

**REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE
SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS.**

**SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DOCUMENTO DE TRABAJO
DEPTO. ASESORÍA JURÍDICA
SPJ/ISL**

N° _____/

SANTIAGO,

VISTO: Lo dispuesto en los artículos 1°, 2°, 3°, 83, 90, y en el Libro Décimo del Código Sanitario, aprobado por decreto con fuerza de ley N° 725 de 1967, del Ministerio de Salud; en la ley N° 18.164; en los artículos 4° y 6° del decreto ley N° 2.763 de 1979; y las facultades que me confiere el artículo 32 N° 8 de la Constitución Política de la República, y

C O N S I D E R A N D O:

- La necesidad de regular las condiciones en que podrán mantenerse en condiciones básicas de seguridad los productos peligrosos, de manera de minimizar el riesgo a la población,

D E C R E T O:

APRUÉBASE el siguiente Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas:

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°.- El presente reglamento establece las condiciones en que debe efectuarse el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas. Sus disposiciones se aplican además a los plaguicidas, tanto de uso agrícola como sanitarios y domésticos y a los residuos peligrosos sin perjuicio de la normativa específica que los regulan. Respecto de los residuos peligrosos sus normas se aplicarán con preferencia de los artículos 33 y 35 del Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos.

Artículo 2°.- Se entenderá por sustancias químicas peligrosas, o productos químicos peligrosos, para efectos de este reglamento, aquellas que puedan significar un

riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales y son aquellas listadas en la Norma Chilena Oficial N° 382 del año 2004, o la que la sustituya, incluidas sus clases y divisiones,

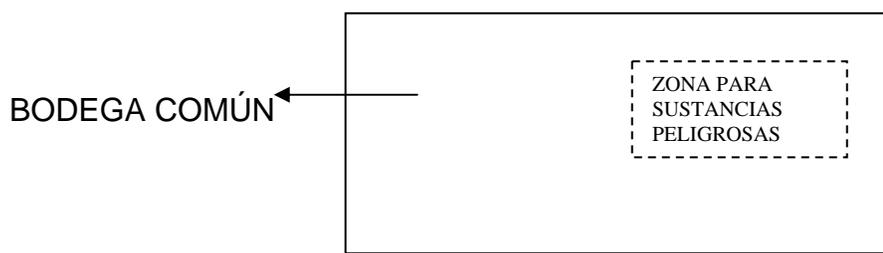
Artículo 3°.- Quedan excluidos del ámbito de aplicación de este reglamento:

- Las sustancias radiactivas.
- Los explosivos y sustancias susceptibles de ser usadas o empleadas para la fabricación de explosivos, reguladas por la Dirección General de Movilización Nacional, dependiente del Ministerio de Defensa.
- Los combustibles líquidos y gaseosos, regulados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- Las sustancias infecciosas, clase 6, división 2, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 o la que la sustituya.

Artículo 4°.- Para efectos del presente reglamento, los términos que a continuación se definen tendrán el significado que se señala:

Aerosol: Suspensión de líquido o partículas sólidas en aire u otro gas.

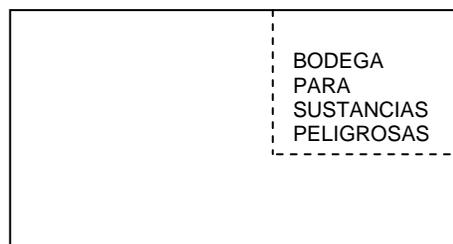
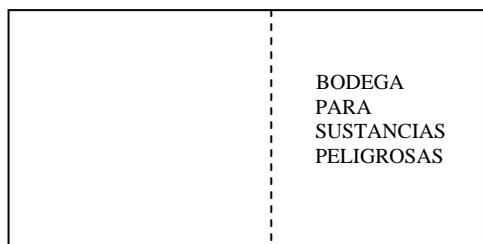
Bodega común: Recinto o instalación destinada al almacenamiento de productos o mercancías, excluidos los estanques fijos, la cual puede tener una zona destinada al almacenamiento de sustancias peligrosas.



Bodega para sustancias peligrosas: Recinto o instalación destinada al almacenamiento de sustancias peligrosas. Cuando esta bodega sea destinada en forma exclusiva para una o más clases y/o divisiones de sustancias peligrosas, se denominará según esa sustancia, esto es, Bodega Exclusiva para Sustancias Tóxicas, Bodega Exclusiva para Inflamables, Bodega Exclusiva para Sustancias Corrosivas, etc.

Las bodegas para sustancias peligrosas pueden ser de alguno de los siguientes tipos:

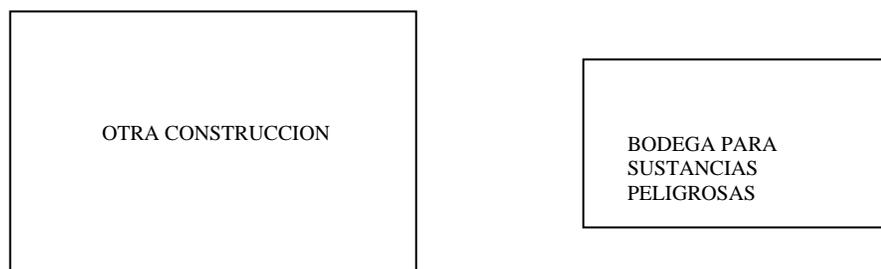
Bodega para sustancias peligrosas adyacente: instalación que tiene como mínimo un muro divisorio común y como máximo dos muros divisorios comunes con otros sectores o instalaciones de la misma construcción destinadas a otros usos.



----- : muro divisorio común

————— : muro externo

Bodega para sustancias peligrosas separada: instalación que está aislada de otras construcciones. Este tipo de bodega limita exteriormente con el predio mediante muros externos.



————— : muro externo

Embalaje: Protección exterior de un envase. El embalaje puede incluir los materiales absorbentes, los materiales amortiguadores y todos los demás elementos necesarios para contener y/o proteger los envases.

Envase: recipiente que se usa para contener una sustancia, el cual está en contacto directo con la sustancia contenida. En algunos casos el envase debe estar protegido por un embalaje para poder cumplir su función. Son envases, entre otros, los tambores, bolsas, cajas, bidones, contenedores portátiles, sacos, cuñetes, estanques, etc.

Estanque fijo: Recipiente no susceptible de ser trasladado con emplazamiento fijo.

Muro cortafuego: aquel que se prolonga a lo menos 0.5 m más arriba de la cubierta del techo más alto y 0.2 m. más hacia delante de los techos saledizos, aleros u otros elementos combustibles.

Número CAS: número asignado a cada sustancia química por el Servicio de Registro de Sustancias Químicas de Estados Unidos (Chemical Abstracts Service)

Número UN: número asignado a cada sustancia química por el sistema de Naciones Unidas.

Pictograma: composición gráfica que consta de un símbolo y de otros elementos gráficos, tales como un borde, un motivo o un color de fondo, y que sirve para comunicar una información específica.

Pila: conjunto de envases o embalajes dispuestos de tal forma, que la separación entre ellos es mínima o nula.

Radiación de fondo: radiación radiactiva natural y/o base existente en un lugar.

RF: resistencia al fuego

Artículo 5°.- Toda bodega para sustancias peligrosas requerirá de Autorización Sanitaria para su funcionamiento, para lo cual el interesado deberá adjuntar los siguientes antecedentes a la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente en el lugar en que ella está ubicada:

- Identificación completa del petionario y de su representante en su caso.
- Ubicación de la Bodega: calle, número, comuna, ciudad, región.
- Resolución de Calificación Ambiental (RCA), cuando corresponda.

- Memoria técnica de las características constructivas de la bodega, la cual debe ser elaborada por un profesional idóneo, donde se especifique claramente el nombre, RUT, título profesional, universidad que lo otorgó, fecha de titulación y firma del profesional responsable.
- Plan de Emergencias, según lo estipulado en el Título XII de este reglamento.
- Sustancias que se almacenarán en la bodega, sus cantidades y capacidad máxima de ésta.

Artículo 6.- La Secretaría Regional Ministerial de Salud competente otorgará la autorización sanitaria mediante resolución fundada, previa visita inspectiva, en la que se indicará la ubicación de la bodega y las sustancias comprendidas en esta autorización, sus cantidades, capacidad máxima de la bodega y cualquiera otra condición que le afecte.

La autorización concedida tendrá una duración de tres años y se entenderá automática y sucesivamente prorrogada por iguales períodos mientras no sea expresamente dejada sin efecto.

La denegación de la solicitud se hará, asimismo, mediante resolución fundada.

Artículo 7.- Los propietarios de bodegas autorizadas deberán informar a la Autoridad Sanitaria el cierre de las mismas, tanto temporal como permanente.

