

EL CIUDADANO LICENCIADO JUAN JOSÉ SABINES GUERRERO, Presidente Municipal Constitucional de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; con fundamento en lo dispuesto por los Artículos 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 62 fracción I de la Constitución Política del Estado libre y Soberano de Chiapas; 38 fracciones II y 39, 41, 42 fracciones I, II, VI y XIII, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153 fracción I, 156, 157 160 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas; en cumplimiento al Acuerdo de Cabildo tomado por el Ayuntamiento en Sesión Ordinaria celebrada el día 31 de octubre de 2005, en el Acta número 43, en su Punto quinto del Orden del Día; a sus habitantes hace saber:

Que el Honorable Ayuntamiento Constitucional de Tuxtla Gutiérrez, en uso de las facultades que le concede el Artículo 38 fracción II de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas; y,

CONSIDERANDO

Que de acuerdo al artículo 115 fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, es facultad del los municipios aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los Estados, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal.

Que dentro de las políticas del Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tuxtla Gutiérrez, esta la conformación de una estructura urbana acorde a las actividades y características de la población y a su comportamiento, salvaguardando los objetivos del municipio; cumpliendo con las normas que permitan regular el desarrollo urbano, planificación, seguridad y estabilidad de las construcciones; así como las limitaciones y modalidades que se impongan en la utilidad y uso de los terrenos y edificaciones de propiedad pública o privada en el municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Que es de vital importancia para el buen desarrollo de la administración pública municipal, el mantener su marco normativo actualizado y acorde a su realidad social.

Que con el crecimiento del Municipio y la consiguiente creación de nuevos centros de población, así como el desarrollo urbano propio de una sociedad moderna, se vuelve necesario establecer reglas claras que permitan la correcta ejecución de las obras y construcciones en el Municipio.

El Honorable Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez, tiene a bien expedir el siguiente:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TUXTLA GUTIÉRREZ.

TÍTULO PRIMERO DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

CAPÍTULO ÚNICO GENERALIDADES

Artículo 1: El presente Reglamento es de orden público e interés social, su cumplimiento y observancia se aplicará 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 sujetarán 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, Ley sobre el Régimen de Propiedad en Condominio del Estado, al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, y los programas parciales que se deriven de éste, así como las disposiciones señaladas en éste 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. **AYUNTAMIENTO:** Al Honorable Ayuntamiento de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas;
- II. **AMPLIACIÓN:** Agrandar cualquier construcción.
- III. **CONSERVACIÓN:** Las operaciones necesarias para evitar la degradación de un bien mueble e inmueble.
- IV. **CONSTITUCIÓN:** A la Constitución política de los estados unidos mexicanos (Artículo 115 constitucional)
- V. **CONSTRUCCIÓN:** La acción o efecto de fabricar, erigir, edificar cualquier tipo de obra.
- VI. **DEMOLICIÓN:** Derribar todo o una parte de la construcción.

- VII. EDIFICACIÓN: Las construcciones sobre un predio sin dividir o fraccionar o sobre un lote producto de una división o fraccionamiento.
- VIII. EL PROGRAMA: Al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- IX. INSTALACIÓN; La acción y efecto de dotar de un conjunto de aparatos y conducciones de servicios a la construcción.
- X. LEY: A la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chiapas;
- XI. LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO: A la Ley de Equilibrio Ecológico y protección al Ambiente del Estado;
- XII. LEY DE FRACCIONAMIENTOS: A la Ley de Fraccionamientos del Estado de Chiapas;
- XIII. LEY GENERAL: A la Ley General de Asentamientos Humanos del Estado;
- XIV. LEY ORGÁNICA: A la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas;
- XV. MODIFICACIÓN: Es a acción y efecto de cambios que puede sufrir una construcción en su planta, fachada o calidad.
- XVI. ORDENAMIENTO URBANO: Se entiende por Ordenamiento Urbano, 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 éste fin, emanados de los gobiernos Federal, Estatal y Municipal.
- XVII. REGLAMENTO: Al Reglamento de Construcción para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- XVIII. REPARACIÓN: La acción de corregir algunos vanos, recintos o detalles estructurales de las construcciones.
- XIX. RESTAURACIÓN: El conjunto de operaciones tendientes a conservar un bien cultural o mantener un sitio, monumento histórico o artístico en estado de servicio, conforme a sus características históricas, constructivas y estéticas.
- XX. SECRETARÍA: A la Secretaría de Obras Públicas y Desarrollo Urbano.
- XXI. SMAPA: Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado

Artículo 3: Son autoridades facultadas para aplicar el presente Reglamento: El Ayuntamiento a través de:

- I.- La Secretaría de Obras Públicas.
- II.- La Tesorería Municipal;

A) Son atribuciones del Ayuntamiento a través de la Secretaría de Obras Públicas:

- 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 e imagen urbana.
- 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 Históricas;
- III. Otorgar o negar previa solicitud requisitada, licencias y permisos para la ejecución de las obras a que se refiere el artículo primero de éste Reglamento;
- IV. Establecer de acuerdo a las disposiciones legales aplicables, los fines para los que se pueda autorizar el uso de los terrenos, determinar el tipo de construcciones que se puedan edificar en ellos.
- V. Llevar un registro clasificado de los Directores Responsables y Corresponsables de obra;
- VI. Derogado.**
- 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 la legislación en la materia;
- VIII. Acordar las medidas que fuesen procedentes en relación con los edificios que constituyan riesgos o peligro a la ciudadanía;
- IX. Autorizar o negar con base en éste 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 éste Reglamento y demás disposiciones aplicables;
- XI. Solicitar al propietario la demolición de la construcción en los casos previstos en éste Reglamento;
- XII. Aplicar las cuotas por derecho de licencias y permisos e imponer las sanciones correspondientes por infracciones a éste Reglamento;
- XIII. Ejecutar con cargo a los Directores Responsables de obra 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 éste 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
- XIX. Las demás que le confieren a éste Reglamento y normas jurídicas aplicables.

B).- Son atribuciones de la Tesorería a través de la Coordinación de Recaudación Tributaria:

I.- Vigilar la estricta aplicación y cumplimiento de las disposiciones previstas en este Reglamento;

II.- Recaudar y administrar los ingresos que perciba el H. Ayuntamiento por este rubro.

III.- Ordenar y practicar inspecciones y verificaciones, para comprobar el debido cumplimiento en el pago de las contribuciones;

IV.- Imponer, Notificar y Ejecutar las Sanciones Administrativas derivadas de las Infracciones cometidas al presente Reglamento;

V.- Decretar y Ejecutar medidas cautelares, con el objeto de garantizar el pleno ejercicio de los Procedimientos Administrativos señalados en el presente Reglamento.

VI.- Solicitar el auxilio de la fuerza pública para efectuar la inspección y demás procedimientos, cuando alguna o algunas personas obstaculicen o se opongan a la práctica de diligencias, independientemente de las sanciones a que haya lugar.

VII.- Dar seguimiento a las denuncias presentadas y efectuar las diligencias necesarias de comprobación e investigación.

VIII.- Realizar inspecciones a las obras en proceso de ejecución o terminadas; para verificar que cuenten con las licencias y permisos respectivos; así mismo,

notificar a las autoridades correspondientes la violación de la legislación en la materia;

IX.- Ordenar y Ejecutar la suspensión temporal de obras en ejecución o terminadas que no cuenten con la licencias respectivas, hasta en tanto no cuenten con las licencias y permisos correspondientes.

X.- Decretar y ejecutar la imposición y retiro de sellos de suspensión que con motivo al incumplimiento del presente reglamento de establezcan.

XI.-Las demás que determinen las disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 4: El Ayuntamiento integrará la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano Municipal, quien podrá realizar estudios, propuestas, recomendaciones y opiniones, en asuntos 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 Ayuntamiento considere oportuno invitar. En éste caso, el Ayuntamiento contará con igual número de representantes.

TÍTULO SEGUNDO DEL ORDENAMIENTO URBANO

CAPÍTULO ÚNICO ORDENAMIENTO URBANO

Artículo 5: En materia de normatividad de ordenamiento Urbano, corresponderá a la Secretaría solicitar la opinión técnica de la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano Municipal previo análisis y propuesta fundamentada por la secretaría o el interesado y posteriormente la secretaría resolverá tomando en cuenta lo dispuesto por la comisión en mención. Por otra parte, si el caso generase una nueva disposición la secretaría requerirá al cabildo su dictamen el cual podrá ser insertado en el generándose con ello la aprobación o negativa de la solicitud que dio pauta al dictamen de las actividades a que se refiere el artículo I del presente Reglamento, así mismo este tipo de solicitudes deberán observar las normas mínimas siguientes:

- I. La actividad de que se trate, deberá armonizar y si fuera el caso mejorar la imagen urbana o suburbana a que se incorpora.

- II. No deberán generar peligros o molestias para los habitantes de la zona.
- III. 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.
- IV. No deberán lesionar los legítimos intereses de los habitantes ni de la ciudad.
- V. No causar daños a las construcciones vecinas o a la vía pública.

TÍTULO TERCERO VÍAS PÚBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN

CAPÍTULO I GENERALIDADES

Artículo 6: 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 ventilación, 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 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 presumirán por éste sólo hecho de propiedad municipal, salvo que se pruebe lo contrario.

Artículo 7: Aquellas vías públicas a las que no se les de el uso público al que están destinadas por resolución de las Autoridades Municipales, tendrán carácter de inalienables e imprescriptibles.

Artículo 8: 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 considerarán, por ese sólo 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 9: 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, retorno u otro similar propios de las vías públicas, o usar nomenclatura propia de éstas vías.

Artículo 10: Las vías públicas tendrán el diseño y dimensiones que establezca la Ley de Fraccionamientos, el programa, las resoluciones del Ayuntamiento tomadas en cada caso, y demás normatividad aplicable en la materia.

Artículo 11: 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 realizará el 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 12: El Ayuntamiento no estará obligado a expedir factibilidades de uso y destino del suelo, alineamiento y número 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 vigente, conforme al artículo 6 de éste Reglamento.

CAPÍTULO II USO DE LA VÍA PÚBLICA

Artículo 13: Se requiere la autorización expresa del Ayuntamiento para:

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

El Ayuntamiento en correspondencia con el Programa, programas parciales y normas técnicas aplicables, podrá otorgar autorización para las obras anteriores, señalando en cada caso, las condiciones bajo las cuales se concederán; 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 pública a

satisfacción del Ayuntamiento, o a pagar su importe cuando éste último las realice.

Artículo 14: No se autoriza el uso de la vía pública 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 preparar mezclas, realizar cortes de materiales, trabajos de varillas, reparar vehículos o efectuar cualquier otro trabajo, incluso extensión de un establecimiento comercial en la vía pública; y
- VI. Para aquellos otros fines que el Ayuntamiento considere contrarios al interés público.

Artículo 15: Los permisos o concesiones que el Ayuntamiento otorgue para la ocupación uso y aprovechamiento de las vías públicas o cualquier otro bien de uso común o destinado a un servicio público, no crean ningún derecho real o de posesión. Los permisos o concesiones serán siempre revocables y temporales y en ningún caso podrán otorgarse con perjuicio del libre, seguro y expedito tránsito, del acceso a los predios colindantes, de los servicios públicos instalados y en general de cualquiera de los fines a que estén destinadas las vías públicas y los bienes mencionados.

Artículo 16: Toda persona que ocupe con obra o instalaciones la vía pública sin previa autorización del Ayuntamiento, estará obligada a retirarla por su cuenta cuando esta autoridad se 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 17: Sólo podrán utilizarse las banquetas para el tránsito de peatones, quedando prohibido el 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 18: El estacionamiento de vehículos en las calles y avenidas de éste Municipio será regulado por la Secretaría; quedando facultada 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 colocarán señales que así lo indiquen.

