deberán ajustarse a las demás prescripciones establecidas en esta Ordenanza,

Art. 9º — Encomiéndase a la Dirección de Obras Municipales que expida los certificados que acrediten la autorización concedida por el Concejo de Administración Departamental para el establecimiento del depósito de explosivos, siempre que se hallaren en las condiciones reglamentarias, a los efectos de lo dispuesto en el Decreto del Ministerio del Interior, de fecha 14 de Mayo del corriente año.

Art. 10º — Los infractores de esta Ordenanza serán castigados con una multa de cincuenta pesos, sin perjuicio de disponer, si así lo considera conveniente el Concejo de Administración Departamental, la clausura del depósito de explosivos.

## FABRICAS DE EXPLOSIVOS

## Ordenanza de 26 Abril 1926.

## La Asamblea Representativa de Montevideo, decreta:

Artículo 1º — Se entiende por "materia explosiva", toda sustancia Generalidadea capaz de producir efectos mecánicos o pirotécnicos de consideración, en virtud de su transformación súbita en una gran masa gaseosa. De acuerdo con el uso a que se destinan, se admiten las siguientes categorías de explosivos:

1º — Explosivos detonantes o para cebos; 2º — Explosivos rompedores o para destrucciones; 3º — Explosivos de proyección o pólvora propiamente dicha y 4º — Explosivos deflagrantes de uso corriente en fuegos

- Art. 2° En los casos previstos por esta Ordenanza las autoridades municipales, serán asesoradas por una Comisión técnica, de carácter permanente, integrada por las personas que designe el Concejo Departa-
- Art. 3° Cumpliendo con los requisitos que impone expresamente la presente Ordenanza, podrá tenerse autorización para fabricar los siguientes explosivos de uso corriente, que se clasifican en las tres últimas
- a) La nitroglicerina o trinitrina, siempre que se destine a la elaboración inmediata de dinamitas de base inerte o combustible, de gelatinas explosivas o de pólvoras químicas; el algodón pólvora o celulosa ordecanítrica, a base de algodón vegetal puro; el ácido pícrico o trinitrogenol; el trothil o trinitrotolueno; las anilinas nitradas y la nitroguanilina.
- b) La pólvora negra común y sus derivados por sustitución de algunos de sus componentes, exceptuando las pólvoras cloratadas y las picratadas; la pólvora química tipo B y similares a base exclusiva de algodón pólvora, y las pólvoras químicas balistita y similares a base de algodón pólvera y nitroglicerina.
- c) Las pólvoras pirotécnicas, a base de pulverin adicionado de sales colorantes, limaduras metálicas, cuerpos fumígenos y otras sustancias destinadas a obtener efectos ópticos.
- Art. 4º Los explosivos para cebos, las nitrocelulosas diversas cuya base no sea el algodón vegetal puro, las dinamitas de base comburante o muy compleja, las pólvoras cloratadas picratadas y mezclas rompedoras de composición análoga y en general, cualquier otro explosivo no comprendido en la nómina del artículo 4º, sólo podrán fabricarse en virtud de permisos especiales, que se otorgarán previa demostración, por parte del solicitante, de las garantías presentadas por el procedimiento de prepara-

ción y de que el producto a obtenerse posee la estabilidad química indispensable para su buena conservación.

Art. 5º — Las fábricas de sustancias explosivas de cualquier categoría se consideran establecimientos peligrosos, y a los efectos de la apli-cación de la presente Ordenanza, se asimilarán, en general, en cuanto fuere posible a las Fábricas de Pólvora o a las Dinamiterías, cuya intalación y funcionamiento se reglamentan más adelante; debiendo entenderse que las materias explosivas a que se refiere la denominación "Fábrica de Pólvora", son las pólvoras ordinarias y sus derivadas con exclusión, no sólo de las cloratadas y picratadas sino también de las nitrocelulosas, que constituyen el grupo de las pólvoras químicas. Quedan sujetas a la reglamentación de las fábricas de pólvoras, las fábricas de fuegos artificiales y establecimientos piroctécnicos análogos; salvo las tolerancias que la Comisión Técnica juzgue conveniente admitir, quedan sujetas a la reglamentación de las "Dinamiterías" las fábricas en general, de explosivos nitrados; salvo, asimismo, las diferencias que la Comisión establezca.

