

LA HONORABLE JUNTA MUNICIPAL DE ASUNCION, REUNIDA EN CONCEJO

ORDENA :

CAPITULO PRIMERO

GENERALIDADES

Art.1°.- La presente Ordenanza, de conformidad al Artículo 39 y 40 de la Ley 1.294 / 88, regula los requisitos exigidos en las edificaciones estableciendo normas generales, y particulares de seguridad y prevención contra incendios que deben ser observadas en los lugares destinados al ejercicio de aquellas actividades que por la naturaleza de su fabricación, o por utilizar productos que independientemente o por la mezcla entre ellos, sean capaces de originar explosión, combustión, sean portadores de llamas, emanación de gases peligrosos, radiaciones o efectos peligrosos.

Art.2°.- Además de las disposiciones de esta Ordenanza, cuando se trate de edificaciones con actividades diferenciadas, se podrán determinar otras medidas, que por recomendación del Cuerpo de Bomberos, sean convenientes para la seguridad y prevención contra incendios y otros siniestro.

Art.3°.- A los efectos del cumplimiento de esta Ordenanza, en toda nueva construcción, ampliación o reforma de edificaciones comprendida en el Artículo 1°, la Intendencia Municipal exigirá acreditar en los planos la observancia de las normas que se establecen.

Art.4°.- La habilitación de las edificaciones comprendidas en el Artículo primero, no podrá autorizar sin verificar previamente a través de una inspección final, que en la ejecución de la obra, incluyendo las instalaciones contra incendios, se han efectuado de acuerdo a los planos, y que se han observado las medidas de prevención y seguridad establecidas en esta Ordenanza.

Art.5°.- Las edificaciones que a la fecha ya hubiesen sido habilitadas o estén funcionando, deberán adecuar sus estructuras e instalaciones contra incendios de acuerdo a la presente Ordenanza, y conforme a los planos actualizados y verificados por las oficinas pertinentes, en el plazo de uno a tres años, según el caso.

Art.6°.- Anualmente , las edificaciones comprendidas en el artículo primero, y así como los negocios, comercios, industrias oficinas de atención al público en general, garages depósitos y locales que involucran la permanencia y movimiento de personas y locales de reuniones públicas, serán objeto de inspección por el cuerpo de Bomberos, a efecto de determinar si las medidas de seguridad establecida en esta Ordenanza sigue vigentes.

Si tales medidas de seguridad ya no cumplieren su finalidad serán readecuadas conforme a los requisitos necesarios.

La Intendencia Municipal normará los trámites a seguir y fijará en cada caso, el término para que las mismas sean readecuadas.

Art.7°.- En las edificaciones donde se hayan procedido a la inspección final, para la apertura de comercios, industrias, profesiones u oficios, establecidas en el Artículo anterior se requerirá la presentación de un plano equipado y la inspección previa del edificio o local por el Cuerpo de Bomberos, quien verificará el cumplimiento de las normas de seguridad y prevención previstas en esta Ordenanza. La planilla técnica de las instalaciones de seguridad contra incendios deberá ser acompañada a la solicitud respectiva, con los demás requisitos exigidos.

CAPITULO SEGUNDO
DE LA TRAMITACION DE EXPEDIENTE

Art.8°.- El expediente deberá tramitarse obedeciendo a las siguientes normas.

- En todo proyecto de construcción, ampliación, o reforma de edificaciones y/o adecuación de estructuras e instalaciones contra incendios o readecuación de las mismas, se presentarán a la Municipalidad cuatro juegos completos de planos de arquitectura (ubicación, fachada, cortes y plantas) y se acompañarán cuatro copias técnicas con indicación del detalle de las medidas de seguridad contra incendios, adoptadas.

Art.9°.- La solicitud deberá ser firmada por:

- El propietario o su representante legal, y
- El profesional responsable de la obra o empresa constructora.

CAPITULO TERCERO NORMAS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN

Art.10°.- En toda construcción de edificio se considerará que la estructura sustentante como sustentada queda protegida contra la acción del fuego en relación al tiempo, en la siguiente:

TIPO RG60 = (Resist. Al fuego durante 60 minutos)

TIPO RF1120 = (Resist. Al fuego durante 120 minutos)

TIPO RF180 = (Resist. Al fuego durante 180 minutos)

Art.11°.- Todo edificio que se construya deberá realizarse de forma tal que permita al menos en una de las fachadas de su entornos, el acceso y maniobrabilidad de los vehículos de servicio contra incendio.

Art.12°.- Ningún punto de un edificio estará situado a más de 25 m. de una salida, rampa o escalera al exterior, sea cual fuere su naturaleza.

Art.13°.- El número de salidas en un mismo nivel, así como su ancho en módulos de plazos establecerá en función del grado de circulación media de personas en fila, con la totalidad de ocupación máxima previsible en la planta, tiempo de evacuación que en ningún caso deberá ser superior a los 3 (tres) minutos y ajustarse a las normas especificadas del particular

Art.14°.- Cuando una salida de emergencia esté estudiada para uno o dos módulos de paso, las dimensiones de éstas serán de 0.80 a 1.40 m. respectivamente.

Para tres o más módulos serán múltiples de 0.60 m.

Art.15°.- Cuando la dimensión de salida de emergencia esté comprendida entre la correspondiente a dos módulos de paso, se computará como valor útil el inferior.

Art.16°.- Podrán así mismo considerarse, como salidas de emergencia, los accesos normales del edificio capaces de facilitar el paso de una persona a camino sea de 0.80 m. y la altura de 2.10m.

Art.17°.- En caminos de evacuación de tramo horizontal, queda prohibida la formación de desniveles, excepto en el caso de que su número sea igual o superior a 5 y siempre que éstos se construyan de un solo tramo.

Art.18°.- En los caminos de evacuación, queda prohibida la instalación y colocación de objetos o elementos constructivos que pudieran obstaculizar el desplazamiento rápido de la personas, u ocasionar caída.

Art.19°.- Los muros de los caminos de evacuación deberán ser resistentes a Tipo RF180.

Art.20°.- Todos los niveles de edificio deberán quedar comunicados sí mediante sistemas de escaleras, que serán resistentes al Tipo RF 180.

Art.21°.- Deberá existir la independencia de ámbito y de trazado las escaleras que comuniquen las plantas de sótano con el resto del edificio, realizándose estas independencias en nivel de Planta Baja. Se considera como independencia de ámbito, además de la compartimentación de ambas, una separación de 5 m. mediante elementos resistentes al fuego, de alma llena que independices espacios.

Art.22°.- Las escaleras que comuniquen las plantas de sótano con las plantas bajas dispondrán, en su acceso a cada nivel, de un vestíbulo que deberá estar dotado de doble sistema de puerta resistente al fuego con dispositivo de cierre automático.

Art.23°.- las escaleras de emergencias, podrán ser presurizadas con accesos directos y deberán mantener presiones de acuerdo a las normas existentes, En ningún caso la presión acumulada deberá dificultar la apertura de las puertas de acceso a la escalera.

Las que no son presurizadas deberán contar con una ventilación por ducto de tal forma que le sirva de efecto chimenea, para extraer el humo que pudiera ingresar en la misma.

Art24°.- En los descansos de escaleras situados entre dos plantas se prohíbe la ubicación de salidas de emergencia que accedan a los mismos.

Art.25°.- Las escaleras de emergencias dispondrán de pasamanos en la siguiente proporción :

- Para ancho de 0,80 m. a 1.40 m. al menos un pasamano.
- Para ancho de más de 1.40 m. al menos dos pasamanos.
- De igual forma se tratarán las de mayor ancho, dividiéndose en pasos de 1.40 m. añadiéndose los pasamanos necesarios.