Artículo 19: Se requiere la autorización de la Secretaría en coordinación con la Secretaría Seguridad Pública Municipal para el uso de estacionamiento en la vía pública.

Artículo 20: 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 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 21: El 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 aplicable en la materia.

Artículo 22: 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 23: El 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. Solicitará el uso de rampas móviles cuando corresponda.

Toda vialidad que esté en los planos urbanos oficiales, registrados como propiedad del Municipio, será reconocido como vía pública. Se presumirá que tiene la calidad de tal salvo prueba plena de lo contrario mediante documento oficial que acredite la propiedad, que deberá rendir a aquel que afirme que el terreno en cuestión es de propiedad particular o pretenda tener algún derecho exclusivo a su uso, mientras no se pronuncie sentencia ejecutoria que así lo declare, nadie podrá impedir o estorbar el uso como vía pública de la vialidad. La

Secretaría podrá dictar las medidas necesarias para remover los impedimentos o estorbos al uso de las vías públicas a que se refiere este artículo.

CAPÍTULO III INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS Y AÉREAS EN LA VÍA PÚBLICA

Artículo 24: Las instalaciones subterráneas, para los servicios públicos de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas, entre otros, 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 distar por lo menos 50 cm. del alineamiento oficial.

El 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 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 vigentes existentes para cada caso, bajo la responsabilidad de quien o quienes ejecuten la obra y la operen.

Artículo 25: Las instalaciones aéreas en la vía pública, deberán estar sostenidas sobre postes colocados para ese efecto. Dichos postes se colocarán 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 solicitarán al Ayuntamiento el trazo de la guarnición.

Artículo 26: Las ménsulas y alcayatas, así como cualquier apoyo para el ascenso a los postes o instalaciones, deberán colocarse a un mínimo de 2.50 metros 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 27: 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 Ayuntamiento y retirarlos cuando dejen de cumplir su función.

Artículo 28: El 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 hiciere dentro del plazo que se le haya fijado, el propio Ayuntamiento lo ejecutará 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 29: Las instalaciones eléctricas, tele cable y telefónicas que ocupan las vías públicas en el primer cuadro de la ciudad, tal como lo establece el Programa, deberán ser subterráneas a fin de cuidar la imagen urbana.

Artículo 30: Las empresas o particulares que deseen instalar anuncios publicitarios del tipo C según clasificación establecida en el Reglamento de Protección Ambiental y Aseo Urbano para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez. Deberán de obtener del Ayuntamiento la autorización a través de la Secretaría, cubriendo los requisitos siguientes:

- I. Plano de la estructura del anuncio con estudio estructural, croquis de localización, dimensiones e instalaciones especiales firmados y sellados por el colegio a que corresponda el corresponsable estructural
- II. Memoria de cálculo estructural firmada por el corresponsable en estructuras
- III. Solicitud firmada por un corresponsable en estructuras
- IV. Cubrir el pago correspondiente de los derechos;
- V. En caso de estar sobre una construcción deberán presentar la licencia de construcción de dicha edificación estas instalaciones por ningún motivo podrán superar el doble de la altura de la edificación donde se pretenda soportar o la altura que exista de la construcción mas cercana en el predio a la estructura o poste en estudio; y,
- VI. Así mismo deberá adecuarse a lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental y Aseo Urbano para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez.

CAPÍTULO IV ALINEAMIENTO Y NUMERO OFICIAL

Artículo 31: 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 Programa o los planos y proyectos legalmente aprobados.

Artículo 32: El Ayuntamiento a través de la Secretaría expedirá un documento que consigne, a solicitud del propietario o poseedor constancia de alineamiento y número oficial, el tramite será entregado en un término de ocho días hábiles,

la constancia de alineamiento y número oficial tendrá una vigencia de dos años contado a partir de la fecha de su expedición.

Artículo 33: La constancia de alineamiento y número oficial es el documento que acredita el número oficial y las medidas con respecto al eje de la calle al límite del predio, que le corresponderá a cada predio que tenga frente a la vía pública; los requisitos para este trámite son:

- I. solicitud requisitada por escrito.
- II. copia de la escritura o documento que acredite la propiedad
- III. croquis o plano de localización de la propiedad. Debiendo indicar como mínimo tres calles para localizarlo
- IV. Pago predial actualizado
- V. Copia de la identificación oficial del propietario
- VI. pago del trámite de acuerdo a la ley de ingresos vigente en este municipio.
- VII. en caso de no ser el propietario el que tramita presentar una carta poder para realizar el trámite y una más para poder recibir el documento, ambas debidamente requisitadas. Con copia de las respectivas identificaciones
- VIII. en caso que el predio colinde o pase por el un afluente deberá presentar la delimitación del área federal por medio de un dictamen emitido por la comisión nacional del agua
- IX. en caso de haber diferencia de áreas entre la escritura y el recibo de pago predial se deberá verificar en la dirección de ingresos de este ayuntamiento.
- X. en caso de que en la escritura no mencione que colinda con una vialidad pública deberá presentar cedula catastral con inspección físicas

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 Programa, el proyecto de construcción deberá de ajustarse a los nuevos requerimientos.

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, a la Dirección del Registro Público de la Propiedad, y La Coordinación de Recaudación Tributaria, para realizar los registros de afectación correspondiente por arremetimientos resultantes del alineamiento oficial.

Cuando el Programa señale una vialidad futura en un predio o en parte de él, o un uso y destino del suelo diferente al solicitado incluyendo el de vivienda, no se otorgará la constancia de alineamiento y número oficial.

Cualquier cambio de número oficial deberá ser notificado al Servicio Postal Mexicano, al Registro Público de la Propiedad, a la Dirección General de Catastro del Estado, a la coordinación de Recaudación Tributaria, 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: 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 35: 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.

Éstos se fijarán previo estudio técnico de la Secretaría y podrán suprimirse, cuando el ángulo en que se cortan los alineamientos sea mayor de ciento veinte grados.

CAPÍTULO V RESTRICCIONES A LAS CONSTRUCCIONES

Artículo 36: El 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 37: La Secretaría aplicará lo establecido en el Programa, 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 de los inmuebles, tanto públicos como privados.

Artículo 38: El Ayuntamiento, sancionara a toda persona que derribe árboles sin la autorización y el correspondiente pago de derechos por este concepto. Señalará además los impedimentos para el desarrollo del proyecto a ejecutar, cuando solicite cualquier licencia o autorización.

Artículo 39: 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 Programa, no podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza, sin contar con la autorización del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Ayuntamiento y de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

CAPÍTULO VI ANUNCIOS

Artículo 40: Una vez otorgado por la Secretaría el permiso para la colocación de un anuncio con sujeción a los requisitos previstos por el Reglamento de Protección Ambiental y Aseo Urbano para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, deberán respetar el permiso por lo que se refiere a diseño estructural y criterios de cálculo para su instalación, debiendo ésta supervisar que la misma quede de acuerdo con los lineamientos del permiso otorgado y como consecuencia reuniendo las condiciones de seguridad necesarias. Para la instalación eléctrica de anuncios luminosos, se debe cumplir con lo estipulado en el artículo 600 de la norma oficial mexicana en instalaciones eléctricas vigente (NOM-001-SEDE-1999)

Artículo 41: 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 en El Reglamento de Protección Ambiental y Aseo Urbano para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

CAPÍTULO VII ÁREAS VERDES

Artículo 42: Es obligación de los propietarios, poseedores 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 43: Es facultad de la Secretaría el vigilar que los particulares sólo planten en los prados de la vía pública árboles de especies convenientes que no constituyan obstáculos o problemas para las instalaciones ocultas o visibles de

servicios públicos, quedando prohibido a estos el derribar, desramar o podar árboles dentro de la vía pública, sin la previa autorización de la Secretaría.

Artículo 44: 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 Secretaría.

TÍTULO CUARTO SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

CAPÍTULO I AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Artículo 45: Todo lo relacionado con sistemas de agua potable y alcantarillado deberá remitirse al SMAPA.

CAPÍTULO II PAVIMENTOS

Artículo 46: Corresponde a la Secretaría la fijación del tipo de pavimento que deba ser colocado tanto en las nuevas áreas de la ciudad, como en aquellas en que habiendo pavimento sea renovado o mejorado.

Artículo 47: Sólo se admitirán en las calles de Tuxtla Gutiérrez los pavimentos de tipo rígido, esto es, los de concreto hidráulico. Se admitirán los empedrados siempre y cuando cumplan con lo requerido en el artículo 48 del presente Reglamento o los de carpeta asfáltica, en éste último caso, previo acuerdo especial del Ayuntamiento.

La Secretaría, fijará en cada caso particular, las especificaciones que deberán cumplir los materiales a usarse en la pavimentación, indicando además los procedimientos de construcción, equipo y herramienta a usar y demás características.

Artículo 48: Tratándose de pavimentos de empedrado que por excepción se autoricen siempre con carácter provisional, estos tendrán las siguientes especificaciones mínimas.

ESPECIFICACIONES MÍNIMAS PARA PAVIMENTOS DE EMPEDRADO	
Pendiente longitudinal	½% máxima 7%.
Pendiente transversal (bombeo) máxima	2%
Compactación de TERRACERIAS	90%

Sobre ellas se extenderá una capa de material granular de 4 centímetros de espesor, en la que se clavará la piedra.

Artículo 49: Los pavimentos de tipo planchado, se harán de las orillas hacia el centro alternadamente, en seco y saturado de agua, dos veces en cada forma.

Artículo 50: En los casos de verdadera excepción en que el Ayuntamiento autorice una pavimentación con carpeta asfáltica, la Secretaría sugerirá previamente al Cuerpo Edificio las especificaciones que ésta deba llevar; de ser autorizada deberá tener una estricta vigilancia para el debido cumplimiento de tales especificaciones.

Artículo 51: 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 obtener la autorización de la Secretaría previamente a la iniciación de tales trabajos, a fin de que ésta dependencia señale las condiciones bajo las cuales se llevarán éstos a cabo, así como el monto de las reparaciones, pago por uso de suelo y la forma de prevenir que éstas serán hechas en el plazo y condiciones señaladas.

La ruptura de cualquier tipo de pavimentos de concreto deberá ser reparada precisamente con material de concreto hidráulico atendiendo al artículo 47 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 éste artículo.

Artículo 52: Para el mejor control de la supervisión de trabajos de pavimentos en sus diferentes etapas; la Secretaría no autorizará la iniciación de los trabajos de una fase subsiguiente sin haber sido aprobados los de la fase previa.

CAPÍTULO III GUARNICIONES

Artículo 53: Las guarniciones que se construyan para los pavimentos serán de concreto hidráulico del tipo “integral” o “rectas” coladas en el lugar sin perjuicio de que se puedan aceptar otros diseños previa autorización de la Secretaría.

Artículo 54: 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 55: La sección de las guarniciones del tipo "recto" deberá tener 20 centímetros de base, 15 de corona y 40 centímetros de altura, debiendo invariablemente sobresalir 15 centímetros del pavimento. La resistencia del concreto en las guarniciones de tipo "integral" deberá ser igual a la del usado en el pavimento y en las de tipo recto de 150 Kg. por centímetro cuadrado a los 28 días.

Artículo 56: 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.

CAPÍTULO IV BANQUETAS

Artículo 57: Se entiende por banqueteta, acera o andador a las porciones de la vía pública destinadas especialmente al tránsito de peatones.