El cierre de la bodega por un tiempo superior a un año hará caducar la autorización concedida.

TÍTULO II

DEL ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

Artículo 8.- Las sustancias químicas peligrosas solamente podrán almacenarse en los lugares especiales que se señalan a continuación en el presente reglamento, de acuerdo con su cantidad, clase y división de peligrosidad, según la Norma Chilena Oficial N° 382 o la que la sustituya. Este almacenaje podrá siempre efectuarse en bodegas de mayor exigencia pero en ningún caso en una de menor complejidad que las que les corresponda según estas disposiciones.

PÁRRAFO I

DEL ALMACENAMIENTO DE PEQUEÑAS CANTIDADES

Artículo 9.- Podrán almacenarse sustancias químicas peligrosas con excepción de aquellas comprendidas en la categoría 4. 3 de la Norma Oficial N° 482, "sólidos inflamables que reaccionan con el agua", cuando su cantidad no sea superior a 500 Kg. o L., sobre estanterías o sobre el piso, en instalaciones que no estén destinadas al almacenamiento o que no constituyan una bodega.

Artículo 10.- Las sustancias peligrosas siempre deberán estar contenidas en envases y debidamente etiquetadas según lo estipulado en el Título XI del presente reglamento.

Artículo 11.- Las estanterías serán de material incombustible y deberán contar con un mecanismo de control de derrame (repisas auto-contenidas). Las estanterías cerradas deberán tener ventilación para evitar la acumulación de gases en su interior.

Artículo 12.- Las estanterías deberán contar con rótulos en su parte exterior que indique las clases y divisiones de las sustancias peligrosas almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 de 2003 o la que la sustituya.

PÁRRAFO II DE LAS BODEGAS COMUNES

Artículo 13.- Podrán almacenarse sustancias peligrosas en bodegas comunes, cuando la cantidad total sea inferior o igual a 12 Ton. Si la cantidad total es superior a 12 Ton, no será posible disponerlas en dos o más bodegas comunes, debiendo hacerlo en Bodegas para Sustancias Peligrosas. Tratándose de sustancias inflamables, la cantidad máxima será de 3 Ton., excepto la clase 4.3 “sólidos inflamables que reaccionan con el agua”, la cual no podrá ser almacenada en bodegas comunes.

Artículo 14.- Las sustancias peligrosas siempre deberán estar contenidas en envases y debidamente etiquetadas según lo estipulado en el Título XI del presente reglamento.

Artículo 15.- Dentro de las Bodegas Comunes, no podrá realizarse fraccionamiento y re-embudo de sustancias peligrosas.

Artículo 16.- Las bodegas comunes donde se almacenen sustancias peligrosas deberán ser de estructura sólida, resistente a la acción del agua, incombustible, techo liviano, piso sólido, liso, lavable e impermeable, no poroso y contar con sistema de detección de incendios. En todo caso, su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Adicionalmente, estas bodegas deberán tener un sistema de contención local de derrames con agentes de absorción y/o neutralización que evite comprometer las áreas adyacentes.

Artículo 17.- Las bodegas comunes donde se almacenen sustancias peligrosas deberán mantener una distancia mínima de 3 m. a sus muros medianeros o deslindes y a cualquier otra construcción dentro del sitio de la empresa.

Artículo 18.- La zona destinada para el almacenamiento de las sustancias peligrosas deberá estar claramente delimitada y contar con rótulos que indiquen las clases y divisiones de las sustancias en ella almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 de 2003 o la que la sustituya.

Se deberá mantener una distancia mínima de 1,2 m. entre las distintas clases y divisiones de sustancias peligrosas almacenadas y una distancia de 2,4 m. entre sustancias peligrosas incompatibles. Además, se deberá mantener una distancia de 1,2 m. entre las sustancias peligrosas y otras sustancias o mercancías no peligrosas.

Artículo 19.- Estará prohibido fumar al interior de las bodegas comunes que almacenen sustancias peligrosas, lo que deberá indicarse mediante un letrero que indiquen “No fumar” en el acceso principal de la bodega y otro al interior de la misma, dispuestos en lugares fácilmente visibles.

Artículo 20.- Deberá existir un registro escrito en idioma español, fuera de la bodega, el cual estará a disposición del personal que trabaja en ella y/o transita por la bodega, como también para los organismos fiscalizadores y bomberos. Dicho registro deberá contemplar como mínimo la siguiente información:

- Nombre comercial y nombre químico de cada sustancia
- N° UN

- N° CAS
- Clase y división de peligrosidad de cada sustancia de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la sustituya.
- Croquis con la ubicación (zona) de las sustancias al interior de la bodega.
- Cantidad almacenada promedio mensual de cada sustancia, para los últimos 3 meses.

Adicionalmente, deberán estar disponibles las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias almacenadas de acuerdo a Norma Chilena Oficial N° 2245 de 2003 o la que la sustituya.

Artículo 21.- Las bodegas comunes que almacenen sustancias químicas peligrosas deberán contar con un sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, donde las cantidades, distribución, potencial de extinción y mantenimiento, entre otros aspectos, deberán ser de acuerdo a lo establecido en el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

PÁRRAFO III DE LAS BODEGAS PARA SUSTANCIAS PELIGROSAS

Artículo 22.- Las Bodegas para Sustancias Peligrosas, sean ellas exclusivas o no, podrán almacenar hasta 7.000 Ton. de sustancias peligrosas. Este almacenamiento no podrá hacerse en subterráneos.

Las cantidades máximas permitidas y requisitos específicos de almacenamiento, para cada clase y/o división de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la sustituya, se especifican en los Títulos siguientes de este reglamento, que se aplicarán preferentemente a los de este Título.

Cuando existan dos o más bodegas exclusivas para la misma clase y división de peligrosidad, adyacentes entre sí y que constituyan una sola construcción, la suma de las cantidades de sustancias almacenadas en todas ellas podrá ser equivalente a la cantidad máxima permitida para una bodega exclusiva para esa clase o división del tipo separada, siempre que las distancias desde los muros externos de la construcción sean las establecidas para las bodegas exclusivas del tipo separadas.

Artículo 23.- Las bodegas para sustancias peligrosas, no podrán ubicarse en un mismo sitio donde existan casas habitación, salas cunas, jardines infantiles, establecimientos educacionales, establecimientos de salud o establecimientos de uso público.

Artículo 24.- Las bodegas para sustancias peligrosas no podrán estar ubicadas en zonas residenciales.

Las bodegas para sustancias peligrosas, excepto para sustancias inflamables, podrán ubicarse en una zona mixta, siempre y cuando mantenga una distancia mínima de 3 m. a sus muros medianeros o deslindes y a cualquier otra construcción dentro del sitio de la empresa, cuando en ella se almacenen hasta 12 Ton y 5 m. cuando almacene sobre 12 Ton. y no supere las 30 Ton.

Las bodegas para sustancias peligrosas, excepto para sustancias inflamables, podrán instalarse en zonas industriales exclusiva, cuando mantenga una distancia mínima de 5 m a sus muros medianeros o deslindes y a cualquier otra

construcción dentro del sitio de la empresa, cuando en ellas se almacenen hasta 1.000 Ton. y, 10 m., cuando almacenen sobre 1.000 Ton.

Las bodegas que almacenan sustancias inflamables podrán ubicarse en una zona mixta, siempre y cuando mantenga una distancia mínima de 3 m a sus muros medianeros o deslindes y a cualquier otra construcción dentro del sitio de la empresa, cuando en ella se almacenen hasta 3 Ton. y 5 m., cuando almacene sobre 3 Ton y no supere las 20 Ton.

Las bodegas que almacenen sustancias inflamables, podrán instalarse en zonas industriales exclusiva, cuando mantenga una distancia mínima de 5 m a sus muros medianeros o deslindes y a cualquier otra construcción dentro del sitio de la empresa, cuando en ellas de almacenen hasta 100 Ton y, 10 m, cuando almacenen sobre 100 Ton.

En el caso de bodegas que almacenan sustancias inflamables existentes a la fecha de entrada en vigencia de este reglamento, que no puedan cumplir la distancia mínima de 10 m a muros medianeros o deslindes y a cualquier otra construcción dentro del sitio de la empresa, podrá ella reducirse a 5 m cuando el muro involucrado externo sea cortafuego con una RF mínima de 180 min.

En caso de no existir plan regulador, se deberá dar cumplimiento a las distancias establecidas al muro medianero o deslinde y a cualquier otra construcción dentro del sitio de la empresa, de acuerdo a las cantidades almacenadas.

Artículo 25.-No podrán existir bodegas para sustancias peligrosas adyacentes a casinos. Si una bodega de este tipo está contigua a un casino, los accesos de ambas instalaciones no podrán estar enfrentados.

Artículo 26.-Dentro de las bodegas para sustancias peligrosas, no podrá realizarse fraccionamiento, mezclas ni re-embudo de sustancias peligrosas.