Las fábricas de explosivos detonantes, asimilables a las de pasta para fósforos se ajustarán, de acuerdo con el artículo 5º, a la reglamentación especial que la Comisión formule en cada caso, principalmente, en lo que se refiere a la cantidad máxima que puede elaborarse de una vez.

- Las fábricas de celuloides, colodiom, soda artificial y demás productos industriales en cuya composición o preparación entran derivados orgánicos nitrados susceptibles de descomposición brusca, con efectos mecánicos apreciables, se considerarán asimismo, establecimientos peligrosos; serán sometidos a análoga reglamentación y vigilancia que las fábricas de materias explosivas. La tolerancia para preparar en ellas nitroderivados orgánicos será siempre de carácter precario y le está subordinada la obligación de emplear inmediatamente dichas sustancias en la elaboración de los correspondientes productos industriales, sin sacar partido en ningún caso de sus propiedades explosivas.
- Art. 7° Las solicitudes para preparar o depositar materias explosivas en reducidas proporciones serán estudiadas por la Comisión técnica, la cual determinará hasta que punto debe cumplirse en cada caso la presente Ordenanza, aplicable en todas sus partes a las fábricas montadas para la producción en vasta escala.
- Art. 8º Toda solicitud para la fabricación o depósito de explosivos no autorizados anteriormente, se pasará en consulta al Ministerio de la Guerra, por si el Estado juzga conveniente reservarse el monopolio de esa fabricación o depósito.
- Art. 9º Ninguna fábrica de explosivos podrá funcionar a una dis- Ubicación tancia menor de dos kilómetros de todo núcleo de población o de trescientos metros de todo edificio habitable, aislado o de camino público. Se considera zona peligrosa, la prolongación del terreno ocupado por los talleres o depósito de la fábrica hasta la expresada distancia de trescientos metros.
- Art. 10º La demanda de autorización para instalar una fábrica de explosivos de cualquier categoría, se presentará ante el Concejo Departamental y deberá ser acompañada de un plano, escala 1|5000, que exprese:

a) La posición exacta que ocupará la fábrica con relación a los edifi- Plano. cios habitables y caminos públicos existentes en un radio de dos Klm.

b) La situación de las distintas dependencias de la fábrica unas con respecto a otras.

c) El destino de cada una de dichas dependencias.

d) La posición de las trincheras de tierra, muro, arbolado y demás medios de defensa contra las explosiones.

En el escrito de presentación, se hará constar además:

- e) La clase de explosivos a obtenerse, su composición, y el procedimiento de fabricación.
  - f) La producción máxima diaria de la fábrica.
- g) El número de obreros que podrán hallar ocupación en el establecimiento y el régimen de fábrica por lo que hace a los días de trabajo y el horario a cumplir.
- h) El nombre y título, o méritos del encargado de la dirección técnica del establecimiento.
- La solicitud, será pasada a la Comisión técnica, que informará en un plazo perentorio sobre si procede o no conceder la autorización que se solicita; teniendo amplias facultades para llamar ante sí a los interesados, a fin de hacer todas las aclaraciones a que hubiera lugar. La Comisión se halla facultada, asimismo, para citar a la persona indicada para llenar las funciones de director-técnico y someterla a las pruebas que considere conveniente para asegurarse de su competencia.
- Si el informe fuera favorable, una vez concluídas las instalaciones, se procederá a una inspección por la citada Comisión, no pudiendo entrar la fábrica en actividad, hasta que aquélla declare que puede permitirse su funcionamiento.
- Art. 12º Sin perjuicio de las medidas de seguridad indicadas en el articulado de esta Ordenanza, que hace referencia expresa a "Fábricas de Pólvoras" y "Dinamitería", respectivamente, en toda fábrica de explosivos se adoptarán las precauciones que a continuación se expresan:
- a) Todos los locales de la fábrica se hallarán dotados de un sistema Precauciones de ventilación eficiente, en forma de evitar la acumulación en la atmósfera interior de gases, vapores o partículas finas, nocivos para la salud del personal del trabajo, o de naturaleza inflamable o explosiva.
- b) El alumbrado de los talleres será eléctrico, pudiendo colocarse las lámparas interiormente, aunque disponiendo las canalizaciones, en forma de evitar la producción de cortos-circuitos y evitando todo contacto con las materias explosivas. Si fuera imprescindible el uso de lámparas de seguridad, no eléctricas, se colocarán al exterior.
- c) Los talleres, depósitos y demás construcciones, se protegerán con suficiente número de pararrayos, cuyo buen funcionamiento se comprobará con frecuencia.
- d) En sitios adecuados se instalarán depósitos de arena y bocas de incendio alimentadas por un depósito de agua de capacidad no inferior a 40 metros cúbicos. Se dispondrán además mangas en número suficiente para hacer frente a todo principio de incendio, ensayándolas por lo menos una vez cada quince días.
- e) Se instalará en la fábrica un botiquín con el material completo para prestar los primeros auxilios en casos de accidentes al personal.
- 'f) A fin de facilitar la salida del personal si se produjera alguna alarma, todas las puertas y ventanas se hallarán provistas de cerraduras que cedan a una ligera presión interior, abriéndose hacia afuera.
- g) El despacho del Director-Técnico y las oficinas en general, de la fábrica estarán situadas fuera de la zona peligrosa.
- Art. 13º Las materias explosivas no se dejarán nunca al aire libre. A medida que termine su preparación y embalaje serán inmediatamente depositados en el polvorín de la fábrica. Los recipientes que contengan estas materias no serán nunca arrastrados para traslado de un sitio a otro, sino levantados en peso.