Artículo 58: Las banquetetas deberán construirse de concreto hidráulico con resistencia mínima de 150 Kg. por centímetro cuadrado a los 28 días, espesor mínimo de 10 centímetros y pendiente transversal del uno por ciento con sentido hacia los arroyos de tránsito. Excepcionalmente podrá la Secretaría autorizar la construcción de banquetetas con otros materiales, siempre que contribuyan al mejor ornato de la vía pública.

Artículo 59: Queda prohibido alterar la continuidad de las banquetetas excepto cuando sea para el acceso a personas con algún tipo de invalidez. El diseño de las rampas deberá ser de 1.20 metros de ancho con una pendiente de 12% como máximo, debiendo estar ubicadas en las esquinas de las calles.

Artículo 60: De igual manera quedan prohibidos 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 61: En el caso de rampas de acceso para cocheras, deberán construirse en los primeros 50 centímetros partiendo de la guarnición hacia el paramento de la construcción; 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 banqueteta.

En caso de banquetetas menores a los 2.00 metros de anchura, las rampas serán proporcionalmente menores también.

Artículo 62: Para el efecto de la colocación de las canalizaciones que deban alojarse bajo las superficies ocupadas por las banquetetas, se dividirán éstas en tres zonas de la siguiente manera: La orillera para ductos de alumbrados y semáforos; la central, para ductos de teléfonos; y la más próxima al paño de la propiedad se reservará para redes de gas. La profundidad mínima de estas instalaciones será de 65 centímetros bajo el nivel de la banqueteta.

CAPÍTULO V POSTES

Artículo 63: Es facultad de la Secretaría el otorgar los permisos para la colocación de postes, provisionales, temporales o permanentes, que deban colocarse en las vías públicas, así como la fijación del lugar de colocación y el tipo de material del poste, con sujeción a las normas de éste Reglamento. Los postes provisionales que deban permanecer instalados por un término menor de 15 días, sólo se autorizarán cuando exista razón plenamente justificada para su colocación. Las empresas de servicio público, 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 64: Los postes se colocarán dentro de las banquetetas 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 banqueteta, su instalación se entenderá provisional y sujeta a demolición para cuando la banqueteta se construya y en tanto esto sucede, los mismos deberán quedar a 1.80 metros de la propiedad.

Sólo 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 tránsito, 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 banqueteta, en cruce de calles deberán estar a cinco metros y medio.

Artículo 65: Cuando se modifique el ancho de las banquetetas o se efectúe sobre la vía pública 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 pública con postes, quedará condicionado a lo dispuesto por éste artículo aunque no se exprese.

Artículo 66: Cuando el dictamen técnico emitido por la Secretaría 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 éste 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 propia Secretaría y se procederá en los términos del artículo 20 de éste 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 éste cuidado.

Artículo 67: 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 ésta 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 denunciarlos a las autoridades de Seguridad Pública, para tomar las medidas necesarias al efecto.

Artículo 68: Cuando se usen ménsulas, 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 banqueta.

Artículo 69: 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 70: Es permanente la obligación de todo concesionario aportar a la Secretaría 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.

CAPÍTULO VI ALUMBRADO PÚBLICO

Artículo 71.- Las instalaciones para el sistema de alumbrado público deberán cumplir con el Artículo 930 de la NOM-001-SEDE-1999 o la que la sustituya, con

la NOM-013-ENER-2004: Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades y áreas exteriores públicas o la que la sustituya y con las especificaciones vigentes de la Dirección de Alumbrado Público Municipal.

TÍTULO QUINTO PADRÓN DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES DE OBRA

CAPÍTULO I DE LA COMISIÓN DE ADMISIÓN DE DIRECTORES RESPONSABLES DE OBRA Y CORRESPONSABLES DE OBRA

Artículo 72: Se creará una comisión de admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de obra, la cual estará integrada por:

- I. Dos representantes del Ayuntamiento, designados por el Presidente Municipal, 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 Obras Públicas, Secretaría de Salud, y del Instituto de la Vivienda en el Estado.
- III. Un representante de cada uno de los Colegios federados y Cámaras siguientes a invitación del Presidente Municipal.
 - a) Colegio de Ingenieros Civiles.
 - b) Colegio de Arquitectos.
 - c) Colegio de Ingenieros Mecánicos Electricistas.
 - d) Cámara Nacional de la Industria de la Construcción.

En el mes de Octubre de cada año el 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 asista un representante de las dependencias, dos de las instituciones mencionadas y uno del Ayuntamiento.

Artículo 73: La Comisión de Admisión de Directores Responsables de obra y Corresponsables de obra tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Verificar que las personas aspirantes a obtener el registro como Directores Responsables de obra o Corresponsables de obra, cumplan con los requisitos establecidos en el artículo 78 de éste Reglamento,

aplicando los formularios y exámenes que consideren 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 concedidas a cada Director Responsable de Obra y Corresponsable de obra, así como el expediente personal de cada Director Responsable de Obra y Corresponsable de Obra.
- IV. Emitir opinión sobre la actuación de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra, cuando les sea solicitado por las autoridades del propio Ayuntamiento.
- V. Vigilar cuando se considere conveniente la actuación de los Directores Responsables de obra, durante el proceso de ejecución de las obras para las cuales hayan extendido su responsiva.

Artículo 74: Para el cumplimiento de las atribuciones a que se refiere el artículo anterior, la Comisión contará con un Comité técnico, el cual estará integrado por profesionales de reconocida experiencia por la Comisión, a propuesta del propio Comité.

El Ayuntamiento tendrá derecho de veto en la designación de los miembros del Comité. Quedando integrado este por tres especialistas en diseño y construcción de cimentaciones y estructuras; tres en diseño urbano y arquitectónico y tres en instalaciones;

El Comité evaluará los conocimientos a que se refieren la fracción III del artículo 78 y la fracción II del artículo 82 de los aspirantes a Director Responsable de Obra y/o Corresponsable de Obra, debiendo emitir el dictamen correspondiente y enviarlo a la Comisión, para los efectos correspondientes;

Cada dos años se sustituirán tres miembros del Comité, uno de cada especialidad, por otro profesional que proponga el propio Comité.

El Ayuntamiento deberá expedir el manual de funcionamiento del Comité, a propuesta del mismo, que contemplará el procedimiento de evaluación de los aspirantes a Director Responsable de obra y/o Corresponsable de obra, 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.

CAPÍTULO II RESPONSABLES DE OBRA

Artículo 75: El Director Responsable de Obra, es la persona física que se hace responsable de la observancia de éste Reglamento en las obras para las que otorgue su responsiva.

La calidad de Director Responsable de obra se adquiere con el registro de la persona ante la Comisión a la que se refiere el artículo 72 de éste Reglamento, habiendo cumplido previamente con los requisitos establecidos en el artículo 78 de éste ordenamiento.

Artículo 76: Para los efectos de éste Reglamento, se entiende que un Director 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 éste Reglamento, cuya ejecución vaya a realizarse directamente por él 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 obra.
- III. Suscriba un dictamen de estabilidad y/o seguridad de una edificación o instalación.
- IV. Suscriba una constancia de seguridad estructural, o
- V. Suscriba el visto bueno de seguridad, funcionalidad y operación de una obra.

Artículo 77: Son obligaciones del Director Responsable de Obra:

- I. Dirigir y vigilar la obra, asegurándose de que tanto el proyecto como la ejecución de la misma cumplen con lo establecido en los ordenamientos y disposiciones a que se refieren la Ley de Salud y la Ley de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del estado de Chiapas y su Reglamento.
- II. Contar con los Corresponsables de obra a que se refiere el artículo 80 de éste Reglamento, en los casos que ese mismo artículo enumera. En los casos no incluidos en dicho artículo, el Director Responsable de Obra podrá definir libremente la participación de los Corresponsables de Obra. El Director Responsable de Obra deberá comprobar que cada uno de los Corresponsables de Obra con que cuente, según el caso, cumpla con las obligaciones que se indican en el artículo 83.
- III. Responder por cualquier violación a las disposiciones de éste Reglamento. En caso de no ser atendidas por él, los propietarios o su representante técnico, en relación con el cumplimiento del Reglamento, deberá notificarlo de inmediato al Ayuntamiento, para que éste proceda a la suspensión de los trabajos.

- IV. Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y de terceras personas en la obra, sus colindancias y la vía pública, durante su ejecución.
- V. Mantener en la obra un libro de bitácora, foliado y encuadernado, en el cual se anotarán los siguientes datos.
 - a) Nombre, atribuciones y firmas del Director Responsable de Obra y si los hubiera, de los Corresponsables de Obra y del Residente.
 - b) Fecha de las visitas del Director Responsable de obra y del Corresponsable de obra, si lo hubiera.
 - c) Materiales empleados para fines estructurales y de seguridad en cada uno de los procesos de construcción.
 - d) Procedimientos generales de construcción y de control de calidad, y resultados de los ensayos que especifica éste ordenamiento, señalando la localización que corresponda a la obra en cada espécimen ensayado.
 - e) Cambios ordenados en la ejecución del proyecto por el Director Responsable de Obra, o por los Corresponsables de Obra, si los hubiera y sus causas.
 - f) Observaciones, órdenes y aprobaciones del Director Responsable de Obra o por los Corresponsables de Obra, y observaciones de los inspectores del Ayuntamiento.
 - g) Nombre o razón social de la persona física o moral que ejecuta la obra.
 - h) Fecha de iniciación de cada etapa de la obra.
 - i) Incidentes y accidentes.
 - j) Descripción de los detalles definidos durante la ejecución de la obra.
- VI. Visitar la obra a su cargo en todas las etapas importantes del proceso de construcción por lo menos 4 veces durante el transcurso de la obra y firmar en la bitácora de la obra cada vez que la visite.
- VII. Si se tiene a su cargo ferias y aparatos mecánicos, efectuar sus visitas diariamente y tener en la propia feria, y a su disposición del Inspector del Ayuntamiento, la bitácora respectiva, en que se anotarán órdenes y observaciones.

- VIII. Colocar en lugar visible de la obra un letrero con su nombre y, en su caso, el de los Corresponsables de Obra, sus números de registro, el de la licencia de construcción y el del oficio de alineamiento.
- IX. Entregar al propietario, una vez concluida la obra, los planos registrados y actualizados del proyecto completo, en original, y memorias de cálculo.
- X. Refrendar su registro de Director Responsable de Obra cada año, y cuando lo determine la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra, por modificaciones al Reglamento o las Normas Técnicas Complementarias.
- XI. Elaborar y entregar al propietario de la obra, al término de ésta, los manuales de operación y mantenimiento a que se refiere éste Reglamento.

Artículo 78: Para obtener el registro como Director Responsable de Obra 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 cédula 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. Demostrar 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 Programa 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 74 de éste 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 éste Reglamento.

Artículo 79: La expedición de licencias de construcción no requerirá responsables de obra, cuando se trate de los siguientes casos:

- 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 afecten miembros estructurales importantes.

- II. Construcción de bardas interiores o exteriores con una altura de 2.50 metros.
- III. Apertura de claros de 1.50 metros. como máximo en construcciones 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. Edificación en un predio baldío de una vivienda unifamiliar de hasta 40.00 m². construidos la cual deberá contar con los servicios sanitarios indispensables, estará construida con claros no mayores de 4.00 mts. En las zonas semiurbanizadas autorizadas de acuerdo al Programa, 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 lo 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 losas, 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

CAPÍTULO III CORRESPONSABLES DE OBRA

Artículo 80: Corresponsable de Obra es la persona física con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma solidaria con el Director 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 éste Reglamento.

Se exigirá responsiva de los Corresponsables de Obra para obtener la licencia de construcción a que se refiere el artículo 89 de éste Reglamento, en los siguientes casos:

- I. Corresponsales en seguridad estructural, para las obras de las fracciones I y II inciso a, del artículo 354 de éste 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, cárcamos 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 más 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, parques 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 Programa 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 instalaciones 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, cárcamos y bombas y todas aquellas edificaciones que por la naturaleza de sus actividades lo requieran;
- b) El resto de las edificaciones de más 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, sin excepción de vivienda.

