el nivel de aceite, agua, presión de los neumáticos y combustible; las esteras o neumáticos de las ruedas, los elementos de dirección, los instrumentos indicadores de la pizarra; el estado de los aislantes de los cables eléctricos y de los contactos;
41. se comprueba periódicamente el estado y la presión de los neumáticos; además del sistema de frenado del tractor; y
42. el rodaje de los tractores de esteras, se debe mantener en buen estado.

ARTÍCULO 12.- La explotación de las máquinas combinadas para cortar caña de azúcar está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:

1. Al arrancar la máquina el operador emite algún tipo de señal con el claxon o bocina para alertar a las personas que se encuentran cerca;
2. no se permite arrojar caña por el frente de la máquina, o sea en el mecanismo de corte y alimentación;
3. durante el funcionamiento del grupo mecánico de corte no se arreglan los tallos de caña de azúcar cuando estos se muevan en los órganos de la combinada;
4. al realizar trabajo de revisión o de reparación en la combinada, los motores no deben estar en funcionamiento y la llave de contacto se retira. Todas las palancas y mandos se sitúan en posición neutral y ninguna tubería debe encontrarse sometida a presión;
5. al trabajar en el motor se desconecta el cable del borne negativo (-) de la batería, y se retira la llave de interrupción principal;

6. solo se limpia la combinada de hojas, tallos y otras suciedades cuando cese el funcionamiento de todos sus mecanismos;
7. para transportar la máquina se tienen en cuenta las dimensiones principales de dicho equipo, referidas a ancho, altura y longitud, especialmente cuando está transitando puentes y caminos estrechos o bajo líneas eléctricas de poca altura;
8. se prohíbe bajar o subir a los equipos del grupo mecánico de corte mientras se encuentre en funcionamiento;
9. se prohíbe situarse debajo del transportador transversal;
10. ninguna persona debe permanecer cerca de la máquina durante su funcionamiento;
11. no se permite caminar entre la máquina y la carreta, o camión ni situarse en lugar poco visible al operador;
12. al subir o bajar de la máquina, el operador observa que la escalerilla y el piso no están impregnados de grasa, fango o similares; y
13. al proceder a la limpieza de las cuchillas cortadoras se usan guantes especiales y no se debe hacer contacto directo con los filos de estas.

ARTÍCULO 13.- La explotación de las alzadoras de caña de azúcar está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:

1. Los ejes de la suspensión del cargador se fijan con las chavetas o pasadores del resorte;
2. se prohíbe efectuar trabajos de mantenimiento o reparación al tractor con el motor trabajando y el aguilón levantado;
3. se prohíbe pasar o situarse debajo del aguilón cuando este se encuentre levantado;
4. el traslado de la máquina en el proceso de alzar caña se realiza con el vuelo mínimo del aguilón;
5. el cargador antes de comenzar a trabajar, se sitúa de manera que el material se encuentre al costado o detrás del tractor;
6. no utilizar el cargador para elevar pesos superiores a los indicados por el fabricante;
7. se prohíbe levantar el cargador por el acoplamiento superior de distribución;
8. se prohíbe trabajar con el cargador sin instalar los gatos de apoyo;
9. se prohíbe trabajar con el cargador sin que existan, como mínimo, 2 m de separación entre las ruedas y la trocha;

10. no se efectúa traslado de la máquina con caña en el cargador;
11. se prohíbe operar dos palancas a la vez; y
12. mantener una observación minuciosa del buen estado de los sistemas hidráulicos.

ARTÍCULO 14.- La explotación de los implementos o equipos para la preparación de los suelos (arados, gradas, cultivadores, subsoladores y rotovadores) está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:

1. Las barras de enganche de los equipos de arrastre se proveen de un resorte ajustable, que desenganche la barra en el caso de que se atasque este;
2. los dispositivos de desenganche se mantienen adecuadamente lubricados y conservados para que funcionen correctamente y son objeto de cuidadosa inspección cuando el implemento entra en servicio y en forma periódica, durante el tiempo de trabajo;
3. considerar los peligros resultantes de la instalación de accesorios;
4. instalar el resguardo alternativo suministrado por el fabricante (si se presenta el caso);
5. conocer las instrucciones para la regulación de dispositivos de protección traseros provistos de bisagras;
6. conocer el hecho de que la estabilidad y dirección del tractor se pueden afectar por máquinas suspendidas o semisuspendidas cuando están levantadas en la posición de transporte;
7. adecuar el implemento a la potencia máxima del tractor;
8. conocer la información relativa a la profundidad de trabajo mínima;
9. conocer las instrucciones para la regulación necesaria de los mandos para modificar la profundidad de trabajo;
10. solucionar los peligros resultantes de las partes móviles;
11. no subirse al implemento cuando se esté utilizando y protegerse de la proyección de materiales o partículas en el proceso de trabajo;
12. ninguna persona se sitúa sobre el implemento cuando es necesario añadir lastre a este. En estos casos se utilizan los contrapesos destinados a ese fin;
13. cuando un equipo de preparación de suelos se transporta por carretera y otros lugares fre-

cuentemente transitados, es necesario cubrir debidamente las puntas expuestas;

14. se toman las medidas necesarias para evitar que las cadenas de los equipos de arrastre entren en contacto con las ruedas traseras del tractor; y
15. al situar los implementos en el parqueo o en el taller de reparaciones se asegura que queden colocadas de forma que ningún trabajador entre en contacto con los dientes puntiagudos, rejas y discos cortantes.

ARTÍCULO 15.- La explotación de las máquinas sembradoras y fertilizadoras está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:

1. Las sembradoras y fertilizadoras se proveen de una protección en forma de parrilla o un dispositivo similar, que impida que las manos del trabajador entren en contacto con el distribuidor de semillas y otros;
2. se equipan con un pescante con asidero para las manos que proteja al trabajador que se encuentra sobre el equipo;
3. los ajustes solo son posibles cuando la máquina está parada;
4. los controles manuales deben estar ubicados de modo tal que el operador no necesite estar en la parte delantera de la máquina para activarlos. Este requisito se cumple si estos son accesibles para el operador. Los marcadores son excluidos de los límites exteriores de la sembradora de semillas o fertilizadora;
5. en los casos en que la máquina supere los 4 m en su elevación, bien en la operación o en el transporte, o en cualquier momento en que los elementos doblados se levantan a la posición de transporte, o se bajan de esta, se efectúa una señal de seguridad para informar del peligro de tocar las líneas de conducción de electricidad;
6. en el caso de operación de inclinación o plegado de los elementos mediante el suministro de energía, el control es del tipo de agarre y giro y el control se ubica fuera de las zonas de giro o plegamiento;
7. para tolvas que son destinadas para el llenado manual o el llenado por bolsas de semillas a granel, o bolsas grandes, la distancia vertical entre el borde superior de la tolva en la ubicación de llenar y la superficie del suelo o de

una plataforma provista para llenar, no excede de 1 250 mm;

8. si se instala una plataforma para el llenado manual o para la nivelación de las semillas en la tolva, esta plataforma debe ser ininterrumpida, a menos que otra cosa sea prevista por el constructor de la sembradora. En este caso, la plataforma puede estar formada por varias partes. En caso de que la plataforma sea más estrecha que la tolva, debe indicarse al operador el final de la plataforma. Estas indicaciones no constituyen un obstáculo para el acceso;
9. el ancho mínimo de la plataforma es de 450 mm, la profundidad mínima desde la parte anterior a la posterior, 300 mm y el área mínima 0,18 m² excepto para las sembradoras de semillas individuales con una tolva central. Para estas máquinas, el ancho mínimo es de 240 mm y la profundidad mínima de 600 mm;
10. la distancia entre el borde de la tolva o el borde de la tapa abierta y el plano vertical a través del borde de la plataforma es menor o igual a 200 mm;
11. las agarraderas, pasamanos, barandas o las barreras de protección se suministran si es necesario minimizar las caídas durante el llenado y serviciado normal de la tolva, a menos que exista una protección similar mediante otras partes del equipo;
12. la ubicación del puesto para la carga debe permitir que este sea libremente accesible de modo que el operador no necesite trepar sobre la máquina para acceder a los medios para abordar;
13. cualquier parte de unidad de accionamiento de movimiento (eje, piñón, cadenas de accionamiento) que está ubicada a una distancia menor de 850 mm de la posición del operador que va sobre la máquina, debe estar protegido contra los peligros de atrapamiento o enredo;
14. cuando una sembradora de semillas o fertilizadora está equipada con un soplador, este se coloca o protege de manera tal que cuando la máquina está funcionando, no absorba o expulse materias extrañas que perjudiquen al operador;
15. el área de entrada del soplador se cubre por guarderas fijas;
16. cuando una sembradora o fertilizadora esté equipada con un sistema de calibración de la

norma de entrega, es posible que el operador pueda usarlo sin necesidad de colocarse debajo de la máquina durante la prueba de calibración, cuando la semilla cae, o cuando la máquina está funcionando; y

17. para máquinas montadas, se asegura una zona de despeje suficiente entre la máquina y el tractor o entre la máquina y la máquina de laboreo del suelo, para asegurar la conexión de los elementos de accionamiento si existen y los elementos de dirección.

