

ARTÍCULO 265. No se deberá regresar al área de la voladura hasta que se hayan disipado el humo y los gases de la explosión. Se harán pruebas frecuentes del aire para la ventilación, para establecer que se encuentra libre de monóxido de carbono u otros gases peligrosos. Se deberá regar con agua la piedra quebrada producida por la voladura.

## TÍTULO VIII.

### DE LAS MAQUINAS-EQUIPOS Y APARATOS EN GENERAL.

#### CAPÍTULO I.

##### DE LAS MAQUINAS-HERRAMIENTA Y MAQUINAS INDUSTRIALES.



ARTÍCULO 266. Las máquinas herramientas, motores y transmisiones estarán provistos de desembragues u otros dispositivos similares que permitan pararlas instantáneamente, y de forma tal que resulte imposible todo embrague accidental.



ARTÍCULO 267. Los órganos móviles de las máquinas, motores, transmisiones, las piezas salientes y cualquier otro elemento o dispositivo mecánico que presente peligro para los trabajadores, deberán ser provistos de la adecuada protección por medio de guardas metálicas o resguardos de tela metálica que encierre éstas partes expuestas a riesgos de accidente.

PARÁGRAFO. Los engranajes, siempre que ofrezcan peligro, deberán estar protegidos convenientemente, y estas protecciones deberán disponerse en tal forma que, sin necesidad de levantarlas, permitan el engrasado. Las transmisiones por tornillo sin fin, cremallera, cadena o rueda dentada, y similares deberán protegerse adecuadamente.



ARTÍCULO 268. La limpieza y engrasado de las máquinas, motores, transmisiones, no podrá hacerse sino por el personal experimentado y durante la parada de los mismos, o en marcha muy lenta, salvo que exista garantías de seguridad para los trabajadores.

PARÁGRAFO. Los trabajos de reparación, recambio de piezas u otros similares se harán análogamente cuando las máquinas, motores, transmisiones se encuentren en reposo y bajo la acción del dispositivo de seguridad contra arranques accidentales.



ARTÍCULO 269. Todos los trabajadores al servicio de las máquinas, motores y transmisiones en general, llevarán para el trabajo prendas de vestir ajustadas, sin partes sueltas o flojas, debiendo las mujeres, en caso necesario, recogerse el pelo bajo cofia.

PARÁGRAFO. Quedará prohibido a los trabajadores situarse en el plano de rotación de los volantes u órganos que giren a gran velocidad, salvo que las necesidades del trabajo lo exijan. También estará prohibido a los trabajadores permanecer durante las horas de descanso, junto o sobre las calderas, hornos, hogares, focos de calor, pozos, depósitos, andamios, pasarelas, puentes, motores, transmisiones, máquinas, instalaciones y maquinaria eléctrica de alta tensión, y en general en cualquier lugar que ofrezca peligro.



ARTÍCULO 270. Ningún trabajador quitará o anulará los resguardos, aparatos o dispositivos

de seguridad que protejan una máquina o una parte de la misma que sea peligrosa, excepto cuando la máquina esté parada con el fin de arreglar o reparar dichos resguardos, accesorios o dispositivos.



ARTÍCULO 271. Todo trabajador está en la obligación de informar inmediatamente de los defectos o deficiencias que descubra en una máquina, resguardo, aparato o dispositivo.



ARTÍCULO 272. Todas las máquinas, motores, equipos mecánicos calderas de vapor y demás recipientes a presión, depósitos, tuberías de conducción de agua, vapor, gas o aire a presión, deberán estar:

a) Libres de defectos de construcción y de instalaciones o implementos que puedan ofrecer riesgos;

b) Mantenidos en buenas condiciones de seguridad y de funcionamiento mecánico.

c) Operados y mantenidos por personal capacitado.