Artículo 27.-Las bodegas para sustancias peligrosas deberán ser de estructura sólida, resistente a la acción del agua, incombustible, techo liviano, piso sólido resistente estructural y químicamente, liso, lavable e impermeable, no poroso, y contar con sistema de pararrayos. En todo caso, su diseño y características de construcción deberán ajustarse a lo señalado en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, sin perjuicio de los requerimientos adicionales establecidos en el presente reglamento.

Artículo 28.-Las bodegas para sustancias peligrosas, deberán contar con un sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, donde las cantidades, distribución, potencial de extinción y mantenimiento, entre otras características, deberán ser de acuerdo a lo establecido en el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Cuando se almacenen cantidades superiores a 500 Ton. las Bodegas para Sustancias Peligrosas, deberán contar con red húmeda que cuente con un estanque propio que otorgue una autonomía de 60 minutos y un sistema de respaldo de suministro de energía para asegurar la impulsión del agua.

Todas las Bodegas para Sustancias Peligrosas, deberán contar con un sistema automático de detección de incendios y, si se almacenan cantidades superiores a 2.500 Ton., además, deberán contar con un sistema automático de extinción de incendios.

El sistema automático de extinción de incendios debe ser diseñado por un profesional idóneo y contar con un proyecto y/o memoria de cálculo, donde se especifique claramente el nombre, RUT y firma del profesional responsable.

El proyecto y/o memoria de cálculo debe incluir a lo menos la siguiente información:

- Diámetro de los ductos
- Presión y caudal de operación
- Especificaciones técnicas de los rociadores
- Tipo de agente extintor
- Especificaciones técnicas de las bombas
- Capacidad de los estanques

En caso de almacenamiento en estanterías, el sistema automático de extinción de Incendios deberá incluir rociadores en todos los niveles de las estanterías.

Estas bodegas deberán contar con un sistema de contención de aguas residuales utilizadas en el control de incendios, de manera de evitar la dispersión de estas aguas residuales dentro del sitio de la empresa.

Artículo 29.- Las Bodegas para Sustancias Peligrosas, deberán contar con un Plan de Emergencias, según lo estipulado en el Título XII de este reglamento.

Artículo 30.- Las Bodegas para Sustancias Peligrosas, deberán contar con rótulos externos e internos, que indiquen las clases y divisiones de las sustancias almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 de 2003 o la que la sustituya.

Los rótulos externos, ubicados en todos los muros externos de la bodega, deberán indicar los tipos de sustancias almacenadas en su interior, los que deberán ser visibles a una distancia de 10 m.

Los rótulos internos deberán ubicarse en cada una de las zonas de almacenamiento, de acuerdo a las clases y divisiones de las sustancias en ellas dispuestas.

Artículo 31.- Las bodegas para sustancias peligrosas deberán tener disponibles, en forma impresa en el acceso, las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias almacenadas en cada una de ellas, de acuerdo a Norma Chilena Oficial N° 2245 de 2003 o la que la sustituya.

Artículo 32.- Las sustancias siempre deberán estar contenidas en envases y debidamente etiquetadas según lo estipulado en el Título XI del presente reglamento.

Los envases de los productos deberán estar diseñados de forma que impidan las pérdidas de contenido; deben ser adecuados para la conservación de su contenido, ser de un material químicamente compatible con éste, de difícil ruptura y que minimice eventuales accidentes.

Artículo 33.- Las sustancias incompatibles entre sí deberán ser almacenadas en forma separada por una distancia mínima de 2,4 m. entre ellas. Además, deberá mantenerse una distancia de 1,2 m. entre distintas clases y divisiones de sustancias peligrosas y 0.5 m. entre las sustancias peligrosas almacenadas y muros.

Artículo 34.- Las pilas de sustancias dispuestas directamente sobre el piso tendrán como máximo un largo de 8 m, un ancho de 6 m y una altura de 1 m, excepto cuando el envase supere esta altura, caso en que se permitirá una sola fila de envases en cada pila. La altura de estas pilas podrá ser de 2 m. cuando las sustancias se encuentren en sacos y de 3 m. cuando las sustancias se encuentren en maxisacos.

Si las pilas están conformadas por pallets, con sustancias envasadas en sacos y cajas, tendrán como máximo un largo de 8 m, un ancho de 6 m y una altura máxima de 3 m. y, 4 m. cuando las sustancias estén en tambores.

Las pilas estarán separadas entre sí por una distancia mínima de 1,2 m.

Artículo 35.- Cuando las sustancias se almacenen en estanterías, éstas tendrán una altura de carga máxima de 8 m. y un largo y ancho tal que se cumplan las condiciones relativas a las puertas de escape establecidas en el artículo 39 de este reglamento.

Artículo 36.- Las puertas deberán tener un 75% de la RF de los muros que las contienen, excepto si la puerta está inserta en un muro cortafuego, caso en que la puerta deberá tener RF igual a la del muro y contar con cierre automático.

Las puertas de carga/descarga deberán estar ubicadas en muros externos.

Artículo 37.- Estas bodegas deberán tener ventilación natural o forzada, con una renovación de aire mínima de 15 cambios por hora. Para el caso de ventilación natural, podrán disponerse pequeñas celosías en la parte superior o inferior de los muros, dependiendo de la densidad relativa de la sustancia almacenada. Dichas celosías deberán ser construidas de forma que deriven el aire hacia arriba.

El diseño y construcción de la ventilación será tal que la pérdida de RF de los muros sea mínima.

Artículo 38.- Los pasillos internos deberán estar demarcados con líneas amarillas, tener un ancho mínimo 1,2 m. y de 2,4 m. si por ellos circulan grúas horquilla.

Las vías de ingreso, tránsito y evacuación deberán estar siempre despejadas, sin nada que las obstruya.

Artículo 39.- Deberá existir una o más puertas de evacuación, distintas de la puerta de carga/descarga de la bodega, de manera tal que desde cualquier punto al interior de la bodega, la distancia recorrida, hasta alguna puerta de evacuación, no sea superior a 25 m. Deberá tener al menos dos direcciones de escape distintas.

Se exceptúan de lo anterior, las bodegas con una superficie menor o igual a 25 m², caso en que podrá existir sólo la puerta de carga/descarga, siempre y cuando no se trate de una puerta de operación con mecanismo de cierre automático.

Las puertas de evacuación deberán abrirse hacia el exterior con manillas antipánico y no deben tener chapas, llaves ni mecanismos que requieran un conocimiento especial para su apertura desde el interior.

Artículo 40.- Las bodegas para sustancias peligrosas deberán tener un sistema de control de derrames el que deberá contemplar, a lo menos, piso con pendiente no inferior a 0,5% que permita el escurrimiento del derrame hacia una zona de

acumulación y contención perimetral a través de soleras y/o lomos de toro o canaletas conectadas a una piscina de contención la que tendrá un volumen equivalente al 10% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1,1 m³. Adicionalmente, deberá contar con agentes de absorción y/o neutralización.

Artículo 41.- Deberán existir duchas y lavamanos de emergencia al exterior de la bodega para sustancias peligrosas, a no más de 20 m. de las puertas de carga/descarga y puntos de toma de muestras. Los accesos a las duchas y lavamanos de emergencia deberán estar libres de obstáculos y debidamente señalizados.

Artículo 42.- Está prohibido fumar al interior de las bodegas para sustancias peligrosas, lo que debe indicarse mediante un letrero que indique "No fumar" en el acceso principal de la bodega y otro al interior de la misma, dispuestos en lugares fácilmente visibles.

Artículo 43.- Las bodegas para sustancias peligrosas deberán tener acceso controlado. Habrá un encargado de bodega quien será responsable de controlar el acceso de personas y maquinarias y de llevar el control de los productos que entran y salen de la bodega.

Artículo 44.- Los procedimientos de operación de las bodegas para sustancias peligrosas, deberán establecerse por escrito y estar disponibles para todo el personal asociado a ésta.

Artículo 45.- El personal que trabaje en bodegas para sustancias peligrosas deberá recibir capacitación anual, información e instrucciones específicas, en forma oral y por escrito, sobre:

- Propiedades y peligros de las sustancias que se almacenan y su manejo seguro.
- Contenidos y adecuada utilización de las Hojas de Datos de Seguridad.
- Función y uso correcto de elementos e instalaciones de seguridad, incluidas las consecuencias de un incorrecto funcionamiento.
- Uso correcto de equipos de protección personal y consecuencias de no utilizarlos.
- Plan de emergencia, según lo estipulado en el Título XII.