Art.26°.- Las escaleras de emergencia reunirán las siguientes características:

- Serán prohibiéndose el uso de tramos curvos ,
- Los tramos de escaleras tendrán un máximo de 18 peldaños , en todos los casos, excepto en los casos de escaleras mecánicas, que podrán admitirse hasta 25,
- Los descansos de escaleras deberán tener un ancho igual al de éstas y su longitud no será inferior a 1.00 m.
- Las dimensiones de los peldaños, serán de acuerdo al reglamento general de construcciones.
- En los descansos, la distancia desde la arista de la hoja de una puerta de emergencia abierta, no deberá impedir el paso normal de una persona.

Art.27°.- En los casos en que las comunicaciones entre distintos niveles, se realicen mediante rampas de salida de emergencia, regirán las mismas prescripciones que para las escaleras, en cuanto a distancias y dimensiones de salidas que a ella accedan, y ajustarse a las normas específicas del particular.

Art.28°.- Las escaleras contra incendios reunirán los siguientes requisitos :

- Tendrán una caja de paredes tipo RF 180
- Tendrán acceso, directo para el caso de escaleras presurizada, y a través de una antecámara (vestíbulo), en caso de no ser presurizada, en cualquier caso tendrá puerta contra fuego, tipo RF 120 de acuerdo a normas.
- Terminará obligatoriamente en el piso de descarga, sin comunicación directa con otro sub-nivel del mismo trazado.
- No podrá ser utilizada como depósito de accesorios.
- No tendrá abertura para ductos de desechos.
- Será construida de hormigón armado.
- Los sub- niveles serán rectos no permitiéndose que los peldaños sean de material inflamable.
- Los pisos de los peldaños, serán revestidos total o parcialmente con material antideslizante.

Art.29°.- Las cajas de escaleras contra incendios estarán provistas de iluminación de emergencia, que funcionará automáticamente cuando falte energía.

Art.30°.- Los ductos de ventilación deberán reunir los siguientes requisitos :

- Las paredes serán del tipo RF 120
- Las dimensiones mínimas deberán adecuarse a lo que establezca en el reglamento original de construcción.
- Deberán elevarse 1 m. por encima de cualquier cobertura, no pudiendo ser protegidas en su parte superior por material combustible.
- Deberá tener aberturas de ventilación , por lo menos en dos caras, con área mínima de 1.00 m. cada. Una.

Art.31°.- Las puertas de emergencias, en todos los casos deberán abrirse en el sentido de las salidas y serán accionadas mediante leve presión. El mecanismo de cerradura será del tipo antipático y no deberá sufrir daños mecánicos por efecto del calor.

Art.32°.- Las puertas de salida de emergencia que desemboquen en los caminos de evacuación deberán crear salientes, y deberán proyectarse un área igual o superior al formado por el ancho del marco y la hoja abierta en la zona de influencia de paso.

Art.33°.- La puerta corta-fuego, es un dispositivo móvil, que cerrando las aberturas en las paredes, retarda la propagación del incendio, de un ambiente a otro, y puede ser simple o doble.

Art.34°.- Las puertas corta-fuego, podrán ser fabricadas en madera maciza y con revestimiento metálico, de movimiento horizontal y dispositivo de cierre automático, de acuerdo a normas.

Art.35°.- La abertura destinada a colocar la puerta corta-fuego, no debe exceder de los 3.00 m. de ancho y de 2.75 m. de altura, umbral será H° A°, las aristas de la abertura serán protegidas por cantones de arco y el dintel será de H° A° y tendrá por lo menos 15 cm. Más que de ancho.

Art.36°.- En el caso de doble puerta-fuego, el espacio entre hoja y hoja no será menos de 20 cm.

Art.37°.- Todos los accesos de los edificios será señalizados con indicaciones claras en el sentido de las salidas. Las señalizaciones serán luminosas y alimentadas por fuente que deberá funcionar automáticamente cuando falte energía en la red pública.

Las señalizaciones deberán contar con la palabra “SALIDA” y una flecha indicando el “SENTIDO”. Las señalizaciones, tendrán un nivel de luminosidad que garantice la fácil visualización por las personas.

Las letras y las flechas de señalización, en cuanto a colores y dimensiones estarán sujetas a las normas técnicas respectivas.

Art.38°.- El edificio será dotado de sistemas de alarma audio visual, para casos de incendios.

Art.39°.- Estos sistemas reunirán los siguientes requisitos :

- Tener un equipamiento de alarma, instalado de tal modo que sea audible en todos los pisos.
- El accionamiento será preferentemente automático.
- Tendrá además mecanismos de accionamiento manual colocados en lugares visibles y comunes de acceso a cada piso.
- Todos de acuerdo a normas existentes.

Art.40°.- Todo proyecto de construcción de edificio deberá incluir un sistema de canalización preventiva contra incendios consistente en reservorios, bocas de incendio equipadas, y cañería.

Art.41°.- Este sistema de canalización preventiva tendrá un reservorio de agua superior y otro subterráneo inferior con capacidad de terminada de acuerdo a normas.

Art.42°.- El abastecimiento de la red preventiva podrá efectuarse a través del reservorio elevado, reservorio o subterráneo o inferior, será fácilmente utilizable por las bombas del Cuerpo de Bomberos.

Art.43°.-La distribución será por gravedad en caso de reservorio elevado y por conjunto de bombas automáticas en caso de reservorio subterráneo o inferior, en todos los casos la presión mínima deberá ser de 4.2 Kg. Cm2 en la boca de incendio, equipada en el lugar más desfavorable.

Art.44°.- Deberá ser usado para incendio el mismo reservorio destinado a consumo normal, asegurándose una reserva técnica para el incendio.

Art.45°.- La reserva técnica mínima para incendio estará asegurada mediante diferencia de niveles entre salidas de la red preventiva y la distribución general.

Art.46°.- El reservorio (elevado, subterráneo o inferior) tendrá una capacidad de reserva técnica mínima de incendio de 30.000 litros.

Art.47°.- La capacidad mínima de instalación debe ser tal que permita el funcionamiento simultáneo, de dos bocas de incendio con capacidad total de 1.000 litros por minutos, durante 30 minutos, una presión de 4,2 kg/cm2. En el lugar más desfavorable.

Art.48°.- El diámetro interno mínimo de la red preventiva se dimensionará según cálculos que garanticen los caudales y las presiones indicadas en los artículos 44 y 49.

Art.49°.- La canalización preventiva será de tubo de acero galvanizado resistirá una presión mínima de 18 kg/cm2. En todos los casos e inmediato a la salida deberá tener válvula de retención.

Atravesará verticalmente todos los pisos con ramificaciones para todas las bocas de incendio equipadas.

La canalización preventiva estará conectada a una boca de impulsión siamesa, para uso exclusivo del Cuerpo de bomberos, ubicado en la fachada, de acuerdo al Art. N°13.-

Art.50.- En los casos especiales además, se podrán exigir la instalación de hidrantes para uso exclusivo de los Bomberos. Estos hidrantes estarán ubicados en las plantas obedeciendo los siguientes criterios :

- Servirán para suministro de agua al C.B. , en caso de incendio.
- El abastecimiento de agua para estos hidrantes será desde el reservorio del edificio o desde la Red Pública
- Estarán ubicados en puntos externos, próximos a las entradas, a las vías de acceso, siempre visibles.
- Las válvulas del hidrante estarán ubicadas a una altura el piso podrán ser del tipo de pedestal.
- El número de hidrantes será determinado según los riesgos inherentes a las actividades que se desarrollen el edificio de área a proteger.
- Los hidrantes serán pintados en color rojo de forma tal que sea localizado fácilmente. }
- Serán dispuestos, de modo a evitar que, en caso de incendio queden bloqueados por el fuego.

Art.51°.- Los hidrantes, así mismo , podrán ser del tipo gaveta, en cualquier caso, sus dimensiones serán las siguientes :

- 62.5 mn. (2 ½) de diámetro, dotado de rosca macho tipo 5 hilos pulgada y con adaptador para unión storz bayoneta o DIN del mismo diámetro protegido por tapón cadena.
- En caso de ser del tipo gaveta podrán estar en una caja .

Art.52°.- Las válvulas de los hidrantes serán accionadas por medio de manillas o tuercas pentagonales.