Artículo 81: Los Corresponsables de Obra otorgan su responsiva en los siguientes casos:

- I. El Corresponsable en Seguridad Estructural cuando:
 - a) Suscriba conjuntamente con el Director 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 Director 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 82: Para obtener el registro como Corresponsable de Obra se requiere:

- I. Demostrar que posee cédula profesional correspondiente a las siguientes profesiones:
 - a) Para seguridad estructural: Ingeniero Civil, Ingeniero Arquitecto, 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. Demostrar ante la Comisión de Admisión a que se refiere el artículo 72, que conoce éste 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 éste Reglamento.

- III. Tener como mínimo cinco años en el ejercicio profesional de su especialidad.

Artículo 83: Son obligaciones de los Corresponsables de obra:

- 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 en las fracciones I Y II inciso a, previstas en el artículo 354 y en concordancia con lo previsto en el artículo 80 fracción I de éste Reglamento.
 - b) Verificar para 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 éste Reglamento;
 - c) Verificar que el proyecto cumpla con las características generales para seguridad estructural establecidos en el título octavo de éste 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 Director 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 ésta notificación, deberá comunicarlo al la Secretaría para que se proceda a la suspensión de los trabajos enviando copia a la Comisión;
 - f) Responder de cualquier violación a las disposiciones de éste Reglamento relativas a su especialidad, e
 - g) Incluir en el letrero de la obra, su nombre y número de registro.
- II. Del Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico:
 - a) Suscribir conjuntamente con el Director Responsable de Obra, la solicitud de licencia, cuando se trate de las obras previstas en el artículo 80 fracción II de éste 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 Ayuntamiento y las demás disposiciones relativas al diseño urbano arquitectónico y a la preservación del patrimonio cultural;

- c) Verificar que el proyecto cumpla con las disposiciones relativas a:
1. El Programa y las declaratorias de usos, destinos y reservas;
 2. Las condiciones que se exigen en la licencia de uso del suelo a que se refiere el artículo 86 de éste Reglamento en su caso;
 3. La Ley de Régimen de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Municipio;
 4. 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 programa.
- 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 Director 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 ésta notificación, deberá comunicarlo a la Secretaría para que se proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra;
- g) Responder de cualquier violación a las disposiciones de éste 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 Director Responsable de Obra la solicitud de licencia cuando se trate de las obras previstas en el artículo 86 fracción III de éste 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 éste 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 Director 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 ésta notificación, deberá comunicarlo al la Secretaría para que proceda a la suspensión de los trabajos, enviando copia a la Comisión de Admisión de Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra;
- e) Responder de cualquier violación a las disposiciones de éste 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 de Obra cada 2 años y cuando lo determine la Secretaría.
- g) Los Directores Responsables de Obra pasarán personalmente a las oficinas del Ayuntamiento, registrar su firma y domicilio, de inmediato a la acreditación señalada anteriormente. En caso de cambio de domicilio, deberá notificarlo al la Secretaría, dentro de los 8 días siguientes.

CAPITULO IV RESPONSABILIDADES Y SANCIONES

Artículo 84: Las funciones y responsabilidades del Director Responsable de Obra y de los Corresponsales de Obra, en cuanto a la terminación de la responsiva profesional, se sujetarán a lo siguiente:

- I. Las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsable de Obra en aquellas obras para las que haya dado su responsiva terminarán:
 - a) Cuando la Secretaría otorgue el aviso de termino de obra;
 - b) Cuando ocurra cambio, abandono o retiro del Director Responsable de Obra o Corresponsable de Obra o de quien preste los servicios profesionales correspondientes se deberá levantar un acta, asentando en detalle el avance de la obra hasta ese momento, la cual será suscrita por una persona designada por la Secretaría, por el Director Responsable de Obra o Corresponsable de Obra según sea el caso, y por el propietario de la obra.
- II. El Ayuntamiento ordenará la suspensión de la obra:
 - a) Cuando el Director Responsable de la Obra o Corresponsable no sea sustituido en forma inmediata, no se permitirá la reanudación hasta en tanto no se designe nuevo Director Responsable de Obra o Corresponsable de Obra;
 - b) Cuando no haya refrendado su calidad de Director Responsable de Obra. En éste caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución, para las que haya dado su responsiva, y

- c) Cuando el Ayuntamiento autorice la ocupación de la obra.
- d) El término de las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsable de Obra no los exime de la responsabilidad de carácter civil, penal o administrativa que pudiera derivarse de su intervención en la obra para la cual haya dado su responsiva;

Para los efectos del presente Reglamento la responsabilidad de carácter administrativo de los Directores Responsables de Obra y Corresponsables de Obra, terminará a los cinco años contados a partir de la fecha en que se expida la autorización de uso y ocupación o a partir de la fecha en que, en su caso, se conceda el registro cuando se trate de obras ejecutadas sin licencias o a partir del momento en que formalmente haya dejado de ser el Director Responsable de la Obra correspondiente.

Artículo 85: El Ayuntamiento podrá determinar la suspensión de los efectos de su registro a un Director Responsable de Obra o Corresponsable de Obra 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 Directores Responsables de Obra 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 éste Reglamento.

La suspensión se decretará por un mínimo de tres meses hasta un máximo de 12 meses. En caso extremo, podrá ser cancelado el registro. La suspensión o cancelación se determinará sin perjuicio de que el Director Responsable de Obra o Corresponsable de Obra subsane las irregularidades en que haya incurrido.

TÍTULO SEXTO LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

CAPÍTULO I LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Artículo 86: Es Competencia de la Secretaría y tiene la facultad de expedir o negar licencias sobre alineamiento, uso de suelo, numero oficial y construcción, así como las demás disposiciones a que se refiere este capítulo.

Previa a la solicitud del propietario o poseedor (este último deberá acreditar legalmente la posesión del inmueble) para la expedición de la licencia de

construcción a la que se refiere el Artículo 87 de éste Reglamento, aquel deberá obtener del Ayuntamiento factibilidad de uso y destino del suelo en los siguientes casos:

- I. Conjuntos habitacionales.
- II. Edificaciones destinadas a oficinas y comercios;
- III. Edificaciones destinadas al alojamiento y turismo;
- IV. Edificaciones de infraestructura;
- V. Bodegas, talleres o industrias;
- VI. Edificaciones establecidas en zonas de patrimonio cultural, artístico y/o de preservación ecológica o tipología establecida por el Programa;
- VII. Edificios o instalaciones que por su naturaleza, sin importar su magnitud, a juicio del 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 ser presentada en las formas que expida el Ayuntamiento y acompañarse de copia de documento que avale la propiedad.

Esta factibilidad de uso y destino 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 y destino del suelo que se expida se señalarán las condiciones que fije el Programa 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 87: Licencia de Construcción es el documento expedido por el Ayuntamiento, autorizando a los propietarios o poseedores 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 éste Reglamento. En caso de que durante la revisión del proyecto se observaran desapegos al presente Reglamento; se devolverá al propietario para que corrija el proyecto en las partes conducentes aceptando el pago de los derechos que cause

la licencia, única y exclusivamente cuando el proyecto esté debidamente presentado o corregido.

A partir del pago de los derechos de la licencia de construcción, el Ayuntamiento las otorgará en un máximo de 72 horas.

Artículo 88: 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 96 de éste Reglamento.

Sólo se concederá Licencia de Construcción a los propietarios o poseedores de los inmuebles cuando la solicitud respectiva cumpla con los requisitos señalados en éste Reglamento y cuando las solicitudes para su realización vayan firmadas por Directores Responsables de obra, siendo dichas licencias requisito imprescindible para la realización de estas obras, salvo los casos especialmente autorizados por éste Reglamento.

Conforme a lo establecido en el artículo 3, fracción I de éste Reglamento, el Ayuntamiento podrá publicar en la gaceta municipal los instructivos para la expedición de las licencias a que se refiere éste 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 89: La solicitud de Licencia de Construcción, deberá ser suscrita por el propietario o poseedor, la que en su caso deberá contener la responsiva del Director Responsable de Obra y/o Corresponsable de Obra, ser presentada en las formas que expida el Ayuntamiento y acompañar los siguientes documentos:

- I. Cuando se trate de obra nueva:
 - a) Constancia de alineamiento y número oficial,
 - b) Factibilidad de uso y destino del suelo en los casos señalados en el artículo 86
 - c) Original y una copia de los planos mismos que deberán ser presentados a cualquier escala, siempre y cuando sea legible.
 - d) Copia de la boleta del pago predial del año correspondiente al momento de la solicitud.

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 Director 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 Ayuntamiento lo requiera. Estos planos deberán ir firmados por el Director Responsable de Obra y/o por el Corresponsable de Seguridad Estructural en su caso.

Proyectos de instalaciones hidrosanitarias, pluvial, eléctrica, de gas y otras especiales que la magnitud del proyecto requiera como: telefónica, contra incendios, entre otros. 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. Deberán ir firmados por el Director Responsable de Obra y/o Corresponsable en instalaciones, en su caso. Para las edificaciones destinadas a la salud (clínicas, sanatorios, entre otros.), deberán presentar los requisitos establecidos en la licencia sanitaria expedida por la Secretaría de Salud del Estado.

- II. Cuando se trate de ampliación y/o modificación, además de los requisitos señalados en la fracción anterior:
 - a) Copia de licencias y proyectos autorizados anteriormente;
 - b) Aviso de terminación de obra, en su caso, y licencia correspondiente señalada en el artículo 86 de éste Reglamento.

- III. Las remodelaciones que se efectúen en un área mayor de 100 metros cuadrados en edificios de cualquier género deberán presentar para su autorización :
 - a) Copia de licencias y proyectos autorizados anteriormente;
 - b) Aviso de terminación de obra, en su caso, y licencia de ocupación señalada en el artículo 104 de éste Reglamento.
 - c) Constancia de alineamiento y número oficial;
 - d) Factibilidad de uso y destino del suelo en su caso;
 - e) Original y una copia del proyecto arquitectónico señalando el estado actual y la propuesta de remodelación a realizar.
 - f) Cuando el peso de las divisiones se haya considerado en el diseño estructural de primera edificación no se requerirá de proyecto estructural.

Cuando se trate de modificación de uso a través de la licencia de factibilidad de uso y destino del suelo señalada en el Artículo 86, deberá presentar licencias y planos autorizados anteriormente y aviso de terminación de obra, o en su caso, licencia de Funcionamiento.

Artículo 90: 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, contadas a partir de la iniciación de las obras;
- XI. Demolición hasta de un cuarto aislado de dieciséis metros cuadrados, si está desocupado, sin afectar la estabilidad del resto de la construcción. Ésta excepción no operará cuando se trate de los inmuebles a que se refiere la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas;
- 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 Ayuntamiento de la primera pieza de carácter provisional hasta de 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 91: El Ayuntamiento a través de la Secretaría no otorgará 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 la Secretaría para que pueda otorgarse licencia de construcción en ellos, se calcularán en base a las dimensiones mínimas señaladas en la Ley de Fraccionamientos del Estado de Chiapas, así como en el programa.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior tratándose de predios remanentes o ya existentes e inscritos en el Registro Público de la Propiedad con superficies que no cumplan con las dimensiones mínimas, se sujetarán como casos especiales a los criterios de uso del suelo, densidad e intensidad señalados por el Programa y por lo dispuesto por el Ayuntamiento.