Artículo 46.- Deberá existir un registro impreso y/o electrónico en idioma español, de cada Bodega para Sustancias Peligrosas el que deberá estar a disposición del personal que trabaja y/o transita en ella, como también para los organismos fiscalizadores y, contendrá como mínimo, la siguiente información:

- Nombre comercial y nombre químico de cada sustancia.
- Capacidad máxima de la bodega y cantidad almacenada promedio mensual de cada sustancia, para los últimos 6 meses, expresado en Kg o Ton.
- N° UN
- N° CAS
- Clase primaria, clase secundaria y división de peligrosidad, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la reemplace.

Adicionalmente, deberá haber un plano de cada bodega que especifique la ubicación de las sustancias al interior de la bodega, por clase y división de peligrosidad, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la reemplace.

Tanto el registro como el plano deben estar ubicados en algún lugar fuera de la construcción de la bodega.

Artículo 47.- En la portería o acceso de la instalación de almacenaje, deberá existir un documento impreso para situaciones de emergencias con la siguiente información:

- Croquis de la instalación, especificando la ubicación de las bodegas, indicando para cada una de ellas las clases y divisiones de peligrosidad de las sustancias almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la reemplace.
- Plano de cada bodega, especificando la ubicación de las sustancias al interior de ella, por clase y división de peligrosidad, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la reemplace.
- Capacidad máxima de cada bodega en Kg. y/o Ton.

Adicionalmente, deberán estar disponibles en forma impresa las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias almacenadas, de acuerdo a Norma Chilena Oficial N° 2245 de 2003, o la que la sustituya, ordenadas y separadas por bodega.

PARRAFO IV ALMACENAMIENTO EN ESTANQUES FIJOS

Artículo 48.- Solo podrán almacenarse sustancias peligrosas en estanques fijos si éstos cuentan con un sistema de control de derrame, consistente en un depósito de contención de capacidad equivalente a 1.1 veces el volumen del estanque. Cuando el depósito de contención sea para dos o más estanques, su capacidad debe ser equivalente a 1,1 veces el volumen del estanque mayor.

Cuando las sustancias almacenadas, en dos o más estanques, sean incompatibles entre sí, los depósitos de contención deberán ser independientes para cada estanque.

Artículo 49.- La distancia entre el manto del estanque y el manto interno del muro del depósito de contención será como mínimo 1 m.

La distancia mínima entre estanques que se ubiquen dentro de un mismo depósito de contención será de 1 m. excepto para inflamables, en cuyo caso ésta será equivalente a 1/6 de la suma de los diámetros de los estanques vecinos en un mismo depósito de contención, pero nunca menor a 1,5 m.

Artículo 50.- Los estanques deberán estar rotulados, indicando la clase y división de la sustancia almacenada, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 de 2003 o la que la sustituya, los que serán visibles a una distancia de 10 m.

Artículo 51.- Los estanques deben ser diseñados por un profesional idóneo, y contar con un proyecto y/o memoria de cálculo, donde se especifique claramente el nombre, RUT y firma del profesional responsable.

Los estanques serán diseñados y construidos de acuerdo a prácticas reconocidas de ingeniería, utilizándose materiales compatibles con la sustancia almacenada. El diseño deberá considerar, entre otros aspectos, las presiones máximas de operación, posibilidades de que se produzca vacío interior, sismos, vientos y los esfuerzos originados por los soportes y tuberías. En la determinación de los espesores debe contemplarse además, un margen para la eventual corrosión interior y/o exterior del estanque.

Cuando el estanque sea multipropósito, esto es para almacenar más de una sustancia, deberá ser diseñado considerando los requisitos para la sustancia mas desfavorable desde el punto de vista constructivo.

Adicionalmente, los estanques deberán contar con un sistema de venteo para evitar el colapso de ellos, acorde a la sustancia almacenada.

Artículo 52.- En caso que los estanques fijos se encuentren al exterior, la instalación deberá cumplir con lo establecido en los artículos 20, 21, 22, 23, 267, 28, y 39 a 45 del Párrafo III “De las Bodegas para Sustancias Peligrosas” del presente Título. Adicionalmente, las vías de ingreso, tránsito y evacuación deberán estar siempre despejadas, sin nada que las obstruya.

Artículo 53.- En caso que los estanques fijos se encuentren al interior de una bodega, ésta deberá cumplir con lo establecido en los artículos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, y 34 a 45 de los Párrafos II y III, del presente Título.

Artículo 54.- Para la protección contra incendios se debe cumplir con los siguientes requisitos, dependiendo del tipo de sustancia almacenada en el estanque:

- **Inflamables:** Los estanques deberán contar con un sistema de enfriamiento con un caudal de 4,1 l/min x m² de superficie externa del estanque o mantener una atmósfera inerte sobre el nivel del líquido con nitrógeno u otro gas inerte. El depósito de contención deberá contar con detectores de vapores y, para aquellos casos donde el depósito de contención sea para más de un estanque, se deberá considerar la sustancia más inflamable a fin de definir los detectores de vapores. Se debe contar con monitores fijos contra incendio de alimentación dual de agua y espuma, dispuestos en los alrededores del depósito de contención.
- **Comburentes y Peróxidos Orgánicos:** Los estanques deben tener sistemas de enfriamiento, con un caudal de agua de acuerdo a la temperatura de auto-descomposición de la sustancia. Además, deben contar con detector de temperatura conectados a alarmas audibles y visibles, uno por unidad de almacenamiento. Se debe contar con monitores fijos contra incendio de alimentación con agua y/o dual de agua-espuma, dispuestos en los alrededores del depósito de contención.
- **Tóxicos:** Se debe contar con monitores fijos contra incendio con alimentación de agua, dispuestos en los alrededores del depósito de contención. Si la clase secundaria de peligrosidad de esta sustancia es la inflamabilidad, se aplica lo referente a inflamables.
- **Corrosivos:** Se debe contar con monitores fijos contra incendio con alimentación de agua, dispuestos en los alrededores del depósito de contención. Si la clase secundaria de peligrosidad de esta sustancia es la inflamabilidad, se deben cumplir los requisitos establecidos para los inflamables en este artículo.

PARRAFO V ALMACENAMIENTO A GRANEL

Artículo 55.- Las sustancias peligrosas no podrán almacenarse a granel, es decir, sin estar envasadas.

Excepcionalmente en casos justificados, la Autoridad Sanitaria correspondiente podrá autorizar el almacenamiento a granel de sustancias sólidas peligrosas a petición del interesado, quien, para ello, deberá acreditar las circunstancias que

impiden su almacenamiento en envase y las condiciones en que se hará este almacenamiento.

Artículo 56.- Cuando este almacenamiento sea al exterior se deberán cumplir las siguientes condiciones mínimas:

- Se garantice que la sustancia almacenada no se dispersará ni habrá emanaciones de gases, producto de la lluvia, viento u otra condición climática.
- La zona de almacenamiento no podrá estar en una zona residencial o mixta.
- La zona de almacenamiento deberá tener acceso controlado.
- La zona de almacenamiento deberá estar rotulada, indicando las clases y divisiones de las sustancias peligrosas almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 de 2003 o la que la sustituya, los que serán visibles a una distancia de 10 m.
- Cada pila no podrá exceder la cantidad de 1.000 Ton. de sustancias peligrosas con una distancia mínima de 6 m. entre ellas.
- La zona de almacenamiento, deberán contar con un sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, donde las cantidades, distribución, potencial de extinción y mantenimiento entre otras características, deberán ser de acuerdo a lo establecido en el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- Deberá contar con Red Húmeda con estanque propio que otorgue una autonomía de 60 minutos y un sistema de respaldo de suministro de energía para asegurar la impulsión del agua.
- Deberá contar con monitores fijos contra incendio de alimentación con agua y/o dual de agua-espuma, dispuestos en los alrededores del depósito de contención.
- Las zonas de almacenamiento deberán contar con un sistema de contención de aguas residuales utilizadas en el control de incendios, de manera de evitar su dispersión dentro del sitio de la empresa.

La zona de almacenamiento deberá cumplir con lo establecido en los artículos 21, 22, 23, 27, 29, y 39 a 45 de los Párrafos II y III del presente Título.

Artículo 57.- En caso que el almacenamiento a granel se realice al interior de una bodega, ésta deberá ser siempre una bodega exclusiva, del tipo separada, para la clase y/o división de la sustancia de que se trate, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004, o la que la sustituya. Éstas deberán cumplir lo establecido en los artículos 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 37 y 39 a 45 de los Párrafos II y III de este Título II.

En este caso, las pilas tendrán una dimensión tal que se cumplan las condiciones relativas a las puertas de escape establecidas en el artículo 37 del Párrafo III "De las Bodegas para Sustancias Peligrosas" del presente Título y, estarán separadas entre ellas por una distancia mínima de 2,4 m.