No se permitirá, en ningún caso la permanencia de sustancias explosivas dentro de un local donde se efectuan reparaciones.

Art. 14º — El propietario deberá justificar, en cualquier caso, el destino de los productos de su fábrica, llevando un registro donde conste, día por día, seguido y sin dejar blancos, los nombres, condición y domicilio de los adquirientes. En la misma forma llevará además un registro de entrada de las materias primas. Queda terminantemente prohibido el depósito o la venta de productos que por cualquier circunstancia no lle-nen las condiciones de seguridad exigibles en el caso, los cuales deberán ser inmediatamente destruídos.

Art. 15° — Las fábricas funcionarán con arreglo a un reglamento

interno que se fijará en lugar bien visible en cada una de las dependencias y del cual formarán parte las siguientes disposiciones:

- a) Los talleres de las fábricas serán abiertos por los respectivos Je-fes o capataces media hora antes de iniciarse el trabajo, pasada esa media hora se hallarán en sus puestos todos los obreros, no siendoles permitido retardar la entrada ni ausentarse sin permiso expreso. Evacuarán asimismo, todas las dependencias de la fábrica, media hora después de cesar el trabajo; debiendo los aludidos Jefes o capataces cerrar personalmente los respectivos talleres. Los obreros no permanecerán, fuera de las horas de trabajo, en ninguna dependencia de la zona peligrosa para comer, ni por otro motivo.
- b) En el interior de cada taller y depósito no habrá en ningún caso mayor número de obreros que el estrictamente indispensable para el trabajo que se realiza.
- c) En los talleres y almacenes no se trabajará durante la noche ni durante las tormentas. En este último caso, se suspenderá el trabajo en el punto en que se halle, si esta suspensión importa un peligro de otro orden, se estará a lo que resuelva, bajo su responsabilidad, el respectivo Jefe o Encargado.
- d) Los obreros no podrán reparar los aparatos que no funcionen bien, aunque darán aviso inmediato de cualquier desperfecto, siendo el Encargado del Taller o a los mecánicos de la fábrica, a quienes corresponda efectuar esas reparaciones.
- e) En los talleres de peligro los obreros vestirán las ropas que proporciona el establecimiento y llevarán el calzado de suela blanda y sin clavos de metal.
- f) Los obreros no podrán sacar ninguna sustancia de las que se manipulen en la fábrica, debiendo ser sometidos a un registro no sólo a la salida sino también a la entrada. Tampoco podrá hacer ninguna experiencia con dicha sustancia, limitándose a cuidar que sobre las mesas de trabajo y demás instalaciones no quede la menor partícula de explosivo.
- g) Ni los obreros, ni ninguna persona, podrán llevar encima, al penetrar en la fábrica, piezas metálicas ni lámparas, bujías, cerillas u otros objetos para procurarse fuego. Tampoco podran introducirse, en ninguna forma, vino, cerveza o bebidas alcohólicas en general.
- h) Solo podrán entrar a la fábrica las personas debidamente autorizacias, ajustándose al reglamento por lo que hace a la vestimenta y a objetos de introducción prohibida. En general, el que desee hablar con un obrero dependiente del establecimiento solicitará permiso del Director quien hará llamar al interesado.
- i) Se prohibe terminantemente fumar, no sólo en los talleres, depó-sitos y demás locales de la fábrica, sino también en toda la extensión de la zona peligrosa.
- Art. 16º El Concejo Departamental podrá ordenar periódicamente, cuando lo crea conveniente, la verificación de las cantidades de explosi-