Artículo 92: Las obras e instalaciones que a continuación se indican, requieren de Licencia de Construcción específica:

- I. Las excavaciones, cortes y/o rellenos de terrenos de cualquier índole cuya profundidad ó altura sea mayor de 60 centímetros; en éste caso la licencia tendrá una vigencia máxima de 45 días naturales contados a partir de la fecha de su expedición. Éste 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 tapias y andamios que invadan la acera;
- III. 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.
- IV. Los anuncios señalados en el Reglamento de Protección Ambiental y Aseo Urbano para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Con la solicitud de licencia se acompañarán la responsiva profesional de un Director Responsable de Obra, los datos referentes a la ubicación del edificio y el tipo de servicio a que se destinará, así como un juego completo 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 93: El tiempo de vigencia de las Licencias de Construcción que expida el 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 SUPERFICIE HASTA DE 300 MTS. CUADRADOS	OBRAS CON SUPERFICIE HASTA DE 1000 MTS. CUADRADOS	OBRAS CON SUPERFICIE DE MAS DE 1000 MTS. CUADRADOS
--	---	--

12 MESES	24 MESES	36 MESES
----------	----------	----------

En las obras e instalaciones a que se refiere el artículo 92, se fijará 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 ésta no se hubiese concluido, para continuarla, deberá obtenerse actualización de la Licencia.

Artículo 94: Todas las licencias causarán los derechos señalados en la Ley de Ingresos Municipal vigente. La Licencia de Construcción y el proyecto ejecutivo en original ya aprobados, se entregarán al interesado, cuando éste 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 seis meses la licencia no fuera recogida por el propietario o poseedor se podrá cancelar mandando a archivar el expediente.

Artículo 95: 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 96: La Secretaría podrá revocar toda autorización, licencia o constancia cuando:

- I. Se hayan dictado con base en informes o documentos falsos o erróneos, emitidos con dolo o error;
- II. Se hayan dictado en contravención al texto expreso de alguna disposición de éste Reglamento o sus normas técnicas;
- III. Se haya expedido por autoridad no competente o esté viciada de origen.

CAPÍTULO II AMPLIACIONES

Artículo 97: Las obras de ampliación podrán ser autorizadas si no afectan el uso y la densidad permitida por el Programa, para esto se deberá presentar la licencia de construcción.

Artículo 98: Las obras de ampliación, cualesquiera que sean sus tipos, deberán cumplir con los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, seguridad,

higiene, protección al ambiente, integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana, que establece éste Reglamento.

Artículo 99: 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.

CAPÍTULO III MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES

Artículo 100: La Secretaría tendrá el control para que quienes puedan ejecutar una demolición, recaben la licencia respectiva, la cual deberá estar avalada por un Director Responsable de Obra cuando la demolición sea de 60 metros cuadrados o más, 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 ésta 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 Secretaría determinará, apoyándose en los criterios de las autoridades e instituciones especializadas, los lineamientos a que deberán sujetarse dichas demoliciones las cuales quedarán bajo la exclusiva responsabilidad del Director Responsable de obra.

Artículo 101: Con la solicitud de licencia de demolición considerada en éste título, se deberá presentar un programa señalando con toda precisión él o los días y la hora o las horas en que se realizarán las demoliciones.

Artículo 102: Las demoliciones de edificaciones con un área mayor de 60 metros cuadrados o de más de dos niveles de altura, deberán contar con un Director Responsable de Obra.

Artículo 103: 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 Director Responsable de Obra.

Artículo 104: Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución se deberán proveer todos los acordonamientos, tapiales, puntales o elementos de protección de colindancias y vía pública que determine en cada caso la Secretaría.

Artículo 105: Los procedimientos de demolición, deberán sujetarse a lo que establezcan las normas técnicas complementarias correspondientes.

Artículo 106: Cuando a juicio de la Secretaría las demoliciones se estén ejecutando en forma inadecuada o con peligro o molestias graves hacia las construcciones vecinas, ordenará 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 pública.

Artículo 107: El uso de explosivos para demoliciones quedará condicionado a que las autoridades federales que correspondan otorguen el permiso para la adquisición y uso de explosivos con el fin indicado.

Artículo 108: Los materiales, desechos y escombros provenientes de una demolición, deberán ser retirados en un plazo no mayor de 24 horas contadas a partir de la demolición y bajo las condiciones que establezca la Secretaría y las autoridades en materia de vialidad y transporte. En el primer cuadro de la ciudad deberá hacerse el retiro de inmediato y sin afectar la vía pública.

CAPÍTULO IV USO Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICACIONES

Artículo 109: Es obligación de los propietarios o poseedores a título de dueño de predios no edificados de localización dentro del área urbana del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, aislarlos de la vía pública por medio de una cerca o barda, darle uso y mantenimiento constante para conservarlo en buen estado.

Artículo 110: En caso que el propietario de un predio en breña no lo mantenga limpio y desmontado; será requerido por el Ayuntamiento el cual fijará un plazo de 05 días hábiles para que el propietario del predio realice los trabajos correspondientes. Si al término del plazo establecido el propietario no se ha hecho cargo del predio, se le aplicara una sanción, de acuerdo con la ley de ingresos, y se le otorgara un nuevo plazo, esta vez de 30 días naturales. Si concluido dicho plazo el propietario no se ha encargado del predio, se tomara como rebeldía, caso en el cual, el ayuntamiento ejecutará los trabajos correspondientes, corriendo los gastos de ejecución de los mismos por parte del propietario.

Del seguimiento del cobro, se encargara la Tesorería Municipal.

Artículo 111: El uso a que se destinen los predios estará limitado a lo permitido por el Programa en cada zona del Municipio y conforme a las disposiciones del Ayuntamiento.

Para destinar el predio a determinado uso, los propietarios solicitarán la factibilidad

de uso y destino del suelo a la Secretaría, las que al concederla tomarán en cuenta los lineamientos establecidos en el presente Reglamento.

Artículo 112: Todo predio en breña o no construido , excepto los que se ubiquen en zonas que carezcan de urbanización, deberá contar con cercas o bardas en los límites que no colinden con construcciones permanentes, y tendrán una altura mínima de 2.50 metros, construidas de cualquier material, excepto cartón, o materiales que pongan en peligro la seguridad de las personas y bienes, la Secretaría solicitará al propietario la construcción de la cerca otorgándole un plazo de 30 días naturales para esto, de no hacerlo, el Ayuntamiento la ejecutará y el costo se hará con cargo al propietario, de no cubrirlo el cobro será remitido a la Tesorería para su seguimiento correspondiente.

Artículo 113: Los propietarios de obras cuya construcción sea suspendida por más de 10 días en el primer cuadro de la ciudad, están obligados a limitar sus predios de la manera siguiente:

- I. Por medio de bardas cuando falte el muro de la fachada;
- II. Cuando el muro de fachada esté ya construido, clausurando los vanos que existan, de manera que se impida el acceso al interior de la construcción.

Artículo 114: Los propietarios de las edificaciones y predios tienen la obligación de conservarlos en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto, higiene y seguridad, evitando que se conviertan en molestia o peligro para las personas o bienes, por lo que deberán reparar o corregir los desperfectos o fugas y consumos excesivos de las instalaciones y observar a demás 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, cualesquiera que sea el uso que pretenda dárseles.
- III. Las instalaciones deben mantenerse en buenas condiciones de acuerdo a lo indicado en la norma oficial mexicana vigente.

Artículo 115: Es obligación del propietario o poseedor del inmueble dar mantenimiento y conservar en buenas condiciones las instalaciones, otorgándole para ello los cuidados necesarios que garanticen el buen funcionamiento del edificio.

Artículo 116: Los propietarios de las edificaciones deberán conservar y exhibir cuando sea requerido por las autoridades, los planos y memoria del diseño

actualizado y el libro de bitácora que avale la seguridad estructural de la edificación en su proyecto original y en sus posibles modificaciones.

TÍTULO SEPTIMO PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CAPÍTULO I REQUERIMIENTO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Artículo 117: 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 título para cada tipo de edificación y las demás disposiciones aplicables.

Artículo 118: Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles 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.

Los paramentos laterales visibles aunque den a colindancia, deberán ser tratados como fachadas, dándoles un acabado acorde al de la fachada principal, cuidando su integración al contexto urbano. Los tinacos, tanques de gas y otros elementos en azoteas deberán ser ocultados de manera armónica y con los acabados acordes a la fachada principal.

Los balcones situados a mayor altura de la mencionada, podrán sobresalir del alineamiento hasta un metro, pero al igual que todos los elementos arquitectónicos, deberán ajustarse a las restricciones sobre distancias a líneas de transmisión que señalen las normas sobre obras e instalaciones eléctricas aplicables.

Las marquesinas podrán salir del alineamiento el ancho de la banqueta, pero sin exceder de un metro.

Todos los elementos de la marquesina deberán estar situados a una altura mayor de 2.50 metros sobre el nivel de la banqueta.

Artículo 119: Para que puedan otorgarse licencias para la construcción de voladizos, será necesario que se satisfagan los siguientes requisitos:

- I. Que el edificio no se encuentre ubicado en zona con reglamentación especial por sus valores históricos o artísticos.

- II. Que el ancho de la calle de la ubicación sea cuando menos de 18 metros de anchura entre ambos paños de construcción.
- III. Que el voladizo o voladizos queden alejados a una distancia mínima de 1.50 metros de los linderos de los predios contiguos;
- IV. Que el proyecto respectivo armonice con el ambiente de la calle y responda a un conjunto plástico, en caso de que el proyecto se salga de lo estipulado en este reglamento la Secretaría solicitará la opinión de la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano Municipal y en consecuencia dictar una resolución.
- V. Que el saliente no exceda de 100 centímetros contados del paño de construcción.
- VI. Que no existan líneas de conducción eléctrica a distancia menor de dos metros.

Artículo 120: 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 Programa. En éste caso, las áreas de estacionamiento no contarán como superficie construida.

Artículo 121: La superficie máxima de construcción permitida en los predios establecidos en el artículo anterior, deberán dejar sin construir por lo menos el 15% de su superficie, para predios con dimensiones menores a 300 metros cuadrados o un 20% para mayores de 300 metros cuadrados.

Artículo 122: La separación entre edificios de habitación multifamiliar de hasta 50 viviendas será cuando menos la que resulte de aplicar la dimensión mínima establecida en éste Reglamento para patios de iluminación y ventilación, de acuerdo al tipo de local y a la altura promedio de los paramentos de los edificios en cuestión.

Artículo 123: Los techos, voladizos, balcones, jardineras y en general cualquier saliente que colinde directamente con la vía pública, deberán construirse o acondicionarse de manera que se evite la caída o escurrimiento de agua sobre la vía pública.

Artículo 124: Las cortinas de sol en las plantas bajas de los edificios, serán enrollables o plegadizas. El ancho de ellas cuando estén desplegadas se sujetará a lo señalado para las marquesinas.

Artículo 125: Ninguna parte de la cortina de sol incluyendo la estructura metálica que la soporte cuando esté desplegada, podrá quedar a una altura menor de 2.20 metros sobre el nivel de la banquetta, ni podrá sobresalir, cuando esté desplegada,

más de 15 centímetros fuera del paño del alineamiento, salvo aquellas que se coloquen en el borde exterior de las marquesinas.

Artículo 126: 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 ésta.