TITULO III ALMACENAMIENTO DE GASES

Artículo 58.- Están sujetas a las disposiciones del presente Título, las sustancias peligrosas pertenecientes a la clase 2, divisiones 1, 2 y 3, de la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004, o la que la sustituya, es decir:

2.1 Gases Inflamables

2.2 Gases no inflamables y no tóxicos

2.3 Gases tóxicos

Artículo 59.- En las bodegas donde se almacenan gases se deberán cumplir las condiciones de almacenamiento establecidas en los Títulos I y II del presente reglamento, sin perjuicio de las normas especiales que para algunos tipos de bodegas se establecen en este Título. Además, sus instalaciones eléctricas deberán ser a prueba de explosión.

PÁRRAFO I

GASES INFLAMABLES

Artículo 60.- En bodegas para sustancias peligrosas, ya sea del tipo adyacente o separada, se podrá almacenar hasta 5 Ton. de gases inflamables.

Cuando se almacenen gases inflamables en conjunto con líquidos y/o sólidos inflamables la suma total de ellos no deberá exceder la cantidad de 5 Ton.

Artículo 61.- En bodegas exclusivas para inflamables, del tipo adyacente, podrá almacenarse hasta 100 Ton. de gases inflamables o gases inflamables en conjunto con líquidos y/o sólidos inflamables. Cuando la cantidad sea superior a 20 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios y red húmeda con estanque propio que otorgue una autonomía de 60 minutos y tenga un sistema de respaldo de suministro de energía para asegurar la impulsión del agua.

Las bodegas exclusivas para inflamables, del tipo adyacente, deberán tener muros divisorios comunes cortafuegos con una RF mínima de 180 minutos y los muros externos deberán tener una RF mínima de 120 minutos.

Artículo 62.- En bodegas exclusivas para inflamables, del tipo separadas, podrá almacenarse hasta 1.000 Ton. de gases inflamables o gases inflamables en conjunto con líquidos y/o sólidos inflamables. Cuando la cantidad sea superior a 50 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios y red húmeda con estanque propio que otorgue una autonomía de 60 minutos y tenga un sistema de respaldo de suministro de energía para asegurar la impulsión del agua.

Los muros externos de estas bodegas deberán tener una RF mínima de 120 minutos.

Artículo 63.- Las bodegas exclusivas para inflamables, tanto adyacentes como separadas, deberán contar con instalaciones eléctricas a prueba de explosión.

Artículo 64.- Los cilindros llenos deben ubicarse separadamente de los vacíos y estar claramente señalizados en relación a la condición en que se encuentran, "cilindros llenos" o "cilindros vacíos". Todos los cilindros deben ser dispuestos en posición vertical y sujetos, encadenados a la pared o con una baranda que impida su volcamiento.

PÁRRAFO II

GASES NO INFLAMABLES Y NO TÓXICOS

Artículo 65.- En bodegas para sustancias peligrosas, ya sea del tipo adyacente o separada, se podrá almacenar hasta 10 Ton. de gases no inflamables y no tóxicos.

En bodegas exclusivas para gases no inflamables y no tóxicos, del tipo adyacente, se podrá almacenar hasta 200 Ton.

En bodegas exclusivas para gases no inflamables y no tóxicos, del tipo separada, se podrá almacenar hasta 2.000 Ton.

Artículo 66.- Las condiciones de almacenamiento en bodegas exclusivas para gases no inflamables y no tóxicos, del tipo adyacente o separada, serán las generales establecidas para las bodegas para sustancias peligrosas en el Párrafo III del Título II del presente reglamento.

Artículo 67.- En bodegas exclusivas para gases no inflamables y no tóxicos, del tipo adyacente o separada, se permitirá el uso de malla metálica tipo ACMA o similar en reemplazo de los muros externos.

PARRAFO III GASES TOXICOS

Artículo 68.- En bodegas para sustancias peligrosas, ya sea del tipo adyacente o separado, se podrá almacenar hasta 5 Ton. de gases tóxicos.

Artículo 69.- En bodegas exclusivas para gases tóxicos, del tipo adyacente, se podrán almacenar hasta 100 Ton. Deberán tener un sistema automático de detección de gases cuando almacenen aquellos para los que existen detectores.

Artículo 70.- Podrán existir bodegas exclusivas para gases tóxicos y gases no inflamables y no tóxicos, del tipo adyacente, las que deberán contar con sistema automático de detección de gases tóxicos, para los cuales existan detectores. La cantidad máxima total permitida de almacenamiento en estos casos es 100 Ton.

Artículo 71.- En bodegas exclusivas para gases tóxicos, del tipo separada, se podrá almacenar hasta 1.000 Ton. Deberán contar con sistema automático de detección de gases tóxicos, para los cuales existan detectores.

Artículo 72.- Podrán existir bodegas exclusivas para gases tóxicos y gases no inflamables y no tóxicos, del tipo separada, las que deberán contar con sistema automático de detección de gases tóxicos, para los cuales existan detectores. La cantidad de almacenamiento máxima total permitida es de 1.000 Ton,

Artículo 73.- El almacenamiento en bodegas exclusivas para gases tóxicos y en bodegas exclusivas para gases tóxicos y gases no inflamables y no tóxicos, ya sean del tipo adyacentes o separadas, deberá cumplir con las condiciones generales establecidas para las Bodegas para Sustancias Peligrosas en el Párrafo III del Título II del presente reglamento.

TITULO IV LÍQUIDOS INFLAMABLES

Artículo 74.- Se rigen por las disposiciones de este título las sustancias peligrosas pertenecientes a la Clase 3 de la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la sustituya.

Artículo 75.- En las bodegas donde se almacenan líquidos inflamables se deberán cumplir las condiciones de almacenamiento establecidas en el Título I y

Título II de este reglamento, sin perjuicio de las normas especiales que para algunos tipos de bodegas que se establecen en el presente título.

Artículo 76.- En bodegas para sustancias peligrosas, ya sea del tipo adyacente o separada, se podrá almacenar hasta 5 Ton. de líquidos inflamables o líquidos inflamables en conjunto con gases y/o sólidos inflamables.

Artículo 77.- En bodegas exclusivas para inflamables, del tipo adyacente, podrá almacenarse hasta 100 Ton. de líquidos inflamables o líquidos inflamables en conjunto con gases y/o sólidos inflamables. Cuando la cantidad sea superior a 20 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios y red húmeda con estanque propio que otorgue una autonomía de 60 minutos y tenga un sistema de respaldo de suministro de energía para asegurar la impulsión del agua.

Las bodegas exclusivas para inflamables, del tipo adyacente, deberán tener muros divisorios comunes cortafuegos con una RF mínima de 180 minutos y los muros externos deberán tener una RF mínima de 120 minutos.

Artículo 78.- En bodegas exclusivas para inflamables, del tipo separada, podrá almacenarse hasta 1.000 Ton. de líquidos inflamables o líquidos inflamables en conjunto con gases y/o sólidos inflamables. Cuando la cantidad sea superior a 50 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios y red húmeda con estanque propio que otorgue una autonomía de 60 minutos y tenga un sistema de respaldo de suministro de energía para asegurar la impulsión del agua.

Las bodegas exclusivas para inflamables, del tipo separada, deberán tener muros externos cortafuegos con una RF mínima de 120 minutos.

Artículo 79.- Las bodegas exclusivas para inflamables, tanto adyacentes como separadas, deberán contar con instalaciones eléctricas a prueba de explosión.

Artículo 80.- Los estanques portátiles en que se almacenen líquidos inflamables podrán ser metálicos, de plástico rígido o de material mixto (IBCs) y deberán contar con sistema de control de corriente estática. No obstante si la temperatura de inflamación es menor o igual a -18° C, los estanques portátiles sólo podrán ser metálicos.

TITULO V SÓLIDOS INFLAMABLES

Artículo 81.- Se rigen por las disposiciones del presente título las sustancias peligrosas pertenecientes a la Clase 4, Divisiones 1, 2 y 3, de la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004, o la que la sustituya, es decir:

4.1 Sólidos inflamables.

4.2 Sólidos con riesgo de combustión espontánea.

4.3 Sólido inflamable que al contacto con el agua desprende gases inflamables.

Artículo 82.- En las bodegas donde se almacenan sólidos inflamables se deberán cumplir las condiciones de almacenamiento establecidas en los Títulos I y II de este reglamento, sin perjuicio de las normas especiales que se establecen en el presente título.

Artículo 83.- En bodegas para sustancias peligrosas, ya sea del tipo adyacentes o separadas, se podrá almacenar hasta 5 Ton. de sólidos inflamables

de las divisiones 4.1 y/o 4.2 o de sólidos inflamables de las divisiones 4.1 y/o 4.2 en conjunto con gases y/o líquidos inflamables. En la cantidad total de 5 ton. sólo podrá haber hasta 1,5 ton. de la división 4.3.