ARTÍCULO 16.- La explotación de las segadoras y chapeadoras está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:

1. Se prohíbe permanecer cerca de las cuchillas de una segadora o chapeadora cuando esté funcionando;
2. las cuchillas de la segadora o chapeadora motorizada se protegen con barras o resguardos;
3. los dispositivos de control y de protección de las cuchillas se revisan periódicamente y se mantienen en buenas condiciones;
4. la reja o barra de corte de la segadora debe poseer un dispositivo que la desconecte cuando tropiece con obstáculos;
5. la barra de corte debe facilitar su izado por el operario del tractor desde su asiento;
6. durante el transporte de una segadora, la barra de corte debe estar firmemente asegurada en sentido vertical y las cuchillas protegidas;
7. la segadora giratoria se protege adecuadamente a fin de evitar que lance al exterior piedras u otros objetos;
8. los protectores se construyen de modo que protejan al operador y también a otras personas;
9. las segadoras giratorias se examinan antes de ser puestas en funcionamiento a fin de comprobar que la protección ofrecida es buena;
10. el eje de la toma de fuerza y las transmisiones, deben estar debidamente protegidos;
11. se prohíbe la permanencia de personas cerca de la máquina durante su funcionamiento;
12. los elementos peligrosos de la segadora o la chapeadora deben estar debidamente protegidos;
13. el dispositivo de corte y alimentación se equipa de un tope que lo mantenga firmemente en la posición elevada para permitir la inspección, ajuste, reparación o cualquier otro tipo de trabajo; y

14. la protección contra un contacto no intencional con el dispositivo de recolección se garantiza por guarderas, barreras o una combinación de estas. La posición de las piezas que pueden ser ajustables debe quedar siempre dentro de los límites establecidos y la proyección en un plano horizontal de estos dispositivos protectores debe ser ininterrumpida.

ARTÍCULO 17.- La explotación de las máquinas combinadas recolectoras y trilladoras de granos está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:

1. Los resguardos protectores se fijan, de modo que se garantice que permanezcan en su lugar, cuando la máquina está en funcionamiento;
2. las poleas y correas se protegen con resguardos abisagrados, que sean fáciles de abrir para colocar, sacar o cambiar estas;
3. en la correa principal y en la de la aventadora debe existir un dispositivo que impida que estas se enrollen en la polea en el caso de que salten o se rompan;
4. las aberturas de la toma de aire de los ventiladores aventadores deben estar cubiertas con mallas de alambre que tengan una separación no mayor de 25 mm;
5. la boca de alimentación de las trilladoras se protegen de forma que impida al operador todo contacto accidental con el cilindro de la trilla, embocador o desgranador;
6. se prohíbe la permanencia de personas en la plataforma anexa a la boca de alimentación mientras la trilladora está funcionando;
7. las trilladoras alimentadoras deben estar equipadas por la parte superior con un alimentador automático;
8. los alimentadores automáticos deben estar cubiertos y colocados de forma que sea imposible entrar en contacto accidental con sus partes peligrosas. Además se proveen de un dispositivo de desembrague que sea de acceso fácil y seguro;
9. la plataforma de la trilladora que está a una altura igual o mayor a 1,50 m sobre el suelo, se protege en todas sus partes abiertas con barandillas de 1 m de altura;
10. el acceso a la plataforma de trabajo es mediante escaleras o peldaños firmes, de área suficiente, uno de los montantes de la escalera debe prolongarse un metro por encima del borde de la plataforma a fin de que sirva de asidero al trabajador en el momento de subir o bajar;
11. la protección contra un contacto no intencional con el dispositivo de recolección se garantiza por medio de guarderas, barreras o una combinación de estos. La posición de las piezas que pueden ser ajustables debe quedar siempre dentro de los límites establecidos y la proyección en un plano horizontal de estos dispositivos protectores debe ser ininterrumpida;
12. para los propósitos de mantenimiento y para la eliminación de fallos, el mecanismo de colocación de la envoltura debe estar equipado con un dispositivo para aislar el medio de suministro de energía. La activación del dispositivo aislado es posible solamente fuera de la zona de peligro;
13. los dispositivos de colocación de la envoltura formados por brazos giratorios se equipan con un mecanismo de interrupción del proceso. El contacto con este mecanismo detiene el movimiento del brazo giratorio antes de que este entre en contacto con el operador;
14. se debe prever la forma de cortar automáticamente el suministro de energía cuando el ciclo normal no se lleva a cabo correctamente. Luego de una detención automática, el ciclo automático se desactiva y su reinicio es posible solamente después de un accionamiento intencional por el operador, desde fuera de la zona de peligro;
15. las partes del volante accesibles desde el suelo o desde la posición del operador se protegen de acuerdo con las previsiones contra el contacto inadvertido con las piezas de transmisión del movimiento;
16. si la guardera del volante está abierta por la parte de abajo, se proporciona una distancia de al menos 25 mm entre el volante y esta que se extienden desde el borde más bajo de la guardera por una distancia de al menos 120 mm. El borde más bajo de la guardera se prolonga por lo menos hasta el borde o contorno más bajo del volante y se ubica a una distancia máxima de 800 mm del suelo;
17. el mecanismo de biela y manivela se protege de acuerdo con las previsiones contra un contacto no voluntario durante el accionamiento de la transmisión. Si la guardera del mecanis-