Artículo 127: Cuando los toldos tengan 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 128: La altura máxima que podrá autorizarse para edificios, será fijada en cada caso por la Secretaría tomando en cuenta las normas mínimas siguientes:

- I. Que cumpla con los dispositivos de la ordenación urbana a que se refiere éste Reglamento.
- II. Que el sistema de agua potable de donde se abastecerá el edificio sea suficiente para darle servicio, caso contrario el SMAPA, dictará las medidas necesarias para satisfacer las necesidades requeridas.
- III. Que la red de alcantarillado público tenga la capacidad suficiente para desfogar las aguas residuales, caso contrario el SMAPA, dictará las medidas necesarias para satisfacer las necesidades requeridas.
- IV. Que dado el volumen vehicular de la zona y el uso futuro de inmueble, no se originen problemas de tránsito, en lo referente a la circulación como al estacionamiento de vehículos, para lo cual el propietario deberá presentar en el proyecto la propuesta de solución para la construcción.
- V. Que armonice con el contexto y responda a un conjunto plástico aceptable, caso contrario, la Secretaría solicitará la opinión de la de Comisión Consultiva de Desarrollo

Artículo 129: 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 Ayuntamiento podrá fijar otras limitaciones a la altura de acuerdo a los señalamientos del Programa.

Artículo 130: Cuando una edificación se encuentre ubicada en una esquina de dos calles de ancho diferente, la altura máxima de la edificación podrá ser igual a la que corresponde a la distancia igual a 2 veces al ancho de la calle angosta medida a partir de la esquina. En casos de autorizaciones especiales será el

Cabildo quien la emita, con el apoyo a la opinión de la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano Municipal en base a estudio socioeconómico que para tal efecto presente el propietario, el Director Responsable y Corresponsable de Obra.

Artículo 131: Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos, de acuerdo a su tipología, su uso y a su ubicación, los cuales se establecen en la tabla No. 1, de éste Reglamento.

Artículo 132: La omisión de cajones de estacionamiento en un proyecto arquitectónico, previo dictamen de la Secretaría causará multa, que será establecida por la Ley de Ingresos del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

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

Artículo 133: 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 él. Cuando se atraviesen vialidades primarias, se deberá presentar un estudio que justifique su uso, si este no fuera suficiente para la Secretaría, y a solicitud del Director Responsable de Obra, se solicitaría la opinión a la Comisión Consultiva de Desarrollo Urbano Municipal para autorizar o negar la solicitud.

Artículo 134: Los propietarios de las edificaciones señaladas en el artículo 131, deberán comprobar escritura pública inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, que también son propietarios del predio señalado o presentar el contrato de arrendamiento con un estacionamiento público, y que el predio o estacionamiento público reúna las condiciones fijadas para el caso anterior, exclusivamente para el primer cuadro de la ciudad, que comprende de la 9a. norte. a 9a. Sur y de 11a. oriente a 11a. poniente.

Artículo 135: En caso de que las edificaciones no cuenten con espacio para el total de cajones de estacionamiento requerido o que no puedan ubicarlos en otro predio en los términos indicados en el artículo 133, cubrirán el impuesto sustitutivo anual de estacionamiento; según lo señalado en la Ley de Ingresos Municipal.

Artículo 136: Cualquiera de las tres opciones para cumplir con lo relativo a áreas de estacionamiento, deberán convenirse con el Ayuntamiento a través de una carta compromiso en la que se estipularán claramente las condiciones y los derechos que causen. Dicha carta compromiso se inscribirá en un registro que para el efecto se establezca en la Secretaría, quien supervisará y vigilará su

cumplimiento, quedando a cargo de la Tesorería Municipal el cobro de las cuotas convenidas.

Artículo 137: El 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 Secretaría de Desarrollo Social.

CAPÍTULO II REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD

Artículo 138: 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 se señalen en las normas técnicas complementarias correspondientes.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Artículo 139: Las edificaciones deberán estar previstas de servicios de agua potable capaces de cubrir las demandas mínimas de acuerdo al Programa y a las normas establecidas por los programas de ingeniería sanitaria. Estarán provistas de servicios sanitarios del número que se demande, ver tabla no. 3.

Artículo 140: En conjuntos habitacionales u otros, será necesario el uso de muebles de gasto mínimo.

Artículo 141: En las edificaciones que requieran factibilidad de uso y destino del suelo, con alturas de más 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:

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

Artículo 142: Las albercas públicas contarán cuando menos con:

- I. Equipo de recirculación, filtración y purificación de agua;
- II. Boquillas de inyección para distribuir el agua tratada y de succión para los aparatos limpiadores de fondo;

- III. Rejillas de succión distribuidas en la parte honda de la alberca, en número y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada. En su caso, cumplirán también con lo preceptuado en los artículos 187 y 198 del presente Reglamento

CAPÍTULO IV REQUERIMIENTOS DE ACÚSTICA EN LAS CONSTRUCCIONES

Artículo 143: Toda edificación o instalación generadora de ruidos, deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana NOM-081-ECOL-1994, no debiendo exceder de los 68 decibeles (dB) durante el día, y los 65 decibeles (dB) por la noche.

Aunado a lo anterior, se deberá presentar ante la secretaría el plano correspondiente.

CAPITULO V EDIFICIOS PARA HABITACIÓN

Artículo 144: 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 tanto a piezas habitables como a las no habitables, tendrán las siguientes dimensiones mínimas con relación a la altura de los muros que los limiten:

Altura hasta:	Dimensión mínima del patio:
8 m	2.00 m ²
12 m	2.25 m ²

En los casos de alturas mayores a la dimensión mínima del patio nunca será inferior a una cuarta parte de la altura del paramento de los muros.

Se autorizará la reducción hasta de un 15% en una de las dimensiones mínimas del patio siempre y cuando la dimensión opuesta tenga por lo menos la correspondiente.

Para los efectos de éste Reglamento, se considerarán piezas habitables las que se destinan a salas, comedores y dormitorios, y no habitables a las destinadas a

cocina, cuartos de baño, inodoros, lavaderos, cuartos de planchado y circulaciones. El destino de cada local será el que resulte de su ubicación y dimensiones, más no el que se le quiera fijar arbitrariamente.

Los espacios destinados a despensas, utileros o similares que justificadamente se demuestre no requerir de ventilación, quedan excluidos de éste requisito.

Se autorizará la reducción hasta de un 15% en una de las dimensiones mínimas del patio, siempre y cuando la dimensión opuesta tenga por lo menos la correspondiente.

Artículo 145: La dimensión mínima de una pieza habitable será de 2.70 metros libres y su altura no podrá ser inferior a 2.60 metros.

Artículo 146: Sólo se autorizará la construcción de viviendas que tengan como mínimo una pieza habitable, con sus servicios completos de cocina y baño.

Artículo 147: 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 148: 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 149: Se permitirá la iluminación en fachadas de colindancia mediante bloques de vidrio prismático traslúcido a partir del tercer nivel sobre la banqueta, sin que está disminuya los requerimientos mínimos establecidos para el tamaño de ventanas y domos ó tragaluces, y sin la creación de derechos respecto a futuras edificaciones vecinas que puedan obstruir dicha iluminación.

Artículo 150: 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 en edificios plurifamiliares y multifamiliares, y los peraltes no 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 151: Las cocinas y baños deberán 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 ellos.

Artículo 152: Cada una de las viviendas de un edificio debe contar con sus propios 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 153: Sólo 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 154: La instalación de calderas, calentadores o aparatos similares y sus accesorios se autorizarán 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 vigentes para la materia.

CAPITULO VI EDIFICIOS PARA COMERCIOS Y OFICINAS

Artículo 155: Los artículos del capítulo anterior serán aplicables a los edificios destinados a comercios y oficinas, salvo lo dispuesto especialmente por éste capítulo, entendiéndose que los locales destinados a oficinas y comercios serán considerados para todos los efectos como piezas habitables.

Artículo 156: Las escaleras de edificios de comercios y oficinas tendrán una anchura mínima de 1.20 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 más de 1,400 metros cuadrados de planta y sus anchuras variarán en la siguiente forma:

Metros cuadrados en planta:	Ancho mínimo:
Hasta 700 m ²	1.20 m
De 701 m ² a 1, 050 m ² .	1.80 m
De 1051 m ² a 1,400 m ² .	2.40 m

Artículo 157: Se deberán construir las rampas de ingreso a dichos inmuebles de 90 centímetros de ancho como mínimo y con una pendiente del 8% como máxima excepto cuando el desnivel es menor de 60 centímetros en ese caso el desnivel podrá incrementarse hasta 12%, con el objeto de facilitar el acceso a personas con algún tipo de discapacidad.

Artículo 158: Será obligatorio dotar a estos, con servicios sanitarios por piso, destinando uno a hombres y otro a mujeres, ubicados en forma tal, que no se requiera subir o bajar más de un nivel para tener acceso a cualquiera de ellos. Por cada 400 metros cuadrados o fracción de superficie construida, se instalará cuando menos un 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 ésta superficie se deberán 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 público, se deberá disponer del doble número de muebles que se señalan en el párrafo anterior.

Artículo 159: Los comercios o centros comerciales cuya área de venta sea mayor a 1000 metros cuadrados, deberá tener un local destinado a servicio médico de emergencia, el cual estará dotado con el equipo de instrumentos necesarios.

CAPÍTULO VII

EDIFICIOS PARA EDUCACIÓN

Artículo 160: 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 número 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 161: Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios, debiendo abarcar las ventanas por lo menos toda la longitud de uno de los muros más largos. La superficie libre total de ventanas tendrá un mínimo de un quinto de la superficie libre para la ventilación y un mínimo de un quinceavo de dicho piso.

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 162: 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 éste 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 y uniforme.

Artículo 163: 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 capítulo relativo a centros de reunión.

Artículo 164: 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 número 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 modo que un niño no pase a través de ellos.

Artículo 165: 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:

NIVEL	UN INODORO POR CADA:	UN MINGITORIO POR CADA:	UN LAVABOS POR CADA:
PRIMARIAS	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 166: 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 éste directamente a la toma municipal.

Artículo 167: Tratándose de escuelas que sirvan a un mismo sexo, bastará un sólo núcleo sanitario con los requerimientos a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 168: Será obligación de las escuelas contar con un local adecuado para enfermería y equipo de emergencia.

Artículo 169: 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.

CAPÍTULO VIII INSTALACIONES DEPORTIVAS

Artículo 170: 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 éste requerimiento los campos comúnmente denominados "llaneros" o sea aquellos cuyo uso no implica para los usuarios ningún estipendio o renta por su ocupación.

Artículo 171: En caso de dotarse de graderías, las estructuras de estas serán de materiales incombustibles y sólo en casos excepcionales y para instalaciones meramente provisionales, podrá autorizarse que se construyan de madera.

Artículo 172: En las albercas que se construyan en centros deportivos, sea cual fuere su tamaño y forma deberán contar cuando menos con:

- I. Equipos de recirculación, filtración y purificación de agua;
- II. Andadores;
- III. 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.
- IV. En su caso, cumplirán también con lo preceptuado en el artículo 198 del presente Reglamento.

CAPÍTULO IX EDIFICIOS PARA ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS

Artículo 173: 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 174: Las gradas de los edificios de espectáculos públicos deberán tener una altura mínima de 40 centímetros y máxima de 50 centímetros y una profundidad mínima de 60 centímetros, 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 artículo 186 de éste Reglamento.

Artículo 175: Para el cálculo del cupo se considerará un módulo longitudinal de 45 centímetros por espectador.

Las graderías deberán construirse con materiales incombustibles y sólo excepcionalmente y con carácter puramente temporal que no exceda de un mes en casos de ferias, quermeses u otras similares, se autorizarán graderías que no cumplan con éste requisito.

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

Artículo 176: Las graderías deberán contar con escaleras cada 9 metros, las cuales deberán tener una anchura mínima de 90 centímetros, huella mínima de 27 centímetros y peralte de 18 centímetros. 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 177: Los edificios para espectáculos deportivos contarán con una sala adecuada para enfermería dotada con equipo de emergencia.

Artículo 178: Estos centros, deberán contar además 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 público, 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 éste Reglamento y a los lineamientos que le señale la Secretaría.