La zona de almacenamiento de los sólidos inflamables de la división 4.3 deberá ser independiente de los demás, con muros divisorios internos con RF mínima de 120 min.

Artículo 84.- En bodegas exclusivas para inflamables, del tipo adyacente, podrá almacenarse hasta 100 Ton. de sólidos inflamables o sólidos inflamables en conjunto con gases y/o líquidos inflamables. Cuando la cantidad sea superior a 20 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios y red húmeda con estanque propio que otorgue una autonomía de 60 minutos y tenga un sistema de respaldo de suministro de energía para asegurar la impulsión del agua.

Las bodegas exclusivas para inflamables, del tipo adyacente, deberán tener muros divisorios comunes cortafuegos con una RF mínima de 180 min. y los muros externos deberán tener una RF mínima de 120 min.

Artículo 85.- En bodegas exclusivas para inflamables, del tipo separada, podrá almacenarse hasta 1.000 Ton. de sólidos inflamables o sólidos inflamables en conjunto con gases y/o líquidos inflamables. Cuando la cantidad sea superior a 50 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios y red húmeda con estanque propio que otorgue una autonomía de 60 minutos y tenga un sistema de respaldo de suministro de energía para asegurar la impulsión del agua.

Las bodegas exclusivas para inflamables, del tipo separada, deberán tener muros externos con una RF mínima de 120 min.

Artículo 86.- Las bodegas exclusivas para inflamables, tanto adyacentes como separadas, deberán contar con instalaciones eléctricas a prueba de explosión.

TITULO VI COMBURENTES Y PERÓXIDOS ORGANICOS

Artículo 87.- Quedan sujetas a las disposiciones de este título las sustancias peligrosas pertenecientes a la Clase 5, Divisiones 5.1 y 5.2 de la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la sustituya, que incluyen:

5.1 Comburentes (oxidantes)

Los comburentes de esta división se agrupan según las cantidades máximas permitidas en su embalaje:

- Clase 5, División 5.1, Grupo de Embalaje I
- Clase 5, División 5.1, Grupo de Embalaje II
- Clase 5, División 5.1, Grupo de Embalaje III

5.2 Peróxidos Orgánicos.

En esta división se incluyen los peróxidos de los Tipos A, B,C, D, E y F, según su nivel de reactividad.

Artículo 88.- En las bodegas donde se almacenan comburentes y peróxidos orgánicos se deberán cumplir las condiciones de almacenamiento establecidas en los Títulos I y II de este reglamento, sin perjuicio de las normas especiales que para algunos tipos de bodegas se establecen en el presente título.

PÁRRAFO I

COMBURENTES

Artículo 89.- Los comburentes no se deben almacenar junto con sustancias inflamables, combustibles, lubricantes, grasas o aceites. Se debe evitar el impacto y roce de los envases de estas sustancias dado que son altamente reactivas.

Los comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje I sólo podrán almacenarse en bodegas exclusivas para comburentes del grupo de embalaje I, del tipo separada.

Los comburentes pertenecientes a los Grupos de Embalaje II y III podrán almacenarse en conjunto en bodegas exclusivas para comburentes del grupo de embalaje II y III, del tipo adyacente o separada.

Artículo 90.- Las bodegas exclusivas para comburentes del Grupo de Embalaje I, del tipo separada, podrán almacenar una cantidad máxima de 5.000 Kg. y, cuando la cantidad sea superior a 1.000 Kg. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios.

Estas bodegas deberán mantener las siguientes distancias mínimas a muros medianeros y a otras construcciones dentro del sitio de la empresa, según la cantidad almacenada:

Bodegas Exclusivas para Comburentes del Grupo de Embalaje I, del tipo separada.

Cantidad almacenada (Kg)	Distancia mínima (m)
< 5	10
5 – 45	20
46 – 200	30
201 – 450	40
451 – 1.400	60
1.401 – 2.300	90
2.301 – 5.000	120

Artículo 91.- Los comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje II podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 35 Ton.; cuando la cantidad sea superior a 15 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios.

Estos comburentes podrán, asimismo, almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo separada, en una cantidad máxima de 75 Ton.; la que deberá contar con sistema automático de extinción de incendios cuando la cantidad supere las 30 Ton.

En las bodegas para sustancias peligrosas, las pilas conformadas por comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje II deberán tener una cantidad máxima de 7 Ton. cada una.

Artículo 92.- Los comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje II podrán almacenarse en bodegas exclusivas para comburentes del Grupo de Embalaje II, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 750 Ton., la que deberá contar con sistema automático de extinción de incendios cuando la cantidad sea superior a 150 Ton.

Estas mismas cantidades y requisitos se aplican al almacenaje conjunto de comburentes de los Grupos de Embalaje II y III en una bodega exclusiva para comburentes del tipo adyacente.

Artículo 93.- Los comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje II podrán almacenarse en bodegas exclusivas para comburentes del Grupo de Embalaje II, del tipo separada, en una cantidad máxima de 2.000 Ton.; cuando la cantidad sea superior a 300 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios.

Estas mismas cantidades y requisitos se aplican al almacenaje conjunto de comburentes de los Grupos de Embalaje II y III en una bodega exclusiva para comburentes del tipo separada.

Artículo 94.- En bodegas exclusivas para comburentes, para el Grupo de Embalaje II, las pilas deberán tener una cantidad máxima de 70 Ton. cada una, cuando la bodega cuenta con sistema automático de extinción de incendio, y de 15 Ton cada una, si no cuenta con este sistema.

Artículo 95.- Los comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje III podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 200 Ton.; cuando la cantidad sea superior a 100 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios.

Los comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje III podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo separada, en una cantidad máxima de 1.000 Ton.; cuando la cantidad sea superior a 500 Ton, la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios.

En ambos tipos de bodegas las pilas conformadas por comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje III deberán tener una cantidad máxima de 10 Ton cada una.

Artículo 96.- Los comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje III podrán almacenarse en bodegas exclusivas para comburentes del Grupo de Embalaje III, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 2.000 Ton.; cuando la cantidad sea superior a 500 Ton, la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios.

Artículo 97.- Los comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje III podrán almacenarse en bodegas exclusivas para comburentes del Grupo de Embalaje III, del tipo separada, en una cantidad máxima de 3.000 Ton. las que deberán contar

con sistema automático de extinción de incendios cuando la cantidad sea superior a 1.000 Ton.

Artículo 98.- En bodegas exclusivas para comburentes, las pilas conformadas por comburentes pertenecientes al Grupo de Embalaje III deberán tener una cantidad máxima de 150 Ton. cada una, cuando la bodega cuenta con sistema automático de extinción de incendio, y de 20 Ton. cada una, si no cuenta con este sistema.

PÁRRAFO II

PERÓXIDOS ORGÁNICOS

Artículo 99.- Los peróxidos orgánicos Tipo A y B sólo podrán almacenarse en bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos Tipo A y B.

Las bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos Tipo A y B, del tipo adyacente, deberán contar con sistema automático de extinción de incendios. En ellas podrá almacenarse una cantidad máxima de 1 Ton. de este tipo de peróxidos.

En bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos Tipo A y B, del tipo separada, podrá almacenarse una cantidad máxima de 9 Ton. de este tipo de peróxidos; cuando la cantidad sea superior a 0,5 Ton. la bodega deberá contar con sistema automático de extinción de incendios.

Artículo 100.- Los peróxidos orgánicos Tipo C podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 1 Ton. Éstas deberán contar con sistema automático de extinción de incendios.

Los peróxidos orgánicos Tipo C podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, tipo separada, en una cantidad máxima de 2 Ton. Éstas deberán contar con sistema automático de extinción de incendios

Los peróxidos orgánicos Tipo C podrán almacenarse en bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 22 Ton. cuando cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 1 Ton. si no posee este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo C podrán almacenarse en bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos, del tipo separada, en una cantidad máxima de 45 Ton, cuando cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 9 Ton. si no cuenta con este sistema.

Artículo 101.- Los peróxidos orgánicos Tipo D podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 10 Ton. cuando la bodega cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 1 Ton. si no posee este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo D podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo separada, en una cantidad máxima de 22 Ton. cuando la bodega cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 5 Ton. si no cuenta con este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo D podrán almacenarse en bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 45 Ton. cuando cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 1,5 Ton. si no cuenta con este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo D podrán almacenarse en bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos, del tipo separada, en una cantidad máxima de 90 Ton. cuando cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 32 Ton. si no cuenta con este sistema.

Artículo 102.- Los peróxidos orgánicos Tipo E podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 500 Ton. cuando la bodega cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 5 Ton. si no cuenta con este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo E podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo separada, en una cantidad máxima de 1.000 Ton. cuando la bodega cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 50 Ton. si no cuenta con este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo E podrán almacenarse en bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 2.000 Ton. cuando cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 90 Ton. si no cuenta con este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo E podrán almacenarse en Bodegas Exclusivas para Peróxidos Orgánicos, del tipo separada, en una cantidad máxima de 3.000 Ton. cuando cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 135 Ton. si no cuenta con este sistema.