ARTÍCULO 273. Cualquier parte de las máquinas o equipos que debido a su movimiento o funcionamiento mecánico ofrezca riesgo al personal, tales como tuberías de conducción de vapor u otras sustancias calientes, conductores o cables eléctricos desnudos, equipos, materiales o piezas afiladas o salientes, deberán estar resguardadas adecuadamente. Los resguardos deberán ser diseñados, construidos y utilizados de tal manera que suministren protección efectiva y prevengan todo acceso a la zona de peligro. Los resguardos no deberán interferir con el funcionamiento de la máquina, ni ocasionar un riesgo para el personal.



ARTÍCULO 274. Se deberán tomar todas las medidas para resguardar adecuadamente el punto de operación de las máquinas, cuando esta condición pueda crear un riesgo para el operador. Toda máquina de tipo antiguo que no posea la protección debida será objeto de estudio para adaptar un resguardo adecuado en el punto de operación. Los funcionarios de la División de Salud Ocupacional podrán dictar otras medidas necesarias para la construcción e instalación de los resguardos de maquinarias.



ARTÍCULO 275. Toda máquina, aunque sus partes o piezas estén debidamente resguardadas, deberá instalarse de manera que el espacio asignado al operador sea amplio y cómodo, y pueda éste, en caso de emergencia, abandonar el lugar fácil y rápidamente.



ARTÍCULO 276. Las máquinas que no sean accionadas por medio de motor individual o de motor primario, estarán equipadas con embrague "polea loca" u otro dispositivo adecuado de parada accesible al operador, para que éste pueda rápidamente detener la máquina o ponerla en marcha.



ARTÍCULO 277. Las máquinas pesadas que continúen operando después de haber sido cortada la fuerza motriz, dispondrán además, de frenos eficaces para uso en paradas de emergencia.



ARTÍCULO 278. Las máquinas y equipos deberán estar provistos de dispositivos, para que los operadores o mecánicos de mantenimiento puedan evitar que sean puestos en marcha mientras se hacen ajustes o reparaciones.

ARTÍCULO 279. Los interruptores eléctricos manuales se situarán en posición que dificulte en lo posible el arranque o parada de la máquina por el contacto inadvertido de personas u objetos extraños. En el caso de interruptores de palancas horizontales, éstas deberán estar adecuadamente resguardadas. Los botones de presión de arranque y parada de las máquinas, deberán estar embutidos o protegidos en cualquier otra forma.

ARTÍCULO 280. En las máquinas donde exista el riesgo de partículas que salten, deberán instalarse barreras o mallas de una altura y ancho adecuado para proteger a las personas.

ARTÍCULO 281. No se permitirán espacios entre máquinas o equipos, o entre éstos y muros, paredes u otros objetos estacionarios menores de 40 centímetros de ancho por donde pudieran transitar personas. Si existiera una condición similar se deberán resguardar o cerrar el paso con barreras.

ARTÍCULO 282. Las barandas utilizadas para resguardar las partes en movimiento de las máquinas, deberán tener una altura no menor de 1,80 metros sobre el nivel del piso o plataforma de trabajo. Cuando las correas estén a dos metros o menos del piso, los resguardos deberán tener una altura no menor de 15 centímetros por encima de la parte baja de la correa.

ARTÍCULO 283. A las transmisiones por correas, cuerdas o cadenas, árboles inclinados o verticales, que se encuentren situados a 3 metros o menos sobre el suelo o sobre una plataforma de trabajo que ofrezca peligro de contacto para las personas o para sus prendas de vestir, se les colocará guardas de protección.

ARTÍCULO 284. Las sierras circulares para madera se instalarán firmemente para eliminar las vibraciones. Las velocidades máximas de dichas sierras no excederán del límite recomendado por el fabricante.

ARTÍCULO 285. Las sierras de banda o de disco deberán estar cubiertas o resguardadas en toda su extensión a excepción del espacio del espesor de la madera.

ARTÍCULO 286. En las máquinas de sierra circular donde el operario tenga que empujar la madera, se adaptará un dispositivo que evite que la sierra al trancarse, arroje la pieza de madera hacia el operador.