vos y materias primas depositadas en la fábrica; quedando obligados, tanto la Dirección como el personal en general, a facilitar la tarea, proporcionando las balanzas y demás útiles necesarios y exhibiendo los libros

del establecimiento para cualquier comprobación.

Si el Concejo lo dispone por sí o a pedido de la Comisión Técnica, podrá instalarse en la fábrica un empleado municipal, con un fin de contralor u otro cualquiera. En este caso, la Dirección proporcionará alojamiento y lugar para escritorio para dicho empleado, facilitándole los muebles y demás útiles que precise para el mejor cumplimiento de su misión y corriendo por cuenta del establecimiento los gastos que origine esa intervención.

Art. 17º — La expresada Comisión ejercerá la vigilancia técnica de la fábrica; estudiando cualquier innovación que se proponga en su instalación o funcionamiento, y que, aunque no prevista por la presente Ordenanza, se halle de acuerdo con los últimos adelantos al respecto.

Art. 18º - Las construcciones se levantarán con preferencia en terreno que presente abundante arbolado y se rodearán, a una distancia de seis metros, de un muro de tierra protector, de un metro cincuenta de

altura por un metro de espesor en la parte superior.

Todas las zonas peligrosas se rodearán de un alambrado de varios hilos, en el cual se asegurarán convenientemente, de trecho en trecho, tableros con rótulos que digan "Fábrica de pólvora". En cada taller o locales dependientes de la fábrica se colocará, asimismo, en sitio adecuado, un rótulo que indique su destino.

Art. 19° — Los talleres de peligro, constarán de un solo piso siendo Condiciones el muro del fondo y los dos laterales de mampostería y de gran espesor constructivos. mientras que en el techo y en el frente se emplearán materiales muy livianos, a fin de orientar las explosiones. En las fábricas de gran producción el espesor de los muros fuertes, será de un metro y se hallarán reforzados en los ángulos por medio de herrajes empotrados en la mampostería. En las fábricas que trabajen en reducida escala esos talleres podrán construírse de un modo más sencillo: con el techo y las paredes laterales formados por chapas de materiales livianos, que puedan abrirse hacia afuera en caso de explosión. En la parte superior del interior de los talleres de peligro se dispondrán depósitos de agua en forma que al producirse una explosión accidental la presión de los gases obre sobre una palanca que les haga girar, vertiéndose el líquido sobre las instalaciones.

Art. 20° - El pavimento se hallará construído por tres capas de espesor conveniente: dos de betún asfáltico y una intermedia de betún y grasa. Podrá emplearse también cualquier otra forma de payimentación que sea aceptada por la Comisión Técnica.

Art. 21º — La puerta de acceso al local será una sola y se hallará en la pared de enfrente abriéndose al exterior.

Art. 229 — En las grandes fábricas que consten de varias dependencias en talleres separados para cada operación de la fabricación, dichas construcciones se levantarán a una distancia mínima de treinta metros, una de otra, con defensa de tierra, como se indica en el artículo 18º. Los talleres de embalaje y operaciones manuales distarán cincuenta metros, por lo menos, de los anteriores y el polvorín de la fábrica a trescientos metros de toda otra construcción o camino público.

Los talleres de muelas y toneles constarán de tres muros fuertes con el techo y el frente de materiales livianos, como se indica en el Art. 19º. Los talleres de toneles destinados a la trituración del carbón y azufre deberán ser totalmente de materiales incombustibles, conservándose esas sustancias especialmente el carbón, sobre extinguidores. Se construirán

también, con materiales incombustibles, los talleres de toneles de mezclas binarias conservándose sobre extinguidores la mezcla azufre-carbón más fácil de inflamar. Los talleres de pavonados podrán tener sólo dos muros fuerțes y los de prensa y secado, uno solo, siempre que se construyan bien separados de las demás construcciones.

