



# BOLETÍN OFICIAL

Órgano de Difusión del Gobierno del Estado de Sonora • Secretaría de Gobierno • Dirección General del Boletín Oficial y Archivo del Estado

## CONTENIDO:

**MUNICIPAL**  
**H. AYUNTAMIENTO DE EMPALME**  
**Reglamento de Construcción.**



FRANCISCO JAVIER CARAVEO RINCON, Presidente Municipal del Ayuntamiento del municipio de Empalme, Sonora, en ejercicio de las atribuciones conferidas en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como el artículo 61 de la Ley de Gobierno y Administración Municipal, a sus habitantes se sabe;

Que el honorable Ayuntamiento del municipio de Empalme ha aprobado el siguiente:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL MUNICIPIO DE EMPALME, SONORA

CONTENIDO

TÍTULO PRIMERO  
EMPALME, SONORA  
DISPOSICIONES GENERALES  
CAPITULO UNICO. DISPOSICIONES GENERALES

TÍTULO SEGUNDO

BIENES DEL DOMINIO PÚBLICO

- CAPITULO I.- GENERALIDADES.
- CAPITULO II.- USOS DE LA VIA PÚBLICA.
- CAPITULO III.- INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS Y ÁREAS EN LA VIA PÚBLICA.
- CAPITULO IV.- MANIOBRAS EN LA VIA PÚBLICA.
- CAPITULO V.- NOMENCLATURA Y NÚMERO OFICIAL.
- CAPITULO VI.- ALINEAMIENTO Y USO DEL SUELO.
- CAPITULO VII.- DE LAS RESTRICCIONES.

TÍTULO TERCERO  
DE LAS LICENCIAS

- CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES
- CAPITULO II.- DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA

TÍTULO CUARTO  
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES.
- CAPITULO II.- ESPACIOS SIN CONSTRUIR.
- CAPITULO III.- CIRCULACIONES EN LAS CONSTRUCCIONES.
- CAPITULO IV.- ACCESOS Y SALIDAS.
- CAPITULO V.- PREVISIONES CONTRA INCENDIOS.
- CAPITULO VI.- INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS.
- CAPITULO VII.- INST. ELÉCTRICAS, MECÁNICAS Y ESPECIALES.
- CAPITULO VIII.- VISIBILIDAD EN ESPECTÁCULOS.
- CAPITULO IX.- EDIFICIOS PARA HABITACION.
- CAPITULO X.- EDIFICIOS PARA COMERCIO Y OFICINAS.

- CAPITULO XI.- EDIFICIOS PARA LA EDUCACIÓN.
- CAPITULO XII.- EDIFICIOS PARA HOSPITALES.
- CAPITULO XIII.- CENTRO DE REUNIÓN.
- CAPITULO XIV.- SALA DE ESPECTÁCULOS.
- CAPITULO XV.- EDIFICIOS PARA ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS.
- CAPITULO XVI.- CLUBES DEPORTIVOS O SOCIALES.
- CAPITULO VII.- EDIFICIOS PARA BAÑOS.
- CAPITULO VII.- TEMPLOS.
- CAPITULO VIII.- FERIAS CON APARATOS MECÁNICOS.
- CAPITULO XIX.- ESTACIONAMIENTOS.
- CAPITULO XX.-

TÍTULO QUINTO  
EMPALME, SONORA  
PROYECTO ESTRUCTURAL  
GENERALIDADES  
CAPITULO UNICO.

TÍTULO SEXTO  
EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- CAPITULO I.- GENERALIDADES.
- CAPITULO II.- MATERIALES.
- CAPITULO III.- TAPIALES.
- CAPITULO IV.- DEMOLICIONES.
- CAPITULO V.- MEDICIONES Y TRAZOS.
- CAPITULO VI.- CIMENTACIONES.
- CAPITULO VII.- EXCAVACIONES.
- CAPITULO VIII.- GIMBRA Y ANDAMIOS.
- CAPITULO IX.- DISPOSICIONES PARA ELEVACION EN LAS OBRAS.
- CAPITULO X.- ESTRUCTURAS DE MADERAS.
- CAPITULO XI.- MAMPOSTERIA.
- CAPITULO XII.- CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE Y REFORZADO.
- CAPITULO XIII.- ESTRUCTURAS METÁLICAS.
- CAPITULO XIV.- INSTALACIONES.
- CAPITULO XV.- FACHADAS Y RECUBRIMIENTOS.
- CAPITULO XVI.- PRUEBAS DE CARGA.

TÍTULO SEPTIMO  
OCUPACION DE LAS OBRAS

- CAPITULO I.- DE LAS AUTORIZACIONES DE OCUPACIÓN Y DE USO.
- CAPITULO II.- CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES.

TÍTULO OCTAVO  
DE LA FUSION, SUBDIVISION, RELOTIFICACION Y  
FRACCIONAMIENTO DE TERRENOS

- CAPITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES



CAPITULO II DE LA FUSION, SUBDIVISION Y RELOTIFICACION DE TERRENOS

CAPITULO III DE LOS FRACCIONAMIENTOS

SECCION I CLASIFICACION DE LAS OBLIGACIONES DEL FRACCIONADOR

SECCION II DE LAS NORMAS TECNICAS DEL PROYECTO

SECCION III

TIPOS DE CALLES

CUADRO I SECCIONES MINIMAS PARA EL OTORGAMIENTO DE LICENCIA DE USO DEL SUELO Y PARA LA AUTORIZACION DE FRACCIONAMIENTO

SECCION IV DE LA PUBLICACION Y REGISTRO DEL CONVENIO-AUTORIZACION DEL FRACCIONAMIENTO DE LAS OBRAS DEL

SECCION V DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE FRACCIONAMIENTO DE LAS OBRAS DE LA RECEPCION DE LAS OBRAS DE FRACCIONAMIENTOS

SECCION VI DE LA RECEPCION DE LAS OBRAS DE FRACCIONAMIENTOS

SECCION VII DEL CONTROL DE PUBLICIDAD Y VENTAS

TITULO NOVENO MEDIDAS DE SEGURIDAD, SANCIONES Y MEDIDAS DE IMPUGNACION

CAPITULO I DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

CAPITULO II DE LAS INPECCIONES Y APLICACION DE SANCIONES.

CAPITULO III DE LOS RECURSOS.

ANEXOS

1.- ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTONICAS

ARTICULOS TRANSITORIOS

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL MUNICIPIO DE EMPALME, SONORA

TITULO PRIMERO

CAPITULO UNICO

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1o.- Todas las obras de construcción, modificación, ampliación, así como de instalación de servicios en la vía pública, que se realice dentro del Municipio de Empalme, deberán cumplir con las disposiciones contenidas en el presente Reglamento y en la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Sonora.

ARTICULO 2o.- Para los fines de este reglamento se designará a la Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Sonora, como LA LEY DE DESARROLLO URBANO Y a los Programas Parciales, como PROGRAMAS a la Dirección de Desarrollo Urbano Obras y Servicios Públicos, como LA DIRECCION y a la Comisión Técnica de Construcción del Municipio de Empalme, como COMISION TECNICA.

ARTICULO 3o.- Para la realización de las obras señaladas en el artículo 1o. del presente ordenamiento, se requerirá autorización previa del AYUNTAMIENTO, por conducto de LA DIRECCION, quien asimismo será la autoridad competente para la aplicación de este Reglamento.

ARTICULO 4o.- Son facultades y obligaciones de LA DIRECCION son las siguientes:

- I.- Proponer al AYUNTAMIENTO, por conducto del Presidente Municipal, las políticas, normas, planes y PROGRAMAS sobre edificación, zonificación y uso del suelo, así como para la armonización, preservación o mejoramiento de aspectos arquitectónicos de los elementos urbanos.
- II.- Exigir que las construcciones e instalaciones en predios y vías públicas, cumplan con los requisitos establecidos por este ordenamiento; y en su caso fijar los requisitos técnicos a los que deberán sujetarse a fin de satisfacer las condiciones de seguridad, higiene e imagen ambiental.
- III.- Aplicar las políticas y normas establecidas en los Planes, Programas y en este Reglamento en las autorizaciones de uso del suelo y de destino de las construcciones.
- IV.- Otorgar o negar en los términos de la Ley y del presente ordenamiento, las licencias de construcción, instalación, ampliación, modificación y demolición de obras que les sean solicitadas.
- V.- Llevar un registro clasificado de Directores Responsables de Obra, en coordinación con los Colegios Profesionales de Arquitectos e Ingenieros.
- VI.- Realizar las inspecciones y estudios necesarios para las autorizaciones de solicitudes de constancias de zonificación, de demoliciones, ampliaciones, construcciones y ocupaciones de la vía pública, a través del personal técnicamente preparado y con grado mínimo de Licenciatura en las ramas de



condiciones a las cuales deberán sujetarse.

Los solicitantes estarán obligados a efectuar las reparaciones correspondientes, para restaurar o mejorar el estado original de la vía pública, o en su caso hacer el pago correspondiente cuando LA DIRECCION la realice.

ARTICULO 12.- No se autorizará a los particulares el uso de la vía pública para:

- I.- Realizar obras o actividades que ocasionen molestias a la comunidad y que afecten el equilibrio ecológico como la producción de polvos, humos, malos olores, gases o ruidos.
- II.- Colocar anuncios publicitarios.
- III.- Colocar depósitos de basura, salvo en los casos previstos en el Reglamento del departamento de Ecología Municipal.
- IV.- Aquellos otros fines que EL AYUNTAMIENTO considere contrarios al interés público.

ARTICULO 13.- Los permisos o concesiones que EL AYUNTAMIENTO otorgue, para la ocupación, uso o aprovechamiento de las vías públicas o de cualquier bien destinado a un servicio público, no crea ningún derecho real y siempre serán de carácter revocable y temporal.

ARTICULO 14.- Toda persona que ocupe la vía pública con obras o instalaciones, estarán obligadas a retirarla o cambiarlas de lugar por su exclusiva cuenta cuando LA DIRECCION lo requiera, así como mantener los señalamientos necesarios para evitar cualquier accidente.

En los permisos que EL AYUNTAMIENTO expida para la ocupación o uso de la vía pública, se entenderá condicionado a la observancia del presente título aunque no se exprese.

ARTICULO 15.- En caso de fuerza mayor las empresas prestadoras de servicios públicos, compañías constructoras o contratistas podrán ejecutar de inmediato las obras de emergencia que se requieran, pero estarán obligadas a dar aviso y a solicitar la autorización correspondiente en un plazo de tres días a partir de aquel en que se inicien dichas obras.

Cuando EL AYUNTAMIENTO tenga necesidad de remover o de retirar dichas obras, no estará obligado a pagar cantidad alguna y el costo del retiro será a cargo de la empresa correspondiente.

ARTICULO 16.- EL AYUNTAMIENTO podrá ordenar las medidas administrativas encaminadas a mantener o recuperar la posesión de los bienes incorporados al dominio público, así como a remover cualquier obstáculo natural o artificial que impida o estorbe su uso o destino. En caso de emergencia el Presidente Municipal podrá decretar las medidas pertinentes.

### CAPITULO III

#### INSTALACIONES SUBTERRANEAS Y AEREAS EN LA VÍA PÚBLICA

ARTICULO 17.- Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, semáforos, de teléfono, gas y cualquier

7

otra, deberán localizarse a lo largo de aceras o camellones.

Todas las demoliciones de carpetas asfálticas, concreto hidráulico, banquetas, guarnición, etc. serán ejecutadas con previa autorización del H. Ayuntamiento y será responsabilidad única del responsable de la obra el seguir los siguientes lineamientos:

- I.- Colocará señalamiento preventivo con banda, barreras o conos.
- II.- Deberá cortar con disco para perfilar el área a demoler.
- III.- Una vez conectado al circuito de agua potable o drenaje se someterá a prueba para asegurarse que no existan fugas.
- IV.- Se realizará el retiro del material en el sitio compactado al 95% de la prueba próxima.
- V.- Se aplicará riego de liga en pavimentos.
- VI.- Se colocará concreto asfáltico o hidráulico según sea el caso dando los acabados que existen en el área.

Cuando se localicen en las aceras, deberán distar por lo menos 50 (cincuenta) centímetros del límite del predio. LA DIRECCION fijará en cada caso las profundidades máximas y mínimas a la que deberá de colocarse cada instalación y su localización en relación con las demás instalaciones.

ARTICULO 18.- Las instalaciones aéreas en la vía pública, deberán ser sostenidas sobre postes colocados para tal efecto. Los postes se colocarán dentro de la acera a una distancia mínima de 20 (veinte) centímetros sobre el borde de la guarnición y el punto más próximo al poste.

En las vías públicas en que no existan aceras, los interesados solicitarán al H. AYUNTAMIENTO el trazo de la guarnición.

ARTICULO 19.- Los cables de retención, las mensuras, así como cualquier otro accesorio de los que usan en los postes o las instalaciones, deberán colocarse a no menos de 2.50 (dos punto cincuenta) metros de altura sobre el nivel de la acera.

ARTICULO 20.- Los propietarios de los postes e instalaciones en la vía pública, estarán obligados a solicitar permiso para la instalación de los mismos a LA DIRECCION.

ARTICULO 21.- EL AYUNTAMIENTO podrá ordenar el retiro o cambio de lugar de postes o instalaciones por cuenta de sus propietarios, por razones de seguridad, porque se modifique la anchura de las aceras por efecto de la vialidad o porque se ejecute cualquier obra en la vía pública que así lo requiera.

Si no lo hicieran dentro del plazo que se les haya fijado, el propio AYUNTAMIENTO lo ejecutará a costa de dichos propietarios. No se permitirá colocar postes o instalaciones en aceras, cuando con esto se impida la entrada a un predio.

Si el acceso a un predio se construye estando ya colocados, el poste o la instalación, deberá

8





ser cambiado de lugar por el propietario de los mismos, pero los gastos serán por cuenta del propietario del predio.

**CAPITULO IV  
MANIOBRAS EN LA VIA PÚBLICA**

ARTÍCULO 22.- Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra, podrán estacionarse momentáneamente en la vía pública durante los horarios que fije LA DIRECCION, y con arreglo a lo que disponga al efecto este Reglamento.

ARTÍCULO 23.- Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas o privadas, serán señalados adecuadamente por los responsables de las obras, con banderas y letreros durante el día, y con señales luminosas claramente visibles durante la noche.

ARTÍCULO 24.- Las rampas, en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos a los predios no deberán entorpecer el paso ni causar molestia a los peatones. La banqueta deberá conservar su nivel normal y la rampa se realizará en el área comprendida por el arriate entre banqueta y guarnición.

ARTÍCULO 25.- Los propietarios estarán obligados a restablecer por su cuenta las banquetas y guarniciones que se hayan deteriorado con motivo de la obra.

ARTÍCULO 26.- Siempre que se ejecuten obras de cualquier clase en la vía pública o cerca de ella, se tomarán las medidas de seguridad necesarias para evitar daños o perjuicios a las instalaciones, a los trabajadores y a terceros.

ARTÍCULO 27.- LA DIRECCION podrá autorizar el uso de explosivos a las compañías que así lo soliciten, siempre y cuando presenten el Permiso General de Explosivos emitido por la Secretaría de la Defensa Nacional.

Así mismo cualquier deterioro o malestar causado por y como consecuencia de los trabajos a efectuar con explosivos a terceros y/o viviendas, tendrá que ser atendido a cargo y costa de la compañía a que se le extendió el permiso correspondiente.

**CAPITULO V  
NOMENCLATURA Y NÚMERO OFICIAL**

ARTÍCULO 28.- EL AYUNTAMIENTO, atendiendo las indicaciones del Consejo Municipal de Nomenclatura, establecerá la denominación de las vías públicas, parques, jardines y plazas; y será LA DIRECCION, la autoridad facultada para fijar la numeración de los predios ubicados dentro del Municipio.

ARTÍCULO 29.- LA DIRECCION previa solicitud y pago de los derechos correspondientes, señalará para cada predio que tenga frente a la vía pública un solo número oficial.

ARTÍCULO 30.- El número oficial deberá colocarse en una parte visible de la entrada de cada edificación, en un recuadro mínimo de 20 (veinte) centímetros y deberá ser claramente legible.

ARTÍCULO 31.- LA DIRECCION podrá ordenar cuando así se requiera, el cambio del número oficial, lo cual notificará al propietario, quedando éste obligado a colocar el número en el plazo que se le fije, pudiendo conservar el anterior durante los siguientes 90 (noventa) días.

9

DIRECCION notificará dicho cambio a las dependencias federales que así lo requirieren.

**CAPITULO VI  
ALINEAMIENTO Y USO DEL SUELO**

ARTÍCULO 32.- El alineamiento oficial es la distancia que existe entre el límite del predio que colinda con la vía pública y el parámetro más cercano de la construcción; entendiéndose por límite del predio, a la traza sobre el terreno que limita al inmueble respectivo, con la vía pública en uso o con la futura vía determinada en planos y proyectos, de acuerdo al programa parcial de validez.

ARTÍCULO 33.- LA DIRECCION, con apego a los PROGRAMAS, estará facultada para fijar las distintas zonas en las que se divide el Municipio y el estado, de determinar el tipo, clase, alineamiento y altura de las construcciones o de las instalaciones que puedan levantarse en ellas.

ARTÍCULO 34.- A solicitud del interesado y previo pago de los derechos correspondientes, LA DIRECCION expedirá las constancias de zonificación y uso de suelo, en las que se incluirá:

- I.- El uso permitido, prohibido o condicionado de acuerdo con los Programas.
- II.- Las restricciones de altura, características arquitectónicas de la zona en que se pretenda construir y el alineamiento oficial, el cual se determinará considerando lo siguiente:
  - A).- La restricción mínima general será de 2.50 metros.
  - B).- En predios ubicados en esquina la restricción lateral será de 1.00 metros, de acuerdo a lo establecido por el Artículo 36 de este Reglamento.
  - C).- En caso de fraccionamientos o desarrollos urbanos cuya restricción haya sido determinada con anterioridad a la expedición de este Reglamento, deberá respetarse la impuesta originalmente.
  - D).- En todo caso, la restricción estará sujeta al tipo de obra que se trate, y se aplicarán las disposiciones que para el efecto establecen los PROGRAMAS.
- III.- El número oficial correspondiente al predio respectivo.
- IV.- El coeficiente de ocupación máxima de suelo.
- V.- El área de estacionamiento con que deberá contar las edificaciones.

**CAPITULO VII  
DE LAS RESTRICCIONES**

ARTÍCULO 35.- LA DIRECCION establecerá las restricciones que juzgue necesarias para la realización de obras de construcción o para el uso de cualquier inmueble de acuerdo a la zona en la que se localicen, las que se precizarán en la constancia de zonificación que expida, quedando obligados los propietarios o poseedores de los inmuebles a respetarlas.

10

ARTICULO 36.- Los propietarios de los predios ubicados en esquina, además de respetar el alineamiento por la calle principal, deberán, en la calle secundaria remeterse un metro a partir del límite del predio y en una distancia mínima de 2.50 metros a partir del alineamiento oficial, pudiendo construir protección para su predio sobre el área que nos ocupa, siempre que ésta no obstruya la visual y sin que exceda de una altura de 0.80 metros, salvo que sea como barandal metálico ornamental y como delimitación del predio.

Para el caso de construcciones de estacionamiento a cubierto en esta área, sus apoyos serán en dimensiones que no excedan de 0.60 metros y en módulos de 0.15 metros, pudiéndose cargarse éstos al límite del predio.

ARTICULO 37.- Se requerirá autorización expresa de LA DIRECCION- para derribar árboles o arbustos que cumplan funciones de equilibrio ecológico, así como el juicio de la observancia a las disposiciones que para tal efecto establecen las Leyes y Reglamentos Estatales y Federales.

ARTICULO 38.- En las zonas de monumentos a que se refiere la Ley de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas o en aquellas que hayan sido determinadas por los PROGRAMAS de desarrollo urbano como preservación del patrimonio histórico y cultural, aquellas que por su ubicación no han sido localizadas, no podrán otorgarse autorizaciones para ejecutar demoliciones, edificaciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza, sin antes obtener dictamen de la Delegación Regional del Instituto de Antropología e Historia, la cual deberá anexarse a la solicitud de licencia correspondiente.

ARTICULO 39.- Las zonas de influencia de los aeródromos, serán fijadas por la Dirección General de Aeronáutica Civil, de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, en las que regirán las limitaciones de uso del suelo y las modalidades para la construcción que fije dicha Dirección.

ARTICULO 40.- LA DIRECCION determinará las zonas de protección a lo largo de los servicios subterráneos, tales como pasos a desnivel e instalaciones similares dentro de cuyos límites podrán realizarse excavaciones, cimentaciones, demoliciones y otras obras, previa autorización especial de LA DIRECCION, la que señalará las obras de protección que deban realizarse para salvaguardar los servicios e instalaciones antes mencionadas.

ARTICULO 41.- En la zona federal marítimo terrestre, queda prohibido la instalaciones y construcciones permanentes, salvo, aquellas que obtengan permiso especial de la Administración de Zona Federal y sólo podrá utilizarse como zona de protección y ornamental.

ARTICULO 42.- Si las determinaciones de los PROGRAMAS, modificarán el alineamiento oficial de un predio, su propietario no podrá ejecutar obras nuevas o modificaciones a las construcciones existentes, que se contrapongan a las nuevas disposiciones, salvo en casos especiales y previa autorización expresa de LA DIRECCION.

### TITULO TERCERO DE LAS LICENCIAS

#### CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES

11

ARTICULO 43.- Licencia es el documento mediante el cual, LA DIRECCION autoriza la ejecución de las obras a que se refiere el Artículo Primero de este Reglamento.

ARTICULO 44.- Para la expedición de las licencias que autoricen la realización de las obras de construcción, se requiere que, el interesado presente ante LA DIRECCION la solicitud correspondiente, acompañada de la siguiente documentación:

I.- Título de Propiedad o en su defecto, la documentación que a juicio de LA DIRECCION resulte suficiente para acreditar la propiedad del inmueble.

II.- Constancia de zonificación en los términos del Artículo 34 de este Reglamento.

III.- Permiso de construcción en los casos que así lo requiera, de las autoridades sanitarias y de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

IV.- Permiso de Protección Civil Municipal en los casos que las construcciones así lo requiera.

V.- Tres tantos del proyecto arquitectónico de la obra en planos a escala conveniente para que sean legibles; dichos planos estarán debidamente acotados y especificados y deberán incluir como mínimo la planta o plantas de distribución, las fachadas por orientación, la localización del predio con respecto a las esquinas más próximas y a la entrada del mismo, así como la ubicación de la obra en el terreno, el corte sanitario y además se indicará el uso para el cual se destinarán las distintas partes de la obra. Estos planos deberán estar firmados por el propietario, y por el Director Responsable de la Obra, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 63 del presente Reglamento.

VI.- Tres tantos del proyecto estructural de las obras, en plano debidamente acotados y especificados, memoria del sistema adoptado para el cálculo; protección de las colindancias y estudio de mecánica de suelos cuando en los términos de este Reglamento el caso lo requiera. Estos documentos deberán estar firmados por el Director Responsable de la Obra y el calculista.

VII.- Tres tantos del proyecto de las instalaciones: hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales, incluyendo las memorias así como los detalles constructivos que se requiera. Estos planos deberán estar firmados por el Director Responsable de la Obra.

VIII.- La responsiva profesional de un Ingeniero o Arquitecto registrado como Director Responsable de la Obra, en los casos que así se requiera.

XIX.- En el caso de equipamiento especial (Gasolineras, gaseras, Antenas Celulares etc.) y centros de diversión con venta o consumo de bebidas alcohólicas se requerirá la aceptación de vecinos por escrito certificada por notario público o por la Secretaría del Municipio de Empalme en un radio de 100.00 mts.

Además LA DIRECCION podrá exigir cuando lo juzgue conveniente, la presentación de los cálculos completos para su revisión, exigiendo su modificación si el caso lo requiere.

ARTICULO 45.- Para la expedición de licencias que autoricen la ampliación, modificación,

12



restauración y remodelación de edificaciones, se requiere que el interesado presente ante LA DIRECCIÓN, la solicitud acompañada de la siguiente documentación.

- I.- Título de propiedad o en su defecto la documentación que acredite la propiedad del inmueble.
- II.- Licencia de uso, cuando la realización de la obra, tenga por objeto el cambio de uso para el cual se encuentra afecto el inmueble de que se trate.

III.- Visto Bueno del proyecto en los casos que así se requiera, de Protección Civil Municipal de las autoridades sanitarias y de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

IV.- Tres tantos del proyecto arquitectónico de la obra en planos a escala conveniente, para que sean legibles, dichos planos, estarán debidamente acotados y especificados y deberán incluir como mínimo la planta o plantas de distribución, las fachadas por orientación, la localización del predio con respecto a las esquinas más próximas y a la entrada del mismo, así como la ubicación de la obra en el terreno, el corte sanitario y además se indicará el uso para el cual se destinarán las distintas partes de la obra. Estos planos deberán estar firmados por el propietario, y por el Director Responsable de la Obra, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 63 del presente Reglamento.

V.- Tres tantos del proyecto estructural de las obras, en plano debidamente acotados y especificados, memoria del sistema adoptado para el cálculo; protección de las coindancias y estudio de mecánica de suelos cuando en los términos de este Reglamento el caso lo requiera. Estos documentos deberán estar firmados por el Director Responsable de la Obra y el calculista.

VII.- Tres tantos del proyecto de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales, incluyendo las memorias, así como los detalles constructivos que se requiera. Estos planos deberán estar firmados por el Director Responsable de la Obra.

VIII.- La responsiva profesional de un Ingeniero o Arquitecto registrado como Director Responsable de la Obra, en los casos que así se requiere.

Además LA DIRECCIÓN podrá exigir cuando lo juzgue conveniente, la presentación de los cálculos completos para su revisión, exigiendo su modificación cuando así proceda. Las autorizaciones de fusiones, licencias de construcción, subdivisiones, rezonificación, fraccionamientos, construcciones, limpieza de terrenos, excavaciones, etc. Tomarán en cuenta que no afecten lo siguiente:

- I.- Zonas arboladas
- II.- Zonas de valores naturales y urbano
- III.- Zona monumentales históricas
- IV.- Las medidas de lote tipo autorizado en la zona

V.- El equilibrio de la densidad de población

VI.- Capacidad de Servicios Públicos en la zona

VII.- Usos de suelo declarado por los Programas Aplicables.

ARTICULO 46.- Para la expedición de licencia que autorice la demolición de edificaciones, se requiere que el interesado presente la solicitud correspondiente acompañada de los siguientes documentos.

- I.- Título de propiedad, o en su defecto la documentación que acredite la propiedad del inmueble.

II.- Plano de construcción a demolir.

III.- Responsiva profesional de un perito designado como Director Responsable de Obra.

ARTICULO 47.- Para la autorización de construcción, ampliación, modificación, restauración y remodelación de los edificios que a continuación se mencionan, se requerirá además de lo señalado por los Artículos 44, 45 y 46 de este Reglamento, de la licencia de uso especial

- 1.- Escuelas y otras construcciones destinadas a la enseñanza.
- 2.- Instalación de anuncios publicitarios.
- 3.- Baños públicos
- 4.- Hospitales, clínicas, laboratorios de análisis clínicos o cualquiera otros relacionados con servicios médicos.
- 5.- Museos, salas de espectáculos, cines, centro de reunión y cualquier otro que indique a usos semejantes.

6.- Estacionamientos y servicios de lavado y engrasado de vehículos.

7.- Templos y construcciones dedicadas al culto religioso.

8.- Tiendas de autoservicio, expendios de comida, restaurantes y otros para uso semejantes.

9.- Hoteles, moteles, campos de turismo y posadas.

10.- Almacenes de manejo y expendio de combustibles.

11.- Instituciones bancarias.

12.- Talleres mecánicos o de hojalatería y otros usos semejantes.

13.- Conjuntos habitacionales, fraccionamientos residenciales, comerciales e industriales, o de venta de lotes.

14.- Edificios con más de 3 (tres) niveles, sobre el nivel de la calle.

- 15.- Terminales de vehículos de servicios públicos, tales como estaciones de carga y descarga y autobuses.
- 16.- Funerarias y panteones.
- 17.- Locales comerciales o conjunto de ellos.
- 18 Instalaciones deportivas o recreativas
- 19.- Centro de recreación nocturna y otros semejantes.

Además de los edificios e instalaciones mencionadas, también requerirá de la licencia de uso especial, previa a la expedición de la licencia de construcción, el cambio de uso de destino, los demás edificios o instalaciones que por su naturaleza generen intensa concentración de usuarios, de tránsito de vehículos o de estacionamiento, que afecte el equilibrio ecológico, demanden mayor proporción de servicios municipales, o den origen a problemas de riesgo y emergencias urbanas, u otras situaciones que por su carácter de desarrollo urbano se establezcan en los PROGRAMAS.

En cada licencia de uso especial o específico que se expida, se señalarán las condiciones que fijen los PROGRAMAS en materia de infraestructura, viabilidad, densidad de población, medidas de protección ecológicas, comprendiendo éstas el debido aprovechamiento de las especies que sean propias de la región y cualquiera otra que se considere necesaria para el debido crecimiento y desarrollo de los centros de población del municipio, estas condiciones se transcribirán en la licencia de construcción correspondiente.

ARTÍCULO 48.- No se requerirá de licencia de construcción para efectuar las siguientes obras:

- I.- Resanes y aplanados interiores.
- II.- Reposición y reparación de pisos, sin afectar elementos estructurales.
- III.- Pintura y revestimiento de interiores y exteriores, salvo los casos que correspondan al Centro Histórico.
- IV.- Reparación de albañilerías.
- V.- Reparación de tuberías de agua e instalaciones sanitarias sin afectar elementos estructurales.
- VI.- Colocación de madrinas en techos, salvo en los de concreto.
- VII.- Demolición hasta de un cuarto aislado de 16 (diez y seis) metros cuadrados, que no afecten la estabilidad del resto de las construcciones, excepto cuando se trate de los inmuebles a que se refiere la Ley Federal sobre Monumentos, Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y los PROGRAMAS.
- VIII.- Construcciones provisionales para uso de oficinas, bodegas o para vigilancia de predios durante la edificación de una obra y de los servicios sanitarios correspondientes.

15

IX.- Construcción, previo aviso por escrito a LA DIRECCION, de la primera pieza hasta de cuatro por cuatro metros, y de sus servicios sanitarios correspondientes, siempre y cuando se respeten los alineamientos y las restricciones del predio.

X.- Obras similares a las anteriores, cuando no afecten elementos estructurales.

ARTICULO 49.- Para la construcción de viviendas unifamiliares en fraccionamientos tipo popular, LA DIRECCION previo pago de los derechos establecidos en la Ley de Ingresos en vigor, facilitará planos económicos debidamente autorizados, a las personas que así lo soliciten y acrediten la propiedad.

ARTICULO 50.- LA DIRECCION no otorgará licencia de construcción respecto a lotes o fracciones de terreno que hayan resultado de la división del mismo, sin la autorización correspondiente.

Las dimensiones mínimas de predios que autorice LA DIRECCION, para que pueda otorgarse la licencia de construcción en ellos, será de acuerdo a lo señalado en este Reglamento.

Tratándose de predios ya existentes con superficie menor a la señalada por este Reglamento lo dispuesto en los PROGRAMAS.

Las construcciones de obras no especificadas es este Artículo, se regirán por las disposiciones establecidas de este Reglamento para cada caso.

ARTICULO 51.- Las construcciones oficiales relativas a programas Federales, Estatales y Municipales, deberán ajustarse a las normas establecidas en este Capítulo.

ARTICULO 52.- Presentada la solicitud de licencia en los términos de los Artículos anteriores, LA DIRECCION, en un plazo de 10 días hábiles resolverá sobre la procedencia o improcedencia de la expedición de la misma.

ARTÍCULO 53.- Las obras e instalaciones que a continuación se indican requerirán de licencia específica.

- I.- Las excavaciones o corte de cualquier profundidad sea mayor de 60 centímetros. En este caso la licencia tendrá vigencia máxima de 45 (cuarenta y cinco) días. Este requisito no será exigido cuando la excavación constituya una etapa de la edificación autorizada.
- II.- Los tapiales que invadan la acera, con una anchura superior a 40 (cuarenta) centímetros.
- III.- Las fejas con aparatos mecánicos, circos, carpas, graderías desmontables y otros similares. Cuando se trate de aparatos mecánicos, la solicitud deberá contener la responsiva profesional de un Ingeniero Mecánico, con cédula profesional, mismo que será el responsable del mantenimiento y operación de los mismos.
- IV.- La instalación, modificación o reparación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte

16





eléctrico. Quedan excluidas de este requisito las reparaciones que no alteren las especificaciones de la instalación manejo de sistemas eléctricos o de seguridad.

Con la solicitud de licencia, se acompañará la responsiva profesional de un Ingeniero Mecánico o Ingeniero Electricista, con cédula profesional, con los datos referentes a la ubicación del edificio y al tipo de servicios que se destinará, así como dos juegos completos de planos y especificaciones proporcionados por la empresa que los fabricó el aparato y de una memoria donde se detallan los cálculos que hayan sido necesarios.

ARTICULO 54.- Las modificaciones al proyecto original de cualquier obra solicitada por el responsable, deberá presentarse con el proyecto respectivo por triplicado, sin que pueda autorizarse la modificación cuando implique cambio en lo establecido en los PROGRAMAS o bien que el inmueble no reúna las condiciones para el nuevo uso que se le pretende dar. Se requerirá además la autorización del propietario del predio.

ARTICULO 55.- La vigencia de la licencia de construcción que expida LA DIRECCION, estará en relación con la naturaleza y magnitud de la obra por ejecutar.

Para la construcción de obras con superficie hasta de 300.00 metros cuadrados, la vigencia máxima será de 6 (seis) meses; hasta de 1000.00 metros cuadrados de 24 (veinticuatro) meses y de más de 1000.00 metros cuadrados de 36 (treinta y seis) meses.

Si terminado el plazo autorizado para la construcción de una obra esta no hubiere concluido, para continuarla, deberá obtenerse una prórroga previo pago de los derechos por la parte no ejecutada de la obra. a la solicitud se acompañará una descripción de los trabajos que se vayan a llevar a cabo y croquis o planos cuando sea necesarios.

ARTICULO 56.- El propietario de las obras de construcción autorizadas, que por causas de fuerza mayor suspenda los trabajos, está obligado a dar aviso a LA DIRECCION, dentro de los tres días siguientes a la fecha en que se suspendieron.

ARTICULO 57 - LA DIRECCION no esta obligada a expedir constancia de zonificación y en consecuencia licencia de construcción, o autorización para la instalación de servicios públicos, respecto de los predios que con frente a la vía pública de hecho, no se ajusten a la planificación urbana oficial y no cumplan con lo que establece el Artículo 8 de este Reglamento.

ARTICULO 58 - Las personas responsables de la obra, están obligadas a conservar en la misma, los planos autorizados y la licencia respectiva.

ARTICULO 59.- Toda licencia causará los derechos que para el efecto fijan la Ley de Ingresos Municipales.

CAPITULO II  
DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA

ARTICULO 60.- Director Responsable de obra, es la persona física o moral que responde ante el AYUNTAMIENTO del cumplimiento de las disposiciones de la Ley y de este ordenamiento, en la ejecución de las obras autorizadas por LA DIRECCION.

ARTICULO 61.- Para ser Director Responsable de Obra, el interesado deberá solicitar el

registro correspondiente ante LA DIRECCION y cumplir con los siguientes requisitos.

A).- Cuando se trate de persona física:

- I.- Acreditar ser de nacionalidad mexicana, y en caso de ser extranjero tener la documentación legal correspondiente que lo acredite como residente de Empalme con un tiempo no menor a 1 año.
- II.- Acreditar poseer Título y Cédula Profesional de Ingeniero, Arquitecto o profesión relacionada directamente con el proyecto y construcción de obras a que se refiere este Reglamento.
- III.- Tener practica profesional de 2 años contados a partir de la fecha de expedición de su Título y aceptación de Bto. Director Responsable de Obra.
- IV.- Cubrir los derechos correspondientes, en los términos de la Ley de Ingresos en vigor.
- V.- Ser residente de Empalme y/o Pertenecer al Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Empalme.

B).- Cuando se trate de personas morales:

- I.- Acreditar a satisfacción de LA DIRECCION estar legalmente constituida, y que su fin este total o parcialmente relacionado con el proyecto y construcción de las obras a que se refiere este reglamento.
- II.- Acreditar a satisfacción de LA DIRECCION que cuenta con los servicios profesionales de un Ingeniero o Arquitecto.
- III.- Los que apliquen del anterior inciso.

ARTICULO 62.- Para los efectos de este Reglamento se entiende que un Director Responsable de Obra otorgará su responsiva profesional cuando:

- I.- Suscriba la solicitud de licencia de construcción o demolición
- II.- Efectúe una obra o acepte la responsabilidad de la misma
- III.- Suscriba la solicitud de registro de una obra.
- IV.- Suscriba un estudio de carácter arquitectónico o estructural.

ARTICULO 63.- Los Directores Responsables de Obra, con Título de las carreras de Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Arquitecto o Ingeniero Marítimo, podrán otorgar responsiva profesional para cualquier obra a que se refiere este Reglamento. Los demás ingenieros cuyo Título corresponda a algunas de las especialidades afines al proyecto y construcción de obras, podrán otorgarlas para cualquier obra de su especialidad y campos específicos. Cuando se trate de persona moral deberá acreditar que cuenta con los servicios de un profesionista en los términos previstos en el párrafo anterior.

ARTÍCULO 64.- El Director de la obra será el único responsable de la buena ejecución y dirección de la misma y deberá:

- I.- Dirigir y vigilar la obra por sí, o por medio de técnicos auxiliares de acuerdo con este Reglamento y con el proyecto aprobado de la misma.
- II.- Responder de cualquier violación a las disposiciones de este reglamento.
- III.- Tener en la obra una bitácora foliada y encuadrada en la cual anotará los siguientes datos:

Nombre, atribuciones y firma de los técnicos auxiliares si los hubiere, fecha de las visitas del Director responsable, de la obra, materiales empleados para los fines-estructurales de seguridad, procedimiento generales de construcción y de control de calidad, fecha de iniciación de cada etapa de la obra, incidentes y observaciones e instrucciones especiales del director responsable de la obra y observaciones de los inspectores del AYUNTAMIENTO de LA DIRECCION.

Quedan exceptuadas los requisitos que exigen en la bitácora, las construcciones destinadas a vivienda unifamiliares que no forman parte de un conjunto habitacional.

- IV.- Visitar la obra en todas las etapas importantes del proceso de Construcción.
- V.- Colocar en un lugar visible de la obra, un letrero con su nombre y apellido, número de registro, número de licencia de la obra y ubicación de la misma.
- VI.- Refrendar su registro de director responsable de obra durante el mes de enero de cada año.
- VII.- En el caso particular de ferias e instalaciones de aparatos mecánicos, el director responsable de las mismas deberá vigilar diariamente y asentar sus observaciones en la bitácora.

ARTÍCULO 65.- Las personas naturales deberán dar aviso a LA DIRECCION dentro de los 5 (Cinco) días hábiles siguientes, del cambio del profesionalista a que se refiere la fracción II del inciso B) del Artículo 61 de este Reglamento.

ARTÍCULO 66.- El Director responsable de la obra podrá designar a personas físicas o morales como técnicos auxiliares, para el proyecto, ejecución y vigilancia de las obras para las que haya otorgado su responsiva profesional, lo cual deberá comunicar por escrito a LA DIRECCION especificando la parte o etapas de la obra en que intervendrá y acompañado de la conformidad de los mismos.

El Director responsable tendrá la obligación de hacer que participen técnicos auxiliares altamente calificados en alguna especialidad particular, en el caso de obras o etapas de éstas, cuya magnitud o complejidad así lo requiera. LA DIRECCION cuando lo considere conveniente, podrá exigir que se demuestre que el Director Responsable cumple con esta obligación.

ARTÍCULO 67.- Las funciones del Director Responsable de Obra, terminará:

- I.- Cuando ocurra su cambio, suspensión, abandono o retiro de la obra. En este caso, se deberá levantar un acta, asentando a detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por una persona designada por LA DIRECCION, por el Director Responsable o por el Director sustituto según el caso y por el propietario de la obra.

El cambio de Director Responsable de Obra, no exime al anterior de su responsabilidad por la obra que le haya correspondido dirigir.

- II.- Cuando no haya refrendado su calidad de Director Responsable de Obra. En este caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución en tanto se regularice la situación.
- III.- Cuando LA DIRECCION autorice la ocupación de la obra.

El término de las funciones del Director responsable de Obra no exime de la responsabilidad de carácter civil o administrativo que pudiera derivarse de su intervención en la obra, para la cual haya otorgado su responsiva profesional.

ARTÍCULO 68.- Para los efectos del presente Reglamento, la responsiva de carácter administrativo de los Directores Responsables de Obra, terminará cinco años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso de ocupación a que se refiere el Artículo 258 de este Reglamento, o bien a partir de la fecha en que su caso se conceda el registro de obra ejecutada sin licencia que establece el Artículo 260 de este mismo ordenamiento.

ARTÍCULO 69.- No se requerirá la responsiva del Director Responsable, para la ejecución de las siguientes obras:

- I.- Arreglo o cambio de techos o entrepisos que no requieran diseño estructural y no afecten la estabilidad del edificio.
- II.- Construcción de bardas interiores o extariores con altura máxima de dos metros.
- III.- Apertura de claros de un metro cuadrado (centímetros como máximo de construcciones de tres niveles, si no afectan elementos estructurales y no cambia total o parcialmente el destino del inmueble.
- IV.- Instalación de fosas sépticas o albañiles en casa habitación
- V.- Construcción de ampliaciones de hasta 30.00 M2.
- VI.- En los casos de vivienda progresiva bajo el sistema de autoconstrucción.

TITULO CUARTO  
PROYECTO ARQUITECTONICO  
CAPITULO I





DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 70.- REQUISITOS GENERALES DE PROYECTOS: Los proyectos arquitectónicos para las edificaciones a que se refiere este Reglamento, deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el presente Título.

ARTICULO 71.- Todo proyecto deberá contener los siguientes elementos:

I.- ESCALA

Planta de conjunto. Se utilizará escala 1:100, indicando el nombre de las partes que lo conforman.

Paralelas con otros planos se usarán escalas 10:1 y 20:1

II.- PLANTAS.

III.- Para que el caso de otras escalas distintas a las dos mencionadas se tendrá que solicitar por escrito la autorización para tal cambio y la dirección se reserva el derecho de otorgarla.

Para las plantas de cimentación, arquitectónicas, estructurales e instalaciones, se utilizará escala de 1:50, indicando los ejes longitudinales de los muros, con letras mayúsculas del alfabeto de arriba hacia abajo. Y con número los ejes en sentido vertical de izquierda a derecha, quedando espacio libre suficiente entre estos símbolos y los ejes perimetrales de la planta, para indicar las acotaciones parciales y totales.

Cuando se indiquen ejes en planta alta se empleará la misma anotación si coinciden los mismos ejes, utilizando el símbolo ( ) para ejes intermedios que no coinciden con los indicados en la planta baja.

Además se deberá indicar los usos de cada área de la obra y el nivel de piso terminado en la planta arquitectónica.

En caso de remodelación se considerarán los aspectos siguientes indicados cuando las características de la obra así lo requiera, y deberá señalarse:

- Muro por demoler.
- Muro existente.
- Muro nuevo.
- Cimentación nueva.
- Cimentación existente.
- Zapata nueva.
- Zapata existente.

Cuando exista en el proyecto área de construcción que se efectuará en un futuro y no se desea tramitar la licencia de construcción por el momento, deberá de achurarse esta área mediante líneas inclinadas a 45° de inclinación y paralelas entre sí.

Las dimensiones de cada plano serán como mínimo Doble carta (Sin alfilerar, escalas de acuerdo al artículo 71), 60 X 90 centímetros, y como máximo de 90 X 120 centímetros y deberá doblarse a las dimensiones de una hoja tamaño carta.

IV.- CROQUIS DE LOCALIZACION

Este concepto deberá aparecer en la parte inferior derecha de cada plano que integra el proyecto, y señalará:



- a) La distancia del predio a la esquina más cercana.
- b) La distancia del predio a la esquina más cercana.
- c) Las medidas del terreno según el documento que acredite la Propiedad.
- d) La ubicación de la construcción dentro del terreno.
- e) La orientación norte - sur.
- f) Este croquis puede elaborarse sin escala, pero indicándose todas las medidas necesarias.
- g) Número de lote, manzana, clave catastral y número oficial.

IV.- CUADRO DE DATOS

Este cuadro deberá encontrarse en la esquina inferior derecha, abajo del croquis de localización y sus dimensiones serán variables, pero como mínimo 8 X 16 centímetros, contando con los siguientes datos.

- a) Tipo de proyecto (construcción, ampliación, remodelación o levantamiento).
- b) Tipo de obra (casa habitación, oficina, taller, etc.)
- c) Nombre del propietario del terreno y domicilio de la obra.
- d) Proyecto (nombre y firma del proyectista)
- e) Dibujante (nombre)
- f) Cálculo (nombre y firma del calculista)
- g) Director responsable de obra (nombre, firma y cédula profesional)
- h) Número de plano



i).- Tipo de plano (A-1, A-2, E-1, etc.)

j).- Contenido del plano.

V.- SIMBOLOGÍA

En los planos de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y gas, se deberán utilizar la simbología adecuada, para la perfecta interpretación de las mismas.

Los planos constructivos deberán identificarse de la siguiente manera:

EMPRESA SIMBOLOGIA SONORA

Planos arquitectónicos.  
Planos estructurales.

Instalaciones sanitarias.  
Instalaciones hidráulica y sanitaria.  
Instalación hidráulica.  
Instalación eléctrica.  
Instalación de gas.  
Detalles.

IS-1, IS-2, etc.  
IHS-1, IHS-2, etc.  
IH-1, IH-2, etc.  
IE-1, IE-2, etc.  
IG  
D-1, D-2, D-3, etc.

Los planos arquitectónicos comprenderán:

1.- Planta arquitectónica.  
2.- Cortés.  
3.- Fachadas.  
4.- Acabados.  
5.- Planta de azotea.

6.- Detalles arquitectónicos.

Los planos estructurales comprenderán:

1.- Planta de cimentación.  
2.- Planta de armado de losa y trabes.  
3.- Detalles de cimentación, castillos, cadenas, zapatas, columnas.  
4.- Especificaciones de acero, concreto, espesores, anclajes, carga de Servicio, etc.

5.- Memoria de cálculo.

VI.- INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

Estos planos deberán contener: lo siguiente:

- 1.- Planta.
- 2.- Isométrico.
- 3.- Especificaciones (diámetro, y material)

EMPRESA SIMBOLOGIA SONORA

VII.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Este plano deberá contener lo siguiente:

1.- Planta.  
2.- Cuadro de cargas.  
3.- Especificaciones (tipo de cable, centro de carga, etc.)  
4.- Simbología

VIII.- INSTALACION DE GAS

Estos planos contendrán lo siguiente:

1.- Planta.  
2.- Cuadro de caída de presiones.  
3.- Isométrico.  
4.- Especificaciones.

IX.- DETALLES

Cuando en los planos anteriores resulten demasiados detalles, se podrá concentrar en un plano general los cuales se deberán de relacionar e identificar con los planos iniciales.

La documentación que se entregue ante LA DIRECCION para su autorización, se hará por triplicado, conformándose los tres juegos correspondientes.

X.- En las zonas con características típicas culturales, históricas o tradicionales, las edificaciones cuidarán la armonía que determine el sitio donde se vayan a erigir la nueva construcción, teniendo especial cuidado con las relaciones entre la escala, ritmo, volúmenes, relación entre vanos y matices, texturas y materiales.

XI.- Los edificios que se proyectan para dos o más de los usos que regula este ordenamiento, deberán sujetarse cada uno de ellos, a lo que al respecto señala los capítulos correspondientes.

XII.- LA DIRECCION se reserva la facultad de exigir cualquier otro documento para la tramitación de la licencia y/o autorización.

**ARTICULO 72.- APROBACION DE PROYECTOS:** LA DIRECCION revisará los proyectos arquitectónicos que le sean presentados para la obtención de la licencias y aprobarán aquellos que cumplan con las disposiciones legales vigentes.

En el proyecto arquitectónico de los edificios comerciales, se incluirán las áreas necesarias, para letreros, rótulos o cualquier otra clase de anuncios, tomando la precaución de que dichos letreros, no invadan la vía pública, integrándose al propio inmueble para que no se deformen los conceptos arquitectónicos de las fachadas sujetándose a las disposiciones del reglamento correspondiente.

**ARTICULO 73.- CLASIFICACION:** Para los efectos de este reglamento se establece la siguiente clasificación de los edificios, atendiendo a su funcionamiento y estructura.

- A.- ASISTENCIALES:  
Guarderías, Orfanatos, Asilos, Reformatorios, Centro de Readaptación Social, Establecimientos Psiquiátricos.
- B.- SECTOR SALUD:  
Sanatorios, Hospitales, Clínicas, Laboratorios, Centro de Salud.
- C.- DEPORTIVOS:  
Estadios (arenas, gimnasios, pistas de carreras de autos, lienzos para rodéos y charros, etc.), Canchas Deportivas, Albercas, Baños y vestidores Deportivos, Plazas de Toros.
- D.- RECREATIVOS:  
Cines, Teatros, Auditorios, Museos, Parques y Jardines, Plazas Cívicas, Club y Salones, Restaurantes, Hoteles, Exposiciones, Feras con aparatos mecánicos, Discóteques.
- E.- EDUCACIÓN:  
Jardín de Niños, Escuelas Primaria, Secundarias, Preparatorias, Escuelas de Enseñanza Superior, Escuelas de Educación Técnica, Centros Culturales.
- F.- HABITACIONALES:  
Casa habitación unifamiliar, Conjunto habitacionales, Edificios de apartamentos, Fraccionamientos.

25

**G.- ESTRUCTURA PÚBLICA:**

Edificios de oficinas, Terminales de FF.CC., Autobuses, etc., Aeropuertos, Fábricas, Talleres, Bodegas, Rastros, Mercados, Centros Comerciales, Central de Abastos, Frigoríficas y Baños Públicos.

**ARTICULO 74.-** Todo proyecto arquitectónico referente a las edificaciones mencionadas en el Artículo anterior, deberá contemplar las instalaciones necesarias para personas minusválidas, excepto los relativos a casa habitación unifamiliar.

**ARTICULO 75.- VOLADIZOS Y SALIENTES.** - Los elementos arquitectónicos que constituyan el perfil de una fachada, tales como pilares, sajinelas y marcos de puertas y ventanas situados a una altura menor de 2.50 metros sobre el nivel de banqueta, podrán sobresalir del límite del predio hasta 1.00 centímetros. Estos mismos elementos situados a una altura mayor de 2.50 metros podrán sobresalir hasta 20 centímetros de dicho límite.

Los balcones abiertos y construidos a una altura mayor de 2.50 metros, podrán sobresalir del límite del predio hasta 1.00 metros, pero al igual que todos los elementos arquitectónicos deberán ajustarse a las restricciones sobre distancias a las líneas de transmisión que señala el Reglamento de la Comisión Federal de Electricidad y uso de la vía pública.

Cuando la acera tenga una anchura menor de 1.50 metros, los motivos arquitectónicos tendrán las dimensiones anteriores y los balcones abiertos podrán salir del límite del predio hasta un máximo de 50 centímetros.

Las marquesinas podrán sobresalir del límite del predio, el ancho de la acera disminuido 1.00 metros; no deberán usarse como balcón cuando su construcción se proyecte sobre la vía pública.

**ARTICULO 76.- VESTIBULOS.** - En las salas de espectáculos y en los centros de reunión, el área de los vestibulos será por lo menos de 0.25 M2 por concurrente, debiendo quedar adyacente a la vía pública por lo menos la cuarta parte de dicha área. En templos y salas de espectáculos con asistencia variable, para los efectos de este Artículo se calculará que corresponde 1.00 M2 de la sala de reunión por concurrente.

**ARTICULO 77.- ALTURA MAXIMA DE LAS EDIFICACIONES.** Ningún punto de un edificio podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima, aun plano virtual vertical que se localice sobre el límite del predio opuesto de la calle.

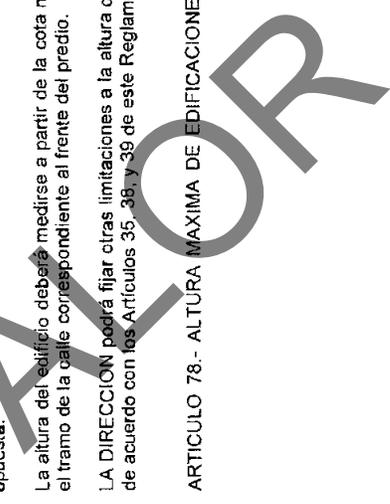
Para los predios que tengan frente a plazas y jardines, el límite del predio opuesto para los fines de este Artículo, se localizará a cinco metros hacia dentro de la guarnición de la acera opuesta.

La altura del edificio deberá medirse a partir de la cota media de la guarnición de la acera, en el tramo de la calle correspondiente al frente del predio.

LA DIRECCION podrá fijar otras limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas de acuerdo con los Artículos 35, 38 y 39 de este Reglamento.

**ARTICULO 78.- ALTURA MAXIMA DE EDIFICACIONES EN ESQUINAS DE CALLES CON**

26



**ANCHURAS DIFERENTES.** - Cuando una edificación se encuentre ubicada en la esquina de dos calles con frente a la calle angosta, la altura podrá ser igual a la correspondiente a la calle más ancha, hasta una distancia equivalente a dos veces el ancho de la calle angosta, medida a partir de la esquina; el resto de la edificación de la calle angosta, tendrá como límite de altura el señalado en el Artículo anterior.

**CAPITULO II  
ESPACIOS SIN CONSTRUIR**

**ARTICULO 79.- SUPERFICIE DESCUBIERTA.** Toda edificación deberá tener los espacios descubiertos necesarios para lograr una buena iluminación y ventilación, en los términos que se establecen en este capítulo, sin que dichas superficies deban ser techada parcial o totalmente con voladizos, pasillos o esteras.

**ARTICULO 80.- DIMENSIONES DE LOS PATIOS DE ILUMINACION Y VENTILACION.**

A).- Para piezas habitables, comercios y oficinas:	Con altura hasta	Dimensiones mínimas
	4.00 Metros	1.50 M. X 1.50 M.
	8.00 Metros	2.50 M. X 2.50 M.
	12.00 Metros	3.00 M. X 3.00 M.
B).- Para otras piezas no habitables:	Con altura hasta	Dimensiones mínimas
	4.00 Metros	1.50 M. X 1.50 M.
	8.00 Metros	2.50 M. X 2.50 M.
	12.00 Metros	2.50 M. X 2.50 M.

En el caso de alturas mayores, la dimensión mínima del patio deberá ser equivalente a la quinta parte de la altura total del paramento vertical que lo limite. Si esta altura es variable se tomará el promedio.

II.- Se permitirán las siguientes tolerancias en las dimensiones mínimas de los patios indicados en la Fracción I de este Artículo, en los casos que a continuación se indica:

A).- Se autorizará la reducción hasta de un 15 %, en la dimensión mínima del patio en el sentido de la orientación Este-Oeste, y hasta una desviación de 45° sobre esta línea, siempre y cuando en el sentido transversal se incremente cuando menos un 20 % la dimensión mínima correspondiente.

B).- En cualquier otra orientación, se autorizará la reducción hasta de un 15 %, en

una de las dimensiones mínimas del patio, siempre y cuando la dimensión opuesta tenga por lo menos 1.5 veces más de la mínima correspondiente.

C).- En el sentido perpendicular a los patios en que existan muros ciegos o ventanas de piezas no habitables, se autorizará la reducción hasta de un 15 %, en la dimensión mínima del patio, siempre y cuando en el otro sentido se incremente cuando menos en un 20 % la dimensión mínima correspondiente.

D).- En los patios exteriores cuyo lado menor está abierto a la vía pública, se aplicarán las normas consignadas en el inciso B) de la Fracción II de este precepto.

E).- Cuando se utilice el recurso de ventilación natural, se permitirá que una de los dos cubos de luz necesarios para tal fin tenga una dimensión mínima hasta un 50. % menor de las dimensiones señaladas anteriormente.

**ARTICULO 81.- ILUMINACION Y VENTILACION.** Las habitaciones destinadas a dormitorios, alcobas, salas o estancias, tendrán iluminación y ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública o a superficies descubiertas que satisfagan los requisitos del Artículo anterior.

La superficie total de ventanas para iluminación libre de obstrucción, será por lo menos de la quinta parte de la superficie del piso habitable.

La superficie libre para ventilación será, cuando menos de una tercera parte de la superficie mínima de iluminación.

Cualquier otro local deberá preferentemente contar con iluminación y ventilación natural, de acuerdo con estos requisitos, pero se permitirá la iluminación a través de medios artificiales y la ventilación por los medios electromecánicos permitidos.

No se autorizarán los proyectos que establezcan ventanas, balcones u otros voladizos semejantes sobre la propiedad del vecino, prolongándose más allá del límite de propiedad que separa a los predios. Tampoco pueden tenderse vistas de costados u oblicuas sobre la misma propiedad sino hay cuando menos un metro de separación entre las dos propiedades.

**ARTICULO 82.- ILUMINACION Y VENTILACION DE LOCALES BAJO MARQUESINAS O TECHUMBRES.** Las ventanas de los locales sean o no habitables, ubicados bajo marquesinas o techumbres, se considerarán iluminados y ventilados naturalmente, cuando se encuentren remediados del paramento más cercano del patio de iluminación o de la fachada, en no más de 2.00 metros, contados a partir de la proyección vertical del extremo de la marquesina o de la techumbre, siempre y cuando se cumpla con lo señalado en el Artículo anterior.

Cuando los locales se encuentren remediados a una distancia mayor, deberán ventilarse además por medios mecánicos.

**CAPITULO III  
CIRCULACIONES EN LAS CONSTRUCCIONES**

**ARTICULO 83.- CIRCULACIONES.** Las circulaciones comprenden los corredores, túneles, pasillos, escaleras y rampas.





- G).- Las escaleras contarán con un máximo de 14 peldaños entre descansos, excepto las compensadas o de caracol.
- H).- En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales; la misma condición deberán cumplir con los peldaños.
- I).- El acabado de las huellas será antiderrapante.
- J).- La altura mínima de los barandales, cuando sean necesarios, será de 0.90 metros, medidos a partir de la nariz del escalón, y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos. En el caso de edificios para habitación colectiva de primera y de segunda posesión, los barandales que sean colocados deberán ser solamente de elementos verticales, con excepción del pasamanos.

ARTICULO 66.- RAMPAS.- Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos: 1

- I.- Tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las circulaciones a que den servicio.
- II.- La pendiente máxima será del 10 %.
- III.- Los pavimentos serán antiderrapantes.
- IV.- La altura mínima de los barandales, cuando se requieran, será de 0.90 metros, y se construirán de manera que impida el paso de los niños a través de ellos.

En el caso de los edificios para habitación colectiva y de escuelas de primaria y secundaria, los barandales colados deberán ser solamente de elementos verticales, con excepción del pasamanos.

**CAPITULO IV  
ACCESOS Y SALIDAS**

ARTICULO 87.- Todo vano que sirva de acceso o salida a un local, lo mismo que las puertas respectivas, deberán sujetarse a las disposiciones de este Capítulo.

ARTICULO 88.- DIMENSIONES.- La anchura de los accesos, salidas y puertas que comuniquen con la vía pública, serán siempre múltiplo de 70 centímetros, y el ancho mínimo será de 1.20 metros. Para la determinación de la anchura necesaria, se considerará que cada persona pueda pasar por un espacio de 0.60 metros en un segundo.

Se exceptúan de las disposiciones anteriores las puertas de acceso a casas habitación unifamiliares, a departamentos y oficinas ubicadas en el interior de edificios, las que podrán tener una anchura libre mínima de 0.90 metros, así mismo en los edificios las puertas interiores de comunicación o de áreas de servicio podrán tener una anchura libre mínima de 0.60 metros.

ARTICULO 89.- ACCESOS Y SALIDAS EN SALAS DE ESPECTACULOS Y CENTROS DE REUNION.- Los accesos que en condiciones normales sirvan también de salida, aparte de las

ARTICULO 84.- CIRCULACIONES HORIZONTALES.- Las características y dimensiones de las circulaciones horizontales, deberán sujetarse a las siguientes disposiciones:

- I.- Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras.
- II.- El ancho mínimo de los pasillos y de las circulaciones para el público será de 1.20 metros, excepto en interiores de vivienda unifamiliares, en donde podrán ser de 0.90 metros.
- III.- Los pasillos y los corredores no deberán tener salientes o tropezones que disminuyan su anchura a una altura inferior a 2.00 metros.
- IV.- Cuando los pasillos tengan escaleras deberán cumplir con las disposiciones sobre escaleras establecidas en el Artículo siguiente.
- V.- En las circulaciones horizontales que comuniquen la vía pública con un grupo o conjunto de viviendas, el ancho mínimo del pasillo será de 2.50 metros, cuando el predio no exceda de 25.00 metros de fondo, o el 10 % de la longitud en aquellas construcciones que tengan mayor profundidad.
- VI.- En los edificios, los corredores o pasillos deberán contar con señalamientos de ruta de evacuación, que indiquen hacia el lugar de las escaleras, mismos que se deberán colocar en forma visible.

ARTICULO 85.- ESCALERAS.- Las escaleras de las construcciones deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- A).- Las escaleras serán de tal número que ningún punto servido del piso o planta, se encuentre a una distancia mayor de 25.00 metros.
- B).- Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen todos sus niveles, aún cuando existan elevadores.
- C).- Las escaleras en casas unifamiliares y en el interior de departamentos unifamiliares tendrán una anchura mínima de 0.90 metros, exceptuando las de servicio, que podrán tener una anchura mínima de 0.70 metros.
- D).- El ancho de los descansos deberá ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de las escaleras.
- E).- Solo se permitirán escaleras compensadas y de caracol, para casas unifamiliares y para comercios u oficinas con superficie menor de 100.00 M2.
- F).- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25 centímetros, y sus peldaños un máximo de 18 centímetros.



consideradas como de emergencia a que se refiere el Artículo 90 de este Reglamento, deberán permitir el desalojo del local en un máximo de 3:00 minutos considerando las dimensiones indicadas en el Artículo 88 de este propio ordenamiento.

En caso de instalarse barreras en los accesos para el control de los asistentes, estas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento o eliminen de inmediato su posición con el simple empuje de los espectadores, ejercido de adentro hacia afuera.

**ARTICULO 90.- SALIDAS DE EMERGENCIA.** Cuando la capacidad de los hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos y espectáculos deportivos, sean superior a cuarenta concurrentes o, cuando el área de venta de locales y centros comerciales sea superior a 1000.00 M2, deberán contar con salidas de emergencia que cumpla con los siguientes requisitos:

- I.- Deberán existir en cada localidad, o nivel del establecimiento.
- II.- Serán en número y dimensiones tales que sin considerar las salidas de uso normal, permitan el desalojo del local en un máximo de 3:00 minutos.
- III.- Tendrán salida directa a la vía pública, o la harán por medio de pasillos con anchura mínima igual a la de la suma de las circulaciones que desemboquen en ellos.
- IV.- Deberán estar perfectamente iluminados y en ningún caso tendrán acceso o cruzarán a través de los locales de servicio tales como cocina, bodegas y otros similares.

**ARTICULO 91.- SENALAMIENTO.** Las salidas de hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos y espectáculos deportivos, locales y centros comerciales que requieran salidas de emergencia de acuerdo con lo que establece el Artículo 90 de este Reglamento, deberán señalarse mediante letreros con los textos "Salidas de Emergencia" según el caso, y flechas y símbolos luminosos, que indiquen la ubicación y dirección de las salidas. Los textos y figuras deberán ser claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirvan y estarán iluminados en forma permanente, aunque se llegare a interrumpir el servicio eléctrico general.

**ARTICULO 92.- PUERTAS.** Las puertas de todas las salidas de hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, espectáculos deportivos, locales y centros comerciales, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- I.- Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos, escaleras o banquetas.
- II.- El claro que dejen libre las puertas al abatirse, no será ningún caso menor que la anchura mínima que fije el Artículo 88 de este Reglamento.
- III.- Contaran con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes.
- IV.- Cuando comuniquen con escaleras entre la puerta y el peralte inmediato, deberá haber un descanso en una longitud mínima de 1.20 metros.

V.- No habrá puertas simuladas ni se colocaran espejos en las puertas.

VI.- No deberán tener candados para protección de las mismas, cuando existan concurrentes a dichos lugares y/o abiertos al público.

## CAPITULO V PREVISIONES CONTRA INCENDIOS

**ARTICULO 93.- GENERALIDADES.** Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos requeridos para prevenir y combatir los incendios, y observar las medidas de seguridad establecidas en el presente Capítulo.

**ARTICULO 94.- LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** requerirá de la aprobación del Departamento de Bomberos, el cual tendrá la facultad de exigir en cualquier edificación las instalaciones o equipos especiales que juzgue necesarios, sin perjuicio de lo establecido en el presente ordenamiento.

**ARTICULO 95.-** Los centros de reuniones, escuelas, hospitales, industrias, instalaciones deportivas o recreativas, locales comerciales, centros comerciales, laboratorios donde se manejen productos químicos, así como edificios con altura mayor de cinco niveles sobre el de la banqueta, deberán revalidar anualmente un dictamen de aprobación del Departamento de Bomberos, relativo al funcionamiento e instalaciones de seguridad. Los propietarios o responsables de las pruebas, así como de las obras de mantenimiento que realice para el buen funcionamiento de dichos equipos y sistemas, el cual exhibirán a solicitud del inspector de bomberos.

**ARTICULO 96.- PREVISIONES DE ACUERDO A LA ALTURA Y SUPERFICIE DE LAS EDIFICACIONES.** De acuerdo a la altura y superficie de las edificaciones, deberán respetarse las siguientes condiciones:

- I.- Las edificaciones de más de tres niveles; deberán contar en cada piso con extinguidores contra incendios del tipo adecuado; colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación de tal manera que su acceso, desde cualquier punto del edificio no se encuentre a mayor distancia de 30.00 metros.
- II.- Los edificios o conjuntos de edificios de un predio con altura mayor a 15.00 metros, así como los comprendidos en la fracción anterior cuya superficie construida en un solo cuerpo sea mayor de 4,000.00 M2, deberán contar además con las siguientes instalaciones y equipo:
  - a).- Hidrantes: En la cantidad, las especificaciones y ubicaciones que fija el Cuerpo de Bomberos.
  - b).- Tanques o sistemas para almacenar agua, con capacidad mínima de 20,000 litros, o una proporción de 15 lts/M2 de construcción, salvo los casos en que exista mayor riesgo y cuya capacidad se determinará de acuerdo al grado de éste. Podrá autorizarse el uso de esta agua para el servicio del edificio, siempre y cuando la bomba eléctrica sea controlada y bombee hasta cualquier nivel del mismo.



- c).- Dos bombas automáticas, una eléctrica con control hidroneumático y otra con motor de combustión interna, exclusivamente para surtir con la presión necesaria el sistema de mangueras contra incendios.
  - d).- Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios, dotada de toma siamesa de 64 MM. de diámetro, con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 MM., coquele móvil y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso una a cada 90.00 metros, que se ubicarán al paño del límite del predio, a 1.00 metros de altura sobre la banqueta. Estarán equipadas las válvulas con bombas de no-retorno de manera que el agua que se inyecta por la toma no dañe las instalaciones del bombeo.  
**En cada piso se instalarán gabinetes con salida contra incendios, dotadas con conexiones para mangueras que cubra una área de 30.00 metros de radio, y su separación no sea mayor de 60.00 metros. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras de entradas o salidas.**
  - f).- Las mangueras deberán ser de 38 MM. de diámetro, de material sintético, conectadas adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de niebla.
  - g).- Válvulas de control y detritas dispositivos, se colocarán en cada uno de los pisos. Además se instalará una alarma local que se activará en el momento de acción los rociadores de este tipo, supervisando periódicamente todos los dispositivos de seguridad instalados para su operación eficiente. La tubería puede ser de cobre o galvanizada con diámetro no menores que los requeridos para la suficiente y correcta alimentación. En tubería de cobre deberá usarse soldadura con el 95 % de estaño y 5 % de antimonio.
  - i).- Un mínimo de dos bombas con un caudal suficiente a la demanda; pudiendo conectarse simultáneamente el sistema de rociadores y de hidrantes interiores. La instalación deberá tener siamesas para que en caso de cualquier falla pueda ser alimentado por los sistemas por medio de máquinas extinguidoras de incendios.
  - j).- Planta Eléctrica de Emergencia.- deberá contar con una planta de arranque automático y para que en un tiempo no mayor de 1:00 minuto pueda restablecer el servicio eléctrico. En caso de falla podrá ser operado a control remoto desde la estación central de control. Deberá contar con suficiente combustible para su funcionamiento de un mínimo de 2:00 horas; fuerza, alumbrado, señalización y comunicaciones deberán ser energizados en caso de emergencia y constantemente se harán simulacros y pruebas para su buen funcionamiento.
- ARTICULO 97.- EXTINGUIDORES.- Los extinguidores deberán ser revisados cada año, debiendo señalarse en los mismos la fecha de la última revisión, la carga y la de su vencimiento.
- Después de haberse usado un extinguidor, deberá ser recargado de inmediato y colocado de nuevo en su lugar.
- El acceso a los extinguidores deberá mantenerse libre de obstáculos y colocarse a una altura de 1.60 metros.
- ARTICULO 98.- MANGUERAS CONTRA INCENDIO.- Las mangueras contra incendios deberán estar debidamente plegadas y conectadas permanentemente a las tomas; Su presión deberá probarse cuando menos cada 120 días, salvo indicaciones contrarias del Cuerpo de Bomberos. Después del uso o prueba deberán lavarse cuidadosamente, escurrirse y secarse (preferiblemente en la sombra) y colocarse nuevamente en sus respectivos gabinetes.
- ARTICULO 99.- SISTEMA HIDRAULICO.- Deberá vigilarse que en todos los sistemas de tuberías contra incendios la presión requerida se mantenga en forma ininterrumpida.
- ARTICULO 100.- PRUEBA DE EQUIPO DE BOMBEO.- Los equipos de bombeo deberán probarse por lo menos semanalmente, bajo las condiciones de presión normal, por un mínimo de 3.00 minutos, utilizando para ello los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.
- ARTICULO 101.- PRESION DE AGUA Y PRUEBAS DE MANGUERAS.- La presión del agua en la red contra incendio, deberá mantenerse entre 3.5 y 5.0 Kg/Cm<sup>2</sup>, probándose en primer término simultáneamente las dos tomas de manguera más altas y a continuación las dos más alejadas del abastecimiento, manteniendo todo el tiempo las válvulas completamente abiertas, por lo menos durante 3.00 minutos.
- Estas pruebas deberán hacerse por lo menos cada 120 días y se harán con manómetros y dispositivos que impidan el desperdicio del agua.
- ARTICULO 102.- SISTEMAS DE ALARMA.- Todas las construcciones dedicadas al servicio público, tales como oficinas, hoteles, hospitales, etc., y al igual que almacenes y algunas industrias y comercios deberán de contar con sistemas de alarma a base de detectores de combustión, centralizados a tableros con señalización visual y sonora, o ubicados estratégicamente en lugares donde haya personal constantemente.
- Los componentes de este sistema serán debidamente localizados y de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por el Cuerpo de Bomberos quienes deberán probar todo el sistema al ser terminado en su instalación y periódicamente se harán pruebas de su buen funcionamiento.
- ARTICULO 103.- PREVENCIÓN PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES.- Todos los edificios destinados para uso industrial y sobre todo aquellos donde exista mayor riesgo, deberán ubicarse todas las instalaciones eléctricas, como líneas de alta tensión y sus dispositivos, lo más alejado posible para que pueda actuar en caso de emergencia la brigada industrial contra incendios, mientras llegan los bomberos a atender dicha emergencia.
- ARTICULO 104.- PROTECCION A ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO.- Los elementos estructurales de acero en edificaciones de más de 5 niveles deberán protegerse por medio de recubrimientos a prueba de fuego.
- En los niveles destinados a estacionamiento será necesario colocar protecciones a estos recubrimientos para evitar que sean dañados por los vehículos.



**ARTÍCULO 105.- PROTECCION A ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE MADERA.-** Los elementos estructurales de madera se protegerán por medio de retardantes al fuego, o de recubrimiento de asbesto o de materiales similares de no menos de 6 mm. de espesor.

Además, cuando estos elementos se localicen cerca de instalaciones sujetas a altas temperaturas, tales como tiros de chimeneas, campana de extracción o ductos que puedan conducir gases a más de 80 °C, deberán distar de los mismos un mínimo de 0.60 metros.

En el espacio comprendido entre los elementos estructurales y dichas instalaciones, deberá permitirse la circulación del aire para evitar temperaturas superiores a 80 °C.

**ARTÍCULO 106.- RAMPAS Y ESCALERAS.-** Las escaleras y rampas de edificios que no sean unifamiliares, deberán construirse con materiales no combustibles.

**ARTÍCULO 107.- PUERTAS.-** En las edificaciones no unifamiliares, las puertas de acceso a escaleras o salidas generales, se construirán con materiales a prueba de fuego. En ningún caso su ancho libre será inferior a 0.90 metros, ni su circulación de salida al abrirse no deberá obstruir las circulaciones ni los descansos de rampas ni escaleras, y deberán contar con un dispositivo automático para cerrarlas.

**ARTÍCULO 108.- ELEVADORES Y MONTACARGAS.-** Los cubos de elevadores y montacargas estarán contruidos con materiales incombustibles.

**ARTÍCULO 109.- DUCTOS E INSTALACIONES.-** Los ductos para las instalaciones excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongarán sobre la azotea más alta a que tenga acceso.

**ARTÍCULO 110.- TIROS O TOLVAS.-** Los tiros o tolvas para conducción de materiales diversos, ropa, desperdicios y basura, se prolongarán y ventilarán hasta el exterior. Sus compuertas o buzones deberán ser capaces de evitar el paso de fuego o humo de un piso a otro del edificio y se construirán con materiales a prueba de fuego.

Los depósitos de basura, papel, trapos o ropa, ropería de hoteles, hospitales, etc., estarán protegidos por medio de aspersores de agua contra incendio, exceptuando los depósitos sólidos, líquidos o gases combustibles para cuyo caso el Cuerpo de Bomberos determinará lo conducente.

**ARTÍCULO 111.- CAMPANAS.-** Las campanas de estufas o fogones excepto en viviendas unifamiliares, estarán protegidas por medio de filtros de grasa entre la boca de una campana y su unión con la chimenea, y por sistemas contra incendios de operación automática o manual.

**ARTÍCULO 112.- PAVIMENTOS.-** En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego.

**ARTÍCULO 113.- PREVENCIÓN EN ESTACIONAMIENTOS.-** Los edificios e inmuebles destinados a estacionamientos de vehículo, deberán contar, además de las protecciones señaladas en este capítulo, con arneros de 200 litros de capacidad colocados cada 10 metros, en lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arnero deberá estar equipado con una pala.

No se permitirá el uso de materiales combustibles en ninguna construcción o instalación de los

35

estacionamientos.

**ARTÍCULO 114.- CASOS NO PREVISTOS.-** Los casos no previstos en este Capítulo, quedarán sujetos a las disposiciones que al efecto dicte el H. Cuerpo de Bomberos y LA DIRECCIÓN.

## CAPITULO VI INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

**ARTÍCULO 115.- GENERALIDADES.-** Las instalaciones hidráulicas y sanitarias de las construcciones y predios en uso de casa habitación y comercial deberán cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado, sus reglamentos, el presente Reglamento y con los acuerdos vigentes que señalen para cada caso específico. Quedando a consideración de la Dirección, exigir la certificación y aprobación de todo proyecto de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias por parte del Organismo Operador.

**ARTÍCULO 116.- ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE.-** Las edificaciones deberán estar provistas de instalaciones de agua potable para abastecer los muebles sanitarios y satisfacer la demanda mínima necesaria. Cuando se instalen tinacos estos deberán ser de tal forma que se evite la sedimentación de ellos.

La capacidad de los depósitos se estimará de la siguiente manera:

- i.- En el caso de edificios destinados a habitación, 150 litros por cada habitante.
- ii.- En los centros de reunión y salas de espectáculos, 7 litros por asistente o espectador.
- iii.- En los edificios para espectáculos deportivos, 2 litros por espectador.

**ARTÍCULO 117.- DESAGÜES Y FOSAS SEPTICAS.-** Las edificaciones y los predios deberán estar provistos de instalaciones que garanticen el drenaje eficiente de aguas negras y pluviales, sujetándose a las siguientes reglas:

- i.- Los techos, balcones, voladizos, terrazas, marquesinas y en general cualquier saliente del límite del predio, deberán drenarse de manera que se evite la caída o escurrimiento libre de agua, directamente sobre la vía pública o predios vecinos.
- ii.- Los patios, estacionamientos y jardines deberán contar con las pendientes e instalaciones necesarias para que el escurrimiento de las aguas pluviales se haga directamente hacia la vía pública y no drenarse a través de los colectores o albañales de la red municipal.

- iii.- De no existir servicio público de albañales, las aguas negras deberán conducirse a una fosa séptica de la capacidad adecuada cuya salida este conectada a un campo de filtración o a un pozo de absorción. las aguas de lluvia, las aguas jabonosas y las de limpieza se conducirán por tuberías independientes de las aguas negras al campo de filtración o al pozo de absorción. Por otro lado la fosa séptica deberá ser colocada a 1.50 metros del límite del predio y de los predios colindantes.

**CAPITULO VI  
INSTALACIONES ELECTRICAS, MECANICAS Y ESPECIALES**

**ARTICULO 118.- NORMAS PARA LAS INSTALACIONES.-** Sólo podrán construirse las instalaciones mecánicas, eléctricas, de ventilación, aire acondicionado, neumáticas, de gas, de seguridad y similares que estén proyectadas de conformidad con las normas establecidas y acordes con las demás disposiciones legales vigentes. El propietario estará obligado a conservarlas en condiciones de proporcionar permanentemente servicio seguro y eficiente.

**ARTICULO 119.- NIVELES DE ILUMINACION.-** Los edificios e instalaciones deberán estar dotados de los dispositivos para proporcionar los niveles mínimos de iluminación en luces, y se deberán considerar las disposiciones que marca el Reglamento de Obras Eléctricas, así como las que emanan de otros ordenamientos legales vigentes.

Para evitar el deslumbramiento por exceso de iluminación, no existirán zonas iluminadas contra fondos oscuros y en los locales se tendrá una iluminación general cuyo contraste con el campo visual no sea mayor de tres a uno.

No se autorizará que se utilicen lámparas de vapor de mercurio, cuarzo o reflectoras de luz incandescente, en techos bajos o salas de dimensiones largas o paredes brillantes.

El brillo permitido en zonas de trabajo severo y prolongado, no excederá de 0.25 lamberts; para lámparas con visión de línea directa, el brillo no será superior a 0.5 lamberts.

**ARTICULO 120.- INSTALACIONES ELECTRICAS DE EMERGENCIA.-** Los edificios destinados a hospitales, salas de espectáculos, centros de reunión o espectáculos deportivos, que cuenten con iluminación artificial, deberán estar dotados con sistemas de iluminación de emergencia, con incendio automático y con capacidad suficiente para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas de conferencias, de circulación y letreros indicadores de salidas de emergencia conforme a los niveles de iluminación señalados en las normas vigentes. Estos sistemas deberán probarse lo menos semanalmente, y el propietario llevará un libro donde registrará los datos de estas pruebas y los exhibirá a LA DIRECCION cuando así lo solicite.

Estas instalaciones cumplirán también con las disposiciones legales reglamentarias y administrativas vigentes sobre la materia.

**ARTICULO 121.- VENTILACION ARTIFICIAL.-** Las construcciones que no cumplan con las características de ventilación natural señaladas en este Reglamento, deberán contar con ventilación artificial con capacidad suficiente para renovar, por lo menos diez veces el volumen de aire por hora.

Los dormitorios deberán cumplir con los requisitos mínimos de ventilación natural establecidos en el Artículo 80 de este Reglamento.

**ARTICULO 122.- ELEVADORES Y DISPOSITIVOS PARA TRANSPORTACION VERTICAL.-** Se considerarán equipos y dispositivos para transportación vertical los elevadores para pasajeros, los elevadores para carga, las escaleras eléctricas y otros similares, los que deberán cumplir los siguientes requisitos, incluyendo sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación:

a).- Se deberá indicar claramente la carga útil máxima del elevador por medio de un aviso dentro de la cabina. No se permitirá exceder esta carga, excepto para caso del ensayo previo a su funcionamiento normal, el cual se efectuará con una carga al doble de la carga útil citada.

b).- Los cables y los elementos mecánicos deberán tener la resistencia necesaria para soportar el doble de la carga útil de operación.

c).- Los propietarios estarán obligados a proporcionar el servicio adecuado para la conservación, y buen funcionamiento, debiendo efectuarse revisiones periódicas.

**II.- ELEVADORES PARA PASAJEROS.-** Cuando la altura del nivel del piso superior de un inmueble sea mayor de 10.00 metros y no menor de 24.00 metros, contados a partir del nivel inferior, se requerirá instalar, cuando menos un elevador y cuando dicha altura exceda 24.00 metros, el número mínimo de elevadores será de dos.

No se tomará en cuenta para estas alturas los niveles de estacionamiento, cuando se encuentren en sótanos y los cuartos de servicio ubicados en el nivel superior.

En todo los casos en que se requieran elevadores, el número, la capacidad y velocidad de éstos quedarán consignados en una memoria de cálculo de tráfico de elevadores, que elaborada por un Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista, Director Responsable de Obra, deberá anexarse a la solicitud de licencia de construcción del edificio.

Dicha memoria, deberá prepararse de acuerdo a las siguientes bases:

A).- La capacidad de manejo del o de los elevadores en un periodo de 5:00 minutos, debe ser igual o mayor al 10 % de la población del edificio.

B).- El tiempo de espera por parte de los pasajeros en los vestíbulos no debe exceder de 150 segundos.

En edificios de oficinas, la población se establecerá considerando una densidad de una persona por cada 10.00 M<sup>2</sup>, de área rentable.

En edificios de hoteles, la población se establecerá considerando una densidad de 1.5 personas por cuarto de huéspedes tomando en cuenta, además la aportación de bares, club nocturnos, salas de conferencias y sanitarios.

En edificios para hospitales, la población se establecerá considerando 2 personas por cama. Así mismo deberá contar con servicio de elevadores de pasajeros especiales para hospitales.

**III.- ELEVADORES DE CARGA.-** Para carga normal, la carga de régimen, debe basarse en un mínimo de 250 Kg. de carga útil por cada metro cuadrado de área neta interior de la plataforma.

Para transporte de autos (monta-automóviles), la carga de régimen, debe basarse en un mínimo de 150 Kg. de carga útil por cada metro cuadrado de área neta interior, de la plataforma.

IV.- ESCALERAS ELÉCTRICAS.- Las escaleras eléctricas pueden tener ángulos de inclinación hasta de 35° y la velocidad de viaje puede ser de 0.30 m/seg. hasta 0.80 m/seg.

V.- DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD.- Los elevadores y los dispositivos para transportación vertical contarán con los elementos de seguridad para proporcionar el máximo de protección al transporte de pasajeros y de carga.

ARTICULO 123.- CALDERAS, CALENTONES Y SIMILARES.- Las instalaciones de calderas, calentones y aparatos similares, deberán ser instalados de manera que no causen molestias, contaminen el ambiente ni pongan en peligro a las personas.

Deberán sujetarse a las disposiciones legales y administrativas aplicables.

ARTICULO 124.- PREPARACION PARA RED TELEFONICA.- Deberán construirse registros, ductos y preparaciones para instalaciones telefónicas en los edificios con más de tres departamentos, en comercios u oficinas con área superior a 300.00 M2, en industrias y bodegas con más de 500.00 M2, y en casas de huéspedes, hoteles y hospitales.

#### CAPÍTULO VIII VISIBILIDAD EN ESPECTACULOS

ARTICULO 125.- Los locales destinados a salas de espectáculos o a la celebración de espectáculos deportivos, deberán construirse en tal forma que todos los espectadores cuenten con la visibilidad adecuada, de modo que puedan apreciar la totalidad del área en que se desarrolle el evento.

#### CAPÍTULO IX EDIFICIOS PARA HABITACION

ARTICULO 126.- PIEZAS HABITABLES Y NO HABITABLES.- Para los efectos de este reglamento, se considerarán piezas habitables los locales que se destinen a salas, estancias, comedores, dormitorios, alcobas, despachos y oficinas, y no habitables las destinadas a cocinas, cuartos de baño, lavaderos, cuarto de plancha y otros similares.

En los planos, deberán indicarse con precisión el destino de cada local, el que deberá ser congruente con su ubicación, funcionamiento y dimensiones.

ARTICULO 127.- DIMENSIONES MINIMAS.- Las piezas habitables tendrán cuando menos una superficie útil de 6.00 M2 y la dimensión mínima de uno de sus lados será, de 2.00 metros libres, sin embargo, en cada casa, vivienda o departamento, deberá existir por lo menos una recámara con dimensiones mínimas de 2.70 metros por lado.

La altura libre como mínimo será de 2.40 metros.

39

ARTICULO 128.- VIVIENDA MINIMA.- Podrá otorgarse licencia de construcción a las viviendas que tengan, como mínimo una pieza habitable con sus servicios completos de cocina y baño.

ARTICULO 129.- ESCALERAS.- Las escaleras de edificios multifamiliares deberán cumplir los requisitos del Artículo 85 de este Reglamento y su número se calculará de modo que cada una de servicio a 20 viviendas como máximo en cada piso.

ARTICULO 130.- SERVICIOS SANITARIOS EN VIVIENDAS.- Cada vivienda de un edificio deberá contar con sus propios servicios sanitarios, que constarán por lo menos de tina o regadera, lavabo, excusado, lavadero de ropa y fregadero.

En las viviendas destinadas al servicio de huéspedes, deberán existir por cada cinco habitantes que no tendrán en sus propios servicios sanitarios completos, dos locales de servicio sanitario por piso, uno destinado al servicio de hombres y otro al de mujeres. El local para hombres tendrá excusado, un lavado y una regadera con agua caliente y fría y un mingitorio; el local de mujeres contará con dos excusados, un lavado y una regadera con agua caliente y fría.

#### CAPÍTULO X EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS

ARTICULO 131.- EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS.- Los edificios destinados a centros comerciales y a comercios, los locales comerciales que formen parte de edificios de uso mixto, así como los edificios para oficinas, deberán cumplir con las disposiciones contenidas en este capítulo, además de las que se fijen en los capítulos I al VII del Título IV del presente Reglamento.

ARTICULO 132.- CRISTALES Y ESPEJOS.- En comercios y oficinas los cristales y espejos de gran magnitud, cuyo extremo inferior quede a menos de 0.50 metros del nivel de piso, colocado en los lugares en que tenga acceso el público, deberán señalarse o protegerse adecuadamente para evitar accidentes.

No deberán existir espejos que por sus dimensiones o ubicación puedan causar confusión en cuanto a la forma o al tamaño del local.

ARTICULO 133.- SERVICIOS SANITARIOS.- Los edificios para comercios de más de 100.00 M2 y los edificios para oficinas, deberán tener servicios sanitarios para empleados y para el público, debiendo estar separados los destinados a hombres a los de las mujeres, y ubicados de tal forma que no sea necesario subir o bajar más de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos.

Por los primeros 400.00 M2 de la superficie construida, se instalarán un excusado, un mingitorio y un lavado para hombres, y por los primeros 300.00 M2, un excusado, un lavado para mujeres. Por cada 1000.00 M2 excedentes de esta superficie, se instalarán dos mingitorios, un excusado y un lavado para hombres, y dos excusados y un lavado para mujeres. Así mismo se deberá contar una instalación especial para minusválidos en cada uno de ellos.

En las áreas de oficinas cuya función sea dar servicios al público, se deberá disponer del doble del número de muebles que se señala en el párrafo anterior.

40





ARTICULO 134.- CIRCULACIONES HORIZONTALES EN COMERCIOS.- Las circulaciones para uso del público entre mostradores o entre muebles para exhibición y venta de artículos en los locales comerciales o en edificios destinados a comercios, tendrán un mínimo de 1.20 metros de ancho y se mantendrán libres de obstrucciones.

ARTICULO 135.- SERVICIOS MEDICOS OE EMERGENCIA EN COMERCIOS.- Todo comercio con área de venta de más de 1000.00 M2, y todo centro comercial deberán tener un local destinado a servicio médico de emergencia, dotado del equipo e instrumental necesario.

CAPITULO XI EDIFICIOS PARA LA EDUCACION

ARTICULO 136.- Los edificios para la educación deberán cumplir con las normas y reglamentos establecidos por el ISE (Instituto Sonorense de Infraestructura Educativa), para cualquier tipo de nivel de enseñanza.

ARTICULO 137.- Cuando el centro de enseñanza tenga dormitorios, la capacidad de los dormitorios se calculará a razón de 10.00 M2 por cada cama individual como mínimo.

ARTICULO 138.- SERVICIOS SANITARIOS PARA DORMITORIOS.- Los dormitorios contarán, en cada piso con un servicio sanitario de acuerdo con el número de camas, debiendo tener como mínimo cuando sean para hombres, un excusado por cada 20 educandos, un mingitorio por cada 30, un lavabo por cada 10, una regadera con agua fría y caliente por cada 10 y un bebedero por cada 50, alimentado directamente de la toma municipal. Cuando sea para mujeres existirán como mínimo, un excusado por cada 15 educandos, un lavabo por cada 10, una regadera con agua fría y caliente por cada 10 y un bebedero por cada 50, alimentado directamente de la red pública.

ARTICULO 139.- LOCAL PARA SERVICIO MEDICO.- Cada escuela deberá tener un local destinado para servicio médico de emergencia, dotado del equipo necesario para los primeros auxilios.

CAPITULO XII EDIFICIOS PARA HOSPITALES

ARTICULO 140.- GENERALIDADES.- Sin perjuicio de lo establecido por las disposiciones legales federales o estatales, los edificios para hospitales, deberán cumplir con las disposiciones señaladas en el presente capítulo.

ARTICULO 141.- DIMENSIONES DE LOS CUARTOS.- Las dimensiones mínimas en planta los cuartos para enfermos serán de 2.70 metros libres y la altura libre de 2.40 metros.

En todo caso, los cuartos para enfermos individuales o generales tendrán las dimensiones suficientes para permitir libremente los movimientos de las camillas.

ARTICULO 142.- PUERTAS.- Las puertas en los hospitales se ajustarán a los requisitos que establece el Capítulo IV de este Reglamento. Las de acceso a los cuartos para enfermos tendrán un ancho mínimo de 1.20 metros y las de la sala de emergencia y quirófanos será de doble acción con ancho mínimo de 1.20 metros por cada hoja.

ARTICULO 143.- PASILLOS.- Los pasillos de acceso, a cuartos de enfermos, quirófanos y similares, así como todos aquellos por lo que circulen camillas, tendrán una anchura libre mínima de 2.00 metros independientemente de que se cumplan los requisitos del Artículo 84 de este Reglamento.

CAPITULO XIII CENTRO OE REUNION

ARTICULO 144.- GENERALIDADES.- Se considerarán centro de reunión los edificios o locales que se destinen a cafetería, restaurantes, centros nocturnos, bares, salones de fiestas y similares, los que deberán cumplir con lo establecido en el presente Capítulo.

ARTICULO 145.- CUPO.- El cupto de los centros de reunión se calculará a razón de 1.00 M2 por persona.

Si en ellos hubiere pista de baile, ésta deberá tener una superficie mínima de 20 decímetros cuadrados por persona, de acuerdo con el cupto total, la cual será independiente del área por concurrente especificadas en el párrafo anterior.

ARTICULO 146.- AISLAMIENTO ACUSTICOS.- Los escenarios, vestidores, bodega, talleres, cuartos de máquinas y caseta de proyección de los centros de reunión, deberán aislarse del área destinada a los concurrentes mediante elementos materiales que impidan la transmisión del ruido o de las vibraciones.

ARTICULO 147.- SERVICIOS SANITARIOS.- En los centros de reunión donde la capacidad del local sea menor de 60 concurrentes, se deberá proporcionar como mínimo en los servicios sanitarios para hombres un excusado y un mingitorio y un lavabo, y para mujeres un excusado y un lavabo.

Cuando los locales presten servicios a más de 60 concurrentes, el número de muebles se incrementará con respecto a lo señalado en el párrafo anterior. En el departamento para hombres con un excusado y un mingitorio por cada 70 concurrentes y en el departamento para mujeres, con un excusado, y para ambos departamentos, con un lavabo por cada cuatro excusados.

Así mismo, deberán contar con una instalación especial para minusválidos en cada uno de ellos.

Estos centros de reunión tendrán además servicios sanitarios suficientes para empleados y autores, en locales separados de los destinados a uso del público.

CAPITULO XIV SALAS OE ESPECTACULOS

ARTICULO 148.- GENERALIDADES.- Se considerarán salas de espectáculos los edificios o locales que se destinen a teatros, cinematógrafos, salas de concierto, salas de conferencias, auditorios y cualquier otro con usos semejantes, los que deberán cumplir con lo establecido en el presente Capítulo.

ARTICULO 149.- ALTURA LIBRE.- La altura mínima libre en cualquier punto de una sala de espectáculos será de 3.00 metros.

El volumen mínimo de la sala se calculará a razón de 2.5 M3 por espectador o asistente.

**ARTICULO 150.- BUTACAS.-** En las salas de espectáculos solo se permitirá la instalación de butacas; La anchura mínima de las butacas será de 0.55 metros y la distancia mínima entre sus respaldos de 0.85 metros; Deberá quedar un espacio libre mínimo de 0.40 metros entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo. La colocación de las butacas se hará en forma tal que cumpla con las condiciones de visibilidad para los espectadores. Se ordenará el retro de butacas de las zonas de visibilidad defectuosa.

Las butacas deberán estar fijas en el piso, con excepción de las que se encuentran en los palcos y plateas.

Los asientos serán plateados o almohadados a los efectos que la distancia entre los respaldos de las dos filas consecutivas sea mayor de 1.20 metros.

**ARTICULO 151.- PASILLOS INTERIORES.-** La anchura libre mínima de los pasillos longitudinales con asientos en ambos lados, deberán ser de 1.20 metros, cuando existan asientos en un solo lado, esta será de 0.90 metros.

Solo se permitirán pasillos transversales, además del pasillo central o de distribución, cuando aquellos conduzcan directamente a las puertas de salida, dabiendo tener un ancho no menor a la suma del ancho reglamentario de los pasillos que concurran a ellos, hasta la puerta más próxima.

En los muros de los pasillos no se permitirán salientes a una altura menor de 3.00 metros, en relación con el piso de los mismos.

**ARTICULO 152.- ESCALERAS.-** Las localidades ubicadas a un nivel superior al nivel del vestíbulo de acceso, deberán contar con un mínimo de dos escaleras que satisfagan los requisitos señalados en el Artículo 85 de este Reglamento.

**ARTICULO 153.- SALIDAS.-** Independientemente de que se cumpla con lo que dispone el Capítulo IV Título IV de este Reglamento, las puertas que comuniquen a los vestíbulos de las salas de espectáculos con la vía pública o de los pasillos que comuniquen con esta, deberán tener una anchura total por lo menos, igual a cuatro veces la tercera parte que resulte de la suma de las anchuras reglamentarias de las puertas que comuniquen el interior de la sala con los propios vestíbulos.

Sobre todos los accesos o salidas que comuniquen con la vía pública deberán colocarse marquesinas.

**ARTICULO 154.- CASETAS DE PROYECCION.-** Las casetas de proyección tendrán una superficie mínima de 6.00 M2. Su acceso y su salida independiente de los de la sala y no tendrán comunicación directa con ésta.

Se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

**ARTICULO 155.- SERVICIOS SANITARIOS.-** En las salas de espectáculos se deberán proporcionar como mínimo por cada cuatrocientos concurrentes en los servicios sanitarios para hombres: un excusado, tres mingitorios y dos lavados, en los de mujeres dos excusados y dos

43

lavados. En cada departamento habrá por lo menos un bebedero con agua potable. Además se deberán proporcionar servicios sanitarios adecuados para los actores, empleados y otros participantes. Así mismo se deberá contar cuando menos con una instalación especial para minusválidos en cada uno de ellos.

**ARTICULO 156.- TAQUILLA.-** Las taquillas para la venta de boletos se localizarán en el vestíbulo exterior de la sala de espectáculos, sin quedar directamente en la vía pública; Se deberá señalar claramente su ubicación y no deberán obstruir la circulación de los accesos.

**ARTICULO 157.- AISLAMIENTO ACUSTICO.-** Los escenarios, vestidores, bodegas, cuartos de máquina y casetas de proyección de las salas de espectáculos deberán aislarse del área destinada a los concurrentes, mediante elementos o materiales que impidan la transmisión del ruido o de las vibraciones.

### EDIFICIOS PARA ESPECTACULOS DEPORTIVOS

**ARTICULO 158.- GENERALIDADES.-** Se consideraran edificios para espectáculos deportivos y deberán satisfacer los requisitos señalados en este Capítulo, aquellos inmuebles que se destinen a estadios, plazas de toros, arenas, hipódromos, lienzos chatros y cualquier otro con usos semejantes.

**ARTICULO 159.- GRADAS.-** Las gradas deberán satisfacer las siguientes condiciones:

- I.- El peralte máximo será de 0.45 metros y la profundidad mínima de 0.85 metros, excepto cuando se instalen sobre las gradas, en cuyo caso sus dimensiones y la separación entre filas deberán ajustarse a lo establecido en el Artículo 150 de este Reglamento.
- II.- Se considerará un módulo longitudinal de 0.60 metros por espectador, como mínimo.
- III.- La visibilidad de los espectadores, desde cualquier punto del graderío, deberá ajustarse a lo dispuesto en el Capítulo VIII Título IV de este Reglamento.
- IV.- En las gradas techadas, la altura libre mínima del piso al techo será de 3.00 metros.

**ARTICULO 160.- CIRCULACIONES EN EL GRADERIO.-** Deberá existir una escalera con anchura mínima de 0.90 metros y cada 9.00 metros de desarrollo horizontal de graderío, como mínimo.

Por cada diez filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchura igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemborquen a ellos entre dos puertas contiguas.

**ARTICULO 161.- SERVICIOS SANITARIOS.-** Deberán proporcionarse servicios sanitarios para hombres y mujeres en locales separados, de modo que ningún mueble sea visible desde el exterior aun con la puerta abierta.

En el local de hombres deberá instalarse un excusado, tres mingitorios y dos lavados por cada 450 espectadores; en el departamento de mujeres, dos excusados y un lavado por cada 450 espectadores. En cada departamento habrá por lo menos un bebedero con agua potable. Así mismo se deberá contar cuando menos, con una instalación especial para minusválidos en

44





cada uno de ellos.

Los jugadores y demás personas que participen en el espectáculo tendrán vestidores y sanitarios separados de los del público.

ARTICULO 162.- SERVICIO MEDICO DE EMERGENCIA.- Los edificios para espectáculos deportivos tendrán un local adecuado para servicios médico, con el equipo e instrumental necesarios y dotado de servicios sanitarios adecuados. Las paredes de este local estarán recubiertas de material impermeable hasta 1.80 metros de altura.

ARTICULO 163.- PROTECCIONES ESPECIALES.- Los edificios para espectáculos deportivos, deberán tener las instalaciones especiales necesarias para proteger debidamente a los espectadores de los riesgos propios del evento que se presente.

CAPITULO XVI CLUBES DEPORTIVOS O SOCIALES

ARTICULO 164.- Los clubes deportivos o sociales deberán llenar los requisitos que se precisan en este Capítulo. Las canchas deportivas que formen parte de estos clubes y que puedan recibir espectadores, se regirán por las disposiciones contenidas en el Capítulo XV de este Reglamento. Los centros de reunión de los mismos clubes deberán cumplir con las disposiciones contenidas en el Capítulo XIII del Título de este Reglamento.

ARTICULO 165.- DRENADO DE CAMPOS DEPORTIVOS.- El suelo de los terrenos destinados a campos deportivos deberán estar convenientemente drenados.

ARTICULO 166.- ALBERCAS.- Las albercas sea cual fuere su tamaño y forma contará cuando menos con:

- I.- Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua.
- II.- Boquillas de inyección para distribución de agua tratada y de succión para el aparato limpiador de fondo.
- III.- Rejillas de succión, distribuidas en la zona profunda de la alberca, en número y dimensión necesarios para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada para evitar accidentes a los nadadores.
- IV.- Andadores a las orillas de la alberca, con anchura mínima de 1.50 metros, con la superficie áspera o de material antiderrapante construidos de tal manera que se eviten los encharcamientos.
- V.- Un escalón en el muro perimetral de la zona profunda de la alberca de 10 centímetros de ancho a una profundidad de 1.20 metros, con respecto a la superficie del agua de la alberca.
- VI.- En todas las albercas donde la profundidad sea mayor de 0.90 metros, se pondrá una escalera por cada 23 metros lineales de perímetro. Cada alberca contará con un mínimo de dos escaleras.

45

VII.- La instalación de trampolines y plataforma, deberán cumplir además de las normas que para tal efecto establece la Federación Nacional de Natación Deportiva, con las siguientes condiciones:

- a).- Las alturas máximas permisibles serán de 1.00 y 3.00 metros para trampolines y de 10.00 metros para las plataformas, al espejo del agua.
- b).- La anchura de los trampolines será de 0.50 metros y la mínima de la plataforma de 2.00 metros, la superficie de ambos será antiderrapante.

c).- Las escaleras para trampolines y plataforma, deberán ser rectas con escalones horizontales de material antiderrapante, con dimensiones de huecos peraltados que la suma de cada huella más dos peraltes no sea mayor de 10 centímetros, ni mayor de 0.66 metros, considerando como huella mínima la de 0.25 metros.

d).- Deberán contar barandales tanto las escaleras como las plataformas con una altura mayor de 0.90 metros. En las plataformas el barandal deberá colocarse en la parte trasera y a ambos lados.

e).- En los casos de existir plataformas, la superficie del agua deberá mantenerse agitada, a fin de que los clavadistas la distinguan claramente.

VIII.- Deberán diferenciarse mediante el señalamiento adecuado las zonas de natación y de clavadistas y señalarse en el lugar visible las profundidades mínimas y máximas, así como el punto en que la profundidad sea de 1.50 metros y en donde cambie la pendiente del piso.

ARTICULO 167.- VESTIDORES.- Los clubes deportivos tendrán servicio de baño y vestidores por separado para hombres y mujeres.

CAPITULO XVII EDIFICIOS PARA BAÑOS

ARTICULO 168.- REGADERAS.- En los edificios para baños, estarán separados los departamentos de regaderas para hombres y para mujeres. Cada uno de ellos contará como mínimo con una regadera por cada cuatro usuarios, de acuerdo con la capacidad del local.

El espacio mínimo por cada regadera será de 0.90 X 0.90 metros y para regadera de presión será de 1.20 X 1.20 metros en ambos casos.

ARTICULO 169.- BAÑOS DE VAPOR O DE AIRE CALIENTE.- En los locales destinados a baños colectivos de vapor o de aire caliente, estarán separados los departamentos para hombres y para mujeres. En cada uno de ellos, los baños individuales tendrán una superficie mínima de 2.00 M2 y deberán contar con un espacio exterior e inmediato con una regadera provista de agua caliente y fría. La superficie se calculará a razón de 1.30 M2 por usuario, con un mínimo de 14.00 M2 y estarán dotados por lo menos de dos regaderas de agua caliente y fría y una de presión, ubicadas en locales contiguos; en ambos casos la altura mínima será de 2.70 metros.

46



Deberá proveerse de un ventilador, casillero, canastilla o similar por usuario.

La instalación de sistemas especiales de vapor o de aire caliente, requerirá autorización de LA DIRECCION, para lo cual deberá presentarse un diagrama detallado con sus especificaciones y características de operación.

**ARTICULO 170.- SERVICIOS SANITARIOS.-** En los baños públicos estarán separados los baños para hombre y mujeres. Los departamentos de hombres tendrán como mínimo un excusado, un mingitorio y un lavado, por cada 20 casilleros. Las de mujeres tendrán como mínimo un excusado y un lavado por cada 15 casilleros o vestidores.

### CAPITULO XVIII TEMPLOS EMPALME MAJOR

**ARTICULO 171.- CUPO.-** El cupo de los templos se calculará a razón de dos asistentes por metro cuadrado de la superficie de la sala de culto.

**ARTICULO 172.- ALTURA LIBRE MINIMA.-** En los templos la altura libre de las salas de culto en ningún punto será menor de 3.00 metros, debiéndose calcular para ello un volumen mínimo de 2.5 M3 por concurrente.

**ARTICULO 173.-** Para la autorización de uso de los edificios a que se refiere este Capítulo, LA DIRECCION requerirá del permiso a que se refiere la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público.

### CAPITULO XIX FERIAS CON APARATOS MECANICOS

**ARTICULO 174.- UBICACION Y PROTECCIONES.-** La ubicación será en espacios abiertos o de ser necesario otra ubicación deberá instalarse en calles secundarias para no afectar tránsito vehicular, peatonal y el acceso de unidades de emergencia en caso de un siniestro. Toda instalación de aparatos mecánicos deberá cercarse de tal manera que se impida el paso libre del público mas allá de una distancia perimetral de 2.00 metros fuera de la zona delimitada por la proyección vertical del campo de acción de los aparatos en movimiento.

**ARTICULO 175.- SERVICIOS SANITARIOS.-** Las ferias con aparatos mecánicos deberán contar con los servicios sanitarios móviles que en cada caso señala LA DIRECCION.

**ARTICULO 176.- SERVICIOS DE PRIMEROS AUXILIOS.-** Las ferias con aparatos mecánicos deberán contar por lo menos de un lugar provisto con los servicios de primeros auxilios, localizado en un sitio de fácil acceso y con señales visibles, a no menos de 20.00 metros de distancia.

### CAPITULO XX ESTACIONAMIENTOS

**ARTICULO 177.- GENERALIDADES.-** Estacionamientos es el lugar público o privado destinado para guardar vehículos.

**ARTÍCULO 178.-** En las zonas destinadas para uso habitacional, comercial, industrial, turístico,

47

recreativo o cualquier otro tipo de instalación que así lo demanda, deberán de contar con un área de estacionamiento, cuya dimensión mínima de cajón sea de 2.50 metros por 5.50 metros y de acuerdo a la siguiente relación:

- 1.- Por cada vivienda unifamiliar:  
Un cajón de estacionamiento como mínimo.
- 2.- Multifamiliares, condominios, etc.:  
Deberá proveerse un espacio para cada uno de los departamentos. Así mismo deberá un espacio adicional por cada cinco unidades para los visitantes y/o invitados. Este espacio deberá estar claramente señalado.
- 3.- Oficinas, particulares y Gubernamentales:  
Un cajón de estacionamiento por cada 50.00 M2 de superficie de construcción.
- 4.- Centros comerciales, supermercados y tiendas diversas:  
Un cajón de estacionamiento por cada 30.00 M2 del área de piso.
- 5.- Venta de materiales para construcción, refaccionarias, madererías, pinturas y similares:  
un cajón de estacionamiento por cada 50.00 M2 del negocio.
- 6.- Bodegas:  
Un cajón de estacionamiento por cada 80.00 M2 de superficie neta comercial.
- 7.- Talleres, gasolineras, lavado de vehículos, agencias de automotrices, venta de carros usados:  
Un cajón de estacionamiento por cada 20.00 M2 de superficie neta comercial.
- 8.- Industrias maquiladoras:  
Un cajón de estacionamiento por cada 100.00 M2 de construcción.
- 9.- Hoteles:  
Un cajón de estacionamientos por cada 4 camas.
- 10.- Moteles:  
Un cajón de estacionamiento por cada 4 camas.
- 11.- Restaurantes, bares, cafeterías, cantinas, discos, locales de fiestas para niños, casinos de baile:  
Un cajón de estacionamiento por cada 4 asientos, o un cajón de estacionamiento por 2.5 M2 del área útil.
- 12.- Teatros y auditorios:  
Un cajón de estacionamiento por cada 8 asientos.
- 13.- Cines:  
Un cajón de estacionamiento por cada 10 asientos.
- 14.- Hospitales:  
Un cajón de estacionamiento por cada 2 camas.

48

- 15.- Iglesias:  
Un cajón de estacionamiento por cada 8 asientos.
- 16.- Jardines de niños, primarias, secundarias oficiales y particulares:  
Dos cajones de estacionamiento por cada salón.
- 17.- Escuelas preparatorias, técnicas oficiales y particulares:  
Un cajón de estacionamiento por cada 10 alumnos.
- 18.- Universidades oficiales y particulares:  
Un cajón de estacionamiento por cada 5 alumnos.
- 19.- Centros deportivos, comp-estadios, plazas deportivas, albercas, etc.:  
Un cajón de estacionamiento por cada 5 asientos.
- 20.- Centros deportivos para la enseñanza:  
Un cajón de estacionamiento por cada 30.00 M2 de práctica.
- 21.- Centros deportivos de frontón y squash:  
Un cajón de estacionamiento por cada media cancha.
- 22.- Unidades deportivas:  
Un cajón de estacionamiento por cada 100.00 M2 de su área.
- 23.- Boliches:  
Un cajón de estacionamiento por línea.
- 24.- Billares:  
Un cajón de estacionamiento por cada mesa de juego.
- 25.- Panteones:  
Un cajón de estacionamiento por cada 15 fosas.
- 26.- Agencias de inhumaciones:  
Un cajón de estacionamiento por cada 4 asientos de la capilla.

Todo estacionamiento destinado al servicio público, deberá estar pavimentado y drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias.

Así mismo los casos no previstos por el presente Capítulo, será facultad de LA DIRECCION su resolución conforme a lo que estipula este Capítulo.

**ARTICULO 179.- ENTRADAS Y SALIDAS.-** Los estacionamientos públicos deberán tener carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos con una anchura mínima del arroyo de 2.50 metros cada uno.

**ARTICULO 180.- AREAS DE ESPERA PARA RECEPCION Y ENTREGA DE VEHICULOS.-** Los estacionamientos tendrán áreas de espera techada para la recepción y entrega de vehículos, ubicadas a cada uno de los carriles de entrada y salida, las que deberán tener una longitud mínima de 6.00 metros y una anchura no menor de 1.20 metros; el nivel del piso de la caseta estará elevado 0.15 metros sobre el de la superficie de circulación de vehículos.

**ARTICULO 181.- CASETA DE CONTROL.-** Los estacionamientos deberán tener una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 metros del límite del predio y con una superficie mínima de 2.5 M2.

**ARTICULO 182.- ALTURA LIBRE MINIMA.-** Las construcciones para estacionamientos tendrán una altura libre mínima de 2.40 metros.

**ARTICULO 183.- RESTRICCION.-** En los estacionamientos públicos y privados que no sean de autoservicio, podrán permitirse que los cajones se dispongan de tal manera que para sacar el vehículo se mueva un máximo de dos.

Los estacionamientos deberán contar con topes de 15 centímetros de cajones colindantes con curvas, y deberán contar con un peralte en todos los

**ARTICULO 184.- PROTECCIONES.-** En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.

Las columnas y muros que limiten a pasillos de circulación de vehículos, deberán tener una banqueta de 0.30 metros de ancho y 0.15 metros de altura, con los ángulos redondeados.

**ARTICULO 185.- CIRCULACIONES PARA VEHICULOS.-** Las circulaciones para vehículos de estacionamiento públicos deberán estar separadas de las del tránsito para peatones.

Las rampas tendrán una pendiente máxima del 15 %, anchura mínima de circulación en recta de 2.50 metros y en curvas de 3.50 metros. El radio mínimo en curva medido al eje de la rampa, será de 7.50 metros.

Estarán delimitados por una guarnición de altura de 15 centímetros y una banqueta de protección con anchura mínima de 0.30 metros en recta y de 0.50 metros en curvas. En este último caso, deberán existir también un pretil de 0.70 metros de altura, por lo menos.

**ARTICULO 186.- CIRCULACIONES VERTICALES PARA USUARIOS Y EMPLEADOS.-** Las circulaciones verticales para los usuarios y para el personal de los estacionamientos públicos, serán separadas entre sí de los destinados para los vehículos. Deberán ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos, y cumplirán con lo que dispone el Artículo 85 de este Reglamento.

**ARTICULO 187.- VENTILACION.-** Los estacionamientos deberán tener ventilación natural, y ventilación artificial adecuada para evitar la acumulación de gases tóxicos, principalmente en las áreas de espera de vehículos.

**ARTICULO 188.- SANITARIOS.-** Los estacionamientos públicos tendrán servicio sanitario para empleados, con instalaciones separadas para hombres y para mujeres.

**ARTICULO 189.- ESTACIONAMIENTO EN PREDIOS BALDIOS.-** Los estacionamientos en predios baldíos, deberán cumplir en cada caso con lo previsto en este Capítulo.

**ARTICULO 190.- ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO PRIVADO.-** En los estacionamientos de servicio privado no se exigirá que tenga carriles, áreas para recepción y de entrega de



vehículos, servicios sanitarios ni caleta de control.

En los casos de edificaciones que de acuerdo a su giro comercial demanden patios de maniobras para transporte de carga, estas construcciones deberán contar con un espacio para estacionar un camión por cada 100.00 M3 de edificación. Estos espacios deberán proyectarse de tal manera que permitan realizar dichas maniobras con amplitud y seguridad.

La ubicación de estos negocios deberá permitir que los accesos y salidas de los patios de maniobras se localicen en calles secundarias.

## TÍTULO QUINTO EMPALME ESTACIONARIA CAPITULO UNICO GENERALIDADES

ARTICULO 191.- ALCANCE.- Las normas señaladas en este Título, se aplicarán a las obras de construcción, modificación, ampliación, reparación o demolición referida en este Reglamento.

ARTICULO 192.- NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS DE ESTE REGLAMENTO.- Las Normas Técnicas de este Reglamento, en la que se especifican la aplicación de los requisitos generales de seguridad y de servicio contenidos en este Título, para los materiales y sistemas estructurales particulares, son las que a continuación se enuncian:

- I.- Para estructuras de concreto: "REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE CONCRETO REFORZADO" A.C.I., del Instituto Americano del Concreto (American Concrete Institute) vigente a la fecha.
- II.- Para estructuras de acero: "ESPECIFICACIONES PARA EL DISEÑO FABRICACION Y ERECCION DE ACERO ESTRUCTURAL PARA EDIFICIOS" del Instituto Americano de la Construcción de Acero ( American Institute of Steel Construction, AISC ) vigente a la fecha.
- III.- Para estructuras de mampostería, madera y mixtas, se diseñarán con los procedimientos elásticos de mecánica, estabilidad y resistencia de materiales, y se indicarán en las memorias de cálculo las especificaciones usadas para complementar el análisis y diseño de dichas estructuras.

Las Normas Técnicas Complementarias serán de observancia general y obligatoria para las construcciones a que se refiere este Reglamento.

Podrá usarse normas técnicas complementarias diferentes a las mencionadas en este Artículo, siempre y cuando proporcionen niveles de seguridad equivalentes y sean previamente aprobadas por LA DIRECCION.

ARTICULO 193.- PROCEDIMIENTOS PARA LA COMPROBACION DE LA SEGURIDAD.- La estructura deberá revisarse para que cumpla con los fines para que fue proyectada, asegurando que no se presente ningún estado de comportamiento que lo impida.

51

Para dicha revisión deberá emplearse el procedimiento que se describe en el capítulo de Resistencia y Servicialidad del Reglamento de las Construcciones de Concreto Reforzado ACI que se encuentre vigente.

Se aceptarán procedimientos alternativos de diseño para la verificación de la seguridad se demuestra que proporciona niveles de seguridad equivalentes a los que se obtendrían aplicando el criterio establecido en el párrafo anterior y cuando sea previamente aprobado por LA DIRECCION.

## TÍTULO SEXTO EMPALME ESTACIONARIA CAPITULO I GENERALIDADES

ARTICULO 194.- RESPONSABILIDAD.- Los Directores Responsables de Obra o los propietarios de una obra que no requiera Director Responsables, estarán obligados a vigilar que la ejecución de la misma se realice con las técnicas constructivas más adecuadas, se empleen los materiales con la resistencia y calidad especificadas en este Reglamento y en las Normas Técnicas Complementarias, se tomen las medidas de seguridad necesarias, y se eviten causar molestias o perjuicio a terceros.

ARTICULO 195.- SEGURIDAD EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS.- Durante la ejecución de cualquier construcción, el Director Responsable de Obra o el Propietario de la misma, si ésta no requiere Director Responsable, tomarán las precauciones adoptarán las medidas técnicas y realizarán los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y de la de terceros, así como para evitar los daños que directamente pudiere causar la ejecución de la obra.

ARTICULO 196.- PLANOS Y LICENCIAS EN LAS OBRAS.- los planos autorizados y las licencias de las obras deberán conservarse en las propias obras durante la ejecución de estas y estar a disposición de los supervisores de LA DIRECCION.

ARTICULO 197.- BITACORA DE LA OBRA.- El Director Responsable de Obra esta obligado a mantener en la obra el Libro de Bitácora a que se refiere el Artículo 64 de este Reglamento, encuadrado y foliado, y tenerlo a disposición de los supervisores de LA DIRECCION.

El Director Responsable cuidará de la veracidad de las anotaciones suscritas por él, por sus auxiliares técnicos y por los contratistas que participan en la obra.

ARTICULO 198.- PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS.- Para la utilización de los distintos materiales o de la aplicación de sistemas estructurales, deberán seguirse procedimientos constructivos que cumplan con los requisitos especificados por LA DIRECCION. Tales procedimientos deberán garantizar que el comportamiento de la estructura este de acuerdo con lo especificado en el diseño de estructura.

El Director Responsable de Obra deberá vigilar que se cumplan con este Reglamento, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

52



MATERIALES

ARTICULO 204.- MATERIALES DE CONSTRUCCION.- La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que se señalen en las especificaciones de diseño y en los planos constructivos y deberán satisfacer las normas de calidad que fija la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

ARTICULO 205.- PRUEBAS DE MATERIALES EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES.- LA DIRECCION podrá exigir los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia especificada de los materiales que formen parte de los elementos estructurales, aun en obras terminadas.

LA DIRECCION llevará un registro de los laboratorios o empresas que, a su juicio, puedan realizar estas pruebas.

El muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sea representativo de toda la obra.

ARTICULO 206.- NUEVOS MATERIALES DE CONSTRUCCION.- Cuando se proyecte utilizar en una construcción un material nuevo que no este sujeto a normas de calidad de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Director Responsable de Obra deberá solicitar la aprobación previa de LA DIRECCION, para lo cual presentará los resultados de las pruebas de resistencia y calidad de dicho material.

ARTICULO 207.- MATERIALES Y ESCOMBROS EN LA VIA PUBLICA.- Los materiales y los escombros podrán colocarse en la vía pública el tiempo máximo de 72 hrs y 48 hrs respectivamente para las maniobras de intrucción o extracción del predio. No debiéndose ocupar en ningún caso un ancho mayor al 50% de la banqueta, previa autorización de LA DIRECCION.

Los materiales destinados a obras para servicios públicos permanecerán en la vía pública solo el tiempo preciso para la ejecución de esas obras. Inmediatamente después de terminar estas los escombros serán retirados.

CAPITULO III TAPIALES

ARTICULO 208.- CLASIFICACION.- Los tapiales de acuerdo con la obra que se lleve a cabo, podrán ser de los siguientes tipos:

- I.- De barrera: cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza o similares, se colocaran barreras que se puedan remover al suspenderse el trabajo diario. Estarán pintadas y tendrán leyendas de "PRECAUCION".
II.- De marquesina: cuando los trabajos se ejecuten a mas de 10.00 metros de altura, se colocaran marquesinas que cubran suficientemente la zona inferior de las obras, tanto sobre la via publica como sobre los predios colindantes.
III.- Fijos: en las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de 10.00 metros de la via publica, se colocaran tapiales fijos que cubran todo el frente de la misma. Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá

- I.- Propiedades mecánicas de los materiales.
II.- Tolerancias en las dimensiones de los elementos estructurales, tales como medidas de claros, secciones de las piezas, área y distribución del acero y espesores de recubrimientos.
III.- Nivel y alineamiento de los elementos estructurales.
IV.- Cargas muertas en las estructuras, tales como el peso volumétrico propio y el provocado por la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

ARTICULO 199.- NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION.- Podrán utilizarse los nuevos procedimientos de construcción que el diseñador de la técnica introduzca, previa autorización de LA DIRECCION para lo cual el Director Responsable de la Obra presentará una solicitud detallando el procedimiento propuesto y anexando en su caso los datos de los estudios y los resultados de las pruebas experimentales efectuadas.

LA DIRECCION podrá exigir la construcción de modelos para probar el procedimiento bajo las condiciones que juzgue técnicamente necesarias.

ARTICULO 200.- PROTECCION DE COLINDANCIAS DE LA VIA PUBLICA Y DE INSTALACIONES.- Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública, ejecutando, bajo la responsabilidad del Director Responsable de Obra, los procedimientos especificados en los planos estructurales y en la memoria de cálculo.

Se deberán tomar las medidas necesarias para no causar molestias a los vecinos y a los usuarios de la vía pública.

ARTICULO 201.- CONSTRUCCIONES PROVISIONALES.- Las construcciones provisionales deberán cumplir con los requisitos de seguridad e higiene, tener buen aspecto y conservarse en buen estado.

ARTICULO 202.- OBRAS INTERRUMPIDAS.- Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por cualquier causa, por más de 60 días, estarán obligados a limitar sus predios con la vía pública por medio de cercas o bardas y clausurar los vanos que fuere necesarios a fin de impedir el acceso a la construcción.

ARTICULO 203.- PROTECCIONES DE EXCAVACIONES INTERRUMPIDAS.- Cuando se interrumpa una excavación por un periodo mayor de 2 semanas, se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones de los predios colindantes o a las instalaciones de la vía pública y que ocurran fallas en las paredes o taludes de la excavación por intemperismo prolongado.

Se tomarán también las precauciones necesarias para impedir el acceso al sitio de la excavación. Se deberán instalar el señalamiento adecuado para evitar accidentes.

CAPITULO II



abarcar una feja anexa hasta de 0.50 metros sobre la banqueta, previa solicitud, podrá concederse mayor superficie de ocupación de banqueta.

IV.- De paso cubierto: en obras cuya altura sea mayor de 10.00 metros o en aquellas en que la invasión a la acera lo amerite, LA DIRECCION podrá exigir que se construya un paso cubierto, además del tapial.

En casos especiales, LA DIRECCION podrá permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapiates diferente a los especificados en este Artículo.

ARTICULO 209.- CONSERVACION.- Los constructoras y los demolidores de las obras estarán obligados a conservar los tapiates en buenas condiciones de estabilidad y de aspecto. Los rótulos o anuncios en los tapiates se sujetarán a las disposiciones de LA DIRECCION.

#### CAPITULO IV DEMOLICIONES

ARTICULO 210.- PROGRAMA DE DEMOLICION.- Con la solicitud de licencia de demolición a que se refiere el Artículo 46 de este Reglamento se acompañará un programa de demolición detallado, en el que se indicará el orden en que se demolerá en la manobra, igualmente con base en el diseño estructural de la edificación, se señalarán las medidas de seguridad que se deberán observar los trabajadores.

ARTICULO 211.- PRECAUCIONES.- Durante el proceso de demolición se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se causen daños o molestias a personas, a construcciones, a la vía pública o a otros bienes. Si se emplean puntales, vigas, armaduras, estructuras o cualquier otro medio para protección de las construcciones colindantes o de las propias obras de demolición, se tendrá cuidado de que estos elementos no causen daños o provoquen esfuerzos que puedan perjudicar a las construcciones circundantes o a la vía pública.

ARTICULO 212.- PROTECCION.- Los trabajadores deberán efectuar los trabajos de demolición usando el equipo necesario de protección personal.

ARTICULO 213.- USO DE EXPLOSIVOS.- Se prohíbe el uso de explosivos para llevar a cabo demoliciones en la zona urbana y rural, cuando existan construcciones colindantes. LA DIRECCION podrá autorizar el empleo de explosivos previa justificación técnica de la necesidad de uso, y bajo la exclusiva responsabilidad del Director Responsable de Obra, siempre que se tomen las medidas necesarias para evitar daños.

La autorización que LA DIRECCION otorgue en los casos a que se refiere este Artículo, queda condicionada a que la Secretaría de la Defensa Nacional, en ejercicio de sus atribuciones, otorgue el permiso para la adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

ARTICULO 214.- ELIMINACION DE ESCOMBRO.- Los materiales y escombros producidos de una demolición, que vayan a ser desechados de la obra, deberán ser desechados de la obra, deberán ser retirados en la forma establecida por los Artículos 22 y 23 de este Reglamento.

LA DIRECCION señalará las condiciones en que se deben ser transportados y el lugar en que

55

podrán ser depositados dichos escombros.

#### CAPITULO V MEDICIONES Y TRAZOS

ARTICULO 215.- TRAZOS Y TOLERANCIAS.- Antes de iniciarse una construcción, deberán verificar el trazo del alineamiento del predio con base en la constancia del alineamiento y uso de suelo y las medidas del resto de la poligonal del perímetro, así como la situación del predio en relación con los colindantes. Se trazarán después los ejes principales del proyecto, refiriéndose a puntos que puedan conservarse fijos. Si los datos que arroje el levantamiento del predio exige un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, podrá modificarse sin perjudicar los cálculos siempre que el ajuste no incremente ningún claro en más del 1%. No se permitirá en ningún caso que el ajuste no incremente los planos constructivos.

La posición de los ejes de los elementos de la construcción no diferirá respecto a su posición considerada en el proyecto, dependiendo del material empleado, en dos milímetros en estructuras metálicas; un centímetro de concreto; dos centímetros en construcciones de mampostería y tres centímetros en construcciones de madera.

#### CAPITULO VI CIMENTACIONES

ARTICULO 216.- GENERALIDADES.- Las cimentaciones deberán construirse de acuerdo con los materiales, secciones y características marcadas en los planos estructurales correspondientes, los que deberán ajustarse a los lineamientos de diseño que se especifican en el Título V de este Reglamento y en las Normas Técnicas Complementarias.

ARTICULO 217.- DESPLANTE DE CIMENTACION.- El desplante de cualquier cimentación se hará a la profundidad señalada en el proyecto. Se deberán tomar las medidas necesarias para evitar que en la superficie de contacto de la cimentación con el suelo se presenten deformaciones. Las superficies de desplante tendrán las dimensiones, resistencia y características que señale el proyecto y estarán libres de cuerpos extraños o sueltos.

En el caso de elementos de cimentación de concreto reforzado, se aplicarán procedimientos que garanticen el recubrimiento mínimo del acero de refuerzo, según se indica en el Artículo 234 de este Reglamento y en las Normas Técnicas Complementarias. Cuando existan posibilidades de que el propio suelo o cualquier líquido o gas contenido en él, puedan atacar al concreto o al acero, se tomarán las medidas necesarias para evitarlo. Así mismo, en el momento del colado se evitará que el concreto se mezcle o contamine con partículas de suelo o de agua freática que puedan afectar sus características de resistencia o durabilidad.

ARTICULO 218.- RELLENOS.- Los rellenos se ejecutarán empleando el material y el procedimiento que se señale en los planos respectivos. Así mismo mediante pruebas de laboratorio, se deberán controlar que los rellenos alcancen el grado de compactación requerido en el proyecto.

ARTICULO 219.- METODOS ESPECIALES DE CIMENTACION.- Cuando se pretendan utilizar métodos especiales de cimentación, el Director Responsable de Obra, deberá solicitar la aprobación expresa de LA DIRECCION.

56



El interesado deberá presentar los resultados de los estudios y pruebas técnicas a que se hubieren sometido dichos métodos. LA DIRECCION autorizará o rechazará, según sea el caso la aplicación del método propuesto.

CAPITULO VII  
EXCAVACIONES

ARTICULO 220.- EXCAVACIONES.- El procedimiento de ejecución de excavaciones deberá garantizar que no se rebasen los estados límite del suelo. De ser necesario, la excavación se realizará por etapas, de acuerdo con un programa que deberá incluirse en la memoria de diseño, señalando, además las precauciones que se deberán tomar para que no resulten afectadas las construcciones, los predios vecinos o de los servicios públicos. Estas precauciones se consignarán debidamente en los planos.

ARTICULO 221.- ADEMÉS.- Cuando los procedimientos de ejecución de una obra señalen la necesidad de instalar, además, este se colocará, troqueándolo a presión contra los parámetros del terreno. Sus características serán determinadas por un estudio de Mecánica de Suelo particular para cada caso.

ARTICULO 222.- BOMBEO.- Previa autorización de LA DIRECCION, podrá extraerse agua de un predio mediante bombeo siempre que se tomen precauciones, para limitar los efectos del mismo sobre los predios colindantes y sobre el propio predio, las cuales serán determinadas por el estudio de Mecánica de Suelo correspondiente.

CAPITULO VIII  
CIMBRAS Y ANDAMIOS

ARTICULO 223.- GENERALIDADES.- En la construcción y colocación de obras falsas y de cimbras deberán observarse lo siguiente:

- I.- La obra falsa y la cimbra serán lo suficientemente resistentes y rígidas y tendrán los apoyos adecuados para evitar deformaciones que no hayan sido tomadas en cuenta en el proyecto. Las juntas de la cimbra serán tales que garanticen la retención de lechada.
- II.- La cimbra de madera deberá mantenerse húmeda durante un período mínimo de dos horas antes de efectuar el colado.
- III.- Los elementos estructurales deben permanecer cimbrados el tiempo necesario para que el concreto alcance la resistencia suficiente para soportar el peso propio más las cargas a que vaya a estar sujeto durante la construcción.
- IV.- Las obras falsas y las cimbras se deberán apagar además, a los requisitos de seguridad y de carga.

ARTICULO 224.- ANDAMIOS.- Los andamios que se utilicen para construir, reparar o demoler una edificación, deberán fabricarse e instalarse de tal manera que proporcionen las condiciones máximas de seguridad. LA DIRECCION podrá ordenar que se presente una memoria de diseño.

CAPITULO IX  
DISPOSITIVOS PARA ELEVACION EN LAS OBRAS

ARTICULO 225.- GENERALIDADES.- Los dispositivos empleados para transportación vertical de personas o de materiales durante la ejecución de las obras deberán ofrecer las máximas condiciones de seguridad y serán examinados y aprobados antes de ser utilizados.

Los materiales y elementos de estos dispositivos deberán cumplir con los requisitos de calidad especificados por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

ARTICULO 226.- ELEVADORES PARA PERSONAS.- Solo se permitirá transportar personas en las obras por medio de elevadores cuando estos hayan sido diseñados, construidos y montados con características especiales de seguridad, tales como barandales, freno automático que evite la caída libre y guías en toda su altura que evite el volteamiento.

ARTICULO 227.- MAQUINAS ELEVADORAS EMPLEADAS EN LA EJECUCION DE OBRAS.- Las máquinas elevadoras incluidas sus elementos de sujeción y sustentación deberán:

- I.- Ser de buena construcción mecánica, tener una resistencia adecuada y estar exentas de defectos manifiestos.
- II.- Ser mantenidas en buen estado de conservación y de funcionamiento.
- III.- Ser probadas y examinadas cuidadosamente después de su montaje en la obra y antes de ser utilizadas.
- IV.- Ser revisadas periódicamente y, en particular, sus elementos mecánicos tales como: anillos, cadenas, garfios, manguitos, poleas y eslabones giratorios, usados para izar o descender materiales o como medio de suspensión.
- V.- Indicar claramente la carga útil máximo de la máquina de acuerdo con sus características, incluyendo, en caso de que esta sea variable, la carga admisible para cada caso.
- VI.- Estar provistas de los medios necesarios para evitar el riesgo de un descenso accidental.

Los cables que se utilicen para izar o descender materiales o como medio de suspensión, deberán ser de buena calidad, suficientemente resistentes y estar exentos de defectos manifiestos.

CAPITULO X  
ESTRUCTURAS DE MADERA

ARTICULO 228.- GENERALIDADES.- En estructuras permanentes solo se empleará madera selecta, de primera o segunda clase, la cual deberá estar debidamente tratada o protegida contra plagas, intemperismo y fuego mediante procedimientos adecuados.

Su calidad deberá cumplir con los requisitos fijados por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, o por las Normas Técnicas Complementarias de

este Reglamento.

**ARTICULO 229.- EJECUCION.-** La ejecución de las estructuras de madera deberá ajustarse a las especificaciones de diseño, a las condiciones de servicio, a las normas de seguridad, a las características de las uniones, según su tipo, a los requerimientos para el montaje, a las tolerancias, a las especificaciones sobre contenido de humedad, a los requisitos de protección de la madera y a los demás conceptos que se fijan en las especificaciones correspondientes.

#### CAPITULO XI MAMPOSTERIA

**ARTICULO 230.- GENERALIDADES.-** Se considerarán elementos de mampostería los contruados con piezas regulares de planta cuadrada o rectangular maciza o hueca, unidas por un mortero-cemental.

Los materiales que se utilicen en la construcción de elementos de mampostería deberán cumplir los requisitos generales de calidad especificados por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

**ARTICULO 231.- MUROS.-** En la construcción de elementos de mampostería deberán emplearse las técnicas adecuadas, observando los siguientes requisitos:

- I.- La dimensión transversal de un muro de carga, de fachada o de colindancia no será menor de 10 centímetros.
- II.- Los muros que se toquen o crucen deberán ser anclados o ligados entre sí, salvo que el proyecto indique lo contrario.
- III.- Los muros que vayan a recibir recubrimientos de materiales pétreos deberán proveerse de elementos de liga y anclaje para soportar dichos recubrimientos y garantizar su estabilidad.
- IV.- Las juntas verticales en los elementos que constituyen las hiladas de los muros, deberán quedar "cuatrapeadas" como mínimo en la tercera parte de la longitud de la pieza, salvo que se tomen las precauciones que garanticen en otra forma la estabilidad del muro.
- V.- Los muros llevarán elementos de liga horizontales a una separación no mayor de 25 veces su espesor.
- VI.- Los elementos horizontales de liga de los muros que deban anclarse a la estructura, se fijarán por medio de varillas que previamente se dejen ahogadas en dicha estructura, o con otros dispositivos especiales.

#### CAPITULO XII

#### CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE Y REFORZADO

**ARTICULO 232.- GENERALIDADES.-** Los materiales que se utilicen en la elaboración del

59

concreto simple deberán cumplir con las normas establecidas.

La dosificación de estos materiales serán proporciones tales que el concreto cumpla con los requisitos de resistencia y tengan el revenimiento fijado en el proyecto.

El diseño y construcción de elementos y estructuras de concreto deberán ajustarse a lo que disponen las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.

**ARTICULO 233.- CONCRETO MEZCLADO MANUALMENTE.-** Solo se permitirá la mezcla manual del concreto cuando su resistencia de proyecto no exceda de 150.00 Kg/Cm<sup>2</sup>. Para resistencias mayores, se exigirá el uso de sistemas mecánicos de mezclado.

**ARTICULO 234.- ACERO DE REFUERZO.-** El acero de refuerzo deberá protegerse durante su transportación, manejo y almacenamiento, contra cualquier fuente de humedad y contra condiciones ambientales dañinas tales como húbos, ácidos y otras similares.

El acero de refuerzo y los ductos de postensado deberán adicionalmente protegerse durante su transportación, manejo y almacenamiento contra golpes, caídas y cualquier otra maniobra que pudiera modificar su resistencia o calidad originales.

Antes de autorizar los colados, el Director Responsable de Obra deberá comprobar que el acero este colocado en su sitio de acuerdo con los planos estructurales y que se encuentren correctamente sujetos, así como exento de grasa, polvos, óxido excesivo o de cualquier otra sustancia que pueda reducir su adherencia con el concreto. Dicha comprobación deberá asentarse en la bitácora.

Además se respetará lo prescrito en las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTICULO 235.- RECUBRIMIENTOS.-** Los recubrimientos deberán ajustarse a lo marcado en el proyecto de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTICULO 236.- TRANSPORTE.-** Los medios y procedimientos que se empleen para transportar el concreto deberán garantizar la adecuada conservación de la mezcla hasta el lugar de su colocación sin que sus ingredientes se pierdan o segreguen.

El tiempo empleado en el transporte, medido desde que se adiciona el agua de mezclado hasta la colocación del concreto en los moldes, no será mayor de 1.00 hora a menos que se tomen medidas para lograr que la consistencia del concreto después de una hora sea tal que pueda ser colado sin necesidad de añadirle agua.

En las plantas premezcladoras de concreto se deberá indicar en la nota de remisión la hora en que se le adicione el agua a la mezcla.

**ARTICULO 237.- COLOCACION Y COMPACTACION.-** Antes de efectuarse el colado deberá limpiarse los elementos de transporte y el lugar donde se vaya a depositar el concreto.

Los procedimientos de colocación y compactación deberán asegurar una densidad uniforme del concreto, ajustándose a lo que indican al respecto las Normas Técnicas Complementarias.

**ARTICULO 238.- CURADO.-** Una vez realizada la operación de colado, el concreto deberá someterse a un proceso de curado mediante la aplicación de agua, por recubrimientos

60



impermeables o de retenedores de la humedad, o por medio de vapor. El proceso de curado deberá mantenerse el tiempo que requiera el concreto para alcanzar la resistencia de proyecto, y no será menor de 7 días, cuando se haya utilizado cemento normal, y de 3 días, si se emplea cemento de resistencia rápida. En todo caso, el curado deberá ajustarse a lo que al respecto se indica en proyecto.

**ARTICULO 239.- CONSERVACION Y MANTENIMIENTO.** - Los elementos de concreto simple, reforzado o prestozado que se encuentren expuestos a agentes intemperizantes o en ambientes dañinos que puedan modificar las dimensiones de las piezas o disminuir los recubrimientos exigidos, deberán protegerse adecuadamente por medio de recubrimientos, aditivos o cementos especiales.

EMPALME  
CAPITULO  
CONCRETO  
ESTRUCTURAS METALICAS

**ARTICULO 240.- GENERALIDADES.**- Las estructuras metálicas, deberán sujetarse a lo previsto en el Título V de este Reglamento y a sus Normas Técnicas Complementarias.

Los materiales que se utilicen en la construcción de estructuras metálicas deberán cumplir con las normas de calidad especificadas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

**ARTICULO 241.- MONTAJE DE LAS ESTRUCTURAS.** - En el montaje de las estructuras se observará lo siguiente:

- I.- **Montaje.** - Deberá efectuarse con el equipo apropiado. Durante la carga, transporte y descarga de material y durante el montaje se adoptarán las precauciones necesarias para no producir deformaciones ni esfuerzos excesivos en las piezas. Si a pesar de ello, alguna de las piezas se maltrata y deforman, deberán ser enderezadas o repuestas, según sea el caso, antes de montarse.
- II.- **Anclajes.** - Antes de iniciar la colocación de la estructura, el Director Responsable de Obra o sus técnicos auxiliares revisarán la posición de las anclas colocadas previamente y en caso de que haya discrepancia con respecto a las posiciones mostradas en los planos, se tomarán las provisiones necesarias para corregirlas.
- III.- **Conexiones provisionales.** - Durante el montaje, los diversos elementos que constituyen la estructura deberán sostenerse individualmente o ligarse entre sí por medio de tornillos, pernos o soldaduras provisionales, que proporcionen la resistencia requerida ante la acción de cargas muertas y esfuerzos de montaje, viento o sismo. Así mismo, deberán tenerse en cuenta los efectos de cargas producidas por materiales, equipo de montaje, etc. Cuando sea necesario, se colocará en la estructura el contraventeo provisional requerido para resistir los efectos mencionados.

V.- **Alineado y plomado.**- No se colocaran remaches, pernos o tornillos, ni soldadura definitiva hasta que la parte de la estructura que quede regidizada por ellos este alineada y plomeada.

V.- **Tolerancias.**- Las tolerancias se ajustaran a lo dispuesto en las Normas

Técnicas Complementarias.

**ARTICULO 242.- ESTRUCTURAS METALICAS REMACHADAS O ATORNILLADAS.**- En las estructuras remachadas o atornilladas, se observará lo dispuesto en las Normas Técnicas Complementarias, cuidando especialmente que se respete lo siguiente:

I.- **Agujeros.**- El diámetro de los agujeros para remache o tornillos deberá ser 1.5 milímetros mayor que el diámetro nominal de éstos. No se permitirá el uso de botadores para agrandar agujeros, ni el empleo de soplete para hacerlos.

II.- **Armado.**- Las piezas que se vayan a remachar o atornillar, deberán mantenerse en su posición de proyecto por medio de pasadores, pernos o tornillos.

III.- **Colocación de remaches y tornillos.** - Los remaches y tornillos deberán colocarse con equipos especiales, de acuerdo a los procedimientos especificados.

IV.- **Inspección.**- El Director Responsable de Obra, cuidará que se revise antes de la colocación de los remaches o tornillos, la posición, alineamiento y diámetro de los agujeros y posteriormente comprobará que las cabezas de los remaches estén formadas debidamente; En el caso de tornillos, se deberá verificar que las tuercas estén correctamente apretadas, así como que las rondanas estén debidamente colocadas cuando se haya especificado su uso.

**ARTICULO 243.- ESTRUCTURAS METALICAS SOLDADAS.**- Las conexiones soldadas en las estructuras deberán cumplir con las Normas Técnicas Complementarias, cuidando especialmente los siguientes puntos:

I.- **Preparación del material.**- Las superficies que vayan a soldarse deberán estar libres de costras, escoria, óxido, grasas, pintura o cualquier otro material extraño.

II.- **Armado.**- Las piezas que se vayan a unir con soldadura de filete deberán estar en contacto, cuando esto no sea posible, se permitirá una separación máxima de 0.5 milímetros, si la separación es de 1.5 milímetros o mayor se aumentará el tamaño del filete en una cantidad igual a la separación.

Las partes que se vayan a soldar a tope deberán alinearse cuidadosamente, no se permitirá una desviación menor de 3.00 milímetros.

Al armar y unir las partes de una estructura o de miembros compuestos se seguirán procedimientos y secuencias en la colocación de las soldaduras que eliminen distorsiones innecesarias y minimicen los esfuerzos de contracción.

Al fabricar vigas con cubreplacas y miembros compuestos, deberán hacerse las uniones de taller de cada una de las partes que la componen antes de unir entre sí.

III.- **Inspección.**- El Director Responsable de Obra, tomará las medidas necesarias para efectuar la debida revisión de los bordes de las piezas en los que se colocará la soldadura, y para cerciorarse de que los biseles, holguras y otras características sean las correctas y estén de acuerdo con los planos, se



repararán las soldaduras que presenten defectos, tales como tamaño insuficiente, cráteres o socavaciones de metal base y se rechazarán todas las que estén agrietadas.

En juntas importantes de penetración completa, la revisión se complementará por medio de radiografías o ensayos no destructivos, o ambas a juicio del Director Responsable de Obra.

#### CAPITULO XIV INSTALACIONES

**ARTICULO 244.- GENERALIDADES.-** Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, mecánicas de aire acondicionado, de gas de vapor, de aire caliente, telefónicas, de comunicación especiales y otras deberán proyectarse observando lo señalado en el Título IV de este Reglamento y ejecutarse y ponerse en condiciones que garanticen su eficiencia y proporcionar la seguridad necesaria a los trabajadores, a los usuarios y al inmueble de conformidad con lo que establecen las disposiciones aplicables para cada caso. Durante su ejecución se deberá cumplir con el Reglamento de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

En las instalaciones eléctricas, incluyendo las provisionales durante el proceso de construcción de la obra, se sujetarán a lo previsto por el Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas.

En las instalaciones hidráulicas y sanitarias deberán cumplir con lo previsto en las disposiciones del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley Federal de Equilibrio Ecológico.

En las instalaciones deberán emplearse únicamente materiales y productos que satisfagan las normas de calidad fijadas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

**ARTICULO 245.- INSTALACIONES MECANICAS.-** La cimentación de equipos o maquinaria deberá construirse de acuerdo con el proyecto autorizado, de manera que no afecte la estructura del edificio, ni le transmita vibraciones o movimientos que puedan producir daños al inmueble, o perjuicios y molestias a los ocupantes o a terceros.

Los niveles de ruido que produzcan las máquinas no deberán exceder los límites permitidos por el La Ley Federal de Equilibrio Ecológico y la Ley Federal del Equilibrio Ecológico, originada por la emisión de ruidos.

**ARTÍCULO 246.- INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO.-** Las instalaciones de aire acondicionado deberán realizarse de manera que los equipos no produzcan vibraciones o ruidos que causen molestias a las personas o perjuicios a los edificios o terceros.

**ARTÍCULO 247.- INSTALACIONES DE GAS COMBUSTIBLE.-** Las instalaciones de gas combustible deberán cumplir con las disposiciones del instructivo para el Diseño y Ejecución de Instalaciones y Aprovechamiento de Gas Licuado de Petróleo de la Dirección General de Gas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

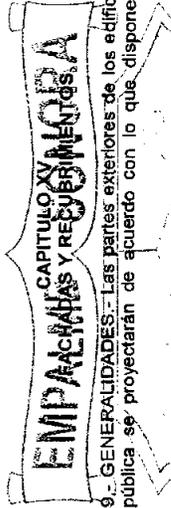
**ARTÍCULO 248.- INSTALACIONES DE VAPOR Y DE AIRE CALIENTE.-** Las instalaciones de vapor y de aire caliente deberán cumplir con las disposiciones del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley Federal del Equilibrio Ecológico.

63

Para la instalación y funcionamiento de calderas deberá cumplir además, con los requisitos del Reglamento para la Inspección de Generadores de Vapor y Recipientes Sujetos a Presión de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Deberá existir un servicio de mantenimiento permanente para calderas y chimeneas; aquellas serán inspeccionadas y operadas por personal especializado, según lo establece el Reglamento antes mencionado.

Los ductos de vapor y de aire caliente situados en lugares donde tengan acceso personas, deberán aislarse adecuadamente.



**ARTICULO 249.- GENERALIDADES.-** Las partes exteriores de los edificios que sean visibles desde la vía pública se proyectarán de acuerdo con lo que dispone el Título II de este Reglamento.

**ARTICULO 250.- APARIENCIA EXTERIOR DE LAS CONSTRUCCIONES.-** Las Fachadas y los paramentos de las construcciones que sean visibles desde la vía pública deberán tener acabados apropiados cuyas características de forma, color y textura sean armónicas entre sí y conserven o mejoren el paisaje urbano de las vías públicas en que se encuentren ubicadas.

Las fachadas de los monumentos y las demás construcciones que se localicen dentro de las zonas de monumentos se ajustarán, además a lo que dispone al respecto la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

Los demás elementos de ornato que se usen en las fachadas y paramentos se ajustarán a lo dispuesto en el primer párrafo del presente Artículo.

Los tenderos para ropa deberán instalarse de modo que no sean visibles desde la vía pública.

Los anuncios que se coloquen en las fachadas y paramentos de las construcciones se sujetarán a lo dispuesto en el Reglamento de Anuncios Publicitarios para el Municipio de Empalme.

**ARTICULO 251.- APLANADOS DE MORTERO.-** Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas o repelladas, previamente humedecidas.

Los aplanados cuyo espesor sea mayor de 3.00 centímetros, deberán contar con dispositivos adecuados de anclaje.

**ARTICULO 252.- VENTANERIA, HERRERIA Y CANCELERIA.-** La ventaneria, la herrería y la cancelería se proyectarán, ejecutarán y colocarán de manera que no causen daños a la estructura del edificio que los movimientos de esta no provoquen deformaciones que puedan deteriorar dicha ventaneria, herrería o cancelería.

**ARTICULO 253.- VIDRIOS Y CRISTALES.-** Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la edificación y las dilataciones y contracciones

64



ocasionadas por los cambios de temperatura. Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores de 1.5 M2, deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad.

ARTÍCULO 254.- ELEMENTOS ORNAMENTALES.- Los elementos ornamentales o decorativos que se incorporen a una construcción y que no formen parte integrante de la misma, deberán ser considerados en el diseño estructural.

Los elementos aislados, tales como fuentes, esculturas, arcos columnas, monumentos y otros similares, deberán proyectarse y construirse de conformidad con lo dispuesto en los Títulos IV y V de este Reglamento.

**CAPITULO VII  
PRUEBAS DE CARGA**

ARTÍCULO 255.- OBLIGACION DE EFECTUARSE PRUEBAS DE CARGA.- Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

- I.- En edificios para espectáculos deportivos, salas de espectáculos, centro de reunión, clubes deportivos y todas aquellas construcciones en las que pueda haber frecuentemente aglomeración de personas.
- II.- Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión.
- III.- Cuando LA DIRECCION lo estime convenientemente en razón de la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

**TITULO SEPTIMO**

**OCUPACION DE LAS OBRAS**

**CAPITULO VIII  
DE LAS AUTORIZACIONES DE OCUPACION Y DE USO**

ARTÍCULO 256.- MANIFESTACION Y TERMINACION DE OBRA.- Los propietarios están obligados a manifestar por escrito a LA DIRECCION, la terminación de las obras ejecutadas en sus predios, en un plazo no mayor de 15 días, contados a partir de la conclusión de las mismas, utilizando para este objeto las formas de terminación de obra y anotando en su caso el número y fecha de la licencia respectiva.

ARTÍCULO 257.- VISTO BUENO Y SEGURIDAD DE OPERACION.- El visto bueno de seguridad se concederá una vez liquidados los derechos que para el mismo fija la Ley de Ingresos del Municipio, previamente al otorgamiento de la autorización de uso u ocupación.

Requerirán de esta autorización las edificaciones e instalaciones que a continuación se mencionan:

- I.- Escuelas y cualquier tipo de instalación dedicadas a la enseñanza.

II.- Centros de reunión, tales como cines, teatros, salas de conciertos, salas de conferencias, auditorios, cabarets, restaurantes, salones de fiesta o similares, museos, circos, paterlnques, carpas, rodeos, estadios, arenas y cualquier otro de usos semejantes.

III.- Instalaciones deportivas y recreativas que sean objeto de explotación mercantil, tales como canchas de tenis, frontenis, squash, karate, gimnasia, boliches, albercas, locales para billares o juegos de salón.

IV.- Hoteles, hosterías, casas de huéspedes, restaurantes y cualquier otro de uso similar.

**CAPITULO IX  
Ferias, congresos, ferias y eventos**

V.- Ferias, congresos, ferias y eventos.  
VI.- Elevadores y escaleras, en este caso el visto bueno a que se refiere este Artículo, solo se concederá después de la responsiva que debe otorgar la persona física o moral que haya instalado los aparatos.

ARTÍCULO 258.- AUTORIZACION DE USO Y OCUPACION.- Recibida la manifestación de terminación de obra, LA DIRECCION ordenará una inspección para verificar el incumplimiento de los requisitos señalados en la licencia respectiva, comprobará si la construcción se ajusto a los planos arquitectónicos y demás documentos aprobados que hayan servido de base para el otorgamiento de la licencia.

LA DIRECCION permitirá diferencias en la obra ejecutadas con respecto al proyecto aprobado, siempre que no afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio y salubridad, que se hayan respetado las restricciones indicadas en la constancia de zonificación, las características autorizadas en la licencia respectiva y el número de niveles especificados.

Cuando la construcción cumple con los requisitos señalados en este Artículo, LA DIRECCION autorizará su uso y ocupación.

ARTÍCULO 259.- MODIFICACIONES PROCEDENTES PARA AUTORIZAR EL USO Y OCUPACION.- Si del resultado de la inspección a que se refiere el Artículo anterior y del cotejo de la documentación correspondiente, apareciera que la obra no se ajusto a la licencia y a los planes autorizados, LA DIRECCION ordenará al propietario del edificio o su representante, efectuar las modificaciones que fueren necesarias y en tanto estas no se ejecuten de acuerdo a lo ordenado, no se autorizará el uso y ocupación de la obra.

ARTÍCULO 260.- OBRAS EJECUTADAS SIN LICENCIA.- LA DIRECCION estará facultada para ordenar la demolición total o parcial de una obra o la parte de ella que se haya realizado sin la licencia, por haberse ejecutado en contravención a este Reglamento, independientemente de las sanciones económicas que procedan.

Cuando se demuestre que la obra cumple con este Reglamento y con los demás ordenamientos legales respectivos, así como las disposiciones de los PROGRAMAS, LA DIRECCION podrá conceder el registro de obra ejecutada al propietario, quien deberá sujetarse al siguiente procedimiento:



- I.- Presentar solicitud de regularización y registro de la obra.
- II.- Acompañar a la solicitud los siguientes documentos: Constancia de zonificación, certificado de instalación de tomas de agua y desalojo de la misma, planos arquitectónicos y estructurales por triplicado de la obra ejecutada y los demás documentos que este reglamento y otras disposiciones exigen para la concesión de la licencia de construcción, con la responsiva de un Director Responsable de Obra, en los casos en que se requiera.
- III.- Recibido la documentación, LA DIRECCION procederá a su revisión y en su caso practicará una inspección a la obra de que se trate, y si de ella resultare que la misma cumple con los requisitos legales, reglamentarios y administrativos aplicables, se ajustará a los documentos y se otorgará el registro de la obra, previo pago de los derechos y sanciones establecidos en la Ley de Ingresos Municipales y el presente Reglamento.

ARTICULO 261.- AUTORIZACION DE OPERACION.- Para el establecimiento y funcionamiento de giros industriales tales como: fabricas, botegas, talleres, granjas, laboratorios o similares, se requerirá la autorización de operación previa inspección que practique LA DIRECCION.

Dicha autorización se otorgara solamente si de la inspección resultará que el inmueble reúne las características de ubicación o instalaciones, que para esa clase de establecimientos exige los PROGRAMAS de este Reglamento y las disposiciones relativas.

**CAPITULO II  
CONSERVACION DE PREDIOS Y EDIFICACIONES**

ARTICULO 262.- Los propietarios de edificaciones tienen la obligación de conservarla en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene a fin de evitar que se conviertan en una molestia o peligro para sus moradores o el público en general.

ARTICULO 263.- Los propietarios de solares baldíos tienen la obligación de mantenerlos en condiciones de limpieza y sin maleza.

ARTICULO 264.- Las instalaciones mecánicas, eléctricas, hidráulicas, neumáticas y de gas, deberán conservarse en buenas condiciones para dar servicio y seguridad.

**TITULO OCTAVO  
DE LA FUSION, SUBDIVISION, RELOTIFICACION Y  
FRACCIONAMIENTO DE TERRENOS**

**CAPITULO I  
DISPOSICIONES GENERALES**

ARTICULO 265.- Las autorizaciones de fusiones, subdivisiones, relotificaciones y fraccionamientos de terrenos, se otorgarán por los Ayuntamientos de conformidad con lo dispuesto en esta Ley, su reglamento, los Programas de Desarrollo Urbano y las declaratorias en vigor.

ARTICULO 266.- Para los efectos de esta Ley se entiende por:

- I.- Fusión: La unión en un solo predio de dos o más predios colindantes.
- II.- Subdivisión: La partición de un terreno en dos o más fracciones que no requiera el trazo de vía pública referida únicamente a aquellos casos en que se trate de un predio.
- III.- Relotificación: El recomodo de predios o lotes de un área previamente autorizada, en función de los fines u objetivos que se persigan.

IV.- Fraccionamiento: La división de un terreno en manzanas, lotes y calles, para usos habitacionales o comerciales dentro de los centros de población, debiendo tener, todos los lotes, acceso a la Vía Pública.

ARTICULO 267.- Las autorizaciones a que se refiere el artículo 265 se otorgarán siempre que no se afecten:

- I.- Zonas arboladas.
- II.- Zonas de valores naturales y urbanos.
- III.- Zonas monumentales históricas.
- IV.- Las medidas de lote tipo autorizadas en la zona.
- V.- El equilibrio de la densidad de población.
- VI.- La capacidad de los servicios públicos existentes en la zona, y
- VII.- El uso del suelo declarado o determinado por los programas aplicables.

ARTICULO 268.- Las autorizaciones para fusionar, subdividir, relotificar y fraccionar terrenos, tomarán en cuenta y contendrán los siguientes aspectos:

- I.- La zona en que se permitan.
- II.- La clase de fraccionamiento, de acuerdo a lo previsto en el artículo 275 del presente Reglamento.

- III.- Los índices aproximados de densidad de población.
- IV.- La organización de la estructura vial y del sistema de transporte.
- V.- La proporción y aplicación de las inversiones en sus diversas etapas.

VI.- Las proporciones relativas a las áreas y servicios sanitarios y el equipo de infraestructura urbana.

VII.- Las especificaciones relativas a las características y dimensiones de los lotes, a la densidad de construcción en los mismos, considerados individualmente, así como a las densidades totales.

VIII.- Las normas de urbanización y las áreas que quedarán a cargo del Ayuntamiento respectivo, y

IX.- Las normas técnicas y los demás derechos y obligaciones que establezca la presente Ley.

ARTICULO 269.- La solicitud para fusionar, subdividir, relotificar o fraccionar terrenos, deberá ser formulada por la persona física o moral que tenga la propiedad y la posesión legales del predio o predios respectivos, o por sus representantes legales.

ARTICULO 270.- Las autorizaciones que recaigan en las solicitudes a que se refiere el artículo anterior, se otorgarán previo al pago de los derechos y contribuciones correspondientes, debiendo notificar dichas autorizaciones a la Dirección de Catastro, en los términos del artículo 39 de la Ley de Catastro.

CAPITULO II DE LA FUSION, SUBDIVISION Y RELOTIFICACION DE TERRENOS

ARTICULO 271.- Toda solicitud de fusión, subdivisión o relotificación deberá ser acompañada de:

- I.- Copia legible del título de propiedad de los terrenos.
II.- Certificado de inscripción en el Registro Público de la Propiedad que corresponda.
III.- Plano a escala conveniente del terreno amparado por las escrituras, con los datos correspondientes a las medidas, ubicación y superficie, y
IV.- Plano a escala conveniente en el que se contemple el proyecto definitivo de cualquiera de los tres conceptos anteriormente descritos.

ARTICULO 272.- Recibida la solicitud y documentos anexos, se procederá a su revisión en un plazo no mayor de diez días hábiles, contados a partir del día siguiente de la fecha de recepción, y procederá a su autorización dentro del mismo plazo, si satisface los requisitos señalados en el artículo 271. En caso de no proceder, LA DIRECCION comunicará al solicitante las causas específicas por las que no haya sido aceptada su solicitud y le señalará un plazo, que no excederá de quince días, para que se ajuste a las normas señaladas en esta Ley. Vencido este plazo se tendrá por no presentada la solicitud.

ARTICULO 273.- Las relotificaciones en fraccionamiento previamente autorizadas, sólo podrán llevarse a cabo cuando sus lotes no hayan sido vendidos al público, debiéndose otorgar un nuevo convenio previo cumplimiento de las disposiciones que para la autorización de fraccionamiento establezca la presente Ley.

El cambio del uso del suelo y el cambio en la clasificación del fraccionamiento, sólo podrá ser autorizado por el Ayuntamiento respectivo, previo dictamen de la Secretaría de Infraestructura

Urbana y Ecología del Gobierno del Estado, en el que se establezca la capacidad de dotación de servicios de la infraestructura urbana existente.

CAPITULO III DE LOS FRACCIONAMIENTOS

SECCION I CLASIFICACION

ARTICULO 274.- Las personas físicas o morales interesadas en realizar un fraccionamiento, estarán sujetas a lo dispuesto en esta Reglamento, en lo que respecta a la ubicación y tipo del mismo, su zonificación interna, destino de áreas disponibles, soluciones viales, anchura de avenidas y calles, dimensiones mínimas y máximas de lotes, espacios libres y su utilización, densidad de construcción y demás características.

ARTICULO 275.- Para los efectos del presente Reglamento, los fraccionamientos se clasifican de la siguiente manera:

I.- Fraccionamiento habitacionales: Son aquellos en que sus lotes se destinan a la construcción de vivienda y comprenderán los siguientes tipos:

- a) Residencial.
b) Residencial para vivienda de interés social.
c) Colonias populares.

II.- Fraccionamiento comerciales: Son aquellos en los que sus lotes se destinan a la construcción de edificios donde se realicen actividades propias del giro comercial.

ARTICULO 276.- Las personas que realicen fraccionamiento de tipo residencial, deberán contar de la siguiente infraestructura básica y características obligatorias:

- I.- Infraestructura básica:
- Red de agua potable y tomas domiciliarias.
- Red de alcantarillado y descargas domiciliarias.
- Red de electrificación.
- Red telefónica.
- Red de alumbrado público.
- Nomenclatura y señalamientos de tránsito.
- Hidrantes contra incendios.
- Guarniciones.
- Banquetas.

- Pavimento.
- Arbolado y equipamiento de parques y jardines públicos.
- Calles locales de 11.00 M. De arroyo y 1.50 M. de banqueta.
- Calles colectoras de 11.00 M. De arroyo y 2.00 M. de banqueta.

ii.- Lotes:

- En calles locales, los lotes tendrán un frente mínimo de 12.00 M. y superficie mínima de 150.00 M2.
- En calles colectoras, tendrán un frente mínimo de 15.00 M.
- Y superficie mínima de 300.00 M2.

iii.- Donaciones:

- 14% de la superficie total vendible, ya urbanizada, de la cual, el 3% deberá ser en parques y jardines;
- ARTÍCULO 271.- Las personas que realicen fraccionamiento de tipo residencial para viviendas de interés social deberán dotarlos de la siguiente infraestructura básica y características obligatorias:

- I.- Infraestructura básica:
  - Red de agua potable y tomas domiciliarias.
  - Red de alcantarillado y descargas domiciliarias.
  - Red de electrificación.
  - Red de alumbrado público.
  - Nomenclatura y señalamientos de tránsito.
  - Guarniciones.
  - Banquetas.
  - Pavimento.
  - Arbolado y equipamiento en parques y jardines públicos.
  - Hidrantes contra incendios.
- Calles colectoras de 11.00 M. de arroyo, circulación en doble sentido y 1.50 M. de banqueta.

71

- Calles locales de 8.00 M. de arroyo, circulación en un solo sentido y 1.50 M. de banqueta.

ii.- Lotes:

- En calles locales, deberán tener un frente mínimo de 6.50 M. y superficie mínima de 117.00 M2.
- En calles colectoras, deberán tener un frente mínimo de 7.50 M. y una superficie mínima de 135.00 M2.

iii.- Donaciones:

- 12% de la superficie total vendible, ya urbanizada, de la cual, el 3% deberá ser en parques y jardines;

iv.- Área comercial:

- 2% del área vendible.

El requisito de pavimento sólo será exigible en los siguientes casos:

- Cuando el fraccionador no pretenda edificar, y
- Cuando se trate de calles o avenidas de alta velocidad.

ARTÍCULO 278.- Las personas que realicen fraccionamiento del tipo colonia popular, deberán dotarlos de la siguiente infraestructura básica y características obligatorias:

I.- INFRAESTRUCTURA BÁSICA:

- Red de agua potable y tomas domiciliarias.
- Red de alcantarillado y descargas domiciliarias.
- Red de electrificación.
- Red de alumbrado público.
- Nomenclatura y señalamientos de tránsito.
- Guarniciones.
- Arbolado y equipamiento en parques y jardines públicos.

- Calles locales de 6.00 metros de arroyo mínimo, con circulación en un solo sentido y 1.50 metros de banqueta.

- Calles colectoras de 11.00 M. de arroyo y 1.50 M. de banqueta.

72



II.- LOTES:

- En calles locales, tendrán un frente mínimo de 6.00 metros y superficie mínima de 90.00 metros cuadrados.
- En calles colectoras, tendrán un frente mínimo de 7.50 M. y una superficie mínima de 135.00 M2.

III.- DONACIONES:

- 10% de la superficie total vendible, ya urbanizada, de la cual, el 2% deberá ser en parques y jardines.

IV.- AREA COMERCIAL

- 2% del área vendible.

Cuando existan circunstancias de interés social o técnicas, que así lo justifiquen, deberán autorizarse fraccionamiento de este tipo que, inicialmente, no cumplan con los requisitos señalados en la fracción I del presente artículo, previniéndose en todos los casos, la forma progresiva en que deberán cumplirse dichos requisitos.

ARTÍCULO 279.- Las personas que realicen fraccionamiento de tipo comercial, deberán dotarlos de la siguiente infraestructura básica y características obligatorias:

- I.- Infraestructura básica:
- Red de agua potable y tomas domiciliarias.
- Red de alcantarillado y descargas domiciliarias.
- Red de electrificación.
- Red telefónica.
- Red de alumbrado público.
- Normandatura y señalamientos de tránsito.
- Hidrantes contra incendios.
- Guarniciones.
- Pavimento.
- Arbolado y equipamiento en parques y jardines públicos.
- Banquetas.

II.- Donaciones:

- 10% de la superficie total vendible, ya urbanizada, de la cual, el 2% deberá ser en parques y jardines.

ARTÍCULO 280.- Además de los requisitos que establece esta Sección, los fraccionadores deberán de cumplir con las obligaciones a que se refiere esta Ley y las demás disposiciones aplicables.

SECCION II  
DE LAS OBLIGACIONES DEL FRACCIONADOR

ARTÍCULO 281.- Los fraccionadores tendrán las siguientes obligaciones:

- I.- Ejecutar por su cuenta y a sus expensas, las obras que se le hayan autorizado, de acuerdo al convenio - autorización respectivo.
- II.- Concluir las obras en el plazo que especifica el convenio - autorización, salvo causas de fuerza mayor o caso fortuito.

III.- Otorgar una garantía ante la Tesorería Municipal Respectiva para la ejecución de las obras, cuando quisiera vender antes de terminadas.

IV.- Donar al municipio de que se trate la superficie de terreno que se destinará a vías públicas y áreas verdes dentro de los límites del fraccionamiento, así como aquellas que se destinarán a obras de equipamiento urbano, servicios urbanos o cualquier otro servicio público, una vez que hayan sido debidamente urbanizadas.

Se considera como título de propiedad de las áreas que se refiere esta fracción, para el ayuntamiento, el convenio - autorización del fraccionamiento, una vez publicado e inscrito. Dichas áreas de donación, para todos los efectos legales entrarán de pleno derecho al dominio público de los Ayuntamientos y estarán reguladas por lo dispuesto en la Ley Orgánica de Administración Municipal.

V.- Cubrir el importe de la publicación por una sola vez en el Boletín Oficial del Estado, del texto íntegro del convenio - autorización.

VI.- Ejecutar por su cuenta los gastos de conservación de las obras de urbanización relativas al convenio, por el periodo comprendido entre la fecha de tramitación de dichas obras y la fecha de entrega de las mismas al ayuntamiento correspondiente.

VII.- Otorgar ante y a satisfacción de la Tesorería Municipal una garantía personal o real que garantice la buena calidad de las obras por el término de un año, contados a partir de la fecha de terminación de las obras y por un importe igual al 5% de la suma de los costos de urbanización, sin incluir lo referente a electrificación y alumbrado público, siempre y cuando se cuente con el acta de recepción correspondiente de parte de la Comisión Federal de Electricidad.

VIII.- Los contratos de compra venta de lotes que celebre deberán contener las restricciones señaladas en esta Ley, respetando las dimensiones mínimas de los mismos y que su uso sea exclusivamente el autorizado.

IX.- Respetar los precios máximos de venta autorizados por el ayuntamiento correspondiente, y

X.- Las demás que señale la presente Ley y cualquier otra disposición aplicable.

ARTICULO 282.- Cuando el fraccionador solicite la modificación al proyecto autorizado, deberá observar el procedimiento que para la autorización de fraccionamiento establece esta Ley.

### SECCION III DE LAS NORMAS TECNICAS DEL PROYECTO

ARTICULO 283.- Los proyectos y ejecución de los fraccionamientos, deberán ajustarse respetando las normas técnicas que se establecen en esta Ley.

- I.- Normas de trazado.
- II.- Normas de sistema de agua potable.
- III.- Normas de sistema de alcantarillado de aguas negras.
- IV.- Normas de desagüe pluvial.
- V.- Normas de pavimentación asfáltica.
- VI.- Normas de concreto hidráulico aplicable a pavimento, guarniciones y banquetas.
- VII.- Normas de electrificación y alumbrado público.
- VIII.- Normas técnicas para prevención de incendios.

ARTICULO 284.- Las normas de trazo son las que se refieren a dimensiones de lotes, manzanas y requisitos de vialidad según se indica en los artículos siguientes.

ARTICULO 285.- Las calles que se proyecten en fraccionamiento, deberán ajustarse a lo marcado en las secciones transversales que se indican en el cuadro I, dependiendo del tipo de fraccionamiento, por tanto, su construcción será conforme a lo aquí previsto, y sus características estarán determinadas por la función principal de cada una de ellas, de acuerdo a la siguiente clasificación:

- I.- CALLES LOCALES.- Son destinadas principalmente a dar acceso a los lotes del fraccionamiento.
- II.- CALLES COLECTORAS.- Son las destinadas a conducir el tránsito de las calles locales hacia otra zona del fraccionamiento, de la ciudad o a las arterias de gran volumen.
- III.- CALLES O AVENIDAS DE ALTA VELOCIDAD.- Son las destinadas a conducir el tránsito de volumen considerable para toda clase de vehículos.

Cuando este tipo de calles sea incluido en los fraccionamientos, sus características geométricas serán determinadas por el ayuntamiento, siempre que su existencia esté justificada por la dimensión del fraccionamiento.

75

### TIPOS DE CALLES

#### CUADRO I SECCIONES MINIMAS

ARTICULO 286.- Cuando por razones justificadas existan en el proyecto calles locales cerradas, estas deberán rematar en una glorieta cuyo diámetro tendrá como mínimo dos veces el ancho del arroyo, más el ancho de las banquetas correspondientes. Su longitud no deberá ser mayor de 100.00 metros, medidos desde su intersección con otra calle hasta el centro de la glorieta.

Solo podrá permitirse este tipo de calles una longitud mayor a la señalada en el párrafo anterior, cuando las condiciones topográficas lo justifiquen la función del ayuntamiento.

ARTICULO 287.- Ninguna de las calles de un fraccionamiento que se proyecte, que sea prolongación de otra, correspondiente a un fraccionamiento contiguo o de cualquier calle de la ciudad, podrá tener una anchura menor que estas. Si la calle que se va a continuar fuera de menor anchura de los mínimos señalados en esta Ley, la prolongación que constituya la nueva obra deberá tener cuando menos los mínimos señalados.

ARTICULO 288.- Cuando se proyecte una calle o avenida de alta velocidad, o cuando esta ya exista a través de un fraccionamiento, los lotes habitacionales no deberán tener acceso directo a ella.

ARTICULO 289.- Cuando cualquiera de los tipos de calles descritos en los artículos anteriores, tenga cruzamiento o entronque con una arteria de alta velocidad, carretera o vía de ferrocarril, requerirá de un proyecto especial, que deberá ser aprobado por el ayuntamiento, previo dictamen de la Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología del Gobierno del Estado o, en su caso, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes del Gobierno Federal.

ARTICULO 290.- Cuando una avenida o calle, que sea de un fraccionamiento contiguo o de la ciudad, que por sus direcciones o ejes atraviesen un fraccionamiento en proyecto, deberán ser continuadas y no podrán ser reducidas sus medidas en cuanto a anchos de arroyo, camellones, banquetas, arriates u otros similares y sus costos será cubierto por el fraccionador.

ARTICULO 291.- Los arriates serán exclusivamente para el tránsito de peatones. Sus características y dimensiones deberán ser aprobadas por el Ayuntamiento, de acuerdo al proyecto de que se trate.

ARTICULO 292.- El ancho mínimo permisible de las banquetas será de 1.50 Metros, en todo tipo de fraccionamiento y estarán compuestas de la siguiente manera: para tránsito de peatones, 1.00 Metro, arriates 0.35 Metros, guarniciones 0.15 Metros. La rampa para acceso de automóviles está comprendida entre el arriate y la guarnición, sin modificar el nivel de la banqueta.

ARTICULO 293.- La postería de la red de electrificación, alumbrado público, teléfonos, señalamientos, indicadores, letreros o cualquier otro tipo de obstáculos deberán ubicarse en el área destinada a los arriates, sin interferir en el área de circulación de peatones. Así mismo, se seguirá igual procedimiento, en forma proporcional, cuando se trate de banquetas de dimensiones mayores a las establecidas en esta Ley.

76





III.- Plano del terreno que amparan las escrituras.

IV.- Acta constitutiva de la empresa fraccionadora, cuando se trate de persona moral. La licencia del uso del suelo, se otorgará por LA DIRECCION, de acuerdo a lo previsto en los programas de desarrollo urbano y declaraciones en vigor.

ARTICULO 301.- El interesado en realizar un proyecto de fraccionamiento, o su representante legal, deberá presentar ante LA DIRECCION la licencia de uso del suelo y el anteproyecto de fraccionamiento para su revisión, misma que se llevará a cabo en un lapso no mayor de treinta días; durante este mismo lapso, LA DIRECCION turnará el anteproyecto para su estudio y opinión ante las siguientes dependencias:

- I.- Comisión Federal de Electricidad a quien se solicitará la aprobación de la demanda de energía eléctrica; y
- II.- Organismo operador municipal del sistema de agua potable y alcantarillado, donde se le solicitará la aprobación del abastecimiento de agua potable y la conexión del alcantarillado.

ARTICULO 302.- Una vez obtenidas las aprobaciones descritas en los artículos anteriores, el fraccionador podrá elaborar el proyecto definitivo que presentará acompañado de la documentación técnica ante el ayuntamiento, quien solicitará la revisión y autorización de los proyectos correspondientes a:

- I.- Comisión Estatal del Agua Nivel Municipal por lo que respecta a los proyectos de construcción y ampliación de las redes de agua potable y alcantarillado.
- II.- Comisión Federal de Electricidad, en lo que respecta a los planos de instalación eléctrica y alumbrado público; y
- III.- Dirección de Catastro, por lo que hace a claves catastrales.

ARTICULO 303.- Obtenidas las aprobaciones anteriores, el fraccionador presentará ante LA DIRECCION la solicitud por escrito de la aprobación del proyecto definitivo del fraccionamiento, a la que acompañará la siguiente documentación:

- 1.- Relación de los documentos y planos que se acompañan.
- 2.- Copia legible certificada por Notario Público del título de propiedad del terreno por fraccionar, debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad correspondiente.
- 3.- Licencia del uso del suelo del predio, otorgada por el ayuntamiento.
- 4.- Copia legible debidamente certificada del acta constitutiva de la empresa fraccionadora, cuando se trate de persona moral.
- 5.- Copia legible debidamente certificada de la documentación que acredite la personalidad del promotor o representante legal de la fraccionadora.

ARTICULO 294.- Siempre que sea necesaria la construcción de obras de liga entre el predio en que se pretenda hacer un fraccionamiento y otras zonas urbanizadas, de conformidad con los programas de desarrollo urbano y en dictamen especial del ayuntamiento respectivo, éste solicitará al Gobierno del Estado la expropiación de las superficies necesarias conforme a la Ley de la materia.

ARTICULO 295.- Cuando al ligar un fraccionamiento en proyecto con zonas urbanizadas, sea necesario abrir accesos o conducir servicios públicos a través de predios de terceros, que no forman parte del terreno por fraccionar y no medie el consentimiento del o de los propietarios, el ayuntamiento respectivo solicitará al Gobernador del Estado la expropiación por causa de utilidad pública, de las superficies que se requieran, quedando el fraccionador obligado a urbanizarlas por su propia cuenta.

Si el o los propietarios de los terrenos expropiados por aplicación de lo dispuesto en el párrafo anterior, llegaran a fraccionar o a construir edificaciones con frente a las calles así formadas, estarán obligados a reintegrar el importe de la indemnización y a cubrir, además, un porcentaje valorado por la Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología del Estado, por el costo de las obras de urbanización ejecutadas, al primer fraccionador.

ARTICULO 296.- Por lo que hace a las normas técnicas de diseño de proyectos de agua potable, alcantarillado de aguas negras y drenaje pluvial, se estará a lo dispuesto en la Ley de la materia.

ARTICULO 297.- Las normas de pavimentación asfáltica que se adopten, así como las normas de concreto hidráulico aplicables a pavimentos, guardarríos y banquetas son las que se establecen en las especificaciones generales de construcción del ayuntamiento respectivo.

ARTICULO 298.- Por lo que respecta a las normas de electrificación y alumbrado público, se adoptan las establecidas en el reglamento general, que para la presentación de proyectos, construcción de redes y líneas de distribución de energía eléctrica, señala la Comisión Federal de Electricidad.

ARTICULO 299.- Cada proyecto de fraccionamiento deberá contemplar, para destinarlo a comercio, un porcentaje del área vendible, de acuerdo a su clasificación y una vez autorizado el fraccionamiento, no se permitirá el cambio del uso del suelo en dicha área.

SECCION IV  
PROCEDIMIENTO PARA EL OTORGAMIENTO DE LICENCIA DE USO DEL SUELO Y PARA LA AUTORIZACION DE FRACCIONAMIENTO

ARTICULO 300.- El fraccionador tramitará ante LA DIRECCION, la licencia del uso del suelo del terreno que se pretende fraccionar, debiendo presentar para ello la siguiente documentación:

- I.- Solicitar por escrito la autorización de la licencia, indicando tipo, localización y características generales del fraccionamiento.
- II.- Escrituras del terreno.

6.- Certificado de libertad de gravámenes del predio en cuestión.

7.- Los medios probatorios que acrediten la posesión material del predio por fraccionar.

8.- Plano a escala conveniente del terreno amparado por las escrituras, con los datos correspondientes a las medidas, ángulos, colindancias, orientación, cuadro de coordenadas de sus vértices y superficie del terreno.

9.- Plano a escala conveniente con curvas de nivel del terreno por fraccionar y sus inmediaciones, apoyadas en bancos de nivel definidos y con evaluación referida al sistema municipal de apoyo topográfico.

10.- Plano de localización, referido a toda la zona, donde se ubica el terreno por fraccionar, que permita ver su lugar y las vías que existen, delimitación equipamiento urbano y lugares de interés público. Este plano puede ser elaborado sobre una copia catastral de la zona o en el plano de la ciudad actualizado y a escala conveniente.

11.- Plano de viabilidad, que comprenderá: ejes de calles y ángulos de intersección, su posición relativa al perímetro del terreno, sentido de circulación de vehículos, estacionamiento, ubicación de señalamientos de tránsito y nomenclatura aprobada por el ayuntamiento correspondiente. Así como las secciones transversales de calles, detalles de arriales y banquetas.

12.- Plano de lotificación, que comprenderá: lote tipo y lotes irregulares con sus ángulos, medidas y superficies en cada uno de ellos, distribución del suelo, áreas verdes, áreas de donación, áreas destinadas al comercio, nomenclatura de calles y orientación.

13.- Plano manzanero, que comprenderá: numeración y ubicación de manzanas, áreas verdes, áreas comerciales, áreas de donación con sus ángulos, medidas y superficies en cada una de ellas, nomenclatura de calles y orientación.

14.- Plano de agua potable, que debe contener: El punto de conexión de la red municipal, discretización de la red, longitudes, diámetros, detalles constructivos de tomas domiciliarias, cruceros, simbología y datos de proyecto, debidamente avalados y certificados por el organismo operador Municipal.

15.- Plano de alcantarillado, que comprenderá: discretización de la red, longitud, diámetro, niveles y pendientes entre pozo y pozo de visita, detalles constructivos de descarga domiciliaria y pozos de visita datos de proyecto y simbología, debidamente avalados y certificados por el organismo operador Municipal.

16.- Plano de electrificación, en el que se señale la red de distribución de energía eléctrica, conexión a las líneas de transmisión y subestaciones, simbología, datos de proyecto, sellado y ajustado a las normas y especificaciones que marque la Comisión Federal de Electrificación.

17.- Plano de rasantes, en que se definan los escurrimientos pluviales, según proyecto, su liga al sistema de operación, señalar cotas de ejes de calles, posición y evaluación de los patreeguas, zonas de transición entre calles de acceso, ligas con las arterias principales de la ciudad y cualquier otro dato complementario a juicio del ayuntamiento. El estudio del drenaje pluvial deberá comprender totalmente la zona de influencia del fraccionamiento.

18.- Oficio de aprobación de los derechos de conexión al sistema de agua potable y alcantarillado, suscrito por el organismo operador.

19.- Oficio de aprobación del proyecto de electrificación y alumbrado público, que expida la Comisión Federal de Electrificación.

20.- Costos de adquisición del terreno y avalúo comercial.

21.- Resumen pormenorizado de inversiones de las obras de urbanización incluyendo los gastos indirectos y utilidades; y

22.- Constatación expedida por el Cuerpo de Bomberos, que corresponda, de que el proyecto cumple con las normas técnicas para prevención de incendios.

ARTICULO 304.- Cuando se pretenda realizar cualquier fraccionamiento que haya cubierto los requisitos técnicos necesarios para su desarrollo, sin que medie la documentación legal completa que se requiera, LA DIRECCION podrá expedir una autorización provisional para que se realicen obras de urbanización. El solicitante, deberá comprometerse a presentar los documentos faltantes dentro de un término no mayor de noventa días, contados a partir de la fecha en que se haya concedido la autorización provisional, en la inteligencia de que la falta de presentación de dichos documentos, ocasiona la revocación de la autorización otorgada. Además, el ayuntamiento podrá aplicar las medidas de seguridad y sanciones procedentes.

ARTICULO 305.- La autorización del proyecto de fraccionamiento, se otorgará previo cumplimiento de las disposiciones aplicables de las leyes fiscales en vigor, quedando el deslinde del predio a cargo del propio fraccionador y sujeto a comprobación por las autoridades correspondientes.

ARTICULO 306.- Una vez cumplidos los trámites y requisitos señalados en los artículos anteriores, el Ayuntamiento resolverá en un plazo de diez días hábiles, si se otorga o no la autorización para construir el fraccionamiento propuesto. De no autorizarse, se hará saber al solicitante las causas de la negativa, concediéndose un término de treinta días para que las subsane, en caso contrario, la solicitud se tendrá por no presentada.

ARTICULO 307.- Aprobado el proyecto de fraccionamiento, se celebrará un convenio - autorización, el cual será suscrito en un plazo de diez días hábiles, por el Presidente Municipal, el Secretario del Ayuntamiento y el encargado de desarrollo urbano o su equivalente por una parte, y por la otra el propio fraccionador. En dicho convenio - autorización se insertarán las cláusulas correspondientes a las obligaciones del fraccionador que se señalen en la presente Ley.

ARTICULO 308.- La autorización del fraccionamiento se otorgará fijando los precios máximos de venta, los que considerarán los diversos tipos de fraccionamiento y predios, la inversión, gastos de publicidad, la oferta y la demanda, los costos de organización, gastos financieros y otros relativos, previéndose siempre una utilidad razonable.

Los precios a que se refiere el párrafo anterior, podrán fijarse al autorizarse el fraccionamiento y al concluirse las obras. Pero el fraccionador no podrá vender ninguna área en tanto no sean establecidos los precios máximos de venta.





Los precios fijados conforme al presente artículo, podrán ser modificados a petición de parte interesada cuando existan motivos que lo justifiquen, a juicio del ayuntamiento.

ARTÍCULO 306.- El convenio a que se refiere el artículo 307 de este Reglamento, deberá firmarse cuando menos en seis ejemplares, debiendo remitir un ejemplar a:

- I.- La Tesorería Municipal.
- II.- La oficina de Desarrollo Urbano o su equivalente.
- III.- La Dirección de Catastro de la Tesorería Municipal.
- IV.- La oficina del Registro Público de la Propiedad.
- V.- La Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado.
- VI.- El interesado.

Los planos, especificaciones y costos deberán agregarse al propio convenio del que formarán parte para cualquier interpretación de las estipulaciones que se consignen.

ARTÍCULO 310.- Los requisitos relativos a luz, drenaje y pavimento que exijan las disposiciones de esta sección, no serán aplicables en los casos en que la solicitud de fraccionamiento se refiera a los del tipo de colonia popular.

### SECCION V DE LA PUBLICACION Y REGISTRO DEL CONVENIO-AUTORIZACION DEL FRACCIONAMIENTO

ARTÍCULO 311.- Celebrado el convenio - autorización de fraccionamiento, el fraccionador lo publicará íntegramente por una sola vez y a su costa en el Boletín Oficial del Gobierno del Estado.

ARTÍCULO 312.- Una vez publicado el convenio y autorización, el fraccionador lo presentará para su inscripción en la oficina del Registro Público de la Propiedad correspondiente, así como en la Dirección de Catastro del Estado, acompañando a dicho convenio una copia del Boletín Oficial a que se refiere el artículo anterior, la escritura pública que contenga la manifestación unilateral de voluntad del fraccionador de dividir en manzanas y lotes, y los planos respectivos donde aparezcan las medidas y colindancias de cada uno de ellos.

ARTÍCULO 313.- La falta de las inscripciones a que se refiere el artículo anterior, así como la del registro del permiso de venta de lotes en las oficinas correspondientes, bastará para que no siga su curso cualquier trámite de trasiación de dominio de lotes del fraccionamiento de que se trate.

### SECCION VI DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS DEL FRACCIONAMIENTO

ARTÍCULO 314.- Una vez firmado, publicado e inscrito el convenio - autorización, LA DIRECCION podrá autorizar la iniciación total o parcial de las obras de construcción del

fraccionamiento. Para ello, el fraccionador deberá otorgar a favor de la Tesorería Municipal, una fianza expedida por algún organismo autorizado por la Ley para ello, por el valor total de las obras de urbanización, más el 50% para los efectos de la pena convencional, o bien, constituir una garantía real de bienes inmuebles distintos a los del fraccionamiento autorizado, a satisfacción de la propia Tesorería. Estas garantías sólo serán obligatorias cuando el fraccionador quiera vender los lotes antes de la terminación de las obras.

ARTÍCULO 315.- Otorgada la autorización para iniciar las obras en los términos del artículo anterior, el fraccionador procederá a la ejecución de los trabajos conforme a las estipulaciones del convenio, dando aviso por escrito al Ayuntamiento que corresponda en un plazo no mayor de cinco días hábiles posteriores a la fecha de iniciación. El fraccionador deberá cumplir siempre con las siguientes disposiciones:

I.- Limitarse a la explotación del terreno que el fraccionamiento deberá conservar satisfactoriamente, para cualquier aclaración de lrazos o niveles.-En caso de extravió de cualquier mojonera, será obligación del fraccionador restituirla a satisfacción del Ayuntamiento.

II.- Guiarse por los planos, especificaciones y demás datos técnicos del proyecto, sin alterar el contenido; será de su exclusiva responsabilidad que los trabajos se hagan conforme al proyecto aprobado.

III.- Cuando las obras de urbanización hayan de ejecutarse por etapas, los trabajos se iniciarán por la primera previamente aprobada y deberá concluirse íntegramente, de tal manera que esta sea autosuficiente en todos sus servicios, prosiguiendo las subsecuentes con esta misma condición.

Para este efecto, el ayuntamiento deberá cuidar que la iniciación de los trabajos se haga en las zonas continuas a la parte ya urbanizada de la localidad de que se trate, continuándose por zonas completas.

IV.- Cuando el fraccionamiento o en su caso, la primera etapa por urbanizar, no colinde con zona ya urbanizada, los trabajos se iniciarán con la construcción de la calle de liga y por la conexión de los servicios públicos necesarios. Cuando para esto se requiera cruzar terrenos propiedad de terceros se procederá conforme a los artículos 119 y 120 de la presente Ley.

ARTÍCULO 316.- Cuando, con motivo de la ejecución de las obras de fraccionamiento sea necesario tomar medidas de seguridad pública y consiguientemente obtener licencias especiales ante cualquier autoridad, el fraccionador gestionará lo procedente.

ARTÍCULO 317.- La calidad de los materiales, la mano de obra y los acabados que se den a las obras de urbanización del fraccionamiento, deberán corresponder a los señalamientos particulares del proyecto aprobado. Para tal efecto el fraccionador deberá otorgar una garantía de buena calidad al concluir las obras, en los términos establecidos en el artículo 106, fracción VI de la presente Ley.

ARTÍCULO 318.- El desarrollo general de las obras corresponderá al programa elaborado por el propio fraccionador que, incluido en el proyecto, se haya aprobado por el Ayuntamiento.

ARTÍCULO 319.- Los trabajos de mantenimiento y conservación de las obras durante el período de construcción del fraccionamiento, quedarán a cargo del propio fraccionador.

ARTICULO 320.- Durante el periodo de ejecución de las obras del fraccionamiento, el fraccionador deberá tener en el lugar de la obra a un representante debidamente autorizado que atienda al personal de las dependencias o entidades oficiales que intervienen en la supervisión de las obras públicas que se presenten a hacer visitas de inspección y supervisión.

Las dependencias y entidades que intervienen en la inspección y supervisión de las obras de un fraccionamiento son:

I.- La Oficina de Desarrollo Urbano Municipal, o su equivalente, que utilizará el personal que juzgue necesario a fin de que se inspeccionen y supervisen cada una de las obras de fraccionamiento que se realicen en el municipio.

II.- El organismo operador del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado, que inspeccionará y supervisará exclusivamente lo que se refiere a las obras de agua potable y alcantarillado.

III.- La Comisión Federal de Electricidad, que inspeccionará y supervisará lo referente a obras de electrificación y alumbrado público.

Toda inspección o supervisión será en virtud de una orden escrita expedida para el efecto por la dependencia o entidad respectiva, misma que deberá presentarse al fraccionador o a su representante en el lugar de la obra.

De acuerdo a las observaciones señaladas por un inspector, se promoverá si procediere, la visita de un supervisor autorizado, quien en calidad de fraccionador, ordenará la corrección de las anomalías que hubiere.

ARTICULO 321.- Las indicaciones que deriven de la supervisión se darán al fraccionador por escrito, otorgándosele un plazo razonable para su acatamiento. Si el fraccionador no atiende oportunamente las indicaciones dadas por el supervisor se procederá a la suspensión de la obra mediante orden escrita firmada por el encargado de la oficina de Desarrollo Urbano o su equivalente del municipio de que se trate. En caso de no existir este, dicha orden la firmarán el Presidente Municipal y el Secretario del Ayuntamiento. En ambos casos se dará aviso de la suspensión a la Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología del Gobierno del Estado.

ARTICULO 322.- En lo referente a los fraccionamientos de tipo de colonias populares, no serán aplicables las normas de drenaje y pavimento establecidas en esta Ley.

#### SECCION VII

##### DE LA RECEPCION DE LAS OBRAS DE FRACCIONAMIENTOS

ARTICULO 323.- Concluidas las obras de introducción de agua potable y alcantarillado del fraccionamiento, el fraccionador solicitará al organismo que opere el sistema, el levantamiento del acta certificada de terminación de dichos trabajos, pero subsistirá la obligación de conservarlos en buen estado de funcionamiento hasta la fecha del acta de entrega.

ARTICULO 324.- Concluidos los trabajos de electrificación y líneas de alimentación de energía para alumbrado público, el fraccionador solicitará a la Comisión Federal de Electricidad, la formulación y firma de un acta de terminación de los mismos. Esta acta incluirá un inventario de materiales, los cuales pasarán al servicio de la Comisión Federal de Electricidad, por lo que

83

en este renglón queda suspendida la responsabilidad del fraccionador por lo que hace a la calidad de materiales que se hayan empleado en la construcción.

ARTICULO 325.- El fraccionador dará aviso de la terminación de obras a la oficina de Desarrollo Urbano o su equivalente del municipio de que se trate, y le solicitará por escrito la formulación y firma del acta de recepción de las mismas, anexándoles las certificaciones necesarias, del pago de sus obligaciones fiscales y copia de los certificados a que se refieren los artículos 149 y 150 de la presente Ley.

En el acta de recepción de las obras intervendrán el fraccionador y un representante del Ayuntamiento correspondiente.

Del acta que se levante deberá entregarse copia certificada a:

- I.- A la Tesorería Municipal para su liberación de garantía.
- II.- A la oficina del Registro Público de la Propiedad, para su asiento.
- III.- A la Dirección de Catastro para autorizar traslaciones de dominio, en casos en que no haya sido autorizada la venta, antes de la terminación de las obras.

ARTICULO 326.- Recibido el fraccionamiento por el Ayuntamiento correspondiente, el fraccionador podrá solicitar mediante simple escrito la cancelación de la garantía de la ejecución de obras. Para ello deberá dirigirse a la Tesorería Municipal para que se le de el trámite respectivo.

Cancelada la garantía en los términos del párrafo anterior, sólo quedará vigente la diversa garantía señalada en el artículo 317 de esta Ley.

ARTICULO 327.- En lo relativo a los fraccionamientos del tipo colonias populares será aplicable en esta sección lo dispuesto por el artículo 322.

#### SECCION VIII

##### DEL CONTROL DE PUBLICIDAD Y VENTAS

ARTICULO 328.- La publicidad destinada a promover la venta de los lotes de los fraccionamientos y las de las empresas dedicadas a la venta de viviendas se sujetará a la aprobación previa del Ayuntamiento respectivo, quien cuidará que el sistema de ofertas y demás elementos que la integren correspondan a la aprobación concedida. Si se observasen anomalías en este aspecto, se aplicarán las sanciones previstas en esta Ley, a juicio y por parte del propio ayuntamiento, sin perjuicio de que se exija alguna otra responsabilidad conforme a la legislación vigente en el Estado.

En todo caso, deberá incluirse en la publicidad que a través de cualquier medio de comunicación se haga el nombre o la clave de la autorización que para efectos publicitarios expida el ayuntamiento correspondiente.

ARTICULO 329.- Para que el fraccionador pueda vender algún lote del fraccionamiento cuya realización le fue autorizada, deberá solicitar por escrito al ayuntamiento de que se trate, el correspondiente permiso de venta, fijándose su precio máximo por metro cuadrado. Para ello, el fraccionador podrá elegir entre las siguientes opciones:

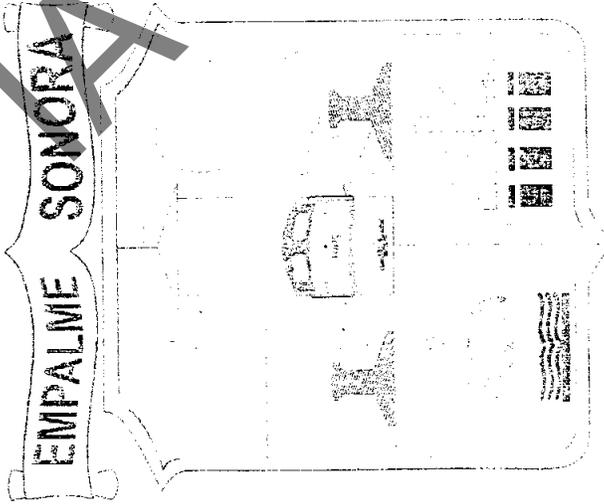
84



I.- Otorgar ante la Tesorería Municipal, la garantía que se mencione en el convenio - autorización cuando quiera vender antes de terminar las obras. Esta garantía deberá ser a satisfacción de la propia Tesorería y en los términos que ella misma establezca; y

II.- Terminar en su totalidad las obras de urbanización que señale el convenio - autorización y si estas se han programado por etapas, las ventas se autorizarán en el orden que determine el ayuntamiento.

ARTICULO 330.- El ayuntamiento, a fin de regular la venta de lotes, podrá solicitar en cualquier momento a los fraccionadores una relación de aquellos que hayan vendido.



TITULO NOVENO

MEDIDAS DE SEGURIDAD, SANCIONES Y MEDIOS DE IMPUGNACION

CAPITULO I DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

ARTICULO 331.- Quedan prohibidas las instalaciones y construcciones precarias en las azoteas de las edificaciones, cualquiera que sea el uso que se pretenda dársele.

ARTICULO 332.- Cuando LA DIRECCION tenga conocimiento de que una edificación, estructura o instalación pueda representar un peligro para las personas o afectar predios vecinos, previo dictamen técnico, se le requerirá al propietario con la urgencia que el caso amerite para que ejecute las reparaciones necesarias y tome las medidas de seguridad pertinentes.

ARTICULO 333.- Para los efectos de este Reglamento, se considerará medida de seguridad, aquella disposición dictada por LA DIRECCION, con el fin de evitar los daños que pueda ocasionar las instalaciones, construcciones y las obras en ejecución.

Las medidas de seguridad son de ejecución obligatoria e inmediata, tienen carácter preventivo y se aplicaran sin perjuicio de las sanciones que en su caso procedan.

ARTICULO 334.- Se consideraran medidas de seguridad las siguientes:

- A).- La suspensión de trabajos.
- B).- La clausura temporal o definitiva en el área total o parcial de las instalaciones, construcciones y edificaciones.
- C).- La desocupación o desalojo de inmuebles.
- D).- La demolición de construcciones.
- E).- El retiro de instalaciones.
- F).- La prohibición de uso de inmuebles o instalación.
- G).- Cualquier otra que tienda a lograr los fines expresados en el Artículo anterior.

ARTICULO 335.- Cuando el propietario de un predio o de una edificación no cumpla con las ordenes giradas en los términos del presente Capítulo, LA DIRECCION previo dictamen que al efecto emita, estará facultada para ejecutar a costa del propietario de las medidas de seguridad que considere necesarias, pudiendo hacer uso de la fuerza pública en los casos que así lo amerite.

Si el propietario se negara a pagar el costo de dichas obras, la Tesorería Municipal efectuará su cobro mediante el procedimiento económico coactivo.

ARTICULO 336.- Una vez concluidas las obras o los trabajos que hayan sido ordenados como



medidas de seguridad, el propietario del inmueble o construcción o el Director Responsable de la Obra, dará aviso de terminación a LA DIRECCION, la que verificará su correcta ejecución, y en su caso ordenará la modificación de aquellos que no se hayan ajustado a las indicaciones señaladas.

ARTICULO 337.- Si como resultado del dictamen técnico, fuere necesario ejecutar algún trabajo que requiera desocupación parcial o total de la edificación peligrosa, LA DIRECCION podrá ordenar la desocupación temporal en tanto se ejecuten estos.

En caso de peligro inminente la desocupación deberá realizarse en forma inmediata, y si es necesario LA DIRECCION podrá solicitar el uso de la fuerza pública.

**CAPITULO III  
DE LAS INFRACCIONES Y APLICACION DE SANCIONES**

ARTICULO 338.- LA DIRECCION por conducto de inspectores debidamente autorizados, y previa identificación, así como orden escrita que al efecto aliente, realizará las visitas a las obras referidas en el presente Reglamento, a fin de vigilar el debido cumplimiento de sus disposiciones y a las demás especificaciones contenidas en la licencia respectiva y sus anexos.

ARTICULO 339.- Los inspectores que realicen las visitas en los términos del Artículo anterior están obligados a levantar un acta, en la que harán constar en forma clara y detallada el resultado de la misma. En caso de que la obra no se ajuste a los planos autorizados o se observen contravenciones a las disposiciones contenidas en la LEY o en el presente Reglamento, salvo en los supuestos referidos en el Artículo siguiente, lo comunicará de inmediato a LA DIRECCION para la aplicación de la sanción que proceda y en su caso la ejecución de las medidas de seguridad necesarias. El inspector entregará en vía de notificación copia de dicho acta directamente al infractor o a la persona encargada de la obra en el momento de la inspección, para efecto de que en el término de 24:00 horas manifieste ante LA DIRECCION lo que a su derecho convenga.

ARTICULO 340.- Si el inspector encuentra que la obra se ha iniciado sin el permiso de construcción correspondiente o que esta no se ha ajustado a las restricciones del alineamiento establecidas en la licencia, procederá de inmediato a aplicar la multa respectiva.

ARTICULO 341.- Toda resolución que imponga una sanción, deberá fundarse y motivarse, tomando en cuenta:

- I.- Los daños que hayan producido o puedan producirse.
- II.- La gravedad de la infracción.
- III.- Las condiciones socioeconómicas del infractor.
- IV.- Las demás circunstancias estimadas por LA DIRECCION.

ARTICULO 342.- Las infracciones a este Reglamento, serán sancionadas con:

- I.- Multa equivalente de 1 a 500 días de salario mínimo diario vigente en la Ciudad de Empalme.

- II.- Suspensión del registro como Director Responsable de Obra.
- III.- Cancelación del registro como Director Responsable de Obra.
- IV.- Cancelación de la licencia para la ejecución de la obra.
- V.- Suspensión de la obra.
- VI.- Cancelación de la obra en ejecución.
- VII.- Demolición de la obra.
- VIII.- Arresto de 15 días.

**CAPITULO III  
DE LAS INFRACCIONES Y APLICACION DE SANCIONES**

ARTICULO 343.- Se aplicará multa equivalente de 1 a 500 veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de Empalme, al Director Responsable de Obra, o al propietario del inmueble que incurra en las siguientes faltas:

- I.- Porque no se tenga en la obra, los planos autorizados ni la licencia respectiva.
- II.- Cuando se invada con materiales o escombros, o se haga excavaciones o modificaciones a la vía pública, sin haber obtenido previamente el permiso correspondiente.
- III.- Por obstaculizar las funciones de los inspectores autorizados por LA DIRECCION.
- IV.- Cuando se violen las disposiciones relativas a la conservación de edificios y de solares baldíos.
- V.- Cuando se ejecuten obras de construcción, sin la licencia respectiva.

ARTICULO 344.- Se aplicará una multa equivalente de 1 a 500 veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de Empalme, al Director Responsable de Obra, o al propietario que incurra en las siguientes faltas:

- I.- Cuando la ejecución de la obra no se ajuste o se exceda de las tolerancias establecidas en este Reglamento con relación a los planos autorizados y a las disposiciones contenidas en la licencia respectiva.
- II.- Cuando no refrende anualmente ante LA DIRECCION, su registro como Director Responsable de Obra.
- III.- Cuando no cumpla con la obligación de llevar bitácora de obra en los casos que se requiera.
- IV.- Cuando no comunique a LA DIRECCION la designación de técnicos auxiliares en la ejecución de la obra.



V.- Cuando haya obtenido su registro como Director Responsable de Obra, proporcionando documentos e información falsos.

ARTÍCULO 345.- Se aplicará multa de 1 a 150 veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de Empalme, al Director Responsable de Obra o en su caso al propietario del inmueble que incurra en las siguientes faltas:

- I.- Cuando en la ejecución de cualquier obra no se respeten las restricciones, afectaciones o usos autorizados en la constancia de zonificación.
- II.- Cuando se hagan excavaciones que afecten la estabilidad de la obra en construcción, de las edificaciones y predios vecinos o de la vía pública.
- III.- Cuando dolosamente proporcione datos o información falsos en las solicitudes de licencia o sus anexos.
- IV.- Cuando no se proporcione a LA DIRECCION el aviso de terminación de la obra, dentro del plazo establecido.
- V.- Cuando para la ejecución de la obra, usen explosivos sin la autorización correspondiente por parte de LA DIRECCION.

ARTÍCULO 346.- Se aplicará multa equivalente de 1 a 100 veces el salario mínimo general vigente correspondiente a la Ciudad de Empalme, al Director Responsable de Obra o propietario del inmueble, que incurra en las siguientes faltas:

- I.- Cuando en la ejecución de una obra, o instalación no respete las previsiones contra incendios establecidas en este Reglamento, o en la licencia de construcción respectiva, aún de las sanciones que para tal caso estén establecidas en el H. Cuerpo de Bomberos.
- II.- Cuando no cuente con los servicios de técnicos auxiliares en la ejecución de obras que se requieran de alguna instalación especial.
- III.- Cuando no observe las normas relativas a los dispositivos de elevación de la obra, así como al uso de transportadores electromecánicos en la edificación.
- IV.- Cuando en una obra no se tomen las medidas necesarias para proteger la seguridad de las personas.

ARTÍCULO 347.- Se sancionará con multa de 1 a 50 veces el salario mínimo general vigente en la Ciudad de Empalme, a los propietarios de inmuebles que varíen el uso o destino de una edificación sin la autorización de LA DIRECCION.

ARTÍCULO 348.- En caso de reincidencia, se duplicará el monto de la multa que corresponda. Para los efectos de este Artículo se entiende por reincidencia que el infractor cometa la misma violación, dos o más veces en la ejecución de una misma obra, tratándose de los propietarios del inmueble; o dentro de un periodo de 1 año aún en obras diferentes, en el caso de los Directores Responsables de Obra, contados a partir de la fecha en que haya quedado firme la sanción inmediata anterior que le fuere impuesta.

Así mismo a los propietarios y/o Director Responsable de Obra, que aun después de aplicada la multa continuaran con la obra sin haber obtenido la licencia de construcción respectiva.

ARTÍCULO 349.- Serán causas de suspensión del registro como Director Responsable de Obra, sin perjuicio de la aplicación de la multa correspondiente, las siguientes:

- I.- Cuando habiendo sido requerido, no cumpla con la obligación de llevar la bitácora de obra en los casos que así se establezca.
- II.- Cuando dolosamente proporcione datos o información falsos en las solicitudes de licencia.
- III.- Tratándose de persona moral, cuando deje de contar con los servicios del profesionalista que se menciona en el inciso B) fracción II del Artículo 61 de este Reglamento.

ARTÍCULO 350.- Será causa de cancelación de registro de Director Responsable de obra, sin perjuicio en la aplicación de la multa correspondiente, las siguientes:

- I.- Cuando haya obtenido su registro, proporcionando datos o documentos falsos.
- II.- Cuando en virtud de sentencia ejecutoria haya sido declarado responsable de algún delito derivado de su actuación como Director de Obra.

ARTÍCULO 351.- LA DIRECCION podrá cancelar toda licencia, autorización o constancia, cuando éste haya sido otorgada con base en informes o documentos falsos o erróneos.

ARTÍCULO 352.- LA DIRECCION podrá ordenar la suspensión o cancelación de una obra en ejecución, sin perjuicio de la aplicación de la multa correspondiente en los siguientes casos:

- 1.- Cuando previo dictamen técnico, emitido por LA DIRECCION se declare en peligro inminente, la estabilidad o seguridad de la construcción.
- 2.- Cuando la ejecución de una obra o de una demolición se realice sin las debidas precauciones y ponga en peligro la vida o integridad física de las personas, o pueda causar daños a la vía pública o a terceros.
- 3.- Cuando la construcción no se ajuste a las medidas de seguridad y demás protecciones que haya indicado LA DIRECCION con base en este Reglamento.
- 4.- Cuando la construcción se ejecute sin ajustarse al proyecto aprobado o fuera de las condiciones previstas por este Reglamento y por sus Normas Técnicas Complementarias.
- 5.- Cuando la construcción no se ajuste a las restricciones establecidas en la constancia de zonificación.
- 6.- Cuando obstaculice reiteradamente o se impida en alguna forma el cumplimiento de las funciones de inspección o supervisión reglamentaria.



- 7.- cuando la obra se ejecute sin licencia.
- 8.- Cuando la licencia de construcción sea revocada o haya vencido su vigencia.

No obstante el estado de suspensión o de clausura, en el caso de las fracciones 1, 2, 3, 4 y 5 de este Artículo, LA DIRECCIÓN podrá ordenar se lleven a cabo las obras que procedan, para evitar el peligro o para corregir o reparar los daños, quedando el propietario obligado a realizarlas.

La orden de clausura o suspensión total o parcial impuesta con base en este Artículo, no será levantada en tanto no se realicen las medidas ordenadas y se hayan pagado las multas impuestas.

ARTÍCULO 353.- LA DIRECCIÓN podrá ordenar la clausura temporal o definitiva de una obra o de una construcción, cuando no se hayan observado las medidas de seguridad previstas en este Reglamento, o cuya ejecución hubiere sido ordenada, y cuando se modifique el uso o destino de una edificación, no obstante de haberse emitido dictamen negativo por la propia DIRECCIÓN para dicha modificación.

ARTÍCULO 354.- CLAUSURA DE OBRAS TERMINADAS.- Independientemente de la imposición de las sanciones pecuniarias a que haya lugar, LA DIRECCIÓN podrá clausurar las obras terminadas cuando ocurra alguna de las siguientes circunstancias.

- I.- Cuando la obra haya sido ejecutada sin licencia y no reúna los requisitos técnicos establecidos por este Reglamento.
- II.- Cuando la obra se haya ejecutado alterando el proyecto aprobado fuera de los límites de tolerancia o sin sujetarse a lo previsto por los títulos IV y V de este Reglamento y por las Normas Técnicas Complementarias.

La orden de clausura de las obras podrá ser total o parcial y no será levantada hasta en tanto no se haya regularizado las obras o ejecutado los trabajos ordenados en los términos del Artículo 266 de este Reglamento.

ARTÍCULO 355.- LA DIRECCIÓN podrá ordenar la demolición de una obra, con cargo al propietario de la misma o al Director Responsable, y sin perjuicio de la aplicación de la multa correspondiente en los siguientes casos:

- I.- Cuando la ejecución de una obra autorizada, no se cumpla con los establecido en la constancia de zonificación.
- II.- Cuando se invada vía pública con una construcción.

ARTÍCULO 356.- Se aplicará arresto hasta por 36:00 horas a la persona que incurra en desacato intencional y grave a las órdenes de LA DIRECCIÓN, o ejerza presión física o moral sobre los inspectores o personal encargado de la aplicación de este Reglamento, sin perjuicio de su consignación al Ministerio Público.

ARTÍCULO 357.- Las demás infracciones no contempladas en este Capítulo serán sancionadas con multa equivalente de 1 a 500 veces el salario mínimo general diario vigente en la ciudad de Empalme.

91

### CAPITULO III

#### DE LOS RECURSOS

ARTÍCULO 358.- Contra los actos y las resoluciones dictadas por LA DIRECCIÓN, con motivo de la aplicación de este Reglamento, o mediante la cual se imponga una sanción o una medida de seguridad, los interesados podrán interponer el recurso de reconsideración, el cual deberá presentarse dentro de los 5 días siguientes a su notificación.

ARTÍCULO 359.- La interposición del recurso, podrá suspender la ejecución del acto o resolución que se impugne, hasta la resolución definitiva de este, siempre y cuando.

- I.- La solicitud del interesado sea por el interés social.
- II.- Que no se siga perjuicio al interés social.
- III.- Que se garantice el interés fiscal, tratándose de sanciones pecuniarias.
- IV.- Que sean de difícil reparación los daños y perjuicios que se causen al agraviado en la ejecución del acto.

ARTÍCULO 360.- El escrito en que se promueva el recurso de reconsideración, deberá contener:

- I.- Nombre completo del recurrente y domicilio para oír y recibir notificaciones.
- II.- Relación de hechos y preceptos legales que considere violados.
- III.- Agravios que le causen la resolución o acto impugnado.
- IV.- Las pruebas que el interesado desee ofrecer.
- V.- Firma del interesado o representante legal.

ARTÍCULO 361.- El escrito deberá acompañarse de los siguientes documentos:

- I.- Los que acrediten la personalidad del promovente, cuando no promueva directamente el afectado.
- II.- Los documentos que ofrezca como prueba y que tenga relación directa en la resolución o acto que se impugna.

ARTÍCULO 362.- Admitido el recurso, LA DIRECCIÓN, dentro de los 10 días siguientes, señalará día y hora para la celebración de una audiencia en la que se oirá al interesado y se valorarán las pruebas ofrecidas, levantándose un acta que deberán firmar los que en ella intervinieron y quisieran haberlo.

LA DIRECCIÓN dictará resolución por la que revoque, confirme o modifique el acto o acuerdo impugnado dentro de los 20 días siguientes a la celebración de la audiencia, la cual deberá ser

92



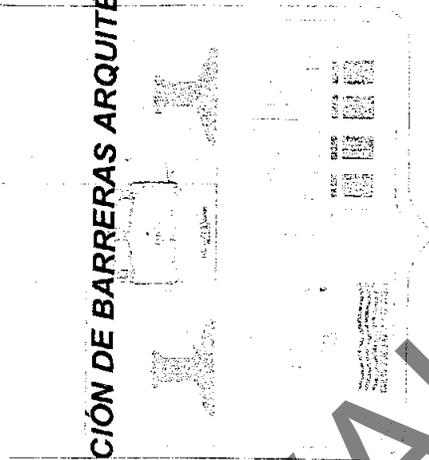
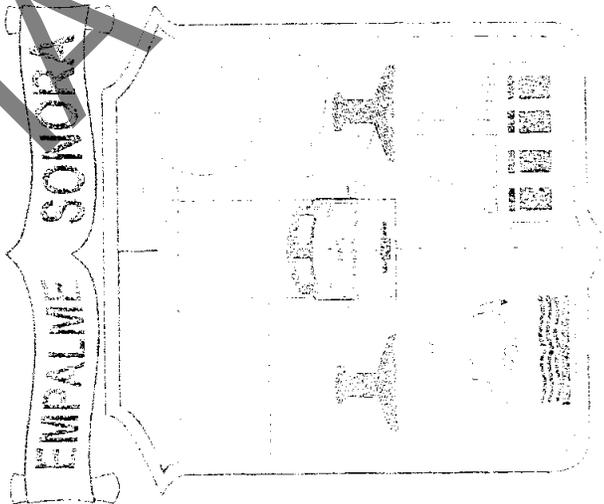
notificada personalmente al interesado

ARTICULO 363.- Serán aplicables supletoriamente para la tramitación de este recurso, las normas del Código de Procedimientos Civiles vigente en el Estado de Sonora.

ANEXO 1

EMPALME SONORA  
DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION  
MUNICIPIO DE EMPALME

ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITÉCTONICAS



COPY SIN VALOR



La mayoría de los negocios que visitamos como parte del programa, siempre nos cuestionan sobre el costo de cumplir con la accesibilidad, lamentando el escaso número de clientes con discapacidad que llegan a sus establecimientos.

En el caso del sector turismo sucede lo contrario especialmente entre hoteleros y restaurantes, porque sabemos que cada vez recibimos más visitantes con necesidad de instalaciones accesibles.

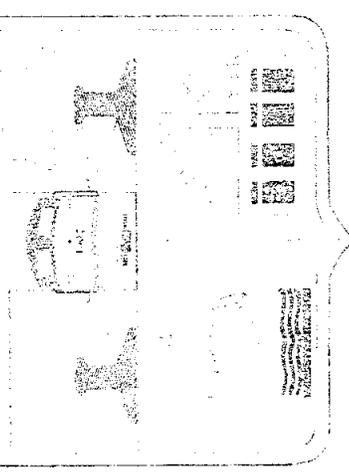
Si a esto le sumamos la edad promedio de turistas extranjeros y dentro de éstos, a los que disponen y se auxilian de dispositivos mecánicos y/o eléctricos para hacer su vida normal, se tiene más claro aún que requerimos ser accesibles.

Existe la norma Técnica de accesibilidad, publicada el 26 de abril de 2004, en el Diario Oficial del Estado de Sonora cuyo principal objetivo es:

Eliminar las barreras físicas, arquitectónicas y urbanas, de transporte y comunicación, para permitir el libre acceso y uso a personas con discapacidad a todos los espacios que se pretendan construir, modificar o ampliar.

Meta del Anexo

QUE TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS Y PRIVADOS CUMPLAN CON LAS NORMAS TECNICAS DE ACCESIBILIDAD, INCLUIDO EL TRANSPORTE PUBLICO



1.- RAMPAS

1.1 Rampas En Andadores

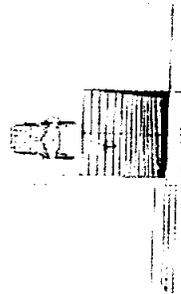
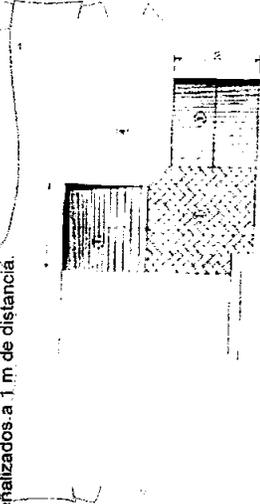
1.1.1 Los pavimentos en las banquetas deberán cumplir las mismas condiciones que las aplicables para andadores.

1.1.2 La ocupación de las banquetas por puestos ambulantes y mobiliario urbano no deberá obstruir la circulación ni las rampas existentes.

1.1.3 Los crucesos deberán contar con rampas de banqueta, así como cualquier cambio de nivel como los causados por las entradas a estacionamientos.

1.1.4 Se utilizarán cambios de textura en los pavimentos, para señalar los crucesos a las personas ciegas.

1.1.5 Las excavaciones, escombros y obstáculos temporales o permanentes deberán estar protegidos y señalizados a 1 m de distancia.





**1.2.- Rampas en Esquinas**

- 1.2.1 Los pavimentos en las esquinas de banqueta deberán cumplir las mismas condiciones que las recomendadas para andadores.
- 1.2.2 En todas las esquinas de banqueta deberán existir rampas con una pendiente no mayor al 8 %, para salvar el desnivel hacia el arroyo vehicular.
- 1.2.3 Se deberá señalar las rampas y utilizar cambios de textura en los pavimentos inmediatos a las mismas.

**1.3.- Rampas en Cruceos**

- 1.3.1 Todos los crucesos peatonales deberán cumplir las mismas condiciones que las recomendadas para esquinas.
- 1.3.2 El trayecto entre aceras deberá estar libre de obstrucciones.
- 1.3.3 Los camellones deberán estar interrumpidos con cortes al nivel de los arroyos vehiculares, permitiendo un paso libre mínimo de 1.5 m.



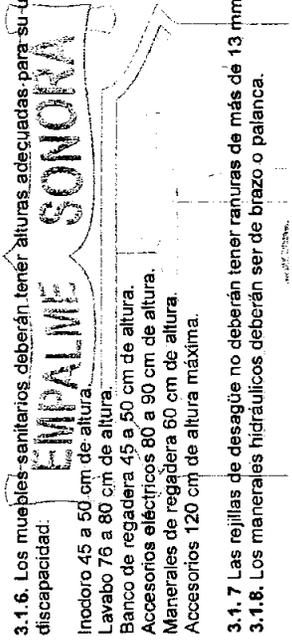


2.- CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

- 2.1 Cuando menos, uno de cada veinticinco cajones de estacionamiento serán poro personas con discapacidad.
- 2.2 Los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad deberán ser de 3.8 por 5.50 m, estar señalizados y encontrarse próximos a los accesos.
- 2.3 El trayecto entre los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad y los accesos deberán estar libre de obstáculos.

3.- BAÑOS

- 3.1 Baños Públicos
  - 3.1.1 En todos los inmuebles deberán existir baños adecuados para su uso por personas con discapacidad, localizados en lugares accesibles.
  - 3.1.2 Los baños adecuados y las rutas de acceso a los mismos, deberán estar señalizados.
  - 3.1.3 Los pisos de los baños deberán ser antiderrapantes y contar con pendientes del 2% hacia las coladeras, para evitar encharcamientos.
  - 3.1.4 Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38 mm de diámetro, firmemente sujetas a los muros
  - 3.1.5 Es recomendable instalar alarmas visuales y sonoras dentro de los baños.
  - 3.1.6 Los muebles sanitarios deberán tener alturas adecuadas para su uso por personas con discapacidad:
    - Inodoro 45 a 50 cm de altura
    - Lavabo 76 a 80 cm de altura
    - Banco de regadera 45 a 50 cm de altura.
    - Accesorios eléctricos 80 a 90 cm de altura.
    - Manerales de regadera 60 cm de altura.
    - Accesorios 120 cm de altura máxima.
  - 3.1.7 Las rejillas de desagüe no deberán tener ranuras de más de 13 mm de separación.
  - 3.1.8. Los manerales hidráulicos deberán ser de brazo o palanca.



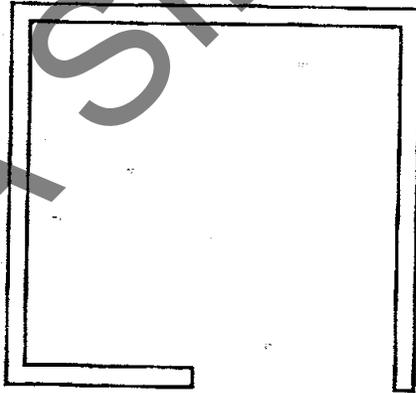
COPIA SIN VALOR



**3.2.- Baños Inodoros**  
3.2.1. Los espacios para inodoros deberán cumplir con las especificaciones generales indicadas en el apartado de baños públicos.

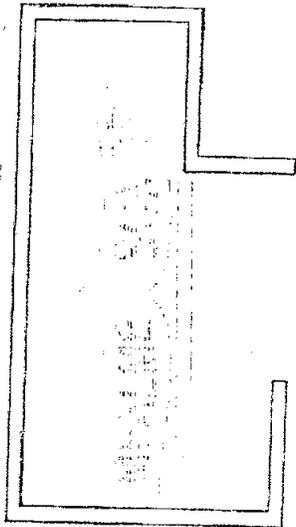
A.- Los espacios para inodoros deberán cumplir con las especificaciones generales indicadas en el apartado de baños públicos.

- 1.- Área de aproximación libre de obstáculos.
- 2.- Gabinete de 1.7 por 1.7 m.
- 3.- Barras de apoyo a 0.8 m de altura.
- 4.- Inodoro con altura de 0.45 a 0.50 m.
- 5.- Gancho a 1m de altura.
- 6.- Puerta plegable o con abatimiento exterior, con claro libre mínimo de 0.9 m.



**3.3.- Baños Regaderas**

3.3.1. Los espacios para regaderas deberán cumplir con las especificaciones generales indicadas en el apartado de baños públicos.



**3.4.- Baños Lavamanos**

3.4.1 Los espacios para lavamanos, deberán cumplir con las especificaciones generales indicadas en el apartado de baños públicos.

3.4.2 Los lavamanos deberán tener una altura de entre 76 y 80 cm.

3.4.3 Los lavamanos deberán permitir un claro inferior libre, que permita la aproximación en silla de ruedas, sin la obstrucción de faldones.





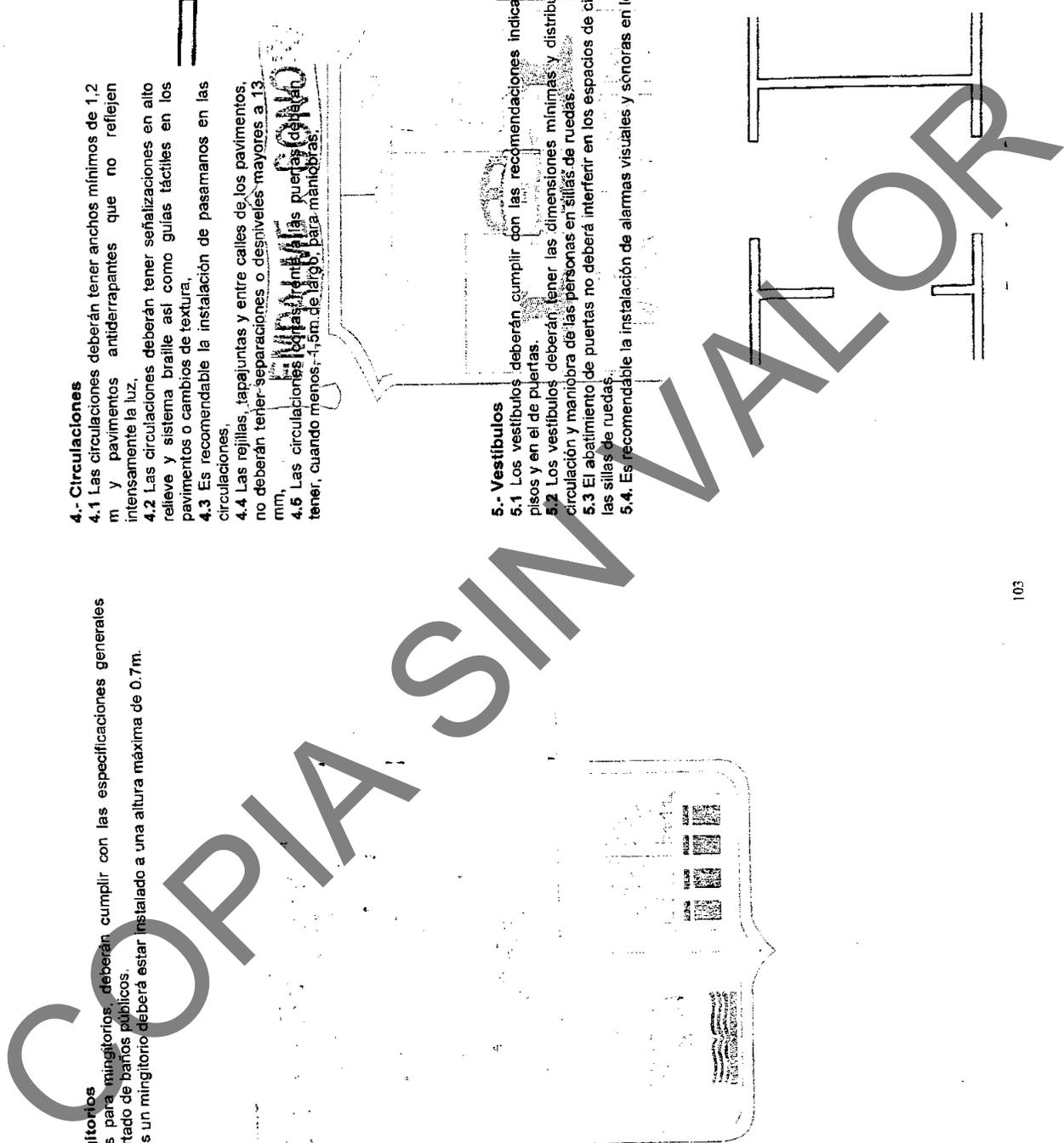
- 3.5.- Baños Mingitorios
- 3.5.1. Los espacios para mingitorios, deberán cumplir con las especificaciones generales indicadas en el apartado de Baños Públicos.
- 3.5.2 Cuando menos un mingitorio deberá estar instalado a una altura máxima de 0.7m.

4.- Circulaciones

- 4.1 Las circulaciones deberán tener anchos mínimos de 1,2 m y pavimentos antiderrapantes que no reflejen intensamente la luz.
- 4.2 Las circulaciones deberán tener señalizaciones en alto relieve y sistema braille así como guías táctiles en los pavimentos o cambios de textura.
- 4.3 Es recomendable la instalación de pasamanos en las circulaciones.
- 4.4 Las rejillas, tapajuntas y entre calles de los pavimentos, no deberán tener separaciones o desniveles mayores a 13 mm.
- 4.5 Las circulaciones deberán tener en las puertas de vidrio, tener, cuando menos, 1,5m de largo, para maniobras.

5.- Vestibulos

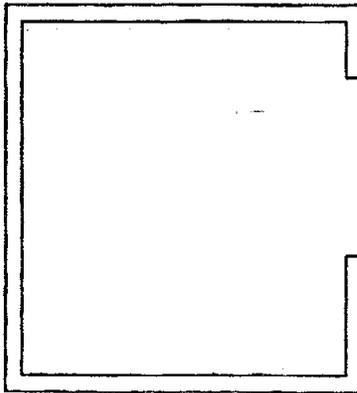
- 5.1 Los vestibulos deberán cumplir con las recomendaciones indicadas en el apartado de pisos y en el de puertas.
- 5.2 Los vestibulos deberán tener las dimensiones mínimas y distribución adecuada para la circulación y maniobra de las personas en sillas de ruedas.
- 5.3 El abatimiento de puertas no deberá interferir en los espacios de circulación y maniobra de las sillas de ruedas.
- 5.4. Es recomendable la instalación de alarmas visuales y sonoras en los vestibulos.



**6.- Vestidores**

- 6.1 En los edificios donde se comience con ropa deberá existir, cuando menos, un vestidor con las características adecuadas para su uso por personas físico discapacitados.
- 6.2. Lo superficie del vestidor no deberá ser inferior a 1.7 por 1.7 m.
- 6.3. Deberán instalarse barras de apoyo en cuando menos dos muros y una banca firmemente anclada.
- 6.4. Es recomendable la instalación de alarmas visuales y sonoras en los vestidores.

EMPALME SONORA



**7.- Espacios para Restaurantes**

- 7.1. En los espacios para comedores y restaurantes se deberán cumplir con las recomendaciones que aparecen en el apartado para pisos.
- 7.2. Se deberán instalar alarmas visuales y sonoras.
- 7.3. El acomodo de las mesas deberá permitir espacios de circulación mínimos de 0.9 m, para personas con discapacidad, y áreas de aproximación suficientes.
- 7.4. Las mesas deberán ser estables y permitir una altura libre para acercamiento de 0.76 m.
- 7.5. Las barras de servicio deberán tener la altura adecuada para su uso por personas en silla de ruedas.

**8.- Espacios para Hospedaje**

- 8.1. Los hoteles y moteles deberán contar con habitaciones accesibles para su uso por personas con discapacidad, de acuerdo a la siguiente clasificación:
  - Hoteles de hasta 100 habitaciones: una habitación accesible por cada 25.
  - Hoteles de 101 a 200 habitaciones: cuando menos 5 habitaciones accesibles.
  - Hoteles de 201 o más habitaciones: cuando menos una habitación accesible por cada 100 y no menos de 6.
- 8.2. Las habitaciones accesibles se deberán localizar en planta baja o próxima a elevadores y áreas de resguardo.
- 8.3. Las rutas hacia las habitaciones para personas con discapacidad, deberán ser accesibles y estar señalizadas.
- 8.4. Los baños en las habitaciones para personas con discapacidad, deberán ser accesibles y estar adecuados.

**9.- ESPACIOS PARA VIVIENDA EN CONJUNTOS, FRACCIONAMIENTOS**

- 9.1 Los conjuntos habitacionales deberán contar con viviendas accesibles para su uso por personas con capacidades diferentes, de acuerdo a la dotación en tabla.
- 9.2. Los espacios en las viviendas para personas con capacidades diferentes, se deberá cumplir con las recomendaciones generales de accesibilidad y adecuación.
- 9.3. Es recomendable la instalación de alarmas sonoras y visuales en las habitaciones y baños para personas con capacidades diferentes.

**RELACION DE VIVIENDAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES**

**Conjuntos Habitacionales de Mejor Magnitud**

- De 1 a 200 casas:
  - 1 vivienda para persona con discapacidad motriz.
  - 1 vivienda para persona con Bi-discapacidad (visual y auditiva).

**Conjuntos Habitacionales de Media Magnitud**

- De 201 a 1000 casas:
  - Viviendas para persona con discapacidad motriz.
  - 3 viviendas para persona con Bi-discapacidad (visual y auditiva).
  - 2 viviendas para personas con discapacidad múltiple.

**Conjuntos Habitacionales de Baja Magnitud**

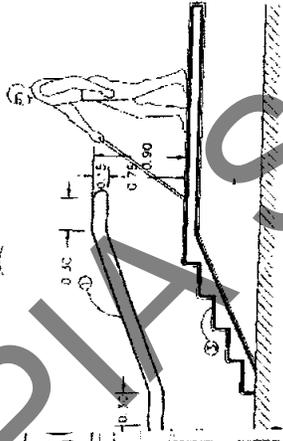
- Mayor a 1001 casas:
  - 6 viviendas para persona con discapacidad motriz.
  - 3 viviendas para persona con Bi-discapacidad (visual y auditiva).
  - 2 viviendas para personas con discapacidad múltiple.

**Recámara de casa Accesible**

- Las habitaciones accesibles se deberán localizar en planta baja o próxima a elevadores y áreas de resguardo.
- Las rutas hacia las habitaciones para personas con discapacidad, deberán ser accesibles y estar señalizadas.
- Los baños en las habitaciones para personas con discapacidad, deberán ser accesibles.
- Es recomendable la instalación de alarmas sonoras y visuales en las habitaciones y baños para personas con discapacidad.
- 1.- Puerta de 0.9 m de claro libre mínimo.
- 2.- Cama.
- 3.- Armario o ropero con alturas de uso no mayores a 1.2 m.

**10.- Barandales y Pasamanos**

- 10.1 Todas las escaleras y rampas deberán contar con pasamanos y barandales, los pasamanos deberán estar bien sujetos y permitiendo el desizamiento de las manos sin interrupción.
- 10.2. Los barandales y pasamanos deberán ser redondeados, sin filos cortantes y con diámetros de 32 a 38 mm.
- 10.3. Los barandales y pasamanos, deberán estar firmemente sujetos y permitir el desizamiento de las manos sin interrupción.
- 10.4. Los barandales y pasamanos, deberán tener doble tubo, a 75 ya 90 cm.



**11.- Elementos sobresalientes**

- 11.1. Todos los elementos sobresalientes sobre las circulaciones, deberán permitir un paso libre de cuando menos 2.5 m de altura.
- 11.2. Las ramas de árboles y vegetación en general, deberán permitir un paso libre de cuando menos 2.5 m de altura.
- 11.3. El mobiliario y señalización que sobresalga de los paramentos, deberán contar con elementos de alerta y detección en los pavimentos, como cambios de textura.

**12.- Entradas**

- 12.1. Las entradas deberán estar señalizadas y tener un claro libre mínimo de 0.9 m.
- 12.2. Las entradas deberán tener áreas de aproximación libre de obstáculos, señalizada con cambios de textura en el piso.
- 12.3. Las entradas deberán cumplir con las recomendaciones del apartado de pisos.
- 12.4. Los pisos en el exterior de las entradas deberán tener pendientes hidráulicas del 2%.
- 12.5. Se deberán evitar escalones y sardineles bajo las entradas.

**13.- Escaleras**

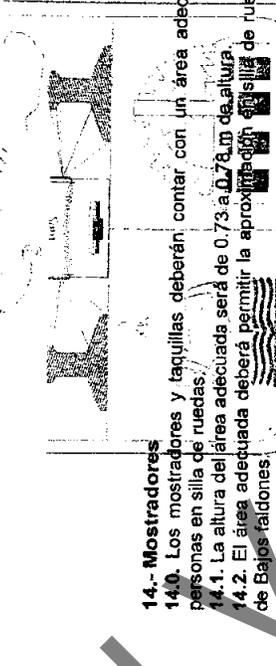
- 13.1. Las escaleras no deberán ser la única opción para transitar entre desniveles.
- 13.2. Los escalones deberán ser firmes y antideslizantes.
- 13.3. Los escalones no deberán presentar aristas vivas, ni narices sobresalientes, éstas deberán ser con arista redondeada.
- 13.4. Las escaleras deberán tener pasamanos a 75 y 90 cm de altura, volados 30 cm en los extremos.
- 13.5. En las circulaciones bajo las escaleras, deberá existir una barrera a partir de la proyección del límite de 1.9 m de altura bajo la rampa.

**EMPALME SON**



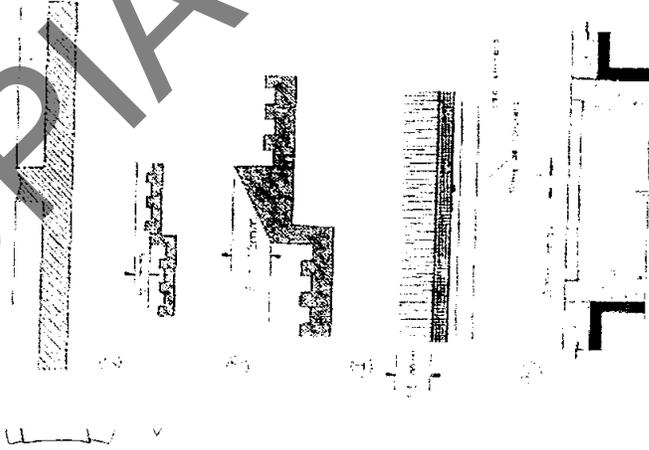
**14.- Mostradores**

- 14.0. Los mostradores y taquillas deberán contar con un área adecuada para su uso por personas en silla de ruedas.
- 14.1. La altura del área adecuada será de 0.73 a 0.78 m de altura.
- 14.2. El área adecuada deberá permitir la aproximación de personas en silla de ruedas, sin la obstrucción de Bajos faldones.



**15.- Pisos**

- 15.1. En pisos interiores o exteriores se deberán utilizar acabados antiderrapantes que no reflejen en exceso la luz.
- 15.2. Los pisos exteriores deberán tener pendientes hidráulicas del 2%.
- 15.3. Las juntas entre materiales y separación de rejillas de piso, no deberán ser de más de 13 mm de ancho.



**16.- Puertas**

- 16.1. Todas las puertas deberán tener un claro libre mínimo de 0,9 m.
- 16.2. Todas las puertas deberán ser de fácil operación y las manijas serán preferentemente de palanca o barra.
- 16.3. Los marcos de las puertas deberán evitar tener artísticas vivas y ser de color contrastante con las paredes.



**17.- Rampas**

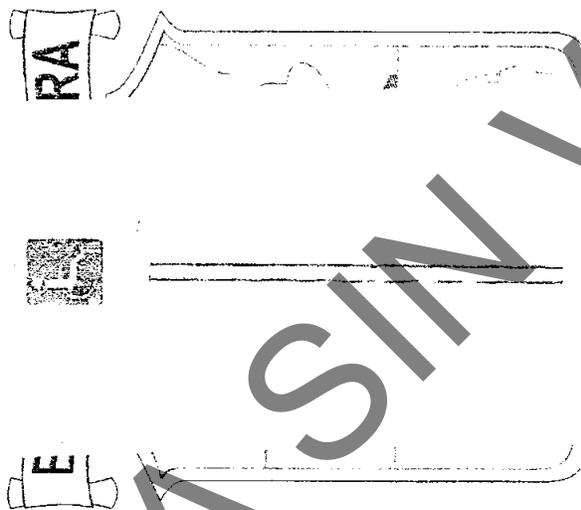
- 17.1. La longitud máxima de las rampas entre descansos será de 7,6 m, y los descansos tendrán una longitud mínima igual al ancho de la rampa y nunca menor a 1,2 m.
- 17.2. Es recomendable que la pendiente de las rampas sea del 6%, siendo el máximo del 8%, en cuyo caso se reducirá la longitud entre descansos a 4,5 m.
- 17.3. Las rampas deberán tener pasamanos a 75 y 90 cm de altura, volados 30 cm en los extremos.
- 17.4. En las circulaciones bajo rampas deberá existir una barrera a partir de la proyección del límite de 1,9 m de altura bajo la rampa.



COPIA SIN VALOR

**18.- Señalización**

- 18.1. Todos los accesos, recorridos y servicios deberán estar señalizados, con símbolos y letras en alto relieve y sistema braille.
- 18.2. Las señalizaciones deberán tener acabado mate y contrastar con la superficie donde están colocadas.
- 18.3. El símbolo Internacional de accesibilidad deberá ser utilizado.



- 19.-Teléfonos Públicos**  
19.1 Por lo menos, un teléfono en cada agrupamiento, será instalado a una altura de 0.68 m.  
19.2 Es indispensable que el discado o teclado del teléfono cuente con sistema braille.



COPIA SIN VALOR



**TRANSITORIO**

**ARTICULO PRIMERO** - El presente reglamento entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el boletín del Gobierno del Estado.

Dado en la Presidencia Municipal, en la ciudad de Empalme, Sonora, a los 01 días del mes de Diciembre de 2011.

**ATENTAMENTE**  
**SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN**  
**EMPALME SONORA**

**C. PRESIDENTE MUNICIPAL**  
*J. J. Caraveo Rincon*  
C.P. FCO. JAVIER CARAVEO RINCON

**SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO**  
*Luz María Larrondo Aleman*  
LUZ MARIA LARRONDO ALEMAN



The coat of arms of Empalme Sonora is a shield-shaped emblem. At the top, it features a banner with the text 'SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN'. Below the banner, the shield is divided into four quadrants. The top-left quadrant shows a landscape with a sun and mountains. The top-right quadrant shows a building with a flag. The bottom-left quadrant shows a landscape with a river and mountains. The bottom-right quadrant shows a landscape with a river and mountains. The shield is surrounded by a decorative border.



COPIA SIN VALOR



[www.boletinoficial.sonora.gob.mx](http://www.boletinoficial.sonora.gob.mx)