ARTÍCULO 287. Las cuchillas circulares del tipo de disco en las máquinas que se utilizan para cortar metal, papel, cuero, cartón, caucho, textiles u otras substancias no metálicas que estén al alcance de los operarios estarán provistas de resguardos que encerrarán sus filos.

ARTÍCULO 288. Las máquinas aserradoras deberán estar provistas de capuchones de

resguardo que cubran la parte expuesta de la sierra hasta la profundidad de los dientes.



ARTÍCULO 289. Los resguardos de malla de alambre no podrán ser utilizados en ninguna parte de las máquinas que produzcan partículas orgánicas.



ARTÍCULO 290. Las máquinas guillotinas que sean accionadas a mano o por pedal estarán provistas de protección en el lado de alimentación, de manera que impide que las manos de los operarios puedan ser alcanzadas y por el filo de la cuchilla. Las guillotinas impulsadas por fuerza motriz estarán equipadas con dispositivos de arranque que requieran la acción simultánea de ambas manos, o poseerán un resguardo automático que aparte las manos del operario de la zona peligrosa cada vez que la cuchillas descienda.



ARTÍCULO 291. Las máquinas de masas cilíndricas o de rodillos tendrán los siguientes dispositivos:

a) Un aparato para desconectar rápidamente o para invertir la fuerza motriz, el cual estará al alcance de ambas manos o de los pies del operario.

b) Una valla fija o movable instalada de tal manera pida al operario meter los dedos en los rodillos al avanzar la pieza de trabajo.



ARTÍCULO 292. Los bloques de las máquinas trefiladoras de estirar alambre deberán tener dispositivos para detenerlos en caso de emergencia. Los carretes también estarán equipados con dispositivos automáticos para detener los bloques, y evitar que el operario quede atrapado entre los alambres.



ARTÍCULO 293. Las máquinas prensas-troqueladoras que tengan dispositivos automáticos o mecánicos, deberán dotarse de medios para desconectar toda la fuerza. Se exceptúan las prensas hidráulicas, que estarán dotadas de frenos efectivos. Las prensas de gran tamaño dispondrán de un dispositivo para detenerlas instantáneamente en cualquier punto del recorrido.



ARTÍCULO 294. La dimensión de las hendiduras entre los resguardos y las matrices, no permitirá que ninguna parte de la mano entre a la zona de peligro. Para evitar que los dedos, el pelo o la ropa de los operarios sea atrapada, los rodillos de las prensas dispondrán de cubiertas que los encierren junto con los encierren dejando una abertura para la alimentación.



ARTÍCULO 295. Las prensas troqueladoras alimentadas a mano, deberán disponer de un resguardo sincronizado que encierre totalmente las herramientas cortantes con una contrapuerta que se abra cuando el troquel esté en posición de descanso, y cierre cuando se ponga en movimiento. Cuando los troqueles tengan una carrera mayor de 12,5 centímetros deberán utilizar un resguardo automático que aleje la mano cuando el troquel empiece su acción mecánica.

## CAPÍTULO II.

### DE LOS EQUIPOS - TANQUES Y RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO.

ARTÍCULO 296. Los tanques, recipientes, cubas y pailas utilizadas como mezcladoras, agitadoras, o para depositar (almacenar) líquidos calientes, corrosivos ácidos o alcalinos) o venenosos, instalados a menos de dos metros de altura sobre el piso o nivel de trabajo, deberán cubrirse con tapas ajustables de material antitérmico o anticorrosivo, o cercarse con barandas de material adecuado. En caso de que existan pasillos de menos de 80 centímetros de ancho, entre uno o más recipientes de almacenamiento, deberá cerrarse el paso a las personas.

ARTÍCULO 297. Las hendiduras en el piso o en las plataformas de trabajo, que se utilicen para alimentar con materiales a granel a los transportadores, deberán protegerse con brocales y compuertas para evitar la polución en el ambiente.

ARTÍCULO 298. Los arcones o tolvas que se utilicen para almacenar grandes cantidades de material a granel deberán poseer dispositivos que permitan la remoción desde el fondo.