Los talleres de carbonización, cuando los haya, serán de forma rectangular, con armaduras de hierro y gran número de puertas y ventanas, para asegurar la buena ventilación. La chimenea tendrá una altura no menor de veinte metros.

Los almacenes de materias primas, se construirán con materiales que además de incombustibles, serán poco voluminosos y muy resistentes.

Art. 23° — Debe evitarse, en lo posible, en las construcciones y en el material de trabajo, el empleo de hierro y el acero, reemplazándolo por el cobre y la madera, principalmente en los sitios destinados al contacto con las pólvoras.

La madera para techos y otras partes de la fábrica que requieran materiales livianos, se impermeabilizarán con una solución saturada de alumbre y se cubrirá por ambos lados con pintura al carbonato de plomo, tapando las junturas, con betún asfáltico, a fin de evitar las acumulaciones de polvo.

Art. 24º — La pólvora inmediatamente después de fabricada, se guardará en envases apropiados, que no la dejen escapar por junturas mal hechas, u otras soluciones de continuidad; y que, después de acondicionarlos en cajones de madera, se transportarán diariamente al polvorín de la fábrica, o a donde lo exijan las leyes nacionales al respecto.

Art. 25° — Las distancias de trescientos y dos mil metros establecidas en el Art. 9º para la úbicación de las fábricas de explosivos con relación a los edificios habitables y camínos públicos circundantes, se considerarán mínima para fábricas de dinamitas, cuya existência no sea superior en cualquier momento, a cinco mil kilos.

Para existencias mayores, se estará a lo que aconseje la Comisión Técnica.

El establecimiento y la zona peligrosa, se hallarán aislados por un camino de dos metros de ancho y un tejido metálico de un metro cincuenta de altura. De distancia en distancia, se colocarán en dicho tejido, tableros con la inscripción "Fábrica de Dinamitas".

Art. 26° — La fábrica, en conjunte, podrá constar de los grupos de construcciones siguientes:

a) Talleres que forman la fábrica propiamente dicha, de dinamita.

b) Depósito o depósitos de la dinamita encajonada.
c) Almacenes para materias primas; talleres para la preparación del absorbente y para la transformación en abono de los ácidos residuales; locales para la producción de fuerza motriz y luz para la administración.

Las construcciones de este último grupo podrán ser todas las mencionadas o parte de ellas, de acuerdo con la importancia y las necesidades de la fábrica. Los establecimientos en que se dé mayor amplitud a la preparación de materias explosivas, podrán constar, además, de las siguientes construcciones.

d) Talleres para la preparación de algodón pólvora.

- e) Talleres y almacenes para la fabricación encartuchado y depósito de pólvora química.
  - f) Talleres y depósitos de detonadores, cebos y mechas.

Art. 27º — La fábrica propiamente dicha de dinamita, constará de una línea de talleres protegidos por muros de tierra y dispuestos en el siguiente orden: fabricación de la nitroglicerina; lavado alcalino de la misma; incorporación de absorbente y encartuchado de la dinamita. Las fábricas de mayor importancia, podrán constar de dos series iguales de los mencionados talleres dispuestos en líneas paralelas.

Perpendiculares a la extremidad de estas líneas y protegidos por los respectivos muros de tierra, se hallarán él o los talleres destinados al

embalaje de la dinamita.

Finalmente, fuera del grupo y defendido, asimismo, por muros de tierra, se hallarán los depósitos provisorios de la dinamita en pasta, para

el trabajo diario de los talleres de embalaje.

Este conjunto de construcciones, que forman las fábricas propiamente dicha, de dinamita, estará rodeado a una distancia de diez metros, del pie de los declives exteriores del muro protector de tierra, por un tabique de mampostería, o red metálica, de un metro cincuenta de altura, formando un recinto especial, independiente del recinto general que comprende todo el establecimiento. En todo este tabique, se abrirá una sola puerta, bajo la constante vigilancia de un guardián.