- mo de biela y manivela está abierta por la parte inferior, la guardera lateral debe cubrir la trayectoria completa de la manivela, vista desde el lateral. Además, debe existir una distancia de al menos 25 mm entre el mecanismo de biela y manivela y la guardera que se extiende desde el borde de la guardera a una distancia de al menos 120 mm;
18. si las partes fijas de la empacadora están ubicadas directamente debajo de la trayectoria de la manivela en una distancia menor de 300 mm de esta, entonces la guardera del equipo se prolonga por debajo de estas partes fijas;
 19. en las empacadoras capaces de formar pacas con una sección transversal menor de 0,25 m², las partes de la transmisión de los elementos de alimentación, ubicadas en la parte superior de la máquina, se protegen de acuerdo con las previsiones contra el contacto no intencional con las piezas de la transmisión;
 20. cuando los puntos de peligro de aplastamiento o cortadura están ubicados a menos de 850 mm del límite exterior de la máquina, se coloca una guardera de modo que su borde superior esté ubicado a una distancia vertical de al menos 130 mm encima de la trayectoria extrema de la manivela;
 21. entre la guardera y las partes móviles de la máquina, debe existir una distancia de seguridad de al menos 50 mm;
 22. el mecanismo de anudar debe estar protegido encima y en los lados izquierdo y derecho;
 23. si la distancia entre la pared del canal y el extremo de la aguja en la posición más baja es mayor de 20 mm, el extremo de la aguja se protege en ambos lados. Los puntos de peligro de aplastamiento y cortadura accesibles en la zona de los lados del movimiento de la aguja son protegidos como mínimo a lo largo de la trayectoria completa del movimiento de la aguja;
 24. si la guardera está abierta por debajo, debe existir una distancia de al menos 25 mm entre la guardera y las partes móviles de la máquina. Esta separación de 25 mm se extiende desde el borde de la guardera por una distancia de al menos 120 mm;
 25. sobre la máquina se señala la frecuencia nominal de rotación y la dirección de rotación de la toma de fuerza (marcada con una flecha);
 26. los mandos, excepto el mando de presencia del operador, si está instalado, se deben colocar de tal forma que en ninguna de sus posiciones obstaculicen el acceso al puesto del operador y se deben situar, con excepción del volante, de forma que no se puedan utilizar como asideros cuando se accede o sale de la máquina;
 27. durante el funcionamiento normal, los mandos que se utilizan para activar el sistema de propulsión se deben situar de tal forma que únicamente puedan accionarse en el puesto de trabajo del operador. Los pedales deben tener un tamaño y forma adecuados, estar espaciados apropiadamente, contar además con una superficie antideslizante y ser de fácil limpieza;
 28. cuando los pedales del embrague, freno y acelerador tienen exactamente la misma función que los de vehículos de pasajeros, entonces el orden de emplazamiento es el mismo que el que tienen estos vehículos;
 29. el nivel de emisión de presión acústica se mide con todas las aberturas (puertas, ventanas, trampillas y parabrisas) cerradas y con todos los equipos auxiliares (ventiladores del aire acondicionado y otros equipos eléctricos tales como los dispositivos para desempañar los cristales) funcionando a máxima capacidad;
 30. los mandos que requieran una fuerza de accionamiento de 100 N medidos en la zona de agarre, deben tener un espacio libre mínimo de 50 mm entre los contornos exteriores y las partes adyacentes. Los mandos que requieran una fuerza de accionamiento menor de 100 N deben tener un espacio libre mínimo de 25 mm. Los mandos accionados con la punta de los dedos están excluidos del cumplimiento de estos requisitos a condición de que no exista riesgo de accionamiento involuntario de los mandos adyacentes.
- ARTÍCULO 18.- La explotación de las silocosechadoras de forraje verde y empacador de heno está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:
1. Todos los rodillos de alimentación, deben estar debidamente cubiertos;
 2. las bocas de alimentación se protegen por las partes superiores y por los lados, mediante cubiertas sólidas colocadas, por lo menos a 60 cm de los bordes de los rodillos de alimentación;

3. los volantes portacuchillas se protegen por una cubierta sólida y resistente al impacto de las piedras proyectadas;
4. las cortadoras de paja deben estar provistas de un dispositivo que permita detener fácilmente la alimentación e invertir dicho movimiento;
5. el dispositivo de detención y de inversión del movimiento debe contar con una barra situada delante de los rodillos y colocada de modo que no dificulte el trabajo y que al más ligero toque detenga la alimentación e invierta el movimiento de la máquina;
6. los transportadores descubiertos se sitúan como mínimo a una altura de 1,5 m;
7. el afilado de las cuchillas y la regulación de la barra de corte, ya sea automática o manual, se realiza con todos los resguardos del cabezal de corte colocados en su sitio; y
8. en las cosechadoras de forraje arrastradas con regulación manual de la barra de corte, si es necesario comprobar visualmente y ajustar el espacio libre entre la cuchilla y la barra de corte con un cabezal de corte fijo, este debe permitir su giro manual sin tener que tocar las cuchillas.

ARTÍCULO 19.- La explotación de las máquinas y medios para la protección de plantas está sujeta a los requisitos de seguridad siguientes:

1. Las asperjadoras deben estar dotadas de un depósito con agua limpia para el lavado de las manos del operador;
2. los pulverizadores dorsales (mochilas y moto-mochilas) deben tener una ergonomía adecuada;
3. la capacidad máxima del depósito en el caso de las mochilas no debe exceder de 16,0 L y 14,0 L para las motomochilas;
4. la jornada laboral en la aplicación de productos químicos no debe extenderse por más de seis (6) horas;
5. los operarios que realizan esta actividad deben contar con los equipos para su protección personal como guantes, calzados y capas antiácidos, así como caretas con filtro antigases y contra polvos; además se someten a los chequeos médicos periódicos establecidos;
6. los filtros y los elementos que contienen líquido se diseñan para minimizar la retención y descarga del líquido de rociar durante el proceso de limpieza;
7. los dispositivos de pulverizar operados manualmente se diseñan de tal forma que no se produzca escape inadvertido del líquido;
8. los ajustes de las tuberías se diseñan de modo que no se desaten o desarrollen filtraciones cuando se sujeten cargas de golpe o estáticas levantadas por la operación normal;
9. los controles se ubican de manera que estén dentro del alcance fácil del operador cuando este opere el pulverizador y deben estar claramente marcados, clasificados y fácilmente ajustables, a fin de permitir la interrupción de la corriente del fluido hasta las boquillas desde el asiento del operador;
10. no se deben conducir líquidos por tuberías a través de la cabina del operador, si existe un depósito de agua dentro de esta, cercano al asiento del operador;
11. se debe mantener un tanque de agua limpia con un mínimo 15 L de capacidad para los propósitos de lavado que tenga el operador;
12. los puntos de enganche y de giro se utilizan cuando se cambia de la posición de trabajo a la de transportación y viceversa, además portan una advertencia adyacente de fácil visualización;
13. la masa total del nebulizador de mochila a máxima carga, medida con los depósitos de combustible y productos químicos llenos, tal y como especifica el fabricante, no debe exceder los 30 kg para hombres y 25 kg para mujeres;
14. el centro de gravedad del pulverizador en posición vertical no debe estar situado a una distancia horizontal superior a 150 mm desde el plano vertical que pasa por los puntos de fijación del arnés con la masa bruta total de la mochila;
15. la salida del escape de la mochila se coloca de forma que las emisiones del escape se dirijan lejos del operador cuando la máquina está en su posición normal de funcionamiento; y
16. el depósito de productos químicos debe ser de fácil limpieza por dentro y por fuera, se le incorpora un filtro con una anchura de malla no superior a 2 mm que se pueda quitar fácilmente sin tener que usar guantes.

CAPÍTULO IV

FORMACIÓN TÉCNICA ESPECIALIZADA DE LOS OPERARIOS Y OTROS TRABAJADORES EXPUESTOS

ARTÍCULO 20.1.- Los trabajadores de nueva incorporación que opten por puestos de operarios u otros expuestos a los riesgos asociados a la ma-

quinaria agrícola, antes de comenzar a laborar, deben ser instruidos sobre los requisitos de seguridad para el trabajo con esta.

2.- En caso de ocurrencia de accidente laboral o incidente o cuando se modifiquen las condiciones de trabajo, se realiza la instrucción extraordinaria, en la que se informa y capacita a los trabajadores sobre los nuevos riesgos.

3.- Además de los requisitos de seguridad, los operadores o conductores de equipos motrices (vehículos autopropulsados de combustión interna) deben ser capacitados acerca de otras instrucciones técnicas relativas al funcionamiento de la maquinaria agrícola e implementos para lo que se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Estado de ruedas y llantas de la maquinaria agrícola;
- b) normas técnicas y de servicio para el uso de carretas, aperos y otros componentes adicionales;
- c) marcaje de los lugares peligrosos donde se pueden producir accidentes de trabajo;
- d) prueba de frenos y verificación de la uniformidad del frenaje en ambas ruedas;
- e) pesos de la carga a transportar y su relación con el peso de la maquinaria utilizada;
- f) marcha correcta cuando se conduce por pendientes, fundamentalmente cuando se traslade con medio de tracción o implemento agrícola;
- g) uso correcto y cuidado de los equipos de protección individual;
- h) estudio del terreno y estado de las vías y caminos; e
- i) duración y característica de la jornada de trabajo a fin de evitar el agotamiento y disminución de la capacidad laboral.

ARTÍCULO 21.1.- El empleador garantiza que los operarios de la maquinaria agrícola dispongan de los medios de protección individual requeridos para la actividad y que las condiciones de los puestos de trabajo cumplan lo establecido en las Normas Técnicas Nacionales vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2.- Se deben asegurar las condiciones laborales siguientes:

- a) Agua potable y servicios sanitarios;
- b) planificación adecuada del trabajo, que evite jornadas prolongadas y ritmos de trabajo acelerados que provoquen agotamiento físico o mental excesivos de forma prematura; y
- c) capacitación sobre la seguridad vial.

ARTÍCULO 22.- El empleador define el grado de aptitud del trabajador y garantiza la organización del trabajo para la tarea a realizar, su protección individual y la realización en la frecuencia y términos establecidos de los exámenes médicos preventivos y psicológicos requeridos.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA: La Dirección de Personal del Ministerio de la Agricultura conjuntamente con los sindicatos Agropecuario y Forestal y Tabacalero en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social elabora el cronograma de ejecución de las tareas para el cumplimiento de la presente Resolución, en un plazo que no exceda los treinta (30) días hábiles a partir de la entrada en vigor de la presente.

SEGUNDA: Se responsabiliza a los directores de Personal y de Ingeniería Agropecuaria del Ministerio de la Agricultura con el control de lo previsto en la presente Resolución.

TERCERA: La presente Resolución entra en vigor conjuntamente con el Código de Trabajo.

ARCHÍVESE el original en el protocolo de resoluciones a cargo de la Dirección Jurídica del Ministerio de la Agricultura.

PUBLÍQUESE en la Gaceta Oficial de la República de Cuba.

DADA en La Habana, a los 16 días del mes de junio de 2014.

Gustavo Luis Rodríguez Rollero
Ministro de la Agricultura