ARTÍCULO 299. Los arcones-tolvas abiertos que contengan material a granel y que sean vaciados por el fondo, por sistemas manuales o mecánicos, deberán ser cubiertos por una rejilla que permita el uso de atizadores, cuando se requiera, para remover o romper la compactación del material, y evite la caída de los trabajadores dentro de los arconestolvas. En las tolvas muy grandes no se instalarán rejillas sino pasadizos y plataformas adecuadas con barandillas de seguridad.

ARTÍCULO 300. Cuando los trabajadores entren a los arcones utilizados para almacenar materiales secos a granel, deberán usar una faja de seguridad unida a una cuerda salvavidas el cinturón de seguridad deberá ser de tipo arnés.

PARÁGRAFO. Cuando el trabajador se encuentre dentro del arcón o tolva, otro trabajador se situará fuera durante el tiempo que dure el trabajo, para prestar ayuda en caso necesario.

ARTÍCULO 301. Se prohibirá a los trabajadores entrar a los arcones de almacenar materiales secos a granel, mientras el abastecimiento de material al arcón no sea suspendido y se hayan tomado las precauciones para evitar que accidentalmente se renueve el abastecimiento.

ARTÍCULO 302. Los arcones usados para el almacenamiento de materiales sueltos a granel estarán provistos de escaleras o escalerillas permanentes, y plataformas cuando sea necesario, para dar acceso fácil y seguro a todas sus partes, y con barandillas en todas las escalerillas y plataformas.

ARTÍCULO 303. Los arcones para almacenar los materiales secos combustibles serán de construcción resistente al fuego y provistos de tapas y de un sistema de ventilación adecuado.

ARTÍCULO 304. Se tomarán precauciones especiales cuando las materias secas se almacenan de tal manera que pueda conducir a la formación y desprendimiento de mezclas explosivas o tóxicas.

ARTÍCULO 305. Cuando se almacenan cereales (cebada, trigo, etc), en arcones o tolvas en estado húmedo, se deberán tomar precauciones para evitar la formación de hongos o bacterias que se originan por la descomposición en medio húmedo de los granos, con desprendimiento de calor por efecto de las reacciones orgánicas exotérmicas, con riesgo potencial de incendio; estos materiales húmedos se deberán remover y ventilar para evitar los procesos de germinación, fermentación, etc. durante su almacenamiento.

ARTÍCULO 306. Los trabajadores que penetren a los silos o tolvas donde exista el peligro de asfixia por falta de oxígeno, deberán usar máscara respiratoria con manguera conectada a soplador mecánico.

ARTÍCULO 307. Para penetrar a los arcones o tolvas, los trabajadores deberán tener la autorización del supervisor o capataz.

ARTÍCULO 308. Los arneses y cinturones de seguridad deberán ser revisados con regularidad para constatar su buen estado, antes de penetrar dentro de los arcones o tolvas.

ARTÍCULO 309. Todo tanque o recipiente de almacenamiento deberá estar diseñado y construido para soportar las presiones internas resultantes de su propia función. En la selección y tratamiento del material de construcción y en el plan de mantenimiento de los mismos, se tomarán en cuenta la acción corrosiva de la sustancia almacenada.

ARTÍCULO 310. Los recipientes de almacenamiento estarcen provistos de agujeros de hombre (bocas de visita), orificios de mano u otras aberturas de inspección que permita examinarlos o limpiarlos interiormente. Cuando la menor dimensión de estos recipientes sea mayor de 6 metros y requiera la entrada de personas, tendrán como mínimo dos aberturas de inspección, a menos que posean tapa corrediza. Las bocas de visita permitirán el libre acceso y sus dimensiones no serán inferiores a 30 centímetros por 40 centímetros, o de 40 centímetros si son circulares.

ARTÍCULO 311. Los tanques y recipientes de almacenamiento que contengan productos inflamables deberán identificarse con la palabra "INFLAMABLE", escrita en lugar visible.

Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Normograma del Ministerio de Relaciones Exteriores

ISSN 2256-1633

Última actualización: 31 de julio de 2019