Art. 28° — Cada grupo de construcciones destinadas a preparar el algodón pólvora por una parte; las pólvoras químicas, por otra, finalmente, los detonadores, cebos y mechas, por otra, en las fábricas que consten de estas dependencias, se rodearán, asimismo a una distancia mínima de diez metros del pie exterior del muro protector, de un tabique de mampostería o red de un metro cincuenta de altura, que formarán otros tres recintos independientes dentro del recinto general.

Art. 29° — El local para secado de pólvora química, será una construcción especial, que comunicará con los talleres de encartuchado mediante una galería cubierta por lo menos en uno de sus lados. El calentamiento de este local se hará exclusivamente por medio del agua o del vapor, disponiendo las instalaciones en forma que no tengan contacto con las materias explosivas.

Art. 30° — Los distintos talleres de la fábrica, de dimensiones variables según su destino, se construirán con materiales ligeros e incombustibles, tendrán techo no metálico, también lo más ligero posible, pintado de blanco, con pronunciada saliente exterior y provisto de ventanas de aereación. El suelo de cada construcción presentará una capa de betún asfáltico, sin guijarros y se tendrá siempre cubierto de una materia absorbente, susceptible de ser renovada con frecuencia; dándose preferencia para este uso al serrín de madera o a los desperdicios de corchos.

Art. 31º — Los muros o trincheras de tierra, completamente desprovistas de piedras que rodean los talleres y depósitos de la fábrica satis-

farán las condiciones que siguen:

El declive interior tendrá una pendiente tan inclinada como sea posible, existiendo un pasaje de un metro de ancho entre el borde interior del declive y la pared de la construcción. Estos muros se elevarán un metro por lo menos, sobre la techumbre de las construcciones y su anchura en la base será tal que a esa altura puedan conservar el espesor de un metro. Además de las comunicaciones directas existentes entre los diversos talleres, por razones de buen servicio se construirán en sitios aparentes, pasajes abovedados que permitan la salida rápida del personal en caso de alarma. Estos pasajes cuando establecen comunicaciones entre talleres de dos series paralelas, deben presentar en su parte media una cámara de refugio.

Art. 32º — Cada taller tendrá un Jefe o Encargado que asumirá la responsabilidad y el contralor de las operaciones; quedando diariamente a su cargo disponer la limpieza general del taller al terminar el trabajo y el alejamiento de los residuos de la fabricación, a fin de que su amontonamiento no llegue a constituir un peligro.

No se permitirá, sin embargo, el desagüe fuera de la fábrica de ácidos

no neutralizados ni de sustancias conteniendo materias explosivas. Estas últimas deben ser destruídas y los ácidos residuales podrán ser convertidos en abonos en un taller anexo a la fábrica.

- Art. 33º El número de obreros que, además del encargado pueden permanecer a la vez en cada taller, será limitado a tres; excepto el taller de embalaje, donde podrán trabajar hasta cuatro. Si el fabricante necesitara ocupar mayor número de obreros, deberá hacer una gestión especial, comprobando esa necesidad y el Concejo resolverá como crea conveniente.
- Art. 34º Al finalizar la jornada, ninguna materia explosiva, terminada o en fabricación, podrá permanecer en los talleres. Sin embargo, a fin de facilitar la toma de trabajo por la mañana en las cartucherías, se admite, el depósito la tarde anterior, en un pequeño almacén construído especialmente para ese fin, a que se alude en el artículo 27 de una cantidad de dinamita que se fijará de acuerdo con la Comisión Técnica y que será proporcionada a la importancia de la fabricación.
- Art. 35° Las materias empleadas en la fábrica donde se prepara la dinamita, son: la glicerina, los ácidos nitro y sulfúrico y los absorbentes.

En el escrito de presentación para la instalación de la fábrica o posteriormente; a requerimiento de la Comisión Técnica, el interesado declarará la cantidad máxima de nitroglicerina a producir en cada operación y obtenida la aprobación, no podrán aumentarse dichas cantidades sin nueva autorización, previa intervención de la Comisión.

- Art. 36º La fabricación de la nitroglicerina se hará a la temperatura máxima de 25 grados, que se comprobará por medio de dos termómetros vigilados por los respectivos Jefes de taller; tomándose las precauciones necesarias para que las materias reaccionantes sean inmediatamente ahogadas por una caída de agua considerable, en el caso en que la aparición de vapores rojos o la elevación de temperatura puedan hacer temer una explosión. Estos dispositivos manejados por un solo hombre y en perfecto estado de funcionamiento, se hallarán bien a mano.
- La mitad por lo menos de la nitroglicerina existente en el taller de nitración, se tendrá bajo agua en una cuba de seguridad, donde se efectuará un primer lavado al agua pura y se transportará después en baldes de caucho, de ésta al taller de lavado propiamente dicho.
- Art. 37° A cada lavado de la nitroglicerina, que se efectuará igualmente a la expresada temperatura de 25 grados, se extraerá una muestra a fin de que el técnico de la fábrica compruebe su neutralidad; no pudiendo ser destinada a la preparación de dinamita si el ensayo no es satisfactorio. En el laboratorio no podrá hallarse sobre las mesas de trabajo sino las muestras a ensayar en el día, de nitroglicerina o cualquier otro explosivo y a medida que termina su ensayo, se depositará el sobrante en un pequeño recinto cerrado con llave de donde deben sacarse a la brevedad posible para ser inutilizados.
- Art. 38º La nitroglicerina después del último lavado, se mezclará con el absorbente para convertirla en dinamita, siendo transportada en baldes de caucho al taller de incorporación. La operación se hará preferentemente a mano, aunque se autoriza también el empleo de palas de madera.

Los absorbentes sólo se emplearán después de enfriados cuidadosamente purificados y desprovistos de cuerpos que por acciones mecánicas o químicas puedan provocar la descomposición explosiva de la nitroglicerina.

La proporción de la nitroglicerina a mezclar con el kieselghur, el polvo de ladrillo y otros absorbentes inertes, no pasarán nunca del 85%

de la capacidad de saturación previamente determinada, de cada una de dichas sustancias.

Las dinamitas de absorbentes simplemente combustibles serán a base de polvo de carbón, serrín de madera o harinas sin fermentar. Las dinamitas de absorbente explosivo, por sí mismo, como la gelatina de guerra y otras gomas explosivas, contendrán algodón pólvora proveniente únicamente de la nitración de algodón vegetal puro.

Art. 39º -- El transporte de las cartucherías de la dinamita preparada en el taller de incorporación, se efectuará en baldes, a brazos.

En los talleres de encartuchado y embalaje, la temperatura no será mayor de 12 grados, no debiendo exceder la existencia en dinamita en el primer taller, de la mitad de lo tolerado en los demás.

La dinamita no podrá salir del talier de encartuchado, sino en cartuchos de papel pergaminado, quedando absolutamente prohibido la colocación de detonadores. Estos cartuchos se embalarán hasta un peso nunca mayor de 25 kilos en cajas o barriles de madera, cerrados con aros y desprovistos de clavos metálicos. Cada cartucho llevará en su envoltura exterior un rótulo que diga: "Dinamita. Materia Explosiva" y la misma inscripción tendrán en todos sus lados los envases mayores.

- Art.  $40^{\circ}$  Todos los aparatos y utensilios empleados en la fabricación de la dinamita, serán de cobre, plomo, vidrio, caucho o gutapercha.
- Art. 41º El algodón pólvora, húmedo, en las fábricas que preparen este producto, se conservará sin atravesarlo, en sus depósitos primitivos; no pudiendo superar la existencia a la cantidad máxima declarada y aprobada con la intervención de la Comisión Técnica.
- Art. 42º Toda fábrica de explosivos de cualquier categoría tendrá anexo por lo menos un "polvorín" o sea un local cerrado que presente las condiciones necesarias para el almacenaje, provisorio o definitivo, de acuerdo con las leyes nacionales al respecto, del explosivo o de los explosivos que en dicha fábrica se preparan. Estos locales se hallarán a una distancia no menor de trescientos metros de toda otra dependencia de la fábrica, edificio en general o camino público.
- Art. 43º La construcción de los polvorines se subordinará a la categoría del explosivo que deben contener; siendo preferible, en general que sea "enterrada", esto es, que su piso se halle a un nivel inferior al del suelo circundante. Los cimientos se rodearán de polvo de carbón, solo o mezclado con arcilla y el entablado se hallará a una distancia del suelo natural que permita la libre circulación del aire.
- Art. 44º Los polvorínes destinados a la pólvora ordinaria, tendrán las mismas defensas que los talleres de peligro de las respectivas fábricas. A las paredes se les dará un espesor cuyo mínimo será de 0 m. 50, con una sola entrada al frente y dos puertas de madera revestidas de chapas de cobre o de latón. El techo, con preferencia abovedado, será de material liviano, para dirigir las explosiones.