Artículo 103.- Los peróxidos orgánicos Tipo F podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 1.000 Ton. cuando la bodega cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 100 Ton. si no cuenta con este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo F podrán almacenarse en bodegas para sustancias peligrosas, del tipo separada, en una cantidad máxima de 2.000 Ton. cuando la bodega cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 1.000 Ton. si no cuenta con este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo F podrán almacenarse en bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos, del tipo adyacente, en una cantidad máxima de 4.000 Ton. cuando cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 200 Ton. si no cuenta con este sistema.

Los peróxidos orgánicos Tipo F podrán almacenarse en bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos, del tipo separada, en una cantidad máxima de 6.000 Ton. cuando cuente con sistema automático de extinción de incendios y de 400 Ton. si no cuenta con este sistema.

Artículo 104.- Las bodegas exclusivas para peróxidos orgánicos, ya sean del tipo adyacente o separada, son aquellas donde se pueden almacenar en conjunto peróxidos de los tipos C, D, E y F, siendo la cantidad total permitida aquella establecida para el tipo más restrictivo, es decir, el de mayor peligro. Éstas deberán estar situadas a una distancia mínima de 15 m. de otras construcciones dentro del sitio de la empresa y de muros medianeros.

TITULO VII

TOXICOS

Artículo 105.- Se encuentran regidas por las disposiciones de este título las sustancias peligrosas pertenecientes a la Clase 6, División 1, de la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la reemplace, sustancias tóxicas.

En las bodegas donde se almacenan tóxicos se deberán cumplir las condiciones de almacenamiento establecidas en los títulos I y II de este reglamento, sin perjuicio de las normas especiales que para algunos tipos de bodegas se establecen en el presente título.

Artículo 106.- En una bodega para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, se podrán almacenar hasta 2.500 Ton de sustancias tóxicas.

Cuando en una bodega de este tipo se almacenen sustancias tóxicas en conjunto con sustancias corrosivas, la suma total de ellas no podrá exceder la cantidad de 2.500 Ton.

Artículo 107.- En una bodega para sustancias peligrosas, del tipo separada, se podrán almacenar hasta 7.000 Ton. de sustancias tóxicas.

Cuando en una bodega de esta clase se almacenen sustancias tóxicas en conjunto con sustancias corrosivas, la suma total de ellas no deberá exceder la cantidad de 7.000 Ton.

Artículo 108.- En bodegas exclusivas para tóxicos, del tipo adyacente, se podrán almacenar hasta 2.500 Ton.

En bodegas exclusivas para tóxicos, del tipo separada, se podrán almacenar hasta 7.000 Ton.

Artículo 109.- Cuando una sustancia tóxica sea además inflamable, las condiciones de almacenamiento se regirán por las indicadas para los gases, líquidos y/o sólidos inflamables, según corresponda.

TITULO VIII

CORROSIVOS

Artículo 110.- Se rigen por las disposiciones del presente título las sustancias peligrosas pertenecientes a la Clase 8, de la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la sustituya.

En las bodegas donde se almacenan corrosivos se deberán cumplir las condiciones de almacenamiento establecidas en el Título I y Título II de este reglamento, sin perjuicio de las normas especiales que para algunos tipos de bodegas se establecen en el presente título.

Artículo 111.- En bodegas para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, se podrán almacenar hasta 2.500 Ton. de sustancias corrosivas. Cuando en una de ellas se almacenen sustancias corrosivas en conjunto con sustancias tóxicas, la suma total de las mismas no deberá exceder la cantidad de 2.500 Ton.

Artículo 112.- En bodegas para sustancias peligrosas, del tipo separada, se podrán almacenar hasta 7.000 Ton de sustancias corrosivas. Si se almacenan sustancias corrosivas en conjunto con sustancias tóxicas en una de estas bodegas, la suma total de ellas no podrá exceder la cantidad de 7.000 Ton.

Artículo 113.- En bodegas exclusivas para corrosivos, del tipo adyacente, se podrán almacenar hasta 2.500 Ton.

En bodegas exclusivas para corrosivos, del tipo separada, se podrán almacenar hasta 7.000 Ton.

Artículo 114.- Cuando una sustancia corrosiva sea además inflamable, las condiciones de almacenamiento se regirán por las indicadas para los gases, líquidos y/o sólidos inflamables, según corresponda.

TÍTULO IX

SUSTANCIAS PELIGROSAS VARIAS

Artículo 115.- Se rigen por las disposiciones de este título las sustancias peligrosas pertenecientes a la Clase 9 de la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la reemplace, correspondientes a sustancias peligrosas no clasificadas en alguna de las clases antes desarrolladas.

En las bodegas donde se almacenan sustancias peligrosas varias se deberán cumplir las condiciones de almacenamiento establecidas en el Título I y Título II de este reglamento, sin perjuicio de las normas especiales que para algunos tipos de bodegas se establecen en el presente título.

Artículo 116.- En una bodega para sustancias peligrosas, del tipo adyacente, se podrán almacenar hasta 2.500 Ton de sustancias peligrosas varias. Si en ella se almacenan sustancias peligrosas varias en conjunto con sustancias tóxicas, la suma total de las mismas no deberá exceder la cantidad de 2.500 Ton.

Artículo 117.- En una bodega para sustancias peligrosas, del tipo separada, se podrán almacenar hasta 7.000 Ton. de sustancias peligrosas varias. Cuando en ella se almacenen sustancias peligrosas varias en conjunto con sustancias tóxicas y corrosivas, la suma total de ellas no deberá exceder la cantidad de 7.000 Ton.

Artículo 118.- En bodegas exclusivas para sustancias peligrosas varias, del tipo adyacente, se podrán almacenar hasta 2.500 Ton.

Artículo 119.- En bodegas exclusivas para sustancias peligrosas varias, del tipo separada, se podrán almacenar hasta 7.000 Ton.

Artículo 120.- Cuando una sustancia peligrosa varia sea además inflamable, las condiciones de almacenamiento se regirán por las indicadas para los gases, líquidos y/o sólidos inflamables, según corresponda.

TITULO X

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN LOCALES COMERCIALES CON EXHIBICIÓN O VENTA DIRECTA AL PÚBLICO

Artículo 121.- Las cantidades máximas de sustancias peligrosas almacenadas en locales comerciales con venta de autoservicio al público serán las que a continuación se señalan, dependiendo de la clase de peligrosidad de la sustancia:

Gases inflamables no tóxicos (incluidos aerosoles): 3.000 Kg.,

Líquidos inflamables: 12.000 Kg. en envases de capacidad máxima de 20 L ó 30 Kg.

Sólidos inflamables: 2.500 Kg.

Tóxicos: 2.000 Kg

Corrosivos: 5.000 Kg

Comburentes (oxidantes) de los grupos de embalaje II y III: 1.000 Kg

Artículo 122.- Las condiciones de almacenamiento en locales comerciales con venta de autoservicio al público, serán las siguientes:

- Las sustancias peligrosas deberán exhibirse en góndolas o estanterías exclusivas para sustancias peligrosas, con rótulos de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2190 de 2003 o la que la sustituya, junto con un letrero adicional que indique la característica de peligrosidad de los productos, tales como: “productos tóxicos”, “productos inflamables”, etc.
- Las góndolas o estanterías con sustancias peligrosas no podrán estar adyacentes a otras que contengan productos alimenticios, debiendo existir entre ellas pasillos que las separen.
- El sector y/o estantería y/o góndolas donde se almacenen productos químicos peligrosos deberá contar con un sistema de control de derrames.
- Deberán existir letreros que señalen claramente la prohibición de fumar.
- La altura mínima de exhibición de sustancias tóxicas deberá ser de 1m. desde el suelo.
- Las sustancias deberán venderse exclusivamente en su envase original y debidamente cerrado. Los envases con cierre tipo tapa rosca deberán estar sellados.
- Deberán utilizarse envases en buen estado y deberán estar etiquetados de acuerdo al Título XI del presente reglamento.

Artículo 123.- Los locales comerciales con venta de autoservicio al público de sustancias químicas peligrosas deberán tener sistemas automáticos de detección de incendios y, adicionalmente, la zona donde estén dispuestas las sustancias químicas inflamables deberá contar con un sistema automático de extinción de incendios, con rociadores dispuestos en todos los niveles de las estanterías y/o góndolas.

Además, los dichos locales comerciales deberán contar con un sistema manual de extinción de incendios, a base de extintores, cuyas cantidades, distribución, potencial de extinción, mantenimiento y demás aspectos deberán dar cumplimiento a lo establecido en el “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”

Artículo 124.- Los locales comerciales con venta de autoservicio al público deberán contar con un Plan de Emergencia, de acuerdo a lo estipulado en el Título XII del presente reglamento.