Art.53°.- La presión del agua exigida en cualquiera de los hidrantes será como mínimo de 4.2 kg/cm².

Art.54°.- Las cajas de incendio componentes de los BIE deberán ser de construcción metálica, o de vidrio las que deberán llevar impresas las instrucciones de su forma de uso. En cuanto a los BIE se distinguen dos diámetros :

BIE de 1 ½ (38 mm.) - Uso de oficina - Residencial, Comercial BIE DE 2 ½ (62.5 mm) - Uso industrial.

- Podrán ser, así mismo, del tipo devanadera c/mangueras semirrígidas de 1" de diámetro mínimo siempre y cuando cumplan las condiciones de presión y caudal establecidas en los artículos anteriores.

Art.55°.- Las mangueras flexibles planas, serán en consecuencia de las BIE de fibras resistentes pero con suficiente rapidez para no formar estrangulamiento, capaces de soportar una presión mínima de 20 kg. cm² y estarán dotados de unión bayoneta - Stord Din.

Los diámetros internos mínimos serán de acuerdo a las normas respectivas.

Art.56°.- Los edificios deberán estar previstos de extinguidores de incendio según el tipo, capacidad y el material a ser protegido, conforme se establece en los artículos siguientes.

Art.57°.- Los extinguidores de incendios exigibles de acuerdo a esta Ordenanza, según el agente extintor que contengan, podrán ser :

- De polvo químico seco
- De anhídrido carbónico (c) 2)
- De agua con o sin aditivos
- Esouma mecánica
- De HALON

Art.58°.- Los extinguidores, tanto portátiles manuales, sobre ruedas o estacionarios, deben ser de manejo simple y de construcción resistentes, para que durante su utilización no sean no sean afectadas sus condiciones de seguridad y funcionamiento.

Art.59°.- Los extinguidores, cuando sean de material ferroso, estarán interna y externamente protegidos contra la corrosión.

Art.60°.- Los extinguidores serán inspeccionados periódicamente teniendo en cuenta sus tres partes fundamentales, Cuerpo - Agente Extintor-Medios de impulsión.

La periodicidad están dadas por las normas técnicas respectivas para cada tipo en particular.

Art.61°.- En el cuadro de instrucción de uso del extintor, deben constar en forma bien legible, las siguientes indicaciones, las cuales no podrán ser soldadas al cilindro.

- Tipo del extintor, según su carga o agente extintor
- Marca del extintor y capacidad de extinción
- Modos de usar con figuras ilustrativas
- Código N° de Serie del fabricante.

Art.62°.- Todos los extintores de incendio estarán fabricados según Normas Técnicas y deberán tener el sello de conformidad del INTN para los nacionales, en tanto que, para los importados del Instituto Normalizador de Origen.

Art.63°.- Según el material a proteger, regirá la siguiente clasificación normalizada de las distintas clases de fuego :

- Clase "A" : fuego de materiales combustibles solordinararios (madera, tejidos, papel , goma y mucho plásticos, que necesitan para su extinción los efectos de enfriamiento o absorción del calor que produce agua, las soluciones acuosas o los efectos protectores por recubrimiento de ciertos polvos que retardan la combustión.

- Clase “B”: Fuego de líquidos combustibles o inflamables, grasas y materias similares cuya extinción se logra más fácilmente eliminando el aire (oxígeno), inhibiendo la emisión de vapores combustibles o interrumpiendo la cadena de reacción de combustión.
- Clase “C” : Fuegos de equipos y maquinarias eléctricas bajo tensión, en los que la seguridad de la persona que manipula el extintor exige el empleo de agentes extintores que no conduzcan la electricidad (NOTA : cuando el equipo eléctrico no está bajo tensión, puede resultar adecuado utilizar extintores de clase “A” o “B”
- Clase “D” : Fuegos de ciertos metales combustibles, tales como, magnesio, titanio , circonio , sodio, potasio, etc., que requieren un medio extintor que absorba el calor y que no reacciones con los metales incendiados.

Art.64°.- La capacidad mínima permisible de agente que pueda contener un extintor destinado a la protección de edificios, cuando fuese de polvo : C) 2 o HALON será de 4 Kg.
Para los que contengan carga líquida, agua o espuma mecánica, será de 8 litros.

Art.65°.- La cantidad de extintores estará determinada obedeciendo a la siguiente tabla :

Area máxima a ser protegida por unidad extintora	Distancia máxima para alcance del extintor
250 m ²	20 Mts.
150 m ²	15 Mts.
100 m ²	10 Mts.

Art. 66°.- La localización de los extintores, obedecerá a los siguientes principios :

- Buena visibilidad, para que los operarios lo ubiquen sin dificultad.
- Los extintores portátiles deben estar ubicados, de manera que ninguna de sus partes, quede a una altura de 1,70 mts. Del nivel del piso
- Su localización no será permitida en las escaleras y descansos.
- Los extintores sobre ruedas, deberán siempre tener libre acceso a cualquier punto del área a proteger.
- En las instalaciones industriales, depósitos, galpones, oficinas y similares, los lugares donde los extintores estén colocados, serán señalizados por círculos de color rojo y el área de 1.00m. de piso será pintados de color rojo.

CAPITULO CUARTO

REGLAMENTACIÓN PARTICULAR EN FUNCION A LA CLASIFICACION DE EDIFICIOS

Art. 67°- A los efectos de la determinación de medidas particulares de seguridad contra incendio, los edificios se clasifican de la siguiente manera:

- Residencial

- Unifamiliar

- Colectiva (multifamiliar, asilos, internados)

- Transitoria (hoteles, moteles, etc.)

2. Comercial (comercio)

3. Administrativo (oficinas) 4. Industrial

5. Público (cuarteles, Ministerios, Embajadas, Tribunales, Consulados, etc.)

6. Sanitario (Hospitales, laboratorios, etc.)

7. Garajes (terminal de Ómnibus, playas de estacionamientos y de exposición y venta, talleres de reparación de automóviles y depósitos de vehículos general)

8. Del uso de espectáculos o reuniones públicas (cines, teatros, auditorios, exposición, estadios, boites, clubes, restaurantes, religiosos ,bibliotecas etc.)

De usos especiales diversos (depósitos en general, con excepción de aquellos con regímenes especiales como archivos, museos y similares).

a) gases o materiales que den origen a polvos o vapores y mezclas explosivas.

b) Maderas

c) Líquidos

CAPITULO QUINTO

DEL USO RESIDENCIAL

Art. 68°.- A los efectos de la presente Ordenanza, se considera de uso residencial a todo edificio de uso Habitacional, sea privado, colectivo o transitorio.

Art. 69°.- Las edificaciones residenciales unifamiliares y colectivas deberán atender a las siguientes exigencias:

- Un edificio con un máximo de 3 pisos y de un área total construido hasta 906 m². está exenta de una canalización preventiva contra incendio y puerta contra incendio y puerta corta fuego. -

- Para una edificación con un máximo de 3 pisos y área total construida superior a los 900 m² será exigida una canalización preventiva contra incendio, reservorios y boca de incendio equipadas.

- Para una edificación con más de 3 pisos será exigida canalización preventiva contra incendio, reservorios, bocas de incendio equipadas, puerta corta fuego y escaleras contra incendio.

Art. 70°.- Las edificaciones residenciales transitorias deberán atender a las siguientes exigencias:

- Una edificación con máximo de 2 pisos y área total construida de 900 m² está exenta de canalización preventiva contra incendio y puertas corta-fuego.

- Para edificación un máximo de 7 pisos y área total construida superior a 900 m², será exigida canalización preventiva contra incendio, reservorios y bocas de incendio equipadas, puertas corta- fuego y escaleras contra incendio.

- Para una edificación que exceda de 7 pisos, serán exigidas las disposiciones establecidas en el Capítulo II, sobre normas Generales de construcción y en el Capítulo sobre Edificios de Altura.

Art. 71°. Del uso Residencial Unifamiliar.

Las residencial unifamiliares de una superficie hasta 3 pisos están exentas de canalización preventivas contra incendios. _

DEL USO RESIDENCIAL COLECTIVO

a) DE LOS EDIFICIOS EN ALTURA

Art. 72°.- A los efectos del presente Ordenanza se considera edificios en altura todo aquellos con más de 3 pisos, considerando como primer piso a la planta baja.

Art. 73°.- Los edificios en altura cumpliría los requisitos establecidos en el capítulo III sobre normas generales de construcción.

Art. 74°.- La estructura deberá ser resistente al fuego tipo RF 120 siempre que su uso no sea destinado a viviendas.

Art.75° .- En todos los edificios, los ascensores dispondrán de fuentes independientes de energía de alimentación

eléctrica, con la posibilidad de manejo desde el interior de la cabina excepción de aquellos destinados a viviendas, en los cuales la acometida de energía eléctrica de los ascensores será independiente contarán además con ascensores automáticos, para que en caso de incendio, el ascensor vaya automáticamente a planta baja con exclusividad

Art. 76°.- En aquellos edificios cuya altura sea superior a 45 m. se deberá disponer de por lo menos 3 ascensores.

Art.77°.- Queda prohibido.el uso de materiales de decoración capaces de producir humo o gases tóxicos.

Art. 78°.- Los sistema de aire acondicionado se ajustarán a las disposiciones de la administración nacional de electricidad (ANDE),sobre el particular.

Art. 79°.- Los ductos de calefacción y refrigeración debería realizarse con material incombustible. En caso de que se

construyan de chapa galvanizada quedarán suficientemente protegidas contra la alta temperatura o con sistemas

especiales de compartimentación que impidan la propagación del fuego a los distintos niveles.

Art.80°.- Los ductos de calefacción y refrigeración le atraviesan losas, muros o tabiques, deberán rodearse, en su paso por material resistente al fuego Tipo RF 180. -

DE LOS CONJUNTOS RESIDENCIALES

Art. 81°.- Los conjuntos residenciales con número de hasta 6 casas estarán exentos de canalización preventivas.

Art. 82°.- Los conjuntos residenciales con número superior a 6 casas deberán contar con caídas de incendios equipadas.

DEL USO RESIDENCIAL TRANSITORIO

Art. 83°.- La densidad de ocupación máxima previsible es de una persona por cada siete metros cuadrados a los efectos de una rápida evacuación.

Art. 84°.- La estructura deberá quedar protegida contra fuego tipo RF 120.

Art. 85°.- Según la altura del edificio deberá ajustarse a los establecido en los capítulos terceros y quinto.

Art. 86.- Deberá disponerse de al menos, tres ascensores en aquellos edificios cuya altura está comprendida entre diez y quince plantas a 48 m. de altura por cada 1.000 m2. o fracción de edificio en planta.

Art.87°.- El almacenamiento de mercaderías podrá efectuarse en primer subsuelo, siempre que se encuentre suficientemente independizadas ambas zonas, cuando exista entre ellas un vestíbulo dotado de doble sistema de puerta corta fuego de cierre automático.

Art. 88°.- Las zonas dedicadas a estancia de público se compartimentarán por muros resistentes al fuego, tipo RF 120 cerrando superficie de 1.000 m2 como máximo.

Art. 89°.- Cuando el edificio en planta sea de dimensiones comprendida entre 500 y 1.000 deberá disponerse al menos de dos salidas por plantas, situadas en zonas opuestas.

Art. 90°.- Los carteles se ajustarán a lo establecido en el Artículo 39 y además las leyendas estarán escritas en idioma español e inglés.

En cada habitación, se deberá contar con cuadros o leyendas de instrucciones para cada caso de emergencia, en ambos idiomas.

Art. 91°.- A los efectos de construcción, no son autorizados los materiales de resistencia al fuego inferior al tipo RF 120, que por efectos de la temperatura desprenden gases corrosivos o venenosos.

Serán autorizados aquellos de resistencia superior, siempre y cuando no superen los dos tercios de la superficie en paramentos verticales.

Art. 92°.- Como aislantes térmicos o acústicos se autorizarán únicamente aquellos que se dispongan embutidos en materiales con suficiente resistencia al calor, incombustible, su realización deberá llevarse a cabo de forma que en caso de fusión, por temperatura, no puedan desprenderse de su recinto los gases a que den lugar. En parámetros horizontales, únicamente se autorizan materiales decorativos o adicionales, cuando se sitúen con elementos sustentantes que impidan caída y sean resistentes a fuego tipo RF 120.

Art.93°.- En edificios comerciales de venta al público la densidad máxima previsible de ocupación será de 1.5 personas por metro cuadrado de superficie total edificada en planta baja y primer subsuelo, de 0,75 metro cuadrado de superficie edificada en los demás Sub- suelos y 0,5 personas por metro cuadrado, a partir del primer piso.

Art. 94°.- Todo local destinado a uso comercial y de superficie, hasta 150 m2. deberá disponer de dos extintores manuales, cimantándose el número de éstos en 1 por cada 150 m. o fracción de superficie mayor y cuyas características estén establecidas en las normas correspondientes.

Por cada 350 m2 de superficie, corresponderá la instalación de una caja de incendio. Esta se situarán en las inmediaciones de los locales y de forma tal que bajo su acción quede cubierta la totalidad de la superficie.

Art. 95°.- Según altura del edificio, deberá ajustarse a lo establecido en los capítulos III y V.

Art. 96°.- Deberá establecerse turnos de vigilancia periódicas y por planta sea igual o superior a los 500 m² con sistemas automáticos de detección y alarma.

Los mismos estarán en la obligación de entrenar al personal e integrar brigadas de prevención para la conservación, mantenimiento y operación de los sistemas de equipos en general, instalados en los mismos.

Art. 97°.- Deberá disponerse de tres ascensores en aquellos edificios cuya altura esté comprendida entre diez a quince plantas 0.40 m.de altura por cada 1.000 m² de edificación en planta.

Art. 98°.- El almacenamiento de mercaderías podrá efectuarse en las plantas de subsuelo, siempre que se encuentren suficientemente independizadas de la zona de público. Se consideran como suficientemente independizadas ambas zonas, cuando exista entre ellas un vestíbulo dotado de doble sistema de puerta corta fuego de cierre automático. -

Art.99°.- Los montacargas para servicios de mercaderías estarán debidamente aislados mediante vestíbulos independientes.

En su recorrido vertical no deberán tener contacto con la zona de público, y se aislarán en cada planta con puertas corta fuegos.

Art. 100°.- Los ascensores a utilizar por el público no se comunicarán con los subsuelos de almacenamiento, salvo que cuenten con el correspondiente vestíbulo y puerta corta fuego de cierre automático.

Art. 101°.-En cuanto a la circulación del público dentro de la zona comercial propiamente dicha, y siempre que existan estanterías, deberán preservarse las siguientes prescripciones.

a- Los pasos longitudinales entre estanterías, no serán inferiores a 2.00 metros.

b- Los pasos transversales entre estanterías deberán estar separados por un máximo de 15 metros y también un mínimo de 2.00 metros.

En cuanto a exhibición de mercaderías, deberá existir como mínimo el paso de 2 personas, vale decir 1,20 metros en todos los casos.

Art. 102°.-Deberán almacenarse también con completa independencia, aquellas sustancias que se consideran como peligrosas, tanto por su bajo punto de inflamabilidad, como por tener desprendimiento o emanaciones que puedan producir mezclas detonantes o vapores agresivos.

Estos productos se almacenaran en recintos con compartimentación mas reducida, según índole de los mismos que dispongan también de mejores condiciones de ventilación.

En los comercios situados en edificios de vivienda no se permitirán almacenamientos de productos de alta peligrosidad permitiéndose un máximo de 300 litros de aquellos de grado de inflamabilidad mayor de 35° m³ de materiales combustibles.

Art. 103°.- En aquellos locales, que no sean de almacenamiento propiamente dicho ,pero en los que se manipule trabajo con elementos que se juzguen de peligrosidad especial, se compartimentarán debidamente y se tomara las medidas de seguridad que se consideren necesarias en cuanto a salidas de emergencias, ventilación y tipo de material de prevención, en función de la naturaleza de los materiales o productos utilizados para cada caso específico.

Se tendrán en cuenta también, no solo los efectos de la temperatura sino los de soplo de la onda expansiva, así como los de corrosión sobre los materiales que constituyan :pavimentos y los parámetros horizontales, verticales.

DEL USO DE OFICINAS

Art. 104°.- Todo local destinado a uso de oficinas y de superficie hasta 250 m², deberá disponer de dos extintores, manuales aumentándose el número por cada 250 m² o fracción de superficie mayor y cuyas características están establecidas en la norma técnica correspondiente.

Art. 105°.- En todos los locales de superficie en planta, igual o superior a 500 m². se situarán bocas de incendio equipadas.

Art. 106°.-Según la altura del edificio, deberá ajustarse a lo establecido en los capítulos II y V.

Art.107°.- Deberá contar con siameses que se situarán en el interior del lote, próximo a los accesos del mismo, para su utilización por los vehículos del servicio contra incendios, de forma que no se encuentre en sus inmediaciones ningún obstáculo.

Art. 108°.- Deberá disponerse de tres ascensores con llamada preferencial en aquellos edificios cuya altura esté comprendida entre diez o quince plantas, hasta 40 m.de altura y de cuatro ascensores en aquellos de mayor altura y por cada 1.000 m2 de edificación en planta.

Art.109°.- A efectos de construcción o decoración, no son autorizados los materiales de resistencia al fuego inferior al tipo RF 120 que por efectos de la temperatura despiden gases corrosivos o venenosos.

Aquellos de resistencia superior son autorizados siempre y cuando su ocupación en parámetros verticales no supere los dos tercios de la superficie de éstos.

Art.110°.- Como aislante térmico o acústico se autorizarán únicamente aquellos que se dispongan embutidos en materiales con suficiente resistencia al calor e incombustibles.

Su realización deberá llevarse a cabo de forma, que en caso de fusión por temperatura no puedan desprenderse

de su recinto, los gases a que den lugar (ver gases). En parámetros horizontales únicamente se autorizan materiales decorativos que impidan su caída y sean resistentes a fuego tipo RF120.

Art. 111°.- En plantas de subsuelo, de superficie igual o superior a 50 m2, no destinadas al uso de garaje, deberán instalarse extintores fijos automáticos, de naturaleza adecuada al tipo de fuego previsible y cuyas características están establecidas en las normas técnicas correspondientes.

CAPITULO SEPTIMO

DEL USO DE INDUSTRIAS

Art. 112°.- La ocupación máxima, en locales de trabajo, serán de 2.00m2 por persona de zonas de almacenes, la ocupación máxima previsible será de 15.00m2 por persona.

Art. 113°.- En locales de superficie en plantas o superior a 350 m2 deberán instalarse bocas de incendio equipadas, considerando un radio de acción de 15m. en zonas de almacén y de 20m. en zonas despejadas de taller.

En los locales de almacén ubicados en zonas de viviendas, la red de boca de incendio equipada, será obligatoria a partir de los 150m2 de superficie de planta.

Art. 114°.- Deberán instalarse boca de incendio para uso exclusivo de bomberos, inmediato al acceso del recinto industrial en los siguientes casos

1.- Industrias cuya procedencia o productos de manipulación base sean considerados como de peligrosidad media, y cuando la superficie ocupada en planta sea igual o superior a 1.500 m2. o total edificada de 5.000m2.

2.- Industrias cuya producción o productos de manipulación base sean considerados, como peligrosidad alta y cuando la superficie ocupada en planta sea igual o superior a 1.000 m2 o total edificada de 2.000m2.-

3.- En zonas industriales privadas o factorías cuya superficie den planta supere los 10.000 m2 y se manipulen los productos combustibles e inflamables, deberán disponerse de boca de incendio equipada en número tal que exista una en cada 200m. en cualquier dirección.

Art. 115°.- En aquellos locales que por su grado de peligrosidad en función del almacenamiento de productos combustibles o inflamables, serán exigidas medidas de prevención mediante sistemas e instalaciones especiales.

Art. 116°.- En zonas de peligro, se implantará la prohibición de fumar, que deberá quedar reflejada en carteles, situados en lugares visibles de acuerdo a normas técnicas.

Art. 117°.- Los desechos de productos combustibles e inflamables se guardarán en recipiente cerrados y resistentes al fuego y serán retirados diariamente.

Art. 118°.- Se prohíbe el manipuleo de materiales inflamables o de alto grado de combustibilidad alrededor de calderas, tuberías - conductores de vapor etc.

Art. 119°.- Los desechos de papel o de materiales combustibles en grandes cantidades se guardarán en bóvedas o locales contra incendios con sistemas de rociadores automáticos.

Art. 120°.- En zonas de transformación se conservarán los líquidos inflamables en recipientes metálicos cerrados o en potes de seguridad, quedando prohibido los envase de vidrio.

Art. 121°.- Queda prohibido verter líquidos inflamables en el sistema de desagües de la red pública.

CAPITULO OCTAVO

DEL USO PUBLICO

-(Cuarteles, Ministerios, Embajadas, Tribunales, consulados y otros)

-(Escolares y similares)

Art. 122°.- Los locales destinados a estos usos, además de cumplir las condiciones establecidas en las Ord. Municipales sobre usos del Suelo y Edificación y demás disposiciones vigentes, cumplirán las normas generales de la presente Ord. y en su caso, las específicas de las actividades secundarias que en los mismos se desarrollen.

Art. 123°.- A efectos del proyecto de sistemas de evacuación, la densidad de ocupación máxima previsible en locales destinados a éstos usos es de una persona por cada metro cuadrado.

Art. 124°.- La estructura de estos edificios deberá quedar protegida contra un fuego tipo RF120.

Art. 125°.- Deberán instalarse extintores portátiles del tipo y capacidad adecuados, conforme los establecen los Arts. 66,67,68 y 69 de la presente Ord.

Art. 126°.- En locales cuyas superficies en planta sea igual o superior a 350mts.2, deberán existir bocas de incendios equipadas, del tipo normalizado, en números suficientes para controlar bajo su acción toda la superficie de planta. Debiendo ser la presión mínima admisible de 4.2/cm2.

Art. 127°.- Deberán establecerse turnos de vigilancia periódicas. Los mismos estarán en la obligación de estrenar al personal e integrar brigadas de prevención.

Deberán realizarse prácticas de evacuación son una periodicidad mínima de una cada 6 meses con la supervisión del Cuerpo de Bomberos.

CAPITULO NOVENO

DEL USO SANITARIO

Art. 128°.- A los efectos de los sistemas de evacuación se considera la densidad máxima de ocupación previsible, de 5 metros cuadrados por persona.

Art. 129°.-En las zonas en que se encuentran habitantes destinadas a reposo o estancia de enfermos, deberá disponerse de escaleras de 1.30m. de ancho mínimo.

Art. 130°.-Deberán instalarse extintores en número de uno por cada 200m2 y en función al tipo de fuego previsible según el uso específico.

Art. 131°.- Deberán instalarse bocas de incendio equipadas reglamentarias en número de una por cada zona de radio de acción de 15m. y en forma tal que quede cubierta la totalidad de la superficie de edificio o establecimiento. La presión será de 4,2 Kg/cm2

Art. 132°.- Deberá existir independencia de uso, entre las zonas de estancia de pacientes aquella, consideradas como de mayor peligrosidad tales como quirófanos, exigenoterpia, laboratorio, equipos electrónicos, uso de energía nuclear.

CAPITULO DECIMO

DEL USO DE GARAGE O APARCAMIENTO

Art. 133°.- Para los garajes, edificios de aparcamiento, galpones y terminales de ómnibus, se cumplirán los siguientes:

■ Para galpón, garaje y terminal de ómnibus, con área total construida inferior a 1500 m2., será exigido canalización preventiva contra incendio, bocas de incendio equipados y reservorios.

Art. 134°.- Todo edificio de garaje con cualquier número de pisos, será construido con material incombustible.

Art. 135°.- Cada piso deberá disponer de sistema de ventilación permanente natural y mecánica y contar con una pendiente en los pisos de un mínimo de 0,5 % a partir de los dos ascensores o de rampa de acceso.

Art. 136°.- Los edificios de garajes dotado de ascensores con transportador automático, serán dispensado de las exigencias de ventilación mecánica

Art. 137° Todos los edificios de garaje de superficie igual o mayor a 600 m² deberán disponer de un acceso peatonal independiente de la rampa o del paso de vehículos. Ningún punto del recinto de cada planta quedará situado a más 5°m. de un acceso peatonal.

Art. 138° Todos los edificios de garajes deberán quedar aislados del resto de la edificación o de las fincas colindante por elementos resistentes al fuego tipo RF 180 y de las otras dependencias, mediante vestíbulos independientes, dotados de puerta corta - fuego.

Art. 139°.- Todos los edificios de garajes deberán disponer de sistema de evacuación de humo natural, independiente del mecánico, que se proyecte o instale de forma tal que corresponda 1m² de superficie hueca por cada 200m², de superficie de garaje, sin computar en estas medidas las superficie correspondientes a accesos.

Art.140°.- Todas las medidas de prevención de incendios, que corresponden a la construcción de edificios de garajes, se hacen extensivos a los talleres de reparación de automóviles, en cualquiera de sus ramos, estaciones de transporte del servicio público y depósitos de vehículos usados en recintos cerrados cubiertos.

Art. 141°.- En las estaciones de servicio de transporte público, la zona de público deberá estar independizada de los vehículos en espera de salida no inmediata, mediante muro resistente al fuego tipo RF- 180 y puerta corta - fuego.

CAPITULO UNDECIMO

DEL USO DE ESPECTACULOS

a) SALON DE REUNION Y DEPORTIVOS

Art. 142°.- A los efectos del sistema de evacuación en estos locales se considera, además del tiempo de evacuación que la densidad máxima previsible de ocupación es:

- En sectores con asiento fijo, 080 m², por asiento
- De pie 0,30 m² por persona
- En bailes y similares 1,5

Art. 143°.- Las salidas de emergencia especiales deben situarse opuestas y alejadas de las de uso normal de acceso.

Art. 144°.- Es obligatoria la existencia de una salida, además del funcionamiento ordinario, a partir de los 200m². De superficie del local. En subsuelo es siempre obligatoria la salida de emergencia independiente y opuesta a la normal.

Art. 145°.- Queda prohibido el uso de decoraciones, tapicerías y acabados en general, realizados con material capaz de producir, por efecto de la temperatura, gases tóxicos, venenosos o corrosivos.

Art. 146°.- A efectos de construcción o decoración, no son autorizados los materiales de resistencia al fuego inferior al tipo RF- 120 que por efecto de la temperatura desprendan gases corrosivos o venenosos.

Aquellos de resistencia superior, son autorizadas, siempre y cuando en parámetros verticales, no superen los dos tercios de la superficie de estos.

Art. 147°.- Aislante térmicos o acústicos, se autorizarán únicamente, en los casos en que dispongan embutidos en materiales incombustibles y con suficiente resistencia al calor. Su realización deberá llevarse a cabo, de forma tal que en caso de función por temperatura, no puedan desprenderse de su recinto los gases a que den lugar.

En parámetros horizontales, únicamente se autorizarán materiales decorativos o adicionales, cuando éstas se sitúen con elementos sustentantes que impidan su caída y sean resistentes a fuego de tipo RF-120.

Art. 148°.- En los proyectos deberá reflejarse en los planos al máximo número de mesas, sillas, butacas, etc. a colocar en cada establecimiento y posible alternativa. La situación de estas, deberá realizarse, de tal forma, que en ningún momento, entorpezcan el paso a las salidas normales y de emergencia.

Art. 149°.- El mobiliario, situado a ambos lados de los pasos de salida, deberá ser fija y estar sólidamente anclado al piso del recinto.

Art. 150°.- Todo local de uso comprendido en el presente, capítulo, y con superficie igual o superior a 200m²., deberá disponer de boca de incendio en número tal, que bajo su acción queda cubierta la totalidad

de la superficie del local considerando el área batida por uno de estos elementos, la correspondiente a un círculo de 15 m. de radio, con una presión exigible de 4.2 kg/cm²

Art. 151°.- En recintos abiertos destinados al uso deportivo podrá prescindirse de los pasamanos intermedios exigidos en el art. 27 del Cap.III

DEL USO RELIGIOSO Y BIBLIOTECAS

Art. 152°.- A los efectos de sistemas de evacuación, la densidad de ocupación máxima previsible, en locales destinados a este uso, de 1(un) m². por persona.

Art.153°.- Deberán instalarse extintores portátiles de agua presurizada de 6 litros de capacidad para religiosos y los litros de capacidad para bibliotecas, en número de 1(uno), por cada 200m² o fracción.

Art. 154°.-En los locales cuya superficie en planta sea igual o supere a 350m². Deberán existir bocas de incendio equipadas reglamentarias en forma que cada una tenga un radio de acción de 15m. la presión mínima admisible deberá ser 4.2 kg/cm².

Art. 155°.- Las bibliotecas deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Se instalarán en los locales o construcciones resistentes al fuego tipo RF-180. Se permitirán únicamente. En planta de primer subsuelo aquéllos locales dotados con acceso opuesto y alejado, y con ventilación natural.
- Los locales se compartirán, cerrando superficie máximas de 500m², por medio de muros resistentes al fuego.
- Las temperaturas máximas interiores, en los depósitos de libros, no sobrepasarán de los 50° c. siendo obligatoria, la instalación de sistemas de detección de incendio así como el sistema de rociadores automáticos.

Art. 156°.- Las zonas de archivo, deberán tener la estructura protegida contra fuego tipo RF= 120 y además cumplirán las siguientes normas:

- Las zonas destinadas a archivos se compartirán cerrando superficies máximas de 500m² y el volumen máximo de materiales en archivo será d 600m³ por compartimentación.
- La altura máxima de techos será de 3,5 m.
- Los muros o paredes de compartimentación , deberán ser resistentes a fuego tipo RF-180.
- La ventilación se efectuará a través de instalaciones especiales y exclusivas y por conductos apropiados de ventilación natural o forzada, al exterior. En ambos casos será totalmente, independientemente, de cualquier otro sistema de ventilación de edificio, en que estén ubicado los archivos.
- Se situarán detectores de incendio centralizados y conectados a señales de alarma.
- Deberán establecerse además una vigilancia personal adecuado, encargado de la custodia de los materiales de archivo.
- Los microfilmes se tratarán como el resto del material del archivo y deberán ser guardados en compartimiento de materiales resistentes al fuego tipo RF:180.
- Se prohibirá la entrada a personal ajeno a la custodia, así como fumar en el interior de estos locales (ver normas sobre carteles).
- Las zonas de público deberán quedar totalmente independientes de los del almacén siendo las comunicaciones entre ambas, realizadas mediante un vestíbulo independiente por plantas o escalera.
- En los locales de archivo, deberán disponerse de aparatos extintores de 10 litros de agua presurizada en número de uno por cada 100m². De local, como mínimo

CAPITULO DUODECIMO

DE LOS DEPOSITOS GENERALES

Art. 157°.- Se incluyen en este capítulo todos aquellos que no se hallan comprendidos en los capítulos y corresponden a aquellas calificaciones destinadas a almacenamiento de mercaderías.

Art. 158°.- Todo depósito deberá ser construido de forma tal que sus paredes tengan una resistencia mínima al fuego RF-60.

Art. 159°.- En el caso de paredes medianeras esta resistencia deberá ser del tipo RF 120.

Art. 160°.- Cuando los depósitos están constituidos por más de una nave, las paredes colindantes deberán cumplir con lo dispuesto en el Art. anterior. Todas las aberturas deberán estar protegidas con puertas cortas fuegos del tipo RF-90 como mínimo

Art. 161°.- Cuando estos depósitos estén destinados a albergar mercancías de origen orgánico, deberán tomarse las precauciones a fin de minimizar los riesgos de incendios espontáneos.

Art. 162°.- Si estos depósitos contuviesen líquidos inflamables y combustibles, entre otros, los mismos deberán estar sectorizados en compartimentos incombustibles.

Art. 163.- En cualquier caso, si las mercancías estuviesen dispuestas en estabas, paletizadas o estanterías, la altura máxima permisible será de tal modo que entre el techo y las mercancías quede un espacio libre de 1.50 metros.

Art. 164.°.- Todos los depósitos deberán estar protegidos contra incendios de la siguiente forma:

- a) Extintores portátiles de incendio normalizados, conforme lo establecen los artículos cualquiera sea la superficie de los mismos.
- b) Desde 270m por planta deberán estar protegidos por boca de incendio equipadas.

Art. 165°.- Cuando en los depósitos se desarrollasen otras actividades, tales como procesos de fabricación, transformación o envasados, para los fines de la protección contra incendios, los mismos serán considerados como industria aplicándose las exigencias para tal ocupación.

Art. 166°.- Por consecuencia del tipo de mercancías almacenada, el local puede ser considerado como de RIESGO EXTRAORDINARIO (ALTO), cuyo caso deberá ser protegido por medio de Radiadores automáticos siempre que la superficie ocupada fuese superior a los 270m² por planta.

Art. 167°.- Cuando el local tuviere falsos techos, los materiales constituyentes de los mismos deberá ser de naturaleza incombustible.

E) DEL ALMACENAMIENTO DE GASES O MATERIALES QUE DEN ORIGEN A POLVOS O VAPORES Y MEZCLAS EXPLOSIVAS

Art. 168°.- Los locales destinados a almacenamiento de gases o materiales que den origen a polvos o vapores y mezclas explosivas con el aire deberán ser recintos destinados exclusivamente a este fin, prohibiéndose cualquier tipo de actividad diferente y debiendo estar compartimentado del resto de los ambientes circundantes mediante sistemas resistentes al fuego y explosión.

Normas paraguayas sobres gases N°s 05.011.012 del I.N.T.N

Art. 169°.- Los recintos cerrados destinados a almacén de éste tipo de productos, deberán gozar de las condiciones de ventilación mencionados en las normas generales de construcción, debiendo, además realizarse los conductos de ventilación, de forma que impidan que los gases o vapores, puedan ser transportados a otros locales o espacios, en los que ocasionan daños a personas o cosas, o que pudieran inflamarse.

Contarán con dispositivos de apertura automática, por efecto de sobre presión.

Art.170°.- En los almacenes, en donde se guardan este tipo de productos, además pueden ser origen a incendio o explosión, que da prohibido, el acceso e cualquier tipo de mecanismo susceptible de producir chispa, llama o incandescencia.

Art. 171°.- En cualquiera de los entornos en que se sitúen los recipientes que contengan este tipo de productos inflamables o explosivos, serán exigidas medidas de aplicación de agua, extintores, sistemas de detención, etc.

En función de la naturaleza de aquellos y del trazado y organización del edificio o recinto en que se encuentren.

Art. 172°.- En casos especiales (función de capacidad máxima admisible y peligrosidad de productos) será exigida la constitución de un servicio de prevención de personal especializado, formado por operarios de la propia entidad, o empresa propietaria , que realizará simulacros y prácticas mínimas periódicas de extinción, según lo establezca la Municipalidad, para cada caso particular.

Art. 173°.- En los casos en que el peligro preferente, sea explosión, quedan prohibidos los almacenamientos de este tipo en plantas de sótano, debiendo reunir la **construcción**, las condiciones para estos casos específicos (refiérase a normas técnicas).

Art. 174°.- En los locales cerrados, deberá disponerse de sistemas mecánicos de extracción, además de los naturales, que garanticen la evacuación de gases, polvos, vapores y mezclas explosivas con el aire.

Art. 175°.- En las operaciones de aspiración y purificación mediante filtros, deberá cumplirse lo siguiente:

- a- El recipiente de admisión de polvos aspirados deberá permanecer cerrado hasta la total sedimentación del producto.
- b- Los filtros se situarán en recintos o contenedores resistentes al fuego y aislados e independientes; y
- c- Los locales en que sitúen los grandes filtros, deberán cumplir las normas aplicadas a los edificios con riesgo de explosión.

Art. 176°.- Deben preverse (de acuerdo a normas) las explosiones, que resultaren del polvo, producido por la suspensión en el aire de las partículas de los siguientes materiales en cereales, harinas, azúcar, leche en polvo, almidón, insecticidas de resinas sintéticas de caucho, de carbón, de cuero, de azufre y metales etc.

C) DEL ALMACENAMIENTO DE MADERAS

Art. 177°.- Las condiciones que deberán reunir los almacenes de madera, son las siguientes:

Estar cercados por muros resistentes al fuego tipo RF- 120 con la obligación de elevarlos hasta la altura de las casas colindante, pudiendo eximirse de ella cuando la casa espesore, como mínimo. Tener fachada a vías accesibles al cuerpo de bomberos. Dejar como zona de aislamiento en todo el perímetro de las propiedades contiguas, un espacio de tres metros el que deberá quedar siempre libre de toda clase de material u obstáculo.

Art. 178°.- Solo se autorizarán viviendas para los serenos y oficinas para empleados, con los servicios complementarios y en la parte más próxima al acceso del estacionamiento.

Art. 179°.- Podrán tener maderas de hilo y otras, apiladas al aire libre, en el centro del patio, siempre que tenga capacidad para ello, debiendo cumplir las condiciones de aislamiento fijadas en el art. siguiente.

Art. 180°.- La madera troceada, escuadrada y en tablas se almacenarán en montones o pilas de cinco metros de altura por 25 m. por 15 m. de fondo, con separaciones entre pilas de 5 m. de altura máxima de siete metros.

Las zonas de aislamiento con los colindantes se efectuará por medio de muros de fábrica de ladrillo o análogos, con altura mínima de tres metros como mínimo del lugar de almacenamiento.

Art. 181°.- Los locales destinados al almacenamiento de madera, en lo que se incluye naves y cobertizos, cumplirán con las normas de protección de estructuras en su grado máximo, situando los apilamientos en longitud de 10m. por tres metros de ancho y cuya altura no sobrepase los dos tercios de la del local y con máximo de cinco metros.

Los pasos longitudinales y transversales serán como mínimo de dos metros de ancho.

Art. 182°.- Donde haya canalización de agua, deberán instalarse boca de incendio equipada de 63 milímetros para bocas de agua contra incendios en número proporcional a la importancia y extinción del establecimiento de forma tal que bajo su acción, quede cubierta una superficie de 200,000 m² en cualquier dirección.

De no existir boca de incendio equipada en la cercanía deberá construirse un depósito de agua de una capacidad mínima de 20 m³. Por cada 1.000 m² de superficie de almacén.

Art. 183°.- El alumbrado deberá ser eléctrico, sin perjuicio de que tenga iluminación de emergencia, como iluminación suplementarias los cables e hilos de luz estarán suficientemente aislados y los interruptores y demás elementos auxiliares cumplirán las medidas de seguridad específicas establecidas por ANDE.-

Art. 184°.- Los almacenes de maderas que tengan también sierra mecánica observarán las condiciones prescritas y establecidas en los artículos siguientes.

Art. 185°.- El local en que se hallen las máquinas no podrá servir al mismo tiempo, para almacenar maderas, pues no deberán contener más que las precisas para el trabajo.

Art. 186°.- Los motores que no sean electrónicos, deberán estar instalados en departamentos absolutamente independientes y aislados de los demás.

Art. 187°.- Los conectores de motores deberán ser de tipo estanco o a prueba de explosión. Los fusibles estarán calculados, para dar paso a una corriente superior a un décimo de la necesaria para el arranque de los motores. Los tableros de distribución serán material aislante.

Art. 188°.- Los almacenes o depósitos de puertas y ventanas viejas, serán considerados como almacenes de madera.

Art. 189°.- Los acopios de maderas para encofrados, andamios, etc. en obras de construcción, podrán autorizarse con carácter provisorio, en solares del interior, siempre que el volumen de almacenamiento o acopio no sobrepase los 150m² y no estén al descubierto, sino en pabellones cerrados, separados por lo menos tres metros de la línea de fachada y de las construcciones colindantes, estén construidos con material resistente al fuego tipo RF-180.

En estos pabellones no se autorizan habilidad.

Art. 190°.- En el caso de tratarse de depósitos de madera para andamios, en mayores cantidades que no permiten cerrar dentro de los pabellones debido al volumen indicado regirán de acuerdo a lo establecido para almacenes de madera.

Art. 191°.- Los depósitos destinados para almacenar maderas para diferentes industrias, en volumen comprendido entre 50 y 150 m³., se regirán por lo establecido en el Art. 158 y los de mayor importancia se considerarán como almacenes de madera.

Art. 192°.- Los talleres de carpintería, ebanistería y demás análogos, en que se trabaje la madera mecánicamente, se considerarán como almacenes de madera y sus condiciones se regularán por los artículos correspondientes.

Art. 193°.- en todos los almacenes, fábricas y talleres en que se trabaje la madera, será condición expresa la de no fumar, debiendo practicarse continuamente una vigilancia minuciosa y rigurosa.

Art. 194°.- Todos los locales estarán obligados a tener extintores portátiles de diez litros de capacidad, en número de uno por cada 150m² así como las instalaciones contra incendio, que se han indicado en artículos precedentes.

Art. 195°.- Por encima de los almacenamientos de madera no se autorizarán la construcción de viviendas.

D) DEL ALMACENAMIENTO DE LIQUIDOS

Art. 196°.- El almacenamiento de líquidos inflamables se realizará siempre en bidones o depósitos resistentes a temperatura superiores a 500°c y protegidos de la acción de la chispa o llamas y puestos a tierra por sí a través del elemento sustentante, según los siguientes límites:

CLASE	NIVEL DE PLANTA	CON SISTEMA DE PROTECCIÓN (RA DIADORES, ETC.	CON SISTEMA DE PROTECCION
I	Baja	5.000 litros	2.500 litros
	Piso	150 litros	45 litros
	Sótano	No autorizado	No autorizado
II	Baja	10.000 litros	5.000 litros
	piso	250 litros	90 litros
	Sótano	No autorizado	No autorizado

Art. 197°.- Se consideran líquidos peligrosos aquellos cuyo grado de inflamabilidad sea inferior a + de 23°C

Art. 198°.- Se considerarán líquidos de peligrosidad media a aquellos de grado de inflamabilidad comprendida entre 23°C 61°c

Art. 199°.- Se consideran líquidos de peligrosidad baja a aquellos cuyos grados de inflamabilidad sea superior a + 61° C.

Art. 200°.- Los locales destinados a almacén de líquidos inflamables dispondrán de pavimentos y acabados en general, resistentes a la acción química de los líquidos a contener, debiendo formar el suelo del recinto, cubeta capaz de impedir el derrame de los líquidos, fuera del recinto del almacén.

Art. 201°.- En el caso de existir canalizaciones de saneamiento que comuniquen el local del almacén de los líquidos inflamables con el alcantarillado o conductos públicos generales éste deberá tener una fosa de tratamiento y previa a la acometida en general.

Art. 202°.- En aquéllos almacenes en los que se realice vaciado o llenado de contenedores de líquidos inflamables dentro de un mismo local deberán ser instalados recipientes, en aquellos puntos, en que exista posibilidad de derrame que deberán ser vaciados una vez que finalice la operación.

Las estaciones de bombeo y distribución se ubicarán siempre en recintos destinados exclusivamente a este fin, las mismas deberán contar con un canal de contención, las vasijas de vaciado y llenado en su caso los vehículos, se comunicarán eficazmente a tierra, mediante conductores de escasa resistencia eléctrica entre si.

Art. 203°.- La distancia mínima entre depósitos, y otras construcciones deberá ser de tres metros, cuando la capacidad de éstos, es inferior a 2.500 litros, cuando la capacidad sea superior a 4.000 litros, la distancia mínima entre depósito y otras construcciones, habrá de ser como mínimo de 15 m. La separación mínima a instalaciones o edificios en que se desarrolle otra actividad peligrosa deberá ser superior a 20m.

Art. 204°.- En el caso de existencia de depósitos, de capacidad superior a los 1.00 litros, y siempre que éstos no se encuentren enterrados deberán disponerse aislados y protegidos a la acción recíproca de posibilidades de inflamación con los ambientes que le rodean.

Art. 205°.- A todo tipo de depósito, que contenga líquidos o gases peligrosos le serán exigidos sistemas especiales, de prevención y extinción de incendio en cuanto a instalaciones exteriores.

Este tipo de depósito no podrá situarse en locales sobre los cuales trabajen o se hallen personas.

Art. 206°.- En los casos de almacenamientos de líquidos al aire libre, deberán realizarse zonas de protección circundante a los mismos, mediante un canal de contención de material resistente al fuego o por muros perimetrales capaces de contener al menos 80% de la capacidad máxima de los depósitos.

En los casos de líquidos altamente peligrosos, la capacidad de la zona de protección deberá poder contener como mínimo el 100% de la capacidad en depósito para el caso de varios depósitos, se tomará como referencia de mayor volumen.

Art. 207°.- En casos especiales será exigida la constitución de cuerpos de personal especializados en extinción de incendios, dentro de la empresa o entidad propietario del almacén correspondiente, que periódicamente realizará simulacro y prácticas de extinción.

La frecuencia mínima de realización de ésta práctica será determinada en cada caso, por la Municipalidad

Art. 208°.- Queda prohibido en los almacenes de líquidos inflamables el uso de cualquier tipo de instrumentos susceptibles de producir chispa o llama. Cualquier tipo de maquinaria, que necesariamente tenga que emplearse, para el desarrollo de la actividad deberá estar prevista de las medidas necesarias para impedir la producción de chispa, llama o explosión.

Art. 209.- Los depósitos de almacenamiento de líquidos inflamables deberán estar protegidos por instalación de descarga estática siempre que no se encuentren enterrados.

CAPITULO DECIMO TERCERO

DE LAS TASAS

Art. 210°.- Para los servicios previstos en esta Ord, en virtud a la Arts. 127 y 128 de la ley 1294/87, el propietario abonará las tasas correspondientes, cuyas tarifas serán reglamentadas por ordenanza.

CAPITULO DECIMO CUARTO

DE LAS SANCIONES

Art. 211°.- En virtud al art. 60 Inc. i) de la ley 1294/87, las infracciones a las disposiciones de esta Ord. serán sancionadas con las previsiones de los art. 43 y 173 de la ley 881 /81 del Régimen Tributario Municipal.

Art. 212°.- La Municipalidad procederá a la clausura de las edificaciones que no se ajusten a las disposiciones pertinentes.

Art. 213°.- Derogar la Ord. N° 6057 de fecha 20 de julio de 1982.-

Art. 214°.- Comuníquese a la Intendencia Municipal.

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Junta Municipal de Asunción, a los un día del mes de Diciembre del año mil novecientos ochenta y ocho.-

Arq. ELADIO LOPEZ MOREIRA

Secretario

DR. RAUL CUBILLA ZACARIAS

Presidente

Asunción, 22 de diciembre de 1988

TENGASE POR ORDENANZA, COMUNIQUESE, PUBLIQUES, DESE AL REGISTRO MUNICIPAL Y CUMPLIDO, ARCHIVASE.

ELADIO LOPEZ MOREIRA

Arquitecto

Secretario General

PORFIRIO PEREIRA RUIZ DIAZ

Gral. de Brig. (S.R)

Intendente Municipal