Art. 459 — Las construcciones destinadas al depósito de dinamita, Construcciones. se levantarán, asimismo, en iguales condiciones que los respectivos talleres; exceptuando el muro de tierra circundante, cuya altura por encima de la techumbre del depósito se elevará a dos metros, penetrándose al interior por un pasaje abovedado, frente al cual se levantará un segundomuro de tres metros de altura. Dichos muros se hallarán, para cada depósito, rodeados de un cerco de metal desplegado, presentando una altura uniforme de dos metros cincuenta, situado a un metro del pie del declive exterior del muro de tierra y con una fuerte puerta provista de sólidas

cerraduras. Este cerco podrá hallarse a su vez protegido por un foso lleno de agua.

- Art. 46° Las mechas, cebos y cápsulas fulminantes, se conservarán siempre en pequeños depósitos especiales convenientemente defendidos y cuya llave estará en poder del Director de la fábrica.
- Art. 47°, La ventilación de los polvorines en general será lo más perfecta posible y tendrán a ese fin gran número de ventanas con red metálica muy cerrada, que se abran en paredes opuestas.

Se protegerán contra las descargas eléctricas con pararrayos en número suficiente para que constituyan una defensa eficaz; en sus proximidades se establecerán asimismo, bocas de incendio y demás medios de defensa contra el fuego, indicados para los talleres de peligro.

Por lo que hace a la desecación del ambiente, disposición de las estivas y precauciones para penetrar en ellas, quedan sujetos a la misma reglamentación que los polvorines nacionales.

Art. 48° — No se podrá almacenar en los mismos depósitos que la dinamita otros explosivos que no sean a base de nitroglicerina, especialmente las cápsulas fulminantes y la pólvora común y sus derivados. Se excluirán, asimismo, de estos depósitos los utensilios de hierro y las piedras silicias.

La existencia de un depósito de dinamita no será nunca superior a cinco mil kilos de este explosivo o veinte mil kilos de pólvora.

La apertura y el cierre de cajones de dinamita, así como cualquier manipulación aislada con este explosivo, no se harán jamás en el interior del depósito, sino fuera de su muro de cintura.

- Art. 49° En los almacenes conteniendo pólvoras químicas no se introducirán nunca materias explosivas o simplemente inflamables por choque o fricción.
- Art.  $50^\circ$  El servicio de los polvorines sólo se hará de día y cada construcción estará bajo la vigilancia de un guardián provisto de las armas y pertrechos necesarios para defender el local en caso de asalto.

El alojamiento del guardián se hallará en las proximidades del polvorín, protegido contra los efectos de una explosión por un muro de tierra que cubra la construcción. Este alojamiento comunicará con el Director de la fábrica y con la policía por medio de hilos eléctricos de alarma.

- Art. 51º Toda persona que desee tener depósito de materias explosivas deberá solicitar instrucciones a la Municipalidad, las que serán expedidas por la Comisión Técnica y a cuyas instrucciones deberá sujetarse la construcción del depósito y la habilitación de éste se solicitara una vez terminadas las obras que se impongan.
- Art. 52° Las infracciones a la presente Ordenanza serán penadas Penalidades. con multas de diez pesos (\$ 10.00) a cien pesos (\$ 100.00), sin perjuicio de retirarse el permiso según la gravedad de la falta.

- Art. 53º Toda persona que fabrique o detente explosivos de cualquier composición que sea, o tenga en su poder aparatos o utensilios para la fabricación de los mismos, sin la debida autorización o sin poder justificar el motivo por el cual se hallan en su poder, será penada con una multa de diez pesos (\$ 10.00) a cien pesos (\$ 100.00).
- Art. 54º Incurrirán en las mismas penas las personas que tengan en su poder materias primas para la fabricación de explosivos también sin la debida autorización o sin poder justificar el motivo a que las destinan.