TITULO XI DEL ETIQUETADO

Artículo 125.- Todas las sustancias químicas deberán ser etiquetadas de acuerdo a lo establecido en el presente Título, con excepción de los residuos

peligrosos y formulaciones plaguicidas los que se regirán por las disposiciones de su respectiva reglamentación.

Para el caso de productos terminados, la etiqueta debe contener la información detallada en los siguientes artículos para las sustancias peligrosas que los componen.

Artículo 126.- Los envases y embalaje se etiquetarán en idioma castellano, con letra legible; los títulos deberán estar impresos en color negro sobre fondo blanco, dispuestos en forma horizontal cuando el envase se encuentre en su posición normal.

Artículo 127.- Las etiquetas deberán contener como mínimo la siguiente información, la cual debe ser coincidente con lo señalado en la Hoja de Datos de Seguridad:

Identificación del producto

- Nombre químico
- Número UN

En caso de mezclas, se deben identificar cada una de las sustancias que aporten a la peligrosidad del producto o la mezcla peligrosa, de acuerdo a la NCh N° 382 de 2004 o la que la sustituya.

Identificación del proveedor

- Nombre, dirección y teléfono del fabricante y/o del importador

Indicaciones de Seguridad

- Medidas de primeros auxilios relativas a la ingestión, inhalación, contacto con la piel, contacto con los ojos, según corresponda.
- Información toxicológica sobre efectos agudos y crónicos asociados a la ingestión, inhalación, contacto con la piel, contacto con los ojos, según corresponda.
- Precauciones para la manipulación y almacenamiento seguro
- Identificación y teléfono del o los Centro(s) de Información Toxicológica específicos

Pictogramas

Deberán llevar un pictograma consistente en un rombo con ribetes rojos fácilmente visible, símbolo negro sobre un fondo blanco. Los pictogramas a ser utilizados serán:

Gases Inflamables



Gases no inflamables y no tóxicos



Líquidos inflamables



Sólidos inflamables



Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea



Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables



Sustancias comburentes



Peróxidos orgánicos



Sustancias tóxicas



Sustancias corrosivas



Sustancias peligrosas variadas



Artículo 128.- El etiquetado deberá ser indeleble y reproducido en los envases y en los envases/embalaje en su caso y estar fijado firmemente o impreso directamente a lo menos en la cara principal del envase ó envase/embalaje.

La etiqueta deberá corresponder a un 25% de la superficie del envase/embalaje. Cuando este 25% sea superior a una dimensión de 20x15 cm, se aceptaran etiquetas que tengan una dimensión mínima de 20x15 cm. Para envases y/o embalajes de capacidad igual o mayor a 250 ml. hasta 1 L. la etiqueta tendrá un tamaño mínimo de 8x6 cm. Para envases menores a 250 ml la etiqueta deberá ser legible y contener como mínimo el pictograma y la clase y/o división de peligrosidad.

Artículo 129.- No podrán figurar en la etiqueta ni en el envase/embalaje de las sustancias reguladas, indicaciones tales como «no tóxico», «inocuo» o cualquier otra análoga que induzcan a error respecto a la peligrosidad del producto contenido.

Artículo 130.- Para efectos del presente Reglamento, el embalaje que no constituya un envase, deberá cumplir lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh N° 2190 de 2003 o la que la sustituya.

TÍTULO XII

DEL PLAN DE EMERGENCIAS

Artículo 131.-Todas las bodegas para sustancias peligrosas y los locales comerciales con venta de autoservicio al público de sustancias químicas peligrosas deberán contar con un Plan de Emergencias, el que deberá incluir los siguientes apartados:

a) Plano a escala de la instalación y su entorno, considerando un radio de 500 m. desde los deslindes del sitio de la empresa, detallando al menos lo siguiente:

- Sectores de producción
- Sectores de oficinas
- Casino(s)
- Bodegas y zonas de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, indicando para cada una de ellas las clases y divisiones de peligrosidad de las sustancias almacenadas, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la reemplace.

- Vías de evacuación
- Sistemas de seguridad, tales como: red húmeda, red seca, sistemas manuales contra incendio, sistemas de control de derrames, etc.
- Sitios colindantes
- Residencias y centros de población
- Salas cunas y jardines infantiles
- Establecimientos educacionales
- Establecimientos de salud
- Establecimientos de uso público
- Otras instalaciones industriales

b) Plano de cada bodega y zona de almacenamiento de sustancias peligrosas, especificando la ubicación de las sustancias al interior de ella, por clase y división de peligrosidad, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la sustituya.

c) Listado de sustancias peligrosas almacenadas por bodega, detallando lo siguiente para cada sustancia:

- Nombre químico y común
- Cantidad promedio mensual estimada
- Capacidad máxima de la bodega
- Clase y división de peligrosidad, de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 382 de 2004 o la que la reemplace.
- Hoja de datos de seguridad de acuerdo a la Norma Chilena Oficial N° 2245 de 2003 o la que la reemplace.
- Condiciones generales en que se procesan, manipulan y almacenan

d) Procedimiento de emergencia:

- Director para las emergencias y Director Alterno (persona o cargo), definiendo sus responsabilidades y funciones.
- Cadena de comando, indicando los nombres, teléfonos y cargos de los principales encargados.
- Responsabilidades, funciones y mecanismos de coordinación de cada individuo dentro de la empresa (trabajadores, contratistas, visitas, etc.)

e) Sistemas de comunicación

f) Identificación de los posibles tipos de emergencia, tales como: incendios, explosiones, derrames y fugas y, los criterios que justifican la activación del Plan, describiendo para cada tipo los procedimientos a seguir para el alza de la alarma, respuesta, evacuación y seguimiento de la emergencia. Adicionalmente, se deben definir las condiciones bajo las cuales se puede considerar terminada la emergencia y las eventuales medidas de reparación de daños y contaminación.

g) Definir las emergencias que podrían requerir ayuda externa, detallando el tipo de ayuda, cómo movilizarla y a quien se solicitará.

h) Definir y señalar las zonas de seguridad al interior de la instalación.

i) Listar equipos e instrumental disponible para detectar y analizar sustancias peligrosas y señalar su ubicación.

j) Listar sistemas y equipos disponibles para enfrentar emergencias, señalar su ubicación y programas de mantención.

- k) Listar elementos de protección personal disponibles y señalar su ubicación.
- l) Procedimientos para informar oportunamente a la Autoridad Sanitaria y otras autoridades con competencia, sobre la ocurrencia de la emergencia.
- m) Procedimientos para difundir e informar a la población aledaña, considerando un radio de 300 m. desde los deslindes del sitio la empresa, sobre las eventuales emergencias, mecanismos de enfrentamiento y procedimientos a seguir tanto del personal de la empresa como de la propia comunidad.
- n) Mantenimiento de la operatividad del Plan
- Programa de capacitación anual sobre conocimientos básicos del Plan a todo el personal que trabaja en la empresa.
 - Programa de capacitación anual sobre conocimientos específicos del Plan al personal que pudiera estar involucrado directamente en una emergencia, incluyendo como mínimo: sustancias que se manejan y sus peligros asociados, letras c) y e) y prevención y extinción de incendios.
 - Programa de revisiones periódicas del Plan.
 - Programación anual, definición y resultados de simulacros de activación del Plan.

Se debe mantener un registro de cada una de estas actividades realizadas.

o) Medidas para facilitar información a los servicios de emergencias de otros países, en el caso de que se produzca un accidente grave con posibles consecuencias más allá de las fronteras nacionales.

Artículo 132.- Será obligatoria la presencia continua, en las bodegas para sustancias peligrosas y en los locales comerciales con venta de autoservicio al público de sustancias químicas peligrosas, del Director o Director alterno para las emergencias, mientras esté funcionando dicho establecimiento.

TITULO XII DE LA FISCALIZACIÓN Y SANCIONES

Artículo 133.- Corresponderá a las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, en su calidad de autoridad sanitaria, fiscalizar la aplicación y cumplimiento del presente reglamento, de conformidad con las disposiciones del Libro Décimo del Código Sanitario, dentro de sus respectivos territorios de competencia.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 1°.- Las instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas existentes a la fecha de publicación del presente reglamento, incluidas aquellas cuya autorización esté en trámite, deberán ajustarse a sus disposiciones en el plazo de un año, contado desde ese día. Sin perjuicio de ello, para el efecto del cumplimiento de los requisitos de distanciamiento de las instalaciones, que en el mismo se establecen, para trasladarse o realizar las modificaciones de construcción que se requieran para ello, dispondrán del plazo de tres años, contados desde igual fecha.

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE