

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TUXTLA GUTIERREZ.

ARTICULO 1. El presente reglamento es de orden público e interés social, su cumplimiento y observancia se aplicara en el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y tiene por objeto regular el desarrollo urbano planificación, seguridad, estabilidad e higiene de las construcciones, así como las limitaciones y modalidades, que se impongan al uso de los terrenos o edificaciones de propiedad pública o privada. Las obras de construcción, instalación, modificación, ampliación, reparación y demolición, así como el uso de las construcciones y los usos, destinos y reservas de los predios en el Municipio, se sujetaran a las disposiciones de la Ley de Desarrollo urbano para el Estado de Chiapas, Ley de Fraccionamientos del Estado, Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado, al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población, y los planes parciales que se deriven de este, así como las disposiciones señaladas en este Reglamento.

Todas estas disposiciones son aplicables a obras o predios de propiedad particular, ejidal, comunal, municipal, estatal o federal que se encuentren dentro del municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Artículo 2: Para los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- I. H. AYUNTAMIENTO: Al Honorable Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas;
- II. LEY GENERAL: A la Ley General de Asentamientos Humanos del Estado;
- III. LEY: A la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas
- IV. LEY DE FRACCIONAMIENTOS: A la Ley de Fraccionamientos del Estado de Chiapas;
- V. LEY DE EQUILIBRIO ECOLOGICO: Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado;
- VI. LEY ORGANICA : Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas
- VII. SECRETARIA: A la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obras Públicas;
- VIII. EL PLAN: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; y

REGLAMENTO: Reglamento de Construcción para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Artículo 3: La aplicación del presente reglamento corresponderá al H. Ayuntamiento a través de la Secretaria, para lo cual tendrán las siguientes facultades:

- I. Fijar los requisitos técnicos a que deberán sujetarse las construcciones e instalaciones, predios y vías públicas a fin de satisfacer las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad y buen aspecto.
- II. Fijar las restricciones a que deberán sujetarse las edificaciones y las construcciones tales como fuentes, esculturas, arcos, columnas, monumentos y similares los cuales formen parte del patrimonio artístico y cultural del municipio, de acuerdo con la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e históricos.
- III. Previo a los requisitos recabados, otorgar o negar licencias y permisos para la ejecución de las obras, el uso de edificaciones y predios a que se refiere el artículo primero de este Reglamento.

- IV. Establecer de acuerdo a las disposiciones legales aplicables, los fines para los que se puedan autorizar el uso de los terrenos, determinar el tipo de construcciones que se puedan levantar en ellos, en los términos de lo dispuesto por la Ley.
- V. Llevar un registro clasificado de los Directores Responsables y Corresponsables de Obra.
- VI. Realizar inspecciones a las obras en procesos de ejecución o terminadas
- VII. Practicar inspecciones para verificar que el uso de los predios, estructuras, Instalaciones, edificaciones o construcciones, se ajusten a las características previamente registradas; así mismo, notificar a las autoridades correspondientes la violación de las leyes de la materia.
- VIII. Acordar las medidas que fuesen procedentes en relación con los edificios peligrosos, malsanos o que causen molestias.
- IX. Autorizar o negar de acuerdo con este Reglamento la ocupación o el uso de una estructura, instalación, edificio o construcción.
- X. Ordenar la suspensión temporal o la clausura de obras en ejecución o terminadas y la desocupación en los casos previstos en este Reglamento y demás disposiciones aplicables.
- XI. Ordenar y ejecutar demoliciones de construcciones en los casos previstos en este Reglamento.
- XII. Aplicar las cuotas por derecho de licencias y permisos e importar las sanciones correspondientes por infracciones a este Reglamento.
- XIII. Ejecutar con cargo a los responsables las obras que se hubieren ordenado realizar y que los propietarios en rebeldía no las hayan llevado a cabo.
- XIV. Expedir y modificar las normas técnicas complementarias, los acuerdos, instructivos, circulares, y demás disposiciones administrativas que procedan para el cumplimiento de este Reglamento.
- XV. Utilizar la fuerza pública cuando fuere necesario para hacer cumplir sus determinaciones,
- XVI. Controlar el crecimiento urbano, las densidades de construcción y población, de acuerdo con el interés público y con sujeción a las leyes sobre la materia;
- XVII. Llevar el registro clasificado de peritos responsables y peritos especializados y de compañías constructoras.
- XVIII. Dictaminar sobre los aspectos de ordenamiento urbano; y

Las demás que le confieren a este Reglamento y normas jurídicas aplicables.

Artículo 4: El H. Ayuntamiento integrara la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano Municipal, quien podrá realizar estudios, propuestas y recomendaciones, en asunto de su ramo. Dicha comisión estará integrada por

- I. Un Presidente;
- II. Un Secretario;
- III. Un Secretario técnico;
- IV. Vocales y vocales ejecutivos necesarios.

La comisión podrá ampliarse con representantes de asociaciones profesionales y otros organismos e instituciones que el H. Ayuntamiento considere oportuno invitar. En este caso, el H. Ayuntamiento contara con igual número de representantes.

Artículo 5: Para los efectos del presente Reglamento se entiende por ordenación urbana, el conjunto de normas, principios y disposiciones que, con base en estudios urbanísticos adecuados, coordina y dirige el desarrollo, el mejoramiento y la evolución del municipio, expresándose

mediante planes, reglamentos y demás instrumentos administrativos, para este fin, emanados de los gobiernos Federal, Estatal y Municipal; y a los cuales deberán supeditarse todas las actividades a que se refiere el Art. 1 de este Reglamento, mismas que para ser autorizadas requieran del dictamen de ordenación urbana previo, emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología municipal.

Artículo 6: A falta o insuficiencia de normatividad en materia de Ordenación Urbana, corresponderá a la Secretaría dictaminar al respecto y, en relación a ello, sobre la aprobación o denegación de cualquiera de las actividades a que se refiere el Art. 1 del presente Reglamento, tomando en cuenta lo dispuesto en este último y aquellos lineamientos urbanísticos que hagan no aconsejable dicha autorización y en cualquier caso observando las normas mínimas siguientes:

- A. La actividad de que se trate, deberá armonizar y si fuera el caso mejorar el ambiente urbano o suburbano a que se incorpora.
- B. No deberán generar peligros o molestias para los habitantes de la zona.
- C. No deberán dañar los bienes patrimoniales de la ciudad ni perturbar negativamente el sano equilibrio ecológico local y regional, a juicio de las dependencias Federales y Estatales responsables.
- D. No deberán lesionar los legítimos intereses de los habitantes ni de la ciudad.

No causar daños a las construcciones vecinas o a la vía pública.

Artículo 7: Es vía pública todo espacio de dominio público y de uso común que por disposición de la autoridad se encuentre destinado al libre tránsito, así como todo inmueble que de hecho se utilice para ese fin, teniendo como característica la aireación, iluminación y asoleamiento de los edificios que lo limiten para dar acceso a los predios colindantes o para alojar cualquier instalación de una obra pública o de un servicio público. Todo inmueble que en los planos o registros oficiales existentes en cualquiera de las dependencias del Municipio, en los archivos municipales, estatales o de la nación, museo o biblioteca pública, aparezca como vía pública en relación a los demás bienes de uso común y los destinados a un servicio público, se presumirá por este solo hecho de propiedad municipal, salvo que pruebe lo contrario.

Artículo 8: Aquellas vías públicas que no se les de el uso público a que están destinadas por resolución de las Autoridades Municipales, tendrán carácter de inalienables e imprescriptibles.

Artículo 9: Los inmuebles que en el plano oficial de un fraccionamiento aprobado por el Ayuntamiento aparezcan destinados a vía pública, al uso común o algún servicio público se consideraran, por ese solo hecho, bienes del dominio público del Municipio, para cuyo efecto la dependencia correspondiente remitirá copias del plano aprobado al Registro Público de la Propiedad y del Comercio en el Estado, la Dirección General de Catastro y Tesorería Municipal para que hagan los registros y cancelaciones respectivas.

Artículo 10: Queda prohibido a los particulares el designar a los espacios de dominio privado destinados a dar acceso a propiedades privadas, con nombres comunes de calle, callejón, plaza, retomo u otro similar propios de las vías públicas, o usar nomenclatura propia de estas vías.

Artículo 11: Las vías públicas tendrán el diseño y anchura que establezca la Ley de Fraccionamientos y las resoluciones del H. Ayuntamiento tomados en cada caso.

Artículo 12: Las vías públicas y los demás bienes de uso común destinados a un servicio público, son bienes de dominio público del Municipio, regidos por las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica Municipal.

La determinación de vía pública oficial la realizara el H. Ayuntamiento a través de los planos de alineamiento, números oficiales y derechos de vía que formen parte integrante de la documentación técnica de los programas parciales y de las declaratorias que, en su caso, se dicten.

Artículo 13: El H. Ayuntamiento no estará obligado a expedir constancias de uso del suelo, alineamiento y numero oficial, licencia de construcción, orden o autorización, para instalación de servicios públicos en predios con frentes a vías públicas de hecho o aquellas que se presumen como tales, si dichas vías no son las señaladas oficialmente, con ese carácter, en el plano oficial, conforme al artículo 6 de este Reglamento.

Artículo 14: Se requiere la autorización expresa del H. Ayuntamiento para:

- I. Realizar obras, modificaciones o reparaciones en la vía publica.
- II. Ocupar la vía publica con instalaciones de servicio público o con construcciones provisionales u otros que obstaculicen el libre transito.
- III. Romper el pavimento o hacer cortes en las guarniciones, aceras y andadores de la vía publica para la ejecución de obras públicas o privadas.
- IV. Construir instalaciones subterráneas en la vía publica.

El H. Ayuntamiento en correspondencia con el plan, planes parciales y normas técnicas aplicables, podrán otorgar autorización para las obras anteriores, señalando en cada caso, las condiciones bajo las cuales se concederá; medidas de protección que deberán tomarse; acciones de restricción y horarios autorizados, y mejoramiento de las áreas verdes y zonas arboladas afectadas, acatando las disposiciones tanto urbanas como ecológicas.

Los solicitantes estarán obligados a efectuar inmediatamente las reparaciones correspondientes para restaurar o mejorar el estado original de la vía publica a satisfacción del H. Ayuntamiento, o a pagar su importe cuando este ultimo las realice.

Artículo 15: No se autoriza el uso de la vía publica en los casos siguientes:

- I. Para aumentar el área de un predio o de una construcción.
- II. Para obras, actividades o fines que ocasionen molestias a los vecinos, tales como la producción de polvos, humo, malos olores, gases, ruidos y luces intensas.
- III. Para conducir líquidos por su superficie.
- IV. Para depósitos de basura y otros desechos.
- V. Para instalar comercios semifijos.
- VI. Para preparación de mezclas, realizar cortes de materiales, trabajos de varillas, reparar vehículos o efectuar cualquier otro trabajo, incluso extensión de un establecimiento comercial en la vía publica; y

Para aquellos otros fines que el H. Ayuntamiento considere contrarios al interés publico.

Artículo 16: Los permisos o concesiones que el H. Ayuntamiento otorgue para la ocupación uso y aprovechamiento de las vías públicas o cualesquiera otros bienes de uso común o destinados a un servicio publico, no crean ningún derecho real o posesorio. Los permisos o concesiones serán siempre revocables y temporales y en ningún caso podrá otorgarse con perjuicio del libre, seguro y expedito transito, del acceso a los predios colindantes, de los servicios públicos instalados y en general de cualesquiera de los fines a que estén destinadas, las vías publicas y los bienes mencionados.

Artículo 17: Toda persona que ocupe con obra o instalaciones la vía pública, estará obligada a retirarla por su cuenta cuando el H. Ayuntamiento lo requiera, así como mantener las señales necesarias para evitar accidentes.

En los permisos que el propio Ayuntamiento expida para ocupación o uso de la vía pública, se indicará el plazo para retirar las obras o las instalaciones a que ha hecho referencia.

Todo permiso que expida para la ocupación o uso de la vía pública se entenderá condicionado a la observancia del presente título aunque no se exprese.

Artículo 18: Solo podrán utilizarse las banquetas para el tránsito de peatones, quedando prohibido usar las mismas para el establecimiento de cualquier obstáculo, ya sea fijo, semifijo o móvil, que impida la debida circulación que a dichas banquetas corresponde; tampoco se permitirá estacionar vehículos sobre las aceras o sitios para el tránsito peatonal.

Artículo 19: El estacionamiento de vehículos en las calles y avenidas de este Municipio será regulado por la Secretaría; quedando facultado para suprimirlo o modificarlo según convenga al interés público. En aquellos lugares donde se prohíba el estacionamiento en forma definitiva o límite de tiempo, se colocaran señales que así lo indiquen.

Artículo 20: Se requiere la autorización de la Secretaría para el uso exclusivo de estacionamiento en la vía pública de todo tipo de vehículos, debiendo cubrir la cuota correspondiente y sujetándose a lo establecido en el presente Reglamento.

Artículo 21: En caso de fuerza mayor, las empresas encargadas de prestar servicios públicos podrán ejecutar de inmediato las obras de emergencia que se requieran, pero estarán obligados a dar aviso y solicitar la autorización correspondiente en un plazo no mayor de tres días, a partir de aquel en que se inician dichas obras. Cuando el H. Ayuntamiento tenga necesidad de remover o de retirar dichas obras, no estará obligado a pagar cantidad alguna por los daños causados y el costo del retiro será a cargo de la empresa correspondiente, de igual manera tratándose de particulares que ocupen la vía pública sin autorización.

Artículo 22: El H. Ayuntamiento dictará las medidas administrativas para mantener o recuperar la posesión de las vías públicas y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público del propio Municipio, así como para remover cualquier obstáculo de acuerdo a la legislación vigente.

Artículo 23: El que ocupe sin autorización la vía pública con construcciones o instalaciones superficiales, aéreas o subterráneas, estará obligado a retirarlas o a demolerlas. En su caso, el Ayuntamiento llevará a cabo el retiro o demolición de las obras, los gastos serán a cuenta del propietario o poseedor.

Artículo 24: El H. Ayuntamiento establecerá las restricciones características y normas para la construcción de rampas en guarniciones y/o aceras para la entrada de vehículos y de servicios a personas discapacitadas. Ordenará el uso de rampas móviles cuando corresponda.

Artículo 25: Las instalaciones subterráneas, para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas y cualesquiera otras, deberán colocarse a lo largo de las aceras o camellones y en tal forma que no interfieran entre sí. Cuando se localicen en las aceras, deberán estar por lo menos 50 cm. del alineamiento oficial. El H. Ayuntamiento autorizará la construcción de instalaciones subterráneas fuera de las zonas descritas en el párrafo anterior, cuando la naturaleza de las obras lo requiera. El H. Ayuntamiento fijará en cada caso, la profundidad mínima y máxima a la que deberá alojarse cada instalación y su localización en relación con las demás instalaciones, las cuales deberán

cumplir con las normas existentes para cada caso, bajo la responsabilidad de quien o quienes ejecuten la obra.

Artículo 26: Las instalaciones aéreas en la vía pública, deberán estar sostenidas sobre postes colocados para ese efecto. Dichos postes se colocaran en la guarnición de la banqueta de tal forma que no invada el área de rodamiento, ni obstruya el paso de peatones. En la vía pública en que no existan aceras, los interesados solicitaran al H. Ayuntamiento el trazo de la guarnición.

Artículo 27: Las mensulas y alcayatas, así como cualquier apoyo para el ascenso a los postes o instalaciones, deberán colocarse a un mínimo de 2.50 mts. de altura sobre el nivel del piso; los cables de retenida invariablemente podrán estar instalados a nivel del piso con la condición de que deberán estar identificados mediante protectores de pintura fluorescente.

Artículo 28: Los propietarios de postes o instalaciones colocadas en la vía pública, están obligados a conservarlos en buenas condiciones de servicio e identificarlos con una señal que apruebe el H. Ayuntamiento y retirarlos cuando dejen de cumplir su función.

Artículo 29: El H. Ayuntamiento podrá ordenar el retiro o cambio de lugar de postes o instalaciones por cuenta de sus propietarios, por razones de seguridad o por que se modifique la anchura de las aceras o se ejecute cualquier obra en la vía pública que lo requiera. Si no lo hiciera dentro del plazo que se le haya fijado, el propio Ayuntamiento lo ejecutara a costo de dichos propietarios. No se permitirá colocar postes o instalaciones en aceras, cuando con ello se impida la entrada a un predio. Si el acceso al predio se construye estando ya colocado el poste o las instalaciones, deberá ser cambiado de lugar por el propietario de la misma, pero los gastos serán por cuenta del propietario del predio.

Artículo 30: Las instalaciones eléctricas y telefónicas que ocupan las vías públicas en el primer cuadro de la ciudad, tal como lo establece el Plan, deberán ser subterráneas a fin de cuidar la imagen urbana

Artículo 31: El H. Ayuntamiento establecerá la nomenclatura oficial para la denominación de las vías públicas, parques, jardines, plazas y predios de este municipio. Queda estrictamente prohibido y sujeto a sanción, el que los particulares alteren las placas de nomenclatura o pongan nombres no autorizados.

Artículo 32: El H. Ayuntamiento, previa solicitud señalara para cada predio que tenga frente a la vía pública un solo numero oficial, que corresponda a la entrada del mismo. El numero oficial deberá colocarse en parte visible de la entrada de cada predio, y deberá ser claramente legible a un mínimo de 20 metros de distancia y a una altura de 2.20 metros sobre el paramento. Los propietarios estarán obligados a conservar en buen estado las placas y signos de nomenclatura.

Artículo 33: El H. Ayuntamiento podrá ordenar el cambio del numero oficial para lo cual notificara al propietario quedando este obligado a colocar el nuevo numero en el plazo que se fije, pudiendo conservar el anterior noventa días naturales. Después de este plazo la conservación del numero antiguo es motivo de sanción. Cualquier cambio de nomenclatura o numero oficial deberá ser notificado al Servicio Postal Mexicano, al Registro Público de la Propiedad, a la Dirección General de Catastro del Estado, al Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado y en su caso, a la Comisión Federal de Electricidad y Teléfonos de México, así como las instituciones que la soliciten a fin de que se hagan las modificaciones necesarias en los registros correspondientes.

Artículo 34: El alineamiento oficial es la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con la vía pública en uso, o con la futura vía pública, determinada en el Plan o los planos y proyectos legalmente aprobados

Artículo 35: Constancia del uso del suelo, es la Autorización donde se especifica: usos permitidos, la zona, densidad e intensidad de uso del suelo, Coeficientes de ocupación y utilización del suelo, en razón de su ubicación en el Plan y planes parciales.

Artículo 36: El H. Ayuntamiento expedirá un documento que consigne, a solicitud del propietario o poseedor, constancias sobre el uso del suelo, alineamiento y/o número oficial, dicho documento tendrá una vigencia de un año contado a partir de la fecha de su expedición. Si entre la expedición de las constancias vigentes y la presentación de la solicitud de licencia de construcción se hubiere modificado el alineamiento o el Plan, el proyecto de construcción deberá ajustarse a los nuevos requerimientos.

Si las modificaciones ocurrieran después de concedida la licencia de construcción, se ordenará la suspensión de los trabajos para que se revise el proyecto de construcción y se ajuste a las modalidades y limitaciones del alineamiento que se señalen en la nueva constancia de alineamiento. En caso de ser necesario se procederá de acuerdo con la Ley.

Cuando por causa de un proyecto de planificación legalmente aprobado, quede una construcción fuera del alineamiento oficial, no se permitirá hacer obras que modifiquen la parte de dicha construcción que sobresalga del alineamiento, salvo aquellos que a juicio de las autoridades competentes sean necesarias para conservar la referida construcción en las debidas condiciones de seguridad.

En el expediente de cada solicitud, se conservará copia de la constancia del alineamiento y uso respectivo; Se enviará copia a la Dirección General de Catastro y a la Dirección del Registro Público de la propiedad, para realizar los registros de afectación correspondiente por remetimientos resultantes del alineamiento oficial.

Artículo 37: Toda alteración al trazo del frente de una construcción hacia afuera del alineamiento oficial, será considerada como invasión de la vía pública y será sancionada conforme al presente ordenamiento.

Artículo 38: Para mejorar las condiciones de circulación, en los cruzamientos de vías públicas y para mejorar la imagen urbana, es de utilidad pública la formación de ochavos en los predios situados en las esquinas, entre los de las calles concurrentes. Estos se fijarán previo estudio técnico de la Secretaría a través del Departamento de Licencias e Inspecciones, encargada de expedir los permisos de alineamientos y podrán suprimirse, cuando el ángulo en que se cortan los alineamientos sea mayor de ciento veinte grados.

Artículo 39: El H. Ayuntamiento tendrá la facultad de fijar las distintas zonas en las que por razones de planificación urbana se divida la ciudad y determinará el uso al que podrán destinarse los predios, así como el tipo, clase, altura e intensidad de las construcciones o de las instalaciones que puedan levantarse en ellos, sin perjuicio de que se apliquen las demás restricciones establecidas en la Ley.

Los proyectos para edificios que contengan dos o más de los usos a que se refiere este Reglamento se sujetarán en cada una de sus partes a las disposiciones y normas que establezcan los programas parciales correspondientes

Artículo 40: El H. Ayuntamiento aplicará lo establecido en el Plan, las restricciones en las zonas de riesgo y vulnerabilidad que juzgue necesarias para la construcción o para uso de los bienes inmuebles ya sea en forma general, en fraccionamientos, en lugares o predios específicos y los

hará constar en los permisos, licencias o constancias de alineamiento o zonificación que expida, quedando obligados a respetarlas los propietarios o poseedores del inmueble, tanto públicos como privados.

Artículo 41: El H. Ayuntamiento, conforme a las atribuciones contenidas en la Ley de Equilibrio Ecológico podrá imponer sanciones a toda persona que derribe árboles sin la autorización que este expida y señalara los impedimentos para el desarrollo del proyecto a ejecutar, cuando solicite cualquier licencia o autorización.

Artículo 42: En los monumentos o en las zonas de monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas o en aquellas que hayan sido determinadas como de preservación del patrimonio cultural por el Plan, no podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza, sin contar con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia, del H. Ayuntamiento y de la Secretaría de Ecología, Recursos Naturales y Pesca

Artículo 43: Una vez otorgado por la Secretaría el permiso para la colocación de un anuncio con sujeción a los requisitos previstos por el Reglamento de Anuncios luminosos y no luminosos para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, deberán respetar el permiso por lo que se refiere a diseño estructural y criterios de calculo para su instalación, debiendo al efecto esta supervisar que la misma quede de acuerdo con los lineamientos del permiso otorgado y como consecuencia reuniendo las condiciones de seguridad necesarias.

Artículo 44: Corresponde por tanto a la Secretaría el disponer que los anuncios queden instalados en estructuras de madera, fierro u otro material aconsejable según el caso, para lo cual el solicitante deberá presentar a esa Dependencia, junto con su solicitud, un proyecto detallado del anuncio a colocarse y los demás elementos que le sean requeridos para el otorgamiento del permiso.

Artículo 45: Al otorgar la Secretaría un permiso para la instalación de una feria con aparatos mecánicos, le corresponderá la vigilancia para que los mismos estén cercados debidamente para protección del publico, contando con adecuados espacios para circulación y los servicios sanitarios que la misma dirección estime indispensables.

Artículo 46: Corresponde a la Secretaría la revisión de mecánicos para comprobar las condiciones de seguridad satisfactoria de ellos; esta revisión deberá hacerse cuando menos anualmente o cada que cambie la ubicación de la feria, coactivamente y previo el pago de los derechos correspondientes por el propietario, sin perjuicio de que la misma Secretaría pueda hacer otras revisiones cuando lo juzgue conveniente, pero en este caso sin mediar el pago de derechos.

Artículo 47: Será facultad de la Secretaría el impedir el uso de alguno o algunos aparatos mecánicos que a su juicio no reúnan las condiciones de seguridad para los usuarios hasta que no sean separados en la forma que satisfaga estos requerimientos a juicio de la misma.

Artículo 48: Es obligación de los propietarios o inquilinos en su caso, de inmuebles cuyos frentes y/o costados tienen espacios para prados o árboles en las banquetas, el sembrarlos, cuidarlos y conservarlos en buen estado

Artículo 49: Es facultad de la Secretaría el vigilar que los particulares solo planten en los prados de la vía publica árboles de especies convenientes que no constituyan obstáculos o problemas para las instalaciones ocultas de servicios públicos, quedando prohibido a estos el derribar o podar árboles dentro de la vía publica, sin la previa autorización de la Secretaría de Servicios Primarios del Ayuntamiento.

Artículo 50: Cuando se establezcan ferias, carpas u otros espectáculos cerca de algún jardín o prado, deberán estos ser protegidos mediante alambrados o malla metálica, quedando prohibido el

uso de alambre de púas, siendo responsables de su instalación los empresarios de dichos espectáculos, acatando las indicaciones que al efecto les sean señaladas por la Secretaria.

Artículo 51: Para calcular el gasto de la red distribuidora de agua potable, se considerara una dotación mínima de 300 litros diarios por habitante.

Artículo 52: El sistema de abastecimiento se dividirá en circuitos para el mejor control, cuya extensión dependerá de las condiciones especiales de las fuentes de abastecimiento y de las zonas a servir.

Artículo 53: Las tuberías para agua potable serán de dos tipos: maestras o de abastecimiento y distribuidoras, considerándose las primeras aquellas cuyo diámetro sea mayor de 20 centímetros y las segundas aquellas que tengan un diámetro menor. Queda estrictamente prohibido autorizar y hacer conexiones domiciliarias directas a las tuberías maestras.

Artículo 54: Las tuberías de distribución deberán ser cuando menos de 10 centímetros de diámetro.

Tanto las tuberías maestras como las distribuidoras, podrán ser de fierro fundido o fierro dulce galvanizado y satisfarán la calidad y especificaciones que al efecto señale el Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado

Artículo 55: Los sistemas de distribución de agua potable deberán contar con suficiente numero de válvulas para el aislamiento de los ramales de los circuitos en caso de reparaciones y para el control del flujo: las válvulas, piezas especiales y cajas donde se instalen, deberán cumplir las normas de calidad y especificaciones mínimas que señale la Dirección General de Obras Públicas Municipales.

Artículo 56: No se autorizara la conexión de tomas domiciliarias sin previa prueba de las tuberías en longitudes máximas de 300 metros utilizando bomba especial provista de manómetro, debiendo someterse los tubos a presiones hidrostáticas que se mantendrán sin variación cuando menos durante 15 minutos, conforme a la siguiente tabla:

Tipo de tubería	Prueba de Presión en Fábrica	Prueba de Presión en Obra
A-5	17.50 Kg./cm cuadrado	7.8 Kg./cm cuadrado
A-7	24.50""	10.5 ""
A-10	35.00""	14.0 ""
A-14	49.00""	17.6 ""

Artículo 57: Las tomas domiciliarias o conexiones a la red municipal de distribución de agua potable, constaran de abrazadera; empaque de asbesto?cemento; llave o nudo de inserción; chicote de tubo de plomo; niple de media pulgada que podrá ser de cobre, fierro galvanizado o polivinilo y llave de banqueta; y en los casos de colocación de medidores, este formara parte de la toma.

Artículo 58: Corresponde a la Dirección de Obras Públicas Municipales la aprobación de los materiales que se empleen en la instalación de una toma domiciliaria.

Artículo 59: Queda estrictamente prohibido a los particulares, quienes por tanto se harán acreedores a las sanciones de Ley, el intervenir en el manejo de los servicios públicos de agua potable, abrir o cerrar válvulas, ejecutar tomas domiciliarias, reponer tuberías u otros actos

similares, cuya ejecución es privativa de personal autorizado al efecto por la Dirección de Obras Públicas Municipales o por el Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado.

Artículo 60: Todas las redes de alcantarillado de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez serán calculadas para drenar las aguas negras de la zona considerada. Los proyectos de redes deberán constar en planos a escala y contendrán todos los datos técnicos necesarios para su interpretación, tales como arenas a drenar, formulas empleadas, diámetros, pendientes, etc.

Artículo 61: El caudal de aguas negras se considera igual al de abastecimiento de agua potable; y para el calculo de las secciones se tomara en cuenta el caudal máximo.

Artículo 62: El caudal de aguas pluviales se calculara con la formula de Burklie Ziegler.

$$Q = 0.0022 \text{ ARC} \sqrt[4]{\frac{S}{A}}$$

en donde:

Q= Agua que recoge la alcantarilla en litros por segundo

A= Superficie que desagua en metros cuadrados.

S = Pendiente de la superficie anterior en milésimos.

R = Intensidad media de la lluvia en milímetros por hora.
= 50 mm./hora.

C = Coeficiente de impermeabilidad.

Fórmula de MC Math:

$$Q = 0.00053 \text{ ARC} \sqrt[5]{\frac{S}{A}}$$

donde el significado es el mismo que en la fórmula anterior.

Artículo 63: Los materiales de construcción que se empleen en las instalaciones de alcantarillado deberán reunir los mínimos, de calidad a juicio de la Dirección de Obras Públicas Municipales.

Artículo 64: Las tuberías que se empleen para drenajes no sujetas a presión interna podrán ser de concreto o mortero simple a base de arena de río y cemento "Pórtland", hasta un diámetro de 61 centímetros.

Los acabados internos y externos deberán ser lisos, compactos, sin grietas ni deformaciones; y el sistema de acoplamiento de espiga (macho) y campana.

Artículo 65: Cuando los tubos a instalar sean de diámetro mayor de 61 centímetros, o cuando se presuma que trabajaran a presión considerable, deberán llevar el adecuado refuerzo metálico.

Artículo 66: Las pendientes mínimas y máximas de los diversos tramos de red serán calculadas en función de la velocidad de escurrimientos; con la previsión de que cuando funcionen totalmente llenas, no sea menor esta de 60 ni mayor de 300 por segundo.

Artículo 67: Los tubos de concreto deberán tener las siguientes dimensiones mínimas:

Diámetro en metros	longitud en metros			Artículo 39.- Diámetro interior medio en la boca de la campana	Prof. de la campana en metros	Disminución mínima del diámetro interior de la campana	Espesor medido en el cuerpo del tubo en metros
	0.610	0.762	0.914				
0.20	0.610	0.762	0.914	0.273	0.057	1:20	0.019
0.25	0.610	0.762	0.914	0.330	0.063	1:20	0.022
0.30	0.610	0.762	0.914	0.387	0.063	1:20	0.025
0.38	0.610	0.762	0.914	0.476	0.063	1:20	0.032
0.45	0.610	0.762	0.914	0.565	0.070	1:20	0.038
0.53	0.610	0.762	0.914	0.660	0.070	1:20	0.044
0.61	0.610	0.762	0.914	0.749	0.076	1:20	0.054

Artículo 68: Las tuberías para el alcantarillado para ser aprobadas, deben pasar pruebas de absorción presión hidrostática interior y presión externa. Para la prueba de absorción se utilizará un fragmento de tubo de aproximadamente un décimo cuadrado de área el cual se desecará perfectamente por calentamiento, se pesará y se sumergirá en agua en ebullición durante cinco minutos considerándose dentro de los márgenes de tolerancia, un aumento de peso hasta del 80%. Para la prueba de presión hidrostática se usará un dispositivo adecuado mediante el cual se pueda inyectar agua a presión al interior del tubo, debiéndose alcanzar las siguientes presiones:

- 0.35 kg. por cm. cuadrado durante 5 minutos.
- 0.70 kg. por cm. cuadrado durante 10 minutos.
- 1.05 kg. por cm. cuadrado durante 15 minutos

Se considerará que la prueba es satisfactoria si no acontecen fugas a través de las paredes del tubo (goteo) sin que consideren fallas las simples humedades que aparezcan.

Finalmente, la prueba de presión exterior se efectuará mediante el sistema de apoyos en arena, debiendo resistir los tubos las cargas siguientes:

Diámetros en metros	Diámetros en pulgadas	Cargas en Kg. por metro lineal.
0.20	8"	2129
0.25	10"	2335
0.30	12"	2545
0.38	15"	2916
0.45	18"	3273
0.53	21"	3854
0.61	24"	4569

Artículo 69: En las calles de menos de 20 metros de anchura, los colectores se instalarán bajo la línea del eje de la calle y en las vías públicas de mayor anchura que la antes indicada, se construirá doble línea de colectores ubicada una o dos metros hacia el interior del arroyo a partir de las guarniciones.

I- Será obligatoria la construcción de pozos de visita o caída en todos aquellos puntos donde las líneas cambien de dirección o haya descenso brusco de nivel y en tramos rectos, aun sin darse circunstancias, estos pozos de visita o registro no se esparcirán a distancia mayor de 100 metros entre si.

Artículo 70: Las descargas domiciliarias o albañales deberán ser de tubo de concreto con un diámetro mínimo de 15 cm. empleándose codo y "slant" para la conexión de registros terminales del drenaje domiciliario en la vía publica.

Artículo 71: Queda prohibido a particulares la ejecución de cualquier obra de drenaje de uso publico, la ejecución de reparaciones a redes existentes o de conexiones domiciliarias sin previo permiso de el Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, debiendo ser autorizado por esta dependencia.

Artículo 72: Queda prohibido al Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado el dictaminar favorablemente sobre la recepción de un sistema de alcantarillado en nuevos fraccionamientos en áreas en que se hayan ejecutado obras de esta naturaleza si no se cumplieron cabalmente los requisitos establecidos en el proyecto respectivo, en cuanto a especificaciones, procedimientos y normas de calidad a que se refiere este capitulo

Artículo 73: Corresponde a la Dirección de Obras Publicas Municipales la fijación del tipo de pavimento que deba ser colocado tanto en tas nuevas áreas de la ciudad, como en aquellas en que habiendo pavimento sea renovado o mejorado.

Artículo 74: Solo se admitirán en las calles de Tuxtla Gutiérrez los pavimentos de tipo rígido, esto es, los de concreto hidráulico cuando las condiciones económicas lo permitan, se admitirán los empedrados o los de carpeta asfáltica, en este ultimo caso, previo acuerdo especial del H. Ayuntamiento.

La Dirección de Obras Publicas Municipales, fijara en cada caso particular, las especificaciones que deberán cumplir los materiales a usarse en la pavimentación, indicando edemas los procedimientos de construcción, equipo y herramienta a usar y demás características.

Artículo 75: Tratándose de pavimentos de empedrado que por excepción se autoricen siempre con carácter provisional, estos tendrán las siguientes especificaciones mínimas.

Pendiente longitudinal	½% máxima 7%.
Pendiente transversal (bobeo) máxima	2%
Compactación de tercerías.	90%

Artículo 76: y sobre ellas se extenderá una capa de material granular de 4 centímetros de espesor, en la que se clavara la piedra.

Artículo 77: Los pavimentos del tipo planchado, Se hará de las orillas hacia el centro alternadamente en seco y saturado de agua, dos veces en cada forma.

Artículo 78: En los casos de verdadera excepción en que el H. Ayuntamiento autorice una pavimentación con carpeta asfáltica, la Dirección de Obras Publicas Municipales sugerirá previamente al cuerpo Edilicio las especificaciones que esta deba llevar; de ser autorizada deberá tener una estricta vigilancia para el debido cumplimiento de tales especificaciones.

Artículo 79: Cuando se haga necesaria la ruptura de los pavimentos de las vías públicas para la ejecución de alguna obra de interés particular, será requisito indispensable el recobrar la autorización de la Dirección de Obras Públicas previamente a la iniciación de tales trabajos, a fin de que esta Dependencia señale las condiciones bajo las cuales se llevarán estos a cabo, así como el monto de las reparaciones, pago por uso de suelo y la forma de prevenir que estas serán hechas en el plazo y condiciones señaladas. La ruptura de pavimentos de concreto deberá ser reparada precisamente con material de concreto hidráulico con los mismos requerimientos a que se refiere el Art. 73 y con un espesor mínimo igual al de la losa afectada. Sin perjuicio de las sanciones pecuniarias que se impongan a los infractores de este artículo, los mismos son acreedores a las sanciones establecidas por el Código Penal para los casos de violación a este artículo.

Artículo 80: Para el mejor control de la supervisión de trabajos de pavimentos en sus diferentes etapas; la Dirección de Obras Públicas no autorizará la iniciación de los trabajos de una fase subsiguiente sin haber sido aprobados los de la fase previa.

Artículo 81: Las guarniciones que se construyan para los pavimentos serán de concreto hidráulico preferentemente del tipo "integral" sin perjuicio de que excepcionalmente puedan aceptarse las llamadas "rectas" coladas en el lugar.

Artículo 82: Las guarniciones de tipo "integral" deberán ser de 65 centímetros de ancho de los cuales 50 centímetros corresponden a la losa, el machuelo medirá 15 centímetros en la base, 12 en la corona y altura de 15 centímetros.

Artículo 83: La sección de las guarniciones del tipo "recto" deberán tener 15 centímetros de base, 12 de corona y 35 centímetros de altura, debiendo invariablemente sobresalir 15 centímetros del pavimento. La resistencia del concreto en las guarniciones del tipo "integral" deberá ser igual a la del usado en el pavimento y en las de tipo recto de 250 Kg. por centímetro cuadrado a los 28 días.

Artículo 84: Queda estrictamente prohibido colocar junto a las guarniciones varillas, ángulos, tubos o cualquier otro objeto que aun con finalidad de protegerlas, constituya peligro para la integridad física de las personas y de las cosas.

Artículo 85: Se entiende por banqueteta, acera o andador las porciones de la vía pública destinadas especialmente al tránsito de peatones.

Artículo 86: Las banquetetas deberán construirse de concreto hidráulico con resistencia mínima de 200 Kg. por centímetro cuadrado a los 28 días, espesor mínimo de 8 centímetros y pendiente transversal del uno por ciento con sentido hacia los arroyos de tránsito. Excepcionalmente podrá la Dirección de Obras Públicas autorizar la construcción de banquetetas con otros materiales, siempre que contribuyan al mejor ornato de la vía pública.

Artículo 87: Queda prohibido rebajar las banquetetas para hacer rampas de acceso de vehículos, las cuales deberán construirse fuera de ellas, o sea sobre los arroyos, pudiendo solamente permitirse las rampas en las banquetetas cuando sea para el acceso a personas con algún tipo de invalidez. El diseño de las rampas deberá ser de 90 cm. de ancho con una pendiente de 15% como máxima, debiendo estar ubicadas en las esquinas de las calles.

Artículo 88: De igual manera quedan prohibidas las gradas y escalones que invadan las banquetetas o hagan peligrosa o difícil la circulación sobre estas, por lo que será obligación de los propietarios o inquilinos en su caso, de inmuebles conservar en buen estado las banquetetas de sus frentes.

Artículo 89: En el caso de rampas de acceso para cocheras deberán realizarse 20 centímetros de la guarnición hacia la calle con una altura de 15 centímetros; toda diferencia de nivel que no se ajuste a lo anterior, deberá solucionarse dentro del predio, es decir, si se requiere de una rampa

mayor debe construirse dentro de su propiedad y no obstaculizar la libre circulación en la banqueta.

Artículo 90: Para el efecto de la colocación de las canalizaciones que deban alojarse bajo las superficies ocupadas por las banquetas, se dividirá esta en tres zonas de la siguiente manera. La orillera para ductos de alumbrados y semáforos; la central, para ductos de telefonos; y la más próxima al paño de la propiedad se reservara para redes de gas. La profundidad mínima de estas instalaciones será de 65 centímetros bajo el nivel de la banqueta.

Artículo 91: Es privativo de la Dirección de Obras Publicas el otorgar los permisos para la colocación de postes, provisionales, temporales o permanentes, que deban colocarse en las vías publicas. Así como la fijación del lugar de colocación y el tipo de material del poste, con sujeción a las normas de este Reglamento. Los postes provisionales que deban permanecer instalados por un termino menor de 15 días, solo se autorizaran cuando exista razón plenamente justificada para su colocación. Las empresas de servicio publico, en caso de fuerza mayor, podrán colocar postes provisionales sin previo permiso, quedando obligadas dentro de los 5 días hábiles siguientes al que se inicien las instalaciones a obtener el permiso correspondiente.

Artículo 92: Los postes se colocaran dentro de las banquetas a una distancia no mayor de 20 centímetros entre el filo de la guarnición y el punto más próximo del poste y en caso de no haber banqueta, su instalación se entenderá provisional y sujeta a demolición para cuando la banqueta se construya y en tanto esto sucede, los mismos deberán quedar a 1.80 metros de propiedad.

Solo se permitirá el uso de retenidas en postes donde haya cambio de dirección o final de una línea aérea, cuidando que su colocación no ofrezca peligros o dificultades al libre transito, por lo que los cables de la retenida deberán colocarse a una altura no menor de dos metros y medio sobre el nivel de la banqueta, en cruce de calles deberá estar a cinco metros y medio.

Artículo 93: Cuando se modifique el ancho de las banquetas o se efectúe sobre la vía publica cualquier obra que exija el cambio de lugar de los postes o el retiro de ellos, será obligatorio para los propietarios efectuar el cambio.

Todo permiso que se expida para la ocupación de la vía publica con postes, quedara condicionado a lo dispuesto por este articulo aunque no se exprese.

Artículo 94: Cuando el dictamen técnico emitido por el H. Ayuntamiento debidamente fundado, en el sentido de que es necesario por razones de seguridad la reposición o el cambio de lugar de uno o más postes, los propietarios están obligados a ejecutar el cambio o retiro y en su caso, a la sustitución. A este efecto se hará la notificación correspondiente al propietario del poste fijando el plazo dentro del cual debe hacerse el cambio y de no hacerlo lo hará la Dirección de Obras Publicas Municipales y se procederá en los términos del Art. 21 de este Reglamento.

Es responsabilidad de los propietarios la conservación de los postes, líneas, anuncios y señales soportadas por ellos, así como de los daños que puedan causar por negligencia en este cuidado.

Artículo 95: Queda estrictamente prohibido a cualquier persona ajena al propietario o concesionario de un poste subir a los mismos, debiendo el propietario ser responsable de cuidar de que esta prohibición sea respetada, de tal manera que los autorizados para escalar los postes, deban contar con identificación para demostrar la autorización respectiva, en caso de no existir, el propietario podrá apoyarse con las Dependencias de Seguridad Publica, para tomar las medidas necesarias al efecto.

Artículo 96: Cuando se usen mensulas, alcayatas u otros tipos de apoyo para ascender a un poste, estas deben fijarse a una altura no menor de dos metros y medio sobre el nivel de la banquetta.

Artículo 97: Es obligación de los propietarios de los postes, la reparación de los pavimentos que se deterioren con motivo de la colocación o remoción de ellos, así como el retiro de escombros y material sobrante, dentro de los plazos que en la autorización para colocar postes, se hayan señalado.

Artículo 98: Es permanente la obligación de todo concesionario aportar a la Dirección de Obras Públicas Municipales los datos sobre el número de postes que tenga establecidos en el Municipio, acompañado de un plano de localización de los mismos. De no existir tendrán un plazo para entregarlos o actualizarlos.

Artículo 99: Para la realización de Obras de Alumbrado Público, dirigirse al Manual de Normas de Alumbrado Público y la Norma NOM-001-SEMP-1994.

Artículo 100: Se crea una comisión de admisión de Directores Responsables y Corresponsables de obra, la cual estará integrada por

- I. Dos representantes del H. Ayuntamiento, designados por el titular, uno de los cuales presidirá la comisión y tendrá voto de calidad en caso de empate.
- II. Un representante de cada una de las dependencias siguientes: Secretaría de Desarrollo Urbano, Comunicaciones y Obras Públicas, Secretaría de Salud, y del Instituto de Promoción para la Vivienda en el Estado.
- III. Un representante de la Dirección de Inversión Municipal del H. Congreso del Estado.
- IV. Un representante de cada una de las Colegios y Cámaras siguientes a invitación del Presidente Municipal.
 - Colegio de Ingenieros Civiles
 - Colegio de Arquitectos.
 - Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas.
 - Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.

En el mes de Octubre de cada año el H. Ayuntamiento solicitará a cada uno de los Colegios y Cámaras referidas una terna con los nombres de los candidatos para representarlos, de la que elegirá al propietario y a su suplente. Las sesiones, de la Comisión serán válidas cuando asistan dos representantes de las dependencias, tres de las instituciones mencionadas y uno del H. Ayuntamiento.

Artículo 101: La Comisión de Directores de Admisión tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Verificar que las personas aspirantes a obtener el registro como responsables de obra o corresponsales, cumplan con los requisitos establecidos en los artículos 99 y 103 de este Reglamento, aplicando los formularios y exámenes que considere necesarios, así como cursos de actualización cuando lo estime conveniente.
- II. Otorgar el registro respectivo a las personas que hayan cumplido con lo establecido en los preceptos señalados en la fracción anterior.
- III. Llevar un registro de las licencias de construcción concebidas a cada responsables de obra y Corresponsables, así como el expediente personal, de cada responsable y corresponsable de obra.
- IV. Emitir opinión sobre la actuación de los responsables de obra y Corresponsables, cuando les sea solicitado por las autoridades del propio Ayuntamiento.
- V. Vigilar cuando lo considere conveniente la actuación de los responsables de obra, durante el proceso de ejecución de las obras para las cuales hayan extendido su responsiva.

- VI. Dar a conocer la convocatoria respectiva a través de la Gaceta Municipal, y por estrados, realizando la publicación del padrón aprobado en los mismos medios.

Artículo 102: Para el cumplimiento de las atribuciones a que se refiere el artículo anterior, la Comisión contara con un Comité técnico, el cual estará integrado por profesionales de reconocida experiencia por la Comisión, a propuesta del propio Comité. El H. Ayuntamiento tendrá derecho de veto en la designación de los miembros del Comité. Dicho Comité quedara integrado de la siguiente forma

1. Por tres especialistas en diseño y construcción de cimentaciones y estructuras; tres en diseño urbano y arquitectónico y tres en instalaciones;
2. El Comité evaluara los conocimientos a que se refieren la fracción III del artículo 103 y la fracción II del artículo 100 de los aspirantes a Responsable de Obra y/o Corresponsable, debiendo emitir el dictamen correspondiente y enviarlo a la Comisión, para los efectos correspondientes;
3. Cada dos años se sustituirán tres miembros del Comité, uno de cada especialidad, por otro profesional que proponga el propio Comité.

El H. Ayuntamiento deberá expedir el manual de funcionamiento del Comité, a propuesta del mismo, que contemplara el procedimiento de evaluación de los aspirantes a Responsable de Obra y/o Corresponsable, los supuestos de remoción de sus miembros el procedimiento a seguir en los casos de renuncia o fallecimiento y el carácter rotatorio de la Presidencia del Comité.

Artículo 103: El Responsable de obra, es la persona física que se hace responsable de la observancia de este reglamento en las obras para las que otorgue su responsiva.

La calidad de responsable de obra se adquiere con el registro de la persona ante la Comisión a la que se refiere el artículo 100 de este Reglamento, habiendo cumplido previamente con los requisitos establecidos en el artículo 105 de este ordenamiento.

Artículo 104: Para los efectos de este Reglamento, se entiende que un responsable de obra otorga su responsiva profesional cuando:

- I. Suscriba una solicitud de licencia de una construcción o demolición y el proyecto de una obra de las que se refieren en este Reglamento, cuya ejecución vaya a realizarse directamente por el o persona física, o moral, siempre que supervise quien otorga la responsiva.
- II. Tome a su cargo su operación y mantenimiento, aceptando la responsabilidad de la misma.
- III. Suscriba un dictamen de estabilidad y/o seguridad de una edificación o instalación.
- IV. Suscriba una constancia de seguridad estructural, o
- V. Suscriba al visto bueno de seguridad, funcionalidad y operación de una obra.

Artículo 105: Para obtener el registro como Director de Responsables y Corresponsables de Obra, se deben satisfacer los siguientes requisitos:

- I. Ser de nacionalidad mexicana o en su caso contar con carta de naturalización
- II. Acreditar que posee cedula profesional como Ingeniero Civil, Ingeniero Arquitecto o Arquitecto, Constructor Militar, en su caso, acreditar con el certificado de reconocimiento o revalidación expedido por la autoridad competente;

- III. Acreditar ante la Comisión, que conoce la Ley de Desarrollo Urbano, el presente Reglamento y sus normas técnicas complementarias, la Ley de Fraccionamientos del estado, el Plan y las otras leyes y disposiciones reglamentarias relativas al desarrollo urbano, la vivienda, la construcción y la preservación del patrimonio ecológico, histórico, artístico; y arqueológico, para lo cual deberá presentar el dictamen favorable a que se refiere el artículo 98 de este reglamento.
- IV. Estar domiciliado en la ciudad acreditándolo a satisfacción de la Comisión;
- V. Acreditar como mínimo cinco años en el ejercicio profesional en la construcción de las obras a las que se refiere este Reglamento.

Artículo 106: La expedición de licencias de construcción no requerirá responsables de obra, cuando se trate de las siguientes obras:

- I. Reparación, o cambios de techos de azotea o entrepisos, cuando en la reparación se emplee el mismo tipo de material y siempre que el claro no sea mayor de cuatro metros ni se afecte miembro estructurales importantes.
- II. Construcción de bardas interiores o exteriores con una altura de 2.50 mts.
- III. Apertura de claros de 1.50 mts. como máximo en construcción hasta de dos niveles, si no se afectan elementos estructurales y no se cambia total o parcialmente el uso o destino del inmueble.
- IV. Instalación de fosas sépticas o albañales en casa habitación.
- V. Exceptuando en conjuntos habitacionales, edificación en un predio baldío de una vivienda, unifamiliar de hasta 30.00 M2. Construidos la cual deberá contar con los servicios sanitarios indispensables, estará construida en un solo nivel y claros no mayores de 4.00 mts. en las zonas semiurbanizadas autorizadas de acuerdo al plan, el Ayuntamiento con apoyo de los Colegios Profesionales establecerá un servicio social para auxiliar en estas obras a las personas de escasos recursos económicos que la soliciten. Este servicio social podrá consistir en la aportación de proyectos tipo y asesoría técnica durante la construcción.
- VI. Casos en los que se requiera realizar aperturas en lozas, muros, etc., para dar mayor ventilación a la construcción, pero sin que se afecten elementos estructurales.
- VII. Obras menores por reparación y mantenimiento como resanes y aplanados, reparación o colocación de pisos (acabados), pintura, construcción de marquesinas

Artículo 107: Corresponsable es la persona física con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el responsable de obra en todos los aspectos de las obras en las que otorgue su responsiva, relativos a la seguridad estructural, diseño urbano y arquitectónico e instalaciones, según sea el caso; y deberá cumplir con los requisitos establecidos en este Reglamento.

Se exigirá responsiva. de los Corresponsables para obtener la licencia de construcción a que se refiere el artículo 116 de este Reglamento, en los siguientes casos:

- I. Corresponsables en seguridad estructural, para las obras de los grupos A y B, subgrupo B1 del artículo 372 de este Reglamento.
- II. Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico, para los siguientes casos:
 - A. Conjuntos habitacionales, hospitales, clínicas y centros de salud, auditorios, bancos, baños públicos, bares y cantinas, bibliotecas, bodegas, almacenes, expendios y envasadoras de materias líquidas, sólidas y gaseosas peligrosas, boliches y billares, carcamos y bombas, carpas y circos, centros de convenciones, centros deportivos, centros nocturnos, cabarets, discotecas, cines, cocheras o talleres de servicio, reparación y almacenamiento de vehículos autopropulsados, construcciones agrícolas, edificios de oficinas públicas y privadas, edificios de mas

de tres niveles, condominios, escuelas, ferias y exposiciones, funerarias, gasolineras y estaciones de servicio, guarderías, gimnasios, hangares y talleres de reparación aeronáutica, hoteles y moteles, iglesias y templos, juegos mecánicos, laboratorios, lavado y engrasado de automotores, lienzos charros y plazas taurinas, madererías, mercados, molinos de nixtamal y tortillerías, museos, parque de diversiones, plantas de bombeo y rebombeo de hidrocarburos, plantas químicas y petroquímicas, plantas de refinación en general, restaurantes y cafeterías, salas para conferencias, salones de fiestas, salones de baile, talleres de costura, teatros, tiendas departamentales y de autoservicio, terminales para pasajeros (aéreas o terrestres).

- B. Edificaciones ubicadas en zonas del patrimonio histórico, artístico, arqueológico, de preservación ecológica o las zonas en que el Plan señale como política de preservación y rescate tipológico;
 - C. El resto de las edificaciones que tengan mas de 3,000 metros cuadrados cubiertos, o mas de 25 metros de altura, sobre nivel medio de banquetta, o con capacidad para mas de 250 concurrentes en locales cerrados, o más de 1,000 concurrentes en locales abiertos.
- III. Corresponsables en instalación para los siguientes casos:
- A. Conjuntos habitacionales, baños públicos, lavanderías, tintorerías, lavado y lubricación de vehículos, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, crematorios, industrias, carcamos y bombas y todas aquellas edificaciones que por la naturaleza de sus actividades lo requieran.
 - B. El resto de las edificaciones de mas de 3,000 metros cuadrados de construcción, o más de 25 metros de altura sobre el nivel medio de banquetta o más de 250 concurrentes.
 - C. En especial, para las instalaciones eléctricas con carga total instalada mayor de 10 Kwts, suministro de alta tensión o suministros trifásicos

Artículo 108: Los Corresponsables otorgan su responsiva en los siguientes casos:

- I. El Corresponsable de Seguridad Estructural cuando:
 - A. Suscriba conjuntamente con el Responsable de Obra una licencia de construcción;
 - B. Suscriba los planos del proyecto estructural, la memoria de diseño de la cimentación y la construcción.
 - C. Suscriba los procedimientos de construcción de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad de los materiales empleados;
 - D. Suscriba un dictamen técnico de estabilidad o seguridad de una edificación o instalación;
 - E. Suscriba una constancia de seguridad estructural o funcionalidad;
- II. El corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico cuando:
 - A. Suscriba conjuntamente con el Responsable de Obra una licencia de construcción;
 - B. Suscriba la memoria de los planos del proyecto urbanístico y/o arquitectónico;
 - C. Suscriba una constancia de funcionalidad.
- III. El corresponsable en instalaciones cuando:
 - A. Suscriba conjuntamente con el Responsable de Obra una licencia de construcción;
 - B. Suscriba la memoria de diseño y los planos del proyecto de instalaciones;
 - C. Suscriba los procedimientos sobre la seguridad de las instalaciones y su funcionalidad.

Artículo 109: Para obtener el registro como Corresponsable se requiere:

- I. Acreditar que posee cedula profesional correspondiente a las siguientes profesiones
 - A. Para seguridad estructural: Ingeniero Civil, Ingeniero Arquitecto, Ingeniero Mecánico, Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero Constructor Militar.
 - B. Para diseño urbano y arquitectónico: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto, Urbanista.
 - C. Para instalaciones: Ingeniero Electricista, Ingeniero Mecánico, Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero Industrial Eléctrico, o afines a la disciplina.
- II. Acreditar ante la Comisión de Admisión a que se refiere el artículo 101, que conoce este Reglamento y sus normas técnicas complementarias en lo relativo a los aspectos correspondientes a su especialidad. Para lo cual deberá obtener el dictamen favorable a que se refiere este Reglamento.
- III. Acreditar como mínimo cinco años en el ejercicio profesional de su especialidad.

Artículo 110: Son Obligaciones de los Corresponsables:

- I. Del corresponsable en Seguridad Estructural
 - A. Suscribir conjuntamente con el Responsable de Obra la solicitud de licencia, cuando se trate de las obras clasificadas como tipo A y B subgrupo previstas en el artículo 397.
 - B. Verificar que el proyecto de la cimentación y de la estructura, se hayan realizado los estudios del suelo y de las construcciones colindantes, con el objeto de constatar que el proyecto cumple con las características de seguridad necesarias, establecidas en el título séptimo de este Reglamento;
 - C. Verificar que el proyecto cumpla con las características generales para seguridad estructural establecidos en el título octavo de este Reglamento;
 - D. Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra se apegue estrictamente al proyecto estructural, y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados corresponden a lo especificado y las normas de calidad del proyecto. Tendrá especial cuidado en que la construcción de las instalaciones no afecten los elementos estructurales, en forma diferente a lo dispuesto en el proyecto;
 - E. Notificar al Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la seguridad estructural de la misma, asentándose en el libro de bitácora. En caso de no ser atendida esta notificación deberá comunicarlo al Ayuntamiento para que se proceda a la suspensión de los trabajos enviando copia a la Comisión;
 - F. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento relativas a su especialidad, e
 - G. Incluir en el letrero de la obra, su nombre y numero de registro.
- II. Del corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico:
 - A. Suscribir conjuntamente con el Responsable de Obra, la solicitud de licencias, cuando se trate de las obras previstas en el artículo 111 fracción II de este Reglamento;
 - B. Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y que se hayan cumplido las disposiciones establecidas por el Reglamento, así como las normas de imagen Urbana del H. Ayuntamiento y las demás disposiciones relativas al diseño urbano arquitectónico y a la preservación del patrimonio cultural;
 - C. Verificar que el proyecto cumple con las disposiciones relativas a:
 - El Plan y las declaratorias de usos, destinos y reservas;
 - Las condiciones que se exigen en la licencia de uso del suelo a que se refiere el artículo 109 de este Reglamento en su caso;
 - La Ley de Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Municipio,

- Las disposiciones legales y reglamentarias en materia de preservación del patrimonio tratándose de edificios y conjuntos catalogados como monumentos o ubicados en zonas patrimoniales y con política de preservación por el plan;
 - D. Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra se apegue estrictamente a su especialidad y tanto los procedimientos como los materiales empleados, correspondan a lo especificado a las normas de calidad del proyecto.
 - E. Notificar al responsable de la obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar a la ejecución del proyecto, asentándose en el libro de bitácora.
 - F. En caso de no ser atendida esta notificación, deberá notificarlo el Ayuntamiento para que se proceda a la suspensión de los trabajos. Enviando copia a la Comisión de Admisión de Responsables de Obra;
 - G. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativas a su especialidad; e
 - H. Incluir en el letrero de la obra, su nombre y número de registro.
- III. Del Corresponsable en Instalaciones:
 - A. Suscribir conjuntamente con el Responsable de Obra la solicitud de licencia cuando se trate de las obras previstas en el artículo 107 fracción III de este Reglamento;
 - B. Revisar el proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y se hayan cumplido las disposiciones de este Reglamento y la legislación vigente al respecto, relativas a la seguridad, control de incendios y funcionamiento de las instalaciones;
 - C. Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra, se apegue estrictamente al proyecto correspondiente a su especialidad y que tanto los procedimientos, como los materiales empleados, correspondan a lo especificado y a las normas de calidad del proyecto;
 - D. Notificar al Responsable de Obra, cualquier irregularidad durante el proceso de la obra que pueda afectar su ejecución, asentándolo en el libro de bitácora. En el caso de no ser atendida esta notificación, deberá comunicarlo al Ayuntamiento para que proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Responsables y Corresponsables de Obra;
 - E. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este Reglamento, relativos a la especialidad, e
 - F. Incluir en el letrero de la obra su nombre y número de registro. En los tres casos deberán refrendar su registro como Corresponsables cada 2 años y cuando lo determine el H. Ayuntamiento, de acuerdo a lo establecido en el artículo 109 fracción II de este Reglamento.
 - G. Los Responsables de Obra pasaran personalmente a las oficinas del H. Ayuntamiento, registrar su firma y domicilio, de inmediato a la acreditación señalada anteriormente. En caso de cambio de domicilio, deberá notificarlo al H. Ayuntamiento, dentro de los 8 días siguientes

Artículo 111: Las funciones y responsabilidades del Responsable de Obra y de los Corresponsables, en cuanto a la terminación de la responsiva profesional, se sujetara a lo siguiente:

- I. Las funciones del Responsable de Obra y Corresponsables en aquellas obras para las que haya dado su responsiva terminaran:
 - A. Cuando ocurra cambio, abandono o retiro de Responsable de Obra o Corresponsable o de quien preste los servicios profesionales correspondientes se

deberá levantar un acta, asentado en detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por una persona designada por el Ayuntamiento, por el Responsable o Corresponsable según sea el caso, y por el propietario de la obra.

El H. ayuntamiento ordenara la suspensión de la obra:

- Cuando el Responsable de la Obra o Corresponsable no sea sustituido en forma inmediata y no se permitirá la reanudación hasta en tanto no se designe nuevo Responsable o Corresponsable;
 - Cuando no haya refrendado su calidad de responsable. En este caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución, para las que haya dado su responsiva, y
 - Cuando el H. Ayuntamiento autorice la ocupación de la obra.
 - El termino de las funciones del Responsable de Obra y Corresponsable no los examine de la responsabilidad de carácter civil, penal o administrativa que pudiera derivarse de su intervención en la obra para lo cual haya dado su responsiva;
- II. Para los efectos del presente Reglamento la responsabilidad de carácter administrativo de los Responsables de Obra y Corresponsables, terminara a los cinco años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso y ocupación a que se refiere el artículo 124 de este Reglamento, a partir de la fecha en que, en su caso, se conceda el registro previsto por el artículo 125 del Reglamento cuando se trate de obras ejecutadas sin licencias o a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser el Responsable de la Obra correspondiente

Artículo 112: El H. Ayuntamiento podrá determinar la suspensión de los efectos de su registro a un responsable de Obra o Corresponsable en los siguientes casos:

- I. Cuando haya obtenido su inscripción proporcionando datos falsos o cuando dolosamente presente documentos falsificados o información equivocada en solicitud de licencias o en sus anexos.
- II. Cuando a juicio de la Comisión de Admisión de Responsables y Corresponsables de Obra no hubiera cumplido sus obligaciones en los casos en que haya dado su responsiva profesional.
- III. Cuando haya reincidido en violaciones a este Reglamento.
- IV. La suspensión se decretara por un mínimo de tres meses hasta un máximo de 12 meses. En caso extremo podrá ser cancelado el registro sin perjuicio de que el Responsable de Obra o Corresponsable subsane las irregularidades en que haya incurrido.

Artículo 113: Previa a la solicitud del propietario o poseedor y para la expedición de la licencia de construcción a la que se refiere el artículo 114 de este Reglamento, aquel deberá obtener del H. Ayuntamiento licencia por factibilidad de uso del suelo. en los siguientes casos:

- A. Conjuntos habitacionales.
- B. Edificaciones destinadas a oficinas, comercios y servicios, después de los 4000 metros cuadrados construidos o 4 niveles de construcción;
- C. Edificaciones destinadas al alojamiento y turismo;
- D. Edificaciones de infraestructura
- E. Bodegas, talleres o industrias;
- F. Edificaciones establecidas en zonas de patrimonio cultural, artístico y/o de preservación ecológica o tipología establecida por el Plan;

- G. Edificios o instalaciones que por su naturaleza, sin importar su magnitud, a juicio del H. Ayuntamiento, generen la concentración de usuarios, de tránsito de vehículos o estacionamiento, o den origen a problemas especiales de carácter urbano.

Este tipo de solicitud deberá acompañarse con los siguientes documentos:

- Copia de documento que avale la propiedad (escritura pública o boleta predial);
- Anteproyecto Arquitectónico en el que se incluyan plantas de distribución y localización, cortes y fachadas, así como los estudios de imagen urbana y de proyección de sombras.
- Este estudio de factibilidad de uso del suelo es aplicable a los casos de construcción nueva, reconstrucción, adaptación, modificación de edificios o instalaciones y cambio de uso de los mismos.
- En cada factibilidad de uso del suelo que se expidan se señalarán las condiciones que fije el Plan en materia de vialidad, estacionamiento, áreas verdes, intensidad de uso del suelo, áreas de maniobras, densidad de población y cualesquiera otras. Estas condiciones se transcribirán en la licencia de construcción correspondiente.

Artículo 114: Licencia de Construcción es el documento expedido por el H. Ayuntamiento, por el cual se autoriza a los propietarios para construir, ampliar, modificar, cambiar de uso, cambiar de régimen de propiedad, reparar o demoler una edificación o instalación en sus predios. La revisión de los expedientes y planos respectivos, se hará de acuerdo a los instructivos y normatividad establecida, que formula la Secretaría, conforme lo establece el artículo 3 fracción I de este Reglamento. A partir de la presentación de la solicitud de la licencia de construcción, el Ayuntamiento en un término de 10 días hábiles emitirá su dictamen respectivo. Pasado este término, el solicitante se presentará personalmente a recoger sus documentos y el dictamen así como la orden de pago para dar cumplimiento con lo estipulado en el artículo 124, pero cuando no proceda la solicitud por causas imputables al solicitante, deberá de concederse 15 días hábiles, para que corrija el proyecto en las partes conducentes, datos que deberá contener el citado dictamen, pasado este plazo se tendrá por no presentada la solicitud.

Artículo 115: Para ejecutar obras o instalaciones públicas o privadas en la vía pública o en predios de propiedad pública o privada, será necesario obtener licencia de construcción salvo en los casos a que se refiere el artículo 117 de este Reglamento. Solo se concederá Licencia de Construcción a los propietarios de los inmuebles cuando la solicitud respectiva cumpla con los requisitos señalados en este Reglamento y cuando las solicitudes para su realización vayan firmadas por Peritos Responsables, siendo dichas licencias requisito imprescindible para la realización de estas obras, salvo los casos especialmente autorizados por este Reglamento. Conforme a lo establecido en el artículo 3, fracción I de este Reglamento, el H. Ayuntamiento podrá publicar en la gaceta municipal los instructivos para la expedición de las licencias a que se refiere este precepto y que serán únicos y de observancia general obligatoria para el público y para las autoridades municipales estatales y federales, siendo actualizadas cuando así sea necesario.

Artículo 116: La solicitud de Licencia de Construcción, deberá ser suscrita por el propietario o poseedor, la que en su caso deberá contener la responsiva del Responsable de Obra y/o Corresponsable, ser presentada en las formas que expida el H. Ayuntamiento y acompañar los siguientes documentos:

- I. Cuando se trate de obra nueva:
 - A. Constancia de Alineamiento y número oficial,
 - B. Cédula catastral,
 - C. Licencia de Uso del Suelo en su caso,
 - D. Original y 2 copias de los planos mismos que deberán ser presentados a una escala mínima de 1:100,

- Proyecto arquitectónico debidamente acotado con las especificaciones de los materiales de acabados, incluyendo levantamiento del estado actual del predio, indicando las construcciones y árboles existentes, planta de conjunto mostrando sus límites y ubicación dentro de la mancha urbana, plantas arquitectónicas indicando el uso y destino de los locales, circulaciones y mobiliario fijo, fachadas acotadas a detalle, cortes por fachada y detalles arquitectónicos interiores y exteriores. Deberán contener las notas de operatividad necesarias y la tabla de uso del suelo por niveles.
 - Estos planos deberán ir firmados por el Responsable de obra y/o Corresponsable de diseño urbano y arquitectónico, en su caso.
 - Proyecto estructural en planos específicos que contengan los detalles de la estructura, cimentación, miembros estructurales y techos, resumen del criterio y sistema adoptado para el cálculo, proyecto de protección a colindancias, estudio de mecánica de suelos y memoria de cálculo cuando el H. Ayuntamiento lo requiera. Estos planos deberán ir firmados por el Responsable de Seguridad Estructural en su caso.
 - Proyecto de instalaciones hidrosanitarias, pluvial, eléctrica, de gas y otras especiales que la magnitud del proyecto lo requiera como telefónica contra incendios, etc. Estos planos deberán incluir plantas de distribución de instalaciones debidamente especificadas y detalladas, indicando diámetros, materiales, cortes que indiquen la trayectoria de la tubería y alimentaciones. Deberá ir firmado por el Responsable de Obra y/o Corresponsable en instalaciones, en su caso.
 - Para las edificaciones destinadas a la salud (clínicas, sanatorios, etc.), deberán presentar los requisitos establecidos en la licencia sanitaria expedida por la Secretaria de Salud del Estado.
- II. Cuando se trate de ampliación y/o modificación, además de los requisitos señalados en la fracción anterior:
- Copia de licencias y proyectos autorizados anteriormente;
 - Aviso de terminación de obra, en su caso, y licencia de ocupación señalada en el artículo 124 de este Reglamento.
- III. Cuando se trate de modificación de uso a través de la licencia de factibilidad de uso del suelo señalada en el artículo 113, debiendo presentar licencias y planos autorizados anteriormente y aviso de terminación de obra, o en su caso, licencia de ocupación señalada en el artículo 124 de este Reglamento.

Artículo 117: No se requerirá 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.
- IV. Reparación de albañales;
- 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. Limpieza, aplanados, pinturas y revestimientos en fachadas. En estos casos deberán adoptarse las medidas necesarias para no causar molestias al público;
- VIII. Divisiones interiores en piso de despachos o comercios, cuando su peso se haya considerado en el diseño estructural;
- IX. Impermeabilización y reparación de azoteas, sin afectar elementos estructurales;
- X. Obras urgentes para prevención de accidentes, a reserva de dar aviso al Ayuntamiento dentro de un plazo máximo de setenta y dos horas, contados a partir de la iniciación de las obras;

- XI. Demolición hasta de un cuarto aislado de dieciséis metros cuadrados, si esta desocupado, sin afectar la estabilidad del resto de la construcción. Esta excepción no operara cuando se trate de los inmuebles a que se refiere la Ley Federal; sobre Monumentos y Zonas Arqueologicas, Artisticas e Historicas;
- XII. Construcciones provisionales para uso de oficinas, bodegas o vigilancia de predios durante la edificación de una obra y de los servicios sanitarios correspondientes;
- XIII. Construcción, previo aviso por escrito al H. Ayuntamiento de la primera pieza de carácter provisional hasta cuatro por cuatro metros y sus servicios sanitarios correspondientes, siempre y cuando se respeten los alineamientos y las restricciones del predio; y
- XIV. Obras similares a las anteriores cuando no afecten elementos estructurales.

Artículo 118: El H. Ayuntamiento no otorgara licencia de construcción respecto a los lotes o fracciones de terrenos que hayan resultado de la división de predios efectuada sin autorización del propio Ayuntamiento. Las dimensiones mínimas de predios que autorice el H. Ayuntamiento para que pueda otorgarse licencia de construcción en ellos, será de 90 metros cuadrados de superficie y seis metros de frente sin perjuicio de lo señalado por el Plan. No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior tratándose de predios remanentes o ya existentes e inscritos en el Registro Publico de la Propiedad con superficie menor a 90 metros cuadrados se sujetaran como casos especiales a los criterios de uso del suelo, densidad e intensidad señalados por el Plan y por lo dispuesto por el H. Ayuntamiento.

Artículo 119: Las obras e instalaciones que a continuación se indican, requieren de Licencia de Construcción específica:

- I. Las excavaciones o cortes de cualquier índole cuya profundidad sea mayor de 60 centímetros en este caso la licencia tendrá una vigencia máxima de 45 días naturales contados a partir de la fecha de su expedición. Este requisito no será exigido cuando la excavación constituya una etapa de la edificación autorizada por la licencia de construcción respectiva o se trate de pozos con línea de exploración para estudios de mecánica de suelos o para obras de jardinería;
- II. Los tapiales y andamios que invadan la acera;
- III. Las ferias con aparatos mecánicos, circos, carpas, graderías desmontables u otros similares. Cuando se trate de aparatos mecánicos, la solicitud deberá contener la responsiva profesional de un Ingeniero Mecánico, registrado como Responsable de Obra.
- IV. La instalación, modificación o reparación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico. Quedan excluidos de estos requisitos las reparaciones que no alteren las especificaciones de la instalación, manejo de sistemas eléctricos o de seguridad.

Con la solicitud de licencia se acompañaran la responsiva profesional de un Ingeniero Responsable de Obra, los datos referentes a la ubicación del edificio y el tipo de servicio a que se destinara, así como dos juegos completos de planos y especificaciones proporcionados por la empresa que fabrique el aparato, y de una memoria donde se detallen los cálculos que hayan sido necesarios.

Artículo 120: El tiempo de vigencia de las Licencias de Construcción que expida el H. Ayuntamiento, estará en relación con la magnitud de la obra por ejecutar. El propio Ayuntamiento tendrá facultad para fijar el plazo de vigencia de cada licencia de Construcción de acuerdo a las siguientes bases:

OBRAS CON	OBRAS CON	OBRAS CON
-----------	-----------	-----------

SUPERFICIE HASTA DE 300 MTS. CUADRADOS	SUPERFICIE HASTA DE 1000 MTS. CUADRADOS	SUPERFICIE DE MAS DE 1000 MTS. CUADRADOS
12 MESES	24 MESES	36 MESES

En las obras e instalaciones a que se refiere el artículo anterior, se fijara el plazo de vigencia de la licencia respectiva según la magnitud y características particulares de cada caso. Si terminado el plazo autorizado para la construcción de una obra esta no se hubiese concluido, para continuarla, deberá obtenerse actualización de la Licencia y cubrir los derechos por parte no ejecutada de la obra, a la solicitud se acompañara una descripción de los trabajos que se vayan a llevar al cabo, croquis o planos y licencias autorizadas anteriormente..

Artículo 121: Todas las licencias causaran los derechos que fijen las tarifas vigentes. La Licencia de Construcción y los planos aprobados se entregaran al interesado, cuando este hubiese cubierto el monto de todos los derechos que haya generado su autorización, incluyendo las cuotas de reposición por las zonas arboladas, que la obra pudiera afectar. Si en un plazo de treinta días naturales a partir de su aprobación de licencia no se expedirá por falta de pago de los derechos, se podrá cancelar la solicitud correspondiente, mandando a archivar el expediente.

Artículo 122: Los conjuntos habitacionales clasificados como tales por las leyes que los regulan o por los instructivos correspondientes, cubrirán las aportaciones y los derechos estipulados por la Ley de Fraccionamientos del Estado de Chiapas y la Ley de Ingresos Municipal.

Artículo 123: Los propietarios y los Responsables de Obra están obligados conjuntamente a manifestar por escrito al H. Ayuntamiento la terminación de la obra realizada en su predio inmediata a la conclusión de la misma.

Aquellas Licencias de Construcción no vigentes y en la que se supone que las obras han concluido y se siga trabajando en ellas, el H. Ayuntamiento notificara al propietario y Responsable de Obra la sanción por incumplimiento a esta disposición, para que a partir de esta, manifieste por escrito la conclusión de la misma, caso contrario se sancionara por reincidencia.

Artículo 124: Recibida la manifestación de terminación de obra el H. Ayuntamiento ordenara una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la autorización de la licencia respectiva y la construcción se ajusta a los planos arquitectónicos y demás documentos que hayan servido de base para el otorgamiento de la licencia, se procederá conforme a las siguientes disposiciones:

- I. Verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos en la licencia se otorgara la autorización de uso y ocupación, constituyéndose desde ese momento el propietario, en el responsable de la operación y mantenimiento de la obra a fin de satisfacer sus condiciones de seguridad e higiene;
- II. El H. Ayuntamiento permitirá diferencias en la obra ejecutada con respecto al proyecto aprobado siempre que no se afecten las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio y salubridad, se respeten las restricciones indicadas en la constancia de alineamiento, las características autorizadas en la licencia respectiva, el numero de niveles especificados y las tolerancias que fija este Reglamento;
- III. El H. Ayuntamiento, al autorizar el uso y ocupación de la construcción nueva y al registrar la constancia de seguridad estructural a que se refiere el artículo 122 de edificaciones ya construidas, expedirá y colocara en un lugar visible del inmueble a través de la unidad administrativa competente, una constancia de control de uso y ocupación de inmuebles, que será obligatoria para todos los casos exceptuando la vivienda unifamiliar;

- IV. La constancia de Control de Uso y Ocupación de Inmuebles contendrá las siguientes determinaciones:
- I. Para los inmuebles destinados a vivienda, su ubicación señalando calle; numero y fecha de la Licencia de Construcción y los usos autorizados, así como la siguiente leyenda:
"El propietario de este inmueble esta obligado a conservarlo en buenas condiciones de seguridad e higiene, cualquier modificación al uso autorizado representa una violación al Reglamento de Construcción para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez y puede poner en peligro la estabilidad de la edificación y la vida de sus usuarios";
 - II. Para el resto de los inmuebles se establecerán el destino del inmueble, su ubicación, señalando calle, numero y colonia en que se ubican. el numero y fecha de licencia de construcción y los usos autorizados, así como la siguiente leyenda, edemas de las señaladas en el inciso anterior:
"La licencia de construcción otorgada para la edificación de este inmueble obliga al propietario a dar una vez al a o mantenimiento especializado al sistema de cimentación, a la estructura y a las instalaciones del mismo, a efecto de garantizar sus funciones en optimas condiciones de seguridad."

Artículo 125: Para la construcción del grupo a que se refiere el articulo 372 de este Reglamento se deberá registrar ante el H. Ayuntamiento una constancia de seguridad estructural, que cumpla con los requisitos que fije el propio Ayuntamiento, renovada cada dos años o después de cada sismo intenso, en la que un Responsable de Obras o en su caso un Corresponsable en Seguridad Estructural hagan constar que dichas construcciones se encuentran en condiciones adecuadas de seguridad, de acuerdo con las disposiciones de este Reglamento. Se exentan de esta disposición el subgrupo B2 del articulo citado.

Artículo 126: Para el establecimiento y funcionamiento de giros industriales, tales como fabricas, bodegas, talleres o laboratorios se requerira la autorización de operación previa inspección que practique el H. Ayuntamiento, la cual se otorgara si el inmueble reúne las características de ubicación, de construcción y de operación tendrá una vigencia de dos años y será revalidada por periodos iguales de tiempo, previa verificación de las autoridades competentes de que el inmueble satisface los requisitos exigidos en relación con el giro, equipo, maquinaria e instalaciones existentes en el.

Artículo 127: Si el resultado de la inspección a que se refiere el articulo 124, y del cotejo de la documentación correspondiente apareciera que la obra no se ajusta a la licencia, exigencias sanitarias y a los planos autorizados, el H. Ayuntamiento ordenara al propietario efectuar las modificaciones que fueren necesarias, y en tanto estas no se ejecuten a satisfacción del propio H. Ayuntamiento, no autorizara el uso y ocupación de la obra.

Artículo 128: El H. Ayuntamiento estará facultado para ordenar la demolición parcial o total de una obra, con cargo al propietario o poseedor, que se haya realizado sin licencia, por haberse ejecutado en contravención a este Reglamento, independientemente de las sanciones que procedan.

Cuando se demuestre que la obra cumple con este Reglamento y demás ordenamientos legales respectivos, así como las disposiciones del Plan, el H. Ayuntamiento podrá conceder el registro de obra ejecutada al propietario, quien deberá sujetarse al siguiente procedimiento:

- Presentar solicitud de regularización y registro de obras, como si se tratase de una obra nueva;
- Certificado de instalación de servicios públicos (agua potable, alcantarillado, electricidad, etc.);

- Recibida la documentación, el H. Ayuntamiento 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 y se ajusta a los documentos exhibidos con la solicitud de regularización y registro, previo pago de los derechos y sanciones que establece la ley de Ingresos del Municipio de Tuxtla Gutiérrez y este Reglamento, se confederará el registro.

Artículo 129: Cualquier cambio de uso edificaciones ya ejecutadas, requerirá de previa licencia de uso del suelo y/o construcción en los términos señalados en el Reglamento. Se podrán autorizar los cambios de uso si el Plan lo permite y si se efectúan las modificaciones, instalaciones y pruebas de cargas adicionales necesarios para cumplir con los requerimientos que establece el presente Reglamento para el uso nuevo.

Artículo 130: Las obras de ampliación podrán ser autorizadas si no afectan el uso y la densidad permitida por el Plan.

Artículo 131: Las obras de ampliación, cualesquiera que sea su tipo, deberán cumplir con los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, seguridad, higiene, protección al ambiente, integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana, que establece el título quinto de este Reglamento.

Artículo 132: Las obras de ampliación no deberán sobrepasar nunca los límites de resistencia estructural y a las capacidades de servicio de las tomas, acometidas y descargas de las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas de las edificaciones en uso.

Artículo 133: Bajo su más estricta responsabilidad la Dirección de Control y Evaluación tendrá el control para que quienes puedan ejecutar una demolición recaben la licencia respectiva la cual deberá estar avalada por un Perito, quien sea responsable y adopte las precauciones debidas para no causar daños a las construcciones vecinas o a la vía pública, tanto por los efectos propios de esta como por el empleo de puntales, vigas, armaduras o cualquier otro medio de protección. Queda prohibido el uso de explosivos para llevar a cabo demoliciones en la zona urbana por lo que en aquellos casos en que sea necesario el uso de estos, la Dirección de Control y Evaluación determinará, apoyándose en los criterios de las autoridades e instituciones especializadas los lineamientos a que deberán sujetarse dichas demoliciones las cuales quedaran bajo la exclusiva responsabilidad del Perito.

Artículo 134: Con la solicitud de licencia de demolición considerada en este título, se deberá presentar un programa de demolición señalando con toda precisión el o los días y la hora o las horas en que se realizaran las explosiones.

Artículo 135: Las demoliciones de locales construidos o edificaciones con un área mayor de 60 metros cuadrados o de 3 o más niveles de altura, deberán contar con un Responsable de Obra, según lo dispuesto en el título tercero del presente Reglamento.

Artículo 136: Cualquier demolición en zonas de patrimonio histórico, artístico y arqueológico de la federación, requerirá, previamente a la licencia de demolición, de la autorización correspondiente por parte de las autoridades federales que correspondan y requerirá en todos los casos, del Responsable de Obra.

Artículo 137: Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución se deberán proveer todos los acordonamientos, tapias, puntales o elementos de protección de colindancias y vía pública que determine en cada caso el H. Ayuntamiento.

Artículo 138: Los procedimientos de demolición, deberán sujetarse a lo que establezcan las normas técnicas complementarias correspondientes.

Artículo 139: Cuando a juicio de la Secretaria las demoliciones se estén ejecutando en forma inadecuada o con peligro o molestias graves hacia las construcciones vecinas, ordenara la suspensión de las obras y la protección necesaria con costo de los interesados pudiendo en su caso tomar las medidas correspondientes y retirar escombros y demás obstáculos que se encuentren en la vía publica.

Artículo 140: El uso de explosivos para demoliciones quedara condicionado a que las autoridades federales que correspondan otorguen el permiso para la adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

Artículo 141: Los materiales, desechos y escombros provenientes de una demolición, deberán ser retirados en su totalidad en un plazo no mayor de 7 días hábiles contados a partir de la demolición y bajo las condiciones que establezcan las autoridades correspondientes en materia de vialidad y transporte y el Reglamento del Servicio Publico de Limpia.

Artículo 142: Es obligación de los propietarios o poseedores a titulo de dueño de predios no edificados de localización dentro del área urbana del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, aislarlos de la vía publica por medio de una cerca o barda, darle uso y mantenimiento constante para mantenerlo en buen estado. En caso de no contar con los recursos para edificar, notificarlo a la Secretaria. La notificación deberá ir acompañada por el formato lleno de la carta compromiso proporcionado en la misma Secretaria; dicha carta asegurara que el predio en cuestión se encuentre limpio y en buenas condiciones y que el propietario se hara cargo del mismo para que no cause molestias a los predios vecinos ni a sus habitantes.

Artículo 143: En caso que el propietario no le de uso o firme la carta compromiso; será avisado por el H Ayuntamiento el cual fijara un plazo determinado para que el propietario del predio realice los trabajos correspondientes o firme la carta compromiso. Si al termino del plazo establecido el propietario no se ha hecho cargo del predio, se hará acreedor de la multa correspondiente y el H. Ayuntamiento podrá darle uso temporal para beneficio de la comunidad.

Artículo 144: En caso que el propietario o poseedor a titulo de dueño no acate la disposición fijada en la carta compromiso podrá el Ayuntamiento fijar las sanciones correspondientes, sin perjuicio de las sanciones que se le impongan por desobediencia a la autoridad.

Artículo 145: El uso a que se destinen los predios estará limitado a lo permitido por el Plan en cada zona del Municipio y conforme a las disposiciones del H. Ayuntamiento. Para destinar el predio a determinado uso, los propietarios solicitaran licencia a las autoridades municipales, las que al concederla tomaran en cuenta los lineamientos establecidos, de acuerdo a lo señalado en el articulo 113.

Artículo 146: Cuando un predio de propiedad particular, que de acceso o no a predios colindantes este abandonado sin drenar o sea motivo de insalubridad y molestias, el H. Ayuntamiento ordenara a los propietarios de ese predio y a los colindantes hagan la limpieza y mejoras respectivas. De no dar cumplimiento en el plazo que se fije, el H. Ayuntamiento se hará cargo de la transformación del predio y el costo de las obras realizadas será pagado por el propietario o en su defecto por los propietarios de los predios colindantes si este les sirve de paso o acceso.

Artículo 147: Todo predio no construido, excepto los que se ubiquen en zonas que carezcan de urbanización, deberá contar con cercas en sus limites que no colinden con construcciones

permanentes de una altura mínima de 2.50 metros, construidas con cualquier materia, excepto madera, cartón, alambre de púas y otros materiales que pongan en peligro la seguridad de las personas y bienes. De no ser así, el propietario contara con un plazo determinado para construir la cerca y de no hacerlo, el H. Ayuntamiento la ejecutara y el costo será cubierto por el propietario.

Artículo 148: Los propietarios de obras cuya construcción sea suspendida por mas de 10 días en el primer cuadro de la ciudad, están obligados a limitar sus predios de la manera siguiente:

- A. Por medio de bardas cuando falte el muro de la fachada;
- B. Cuando el muro de fachada este ya construido, clausurando los vanos que existan, de manera que se impida el acceso en forma colectiva al interior de la construcción.

Artículo 149: El H. Ayuntamiento establecerá las medidas de protección que edemas de lo dispuesto por la Ley de Equilibrio Ecológico, deberán cubrir las edificaciones cuando:

- I. Produzcan, almacenen, vendan o manejen objetos o sustancias toxicas, explosivas, inflamables o de fácil combustión;
- II. Acumulen escombros o basuras;
- III. Se trate de excavaciones profundas;
- IV. Impliquen la aplicación de excesivas o descompensadas cargas o la transmisión de vibraciones excesivas a las construcciones; y
- V. Produzcan humedad, salinidad, corrosión, gases, humos, polvos, ruidos, trepidaciones, cambios importantes de temperatura, malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos que puedan ocasionar daño a terceros, en su persona, propiedades o posesiones.

Artículo 150: Los propietarios de las edificaciones y predios tienen la obligación de conservarlos en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene, evitar que se conviertan en molestia o peligro para las personas o bienes, reparar o corregir los desperfectos, fugas y consumos excesivos de las instalaciones y observar edemas las siguientes disposiciones:

- I. Los acabados de las fachadas deberán mantenerse en buen estado de conservación, aspecto y limpieza. Todas las edificaciones deberán contar con depósitos de basura y en su caso con el equipamiento necesario que se estipula en el presente Reglamento.
- II. Quedan prohibidas las instalaciones y construcciones precarias en las azoteas de las edificaciones, cualquiera que sea el uso que pretenda dárseles.

Artículo 151: Es obligación del propietario o poseedor del inmueble tener y conservar en buenas condiciones la constancia de control de uso, otorgándole para ello los cuidados necesarios que garanticen que no se altere su contenido ni se obstruya a la vista del publico usuario.

Artículo 152: Las edificaciones que requieren Licencia del Uso del suelo según lo establecido en el articulo 109 de este Reglamento, requerirán de manuales de operación y mantenimiento, cuyo contenido minino contendrá:

- I. Tantos capítulos como sistemas de instalaciones, estructura, acabados y mobiliario tenga la edificación
- II. Descripción del sistema en cuestión que indique las acciones mínimas de mantenimiento correctivo, en cada capítulo;
- III. Indicación de los procedimientos y materiales a utilizar en el mantenimiento preventivo así como su periodicidad y se señalaran los casos que requieran la intervención de profesionales especialistas;

- IV. Para mantenimiento correctivo se indicara los procedimientos y material a utilizar, para los casos mas frecuentes, así como las acciones que requieran la intervención de profesionales especialistas.

Artículo 153: Los propietarios de las edificaciones deberán conservar y exhibir cuando sea requerido por las autoridades, los planos y memoria del diseño actualizados y el libro de bitácora que avale la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en sus posibles modificaciones. .

Artículo 154: Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad estructural, seguridad en emergencia, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, los proyectos arquitectónicos correspondientes deberán cumplir los requerimientos establecidos en este titulo para cada tipo de edificación y las demás disposiciones aplicables.

Artículo 155: Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardinales y marcos de puertas y ventanas, situados a una altura menor de 2.50 metros, sobre el nivel de banqueta, podrá sobresalir del alineamiento hasta diez centímetros. Estos mismos elementos situados a una altura mayor, podrán sobresalir hasta 20 centímetros.

Artículo 156: Para que puedan otorgarse licencias para la construcción de voladizos, será necesario que se satisfagan los siguientes requisitos:

- A) Que el edificio no se encuentre ubicado en zona con reglamentación especial por sus valores históricos o artísticos.
- B) Que el ancho de la calle de la ubicación sea cuando menos de 18 metros de anchura entre ambos paños de construcción.
- C) Que el voladizo o voladizos queden alejados a una distancia mínima de 1.50 metros de los linderos de los predios contiguos;
- D) Que el proyecto respectivo armonice con el ambiente de la calle y responda a un conjunto plástico aceptable a juicio de la Secretaria.
- E) Que el saliente no exceda de 100 centímetros contados del paño de construcción.
- F) Que no existan líneas de conducción eléctrica a distancia menor de dos metros.

Artículo 157: La superficie construida máxima permitida en los predios será la que se determine, de acuerdo con las intensidades de uso del suelo y densidades de población establecidas por el Plan. En este caso, las áreas de estacionamiento no contarán como superficie construida.

Artículo 158: La superficie construida máxima permitida en los predios establecidos en el artículo anterior, deberán dejar sin construir el 20% de su área para los predios con área menor de 300 metros cuadrados o un 30% para mayores de 300 metros cuadrados.

Artículo 159: La separación entre edificios de habitación plurifamiliar de hasta 50 viviendas será cuando menos Ya que resulte de aplicar la dimensión mínima establecida en este Reglamento para patios de iluminación y ventilación, de acuerdo al tipo de local y a la altura promedio de los parámetros de los edificios en cuestión.

Artículo 160: Los techos, voladizos, balcones, jardineras y en general cualquier saliente, deberán construirse o acondicionarse de manera que se evite en absoluto la caída o escurrimiento de agua sobre la vía pública.

Artículo 161: Los techos, voladizos, balcones, jardineras y en general cualquier saliente, deberán construirse o acondicionarse de manera que se evite en absoluto la caída o escurrimiento de agua sobre la vía pública.

Artículo 162: Ninguna parte de la cortina de sol incluyendo la estructura metálica que soporte cuando este desplegada, podrá quedar a la altura menor de 2.20 metros sobre el nivel de la banqueta, ni podrá sobresalir, cuando este desplegada, mas de 15 centímetros fuera del paño del alineamiento, salvo aquellas que se coloquen en el borde exterior de las marquesinas.

Artículo 163: No se permitirán toldos en las banquetas que tengan un ancho menor de tres metros. Los toldos frente a los edificios tendrán una altura mínima de 2.50 metros sobre el nivel de la banqueta y su saliente podrá tener la anchura de esta.

Artículo 164: Cuando tenga soportes, estos deberán ser desmontables a fin de que puedan ser retirados al recogerse el toldo. se podrá autorizar la colocación de vitrinas adosadas a las paredes de fachadas en edificios de carácter comercial, con un saliente máximo de 10 centímetros.

Artículo 165: La altura máxima que podrá autorizarse para edificios, será fijada en cada caso por la Secretaria tomando en cuenta las normas mínimas siguientes:

- A) Que cumpla con los dispositivos de la ordenación urbana a que se refiere este Reglamento.
- B) Que el sistema de agua potable de donde se abastecerá el edificio sea suficiente para darle servicio.
- C) Que la red de alcantarillado publico tenga la capacidad suficiente para desfogar las aguas residuales.
- D) Que dado el volumen y finalidad de la construcción, no se originaran problemas de transito, tanto en lo referente a la circulación como al estacionamiento de vehículos en la zona de ubicación de la presunta construcción.
- E) Que armonice con el ambiente de la calle y responda a un conjunto plástico aceptable.

Artículo 166: La separación de los edificios en su colindancia, será en el lado norte, no menor al 7% de su altura total, lo anterior sin perjuicio de que cumpla lo establecido en este Reglamento para patios de iluminación o los señalamientos del Plan.

Artículo 167: Ningún punto del edificio podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto a la calle. La altura de la edificación 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. Sin Perjuicio de lo anterior, el H. Ayuntamiento podrá fijar otras limitaciones a la altura de acuerdo a los señalamientos del Plan.

Artículo 168: Cuando una edificación se encuentre ubicada en una esquina de dos calles de ancho diferente, la altura máxima de la edificación con frente a la calle mas angosta podrá ser igual a la que corresponde a la calle más ancha hasta una distancia igual a 2 veces al ancho de la calle angosta medida a partir de la esquina.

Artículo 169: Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos, de acuerdo a su tipología y a su ubicación, los cuales se establecen en la tabla No. 1, de este Reglamento.

Artículo 170: La omisión de cajones de estacionamiento en un proyecto arquitectónico, previo dictamen de la Secretaria causara multa que será establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

La ocupación de las áreas de estacionamiento, para uso diferente al autorizado en una edificación, causara en forma automática la aplicación de una sanción correspondiente.

Artículo 171: Las edificaciones que no cuenten con espacios para el total de cajones de estacionamiento requerido, podrán ubicarlo en otro predio, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 150 metros y no se atraviesen vialidades primarias para llegar a el.

Artículo 172: Los propietarios de dichas edificaciones deberán comprobar escritura publica inscrita en el Registro Publico de la Propiedad y del Comercio, que también son propietarios del predio señalado o presentar contrato de arrendamiento, y que el predio reúna las condiciones fijadas para el caso anterior, exclusivamente para el primer cuadro de la ciudad, que comprende de la 5a. norte. a 9a. Sur y de 11a. oriente a 11a. poniente.

Artículo 173: Cualesquiera de las opciones para cumplir con lo relativo a áreas de estacionamiento, deberán convenirse con el H. Ayuntamiento a través de una carta compromiso en la que estipularan claramente las condiciones y los derechos que causen. Dicha carta compromiso se inscribirá en un registro que para el efecto se establezca en la Secretaria, quien supervisara y vigilara su cumplimiento, quedando a cargo de la Tesorería Municipal de cobro de cuotas convenidas.

Artículo 174: El H. Ayuntamiento podrá exigir que una edificación destinada a equipamiento urbano, se ajuste a las disposiciones señaladas en el sistema normativo de equipamiento urbano de la Secretaria de Desarrollo Social.

Artículo 175: Los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones Y características que se establecen en la tabla No. 2, y las que señalen en las normas técnicas complementarias correspondientes.

Artículo 176: Las edificaciones deberán estar previstas de servicios de agua potable capaces de cubrir las demandas mínimas de acuerdo al Plan y a las normas establecidas por los programas de ingeniería sanitaria. Estarán provistas de servicios sanitarios del numero que se demande, ver [Tabla No. 3](#)

Artículo 177: En conjuntos habitacionales u otros, será necesario el uso de muebles de gasto mínimo.

Artículo 178: En las edificaciones que requieran licencia de uso del suelo, con alturas de mas de cuatro niveles, deberán ubicarse uno o varios locales para almacenar depósitos o bolsas de basura, ventilados y a prueba de roedores, con los dimensionamientos siguientes:

- Alimentos y bebidas, mercados y tiendas de autoservicio con mas de 500 metros cuadrados, a razón de 0.01 metros cuadrados construido.
- Vivienda en condominio, a razón de 0.05 metros cuadrados/vivienda construida.

Artículo 179: Las albercas publicas contarán cuando menos con:

- Equipo de recirculación, filtración y purificación de agua;
- Boquillas de inyección para distribuir el agua tratada y de succión para los aparatos limpiadores de fondo;
- Rejilla de succión distribuidas en la parte honda de la alberca, en numero y dimensiones necesarias para la velocidad de salida del agua sea la adecuada.

Artículo 180: Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación nocturna, así como la ventilación necesaria para sus ocupantes y deberán observar los siguientes

requisitos:

TIPO DE LOCAL	DIMENSIÓN MÍNIMA (en relación a la altura de los parámetros del patio).
Locales habitables, comercio y oficina.	1/3
Locales complementarios.	1/4
Para cualquier otro tipo de local.	1/5

1. Si la altura de los parámetros fuera variable, se tomara el promedio de los dos mas altos;
2. Las disposiciones señaladas se refieren a patios cuadrados y rectangulares, cualquier otra forma se sujetara al cumplimiento de área que determinar los lados mínimos en relación a la altura; Los dimensionamientos señalados nunca podrán ser menores a 2 metros.

Artículo 181: El permiso para la construcción de edificios destinados a la habitación podrá concederse tomando en cuenta lo dispuesto por las Leyes Federales y Estatales de Salud y a las siguientes normas: Es obligatorio dejar ciertas superficies libres o patios destinados a proporcionar luz y ventilación, a partir del nivel en que se desplanten pisos, sin que dichas superficies puedan ser cubiertas con volados, pasillos, corredores o escaleras.

Los patios que sirvan a piezas habitables (dormitorios, salas y comedores), tendrán las siguientes dimensiones mínimas con relación a la altura de los muros que los limiten:

Altura hasta:(metros)	Dimensión mínima del patio:(metros)
4	2.50
8	3.25
12	4.00

En los casos de alturas mayores a la dimensión mínima del patio nunca será inferior a un tercio de la altura del paramento de los muros. Tratándose de patios que sirvan a piezas no habitables, estas dimensiones serán las siguientes:

Altura hasta:(metros)	Dimensión mínima del patio:(metros)
4	2.00
8	2.25
12	2.50

En casos de alturas mayores, la dimensión mínima del patio no deberá ser inferior a un quinto de la altura total del paramento de los muros. Se autorizara la reducción hasta de un 15% en una de las dimensiones mínimas del patio, siempre y cuando la dimensión opuesta tenga por lo menos la correspondiente. Para los efectos de este Reglamento se consideraran piezas habitables las que se destinan a salas, comedores y dormitorios, y no habitables a los destinados a cocina, cuartos de baño, inodoros, lavaderos, cuartos de plancha y circulaciones. El destino de cada local Serra el que resulte de su ubicación y dimensiones, mas no el que se le quiera fijar arbitrariamente.

Artículo 182: La dimensión mínima de una pieza habitable será de 2.85 metros libres y su altura no podrá ser inferior a 2.60 metros.

Artículo 183: Solo se autorizara la construcción de viviendas que tengan como mínimo una pieza habitable, con sus servicios completos de cocina y baño.

Artículo 184: Todas las piezas habitables en todos los pisos, deben tener iluminación por medio de vanos que darán directamente a patios o a la vía pública. Por lo que no se permitirán ventanas, ni balcones u otros voladizos semejantes, sobre la propiedad del vecino. La superficie total de ventanas, libre de toda obstrucción para cada pieza será por lo menos igual a un octavo de la superficie del piso, y el espacio libre para ventilación deberá ser cuando menos de un vigésimo cuarto de la superficie de la pieza.

Artículo 185: Todas las viviendas deberán tener salidas a pasillos que conduzcan directamente a las puertas de salida o a escaleras. El ancho de pasillos o corredores nunca será menor de 1.20 metros y cuando haya barandales estos deberán tener una altura mínima de 90 centímetros, y su diseño será de tal modo que un niño no pase a través de ellos.

Artículo 186: Los edificios de dos o más pisos siempre tendrán escaleras que comuniquen todos los niveles aun contando con elevadores. Cada escalera dará servicio como máximo a 20 viviendas por piso. La anchura mínima de escaleras será de 90 centímetros en edificios unifamiliares y de 120 centímetros ni los peraltes mayores de 18 centímetros, debiendo construirse con materiales incombustibles y protegerse con barandales de altura mínima de 90 centímetros. Las puertas a la calle tendrán una anchura libre mínima de 90 centímetros y en ningún caso la anchura de la puerta de entrada será menor que la suma de las escaleras que desemboquen en ellas.

Artículo 187: Las cocinas y baños deberá obtener luz ventilación directamente de los patios o de la vía pública por medio de vanos, con una superficie no menor de un octavo del área de las piezas.

Excepcionalmente se podrán permitir cocinas y baños sin la ventilación antes señalada, siempre que el local cuente con ventilación mecánica de extracción, suficiente para proporcionar una ventilación adecuada.

Todos los edificios destinados a habitación deberán contar con instalaciones de agua potable que pueda suministrar un mínimo de 150 litros diarios por habitante. Si se instalan tinacos deberán contar con sistemas que eviten la sedimentación en ellas.

Artículo 188: Cada una de las viviendas de un edificio debe contar con sus propietarios servicios de baño, lavabo, inodoro, lavaderos de ropa y fregadero. Las aguas pluviales que escurran por los techos y terrazas deberán ser conducidas a registros independientes los cuales serán conducidos hacia la calle, las aguas pluviales que escurran en fachadas podrán dirigirse directamente hacia la calle a través de ductos o tubos que salgan a nivel de calle.

Artículo 189: Solo por verdadera excepción, y ante la ausencia de drenaje municipal se podrá autorizar la construcción condicionada de viviendas cuyas aguas negras descarguen a fosas sépticas adecuadas, cumpliendo con los lineamientos que para el efecto emitan las dependencias correspondientes.

Artículo 190: La instalación de calderas, calentadores o aparatos similares y sus accesorios se autorizaran de tal manera que no causen molestias ni pongan en peligro la seguridad de los habitantes. Las instalaciones eléctricas deberán ejecutarse con sujeción a las disposiciones legales sobre esta materia.

Artículo 191: Las edificaciones del capitulo anterior serán aplicables a los edificios destinados a comercios y oficinas, salvo lo dispuesto especialmente por este capitulo, entendido que los locales destinados a oficinas y comercios serán considerados para todos los efectos como piezas habitables.

Artículo 192: Las escaleras de edificios de comercios y oficinas tendrán una anchura de 1.20 metros y una máxima de 2.40 metros; la huella deberá tener un mínimo de 28 centímetros y los peraltes un máximo de 18 centímetros y un mínimo de 16 centímetros. Cada escalera no podrá dar servicio a mas de 1,400 metros cuadrados de planta y sus anchuras variaran en la siguiente forma:

Metros cuadrados en planta:	Ancho mínimo: (metros)
Hasta 700 m. cuadrados	1.20
de 701 m. cuadrados a 1,050 m. cuadrados.	1.80
de 1051 a 1,400 m. cuadrados	2.40

Artículo 193: A juicio de la Secretaria deberán construir las rampas de ingreso de 90 centímetros de ancho como mínimo y con una pendiente del 15% como máxima, con el objeto de facilitar el acceso a personas con algún tipo de discapacidad.

Artículo 194: Será obligatorio dotar a estos servicios sanitarios por piso, destinado uno a hombres y otro a mujeres, ubicados en forma tal, que no se requiera subir o bajar mas de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos. Por cada 400 metros cuadrados o fracción de superficie construida, se instalara cuando menos inodoro y un mingitorio para hombres; por cada 200 metros cuadrados o fracción, cuando menos un inodoro para mujeres.

Por cada mil metros cuadrados o fracción excedente de esta superficie se deberá instalar dos mingitorios, un inodoro y un lavabo para hombres, y dos inodoros y un lavabo para mujeres.

Cuando se trate de áreas destinadas para oficinas de atención al publico, se deberá disponer del doble numero de muebles que se señalan en el párrafo anterior.

Artículo 195: Se podrá excepcionalmente autorizar ventilación e iluminación artificiales para este tipo de edificios, siempre y cuando llenen todas las condiciones necesarias para la debida visibilidad y aireación a juicio de la Secretaria.

Los comercios o centros comerciales cuya área de venta sea mayor a 1000 metros cuadrados, deberá tener un local destinado a servicio medico de emergencia, el cual estará dotado con el equipo de instrumentos necesarios

Artículo 196: Por cada 65 metros cuadrados de área comercial o de oficinas deberá contemplarse un cajón de estacionamiento como mínimo o más cuando por sus características la Secretaria lo juzgue necesario.

Artículo 197: La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación será a razón de 5 metros cuadrados por alumno, calculado el numero de estos de acuerdo con la capacidad total de las aulas, mismas que tendrán un cupo máximo de 50 alumnos y con dimensiones mínimas de un metro cuadrado por alumno.

La altura mínima de las aulas deberá ser de tres metros.

Artículo 198: Las aulas deberán estar iluminadas; y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía publica o a patios, debiendo abarcar las ventanas por lo menos toda la longitud de uno de los muros mas largos. La superficie libre total de ventanas tendrá un mínimo de un quinto de la superficie libre para la ventilación un mínimo de un quinceavo de dicho piso.

Artículo 199: Los espacios de recreo serán indispensables en los edificios para la educación y tendrán una superficie mínima equivalente a un 150% del área construida con fines diversos a los del esparcimiento y contarán con pavimento adecuado, requisito este que podrá dispensarse en casos excepcionales. Los patios para iluminación y ventilación de las aulas, deberán tener por lo menos una dimensión igual a la mitad del paramento y como mínimo 3 metros. La iluminación artificial de las aulas será siempre directa uniforme.

Artículo 200: Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 m. los salones de reunión deberán estar dotados de dos puertas con una anchura mínima y aquellos salones que tengan capacidad para mas de 300 personas deberán llenar las especificaciones previstas en el capitulo relativo a centros de reunión.

Artículo 201: Las escaleras de los edificios para educación se construirán con materiales incombustibles y tendrán una anchura mínima de 1.20 metros; podrán dar servicio a un máximo de 4 aulas por piso y deberán ser aumentadas a razón de 30 cm. por cada aula que se exceda de ese numero pero en ningún caso se permitirá una anchura mayor de 2.40 metros. Sus tramos serán rectos y los escalones deberán tener como mínimo huellas de 28 centímetros y peraltes de 17 centímetros máximo. Deberán estar además dotadas de barandales con altura mínima de 90 centímetros y el diseño será de tal forma que no permita que un niño pase entre sus barrotes.

Artículo 202: Los dormitorios de los edificios escolares deben tener una capacidad calculada a razón de 10 metros cúbicos por cama como mínimo y estarán dotados de ventanas con un área total mínima equivalente a un quinto de la superficie total del piso, en las cuales deberán abrirse cuando menos lo equivalente a un quinceavo del área del dormitorio. Los centros escolares mixtos, deberán estar dotados de servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, que satisfagan los siguientes requisitos mínimos

PRIMARIAS	INODOROS UNO POR CADA:	MINGITORIOS UNO POR CADA:	LAVABOS UNO POR CADA:
	25 alumnos	25 alumnos	25 educandos
	20 alumnas	-----	25 educandos
SECUNDARIAS Y PREPARATORIAS	40 hombres	40 hombres	90 educandos
	60 mujeres	-----	90

			educandos
NOTA 1: Todas las escuelas de cualquier grado contarán con un bebedero con filtro por cada 100 alumnos alimentado directamente de la toma municipal.			
NOTA 2: La concentración máxima de los muebles para servicios sanitarios de un plantel escolar, deberá estar en la planta baja.			

Artículo 203: En los internados los servicios se calcularán de acuerdo con el número de camas, debiendo tener como mínimo un inodoro por cada 20, un mingitorio por cada 30, un lavabo por cada 10, una regadera con agua tibia por cada 10 y un bebedero por cada 50, conectado este directamente a la toma municipal.

Artículo 204: Tratándose de escuelas que sirvan a un mismo sexo, bastará un solo núcleo sanitario con los requerimientos a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 205: Será obligación de las escuelas contar con un local adecuado para enfermería y equipo de emergencia..

Artículo 206: Las edificaciones para la educación deberán contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 metros cuadrados/alumno.

Artículo 207: Los terrenos destinados a campos deportivos públicos o privados, deberán estar convenientemente drenados, contando en sus instalaciones con servicios de vestidores y sanitarios, suficientes e higiénicos. Quedan exceptuados de este requerimiento los campos comúnmente denominados "llaneros" o sea aquellos cuyo uso no implica para los usuarios ningún estipendio o renta por su ocupación.

Artículo 208: En caso de dotarse de graderías, las estructuras de estas serán de materiales incombustibles y solo en casos excepcionales y para instalaciones meramente provisionales, podrá autorizarse que se construyan de madera.

Artículo 209: En las albercas que se construyan en centros deportivos, sea cual fuere su tamaño y forma deberán contar cuando menos con:

- Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua.
- Andadores.
- Marcar claramente las zonas para natación y para clavados, indicando con características perfectamente visibles, las profundidades mínima y máxima y el punto en que cambia la pendiente del piso, así como aquel en que la profundidad sea de 1.50 metros.

Artículo 210: Se consideran edificios para espectáculos deportivos los estadios, plazas de toros, arenas, hipódromos, lienzos charros o cualesquiera otros semejantes y los mismos deberán contar con las instalaciones especiales para proteger debidamente a los espectadores de los riesgos propios del espectáculo que señale la Secretaría.

Artículo 211: Las gradas de los edificios de espectáculos públicos deberán tener una altura mínima de 40 cm. y máxima de 50 cm. y una profundidad mínima de 60 cm., excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso sus dimensiones con la separación entre las filas deberán sujetarse a lo señalado en el Art. 152 de este Reglamento.

Artículo 212: Para el calculo del cupo se considerara un modulo longitudinal de 45 cm. por espectador.

Las graderías deberán construirse con materiales incombustibles y solo excepcionalmente y con carácter puramente temporal que no exceda de un mes en casos de ferias, kermesses u otras similares, se autorizaran graderías que no cumplan con este requisito.

En las gradas con techos, la altura libre mínima será de 3 m.

Artículo 213: Las graderías deberán contar con escaleras cada 9 metros, las cuales deberán tener una anchura mínima de 90 cm. huella mínima de 27 cm. y peralte de 18 cm. Cada 10 filas habrá pasillos paralelos a las de las anchuras de las escaleras que desemboquen a ellos, comprendidos entre dos puertas o vomitorios contiguos.

Artículo 214: Los edificios para espectáculos deportivos contarán con una sala adecuada para enfermería dotada con equipo de emergencia.

Artículo 215: Deberán contar además estos centros, con vestidores y servicios sanitarios adecuados para los deportistas participantes. Los depósitos para agua que sirvan a los baños para deportistas y a los sanitarios para el publico, deberán calcularse con capacidad de 2 litros por espectador. En cada proyecto y autorización para construcción de un local para espectáculos deportivos, deberá hacerse un estudio para que el constructor se sujete a lo señalado en el Titulo Sexto de este Reglamento y a los lineamientos que le señale la Secretaría.

Artículo 216: Serán aplicables a los centros para espectáculos deportivos, las disposiciones del capitulo que se refiere a salas de espectáculos, en lo que respecta a la ubicación, puertas de acceso o salidas, ventilación e iluminación, calculo de requerimientos para servicios sanitarios y acabado de estos y autorización para su funcionamiento, así como lo no previsto en este capitulo.

Artículo 217: Los baños públicos deberán contar con instalaciones hidráulicas y de vapor que tengan fácil acceso para su mantenimiento y conservación. Los muros y techos deberán recubrirse con materiales impermeables. Los pisos deberán ser impermeables y antiderrapantes. Las aristas deberán redondearse. La ventilación deberá ser suficiente, a juicio de la Secretaría, para evitar la concentración inconveniente de bióxido de carbono. La iluminación podrá ser natural o artificial; la primera por medio de ventanas con superficie mínima igual a un octavo de la superficie del piso y si es artificial por medio de instalaciones eléctricas especiales para resistir adecuadamente la humedad.

Artículo 218: En los edificios para baños, los servicios sanitarios de los departamentos para hombres, deberá contar con un mínimo de un inodoro, dos mingitorios y un lavabo hasta por cada 4 usuarios y el departamento de mujeres con un mínimo de un inodoro y un lavabo por cada 5 usuarias.

	EXCUSADO	LAVABOS	MINGITORIOS	REGADERAS
Hasta 4 hombres	1	1	1	1
Hasta 5 mujeres	1	1	---	1
de 5 a 10 usuarios	2	2	2(para el caso de hombres)	3
de 11 a 20usuarios	3	3	3 (para el caso de hombres)	3
de 21 a 50 usuarios	4	4	4 (para el caso de hombres)	4

El espacio mínimo para cada regadera será de 0.90 x 0.90 m. y para regaderas de presión será de 1.20 x 1.20 m. con altura mínima de 2.10 m., en ambos casos.

Artículo 219: Los locales destinados a baños de vapor o aire caliente, deberán tener una superficie calculada a razón de un metro cuadrado como mínimo por casillero o vestidor, sin que sea menor de 14 metros cuadrados y una altura mínima de 3.50 m.

Artículo 220: Las albercas instaladas en los baños públicos, deberán llenar los mismos requerimientos a las preceptuadas en las instalaciones deportivas.

Artículo 221: El permiso para la construcción de un edificio destinado a la industria, podrá concederse tomando en cuenta lo dispuesto por la normatividad aplicable y las siguientes normas mínimas:

Las industrias que por su importancia y por la naturaleza de sus actividades impliquen riesgos, produzcan desechos o causen molestias de cualquier tipo, se ubicaran fuera de las áreas urbanas y en las zonas industriales señaladas en el Plan. Tratándose de aquellas industrias selectivas que no causen molestia vial, urbana, ambiental o a terceros, a juicio de la Secretaría, podrán ubicarse dentro del perímetro de la población, siempre y cuando su instalación no cause perturbaciones al ornato y al tránsito, o existan restricciones o prohibiciones de otro tipo que hagan conveniente el extender el permiso para la construcción del local necesario.

La Secretaría, cuidara especialmente que las construcciones para instalaciones industriales, satisfagan lo previsto en las normas ambientales a través de las instancias correspondientes, los Reglamentos de Seguridad y Previsión de Accidentes así como de higiene en el trabajo.

Se consideraran a las industrias dentro de la siguiente clasificación:

- A. Industria Ligera: Son aquellas actividades de producción cuyo impacto nocivo en las zonas adyacentes sean mínimas y pueden controlarse y reducirse mediante la aplicación de normas ambientales y viales.
- B. Industria Mediana: Son todas aquellas actividades de producción que generan impactos medios que son controlables y que pueden ser mitigados a través de la normatividad ambiental y vial. Dichos establecimientos deben tener una localización específica y concentrada además de que su proceso requiere edificios cerrados.
- C. Industria Pesada: Son todas aquellas actividades de producción o extracción que generan impactos pesados al centro de población y al entorno, los cuales son controlables mediante la aplicación y acatamiento de las normas ambientales en la materia, debiéndose ubicar en zonas alejadas de la mancha urbana, bajo una estricta vigilancia de las autoridades competentes.

Artículo 222: Los hospitales que se construyan deberán sujetarse a las disposiciones que se rigen sobre la materia y además a las siguientes: las dimensiones mínimas de los cuartos para enfermos, corredores y patios se sujetaran a lo dispuesto en el capítulo de habitaciones y las escaleras, a las disposiciones del capítulo para comercios y oficinas.

Las dimensiones de las salas, generales para enfermos, se calcularan en la misma forma que la de dormitorios en edificios para la educación.

Será indispensable que el edificio cuente con planta de energía eléctrica de emergencia con la capacidad requerida. Solo se autorizara que un edificio ya construido se destine a servicios de

hospital, cuando se llenen todos los requerimientos de que habla este capítulo y las demás disposiciones aplicables al caso.

Artículo 223: Será facultad de la Secretaría el otorgamiento del permiso para la construcción de salas de espectáculos, atendiendo preferentemente a la aprobación de la ubicación de los mismos con sujeción a la normatividad aplicable y a los lineamientos urbanísticos que hagan o no aconsejable dicha autorización.

No se autorizará el funcionamiento de ninguna sala de espectáculos no deportivos, si los resultados de las pruebas de carga y de sus instalaciones no son satisfactorios, siendo obligación que sea revisión se haga y la autorización correspondiente se otorgue anualmente.

En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Tendrán una anchura mínima de 50 centímetros;
- II. El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será cuando menos de 40 centímetros;
- III. Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a uno solo. Si el pasillo al que se refiere la fracción II tiene cuando menos 75 centímetros, el ancho mínimo de pasillo para filas de menos butacas se determinará interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en la fracción II de este artículo;
- IV. Las butacas deberán estar fijas al piso, con excepción de las que se encuentran en palcos y plateas;
- V. Los asientos de las butacas serán plegadas, a menos que el pasillo a que se refiere la fracción 17 sea cuando menos de 75 centímetros;
- VI. En el caso de cines, la distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor pero en ningún caso menos de 7 metros; y
- VII. En auditorios, teatros, cines, salas de conciertos y teatros al aire libre, deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes o fracción, a partir de 60, para uso exclusivo de personas discapacitadas. Este espacio tendrá 1.25 metros de fondo y 0.80 metros de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulación.

Artículo 224: Las salas de espectáculos deberán tener vestíbulos que comuniquen la sala con la vía pública o con los pasillos de acceso a esta; tales vestíbulos deberán tener una superficie mínima a razón de 15 decímetros cuadrados por concurrente.

Además cada clase de localidad deberá contar con un espacio para el descanso de los espectadores durante los intermedios que se calculará a razón de 15 decímetros cúbicos por concurrente.

Los pasillos de las salas deberán desembocar al vestíbulo a nivel con el piso de este. El total de las anchuras de las puertas que comuniquen la calle con los pasillos de acceso o salida a ella deberá por lo menos ser igual a las cuatro terceras partes de la suma de las anchuras de las puertas que comuniquen el interior de la sala con los vestíbulos. Será siempre requisito indispensable la colocación de marquesinas en las puertas de salida a la vía pública.

Artículo 225: Las salas de espectáculos deberán contar con taquillas que no obstruyan la circulación y se localicen en forma visible. Deberá haber cuando menos una taquilla por cada 1,500 espectadores o fracción de acuerdo con el cupo de la localidad.

Las salas de espectáculos se calcularán a razón de 2.50 m. cúbicos por espectador y en ningún punto tendrán una altura libre inferior a tres metros.

Artículo 226: Las gradas en las edificaciones para deporte y teatro al aire libre, deberán cumplir las siguientes disposiciones:

- I. El peralte máximo será de 45 centímetros, y la profundidad mínima de 70 centímetros, excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso se ajustara a lo dispuesto en el artículo anterior;
- II. Deberá existir una escalera con anchura de 0.90 metros de desarrollo horizontal de graderío, como máximo, y
- III. Cada 10 filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchura igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas o salidas continuas.

Artículo 227: Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con las normas técnicas complementarias correspondientes y las disposiciones siguientes:

- I. Elevadores para pasajeros. Las edificaciones que tengan mas de cuatro niveles, incluyendo la planta baja o a una altura o profundidad mayor de 12 metros del nivel del acceso a la edificación, deberán contar con elevador o sistemas de elevadores para pasajeros con las siguientes condiciones de diseño:
 - a. La capacidad de transporte del elevador o sistema de elevadores, será cuando menos del 10% de la población del edificio en 5 minutos;
 - b. El intervalo máximo de espera será de 80 segundos;
 - c. Se deberá indicar claramente en el interior de la cabina la capacidad máxima de carga útil, expresada en Kilogramos y en número de personas, calculadas en 70 Kilogramos, cada una.
 - d. Los cables y elementos mecánicos deberán tener una resistencia igual o mayor al doble de la carga útil de operación.
- II. Los elevadores de cargas en edificaciones de comercio deberán calcularse considerando una capacidad mínima de carga útil de 250 kilogramos, por cada metro cuadrado de área neta de la plataforma de carga. Los monta automóviles en estacionamientos deberán calcularse con una capacidad mínima de carga útil de 200 kilogramos, por cada metro cuadrado de área neta de la plataforma de carga. Para elevadores de carga en otras edificaciones se deberá considerar la máxima carga de trabajo multiplicado por un factor de seguridad de 1.5 cuando menos;
- III. Las escaleras eléctricas para transporte de personas tendrán una inclinación de 30 grados cuando más y una velocidad de 0.60 metros/segundo, cuando más.

En los casos de los sistemas a que se refieren las fracciones I y II de este artículo, estos contarán con los elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros y carga.

Artículo 228: Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de concierto o espectáculos deportivos deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores, bajo las normas siguientes:

- I. La isóptica o condición de igual visibilidad, deberá calcularse en una constante de 12 centímetros, medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentre en la fila inmediata inferior.
- II. En cines o locales que utilicen pantallas de proyección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder los 30 grados y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores mas extremos, a los extremos correspondientes de la pantalla no deberá exceder los 50 grados.

- III. En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón no deberá ser mayor a 12 metros.

Artículo 229: La anchura de las puertas que comuniquen la sala con el vestíbulo, deberán estar calculadas para evacuar la sala en tres minutos, considerando que cada persona puede salir por una anchura de 60 cm. en un segundo; por tanto, la anchura siempre será múltiplo de 60 centímetros y nunca se permitirá una anchura menor de 1.20 m en una puerta.

Artículo 230: Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de maquinas y casetas de televisión, deberán estar aisladas entre si y de la sala mediante muros, techos, pisos, telones y puertas de material incombustible, y tener salidas independientes de la sala. Las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas.

Artículo 231: Los guardarropas nunca obstruirán el transito publico por lo que su ubicación deberá tender siempre a impedir que eso suceda.

Artículo 232: Las casetas de proyección deberán tener una dimensión mínima de 5.00 m, y contar con ventilación artificial y protección debida contra incendios. Su acceso y salida deberá ser independiente de las de la sala y no tendrán comunicación directa con esta. Será obligatorio de las salas de espectáculos contar con una planta eléctrica de emergencia de la capacidad requerida para todos los servicios

Artículo 233: Las salas de espectáculos deberán contar con ventilación artificial adecuada, para que la temperatura del aire tratado oscile entre los 23 y 27 grados centígrados; la humedad relativa, entre el 30% y el 60% sin que sea permisible una concentración de bióxido de carbono mayor de 500 partes por millón.

Artículo 234: Las salas de espectáculos deberán contar con servicios sanitarios para cada localidad, debiendo haber un núcleo de sanitarios para cada sexo precedidos un vestíbulo y debiendo estar ventilados artificialmente de acuerdo con las normas que señala el articulo anterior. Los servicios se calcularan en la siguiente forma Los núcleos sanitarios para hombres deberán contar con un inodoro, tres mingitorios y dos lavabos por cada 450 espectadores de la localidad y los de mujeres con 3 inodoros y dos lavabos por cada 450 espectadores. Cada departamento deberá contar al menos con un bebedero para agua potable. Todas las salas de espectáculos deberán tener edemas de los servicios sanitarios para los espectadores, otro núcleo adecuado para los actores. Todos los servicios sanitarios deberán estar dotados de pisos impermeables; tener el drenaje conveniente, recubrimiento de muros a altura mínima de 1.80 m con materiales impermeables, lisos, de fácil aseo y con los ángulos redondeados. Los depósitos para agua deberán calcularse a razón de 6 litros por espectador. Las salas de espectáculos tendrán una instalación hidráulica independiente para casos de incendio, que tenga una tubería de conducción de diámetro mínimo de 7.5 cm. y la presión necesaria en toda la instalación para que el chorro pueda alcanzar el punto mas alto del edificio. Dispondrán de depósitos para agua conectados a la instalación contra incendio con capacidad mínima de 5 litros por espectador. El sistema hidroneumático quedara instalado de modo tal que funcione con la planta eléctrica de emergencia por medio de conducción independiente y blindada.

Artículo 235: Los edificios que se destinen total o parcialmente para Casinos, cabarets, restaurantes, salas de baile, o cualquier otro uso semejante, deberán tener una altura mínima libre no menor de tres metros y su cupo se calculara a razón de 1 metro cuadrado por persona, descontándose la superficie que ocupa la pista para baile la que deberá calcularse a razón de 40 cm. cuadrados por persona.

Artículo 236: Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuartos de maquinas que se encuentren en los centros de reunión deberán estar aislados entre sí y de las salas mediante muros, techos, pisos y puertas de materiales incombustibles, las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas.

Artículo 237: Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuartos de maquinas que se encuentren en los centros de reunión deberán estar aislados entre sí y de las salas mediante muros, techos, pisos y puertas de materiales incombustibles, las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas.

Artículo 238: Los centros de reunión contarán al menos con dos núcleos de sanitarios; uno para hombres y otro para mujeres, y se calcularán, en el departamento de hombres, a razón de tres inodoros, tres mingitorios y tres lavabos por cada 225 concurrentes y en el departamento de mujeres a razón de tres inodoros y tres lavabos por la misma cantidad de asistentes. Tendrán además un núcleo de sanitarios diverso a los anteriores para empleados y actores.

Artículo 239: Las disposiciones que establece este Reglamento para los salones de espectáculos públicos, tendrán aplicación en lo que se refiere a los centros de reunión, en lo que respecta a la licencia para su ubicación, comunicación con la vía pública, puertas, letreros, escaleras, guardarropas, servicio eléctrico, especificaciones de los materiales de los servicios sanitarios y autorización para su funcionamiento.

Artículo 240: Los centros de reunión se sujetarán en lo que se relaciona a provisiones contra incendio de acuerdo a lo señalado en el Título Séptimo, Capítulo XVII del presente Reglamento.

Artículo 241: Los edificios destinados a cultos, se calcularán a razón de medio metro cuadrado por asistente y en las salas a razón de medio metro cuadrado por asistente y en las salas a razón de 2.50 m. cúbicos por asistente como mínimo.

Artículo 242: La ventilación de los templos podrá ser natural o artificial. Cuando sea natural, la superficie de ventilación deberá ser por lo menos de una décima parte de la sala y cuando sea artificial la adecuada para operar satisfactoriamente.

Artículo 243: Tendrá aplicación con relación a los templos, lo dispuesto para las salas de espectáculos en lo relativo a su ubicación y puertas de entrada y salida.

Artículo 244: Se denomina estacionamiento un lugar de propiedad pública o privada destinado para la custodia de vehículos, debiendo satisfacer además de los requisitos que señalan en el presente Reglamento.

Artículo 245: Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente y deberá tener bardas propias en todos sus linderos a una altura mínima de 2.50 mts.

Artículo 246: Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de 2.50 metros, cada uno.

Artículo 247: En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivo capaces de resistir posibles impactos de los automóviles.

Artículo 248: Las circulaciones para vehículo estacionados deberán estar separados de los peatones.

Deberán contar edemas con áreas para ascenso y descenso de personas, a nivel de las aceras y a cada lado de los carriles de que habla el artículo 112, con una longitud mínima de 6 m y una anchura mínima de 1.80 m

Las rampas de los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%, una anchura mínima de circulación de 2.50 metros en rectas, y en curvas de 3.5 metros; el radio mínimo de curvas medido al eje de la rampa será de 7.50 metros.

Las rampas estarán delimitadas por una guarnición de 15 centímetros de altura y una banqueta de protección de anchura mínima de 30 centímetros en recta y 50 centímetros en curva.

En este último caso deberá existir un perfil de 60 centímetros de altura por lo menos.

Artículo 249: Las circulaciones verticales ya sean rampas o montacargas, serán independientes de las de ascenso y descenso de personas.

Artículo 250: Las construcciones para estacionamientos, deberán tener una altura libre no menor de 2.10 m.

Artículo 251: En los estacionamientos se marcarán cajones cuyas dimensiones podrán ser 2.35 x 5.00 m o bien de 2.50 x 5.50 metros, delimitados por tope colocados a 15 cm. de altura colocados a 75 cm. y de 1.25 m respectivamente, de los paños de muros o fachadas.

Artículo 252: Las columnas y muros de los estacionamientos para vehículos deberán tener una banqueta de 15 cm. de altura y de 30 cm. de anchura con los ángulos redondeados.

Artículo 253: Si las áreas de estacionamiento no estuvieran a nivel, los cajones se dispondrán en la forma, que en caso de falla en el sistema de frenos, el vehículo quede detenido en los topes del cajón.

Artículo 254: Los estacionamientos deberán contar con casetas de control situadas a una distancia no menor de 4.50 metros del alineamiento y con una superficie mínima de 2 metros cuadrados, con área de espera adecuada para el público y con los servicios sanitarios para hombres y mujeres especificados en este Reglamento.

Artículo 255: Cuando no se construyan edificios para estacionamiento de vehículos, sino solamente se utilice el terreno, este deberá invariablemente pavimentarse con asfalto o concreto y drenarse adecuadamente, contar con entradas y salidas independientes, delimitarse las áreas de circulación con los cajones y contar con topes para las ruedas, casetas de control y servicios sanitarios, todo ello con las mismas características señaladas para los edificios de estacionamientos en este capítulo.

Artículo 256: Con objeto de que todas las instalaciones y servicios del ámbito urbano sean accesibles a las personas con problemas de discapacidad, se deberán observar los lineamientos que se refieren a los siguientes aspectos

- | | | | | | |
|------|-------------|---------------|----|-------|------------------|
| I. | | | | | estacionamientos |
| II. | | senderos | | | peatonales |
| III. | | circulaciones | | | verticales |
| IV. | previsiones | especiales | en | áreas | públicas |

Artículo 257: En los edificios de estacionamientos se deberán prever dos cajones reservados para vehículos de personas con problemas de discapacidad, ubicados al frente de los elevadores. Si no existen elevadores, se deberá prever un cajón reservado por cada 25 vehículos según la capacidad del estacionamiento, los cajones reservados deberán estar ubicados en el nivel de acceso al edificio, procurando que evite el uso de escaleras.

Artículo 258: En los estacionamientos abiertos se; deberá prever un cajón reservado por cada 25 vehículos según la capacidad del estacionamiento, en caso que el estacionamiento tenga un total de menos de 50 vehículos, los cajones reservados deberán ser dos obligatoriamente.

Artículo 259: Los cajones de estacionamiento reservados para vehículos de personas con problemas de discapacidad, deberán tener un ancho mínimo de 3.50 metros y estar claramente señalizados para su uso exclusivo.

Artículo 260: Todas las rutas o senderos peatonales, sean banquetas, andadores o pasajes deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

- A. Contar en los puntos de cruce con los arroyos vehiculares con rampas especiales para sillas de ruedas. Estas rampas deberán observar las siguientes dimensiones mínimas:
 - o Antes de iniciar la rampa, sobre la banqueta, deberá haber un mínimo de 90 centímetros a nivel;
 - o El ancho mínimo de las rampas será de 90 centímetros.
 - o La pendiente de la rampa será del 15% como máximo, para salvar el desnivel de la guarnición de una altura máxima de 15 centímetros.
 - o El acabado del pavimento de la rampa deberá ser terso pero no resbaladizo.
- B. En los pasos peatonales a desnivel subterráneos, se deberá prever su acceso tanto por medio de escaleras como por rampas. Las rampas en estos casos deberán tener una pendiente del 12%.
- C. En los andadores peatonales se deberá prever que existan áreas de descanso al menos a cada 50 metros de distancia, que no interfieran con la circulación peatonal; y
- D. La pendiente máxima en los andadores será del 15%.

Artículo 261: Cuando existan cambios de nivel en los espacios exteriores públicos, haciéndose necesario el uso de circulaciones verticales, se deberán prever tanto de escaleras con pasamanos, como rampas; estando estas sujetas a los siguientes lineamientos:

- I. El ancho mínimo de las rampas será de 90 centímetros y su pendiente máxima del 12% excepto cuando el desnivel es menor a 60 centímetros en donde la pendiente podrá incrementarse hasta un 17%. Cuando existan elevadores podrá prescindirse de rampas.
- II. En las escalinatas exteriores deberá dotarse de un descanso cada 1.20 metros de desnivel, y en escaleras interiores será cada 1.80 metros de desnivel.

Artículo 262: Las provisiones especiales en áreas publicas deberán considerarse en los siguientes casos:

- 1. En todos los lugares de uso publico o semipúblico, tales como centros comerciales, estatales, aeropuertos, terminales de autobuses, gasolineras y similares, se deberá prever al menos de un sanitario con un inodoro especial para sillas de ruedas, sujeto a los siguientes lineamientos:

- A. Puede ser una unidad separada para ambos sexos, o puede estar integrada a los núcleos públicos de hombres y mujeres.
 - B. El acceso a estos sanitarios debe evitar los escalones y permitir el paso fácil de las sillas de ruedas.
 - C. Los muebles deben ser especiales, mas altos de la altura estándar y contar con pasamanos.
2. En este tipo de áreas publicas se deberá prever como mínimo un teléfono dispuesto a un altura de 1.20 metros y no dentro de gabinete cerrado.

Artículo 263: Se deberá prever una clara señalización en todos los lugares destinados para el uso de personas con problemas de discapacidad, tales como cajones de estacionamiento, rampas, elevadores, sanitarios y teléfonos.

Artículo 264: La simbología y diseño grafico para realizar estos señalamientos deberán seguir códigos aceptados internacionalmente, debiendo ser elaborados con materiales resistentes a la intemperie, cuando sea el caso, y sujetos a un mantenimiento adecuado.

Artículo 265: En accesos a edificios públicos en los cuales existan cambios de nivel desde la banqueta o escaleras hacia el interior, se deberán prever rampas con las siguientes características:

- I. Antes de iniciar la rampa, sobre la banqueta, deberá haber un mínimo de 90 centímetros a nivel.
- II. El ancho mínimo de las rampas será de 90 centímetros.
- III. La pendiente de la rampa será del 12% como máximo, excepto cuando el desnivel es menor a 60 cm. en donde la pendiente podrá incrementarse hasta un 17%.
- IV. Deberá dotarse de un descanso cada 1.00 metros de desnivel. Dicho descanso será de un ancho mínimo de 0.90 metros y un largo de 1.20 metros como mínimo.

Artículo 266: Todas las edificaciones deberán contar con buzonas para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Artículo 267: En las edificaciones de riesgo mayor las circulaciones que funcionen como salida a la vía publica o conduzcan directa o indirectamente a estas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda "salida" o salida de Emergencia, según sea el caso.

Artículo 268: La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía publica, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso a la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de 30 metros, como máximo.

Artículo 269: Las salidas a la vía publica en edificaciones de salud y de entretenimiento contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en el artículo 155 de este Reglamento.

Artículo 270: Las puertas de acceso, intercomunicación y salida, deberán tener una altura de 2.10 metros, cuando menos y una anchura que cumpla con los valores señalados en la **tabla No. 4**.

Artículo 271: Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura y anchura indicada en la **tabla No. 5**.

Artículo 272: Las edificaciones tendrán siempre escaleras y/o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño señalados en la tabla No. 6 para el caso de escaleras.

Artículo 273: Salida de Emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicados directamente con esta, adicional a los accesos de uso normal, que se requiera cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 397 de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones de las puertas, circulaciones horizontales y escaleras considerados en los artículos 270 y 271, y deberán cumplirse con todas las demás disposiciones establecidas en esta sección para circulaciones de uso normal;
- II. No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 metros, de altura, cuyas escaleras de uso normal están ubicadas en locales abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo menor en el artículo 276.
- III. Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas;
- IV. Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje.

Artículo 274: Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios. Los equipos y sistemas contra incendios deberán, ser revisados y probados periódicamente por el H. Cuerpo de Bomberos, quien extenderá la responsiva correspondiente. El responsable de la obra designada para la etapa de operación y mantenimiento, llevará un libro donde se registrarán los resultados de estas pruebas y los exhibirá a las autoridades competentes a solicitud de estas. E I H. Ayuntamiento tendrá facultad de exigir en cualquier construcción las instalaciones que juzgue necesario.

Artículo 275: Los centros de reunión como Escuelas, Hospitales, Industrias, instalaciones deportivas, recreativas y de espectáculos, así como locales comerciales con superficie mayor de 1,000 metros cuadrados, centros comerciales, laboratorios donde se manejen productos químicos, edificios con una altura mayor de 6 niveles o 18 metros sobre el nivel de la banqueta y otros centros de reunión, deberán revalidar anualmente el visto bueno del H. Ayuntamiento y del H. Cuerpo de Bomberos, respecto de los sistemas de seguridad con que cuentan para la prevención de incendios.

Para los efectos de este Reglamento se considerara como material a prueba de fuego el que lo resista por el mínimo de una hora, sin producir flama, gases tóxicos o explosivos.

Artículo 276: Para previsiones contra incendio la tipología de edificaciones se agrupa de la siguiente manera:

- I. De riesgo menor son las edificaciones de hasta 15.00 metros de altura, 250 ocupantes o 3000 metros cuadrados construidos.
- II. De riesgo mayor, son las edificaciones de mas de 15.00 metros de altura o mas de 250 ocupantes o 3000 metros cuadrados construidos y las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen combustibles o explosivos de cualquier tipo.

Artículo 277: Las edificaciones de riesgo menor, deberán contar en cada piso con extintores contra incendio adecuados al tipo de incendio que pueda producirse en la construcción, colocados en los 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.

Artículo 278: Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

- I. Redes de hidrantes, con las siguientes características:
 - A. Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción de litros, por metros cuadrados construidos, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 litros;
 - B. Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kilogramos/centímetros.
 - C. Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios, dotadas de tomasiamesa de 64 milímetros, cople movable y tapón macho. Se colocara por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso una cada 90 metros lineales de fachada, y se ubicara al paño de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banquetta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo.
 - D. En cada piso, se deberá contar con gabinetes con salidas contra incendio dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en numero tal que cada manguera cubra un área de 30 metros de radio y su separación no sea mayor que 60 metros. Uno de los gabinetes estará lo mas cercano a los cubos de las escaleras.
 - E. Las mangueras deberán ser de 30 milímetros de diámetro, de material sintético conectadas permanentemente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina; y
 - F. Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 milímetros, se exceda la presión de 4.2 kilogramos/centímetros cuadrados
- II. Simulacros de incendios, cada seis meses por lo menos, en los casos que participen los empleados y, en los casos que señalen las normas técnicas complementarias, los usuarios o concurrentes. Los simulacros consistirán en practicas de salida de los equipos de extinción y formación de brigadas contra incendios.
- III. El Ayuntamiento y el H. Cuerpo de Bomberos realizaran visitas de inspección cada 6 meses para verificar el buen estado de los equipos instalados.

El H. Ayuntamiento podrá autorizar otros sistemas de control de incendios, como rociadores automáticos de agua, así como exigir depósitos de agua adicionales para redes hidráulicas contra incendios en los casos que lo considere necesario de acuerdo con lo que establezcan las normas técnicas complementarias.

Artículo 279: Los edificios con altura mayor de 8 niveles o 24 metros, además de los requisitos anteriores, deberán contar en la azotea con un área adecuada, cuyas dimensiones mínimas sean de 10 x 10 metros, que deberá permanecer constantemente libre de obstáculos para que en caso de emergencia pueda aproximarse a ella un helicóptero.

Artículo 280: En edificios con altura mayor a 15 niveles o 45 metros, deberán contar en la azotea con un helipuerto que reúna los requisitos establecidos por el Departamento de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. para que en caso de emergencia pueda aterrizar un helicóptero para maniobras de rescate.

Artículo 281: Los elementos estructurales de maderas de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse por medio de aislantes o retardantes al fuego o de recubrimientos de asbesto de no menos de 6 mm. de espesor o de materiales aislantes similares.

Artículo 282: Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor deberán protegerse con pinturas retardantes al fuego que sean capaces de garantizar su resistencia.

Los elementos sujetos a altas temperaturas que puedan conducir gases a más de 80 grados C deberán distar de los elementos estructurales de madera un mínimo de 60 centímetros en espacio comprendido deberá permitirse la circulación de aire.

Artículo 283: Los materiales utilizados en recubrimientos de muros, cortinas, lambrines y falsos plafones deberán cumplir con los índices de velocidad de propagación del fuego que establezcan las normas técnicas complementarias.

Artículo 284: Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuyas resistencias al fuego sea de una hora cuando menos.

En casos de plafones, ningún espacio comprendido entre el plafón y la losa se comunicara directamente con cubos de escaleras o de elevadores.

Los cancelles que dividan áreas de un mismo departamento podrán tener una resistencia al fuego, menor a la indicada para muros interiores divisorios, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

Artículo 285: En los pavimentos de las áreas de circulación generales de edificios se emplearan únicamente materiales a prueba de fuego.

Artículo 286: Se requerirá del visto bueno del H. Ayuntamiento y del H. Cuerpo de Bomberos para emplear recubrimientos y decorados inflamables en las circulaciones generales y en las zonas de concentración de personas dentro de las edificaciones de riesgo mayor.

Artículo 287: Las edificaciones de más de 10 niveles deberán contar además de las instalaciones y dispositivos señalados con sistemas contra incendio visuales y sonoros independientes entre sí. Los tableros de control de estos sistemas deberán localizarse en lugares visibles. El funcionamiento de los sistemas de alarma contra incendio, deberá ser probado cada 60 días naturales.

Artículo 288: Las puertas de acceso a escaleras o a salidas generales, se construirán con materiales a prueba de fuego. En ningún caso su ancho libre será inferior a 90 centímetros, ni su altura menor a 2.05 metros. Estas puertas abrirán hacia afuera en el sentido de la circulación de salida: al abrirse no deberán obstruir las circulaciones ni los descansos de rampas o escaleras y deberán contar con un dispositivo automático para cerrarlas, e iluminación permanentemente.

Artículo 289: Las escaleras en cada nivel, estarán ventilados directamente a fachadas o cubos de luz por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera.

Cuando las escaleras se encuentren en cubos cerrados, deberá construirse adosados a ellos, un ducto de extracción de humos cuya área en planta sea proporcional a las del cubo de la escalera y que sobresalga del nivel de azotea 1.5 m. como mínimo.

Este ducto se calculara conforme a la siguiente función:

Función:

$$A = \frac{HS}{200}$$

En donde :

A= área en planta del ducto en metros cuadrados.

H= altura del edificio en metros.

S= área en planta del cubo de la escalera en metros cuadrados.

En este caso el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea; sin embargo podrá comunicarse con la azotea por medio de una puerta de cierre herméticamente en forma automática y abra hacia afuera, la cual no tendrá cerradura de llave. La ventilación de estos cubos se hará por medio de vanos en cada nivel con persianas fijas inclinadas con pendientes ascendentes hacia los ductos de extracción, cuya superficie no será menor del 5% ni mayor del 8% de la planta del cubo de escalera.

Artículo 290: Los elevadores para publico en las edificaciones deberán contar con letreros visibles desde el vestíbulo de acceso al elevador con la leyenda escrita "En caso de incendio utilice la escalera".

Las puertas de los cubos de escalera deberán contar con letreros en ambos lados, con la leyenda escrita "Esta puerta debe permanecer cerrada".

Artículo 291: Los ductos para instalaciones excepto los de retomo de aire acondicionado, se prolongaran y ventilaran sobre la azotea mas alta a que tengan acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente.

Los ductos de retomo de aire acondicionado estarán protegidos en su comunicación con los plafones que actúen como cámaras plenas, por medio de compuertas o persianas provistas de fusibles y construidas en forma tal que se cierren automáticamente bajo la acción de temperaturas superiores a 60 grados.

Artículo 292: Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrán comunicación con esta; se ventilaran por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

Artículo 293: El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en edificaciones de riesgo mayor, según la clasificación del articulo 116 deberá ser avalada por un Corresponsable en Instalaciones en el área de seguridad contra incendios.

Artículo 294: 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 minutos, utilizando para ello los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.

Artículo 295: Presión del agua y prueba de mangueras. La presión de agua en la red contra incendio deberá mantenerse en 60 libras por pulgada

cuadrada o 4.2 kilos por cm. cuadrado. Probándose en primer termino y simultáneamente las dos tomas de mangueras mas altas durante 3 minutos, cerrándolas en seguida y a continuación las mas alejadas del sistema de bombeo manteniendo todo el tiempo las válvulas abiertas. Estas pruebas deberán hacerse por lo menos cada 120 días y se harán con manómetros y dispositivos que impidan el desperdicio de agua.

Artículo 296: Los casos no previstos quedaran sujetos a las disposiciones que al efecto que dicte el H. Ayuntamiento..

Artículo 297: Las edificaciones que se proyecten en zonas del patrimonio histórico, artístico o arqueológico de la ciudad, así como en zonas de preservación ecológica, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas, y todas las demás que señalen para cada caso, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y leyes aplicables en la materia.

Artículo 298: Las edificaciones de 5 niveles o más sobre el nivel de la banquetta deberán acompañar a la solicitud de licencia de construcción el estudio de proyección de sombras, en el que se muestra la proyección de sombras, que la construcción nueva ocasionaría sobre los predios de construcciones vecinas a lo largo del día y año. En caso de verse afectadas edificaciones vecinas de habitación por dichas sombras, el Ayuntamiento podrá establecer restricciones adicionales de ubicación del predio o altura de la nueva edificación.

Artículo 299: Se le permitirá el uso de vidrios y materiales reflejantes en las fachadas de las edificaciones siempre y cuando se demuestre mediante los estudios de asoleamiento y reflexión especular, que el reflejo de los rayos solares no provocara en ninguna época del año u hora del día, deslumbramientos peligrosos o molestos en edificaciones vecinas a vías publicas, ni aumentara la carga térmica en el interior de edificaciones vecinas.

Artículo 300: Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de predios de conjuntos habitacionales y otras edificaciones de gran magnitud, deberán sujetarse a lo que disponga el H. Ayuntamiento.

Artículo 301: El H. Ayuntamiento exigirá la realización de estudios de factibilidad de tratamientos y uso de aguas residuales, sujetándose a lo dispuesto por la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y demás ordenamientos aplicables.

Artículo 302: Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de 5 niveles o mas y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga presión inferior a 10 metros, de columna de agua para almacenar dos veces, demanda mínima diaria de agua potable con sistema de bombeo.

Artículo 303: Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario, ubicarse a 3.00 metros, cuando menos de cualquier tubería permeable de aguas negras.V

Artículo 304: Los tinacos deberán colocarse a una altura del mueble sanitario mas alto. Deberán ser de materiales impermeables e ino cuos y tener registros con cierre hermético y sanitario.

Artículo 305: Las tuberías, instalaciones hidráulicas y sanitarias, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las normas de calidad correspondientes.

Artículo 306: Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de 6 litros en cada servicio, las regaderas y los mingitorios tendrán una descarga; máxima de 10 litros por minuto, y dispositivo de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos, tendrán llaves que no consuman mas de 10 litros por minuto.

Artículo 307: Las tuberías, de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 milímetros ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocaran con una pendiente mínima de 2% para diámetros hasta de 75 milímetros y de 1.5% para diámetros mayores.

Artículo 308: Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los limites propios de cada predio.

Artículo 309: Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los limites de su predio, deberán ser de 15 centímetros, de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 1.5% y cumplir con las normas de calidad que expida el H. Ayuntamiento.

Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo de 5 centímetros, de diámetro mínimo, que se prolongara cuando menos 1.5 metros, arriba del nivel de la azotea de la construcción.

La conexión de tuberías de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de obturadores

Artículo 310: Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10.00 metros, entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 40 x 60 centímetros cuando menos, para profundidades de hasta un metro, de 50 x 70 centímetros cuando menos, para profundidades de uno hasta dos metros y de 60 x 80 centímetros, cuando menos, para profundidades de mas de dos metros, los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.

Artículo 311: En las zonas en donde no exista red de alcantarillado público, el H. Ayuntamiento autorizara el uso de fosas sépticas de procesos bioenzimáticos de transformación rápida, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno.

A las fosas sépticas descargarán únicamente las aguas negras que provengan de excusados y mingitorios.

En el caso de zonas con suelos inadecuados para la absorción de aguas residuales, el H. Ayuntamiento determinara el sistema de tratamiento a instalar.

Artículo 312: La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozas de absorción o terrenos de oxidación deberán contar con trampas de grasas registrables. Los talleres de reparación de vehículos y las gasolineras deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de agua residual antes de colectarlas a colectores públicos.

Artículo 313: Se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos descubiertos y circulaciones de vehículos empedradas.

Artículo 314: En las edificaciones ubicadas en calles con red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar al Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Municipal la conexión del albañal con dicha red.

Artículo 315: Todo proyecto eléctrico cuya carga instalada sea menor a 5kw., deberá contener como mínimo en su parte de instalación eléctrica, lo siguiente

- Diagrama unifilar;
- Lista de materiales y equipo por utilizar.
- Planos de planta y elevación en su caso;
- Cuadro de distribución de cargas por circuito.

En ningún caso, el calibre de conductores será menor del calibre 14 AWG para circuitos de alumbrado y no menor de calibre 12 AWG para circuitos de contactos.

En cualquier instalación eléctrica no se permite el uso de manguera de polietileno (poliducto) de manera visible o aparente, su uso será exclusivamente embebido en concreto. Todo proyecto eléctrico cuya carga instalada sea entre 5 y 20 KW, además de los requerimientos anteriores, deberá contar en el punto IV con el cálculo de caída de tensión y balanceo de cargas.

Los proyectos de más de 20 KW deberán contar además de lo anterior con memoria de cálculo del proyecto.

Se recomienda en todos los proyectos eléctricos que se haga la solicitud de factibilidad de suministro de energía eléctrica ante la C.F.E. para evitar problemas posteriores.

Artículo 316: En todo proyecto eléctrico, en donde se requiera la construcción de una subestación, esta deberá hacerse de acuerdo a las especificaciones de la NORMA NOM-001-SEMP-1994.

Se recomienda dentro del área urbana el uso preferente de acometidas subterráneas con cables de energía y subestaciones tipo compacta, pedestal o bóveda.

Artículo 317: Las instalaciones eléctricas de las edificaciones se deberán ajustar a las disposiciones establecidas por este Reglamento y a las fijadas en el capítulo VIII del Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y a la Norma Oficial Mexicana para instalaciones eléctricas vigentes.

Artículo 318: Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar por lo menos con un contacto o salida de electricidad con una capacidad nominal de 15AMP. para 127 volts., y en los locales húmedos como cocinas y baños estos contactos deberán estar protegidos con un interruptor contra falla a tierra.

Artículo 319: Los circuitos eléctricos de iluminación de las edificaciones destinadas para habitación, servicios, excepto las de comercio, recreación e industrias, deberán tener como protección, mínimo un interruptor termo magnético de 15 Amp, 127 volts. Por cada 50 metros cuadrados o fracción de superficie iluminada.

Artículo 320: Las edificaciones de salud, recreación comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios salas y locales de concurrentes, salas de curaciones operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este Reglamento para esos locales.

Artículo 321: Para calcular la capacidad de los conductores, se considerara el uso simultaneo de todas las lámparas, conductos, aparatos y maquinas. Las lámparas se calcularan para producir cuando menos, la iluminación, que se pide en cada caso.

Artículo 322: Las instalaciones eléctricas en el interior de los edificios, deben ser de tipo oculto. Solo por excepción se admitirá el tipo visible, siempre que tiene todas las especificaciones que al efecto dicte el H. Ayuntamiento y no atañe peligro para las vidas o las propiedades.

Artículo 323: La alimentación para proporcionar alumbrado y calefacción a los edificios, satisfará las reglas que siguen:

- a) Los circuitos deberán tener como máximo una carga conectada a mil quinientas (1500) wats en alumbrado y tres mil (3000) en fuerza.
- b) En alimentación monofásica se permitirá un máximo de cuatro (4) circuitos.
- c) En alimentación básica se permitirá un máximo de ocho (8) circuitos.
- d) Cuando haya mayor numero de circuitos, se empleara alimentación trifásica.

Artículo 324: Las instalaciones eléctricas en el interior de los edificios, deben ser de tipo oculto. Solo por excepción se admitirá el tipo visible, siempre que tiene todas las especificaciones que al efecto dicte el H. Ayuntamiento y no atañe peligro para las vidas o las propiedades.

Artículo 325: La formación de los tableros deberá hacerse sobre la base sólida aislante, de una sola pieza, debiendo tener taladros a fin de poder ser montados los interruptores.

Artículo 326: La alimentación cuando sea proporcionada con base subterráneo deberá quedar protegida con ducto de concreto metálico del diámetro necesario para tener un factor de relleno de cuarenta por ciento máximo.

Artículo 327: La distancia máxima para la colocación del tablero o interruptor de servicio con respecto a la entrada de la casa, será de quince (15) metros, de tal manera que quede en un lugar accesible para los inspectores.

Artículo 328: Todo edificio que tenga para su servicio motores monofásicos o trifásicos, deberá contar con una alimentación especial, con tablero de protección directa a la entrada que proporcionara la atimentacidn a los diferentes interruptores monofásicos o trifásicos y que son derivados del general. Es edemas indispensable que a la entrada de cada motor trifásico cartuchos o tapones no regenerables, de una carga conectada, así como aparato de arranque necesarios en cada caso.

Artículo 329: La colocación de motores con sus interruptores de servicio deberá hacerse en un lugar especial para servicio general, o si se consideran maquinas que necesiten motor individual, este deberá ser colocado en un lugar amplio con una base firma.

Artículo 330: Los tubos que deberán usarse en las instalaciones serán de fierro y de los que comúnmente se conocen como tubos conduit de un diámetro no menor de trece(13) milímetros y pintados con una capa de pintura aislante. Podrá usarse tubería conduit de PVC, siempre que se muestre su registro de la Secretarla Federal Correspondiente y se empleen en circuitos derivados. Deberán unirse a cajas de registro mediante conectores especiales. Ninguna tubería deberá ser utilizado a un factor de relleno mayor de cuarenta (40) por ciento.

Artículo 331: La interconexión de los tubos Conduit se hará por medio de cajas cuadradas o circulares de un tamaño no menor de ocho (8) cm., de fierro laminado, aluminio fundido o PVC v cubiertas con una capa de pintura aislante.

Artículo 332: Para la fijación de las cajas con tubería de hierro galvanizado de un tamaño no menor de trece (13) milímetros o conectores especiales de PVC.

Artículo 333: Para la terminación final de una tubería ya sea en cajas de conexiones, apagadores, contactos o tableros. deberán usarse monitores de hierro galvanizado o aluminio de trece (13) milímetros como mínimo.

Artículo 334: Los conductores eléctricos que se usen en la instalación, deberán ser de forro de goma y de un calibre no menor al número catorce (14), el que únicamente se empleara para fines de circuito, control de apagadores. Los conductores serán capaces de llevar el 25% de la corriente a plena carga de los aparatos que alimenten.

Artículo 335: Con el fin de garantizar un voltaje conveniente para la eficiencia y correcto funcionamiento de la instalación, no se permitirán caídas de tensión mayores de tres (3) por ciento para circuitos de alumbrado, partiendo del tablero hasta el final de cada circuito; y en los casos en que sea una instalación de fuerza, alumbrado y calefacción, se admitirá una caída de tensión hasta de cinco (5) por ciento, límites que deberán tenerse en cuenta para el cálculo de los circuitos que integren las obras eléctricas

Artículo 336: En los edificios que alojen a dos (2) o más usuarios, deberán ser construidas las instalaciones de manera que pueda efectuarse la medición independientemente.

Artículo 337: Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles deberán cumplir con las disposiciones establecidas por las autoridades competentes, así como con las siguientes: Las instalaciones de gas en las edificaciones deberán sujetarse a las bases que se refieren a instalación de cilindros, tanques estacionarios, tuberías calentadores, y demás accesorios para el servicio de gas, se regirá por las disposiciones generales que se presentan a continuación:

- A. Los recipientes de gas (cilindros) en los edificios unifamiliares, deberán colocarse a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas donde no queden expuestos a deterioros accidentales por personas, vehículos u otros medios. En edificaciones para habitación plurifamiliar, los recipientes de gas deberán estar protegidos por medio de jaulas resistentes que impidan el acceso a personas ajenas al manejo, mantenimiento y conservación del equipo. Los recipientes se colocaran sobre un piso firme y consolidado, donde no existan flamas o materiales inflamables, pasto o hierba y protegidos debidamente para evitar riesgo de incendio o explosión.
- B. Las tuberías de condición de gas se podrán instalar ocultas en el subsuelo de patios o jardines con una profundidad por lo menos de 0.60 metros, o bien invisibles, convenientemente adosados a los muros, en cuyo caso estarán localizadas a un metro ochenta centímetros (1.80) como mínimo sobre el piso; deberán ser de cobre tipo "L" o de hierro galvanizado C?40 Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las tuberías serán de 4.2 kilogramos/centímetros cuadrados y la mínima de 0.07 Kilogramos/centímetros cuadrados. Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de locales habitables, a menos que estén alojados dentro de otro tubo, cuyos extremos estén abiertos al aire exterior. Las tuberías de conducción deberán colocarse a 20 centímetros, cuando menos, de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivos o de alta presión;
- C. Los calentadores de gas para agua deberán colocarse en patios o azoteas en locales con una ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen de aire del local. Queda prohibida su ubicación en el interior de los baños. Para edificaciones construidas con anterioridad a este Reglamento y con calentadores de gas dentro de baños, se exigirá que cuente con ventilación natural o artificial con 25 cambios por hora, por lo menos, del volumen del aire del baño;

- D. Los medidores de gas en edificaciones de habitación se colocaran en lugares secos, iluminados y protegidos del deterioro, choques y altas temperaturas. Nunca se colocaran sobre la sierra y aquellos de alto consumo deberán apoyarse sobre asientos resistentes a su peso y posición nivelada;
- E. Para las edificaciones de comercio y de industrias deberán construirse casetas de regulación y medición de gas, hechas con materiales incombustibles permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25 metros, a locales con equipo de ignición como calderas, hornos o quemadores; de 20 metros a motores eléctricos o de combustión interna que no sean a prueba de explosión; de 35 metros a subestaciones eléctricas; de 30 metros a almacenes de materiales combustibles, según lo determine el Ayuntamiento.
- F. Las tuberías de conducción de combustibles líquidos deberán ser de acero soldable o fierro negro C-40 y deberán estar pintadas con esmalte color blanco y señaladas con las letras "D" o "P". Las conexiones deberán ser de acero soldable o fierro roscable.

Artículo 338: Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas. deberán cumplir con lo que establezcan las normas técnicas de instalaciones telefónicas de la Secretaría de Comunicaciones.

Artículo 339: Una copia de los planos registrados y la Licencia de Construcción deberá conservarse en las obras durante la ejecución de estas y estar a disposición de los supervisores del H. Ayuntamiento.

Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento de las construcciones e instalaciones en predios colindantes o en la vía pública.

Artículo 340: La licencia de Construcción No autoriza la ocupación de la vía pública con basura o escombros. Los propietarios y responsables de obra deberán organizar su traslado en 24 horas.

Artículo 341: En los casos que existan licencias para ocupación de la vía pública, los escombros, material, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito en la vía pública, originados por obras públicas o privadas, serán protegidos con barreras y señaladas adecuadamente por los responsables de las obras, con banderas y letreros durante el día y señales luminosas claramente visibles durante la noche.

Artículo 342: Los equipos eléctricos en instalaciones provisionales, utilizados durante la obra, deberán cumplir con las normas técnicas complementarias para instalaciones eléctricas.

Artículo 343: Cuando se interrumpa una excavación, se tomaran las precauciones necesarias para evitar que se presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones y predios colindantes o las instalaciones de la vía pública y que ocurran fallas en las paredes o taludes de la excavación por intemperismo prolongado.

Se tomaran también las precauciones necesarias para impedir el acceso al sitio de la excavación mediante señalamiento adecuado y barreras para evitar accidentes.

Artículo 344: Los tapiales, de acuerdo con su tipo, deberán cumplir las siguientes disposiciones

- I. En barrera: cuando se ejecuten obras de pintura, limpieza o similares, se colocaran barreras que se pueden remover al suspenderse el trabajo diario. Estarán pintadas y tendrán leyendas de "precaución". Se construirán de manera que no obstruyan o impidan la vista de las señales de tránsito, de las placas de nomenclatura o de los aparatos y

accesorios de los servicios públicos. En caso necesario se solicitara al H. Ayuntamiento su traslado provisional a otro lugar;

- II. De marquesina: cuando los trabajos se ejecuten a mas de diez metros de altura, se colocaran marquesinas que cubran suficientemente la zona inferior de las obras, tanto sobre la banqueta como los predios colindantes. Se colocaran de tal manera que la altura de caída de los materiales de demolición o de construcción sobre ellas, no exceda de cinco metros;
- III. Fijos: En las obras que se ejecuten en un predio a una distancia de 10 metros de la vía publica se colocaran tapias fijos que cubran todo el frente de la misma; serán de madera, lamina, concreto, mampostería o de otro material que ofrezca las mismas garantías de seguridad, tendrán una altura mínima de dos metros cuarenta centímetros; deberán estar pintados y no tener mas claros que los de las puertas, las cuales se mantendrán cerradas. Cuando la fachada quede al paño del alineamiento, el tapial podrá abarcar una franja anexa sobre la banqueta, previa solicitud, al H. Ayuntamiento;
- IV. De paso cubiertos: en obras cuya altura sea mayor de 10 metros; o en aquellas en que la invasión de la banqueta lo amerite, el H. Ayuntamiento podrá exigir que se construya un paso cubierto, edemas del tapial, tendrá cuando menos, una altura de 2.40 metros y una anchura libre de 1.20 metros.
- V. En casos especiales, el H. Ayuntamiento podrán permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapias diferentes a los especificados.

Artículo 345: Durante la ejecución de cualquier construcción el Responsable de Obra, o el propietario de la misma si esta no requiere de Responsable de Obra, tomanan las debidas precauciones, adoptaran las medidas técnicas para preservar la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros, para lo cual deberán cumplir con lo establecido en este capitulo y con los Reglamentos Generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo.

Artículo 346: Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra, deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios, y para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado. Esta protección deberá proporcionarse tanto en el área ocupada por la, obra como las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas. el equipo de extinción de fuego deberá ubicarse en lugar de fácil acceso y en las zonas donde se ejecuten soldaduras u otras operaciones que puedan ocasionar incendios y se identificara mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Los extintores de fuego deberán cumplir con lo indicado en este Reglamento y en el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el trabajo, para la prevención de incendios.

Los aparatos y equipos que se utilicen en la construcción, que produzcan humo o gas proveniente de la construcción, que produzcan humo o gas proveniente de la combustión, deberán ir colocados de manera que se evite el peligro de incendio o intoxicación.

Artículo 347: Deberán usarse redes de seguridad donde exista la posibilidad de caída de los trabajadores de las obras, cuando no puedan usarse cinturones de seguridad, líneas de amarre y andamios.

Artículo 348: Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal en caso que se requiera, de conformidad con el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Artículo 349: En las obras de construcción, deberán proporcionarse a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y un sanitario portátil, excusado o letrina por cada 25 trabajadores o fracción excedentes de 15, y mantenerse permanentemente un botiquín con los medicamentos e instrumentales de curación necesarios para proporcionar primeros auxilios.

Artículo 350: Los dispositivos usados para transporte vertical de personas o materiales durante la ejecución de las obras, deberán ofrecer adecuadas condiciones de seguridad. Las rampas de madera tendrán un ángulo máximo de 45 grados con respecto a la horizontal y serán diseñadas para resistir una carga cuando menos de 150 kilogramos/metros cuadrados. Para mayor seguridad, deberán contar con barandales de protección bilateral.

Artículo 351: Los materiales empleados en la construcción, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

I. La resistencia, calidad y las características de los materiales empleados en la construcción serán las que señalen en las especificaciones de diseño y los planos constructivos registrados, y deberán satisfacer las normas técnicas complementarias de este Reglamento y las normas de calidad establecidas por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y

II. Cuando se proyecte utilizar en una construcción algún material nuevo, del cual no existan normas técnicas complementarias o normas de calidad de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Director de Responsable de Obra deberá solicitar la aprobación previa del H. Ayuntamiento, para lo cual; presentara los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

Artículo 352: Los materiales de construcción deberán ser almacenados en las obras de tal manera que se evite su deterioro o la intrusión de materiales extraños.

Artículo 353: El Director de Responsable de Obra deberá vigilar que se cumpla con este Reglamento y con lo especificado en el proyecto, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

- I. Propiedades mecánicas de los materiales;
- II. Tolerancias en las dimensiones de los elementos estructurales, como medidas de claros, secciones de las piezas, áreas y distribución del acero y espesores de recubrimientos;
- III. Nivel y alineamiento de los elementos estructurales, y
- IV. Cargas muertas y vivas en la estructura incluyendo las que deban a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

Artículo 354: Antes de iniciarse una construcción, deberá verificarse el trazo de alineamiento del predio con base en la constancia de uso del suelo, alineamiento y numero oficial, y las medidas de la poligonal del perímetro, así como la situación del predio en relación con los colindantes, la cual deberá coincidir con los datos correspondientes del título de propiedad (en caso que los datos no concuerden con el alineamiento y título de propiedad podrá solicitarse la verificación por parte del Ayuntamiento). Se trazaran después los ejes principales del proyecto, refiriendo los puntos que puedan conservarse fijos. Si los datos que arroje el levantamiento del predio exigen un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, deberá dejarse constancia de las diferencias mediante anotaciones en bitácora o elaborando planos de proyecto ajustado. El Director de Responsable de Obra deberá hacer constar que las diferencias no afectan la seguridad estructural ni el funcionamiento de la construcción, ni las holguras exigidas entre edificios adyacentes. En caso necesario deberán hacerse las modificaciones pertinentes al proyecto arquitectónico y al estructural.

Artículo 355: Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones se observaran las disposiciones del capítulo VII del título noveno de este Reglamento, así como las normas técnicas complementarias de cimentaciones.

En particular se cumplirá lo relativo a las precauciones para que no resulten afectadas las construcciones y predios vecinos ni los servicios públicos.

Artículo 356: Cuando las excavaciones tengan una profundidad de 1.50 metros, deberán efectuarse nivelaciones, fijando referencias y testigos.

Artículo 357: Al efectuarse la excavación de las colindancias de un predio deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar el volteo de los cimientos adyacentes, así como para no modificar el comportamiento de las construcciones colindantes.

En excavaciones, en la zona de alta compresibilidad, de profundidad superior a la de desplante de cimientos vecinos, deberá excavarse en la colindancias por zonas pequeñas y ademado. Se profundizara sólo la zona que pueda ser inmediatamente ademada y en todo caso en etapas no mayores de un metro de profundidad. El ademe se colocara a preside..

Artículo 358: Se quitara la capa de tierra vegetal y todo relleno artificial en estado suelto o heterogéneo, que no garantice un comportamiento satisfactorio de la construcción desde el punto de vista de asentamiento y capacidad de carga.

De acuerdo con la naturaleza y condición del terreno, se adoptaran las medidas de protección necesaria tales como ademes, taludes e inyecciones.

Artículo 359: Las excavaciones cuya profundidad máxima no exceda de un metro cincuenta centímetros (1.50), ni sea mayor que la profundidad del nivel freático, ni de la de desplante de los cimientos vecinos, podrá efectuarse en toda la superficie.

Se tomaran las precauciones necesarias para que no sufran daño los servicios públicos ni las construcciones vecinas.

Artículo 360: Excavaciones profundas en la zona de alta compresibilidad:

1. Para profundidades mayores de un metro cincuenta centímetros o mayores que la del nivel freático o la del desplante de los cimientos vecinos, deberá presentarse una memoria en la que se detallen las precauciones que se tomaran al excavar.

2. Para una profundidad hasta de dos metros cincuenta centímetros, las excavaciones se efectuaran por medio de procedimientos que logren que las construcciones y calles vecinas no sufran movimientos perjudiciales y siempre y cuando las expansiones del fondo de la excavación no sean superiores a diez centímetros, pudiendo excavarse zonas con área hasta de cuatrocientos metros cuadrados, siempre que la zona excavada quede separada de los linderos por lo menos de dos metros mas el talud adecuado; los taludes se construirán de acuerdo con un estudio de mecánica de suelos.

3. Para profundidades mayores de dos metros cincuenta centímetros, cualquiera que sea el procedimiento, deberá presentarse una memoria detallada que incluya una descripción del método de excavación, así como un estudio de mecánica de suelos, en el cual se demuestren los siguientes puntos:

- Que la expansión máxima del terreno no excederá quince centímetros ni una cifra menor en el caso de ameritarlo la estabilidad de las construcciones vecinas.
- Que el factor de seguridad contra falla de taludes y contra falla de fondo no sea menos que 3.0. En el estudio se incluirá el efecto de sobrecargas producidas por las construcciones vecinas, así como la carga uniforme de tres toneladas sobre metro cuadrado, en la vía publica y zonas próximas a la parte excavada.

- Que el factor de seguridad contra falta del ademe en flexión no sea menor que 1.5, ni menor que 3 en compresión directa con base en las mismas hipótesis que el inciso anterior..

Artículo 361: Se permitirá el bombeo como factor para producir sobrecargas temporales, siempre que la manera de efectuarlo haya sido aprobada por la Secretaría y se tomen las precauciones que logren esa sobrecarga en forma prácticamente circunscrita al predio en cuestión. En casos de abatimiento pronunciado y de larga duración, como sucede cuando la magnitud del abatimiento excede de tres metros y se prolonga mas de tres meses, se inyectara el agua en los terrenos colindantes o se tomaran medidas equivalentes. Además se instalaran piezómetros y se harán mediciones periódicas que permitan conocer las presiones hidrostáticas dentro y fuera de la zona excavada. Si no se inyecta el agua producto del bombeo, se descargara directamente a las coladeras pluviales, de manera que no ocasionen trastornos en la vía publica.

Artículo 362: En caso de suspensión de una obra habiéndose ejecutado una excavación, deberán tomarse las medidas de seguridad necesarias para lograr que la excavación efectuada no produzca perturbaciones en los predios vecinos o en la vía publica.

Artículo 363: En la ejecución de las excavaciones se consideran los estados limites establecidos en este Reglamento.

Artículo 364: Si en el proceso de una excavación se encuentran fósiles o piezas arqueológicas, se deberá suspender de inmediato la excavación en ese lugar y notificar el hallazgo al H. Ayuntamiento.

Artículo 365: Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles, líquidos, aire acondicionado, telefónicas, de comunicación y todas aquellas que se coloquen en las edificaciones, serán las que indique el proyecto y garantizaran la eficiencia de las mismas así como la seguridad de la edificación, trabajadores y usuarios, para lo cual deberá cumplir con lo señalado en este capítulo.

Artículo 366: En las instalaciones se emplearan únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

Artículo 367: Los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetaran a las siguientes disposiciones:

I. El Director Responsable de Obra programara la instalación de las tuberías de instalaciones en los ductos destinados a tal fin en el proyecto, los pasos complementarios y las preparaciones necesarias para no romper los pisos, muros, plafones, y elementos estructurales;

II. En los casos que se requiera ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tuberías, se trazaran previamente las trayectorias de dichas tuberías y su ejecución será aprobada por el Responsable de Obra; Las ranuras en los elementos de concreto no deberán sustraer los recubrimientos mínimos del acero de refuerzo señalados en las normas técnicas complementarias para el diseño y construcción de estructuras de concreto;

III. Los tramos verticales de las tuberías de instalaciones se colocarán a plomo, empotrados en los muros o elementos estructurales y sujetos a estos mediante abrazaderas, y
IV. Las tuberías de aguas residuales alojadas en terreno natural se colocarán en zanjas cuyo fondo se preparara con una capa de material granular con tamaño máximo de 2.50 centímetros..

Artículo 368: Las tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos y aire comprimido y oxígeno, deberán unirse y sellarse herméticamente, de manera que impidan la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual deberán utilizarse los tipos de soldadura que se establecen en las normas técnicas complementarias de este Reglamento.

Artículo 369: Este título contiene los requisitos que deben cumplirse en el proyecto, ejecución y mantenimiento de una edificación para lograr un nivel de seguridad adecuada contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de operación.

La documentación requerida del proyecto estructural deberá cumplir con lo previsto en el artículo 116 de este Reglamento.

En el libro de bitácora deberá anotarse, en lo relativo a los aspectos de seguridad estructural, la descripción de los procedimientos de construcción utilizados, las fechas de las distintas operaciones, la interpretación y la forma en que se han resuelto detalles estructurales no contemplados en el proyecto estructural, así como cualquier modificación o adecuación que resulte necesaria al contenido de los mismos. Toda modificación, adición o interpretación de los planos estructurales deberá ser aprobada por el responsable de obra y por el corresponsable de seguridad estructural en su caso. Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se hayan aprobado y realizado.

Artículo 370: El H. Ayuntamiento expedirá las normas técnicas complementarias para definir los requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares, como efectos de sismos y de vientos.

Artículo 371: Para los efectos de este título, las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

I. Grupo A: Construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales, excepcionalmente altas, o que constituyan un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como hospitales y escuelas, estadios, templos, salas de espectáculos y hoteles que tengan salas de reunión que pueden alojar más de doscientas personas, gasolineras, depósitos de sustancias inflamables o tóxicas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, subestaciones eléctricas y centrales telefónicas y telecomunicaciones, archivos; y registros públicos de particular importancia a juicio del Ayuntamiento, museos, monumentos y locales que alojen equipo especialmente costoso;

II- Grupo B: Construcciones comunes destinadas a viviendas, oficinas, locales comerciales, hoteles, construcciones comerciales e industrias no incluidas en el grupo A. Las que se dividen en:

A). Subgrupo B1. Construcciones de más de 25 metros, de altura o con más de 3,000 metros cuadrados, de área total construida, desplantados en suelos tipo I y II y construcciones de más de 15 metros de altura o 1,000 metros cuadrados, de área total construida, desplantadas en suelo tipo III.

B). Subgrupo B2. Las demás de este grupo.

Artículo 372: Para fines de este título, la ciudad de Tuxtla Gutiérrez se divide en 3 zonas con las características generales siguientes:

ZONA I. Estrato firme compuesto por rocas calizas, localizándose a profundidades no mayores de 1.0 metros, de profundidad. Dentro del Municipio la Zona Y, comprende a las áreas urbanas localizadas en la parte norte y sur de la ciudad al pie de la montaña;

ZONA II. Son depósitos de suelos constituidos por estratos de limos y arcillas de consistencia firme, y comprende las áreas de la ciudad

Zona Centro de la ciudad

- De la calle central a la 13a. oriente;
- De la calle central a la 17a. poniente;
- De la avenida central a la 18a. Sur;
- De la avenida central a la 5a. norte;

Excepto en zonas donde atraviesa el Río Sabinal;

ZONA III. Depósito de suelos arcillosos muy plásticos, el espesor de los estratos varia de 0.0 a 7.0 metros de profundidad;
Se divide en III A y III B

ZONA III A . Suelos de media a baja expansividad:

- a). Colonia Terán.
- b). Colonia Moctezuma y Las Arboledas;
- c). Colonia Bienestar Social;
- d). Áreas por donde atraviesa el Río Sabinal;
- e). Colonia El Retiro;
- f). Colonia Los Laureles.

ZONA III B. Suelos de media a alta expansividad:

- A). Colonia Las Palmas y El Brasilito;
- B). Colonia Los Laureles y Fovissste, zona cercana al cauce del Río Sabinal.

Artículo 373: El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los sísmicos.

Artículo 374: Las construcciones que no cumplan con dichos requisitos de regularidad, serán diseñadas para condiciones sísmicas mas severas, en forma en que lo especifiquen en las normas respectivas.

Artículo 375: Toda construcción deberá separarse de sus linderos con los predios vecinos una distancia no menor de 5 centímetros; ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de que se bate. El desplazamiento horizontal calculado se obtendrá con las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fijan las normas técnicas complementarias y se multiplicara por el factor de comportamiento sísmico marcado por dichas normas, aumentando en un 0.001 ó 0.003 ó 0.006 de la altura de dicho nivel sobre el terreno en las zonas Y. II o III respectivamente.

Si se emplea el método simplificado de análisis sísmico la separación mencionada no será en ningún nivel, menor de 5 centímetros; ni menor de la altura del nivel sobre el terreno multiplicado por 0.007, 0.009 ó 0.012, según que la construcción se halle en la ZONA I, II o III respectivamente.

La separación entre los cuerpos de un mismo edificio o entre edificios adyacentes será cuando menos igual a la suma de las que de acuerdo con los párrafos precedentes le correspondan a cada uno. Se anotaran en los planos arquitectónicos y en los estructurales las separaciones que deben dejarse en los linderos y entre cuerpos de un mismo edificio.

Los espacios entre construcciones colindantes y entre cuerpos de un mismo edificio deben quedar libres de todo material. Si se usan tapajuntas, estas deben permitir los desplazamientos relativos tanto en su plano como perpendicularmente a él.

Artículo 376: Los acabados y recubrimientos cuyo desprendimiento pueden ocasionar daños a los ocupantes de la construcción o a las que transiten en su exterior, deberán fijarse mediante procedimientos aprobados por el Responsable de Obra y por el Corresponsable de Seguridad Estructural, en su caso. Particular atención deberá darse a los recubrimientos pétreos en fachadas y escaleras, a las fachadas prefabricadas de concreto, así como a los plafones de elementos prefabricados de yeso y otros materiales pesados.

El mobiliario ubicado en el inmueble, que por sus características pueda ocasionar algún daño en caso de sismos, deberán ser asegurados para evitar su desplazamiento o volteo.

Artículo 377: Los anuncios adosados, colgantes de azotea de gran peso y dimensiones, deberán ser objeto de diseño estructural el cual estará sujeto al reglamento de regulación y regularización de anuncios luminosos y con particular atención a los efectos del viento, deberán diseñarse sus apoyos y fijaciones a la estructura principal y deberá ser aprobado por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en seguridad estructural en obra en que este sea requerido.

Artículo 378: Cualquier perforación o alteración de un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones, deberá ser aprobada por el Director Responsable de Obra o por el Corresponsable en Seguridad Estructural en su caso, quien elaborara planos de detalle que indiquen las modificaciones y refuerzos locales necesarios.

No se permitirá que las instalaciones de gas, agua y drenaje crucen juntas constructivas de un edificio a menos que se provean de conexiones o de tramos flexibles.

Artículo 379: Toda estructura y cada una de sus partes deberán diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes

I. Tener seguridad adecuada contra aparición de todo estado de falla posible ante las combinaciones de acciones mas favorables que puedan presentarse durante su vida esperada;

II. No rebasar ningún limite de servicio ante combinaciones de acciones que correspondan a condiciones normales de operación;

III. Deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando este ultimo sea significativo. Las intensidades de estas acciones y la forma en que deben calcularse sus efectos este titulo. La manera en que deben combinarse sus efectos se establece en los artículos 383 y 384 de este Reglamento;

Artículo 380: Se considera como estado limite de falla, cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualesquiera de sus componentes incluyendo la cimentación o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia ente nuevas aplicaciones de carga.

Las normas técnicas complementarias establecen los estados límites de falla más importantes para cada material y tipo de estructura.

Artículo 381: Se considera como estado límite de servicio la ocurrencia de deformación, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la construcción pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas.

En las construcciones comunes, la revisión de los estados límite de deformaciones se considerará si se comprueba que no exceden los valores siguientes.

- Una flecha vertical, incluyendo los efectos a largo plazo, igual al claro entre 240, más 0.5 centímetros. Además, para miembros cuyas deformaciones afecten a elementos no estructurales, como muros de mamposterías que no sean capaces de soportar deformaciones apreciables, se consideran como estado límite una flecha, medida después de la colocación de sus elementos estructurales, igual al claro entre 480 más 0.3 centímetros para elementos en voladizo los límites anteriores se multiplicarán por dos, y
- Una deflexión horizontal entre dos niveles sucesivos de la estructura, igual a la altura de entrepiso entre 500 para estructuras que tengan ligados elementos no estructurales que puedan dañarse con pequeñas deformaciones e igual a la altura de entrepisos entre 250 para otros casos; para diseño sísmico se observará lo dispuesto en el capítulo V de este título.

Se observará además lo que dispongan las normas técnicas complementarias relativas a los distintos tipos de estructuras..

Artículo 381: Se considerarán tres categorías de acciones, de acuerdo con la intensidad máxima.

- I. Las acciones permanentes serán las que entran en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad varía poco con el tiempo. Las principales acciones que pertenecen a esta categoría son la carga muerta el empuje estático de tierras y líquidos, y las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varían poco con el tiempo, como los debidos a preesfuerzo o a movimientos diferenciales permanentes a los apoyos.
- II. Las acciones variables son las que obran sobre la estructura con una intensidad que varía significativamente con el tiempo. Las principales acciones que entran en esta categoría son la carga viva; los efectos de temperatura; las deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan una intensidad variable con el tiempo, y las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos dinámicos que pueden presentarse debido a vibraciones, impacto o frenaje, y
- III. Las acciones accidentales son las que no se deben al funcionamiento normal de la construcción y que pueden alcanzar intensidades significativas solo durante lapsos breves. Pueden presentarse en casos extraordinarios. Será necesario tomar precauciones en la estructuración y en los detalles constructivos para evitar; un comportamiento de colapso de la; estructura para el caso que ocurran estas acciones.

Artículo 382: Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este Reglamento ni en sus normas técnicas complementarias, estas intensidades deberán establecerse siguiendo el procedimiento aprobado por el H. Ayuntamiento y con base en los criterios generales siguientes:

- I. Para acciones se tomara en cuenta la variabilidad de las dimensiones de los elementos, de los pesos volumétricos y de las otras propiedades relevantes de los materiales, para determinar un valor máximo probable de la intensidad. Cuando el efecto de la acción permanente sea favorable a la estabilidad de la estructura, se determinará un valor mínimo probable de la intensidad.

II. Para acciones variables se determinaran las intensidades siguientes que correspondan a las combinaciones de acciones para las que deba revisarse la estructura

A). La intensidad máxima se determinara como el valor máximo probable durante la vida esperada de la construcción. Se empleara para la combinación con los efectos de acciones permanentes.

B). La intensidad instantánea se determinara como el valor máximo probable en el lapso que pueda presentarse una acción accidental, como el sismo, y se empleara para combinaciones que incluyan acciones accidentales o mas de una acción variable;

C). La intensidad media se estimara como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de varios años y se empleara para estimar efectos a largo plazo, y

D). La intensidad mínima se empleara cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de la estructura y se tomara, en general, igual a cero.

III. Para las acciones accidentales se considerara como intensidad de diseño el valor que corresponde a un periodo de recurrencia de 50 años.

Las intensidades supuestas para las acciones no especificadas, deberán justificarse en la memoria de calculo y consignarse en los pianos estructurales.

Artículo 383: La seguridad de una estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad no despreciable de ocurrir simultáneamente, considerándose dos categorías de combinaciones:

I. Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes, y acciones variables, se consideran todas las acciones permanentes que actúen sobre la estructura y las distintas acciones variables de las cuales la mas desfavorable se tomara con su intensidad máxima y el resto con su intensidad instantánea, o bien todas ellas con su intensidad media cuando se trate de evaluar efectos a largo plazo.

Para las combinaciones de carga muerta mas carga viva, se empleara la intensidad máxima de la carga viva del articulo 386 de este Reglamento, considerándola uniformemente repartida sobre toda el área.

Cuando se tomen en cuenta distribuciones de la carga viva mas desfavorable que la uniformemente repartida, deberán tomarse los valores de la intensidad instantánea especificado en el mencionado articulo;

II. Para las combinaciones que incluyen acciones permanentes, verbales y accidentales, se consideran todas las acciones permanentes, las acciones variables con sus valores instantáneos y únicamente una acción accidental en cada combinación.

En ambos tipos de combinación, los efectos de todas las acciones deberán multiplicarse por los factores de carga siguientes:

A). Para las combinaciones de acciones clasificadas en la fracción I de este articulo, se aplicara un factor de carga de 1.4:

Cuando se trate de estructuras que soporten pisos en los que puedan haber normalmente aglomeración de personas, tales como centros de reunión, escuelas, salas de espectáculos, locales para espectáculos deportivos y templos, o de construcciones que contengan material o equipo sumamente valioso, el factor de carga para este tipo de combinación se tomara igual a 1.5:

B). Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción II de este artículo se considerará un factor 1.1 aplicado a todos los efectos que intervengan en la combinación.

C). Para acciones o fuerzas internas cuyo efecto sea favorable a la resistencia o estabilidad de la estructura, el factor de carga se tomara igual a 0.9; además se tomara como intensidad de la acción el valor mínimo probable de acuerdo con el artículo 383 de este Reglamento.

D). Para revisión de estados de servicio se tomara en todos los casos un factor de carga unitario.

Artículo 384: Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinaran mediante un análisis estructural realizado por un método reconocido, que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que considerando.

Artículo 385: Se entenderá por resistencia a la magnitud de una acción o combinación de acciones, que provocaría la aparición de un estado límite de falla de la estructura o cualesquiera de sus componentes. En general, la resistencia se expresara en términos de la fuerza interna o combinación de las fuerzas internas, que corresponden a la capacidad máxima de las secciones críticas de la estructura. Se entenderá por fuerzas internas, las fuerzas axiales y cortantes y los momentos de flexión y torsión que actúan en una sección de la estructura.

Artículo 386: Los procedimientos para la determinación de la resistencia correspondiente a los materiales y sistemas constructivos más comunes se establecerán en las normas técnicas complementarias de este Reglamento. Para determinar la resistencia de diseño ante estados límites de falla de cimentaciones se emplearan procedimientos y factores de resistencia especificadas en el capítulo VII de este título y sus normas técnicas complementarias. En casos no comprendidos en los documentos mencionados, la resistencia de diseño se determinara con procedimientos analíticos basados en evidencia teórica y experimental o con procedimientos experimentales. En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño deberá ser aprobada por el H. Ayuntamiento.

Cuando se siga un procedimiento no establecido en las normas técnicas complementarias, el H. Ayuntamiento podrá exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga realizada de acuerdo con lo que dispone el capítulo X de este título.

Artículo 387: Se revisara que para las distintas combinaciones de acciones especificadas en este Reglamento y para cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas el estudio, multiplicado por los factores de carga correspondientes, según lo especificado en el Capítulo citado.

También se revisara que bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones sin multiplicar por factores de carga no se rebasa algún estado límite de servicio.

Artículo 388: Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en este capítulo y en las normas técnicas complementarias si justifica a satisfacción del H. Ayuntamiento, que los procedimientos de diseño empleados dan lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtengan empleando este; ordenamiento.

Artículo 389: Se consideraran como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia substancialmente con el tiempo. Para la evaluación de las cargas muertas se emplearan las dimensiones especificadas de los elementos constructivos y los pesos unitarios de los materiales. Para estos últimos se utilizaran valores mínimos probables cuando sea más desfavorable para la estabilidad de la estructura

considerar una carga muerta menor, como el caso de volteo, flotación, lastre y succión producida por viento. En otros casos se emplearan valores máximos probables.

Artículo 390: Se consideraran cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de la construcción y que no tienen carácter de la construcción y que no tienen carácter permanente. A menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomaran iguales a las especificadas en el artículo 386.

Las cargas especificadas no incluyen en el peso de los muros divisorios de mampostería o de otros materiales, ni el de muebles, equipos y objeto de peso fuera de lo común, como cajas fuertes de gran tamaño, archivos importantes, libreros pesados o cortinajes en sales de espectáculos. Cuando se prevén tales cargas deberán cuantificarse y tomarse en cuenta en el diseño en forma independiente de la carga viva especificada. Los valores adoptados deberán justificarse en la memoria de cálculo e indicarse en los planos estructurales.

Artículo 391: Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deberá tomar en consideración las siguientes disposiciones:

- I- La carga viva máxima W_m se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en suelos, así como el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales.
- II- La carga instantánea W_a se deberá usar para diseño sísmico y por viento y cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorable que la uniformemente repartida sobre toda el área;
- III- Cuando el efecto de la carga viva sea favorable para la estabilidad de la estructura como en el caso de problemas de flotación, volteo y de succión por viento, su intensidad se considera nula sobre toda el área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición del artículo 383 de este Reglamento.
- IV- Las cargas uniformes de la tabla siguiente se consideraran distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento

TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS EN KILOGRAMOS/METROS CUADRADOS

	DESTINO DE PISO O CUBIERTA	W	W_a	W_m	OBSERVACIONES
A).-	Habitación (casa habitación, departamentos, viviendas, dormitorios, cuartos de hotel, internados de escuelas, cuarteles, cárceles, correccionales, hospitales y similares).		90	170	
B).-	Oficinas, despachos y laboratorios.		180	250	
C).-	Comunicación para peatones (pasillos, escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público).		150	350	1.- "A" representa el área tributaria en metros cuadrados, correspondiente al elemento que se diseñó.
D).-	Estadios y lugares de reunión sin asientos individuales.		350	450	2.- En estos casos deberá presentarse particular atención a la revisión de los estados límites de servicio relativo a vibraciones;
E).-	Otros lugares de reunión		250	350	2.- En estos casos deberá presentarse

	(templos, gimnasios, salones de baile, restaurantes, bibliotecas, aulas, salas de juegos y similares).				particular atención a la revisión de los estados límites de servicio relativo a vibraciones;
F).-	Comercios, fabricas y bodegas de área tributaria hasta 20.00 metros cuadrados. Área tributaria mayor 20 metros cuadrados.		0.9 Wm 0.8 Wm	Wm 0.9 Wm	3.- Atendiendo al destino del piso se determinará con los criterios del artículo 201. La carga unitaria Wm, que no sea inferior a 350 kilogramos / metros cuadrados, y deberá especificarse en los planos estructurales, y en placas metálicas colocadas en lugares fácilmente visibles de la construcción;
G).-	Tanques y cisternas.		0.8 Wm	Wm	4.- Wm, igual a presión en el fondo del tanque o cisterna correspondiente al tirante máximo posible;
H).-	Cubiertas y azoteas con pendientes no mayor de 5%		70	100	5.- Las cargas vivas en estas cubiertas y azoteas pueden disminuirse si mediante lloraderos adecuados se asegura que el nivel máximo que puede alcanzar el agua de lluvia en caso de que se tapen las bajadas no producen una carga viva superior a la propuesta, pero en ningún caso este valor será menor que el correspondiente al especificado para cubiertas y azoteas con pendiente mayor de 5% y menor de 20%. 6.- Las cargas especificadas para cubiertas y azoteas no incluyen las cargas producidas por tinacos y anuncios. Estas deben preverse por separado y especificarse en planos estructurales; 7.- En el diseño de pretiles de cubiertas, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillos y balcones, se supondrá una carga viva horizontal nomenor de 100 kilogramos / metros cuadrados actuando al nivel y en la dirección mas favorable;
I).-	Cubiertas y azoteas con pendientes mayor de 5% y menor de 20%	<![endif]>	20	60	5.- Las cargas vivas en estas cubiertas y azoteas pueden disminuirse si mediante lloraderos adecuados se asegura que el nivel máximo que puede alcanzar el agua de lluvia en caso de que se tapen las bajadas no producen una carga viva superior a la propuesta, pero en ningún caso este valor será menor que el correspondiente al especificado para cubiertas y azoteas con pendiente

					<p>mayor de 5% y menor de 20%.</p> <p>6.- Las cargas especificadas para cubiertas y azoteas no incluyen las cargas producidas por tinacos y anuncios. Estas deben preverse por separado y especificarse en planos estructurales;</p> <p>7.- En el diseño de pretiles de cubiertas, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillos y balcones, se supondrá una carga viva horizontal no menor de 100 kilogramos / metros cuadrados actuando al nivel y en la dirección mas favorable;</p>
J).-	Cubierta y azotea con pendiente mayor de 20%	<![endif]>	20	30	<p>5.- Las cargas vivas en estas cubiertas y azoteas pueden disminuirse si mediante lloraderos adecuados se asegura que el nivel máximo que puede alcanzar el agua de lluvia en caso de que se tapen las bajadas no producen una carga viva superior a la propuesta, pero en ningún caso este valor será menor que el correspondiente al especificado para cubiertas y azoteas con pendiente mayor de 5% y menor de 20%.</p> <p>6.- Las cargas especificadas para cubiertas y azoteas no incluyen las cargas producidas por tinacos y anuncios. Estas deben preverse por separado y especificarse en planos estructurales;</p> <p>7.- En el diseño de pretiles de cubiertas, azoteas y barandales para escaleras, rampas, pasillos y balcones, se supondrá una carga viva horizontal no menor de 100 kilogramos / metros cuadrados actuando al nivel y en la dirección mas favorable;</p>
K).-	Volados en vía pública (marquesinas, balcones y similares).		70	300	
L).-	Cocheras y estacionamientos (para automóviles exclusivamente).		250	250	8.- Más una concentración de 150 kilogramos en el lugar mas desfavorable del miembro estructural de que se trate;
M).-	Andamios y cimbras para concreto.		70	100	9.- Mas una concentración de 100 kilogramos en el lugar mas desfavorable del miembro estructural de que se trate.

Artículo 392: Durante el proceso se deberán considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse; estas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el de colado de plantas superiores que se apoyan en la planta que se analiza y 150 kilogramos en el lugar mas desfavorable. Además deberá aplicarse una carga de 150 Kg/m² debido al personal transitorio.

Artículo 393: El propietario o poseedor será responsable de los perjuicios que ocasione el cambio de uso de una construcción, cuando produzca cargas muertas o vivas mayores o con una distribución mas desfavorable que las del diseño aprobado.

Artículo 394: Las estructuras se analizaran bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se combinaran entre si como lo especifiquen las normas técnicas complementarias, y se combinaran con los efectos de fuerzas gravitacionales y de las otras acciones que correspondan según los criterios que establece el capitulo III de este titulo. Según las características de la estructura de que se trate, esta podrá analizarse por sismo mediante el método estático o uno de los dinámicos que describan las normas técnicas complementarias, así como las limitaciones que se establezcan en las normas. En el análisis se tendrá en cuenta la rigidez de todo elemento, estructural o no, que sea significativa. Con las salvedades que corresponden al método simplificado de análisis, se calcularan las fuerzas sísmicas, deformaciones y desplazamientos laterales de la estructura, incluyendo sus giros por torsión y teniendo en cuenta los efectos de flexion de sus elementos, y cuando sean significativos los de fuerza cortante, fuerza axial y torsión de los elementos, así como los efectos de segundo orden, entendidos estos como los de las fuerzas gravitacionales actuando en la estructura deformada ante la acción de dichas fuerzas como de las laterales. Se verificara que la estructura y su cimentación no alcancen estado limite de falla o de servicio que se refiere a este Reglamento. Los criterios que deben aplicarse se especifican en este capitulo. Se verificara que tanto la estructura como su cimentación resistan las fuerzas cortantes, momentos torsionantes de entrepiso y momentos de volteo inducidos por sismo combinados con los que correspondan a otras sollicitaciones y afectadas del correspondiente factor de carga.

Para el diseño de todo elemento que contribuya en mas de 35% a la capacidad total en fuerza cortante, momento torsionante o momento de volteo de un entrepiso dado se adoptaran factores de resistencia 20% inferiores a los que les corresponderán de acuerdo a las normas técnicas complementarias.

Artículo 395: Cada símbolo empleado en el presente capitulo se definirá donde se emplee por primera vez.

Los mas importantes son:

a	(adimensional) = ordenada de los espectros de diseño, como fracción de la aceleración de la gravedad, sin reducción por ductilidad.
ao	(adimensional) - valor de (a) para T = 0.
B =	Base de un tablero de vidrio.
C	(adimensional) = V/W = Coeficiente sísmico.
H	Altura de un tablero de vidrio.
h	(M) = altura de la masa para la que se calcula fuerza horizontal.
Q	(adimensional) = factor de ductibilidad.
T	(Seg.) = periodo natural.

T1 y T2	(Seg.) = periodos característicos de los espectros de diseño.
R =	Respuestas de diseño.
R _i	Respuestas en el modo (i)
r =	Exponente en las expresiones de los espectros de diseño.
ro =	Radio de giro de la masa en el extremo superior de un péndulo invertido.
V	(ton) = fuerza cortante horizontal en la base de la construcción.
W	(Ton) = peso de la construcción (carga muerta mas carga viva).

Artículo 396: Clasificación de las construcciones según su uso: Según su uso, las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

GRUPO A. Construcciones cuyo funcionamiento sea especialmente importante a raíz de un sismo o que en caso de fallar causaría pérdidas directas o indirectas excepcionalmente altas en comparación con el costo necesario para aumentar su seguridad. Tal es el caso de subestaciones eléctricas, centrales telefónicas, estaciones de bomberos, archivos registros públicos, hospitales, escuelas, estudios, templos, centros de reunión, salas de espectáculos estaciones terminales de transporte, monumentos, museos y locales que alojen equipo especialmente costoso en relación con la estructura, así como instalaciones industriales cuya falla pueda ocasionar difusión en la atmósfera de gases tóxicos, o que puedan causar daños materiales importantes en bienes o servicios.

GRUPO B. Construcciones cuya falla ocasionaría pérdidas de magnitud intermedia, tales como plantas industriales, bodegas ordinarias, gasolineras, comercios, bancos, edificios de habitación, hoteles, edificios de oficinas, bardas cuya altura excede de 2.50 metros, y todas aquellas estructuras cuya falla por movimientos sísmicos puedan poner en peligro otras construcciones de este grupo o del A.

GRUPO C. Construcciones cuya falla por sismo implicaría un costo pequeño y no causaría normalmente daños a las construcciones de los primeros grupos. Se incluyen en el presente grupo bardas con altura no mayor de 2.5 metros y bodegas provisionales para la construcción de obras pequeñas. Estas construcciones no requieren diseño sísmico.

Artículo 397: Clasificación de las construcciones según el tipo de estructura Las construcciones a las que se refiere este capítulo se clasifican en los siguientes tipos de estructura.

TIPO 1. Se incluyen dentro de este rito los edificios y naves industriales, salas de espectáculos y construcciones semejantes, en que las fuerzas laterales se resisten en cada nivel por marcos continuos contrapunteados o no por diafragmas o muros, o por combinación de diversos sistemas como los mencionados. Se incluyen las chimeneas, torres y bardas, así como los péndulos invertidos o estructuras en que el 50% o mas de su masa se halle en el extremo superior y que tengan un solo elemento resistente en la dirección de análisis.

TIPO 2. Tanques.

TIPO 3. Muros de retención.

TIPO 4. Otras estructuras.

Artículo 398: El coeficiente sísmico C , es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse que actúa en la base de la construcción por efecto del sismo, entre el peso de ésta sobre dicho nivel.

Con este fin se tomara como base de la estructura el nivel en donde las interacciones de la estructura con el terreno circundante comienzan a ser significativas. Para calcular el peso total, se tendrán en cuenta las cargas muertas y vivas que correspondan según el capítulo IV de este título.

El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas como del grupo B, en el artículo 190 se tomara igual a 0.12 cuando estén desplantadas o en suelos tipo I; 0.24 en suelos tipo II y 0.32, en suelos tipo III, estos coeficientes estarán afectados por el factor de ductibilidad, el cual dependerá del tipo de construcción. Para las estructuras del grupo A, se incrementara el coeficiente sísmico en 50%.

Artículo 399: Tratándose de muros divisorios, de fachada o de colindancia, se deberán observar las siguientes reglas:

1. Los muros que contribuyan a resistir fuerzas laterales se ligan adecuadamente a los marcos estructurales o a castillos y dadas en todo el perímetro del muro, su rigidez se tomara en cuenta en el análisis sísmico y se verificara su resistencia de acuerdo con las normas correspondientes.

Los castillos y dadas a su vez estarán ligados a sus marcos. Se verificara que las vigas o losas y columnas resistan las fuerzas cortantes, el momento flexionante, las fuerzas axiales y en su caso las torcionantes que en ellas introduzcan los muros. Se verificara así mismo que las uniones entre elementos estructurales resistan dichas acciones, y Cuando los muros no contribuyan a resistir fuerzas laterales, se sujetara a la estructura de manera que restrinjan su deformación en el plano del muro. Preferentemente estos muros serán de materiales muy flexibles o débiles.

Artículo 400: Cuando se aplique el método estático o un método dinámico para análisis sísmico, podrán reducirse para fines de diseño, las fuerzas sísmicas calculadas, empleando para ellos criterios que fijen las normas técnicas complementarias, en función de las características estructurales y del terreno. Los desplazamientos calculados de acuerdo con estos métodos, empleando las fuerzas sísmicas reducidas, deben multiplicarse por el factor de comportamiento sísmico que marque dichas normas.

Los coeficientes que especifiquen las normas técnicas complementarias para la aplicación del método simplificado de análisis tomaran en cuenta las reducciones que procedan por los métodos mencionados. Por ellos las fuerzas sísmicas calculadas por este método no deben sufrir reducciones adicionales.

Artículo 401: Las diferencias entre los desplazamientos laterales de pisos consecutivos debido a las fuerzas cortantes horizontales, calculadas con algunos de los métodos de análisis sísmico mencionados en el artículo 205 de este Reglamento, no excederán a 0.006 veces la diferencia de elevaciones correspondientes, salvo que los elementos incapaces de soportar deformaciones apreciables, como los muros de mampostería, estén separados de la estructura principal de manera que no sufran daños por las deformaciones de esta. En tal caso, el límite en cuestión será de 0.012.

El cálculo de deformaciones laterales podrá omitirse cuando se aplique el método simplificado de análisis sísmico.

Artículo 402: En fachadas tanto interiores como exteriores, la colocación de los vidrios en los marcos o la liga de estos con la estructura serán tales que las deformaciones de esta no afecten a

los vidrios y marcos. La holgadura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre estos y la estructura se especificara en las normas técnicas complementarias.

Artículo 403: El análisis y diseño estructurales de puentes, tanques, chimeneas, silos, muros de retención y otras construcciones que no sean edificios, se harán de acuerdo con lo que marque las normas técnicas complementarias, y en los aspectos no cubiertos por ellas, se hará de manera congruente con las normas establecidas por las dependencias federales y estatales normativas, previa aprobación del H. Ayuntamiento.

Artículo 404: Las estructuras se diseñaran para resistir los efectos del viento provenientes de cualquier dirección horizontal. Deberá revisarse el efecto del viento sobre la estructura en su conjunto y sobre sus componentes directamente expuestos a dicha acción.

Deberá verificarse la estabilidad de las construcciones ante volteo. Se considerara, así mismo el efecto de las presiones interiores en construcciones en que pueda haber aberturas significativas; se revisara también la estabilidad de la cubierta y de sus anclajes.

Artículo 405: En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta es menor que cinco y en los que tengan un periodo natural de vibración menor de 2 segundos y que cuentan con cubiertas y paredes rígidas ante cargas normales a su plano, el efecto del viento podrá tomarse en cuenta por medio de presiones estáticas equivalentes, deducidas de la velocidad de diseño especificada en el artículo siguiente:

Se requerirán procedimientos especiales de diseño que tomen en cuenta las características dinámicas de la acción del viento en construcciones que no cumplan con los requisitos del párrafo anterior, y en particular en cubiertas exteriores tengan poca rigidez ante cargas normales a su plano o cuya forma propicie la generación periódica de vórtices.

Artículo 406: En las áreas urbanas y suburbanas del municipio, se tomara de base una velocidad de viento de 80 kilómetros/hora para el diseño de construcciones del grupo B del artículo 109 de este Reglamento.

Las presiones que se producen para esta velocidad se modificarán tomando en cuenta la importancia de la construcción, las características del flujo del viento en el sitio donde se ubica la estructura y la altura sobre el del terreno a la que se encuentra ubicada el área expuesta al viento.

La forma de realizar tales modificaciones y los procedimientos para el calculo de las presiones que se producen en distintas porciones del edificio se establecerán en las normas complementarias para diseño por viento.

Artículo 407: Toda construcción se soportara por medio de una cimentación apropiada.

Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre sierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos.

El suelo de cimentación deberá protegerse contra deterioro por intemperismo, arrastre por flujo de aguas superficiales o subterráneas y secado local por la operación de calderas o equipos similares.

Artículo 408: La investigación del subsuelo del sitio mediante explotación de campos y pruebas de laboratorio, deberá ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de construcción.

Artículo 409: Deberán investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las construcciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, emersiones, agrietamientos del suelo y desplomes, y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto. Así mismo, se investigaran la localización y características de obras cercanas, existentes o proyectadas ya sean de drenaje y de otros servicios públicos, con objeto de verificar que la construcción no cause daños a tales instalaciones ni sean afectadas por ellas.

Artículo 410: En el diseño de toda cimentación, se consideran los siguientes estados limite, además de los correspondientes a los miembros de la estructura:

- I. DE FALLAS:
 - a. Flotación
 - b. Desplazamiento plástico local; o general del suelo bajo la cimentación, y
 - c. Falla estructural de pilotes, pilas u otros elementos de la cimentación;

- II. DE SERVICIO:
 - a. Movimiento vertical medio, asentamiento o emersión, con respecto al nivel del terreno circundante;
 - b. Inclinación media, y
 - c. Deformación diferencial.

En cada uno de estos movimientos, se consideraran el componente inmediato bajo carga estática, el accidental, principalmente por sismo, y el diferido, por consolidación, y la combinación de los tres. El valor esperado de cada uno de tales movimientos deberá ajustarse a lo dispuesto por las normas técnicas complementarias, para no causar daños intolerables a la propia cimentación, a la superestructura y sus instalaciones, a los elementos no estructurales y acabados, a las construcciones vecinas ni a los servicios públicos.

Artículo 411: La magnitud de las acciones sobre la cimentación provenientes de la estructura será el resultado directo del análisis de esta. Para fines de diseño de la cimentación, la fijación de todas las acciones pertinentes será responsabilidad conjunta de los diseñadores de la superestructura y de la cimentación.

En el análisis de los estados límite de falla o servicio, se tomará en cuenta la subpresión del agua, que deben cuantificarse conservadoramente atendiendo a la evolución de la misma durante la vida útil de la estructura. La acción de dicha subpresión se tomará con un factor de carga unitario.

Artículo 412: La seguridad de las cimentaciones contra los estados limite de falla se evaluara en términos de la capacidad de carga neta, es decir, del máximo incremento de esfuerzo que pueda soportar el suelo al nivel de desplante.

La capacidad de carga de los suelos de cimentación se calculará por métodos analíticos o empíricos suficientemente apoyados en evidencia experimental o se determinará con pruebas de carga, se calculará a partir de las resistencias medias de cada uno de los estratos afectados por el mecanismo de la falla más crítico. En el calculo se tomará en cuenta la interacción entre las diferentes partes de la cimentación y entre las cimentaciones vecinas.

Cuando en el subsuelo del sitio o en su vecindad existan rellenos sueltos, galerías, grietas u otras oquedades, estas deberán tratarse apropiadamente o bien considerarse en el análisis de estabilidad de la cimentación.

Artículo 413: Los esfuerzos o deformaciones en las fronteras suelo estructura necesarios para diseño estructural de la cimentación incluyendo presiones de contacto y empujes laterales, deberán

fijarse tomando en cuenta las propiedades de la estructura y las de los suelos de apoyo. Con base en simplificaciones e hipótesis conservadoras se determinará la distribución de esfuerzos compatibles con la deformabilidad y resistencia del suelo y de la subestructura para las diferentes combinaciones de solicitaciones a corto y largo plazo o mediante un estudio explícito de interacción suelo estructura.

Artículo 414: En el diseño de las excavaciones se consideraran los siguientes estados limite

1- DE FALLA: colapso de los taludes o de las paredes de la excavación o del sistema de soporte de las mismas, falla de los cimientos de las construcciones adyacentes y falla de fondo de la excavación por corte o subpresión en estratos subyacentes, y

2- DE SERVICIO: movimientos verticales y horizontales inmediatos o diferidos por descarga en el área de excavación y en los alrededores. Los valores esperados de tales movimientos deberán ser lo suficientemente reducidos para no causar daños a las construcciones e instalaciones adyacentes ni a los servicios públicos. Además, la recuperación por carga no deberá ocasionar movimientos totales o diferenciales intolerables en el sitio.

Para realizar la excavación, se podrán usar pozas de bombeo con objeto de reducir las filtraciones y mejorar la estabilidad. Sin embargo, la duración del bombeo deberá ser tan corta como sea posible y se tomarán las precauciones necesarias para que sus efectos queden prácticamente circunscritos en el área de trabajo. En este caso, para la evaluación de los trabajos limite de servicio a considerar en el diseño de la excavación, se tomaran en cuenta los movimientos del terreno debidos al bombeo.

Los análisis de estabilidad se realizaran con base en las acciones aplicables señaladas en los capítulos IV a VI de este título, considerándose las sobrecargas que puedan actuar en la vía publica y otras zonas próximas a la excavación.

Artículo 415: Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a los niveles del terreno, deberán diseñarse de tal forma que no se rebasen los siguientes estados limite de falla volteo, desplazamiento del muro, falla de la cimentación del mismo o del talud que lo soporta, o bien rotura estructural. Además, se revisaran los estados limites de servicio, como asentamiento, giro o deformación excesiva del muro. Los empujes se estimaran tomando en cuenta la flexibilidad del muro, el tipo de relleno y el método de colocación del mismo. Los muros incluirán un sistema de drenaje adecuado que limite el desarrollo de empujes superiores a los diseños por efecto de presión del agua.

Los empujes debidos a solicitaciones sísmicas se calcularan de acuerdo con el criterio definido en el capítulo V de este título.

Artículo 416: Como parte del estudio de mecánica de suelos, se deberá fijar el procedimiento constructivo de las cimentaciones, excavaciones y muros de contención que asegure el cumplimiento de la hipótesis de diseño y garantice la seguridad durante y después de la construcción. Dicho procedimiento deberá ser tal que se eviten daños a las estructuras o desplazamiento vertical u horizontal del suelo.

Cualquier cambio significativo que deba hacerse al procedimiento de construcción especificado en el estudio geotécnico se analizara con base en la información contenida en dicho estudio.

Artículo 417: La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectado del tipo de cimentación proyectado y de los procedimientos de construcción especificados. Se anexaran los resultados de las exploraciones, sondeos, pruebas de laboratorios y otras determinaciones consideradas en el diseño, la interacción considerada con las cimentaciones de

los inmuebles colindantes y la distancia, en su caso, que se deje estas cimentaciones y las que se proyecta.

En el caso de edificios cimentados en terrenos con problemas especiales, y en particular las que se localicen en terrenos agrietados, sobre taludes o donde existan rellenos, se agregará a la memoria una descripción de estas condiciones y como éstas se tomaron en cuenta para diseñar la cimentación.

Artículo 418: En las edificaciones del grupo A y subgrupo B1 a que se refiere el artículo 371 de este

Reglamento, deberán hacerse nivelaciones durante la construcción y hasta que los movimientos diferidos se estabilicen, a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y de las cimentaciones y prevenir daños a la propia construcción, a las construcciones vecinas y a los servicios públicos. Será obligación del propietario o poseedor de la edificación, proporcionar copia de los resultados de las mediciones así como de los planos, memorias de cálculo y otros documentos sobre el diseño de la cimentación, a los diseñadores de edificios que se construyan en predios contiguos.

Artículo 419: Se concede acción popular para que cualquier persona pueda gestionar ante la Secretaría para que esta dependencia ordene o ponga directamente en práctica las medidas de seguridad para prevenir accidentes por situaciones peligrosas de una edificación, construcción o estructura y que además se aboque a poner remedio radical a esta situación anormal.

Artículo 420: Todo propietario o poseedor de un inmueble tiene la obligación de denunciar ante el Ayuntamiento los daños de que tenga conocimiento que se presenten en dicho inmueble, como los que pueden ser debido a efectos de sismo, viento, incendio, explosión, hundimiento, peso propio de la construcción y de las cargas adicionales que obran sobre ellas a deterioro de los materiales.

Artículo 421: Al tener conocimiento la Secretaría de que una edificación o instalación presenta peligro para personas o bienes, ordenará al propietario de esta llevar al cabo de inmediato las obras de aseguramiento, reparaciones o demoliciones necesarias, conforme a dictamen técnico que esta misma emita, fijando plazos en que debe de iniciar los trabajos que le sean señalados y en el que deberán quedar terminados los mismos.

En caso de inconformidad contra la orden a que se refiere el párrafo anterior, el propietario podrá oponerse a todas o parte de las medidas que le sean exigidas, mediante escrito que, para ser tomado en cuenta, deberá estar firmado por Ingeniero o Arquitecto registrado como Perito Responsable y dentro de los tres días siguientes a la presentación de la inconformidad, la Secretaría resolverá en definitiva si ratifica, modifica o revoca la orden.

Transcurrido el plazo fijado al interesado para iniciar las obras de aseguramiento, reparaciones o demoliciones necesarias, sin que el propietario haya precedido como corresponde, o bien en caso de que fenezca el plazo que le señaló, sin que tales trabajos estén terminados, la Secretaría podrá proceder a la ejecución de estos trabajos a costa del propietario.

Artículo 422: Los propietarios o poseedores de inmuebles que presenten daños, recabaran un dictamen de estabilidad y seguridad por parte de un Corresponsable en seguridad estructural. Si el dictamen demuestra que los daños no afectan la estabilidad de la construcción en su conjunto, o de una parte significativa de la misma, la construcción puede dejarse en su situación actual o bien reparares o reforzarse localmente. De lo contrario la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo.

Artículo 423: En caso de inminencia de siniestro, la Secretaria, aun sin mediar la audiencia previa del propietario o interesado, podrá tomar las medidas de carácter urgente que considere indispensable para prevenir su acontecimiento y hacer desaparecer aun cuando sea momentáneamente el peligro, así como notificar a los ocupantes del inmueble y pedir el auxilio de las autoridades competentes para lograr la inmediata desocupación. En estos casos de mayor urgencia, no obstante, se seguirá el mismo procedimiento de audiencia a que se refiere el artículo anterior, pero los términos deberán acortarse a la tercera parte y en el caso de las necesidades de desocupación, total o parcial, también se involucrará, tratándose de necesidades no apremiantes, en el procedimiento señalado debiendo notificar además a la persona o personas que deban efectuar la desocupación.

Artículo 424: El proyecto de refuerzo estructural de una construcción, con base en el dictamen a que se refiere el artículo anterior, deberá cumplir con lo siguiente:

- I. Deberá proyectarse para la construcción alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos para las construcciones nuevas en este Reglamento;
- II. Deberá basarse en una inspección detallada de los elementos estructurados, en la que se retiren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales;
- III. Contendrá las consideraciones hechas sobre la participación de la estructura existente y de refuerzo en la seguridad del conjunto, así como detalles de ligas entre ambas;
- IV. Se basará en el diagnóstico del estado de la estructura dañada y en la eliminación de las causas de los daños que se hayan presentado;
- V. Deberá incluir una revisión detallada de la cimentación ante las condiciones que resulten de las modificaciones a la estructura, y
- VI. Será sometido al proceso de revisión que establezca el H. Ayuntamiento para la obtención de la licencia respectiva.

Artículo 425: Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, deberá demostrarse que el edificio dañado cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y 30% de las laterales que se obtendrán aplicando las presentes disposiciones con las cargas vivas previstas durante la ejecución de las obras. Para alcanzar dicha resistencia será necesario en los casos que se requiera, recurrir al apuntalamiento o rigidización temporal de algunas partes de la estructura.

Artículo 426: Son construcciones provisionales aquellas que tanto por el destino que se les pretenda otorgar como por los materiales empleados, tengan una vida limitada a no más de 12 meses.

Las construcciones provisionales se sujetarán a las disposiciones de este Reglamento en todo lo que se refiere a estabilidad, higiene y buen aspecto.

Artículo 427: Para la erección de construcciones provisionales se hace necesaria la previa licencia de la secretaria mediante la solicitud acompañada del proyecto respectivo y datos que solicite la misma Secretaria además de la expresa manifestación del uso que se le pretende dar a la misma e indicación del tiempo que se pretende usar.

La licencia que se concede para levantar una construcción provisional deberá expresar el periodo de tiempo que se autorice y que la misma quede en pie; y la aceptación de dicha licencia implica igualmente la del término a que queda condicionado el uso.

Artículo 428: Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapias, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este Reglamento.

Las obras provisionales que puedan ser ocupadas; por mas de 100 personas deberán ser sometidas, antes de uso, a una prueba de carga en términos del capítulo X de este título..

Artículo 429: El propietario de una construcción provisional estará obligado a conservarla en buen estado.

Artículo 430: Las modificaciones de construcciones existentes, que impliquen una alteración en su funcionamiento estructural, serán objeto de un proyecto estructural que garantice que tanto la zona modificada como la estructura en su conjunto y su cimentación, cumplen con los requisitos de seguridad de este Reglamento. El proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

Artículo 431: Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

- I- En las edificaciones de recreación y todas aquellas construcciones donde pueda haber frecuentemente aglomeración de personas, así como las obras provisionales que puedan albergar a mas de 100 personas;
- II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión, y
- III- Cuando el H. Ayuntamiento lo estime conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

Artículo 432: Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura se seleccionara la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicara, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repiten, bastara seleccionar una fracción representativa de ellos, pero no menos de tres distribuidos en distintas zonas de la estructura;
- II. La intensidad de la carga de prueba deberá ser igual a 85% de la de diseño incluyendo los factores de carga que correspondan;
- III. La zona en que se aplique será necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados los efectos mas desfavorables;
- IV. Previamente a la prueba se someterán a la aprobación del H. Ayuntamiento el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabaran en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos;
- V. Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de 24 horas;
- VI. Se considerara que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento brusco de desplazamiento o de la curvatura de una sección. Además, si 24 horas, después de quitar la sobrecarga, la estructura no muestra una recuperación mínima de 75% de sus deflexiones, se repetirá la prueba;
- VII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de 72 horas de haberse terminado la primera
- VIII. Se considerara que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza, en 24 horas, el 75% las deflexiones debidas a dicha segunda prueba;
- IX. Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello se observan daños tales como agrietamientos excesivos, deberá repararse localmente y reforzarse.
- X. Podrá considerarse que los elementos han pasado la prueba de carga, aun si la recuperación de las flechas no alcanzase el 75%, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de $2 \text{ milímetros} + L^2 / (20,000 \text{ h})$, donde L es el claro libre del miembro que se

ensaye y h su peralte total, en las mismas unidades que L; en voladizos se tomara L como el doble de claro libre;

- XI. En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse al Ayuntamiento un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas estas, se llevara a cabo una prueba de carga;
- XII. Durante la ejecución de la prueba de carga, deberán tomarse las precauciones necesarias para proteger la seguridad de las personas y del resto de la estructura, en caso de falla de la zona ensayada.
- XIII. El procedimiento para realizar pruebas de carga de pilotes será el incluido en las normas técnicas complementarias relativas a cimentaciones, y
- XIV. Cuando se requiera evaluar mediante pruebas de carga la seguridad de una construcción ante efectos sísmicos deberán diseñarse procedimientos de ensaye y criterios de evaluación que tomen en cuenta las características peculiares de la acción sísmica, como son, la imposición de efectos dinámicos y de repeticiones de carga alternadas.

Estos procedimientos y criterios deberán ser aprobados por el H. Ayuntamiento

Artículo 433: Las inspecciones tendrán por objeto verificar que las edificaciones y las obras de construcción que se encuentren en proceso o terminadas y el uso autorizado de un predio cumplan con las disposiciones de la Ley, este Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

Artículo 434: El H. Ayuntamiento podrá realizar por conducto de personal debidamente autorizado, visitas de inspección. Dicho personal, al realizar tales visitas, deberá estar provisto del documento oficial que lo acredite como tal, así como de la orden escrita debidamente fundada y motivada en la que se precisara ubicación de la edificación, obras o predio por inspeccionar, el objeto de la diligencia y el alcance de esta.

Artículo 435: El personal autorizado, al iniciar la inspección se identificara debidamente con la persona con quien se entienda la diligencia, exhibirá orden respectiva y le entregara copia de la misma, requiriéndola para que en el acto designe dos testigos.

Artículo 436: En toda visita de inspección se levantara acta, en la que se hará constar en forma circunstanciada, los hechos u omisiones que se hubiesen presentado durante la diligencia.

Concluida la inspección, se dará oportunidad a la persona con la que se entendió la diligencia para manifestar lo que a su derecho convenga, en relación con los hechos asentados en el acta.

A continuación se procederá a firmar el acta por la persona con la que se entendió la diligencia, por los testigos y por el personal autorizado, quienes entregarán copia del acta al interesado.

Si la persona con la que se entendió la diligencia o los testigos se negarán a firmar el acta, o bien el interesado a aceptar copia de la misma, dichas circunstancias se asentaran en ella, sin que esta afecte su validez.

Artículo 437: Al terminó de la inspección, los encargados de la misma, deberán firmar el libro bitácora de las obras en proceso de construcción, anotando la fecha de su visita y sus observaciones.

Artículo 438: La autoridad competente podrá solicitar el auxilio de la fuerza publica para efectuar la visita de inspección cuando alguna o algunas personas obstaculicen o se opongan a la practica de la diligencia, independientemente de las sanciones a que haya lugar..

Artículo 439: Recibida el acta de inspección por la autoridad ordenadora, requerirá al interesado mediante notificación personal, para que adopte de inmediato las medidas correctivas de urgente aplicación, fundando y motivando el requerimiento para que, dentro del término de diez días hábiles a partir de que surta efecto al dicha notificación, manifieste por escrito lo que a su derecho convenga en relación con el acta de inspección y ofrezca pruebas en relación con los hechos u omisiones que en la misma se asienten.

El infractor o su representante deberá acreditar el momento de comparecer ante la autoridad correspondiente su personalidad jurídica.

Artículo 440: Una vez oído al presunto infractor, recibidas y desahogadas las pruebas que ofrecieron, o en cada caso de que el interesado no haya hecho uso del derecho que le concede el artículo anterior dentro del plazo mencionado, le procederá a dictar la resolución administrativa que corresponda dentro de los diez días hábiles siguientes, misma que se notificara al interesado.

Artículo 441: En la resolución administrativa correspondiente, se señalaran o en su caso, adicionaran las medidas que deberán llevarse a cabo para corregir las deficiencias o irregularidades que hayan dado motivo al levantamiento de la infracción.

Las sanciones que se impongan serán independientes de las medidas de seguridad que ordene el Ayuntamiento en los casos previstos en este Reglamento, y podrán ser impuestas conjunta o separadamente en lo conducente.

Artículo 442: Para la imposición de las sanciones por infracciones a este Reglamento, se estará a lo que establezca la Ley Orgánica Municipal, Ley de Ingresos Municipales y demás disposiciones aplicables, además se tomaran en cuenta:

- I. La gravedad de la infracción;
- II. Las condiciones económicas del infractor, y
- III. La reincidencia si la hubiese.

Artículo 443: Cuando proceda como sanción la clausura o suspensión temporal, parcial o total el personal comisionado para ejecutarla procederá a levantar acta detallada de la diligencia siguiendo para ello los lineamientos generales establecidos para las inspecciones.

Artículo 444: Las personas afectadas por las resoluciones dictadas con fundamento en este Reglamento podrán recurrirlas mediante escrito que presentaran ante el Presidente Municipal, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

Artículo 445: Las resoluciones dictadas por el Presidente Municipal serán recurribles ante el Ayuntamiento en los siguientes casos:

- I- Falta de competencia para dictar la resolución;
- II- Incumplimiento de las formalidades que legalmente deba reunir el acto recurrido, e
- III- Inexacta aplicación de la disposición en que se funde la resolución impugnada.

Artículo 446: Cuando el recurso no se interponga en nombre propio deberá acreditarse la personalidad de quien lo promueva, no se admite la gestión de negocios.

Artículo 447: El escrito en que se interponga el recurso de inconformidad no estará sujeto a forma especial alguna y bastara con que el recurrente precise el acto reclamado, los agravios que a su juicio le cause la resolución impugnada, acredite debidamente su personalidad, suscriba dicho escrito y ofrezca las pruebas correspondientes anexas al mismo.

Artículo 448: Si se ofrecieron pruebas que ameriten desahogo, se concederá al interesado un plazo no menor de ocho, ni mayor de quince días hábiles para tal efecto.

Quedara a cargo del recurrente la presentación de testigos, dictámenes y toda clase de pruebas que de no presentarlas dentro del termino concedido, no se tendrán en cuenta al emitir la resolución respectiva.

Artículo 449: Si se ofrecieron pruebas que ameriten desahogo, se concederá al interesado un plazo no menor de ocho ni mayor de quince días hábiles para tal efecto.

Quedara a cargo del recurrente la presentación de testigos, dictámenes y toda clase de pruebas que de no presentarlas dentro del termino concedido, no se tendrán en cuenta al emitir la resolución respectiva.

Los casos no previstos en este capitulo será aplicable supletoriamente, en relación con el ofrecimiento, recepción y desahogo de pruebas, el Código de Procedimientos Civiles del Estado de Chiapas.

Artículo 450: La autoridad que conozca del recurso pronunciará su resolución dentro de los 30 días siguientes a la fecha de la recepción de las pruebas, o del desahogo de las mismas.

Artículo 451: El recurso se tendrá por no interpuesto:

- I- Cuando se presente fuera del termino a que se refiere el articulo 444 de este Reglamento;
- II- Cuando no se acredite debidamente la personalidad de quien lo suscriba, y
- III- Cuando no aparezca suscrito, a menos que se firme antes del vencimiento del termino para interponerlo. La autoridad que conozca del recurso prevendrá al recurrente para que no firme.

Artículo 452: Las resoluciones no impugnadas dentro del terminó establecido en el articulo 444 serán definitivas.

Artículo 453: La interposición del recurso suspenderá la ejecución de la resolución impugnada previa garantía ante la Tesorería Municipal. Si la resolución impugnada no es de carácter económico, la suspensión se otorgara si concurren los siguientes requisitos:

- I- Que la solicite el recurrente;
- II- Que el recurso sea procedente, atento a lo dispuesto en el articulo 444 de este Reglamento;
- III- Que de otorgarse la suspensión, esta no tenga por efecto la consumación o continuación de actos u omisiones que impliquen perjuicios al interés social o al público;
- IV- Que no se causen daños y perjuicios a terceros, a menos que se garantice su pago para el caso de no obtener resolución favorable, por el monto que fije discrecionalmente la autoridad administrativa, y
- V- Que la ejecución de la resolución recurrido produzca daños o perjuicios de imposible o de difícil reparación en contra del recurrente.

Artículo 454: Las resoluciones que impongan fin al recurso administrativo podrán ser revisadas en los términos de la Ley de justicia Administrativa del Estado.

NORMAS REFERENTES A LA PROTECCION Y PRESERVACION DE LA IMAGEN URBANA EN EL JOBO Y COPOYA, MUNICIPIO DE TUXTLA GUTIERREZ.

A través del presente, se promueve la orientación de la renovación urbana proporcionando al propietarios los lineamientos generales, la información grafica y la asesoría para desalentar en lo

posible que los inmuebles con valor cultural sufran una degradación deliberada con el propósito de justificar su demolición y por el contrario impulsar a su uso racional considerado en su conjunto como elemento fundamental de la imagen visual de las comunidades del Jobo y Copoya.

También se regulara la utilización del suelo no solo en materia de demoliciones sino en construcción, restauración, remodelación, reutilización, excavación, retiro o agregado de elementos importantes, tramite de otorgamiento de licencias y giros nuevos que funcionen en las áreas protegidas.

El Reglamento de Construcción trata de prever en el caso de estas dos comunidades el aspecto de la cultura edemas del entorno integral de la ciudad vista de conjunto.

Para los efectos del presente se entenderá como:

1. Zona de protección. A las comunidades del Jobo y Copoya, incluyendo las zonas ejidales, de amortiguamiento y reserva habitacional tal y como lo marca el Plan de Desarrollo Urbano. La zona antes descrita queda sujeta a la reglamentación especial con base a los siguientes puntos:

1. Regulación de la utilización del suelo. Se deberá obtener la autorización de uso del suelo del predio o inmueble en cuestión.
2. Regulación de la edificación.

a) Toda demolición total o parcial, construcción , total o parcial, restauración, remodelación,

reutilización, retiro o agregado de elementos importantes, deberá someterse a lo dispuesto por el Ayuntamiento a través de la Secretaria de Desarrollo Urbano, Obras Publicas y Ecología y de la Comisión de Desarrollo Urbano debiéndose presentar como requisito para tramite, la suficiente información técnica y grafica que describe plenamente el proyecto propuesto.

b) Todo proyecto de construcción que rebase 15.00 metros de altura deberá recabar la autorización del Ayuntamiento a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología, debiendo presentar como requisito previo un estudio de impacto ambiental del proyecto en cuestión sobre el cual se fundamenta el dictamen correspondiente.

c) Cuando el inmueble se encuentre dentro del primer cuadro de la población, habrá de agregarse un estudio de contexto urbano en el que el proyecto quedaría inscrito, debiéndose respetar la tipología arquitectónica existente.

d) En lo concerniente a servidumbres, deberán respetarse los criterios de alineamiento de la zona, con respecto a los paños de construcción, por lo que no se permitirán remetimientos donde las construcciones están a paño de banquetas y salientes que no sean los que vayan acordes con la zona.

e) Deberá preverse en las edificaciones nuevas las áreas de estacionamiento de vehículos tal y como lo establece este reglamento, debiéndose respetar en las servidumbres, un mínimo de 50% para áreas verdes.

1. Conservación del patrimonio.

Todos los inmuebles ya construidos, deberán sujetarse a las condicionantes y criterios de la Secretaría, promoviendo la conservación de los elementos que conforman la fachada del inmueble así como respetar las superficies libres y abiertas referente a los Coeficientes de Ocupación y Utilización del Suelo.

2- Regulación de la imagen visual.

- a) Queda prohibida la colocación de anuncios y aparatos de aire acondicionado sobre marquesinas y salientes, debiendo quedar este tipo de instalaciones ocultas.
- b) Solo se autorizaran anuncios que sirvan para identificar establecimientos o señalen en acceso de los mismos, salvo en casos específicos que deberán ser considerados en particular.
- c) Se ofrecerá un plazo perentorio para que los propietarios de viviendas y demás inmuebles arreglen sus banquetas frente a su propiedad; de acuerdo al material indicado por el Ayuntamiento.
- d) Se requerirá a los propietarios para la adecuada conservación de las fachadas de sus inmuebles sancionándose con gravámenes a aquellas personas físicas o morales que siendo propietarios de inmuebles, los tengan en abandono poniendo en peligro su conservación.
- e) Toda edificación que sobresalga del perfil promedio de alturas en la cuadra en que se encuentre ubicada, deberá tratar las fachadas laterales con terminados.

Todas las demás disposiciones serán aplicadas conforme al Reglamento de Construcción vigente en el municipio. 7

Artículo Primero: El presente Reglamento entrara en vigor al día siguiente de su publicación, en la Gaceta Municipal.

Artículo Segundo: La Comisión a que se refiere el artículo 98 de este Reglamento, deberá integrarse en un plazo no mayor de 30 días hábiles siguientes a la fecha de entrada en vigor de este Reglamento.

Artículo Tercero: Los registros de Responsables de Obra y Corresponsables, obtenidos con anterioridad a este Reglamento, estarán vigentes hasta seis meses después de la instalación de la Comisión a que se refiere el artículo segundo transitorio.

Artículo Cuarto: Las solicitudes de Licencia de Construcción en trámite y las obras de ejecución, así como también de Constancias de Uso del Suelo, anteriores a la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento, se ejecutaran a lo dispuesto en los ordenamientos en ese momento vigentes.

Artículo Quinto: Se derogan todas las disposiciones expedidas con anterioridad y que contravengan o se opongan al presente documento.

**TABLA No. 1
REQUERIMIENTO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO**

1.- VIVIENDA		
1.1. VIVIENDA UNIFAMILIAR		
	1.1.1. VIVIENDA HASTA 60M ²	1
	1.1.2. VIVIENDA DE 60 A 120 M ²	1
	1.1.3.VIVIENDA DE 120 A 250 M ²	2
	1.1.3.VIVIENDA DEMÁS DE 250M ²	3
1.2. VIVIENDA PLURIFAMILIAR		
1.2.1. VIVIENDA BIFAMILIAR	1.2.1.1. VIVIENDAS HASTA 60M.	1
	1.2.1.2. VIVIENDAS DE 60 A 120M ²	1
	1.2.1.3. VIVIENDAS DE 120 A 250M	2

	1.2.1.4. VIVIENDAS DE MAS DE 250M	3
1.2.2. VIVIENDA PLURIFAMILIAR HORIZONTAL DE 3 A 50 VIVIENDAS.	1.2.2.1. VIVIENDAS HASTA 60M.	1
	1.2.2.2. VIVIENDAS DE 60 A 120M ²	1.25
	1.2.2.3. VIVIENDAS DE 120 A 250M	2
	1.2.2.4. VIVIENDAS DE MAS DE 250M	3
1.2.3. VIVIENDA PLURIFAMILIAR VERTICAL DE 1 A 50 VIVIENDAS SIN ELEVADOR	1.2.3.1. VIVIENDAS HASTA 60M.	1
	1.2.3.2. VIVIENDAS DE 60 A 120M ²	1.25
	1.2.3.3. VIVIENDAS DE 120 A 250M	2
	1.2.3.4. VIVIENDAS DE MAS DE 250M	3
1.2.4. VIVIENDA PLURIFAMILIAR VERTICAL DE 3 A 50 CON ELEVADOR	1.2.4.1. VIVIENDAS HASTA 60M.	1
	1.2.4.2. VIVIENDAS DE 60 A 120M ²	1.5
	1.2.4.3. VIVIENDAS DE 120 A 250M	2.5
	1.2.4.4. VIVIENDAS DE MAS DE 250M	3.5
1.2.5 VIVIENDA PLURIFAMILIAR VERTICAL DE 51 A 250 VIVIENDAS	1.2.5.1. VIVIENDAS HASTA 60M.	0.5
	1.2.5.2. VIVIENDAS DE 60 A 120M ²	1
	1.2.5.3. VIVIENDAS DE 120 A 250M	2
	1.2.5.4. VIVIENDAS DE MAS DE 250M	3
1.2.6. VIVIENDA PLURIFAMILIAR VERTICAL DE MAS DE 250 VIVIENDAS	1.2.6.1. VIVIENDAS HASTA 60M.	0.5
	1.2.6.2. VIVIENDAS DE 60 A 120M ²	1
	1.2.6.3. VIVIENDAS DE 120 A 250M	2
	1.2.6.4. VIVIENDAS DE MAS DE 250M	3
1.3. VIVIENDA ESPECIAL		
	1.3.1. UNIDADES HABITACIONALES HASTA 60M ²	0.5
	1.3.2. UNIDADES HABITACIONALES DE 60 A 120M	1
	1.3.3. PARQUES PARA REMOLQUES	1
	1.3.4. PIE DE CASA	1
2. SERVICIOS NUMERO DE CAJONES POR AREA		
2.1. ADMINISTRACION		
ADMINISTRACION PUBLICA	2.1.1. OFICINAS DE GOBIERNO	1 X 60M ² CONST.

	2.1.2. JUZGADOS Y CORTES	1 X 30M ² CONST.
ADMINISTRACION PRIVADA	2.1.3. OFICINAS DE PROFESIONISTAS	1 X 30M ² CONST.
	2.1.4. OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y FINANCIERAS	1 X 30M ² CONST.
	2.1.5. SUCURSALES DE BANCOS	1 X 15M ² CONST.
	2.1.6. AGENCIAS DE VIAJES	1 X 15M ² CONST.
	2.1.7. OFICINAS DENTRO DE VIVIENDA	1 X 30M ² CONST.
2.2. COMERCIO		
2.2.1. COMERCIOS Y SERVICIOS BASICOS	TODOS LOS DEL GRUPO, (ABARROTES, COMIA ELABORADA, TORTILLERIAS Y PANADERIAS, VENTA DE ROPA Y CALZADO, ARTICULOS DOMESTICOS, MUEBLES, LIBROS Y REVISTAS, FARMACIAS, TIENDAS DE ESPECIALIDADES, TIENDAS DE AUTOSERVICIO, TIENDAS DE DEPARTAMENTOS, MERCADOS, ETC.), EXCEPTO LOS SIGUIENTES :	1 X 40M ² CONST.
	CAFETERIAS, FONDAS Y RESTAURANTES SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS	1 X 15M ² CONST.
	CAFETERIAS Y RESTAURANTES CON VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS	1 X 10M ² CONST.
	RESTAURANTE-BAR, BERESY CANTINAS	1 X 7.5M ² CONST.
	FERRETERIAS	1 X 50M ² CONST.
	BANCOS (SUCURSALES)	1 X 15M ² CONST.
	LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS Y SASTRERIAS	1 X 20M ² CONST.
	PELUQUERIAS Y SALONES DEBELLEZA	1 X 20M ² CONST.
	REPARACIONES DOMESTICAS Y DE ARTÍCULOS DEL HOGAR	1 X 30M ² CONST.
	2.2.2. COMERCIOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	TODOS LOS DEL GRUPO EXCEPTO LOS SIGUIENTES :
AGENCIAS DE VIAJES		1 X 15M ² CONST.
RENTA Y ALQUILER DE VEHÍCULOS EN GENERAL		1 X 30M ² CONST.
2.2.3. CENTROS DE DIVERSIÓN	TODOS LOS DEL GRUPO EXCEPTO LOS SIGUIENTES :	1 X 7.5M ² CONST.
	BILLARES Y BOLICHES	1 X 40M ² CONST.
	CENTROS NOCTURNOS	1 X 7.5M ² CONST.
	SALONES DE BANQUETES Y FIESTAS	1 X 15M ² CONST.
	SALONES DE FIESTAS INFANTILES	1 X 40M ² CONST.

2.2.4. ENTRETENIMIENTO	AUDITORIOS	1 X 10M ² CONST.
	TEATROS	1 X 7.5M ² CONST.
	CINES	1 X 7.5M ² CONST.
	SALAS DE CONCIERTOS	1 X 7.5M ² CONST.
	CENTROS DE CONVENSIONES	1 X 10M ² CONST.
	TEATROS AL AIRE LIBRE	1 X 10M ² CONST.
	FERIAS Y CIRCOS	1 X 10M ² CONST.
	AUTOCINEMAS	1 X 10M ² CONST.
2.2.4. CENTROS COMERCIALES	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 40M ² CONST.
2.2.5. COMERCIOS Y SERVICIOS DE IMPACTO MAYOR	AUTOBAÑOS, VENTA DE REFACCIONES, LLANTERAS Y SERVICIOS DE LUBRICACIÓN VEHICULAR	1 X 75M ² CONST.
	MATERIALES DE CONSTRUCCION, EN LOCAL CERRADO	1 X 150M ² CONST.
	MUDANZAS	1 X 150M ² CONST.
	PELETERIAS	1 X 150M ² CONST.
	TALLERES MECANICOS Y LAMINADO, VEHICULAR	1 X 30M ² CONST.
2.2.6. VENTA DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA	TODOS LOS DEL GRUPO EXCEPTO LOS SIGUIENTES	1 X 100M ² CONST.
	DEPOSITOS DE VEHICULOS	1 X 150M ² CONST.
2.2.7. OFICINAS DE PEQUEÑA ESCALA	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 30M ² CONST.
2.2.8. OFICINAS EN GENERAL	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 30M ² CONST.
2.2.9. TALLERES DE SERVICIOS Y VENTAS ESPECIALIZADAS	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 150M ² CONST.
2.2.10. ALMACENES, BODEGAS Y VENTAS AL MAYOREO	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 150M ² CONST.
2.2.11. MANUFACTURAS DOMICILIARIAS	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 250M ² CONST.
2.2.12. MANUFACTURAS MENORES	TODOS LOS DELGRUPO	1 X 200M ² CONST.
2.2.13. INDUSTRIAS DE BAJO IMPACTO	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 200M ² CONST.
2.2.14. INDUSTRIAS DE ALTO IMPACTO	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 200M ² CONST.
2.2.15. ASISTENCIA ANIMAL	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 75M ² CONST.
3. EDUCACIÓN Y CULTURA		
3.1. EDUCACION ELEMENTAL	3.1.1. TODOS LOS DEL GRUPO EXCEPTO LOS SIGUIENTES:	1 X 40M ² CONST.
	3.1.2. GUARDERIAS	1 X 60M ² CONST.
3.2. EDUCACION MEDIA	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 40M ² CONST.
3.3. EDUCACIÓN	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 40M ² CONST.

SUPERIOR		
3.4. INSTITUCIONES CIENTIFICAS	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 40M ² CONST.
3.5. INSTALACIONES PARA EXIBICIONES	JARDINES BOTANICOS Y ZOOLOGICOS	1 X 40M ² CONST.
	ACUARIOS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE	1 X 40M ² CONST.
	CENTROS DE EXPOSICIONES TEMPORALES	1 X 40M ² CONST.
	PLANETARIOS	1 X 40M ² CONST.
3.6. INTALACIONES PARA LA INFORMACIÓN	ARCHIVOS, CENTROS DE PROCESADORES DE INFORMACION, CENTROS DE INFORMACIÓN POR MATERIA, BIBLIOTECAS Y HEMEROTECAS	1 X 40M ² CONST.
4 INSTALACIONES RELIGIOSAS		
4.1. TEMPLOS, CAPILLAS Y LUGARES DE CULTO	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 40M ² CONST.
5 SITIOS HISTORICOS		
5.1. GRUPOS DE EDIFICIOS CIVILES Y RELIGIOSOS	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 100M ² AREA TOTAL
5.2. EDIFICIOS CIVILES Y RELIGIOSOS	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 100M ² AREA TOTAL
6 RECREACIÓN SOCIAL		
6.1. CENTROS COMUNITARIOS	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 40M ² CONST.
6.2. CENTROS CULTURALES	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 40M ² CONST.
6.3. CLUBES	6.3.1. CLUBES CAMPESTRES	1 X 700M ² CONST.
	6.3.2. CLUBES DE GOLF	1 X 700M ² CONST.
	6.3.3. CLUBES DE TIRO	1 X 100M ² CONST.
	6.3.4. CLUBES SOCIALES	1 X 40M ² CONST.
7 DEPORTES		
7.1. DEPORTES AL AIRE LIBRE	7.1.1. CANCHAS DEPORTIVAS (HASTA 5)	1 X 75M ²
	7.1.2. CENTROS DEPORTIVOS (MAS DE 5 CANCHAS)	1 X 75M ²
	7.1.3. ESTADIOS	1 X 10M ² CONST. (PARA ESPECTADORES)
	7.1.4. HIPODROMOS	1 X 10M ² CONST. (PARA ESPECTADORES)
	7.1.5. GALGÓDROMOS	1 X 10M ² CONST. (PARA ESPECTADORES)
	7.1.6. AUTÓGROMOS	1 X 10M ² CONST. (PARA ESPECTADORES)
	7.1.7. VELÓGROMOS	1 X 10M ² CONST. (PARA ESPECTADORES)
	7.1.8. PLAZAS DE TOROS	1 X 10M ² CONST. (PARA ESPECTADORES)
	7.1.9. PISTAS PARA EQUITACIÓN	1 X 100M ² CONST.
	7.1.º0. LIENZOS CHARROS	1 X 10M ² CONST. (PARA ESPECTADORES)

7.2. DEPORTES ACUÁTICOS	7.2.1. ALBERCAS	1 X 40M ² CONST.
	7.2.2. CANALES O LAGOS PARA REGATAS	1 X 100M ² CONST.
7.3. DEPORTES CUBIERTOS	7.3.1. CANCHAS DEPORTIVAS	1 X 40M ² CONST.
	7.3.2. CENTROS DEPORTIVOS	1 X 40M ² CONST.
	7.3.3. SALONES DE GIMNASIA Y DANZA	1 X 40M ² CONST.
	7.3.4. PISTA DE BOLICHE	1 X 40M ² CONST.
	7.3.5. PISTA DE PATINAJE	1 X 40M ² CONST.
	7.3.6. BILLARES	1 X 40M ² CONST.
	7.3.7. JUEGOS DE DESTREZA Y ELECTRÓNICOS	1 X 40M ² CONST.
	7.3.8. ALBERCAS CUBIERTAS	X 40M ² CONST.
8ALOJAMIENTO		
8.1. HOTELES	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 50M ² CONST.
8.2. CASAS DE HUESPEDES ALBERGUES Y	TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 50M ² CONST.
9 SEGURIDAD		
9.1. DEFENSA	9.1.1. INSTALACIONES PARA LA FUERZA ÁEREA	1 X 100M ² CONST.
	9.1.2. INSTALACIONES PARA EL EJERCITO	1 X 100M ² CONST.
9.2. POLICIA	9.2.1. TODOS LOS DEL GRUPO EXCEPTO EL SIGUIENTE :	1 X 50M ²
	9.2.2. ENCIERRO DE VEHÍCULOS	1 X 100M ² DEL ÁREA TOTAL
9.3. BOMBEROS	9.3.1. TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 50M ² CONST.
9.4. RECLUSORIOS	9.4.1. RECLUSORIOS PREVENTIVOS Y PARA SENTENCIADOS	1 X 100M ² CONST.
	9.2.2. REFORMATARIOS	1 X 100M ² CONST.
9.5. EMERGENCIAS	9.5.1. PUESTOS DE SOCORRO	1 X 50M ² CONST.
	9.5.2. CENTRAL DE AMBULANCIAS	1 X 50M ² CONST.
10 SERVICIOS MORTUORIOS		
10.1. CEMENTERIOS	10.1.1. CEMENTERIOS HASTA 1,000 FOSAS	1 X 200M ² AREA TOTAL
	10.1.2. CEMENTERIOS DE MÁS DE 1,000 FOSAS	1 X 500M ² AREA TOTAL
10.2. MAUSOLEOS Y CREMATORIOS	10.2.1. MAUSOLEOS HASTA 1,000 UNIDADES	1 X 50M ² CONST.
	10.2.2. MAUSOLEOS DE MÁS DE 1,000 UNIDADES	1 X 100M ² AREA TOTAL
	10.2.3. CREMATORIOS	1 X 10M ² CONST.
10.3. AGENCIAS DE INHUMACIONES Y FUNERARIAS	10.3.1. TODAS LAS DEL GRUPO	1 X 30 M ² CONST.
11 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		
11.1. TRANSPORTES TERRESTRES	11.1.1. TERMINALES DE AUTOBUSES FORANEOS, URBANOS Y DE CAMIONES DE	1 X 50M ² CONST.

CARGA	
11.1.2. TERMINALES DE FERROCARRILES PASAJEROS Y DE CARGA.	1 X 50M ² CONST.
11.1.3. TERMINAL DE TROLEBUSES, TRANVIAS Y S.C.T. METRO	1 X 20M ² CONST.
11.1.4. ESTACIONES DE AUTOBUSES, FERROCARRILES Y S.C.T.METRO.	1 X 20M ² CONST.
11.1.5. ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS	
11.1.6. ENCIERRO Y MANTENIMIENTO DE AUTOBUSES	1 X 100M ² AREA TOTAL
11.1.7. SITIOS DE AUTOMOVILES DE ALQUILER	1 X 100M ² AREA TOTAL

11.2. TRANSPORTES AÉREOS	11.2.1. AEROPUERTOS CIVILES Y MILITARES	1 X 20M ² CONST.
	11.2.2. TERMINALES DE HELICOPTEROS	1 X 20M ² CONST.
	11.2.3. HELIOPUERTOS	1 X 20M ² CONST.
11.3. COMUNICACIONES	11.3.1. AGENCIAS DE CORREOS	1X 20M ² CONST.
	11.3.2. CENTRAL DE CORREOS	1X 20M ² CONST.
	11.3.3. AGENCIAS Y CENTRALES DE TELÉGRAFOS	1X 20M ² CONST.
	11.3.4. AGENCIAS Y CENTRALES DE TELÉFONOS	1X 20M ² CONST.
	* mas lo que corresponde por tamaño auditorio 11.3.5. ESTACIONES DE RADIO CON AUDITORIO*	1 X 40M ² CONST.
	11.3.6. ESTACIONES DE RADIO SIN AUDITORIO	1 X 40M ² CONST.
	11.3.7. ESTACIONES DE TELEVISIÓN CON AUDITORIO	1X 20M ² CONST.
	11.3.8. ESTACIONES DE TELEVISIÓN SIN AUDITORIO	1 X 40M ² CONST.
	11.3.7. TORRES DE TELECOMUNICACIONES	
	11.3.8. ESTUDIOS CINEMATOGRAFICOS	

12 INDUSTRIA

12.1. INDUSTRIA AISLADA	12.1.1. TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 200M ² CONST.
12.2. INDUSTRIA VECINA	12.2.1. TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 200M ² CONST.
12.3. INDUSTRIA MEZCLADA	12.3.1. TEXTILES	1 X 100M ² CONST.
	12.3.2. ALIMENTOS	1 X 100M ² CONST.
	12.3.3. ARTESANIAS	1 X 100M ² CONST.
	12.3.4. CONSTRUCCIÓN	1 X 100M ² CONST.
	12.3.5. ELECTRÓNICA	1 X 100M ² CONST.
	12.3.6. METÁLICA	1 X 100M ² CONST.

		12.3.7. PAPEL E IMPRESIONES	1 X 100M ² CONST.
		12.3.8. PLÁSTICAS	1 X 100M ² CONST.
		12.3.9. QUÍMICA	1 X 100M ² CONST.
13 ESPACIOS ABIERTOS			
13.1.	PLAZAS Y EXPLANADAS	13.1.1. TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 100M ² CONST.
13.2.	JARDINES Y PARQUES	13.2.1. TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 10,000M ² AREA TOTAL
13.3.	CUERPOS DE AGUA	13.3.1. TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 10, 000M ² AREA TOTAL
14 INFRAESTRUCTURA			
14.1.	INSTALACIONES	14.1.1. PLANTAS	
		14.1.2. ESTACIONES	
		14.1.3. SUBESTACIONES	
14.2.	TORRES Y ANTENAS	14.2.1. ANTENAS Y MASTILES DE MÁS DE 30M DE ALTURA	
		14.2.2. CHIMENEAS DE MAS DE 30M DE ALTURA	
		14.2.3. TORRES DE ENFRIAMIENTO DE MÁS DE 30M DE ALTURA	
14.3.	DEPÓSITOS Y ALMACENES	14.3.1. SILOS Y TOLVAS	
		14.3.2. TANQUES DE AGUA DE MÁS DE 30 000LTS.	
14.4.	CARCAMOS Y BOMBAS	14.4.1. ESTACIONES DE BOMBEO	1 X 100M ² CONST.
		14.4.2. PLANTAS DE BOMBEO	1 X 100M ² CONST.
		14.4.3. CARCAMOS	1 X 100M ² CONST.
14.5.	TALUDES BORDOS Y RETENES	14.5.1. PROTECCIONES CONTRA DERRUMBES	
		14.5.2. PROTECCIONES CONTRA EROSION	
		14.5.3. TALUDES REVESTIDOS	
		14.5.4. DIQUES Y PRESAS	
		14.5.5. VERTEDEROS	
		14.5.6. INSTALACIONES PARA CENTRAL DE AGUAS	
14.6.	BASUREROS	14.5.1. TODOS LOS DEL GENERO	1 X 50M ² CONST.
15 AGROPECUARIO, FORESTAL Y ACUIFERO			
15.1.	AGRICOLA	15.1.1. CULTIVOS DE GRANOS	1 X HA. TERRENO
		15.1.2. CULTIVO DE HORTALIZAS	1 X HA. TERRENO
		15.1.3. CULTIVO DE FLORES	1 X HA. TERRENO
		15.1.4. CULTIVO DE ÁRBOLES FRUTALES	1 X HA. TERRENO
		15.1.5. CULTIVOS MIXTOS	1 X HA. TERRENO
15.2.	AGRICOLA EXTENSIVO DE MAS DE 5 HAS.	15.2.1. CULTIVO DE GRANO	1 X 10HAS. DE TERRENO
		15.2.2. CULTIVO DE ARBOLES	1 X 10HAS. DE TERRENO
		15.2.3. CULTIVOS MIXTOS	1 X 10HAS. DE TERRENO
16 PECUARIO			

17 FORESTAL	16.1.1.TODOS LOS DEL GRUPO	1 X 10HAS. DE TERRENO
	17.1.1.TODOS LOS DEL GRUPO	
	17.1.2. VIVEROS	1 X 100M ² TOT.
18 ACUIFEROS	18.1.1. MANANTIALES Y ESTANQUES	
	18.1.2. CANALES, POZOS Y ACUEDUCTOS	
	18.1.3. CHINAMPAS Y PANTANOS	
	18.1.4. ESTANQUES PARA LA PISICULTURA	
	18.1.5. TERRENOS DE RECARGA DE ACUIFEROS	

TABLA No. 2 REQUERIMIENTO DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

TIPOLOGÍA	LOCAL	DIMENSIONES LIBRES MÍNIMAS			OBSERVACIONES
		ÁREA O INDICE	LADO (M)	ALTURA (M)	
I. HABITACION	LOCALES HABITABLES				A). LAS VIVIENDAS CON MENOS DE 45M2 CONTARÁN CUANDO MENOS CON UN: EXCUSADO, UNA REGADERA Y UNO DE LOS SIGUIENTES MUEBLES:LAVABO, FREGADERO O LAVADERO. B). EN EDIFICACIONES DE COMERCIO LOS SANITARIOS SE PROPORCIONARÁN PARA EMPLEADOS Y PÚBLICO EN PARTES IGUALES. C). LOS MUEBLES SANITARIOS SE DISTRIBUIRÁN POR PARTES IGUALES EN LOCALES SEPARADOS PARA HOMBRES Y MUJERES EN EL CASO DE LO -
	RECAMARAS UNICAS PRINCIPALES O	9.50M2	2.85	2.60	
	RECAMARAS ADICIONALES ALCOBAS O	8.50M2	2.85	2.60	
	ESTANCIAS	9.00M2	3.00	.60	
	COMEDORES	9.00 M2	3.00	2.60	
	ESTANCIA COMEDOR INTEGRADA	16.50 M2	3.00	2.60	
	LOCALES COMPLEMENTARIOS				
	COCINA	4.00 M2	1.50	2.40	
	COCINETA INTEGRADA ESTANCIA COMEDOR A	2.40 M2	3.00	2.40 A)	
	CUARTO DE LAVADO DE	3.00 M2	1.50	2.40	
	CUARTO DE ASEO, DESPENSAS Y SIMILARES Y	3.00 M2	1.50	2.40	
	BAÑOS SANITARIOS Y	2.70 M2	1.35	2.40	
II. SERVICIOS	OFICINAS (SUMA DE ÁREAS Y LOCALES DE TRABAJO)				
	HASTA 100M2	5.00 M2/	PERSONA	2.40 B)	

	DE 100 A 1000 M2	6.00 M2/	PERSONA	2.40	CASO DE LO - CALES SANITARIOS PARA HOMBRES SERÁ OBLIGATORIO AGREGAR UN MINGITORIO PARA LOCALES CON UN MÁXIMO DE 2 EXCUSADOS. A PARTIR DE 3 EXCUSADOS PODRÁ SUSTITUIRSE UNA DE ELLAS POR UN MINGITORIO. D).TODAS LAS EDIFICACIONES EXCEPTO DE HABITACIÓN Y ALOJAMIENTO, DEBERÁN CONTAR CON BEBEDEROS O DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE
	DE 1000 A 10000 M2	7.00 M2/	PERSONA	2.40	
	MAYOR DE 10000 M2	8.00 M2/	PERSONA	2.40	
	COMERCIO (AREAS DE VENTA)				
	HASTA 120M2	-----	-----	2.60	
	DE 120 A 1000M2	-----	-----	2.60	
	MAYOR DE 1000M2	-----	-----	3.00	
	BAÑOS PÚBLICOS	1.3M2/	USUARIO	2.70	
	GASOLINERAS	-----	-----	4.20	
III. SALUD	HOSPITALES (CUARTOS DE CAMAS)				
	INDIVIDUAL	7.30 M2	2.70	2.60	
	COMUNES	-----	3.30	2.60	
	CLINICAS Y CENTROS DE SALUD				
	CONSULTORIOS	7.30 M2	2.10	2.60	
	ASISTENCIA SOCIAL				
	DORMITORIOS PARA MÁS DE 4 PERSONAS EN ORFANATORIOS, ASILOS, CENTROS DE INTEGRACIÓN	10.00M2/PERSONA	2.90	2.60C)	

TIPOLOGÍA	LOCAL	DIMENSIONES LIBRES MÍNIMAS			OBSERVACIONES
		ÁREA O INDICE	LADO (M)	ALTURA (M)	
IV. EDUCACIÓN	EDUCACIÓN ELEMENTAL MDIA Y SUPERIOR				EN PROPORCIÓN DE 1 X 30 TRABAJADORES O FRACCIÓN. O UNA POR CADA 100 ALUMNOS SEGÚN SEA EL CASO.
Y CULTURA	AULAS	0.90M2/	ALUMNO	2.7	
	SUB TOTAL PREDIO	2.50M2/	ALUMNO	-----	
	ÁREAS DE ESPARCIMIENTO				
	EN JARDINES DE NIÑOS	0.60M2/	ALUMNO	-----	
	EN PRIMARIAS Y SECUNDARIAS	1.00M2/	ALUMNO	-----	
	INSTALACIONES P/EXHIBICIONES				
	EXPOSICIONES TEMPORALES	1.00M2/	PERSONA	3.00	
	CENTROS DE INFORMACIÓN				
	SALA DE LECTURA	2.50M2/	LECTOR	2.60	
	ACERVOS	150	LIBROS/M2	2.60	
	INSTALACIONES RELIGIOSAS				
	SALA DE CULTO HASTA 250 CONCURRENTES	0.50M2/	PERSONA	2.60 (E,F) 1.75/M3 PERSONA	

	MAS DE 250 CONCURRENTES	0.70M2/	PERSONA	2.60 (E,F) 3.50M3/PERSONA	
V. RECREACIÓN	ALIMENTOS Y BEBIDAS				
	ÁREA DE COMENSALES.	1.00M2/ COMENSAL	2.60	-----	
	ÁREA DE COCINA Y SERVICIOS	0.50M2/ COMENSAL	2.60	-----	
	ENTRETENIMIENTO				
	SALAS DE ESPECTÁCULOS HASTA 250 CONCURRENTES	0.50M2/ PERSONA	0.45 ASIENTO	3.00 (F,G) 1.75M3/ PERSONA	
	MAS DE 250 CONCURRENTES	0.70M2/PERSONA	0.45 ASIENTO	3.50M3/ PERSONA	
	VESTIBULOS				
	HASTA 250 CONCURRENTES	0.25M2/ ASIENTO	3.00	2.60	
	MAS DE 250 CONCURRENTES	0.30M2/ ASIENTO	5.00	3.00	
	CASETA DE PROYECCIÓN	5.00M2	-----	2.40	
	TAQUILLA	1.00M2	-----	2.10	
	RECREACIÓN SOCIAL				
	SALAS DE REUNIÓN	1.00M2/	PERSONA	2.60	
	DEPORTE Y RECREACIÓN				
	GRADERIAS	-----	0.45 ASIENTO	3.00	
	ALOJAMIENTO				
	CUARTOS DE HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES Y ALBERGUES	7.00M2	2.40	2.60	
VI. COMUNICAC. Y TRANSPORTES	TRANSPORTES TERRESTRES Y TERMINALES ESTACIONES				
	ANDEN DE PASAJEROS	-----	2.00	-----	
	SALA DE ESPERA ESTACIONAMIENTOS	20.00M2	3.00	3.00	
	CASETA DE CONTROL	1.00M2	0.80	2.40	
VII. INDUSTRIAS, ESP. ABIERTOS INFRAESTRUCTURA, AGRÍCOLA, FORESTAL Y ACUIFERO	LAS DIMENSIONES LIBRES MINIMAS SERÁN LAS QUE ESTABLEZCAN LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.				

TABLA No. 3 REQUERIMIENTO DE MUEBLES SANITARIOS

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	MUEBLES MÍNIMOS REQUERIDOS			OBSERVACIONES
		EXCUSADO	LAVABOS	REGADERAS	
i. HABITACION	VIVIENDA	1	1	1	A). LAS VIVIENDAS CON MENOS DE 45M ² . CONTARÁN CUANDO MENOS CON UN
II. SERVICIOS	COMERCIO				

	LOCALES HASTA 120M ² O 15 USUARIOS	1	1	-----	EXCUSADO, UNA REGADERA Y UNO DE LOS SIGUIENTES MUEBLES: LABAVO, REGADERO O FREGADERO.
	HASTA 25 EMPLEADOS	2	2	-----	
	DE 26 A 50 EMPLEADOS	3	2	-----	
	DE 51 A 75 EMPLEADOS	4	2	-----	
	DE 76 A 100 EMPLEADOS	5	3	-----	
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCIÓN	3	2	-----	B). EN EDIFICACIONES DE COMERCIO LOS SANITARIOS SE PROPORCIONARÁN PARA EMPLEADOS Y PÚBLICO EN PARTES IGUALES.
	<i>OFICINAS</i>				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----	
	DE 101 A 200 PERSONAS	3	2	-----	
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	1	-----	
	<i>BAÑOS PÚBLICOS</i>				C). LOS MUEBLES SANITARIOS SE DISTRIBUIRAN POR PARTES IGUALES EN LOCALES SANITARIOS PARA HOMBRES SERÁ OBLIGATORIO AGREGAR UN MINGITORIO PARA LOCALES CON UN MÁXIMO DE 2-EXCUSADOS.
	HASTA 4 USUARIOS	1	1	1	
	DE 5 A 10 USUARIOS	2	2	2	
	DE 11 A 20 USUARIOS	3	3	4	
	DE 21 A 50 USUARIOS	4	4	8	
III. SALUD	<i>SALAS DE ESPERA</i>				D). TODAS LAS EDIFICACIONES EXCEPTO DE HABITACIÓN Y ALOJAMIENTO DEBERÁN CONTAR CON BEBEDEROS O DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE EN PROPORCIÓN DE 1 X 30 - TRABAJADORES O FRACCIÓN.
	POR CADA 100 PERSONAS	2	2	-----	
	DE 101 A 200 PERSONAS	3	2	-----	
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	1	-----	
	<i>CUARTOS DE CAMA</i>				
	HASTA 10 CAMAS	1	1	1	O UNA POR CADA 100 ALUMNOS SEGÚN SEA EL CASO.
	DE 11 A 25 CAMAS	3	2	2	
	CADA 25 ADICIONALES O FRACCIÓN	1	1	1	
	<i>EMPLEADOS</i>				
	HASTA 25 EMPLEADOS	2	2	-----	
	DE 26 A 50 EMPLEADOS	3	2	-----	IV. EDUCACIÓN Y CULTURA
	DE 51 A 75 EMPLEADOS	4	2	-----	
	CADA 76 A 100 EMPLEADOS	5	3	-----	
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCIÓN	3	2	-----	
	<i>EDUCACIÓN ELEMENTAL, MEDIA Y SUPERIOR.</i>				
	CADA 50 ALUMNOS	2	2	-----	
	HASTA 75 ALUMNOS	3	2	-----	
	DE 76 A 150 ALUMNOS	4	2	-----	
	ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	-----	

	<i>CENTROS DE INFORMACIÓN</i>			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	-----
	CADA 200 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	-----
	<i>INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES</i>			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----
	DE 101 A 400 PERSONAS	4	4	-----
	CADA 200 ADICIONALES O FRACCIÓN	1	1	-----

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	MUEBLES MÍNIMOS REQUERIDOS			OBSERVACIONES
		EXCUSADO	LAVABOS	REGADERAS	
V. RECREACIÓN	<i>ENTRETENIMIENTO</i>				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----	
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	-----	
	CADA 200 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	-----	
	<i>CANCHAS O CENTROS DEPORTIVOS</i>				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	2	
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	4	
	CADA 200 PERSONAS ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	2	
	<i>ESTADIOS</i>				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----	
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	-----	
	CADA 200 PERSONAS ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	-----	
VI. ALOJAMIENTO	HASTA 10 HUESPEDES	1	1	1	
	DE 11 A 25 HUESPEDES	2	2	2	
	CADA 25 ADICIONALES O FRACCIÓN	1	2	1	
VII. SEGURIDAD	HASTA 10 PERSONAS	1	1	1	
	DE 11 A 25 PERSONAS	2	2	2	
	CADA 25 ADICIONALES O FRACCIÓN	1	2	1	
VIII. SERVICIOS	<i>FUNERARIOS Y VELATORIOS</i>				
FUNERARIOS	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----	
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	-----	
	CADA 200 PERSONAS ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	-----	

IX. COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	ESTACIONEMIENTOS			
	EMPLEADOS	1	1	-----
	PÚBLICO	2	2	-----
	TERMINALES Y ESTACIONES DE TRANSPORTE			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	1
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	2
	CADA 200 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	1
	COMUNICACIONES			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----
	DE 101 A 200 PERSONAS	3	2	-----
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	1	-----
X. INDUSTRIAS	HASTA 25 PERSONAS	2	2	2
	DE 26 A 50 PERSONAS	3	3	3
	DE 51 A 75 PERSONAS	4	4	4
	DE 76 A 100 PERSONAS	5	4	4
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCIÓN	3	3	3
XI. ESPACIOS ABIERTOS (JARDINES Y PARQUES)	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----
		4	4	-----
		1	1	-----

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	MUEBLES MÍNIMOS REQUERIDOS			OBSERVACIONES
		EXCUSADO	LAVABOS	REGADERAS	
V. RECREACIÓN	ENTRETENIMIENTO				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----	
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	-----	
	CADA 200 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	-----	
	CANCHAS O CENTROS DEPORTIVOS				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	2	
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	4	
	CADA 200 PERSONAS ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	2	
	ESTADIOS				
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----	
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	-----	

	CADA 200 PERSONAS ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	-----
VI. ALOJAMIENTO	HASTA 10 HUESPEDES	1	1	1
	DE 11 A 25 HUESPEDES	2	2	2
	CADA 25 ADICIONALES O FRACCIÓN	1	2	1
VII. SEGURIDAD	HASTA 10 PERSONAS	1	1	1
	DE 11 A 25 PERSONAS	2	2	2
	CADA 25 ADICIONALES O FRACCIÓN	1	2	1
VIII. SERVICIOS	<i>FUNERARIOS Y VELATORIOS</i>			
FUNERARIOS	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	-----
	CADA 200 PERSONAS ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	-----
IX. COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	<i>ESTACIONEMIENTOS</i>			
	EMPLEADOS	1	1	-----
	PÚBLICO	2	2	-----
	<i>TERMINALES Y ESTACIONES DE TRANSPORTE</i>			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	1
	DE 101 A 200 PERSONAS	4	4	2
	CADA 200 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	2	1
	<i>COMUNICACIONES</i>			
	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----
	DE 101 A 200 PERSONAS	3	2	-----
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCIÓN	2	1	-----
X. INDUSTRIAS	HASTA 25 PERSONAS	2	2	2
	DE 26 A 50 PERSONAS	3	3	3
	DE 51 A 75 PERSONAS	4	4	4
	DE 76 A 100 PERSONAS	5	4	4
	CADA 100 ADICIONALES O FRACCIÓN	3	3	3
XI. ESPACIOS	HASTA 100 PERSONAS	2	2	-----
ABIERTOS (JARDINES Y PARQUES)		4	4	-----
		1	1	-----

TABLA No. 4 DIMENSIONES DE PUERTAS

TIPOLOGÍA	TIPO DE PUERTA	ANCHO	OBSERVACIONES
-----------	----------------	-------	---------------

		MÍNIMO MTS.	
I. HABITACIÓN	ACCESO PRINCIPAL (A)	0.90	A). PARA EL CALCULO DE ANCHO MÍNIMO DEL ACCESO PRINCIPAL PODRÁ CONSIDERARSE SOLAMENTE LA POBLACIÓN DEL PISO O NIVEL DE LA CONSTRUCCIÓN CON MAS OCUPANTES, SIN PREJUICIO DE QUE SE CUMPLA CON LOS VALORES MÍNIMOS INDICADOS EN LA TABLA.
	LOCALES PARA HABITACIÓN Y COCINAS	0.90	
	LOCALES COMPLEMENTARIOS	0.70	
II. SERVICIOS.			
OFICINAS	ACCESO PRINCIPAL (A)	0.90	
COMERCIO	ACCESO PRINCIPAL (A)	1.20	
III. SALUD.			
HOSPITALES, CLINICAS Y CENTROS DE SALAD.	ACCESO PRINCIPAL (A)		
	CUARTOS DE ENFERMOS		B).EN ESTE CASO, LAS PUERTAS A VÍA PÚBLICA DEBERÁN TENER LA ANCHURA TOTAL DE, POR LO MENOS 1.25 VECES LA SUMA DE LAS ANCHURAS REGULAMENTARIAS DE LAS PUERTAS ENTRE VESTIBULO Y SALA.
ASISTENCIA SOCIAL	DORMITORIOS EN ASILOS, ORFANATO -		
	RIOS Y CENTROS DE INTEGRACIÓN	0.90	
	LOCALES COMPLEMENTARIOS	0.75	
IV. EDUCACIÓN Y CULTURA.			
EDUCACIÓN ELEMENTAL	ACCESO PRINCIPAL (A)	1.20	
MEDIA Y SUPERIOR	AULAS	0.90	
TEMPLOS	ACCESO PRINCIPAL	1.20	
V. RECREACIÓN			
ENTRETENIMIENTO	ACCESO PRINCIPAL (B)	1.20	
	ENTRE VESTIBULO Y SALA	1.20	
VI. ALOJAMIENTO	ACCESO PRINCIPAL (A)	1.20	
	CUARTOS DE HOTELES, MOTELES Y		
	CASAS DE HUESPEDES.	0.90	

VII. SEGURIDAD	ACCESO PRINCIPAL	1.20
VIII. SERVICIOS FUNERARIOS	ACCESO PRINCIPAL	1.20

TABLA No. 5 REQUERIMIENTOS DE CIRCULACIÓN HORIZONTAL

TIPOLOGÍA	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	DIMENSIONES MÍNIMAS		OBSERVACIONES
		ANCHO	ALTURA	
I. HABITACIÓN	PASILLOS INTERIORES EN VIVIENDAS	0.90	2.40	A). ESTOS CASOS DEBERÁN AJUSTARSE ADEMÁS A LO ESTABLECIDO EN LS ART. 115 Y 116 DE ESTE REGLAMENTO.
	CORREDORES COMUNES A 2 O MAS VIVIENDAS	1.15	2.40	
II. SERVICIOS				
OFICINAS	PASILLOS EN ÁREAS DE TRABAJO	0.90	2.40	
COMERCIO				
HASTA 120M ²	PASILLOS	0.90	2.40	
MÁS DE 120M ²	PASILLOS	1.20	2.40	
III. SALUD	PASILLOS EN CUARTOS, SALAS DE URGANCIAS,			
	OPERACIONES Y CONSULTORIOS.	1.80	2.40	
IV. EDUCACIÓN Y CULTURA	CORREDORES COMUNES A 2 O MÁS AULAS	1.20	2.40	
TEMPLOS	PASILLOS LATERALES	0.90	2.70	
	PASILLOS CENTRALES	1.20	2.70	
V. RECREACIÓN				
ENTRETENIMIENTO	PASILLOS LATERALES ENTRE BUTACAS O ASIENTOS	1.20 (A)	3.00	
	PASILLOS ENTRE EL FRENTE DE UN ASIENTO Y EL RESPALDO DEL	0.50 (A)	3.00	

	ASIENTO DE ADELANTE.		
	TUNELES	1.80	2.50
VI. ALOJAMIENTO			
PARA ALOJAMIENTO	PASILLOS COMUNES A 2 O MAS CUARTOS O	0.90	2.40
(EXCLUYENDO CASAS DE HUESPEDES)	DORMITORIOS		
PARA ALOJAMIENTO	PASILLOS INTERNOS	0.90	2.40
CASA DE HUESPEDES			
VII.COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	PASILLOS PARA EL PÚBLICO	2.00	2.70

TABLA No. 6 REQUERIMIENTOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL

TIPOLOGÍA	LOCAL	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MIN.	OBSERVACIONES
I. HABITACIÓN		PRIVADA INTERIOR MURO EN UN SOLO COSTADO	0.90	PARA EL CALCULO DEL ANCHO MÍNIMO DE LA ESCALERA PODRÁ CONSIDERARSE SOLA MENTE LA POBLACIÓN DEL PISO O NIVEL DE LA EDIFICACIÓN CON MAS OCUPANTES, SIN TENER QUE SUMAR LA POBLACIÓN DE TODA EDIFICACIÓN Y SIN PERJUICIO DE QUE SE CUMPLAN LOS VALORES MÍNIMOS INDICADOS. <u>CONDICIONES DE DISEÑOS:</u> A).- Las escaleras
		PRIVADA INTERIOR CONFINADA ENTRE 2 MUROS COMÚN A 2 O MÁS	0.90	
		VIVIENDAS	1.10	
II. SERVICIOS	OFICINAS HASTA 4 NIVELES.	PRINCIPAL	1.20	
	OFICINAS DE MAS DE 4 NIVELES		1.50	
	COMERCIO HASTA 100M ²	EN ZONAS DE EXHIBICIÓN	0.90	
	COMERCIO DE MÁS DE 100M ²	VENTAS Y ALMACENAMIENTOS	1.20	
III. SALUD		EN ZONAS DE CUARTOS Y CONSULTORIOS.	1.80	
		PRINCIPAL	1.20	
IV. EDUCACIÓN Y CULTURA		EN ZONA DE AULAS	1.20	
V. RECREACIÓN		EN ZONA DE PÚBLICOS	1.20	
VI. ALOJAMIENTO		EN ZONA DE CUARTOS	1.20	
VII. SEGURIDAD		EN ZONA DE DORMITORIOS	1.20	
VIII. SERVICIOS FUNERARIOS		EN ZONAS DE PÚBLICO	1.20	
IX.COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	ESTACIONEMIENTOS	PARA USO DEL PÚBLICO	1.20	

	ESTACIONES Y TERMINALES DE TRANSPORTE	PARA USO PÚBLICO	DEL 1.50	<p>contarán con un máximo de quince peraltes entre descansos;</p> <p>B).- El ancho de los descansos deberá ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera</p> <p>C).- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 28 centímetros, para lo cual, la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas;</p> <p>D).- El peralte de los escalones tendrá un máximo de 18cm., excepto en las escaleras de servicio de uso limitado en cuyo caso podrá ser hasta de 20 cm.;</p> <p>E).- Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: “dos peraltes más una huella sumarán cuando menos 61cm. pero no más de 684 cm.”;</p> <p>F).- En cada</p>
--	---------------------------------------	------------------	----------	---

TABLA No. 6 GUIA PARA REVISION DE PROYECTOS ELECTRICOS QUE SOLICITAN LICENCIA DE CONSTRUCCION

SUPERFICIE	HASTA 40 m2		DE 41 m2 A 3000 m2		MAS DE 3000 m2	CUALQUIERA
CARGA ELECTRICA	HASTA 5 KW	MAS DE 5 KW	HASTA 10 KW	MAS DE 10 KW	HASTA 20 KW	MAS DE 20 KW, ALTA TENSION (SUBESTACIÓN), LOS GIROS O USOS SEÑALADOS AL REVERSO
HASTA 25 m DE ALTURA SOBRE EL NIVEL MEDIO DE BANQUETA	Croquis de la instalacion indicando calibre, numero de conductores y protecciones a utilizar	Plano de la instalacion conteniendo: 1.- Cuadro de distribucion de cargas por circuito. 2.- Diagrama unifilar. 3.- Lista de materiales y equipo.	Plano de instalacion firmado por un DRO, conteniendo: 1.- Cuadro de distribución y balanceo de cargas por circuito. 2.- Diagrama unifilar indicando caida de tension de circuito. 3.- Lista de materiales y equipo	Planos de planta y elevacion, en su caso de la instalacion, firmados por un Director Responsable de Obra y un Corresponsable en instalaciones, conteniendo: 1.- Cuadro de distribucion y balanceo de cargas. 2.-Diagrama unifilar indicando caida de tension por circuito. 3.- Lista de materiales y equipo a utilizar.	Planos de planta y elevacion, en su caso, de la instalacion, firmados por un Director Responsable de Obra y un Corresponsable en Instalaciones, conteniendo: 1.- Cuadro de Distribucion y balanceo de cargas. 2.- Diagrama unifilar indicando caida de tension por circuito. 3.- Lista de materiales y equipo a utilizar. - Memoria de calculo	
MAS DE 25 m DE ALTURA SOBRE EL NIVEL MEDIO DE BANQUETA						