Artículo 179: Serán aplicables a los centros para espectáculos deportivos, las disposiciones del capítulo que se refiere a salas de espectáculos, en lo que respecta a la ubicación, puertas de acceso o salidas, ventilación e iluminación, cálculo de requerimientos para servicios sanitarios y acabado de estos y autorización para su funcionamiento, así como lo no previsto en éste capítulo.

CAPÍTULO X BAÑOS PÚBLICOS

Artículo 180: 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 181: En los edificios para baños, los servicios sanitarios de los departamentos para hombres, deberán 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.

USUARIOS	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 20 usuarios	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 metros con altura mínima de 2.10 metros, en ambos casos.

Artículo 182: 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 metros.

Artículo 183: Las albercas deberán contar en todos los casos, con los siguientes elementos y medios de protección:

- I. Andadores a las orillas de la alberca, con superficie áspera o de material antiderrapante, construidos de las manera que se eviten los encharcamientos.
- II. En todas las albercas donde la profundidad sea mayor de 90 cms. Se colocará una escalera por cada 25 metros lineales de perímetro.
- III. En caso de considerarlos dentro del proyecto las instalaciones de trampolines y plataformas reunirán las siguientes condiciones:
 - A. Las alturas máximas permitidas serán de 3 metros para los trampolines y de 10 metros para las plataformas;
 - B. La anchura de los trampolines será de 50 cm y la anchura mínima de las plataformas de 2 metros, en ambos casos la superficie será antiderrapante;

- C. Las escaleras para trampolines y plataformas deberán ser tramos rectos, con escalones de material antiderrapante, con huellas de 25 centímetros por lo menos y peraltes de 18 centímetros cuando más;
- D. Se deberán colocar barandales en las escaleras y en las plataformas a una altura de 90 centímetros en ambos lados en estas ultimas también en la parte posterior; y
- E. Las albercas con plataforma deberá mantenerse agitada el agua a fin de que los clavadistas la distinguan claramente.
- F. Deberán diferenciarse con señalamientos adecuados a las zonas de natación y de clavados e iniciarse en lugar visible las profundidades mínimas y máximas así como el punto en que la profundidad sea de 1.50 metros y en donde cambie la pendiente del fondo.

PARA ALBERCAS CON TRAMPOLÍN

Altura de los trampolines sobre el nivel del agua.	Profundidad mínima del agua	Distancia a la que debe mantenerse la profundidad mínima del agua a partir de la proyección vertical del centro del extremo frontal del trampolín			Volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical en el extremo del trampolín
		Al frente	Hacia atrás	A cada lado	
Hasta 1.00 m	3.00 m	6.20 m	1.50 m	2.70 m	1.50 m
De más de 1.00 m	3.50 m	5.30 m	1.50 m	2.20 m	1.50 m

PARA ALBERCAS CON PLATAFORMA

Altura de las plataformas sobre el nivel del agua.	Profundidad mínima del agua	Distancia a la que debe mantenerse la profundidad mínima del agua a partir de la proyección vertical del centro del extremo frontal de la plataforma			Volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical en el extremo de la plataforma
		Al frente	Hacia atrás	A cada lado	

Hasta 6.50 m	4.00 m	7.00 m	1.50 m	3.00 m	0.75 m
De 6.50 hasta 10.00 m	4.50 m	10.00 m	1.50 m	3.00 m	0.75 m

CAPÍTULO XI INDUSTRIAS

Artículo 184: 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 ubicarán fuera de las áreas urbanas y en las zonas industriales señaladas en el Programa.

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 inconveniente el extender el permiso para la construcción del local necesario.

La Secretaría, cuidará especialmente que las construcciones para instalaciones industriales, satisfagan lo previsto en las normas ambientales a través de las instancias correspondientes, y la normatividad aplicable en materia de Seguridad y Previsión de Accidentes así como de higiene en el trabajo.

Se considerarán a las industrias dentro de la siguiente clasificación:

- I. **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.
- II. **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, a demás de que su proceso requiere edificios cerrados.
- III. **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.

CAPÍTULO XII HOSPITALES

Artículo 185: Los edificios destinados a la salud deberán obtener previos a la Licencia de Construcción el Permiso Sanitario de Construcción de establecimientos de Servicios de Salud (Factibilidad Sanitaria de Obra Civil), especialmente clínicas, sanatorios, hospitales, edificios de maternidad, servicios de reproducción asistida, centros de oftalmología con utilización de eximer láser y centros de cirugía de corta estancia.

Los hospitales que se construyan deberán sujetarse a las disposiciones que rigen sobre la materia y además a las siguientes: las dimensiones mínimas de los cuartos para enfermos, corredores y patios se sujetarán 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 calcularán en la misma forma que la de dormitorios en edificios para la educación.

Será indispensable que las clínicas y hospitales cuenten con planta de energía eléctrica de emergencia con la capacidad requerida, cumpliendo con lo estipulado en la norma oficial mexicana en instalaciones eléctricas vigente (NOM-001-SEDE-1999, Art. 700).

Sólo se autorizará 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.

CAPÍTULO XIII SALAS DE ESPECTÁCULOS

Artículo 186: Será facultad de la Secretaría el otorgamiento del permiso para la construcción de salas de espectáculos, atendiendo 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 esa 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 sólo. 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 éste artículo;
- IV. Las butacas deberán estar fijadas al piso, con excepción de las que se encuentran en palcos y plateas;
- V. Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo a que se refiere la fracción II 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 4 metros; y deberá permitir una buena visión;
- 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 187: Las salas de espectáculos deberán tener vestíbulos que comuniquen la sala con la vía pública o con los pasillos de acceso a ésta; 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 éste.

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 188: 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 metros cúbicos por espectador y en ningún punto tendrán una altura libre inferior a tres metros.

Artículo 189: Las gradas en las edificaciones para 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 ajustará a lo dispuesto en el Artículo 186;
- 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 190: 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 más 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 éste artículo, deberán contar con los elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros y carga.

Artículo 191: 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 más extremos, a los extremos correspondientes de la pantalla no deberá exceder los 50 grados.

Artículo 192: 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 metros en una puerta.

Artículo 193: Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de televisión, deberán estar aisladas entre sí 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 194: Los guardarropas nunca obstruirán el tránsito público por lo que su ubicación deberá tender siempre a impedir que eso suceda.

Artículo 195: Las casetas de proyección deberán tener una dimensión mínima de 5.00 metros, 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 ésta.

Será obligatorio de las salas de espectáculos contar con una planta eléctrica de emergencia de la capacidad requerida para todos los servicios.

Artículo 196: 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 197: Las salas de espectáculos deberán contar con servicios sanitarios para cada localidad, debiendo haber un núcleo de sanitarios para cada sexo precedidos de un vestíbulo y debiendo estar ventilados natural o artificialmente de acuerdo con las normas que señala el artículo anterior. Los servicios se calcularán en la siguiente forma:

- I. 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.
- II. Cada departamento deberá contar al menos con un bebedero para agua potable.
- III. Todas las salas de espectáculos deberán tener además de los servicios sanitarios para los espectadores, otro núcleo adecuado para los actores.
- IV. Todos los servicios sanitarios deberán estar dotados de pisos impermeables; tener el drenaje conveniente, recubrimiento de muros a altura mínima de 1.80 metros con materiales impermeables, lisos, de fácil aseo y con los ángulos redondeados.
- V. Los depósitos para agua deberán calcularse a razón de 6 litros por espectador.
- VI. 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 centímetros y la presión necesaria en toda la instalación para que el chorro pueda alcanzar el punto más alto del edificio.
- VII. Dispondrán de depósitos para agua conectados a la instalación contra incendio con capacidad mínima de 5 litros por espectador.
- VIII. El sistema hidroneumático quedará instalado de modo tal que funcione con la planta eléctrica de emergencia por medio de conducción independiente y blindada.

CAPÍTULO XIV CENTROS DE REUNIÓN

Artículo 198: 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 calculará 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 centímetros cuadrados por persona.

Artículo 199: Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuartos de máquinas 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 200: 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 201: Las disposiciones que establece éste 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 202: Los centros de reunión se sujetarán en lo que se relaciona a previsiones contra incendio de acuerdo a lo señalado en el Capítulo XX del presente Título.

CAPÍTULO XV TEMPLOS

Artículo 203: Los edificios destinados a cultos, se calcularán a razón de medio metro cuadrado por asistente y en las salas a razón de 2.50 metros cúbicos por asistente como mínimo.

Artículo 204: La ventilación de los templos cuando sea natural, deberá ser por lo menos de una décima parte de la sala y cuando sea artificial la adecuada para operar satisfactoriamente.

Artículo 205: 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.

CAPÍTULO XVI ESTACIONAMIENTOS

Artículo 206: Se denomina estacionamiento un lugar de propiedad pública o privada destinado para la custodia de vehículos, debiendo satisfacer además los requisitos que señalan en el presente Reglamento.

Artículo 207: Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente y deberá tener bardas propias en todos sus linderos a una altura mínima de 2.50 metros.

Artículo 208: 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 209: 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 210: Las circulaciones para vehículos estacionados deberán estar separadas de las de los peatones.

Deberán contar además con áreas para ascenso y descenso de personas, a nivel de las aceras y a cada lado de los carriles con una longitud mínima de 6 metros y una anchura mínima de 1.80 metros.

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

Artículo 211: Las circulaciones verticales ya sean rampas o montacargas, serán independientes de las de ascenso y descenso de personas.

Artículo 212: Las construcciones para estacionamientos, deberán tener una altura libre no menor de 2.10 metros.

Artículo 213: Las medidas de los cajones de estacionamiento para automóviles será de 2.50 x 5.00 metros, se podrá permitir hasta el 40% de cajones de estacionamiento para vehículos pequeños de 4.40 x 2.20 metros, ambos tipos de cajones serán delimitados por topes colocados a 15 centímetros de altura con 75 centímetros de longitud y separados a 1.25 metros de los paños de muros y fachadas.

Se podrá aceptar el estacionamiento en “cordón” en cuyo caso el cajón deberá de ser de 6.00 x 2.40 metros para vehículos grandes, pudiendo ocuparse un 50% con cajones de 4.80 x 2.00 metros para vehículos pequeños. Estas medidas no comprenden las áreas de circulación necesarias.

Artículo 214: Las columnas y muros de los estacionamientos para vehículos deberán tener una banqueta de 15 centímetros de altura y de 30 centímetros de anchura con los ángulos redondeados.

Artículo 215: 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 216: 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 éste Reglamento.

Artículo 217: Para elementos que impactan en la vialidad, sea por volumen vehicular o por modalidad de vehículo, requerirán carriles de incorporación, mismo que tendrá una sección mínima de 3.50 metros, sin incluir estacionamiento y que deberá cumplir con un radio de giro mínimo para su acceso al predio con base a la siguiente tabla:

MODALIDAD	RADIO DE GIRO
Vehículos ligeros (hasta 3 toneladas)	7.32 mts.
Autobuses	10.40 mts.

Tráileres	13.72 mts.
-----------	------------

Artículo 218: Cuando no se construyan edificios para estacionamiento de vehículos, sino solamente se utilice el terreno, éste deberá preferentemente pavimentarse con asfalto, concreto o piedra 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 éste capítulo.

Artículo 219: En los estacionamientos de servicio privado de hasta 10 cajones no se exigirán carriles separados, áreas de recepción y entrega de vehículos, ni casetas de control.

Artículo 220: En los estacionamientos privados que no sean de autoservicio, podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un vehículo distinto más.

Artículo 221: En el caso de hoteles, cuando cuenten con servicios específicos como restaurantes y salones, estos deberán cumplir con el número de cajones que le correspondan en función de su uso.

CAPÍTULO XVII ESTACIONES TERRENAS O ESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓN

Artículo 222: Para el establecimiento de estaciones terrenas o estructuras de comunicación, estas deberán contar con el Manifiesto de Impacto Ambiental (MIA).

Para la aplicación del presente Reglamento las estructuras se clasificarán de la siguiente manera:

- I. Arriostrada.- instalada con tirantes que mantienen el cuerpo delgado de la torre erguida, pudiendo contener un número limitado de antenas según su resistencia estructural
- II. Auto soportada.- esta requiere de cimentación profunda para soportar el peso de la torre y los propios elementos que la conforman y la mantienen erguida, pudiendo contener un número mayor de antenas de acuerdo a su resistencia estructural.
- III. Monopolio.- Poste de acero que no requiere de gran cimentación y poco terreno para su instalación.
- IV. Mástiles, plato y paneles.- Sólo cumplen con la función de antena y facilita el trabajo de instalación ya que el edificio previamente seleccionado proporciona la altura requerida para su funcionamiento.

Artículo 223: Sólo se concederá Licencia de Construcción a los propietarios o poseedores de los inmuebles cuando la solicitud respectiva cumpla con los requisitos señalados en éste Reglamento y cuando las solicitudes para su realización vayan firmadas por el Director Responsable de obra y el corresponsable respectivo y sean presentadas a la Secretaría por el Director Responsable de obra, siendo dichas licencias requisito imprescindible para la realización de estas obras.

Artículo 224: La solicitud de Licencia de Construcción, deberá ser suscrita por el propietario o poseedor, la que en su caso deberá contener la responsiva del Director Responsable de Obra y/o Corresponsable de Obra, ser presentada en las formas que expida el Ayuntamiento y acompañar los siguientes documentos:

Cuando se trate de obra nueva, o regularización para la autorización se deberán cubrir los requisitos:

- I. Solicitud requisitada
- II. Copia de acta constitutiva de la empresa y poder general
- III. Identificación personal del representante legal de la empresa
- IV. Estudio de mecánica de suelos, firmados por el director responsable de obra.
- V. Memoria de cálculo, firmados por el director responsable de obra.
- VI. Original y copia del juegos de planos, firmados por el director responsable de obra y corresponsable eléctrico
- VII. Estudio de impacto ambiental (deberán indicarse claramente los mecanismos de mitigación de ruido, de tal manera que éste no se escuche fuera del predio (paneles aislantes, franjas arboladas, muros acústicos perimetrales). La planta de energía eléctrica de emergencia deberá instalarse en un espacio cerrado que no genere ruido al exterior.)
- VIII. Carta de autorización de la Dirección General de Aeronáutica civil
- IX. Constancia de factibilidad de uso y destino de suelo
- X. Constancia de Alineamiento y No. Oficial
- XI. Copia del último pago predial
- XII. Carta de la anuencia de los vecinos colindantes.

- XIII. Estudio de imagen urbana (gráfico y fotográfico)
- XIV. Programa de Desmantelación. (Programa de retiro de torres obsoletas o sin uso)

Artículo 225: El proyecto deberá contemplar:

- I. Predio bardeado (no malla) a la altura del 1er. nivel colindante, o en caso de colindar con lotes baldíos la altura mínima será de 3 metros.
- II. Una franja mínima de 0.80 metros de área arbolada al exterior del predio en el frente o frentes del lote (a la cual deberá proporcionar mantenimiento constante)
- III. Indicar el portón y puerta de acceso debiendo ser ciegos.
- IV. La antena deberá de indicar el color que marque aeronáutica civil o en su defecto, ser de color blanco.
- V. Y todo lo contemplado en el Reglamento de Construcción Vigente o Leyes que sean necesarias complementar.

Artículo 226: Al exterior de la construcción debe exhibirse un letrero en el que se informe que es una instalación que no genera riesgo ni a la seguridad ni a la salud y que se encuentra de acuerdo a las normas oficiales. Debe exhibirse además:

- I. El Número Oficial del Inmueble
- II. El nombre de la compañía telefónica, y
- III. El número telefónico gratuito para quejas.
- IV. Número de licencia de construcción.
- V. Número de factibilidad de uso y destino del suelo.

Artículo 227: Así mismo se deberá permitir el acceso y uso a las autoridades municipales para casos específicos tales como la instalación de cámaras de video de monitoreo vehicular, de seguridad y de emergencia.

Artículo 228: Las antenas y sus elementos estructurales e instalaciones necesarias, deben estar diseñadas e integradas en un sólo elemento formal sin desarmonizar con la arquitectura de la torre y la imagen urbana del contexto,

cumpliendo con lo que previene la ley federal de telecomunicaciones para su funcionamiento.

Artículo 229: Condicionantes: se debe construir en la parte central del predio, así como no contener ningún tipo de construcción ajena a la instalación de la antena. Además la antena no se deberá colocar adyacente a las colindancias del predio en cuestión, esto como una medida de seguridad para las construcciones aledañas. además debe cumplir con los lineamientos que le indique la Secretaría, con relación a los coeficientes de ocupación y utilización del suelo, la servidumbre frontal requerida para la zona, conforme a lo establecido en el Reglamento de construcción vigente y los planes y programas de desarrollo urbano, Así como también debe apegarse a los lineamientos señalados para la instalación de antenas que le indique la Ley Federal de Telecomunicaciones (los colores aplicados, las medidas de seguridad en las estructuras, así como la iluminación de las mismas) , la Dirección General de Aeronáutica Civil, y demás legislación aplicable en la materia.

Artículo 230: Se consideran zonas prohibidas para la construcción e instalación de estaciones terrenas y estructura de telecomunicaciones, las siguientes:

- I. Dentro de un radio de 300 metros a partir de los monumentos públicos y sitios de valor histórico y estético.
- II. La vía pública que incluye banquetas, andadores, arroyos de las calles, camellones, glorietas, plazas públicas, áreas verdes y en general todos los accesos públicos que se encuentren definidos como tales por la ley.
- III. Los remates visuales de las calles, las fachadas laterales de los inmuebles sin frente a la vía pública y en aquellos sitios que obstruyan o desvirtúen la apreciación de hitos, el paisaje urbano y el natural y
- IV. El espacio aéreo ocupado por los brazos y contrabrazos de soporte y contra soporte que se prolongue a la vía pública o a la propiedad de tercero colindante, sin que este último haya otorgado su consentimiento.
- V. A menos de treinta metros de distancia con relación a una línea de transmisión y distribución de energía eléctrica.

Artículo 231: El propietario del inmueble y el propietario de la estación terrena o estructura de telecomunicaciones serán responsables de cualquier daño que estas o este puedan causar a los bienes municipales o a terceros, para garantizar la responsabilidad civil por daños a terceros, será necesario que el propietario de la estación terrena o estructura de telecomunicaciones, exhiba póliza de seguro como garantía expedida por una compañía autorizada por la comisión nacional de seguros y fianzas, hasta por el monto que prevenga la ley federal de instituciones

de fianzas como garantía para daños parciales y totales a terceros, requisitos sin el cual no se otorgara licencia alguna, la cancelación de la póliza sólo procederá cuando sea retirado el elemento estructural, con la autorización de la autoridad municipal competente.

Artículo 232: Una vez concluida la obra se debe tramitar el respectivo aviso de terminación de obra.

Artículo 233: Cuando la obra esté terminada, se deberá de identificarlas por medio de una placa metálica con una medida mínima de 0.45 x 0.60 metros, visible desde la vía pública que contenga los siguientes datos:

- I. Nombre, denominación o razón social
- II. Numero de licencia de construcción
- III. Domicilio para recibir notificaciones en este municipio
- IV. Número de licencia de construcción.
- V. Número de factibilidad de uso y destino del suelo.

CAPÍTULO XVIII FACILIDADES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Artículo 234: Con objeto de que todas las instalaciones y servicios del ámbito urbano sean accesibles a las personas con discapacidad, se deberán observar, entre otros, los lineamientos que se refieren a los siguientes aspectos:

- I. Estacionamientos;
- II. Senderos peatonales;
- III. Circulaciones verticales;
- IV. Previsiones especiales en áreas públicas;
- V. Señalización;
- VI. Simbología en la señalización.

Artículo 235: Se deberá prever una clara señalización en todo los lugares destinados para el uso de personas con discapacidad: de tipo locomotor, visual, auditiva y táctil, que facilite el libre tránsito y su evacuación; tales como cajones de estacionamiento, rampas, sanitarios y teléfonos.

Artículo 236: La simbología y diseño gráfico 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 237: Deberán destinarse zonas de estacionamiento reservado exclusivamente a los vehículos de las personas con discapacidad, con las siguientes características.

- I. La superficie destinada en estacionamientos no debe ser menor del 5% del total.
- II. Es necesario que estos espacios se ubiquen lo más cerca posible de la entrada principal. Se colocará señalización apropiada para indicar la zona reservada.

Artículo 238: En los edificios de estacionamientos se deberán prever dos cajones reservados para vehículos de personas con 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 239: 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 240: Los cajones de estacionamiento reservados para vehículos de personas con discapacidad, deberán tener un ancho mínimo de 3.80 metros y estar claramente señalizados para su uso exclusivo.

Artículo 241: Todas las rutas o senderos peatonales, sean banquetas, andadores o pasajes deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

- I. 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:
 - a. Antes de iniciar la rampa, sobre la banqueta, deberá haber un mínimo de 90 centímetros a nivel;
 - b. El ancho mínimo de las rampas será de 1.20 centímetros.
 - c. La pendiente de la rampa será del 8% como máximo, para salvar el desnivel de la guarnición de una altura máxima de 15 centímetros.
 - d. El acabado del pavimento de la rampa deberá ser terso pero no resbaladizo.

- II. 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%.
- III. 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
- IV. La pendiente máxima en los andadores será del 8%.

Artículo 242: 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 1.20 metros y su pendiente máxima del 8% excepto cuando el desnivel es menor a 60 centímetros en donde la pendiente podrá incrementarse hasta un 12%. 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 243: Las provisiones especiales en áreas públicas deberán considerarse en los siguientes casos:

- I. En todos los lugares de uso público 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, más altos de la altura estándar y contar con pasamanos.
- II. En éste tipo de áreas públicas se deberá prever como mínimo un teléfono dispuesto a un altura de 1.20 metros y no dentro de gabinete cerrado.
- III. Las puertas principales de acceso de toda construcción, sea esta pública o privada, se deberán abrir hacia el exterior o en ambos sentidos. Deberán así mismo, contar con manijas automáticas al

empujar, y si son de cristal, siempre llevarán franjas anaranjadas o blanco fluorescente a una altura que permita su clara visibilidad.

Artículo 244: En los servicios sanitarios los pisos deben ser antiderrapantes, las ranuras en rejillas no deben tener más de 1 centímetro de ancho y los retretes deben tener los espacios y herrajes necesarios para personas con discapacidad.

En los mingitorios, retretes y regaderas, deben existir barras de apoyo y accesorios para colocar muletas y bastones.

Los lavabos deben estar libres de obstáculos en la parte baja con una altura de 76 centímetros, las llaves deben ser del tipo aleta o palanca.

Cada puerta deberá abatirse hacia el exterior de preferencia o ser corrediza, para casos de emergencia, lo ideal es que sea de doble abatimiento.

Artículo 245: Los cruces urbanos deben estar alineados con las rampas de banquetas y deben permitir su cruce en un ancho de 100 centímetros, mínimo y al mismo nivel de las calles.

Es conveniente que se coloque una franja de 20 centímetros de ancho al final entre la rampa y el pavimento, esto facilita la detección por los invidentes.

Los anuncios y señalamientos de tránsito, marquesinas, toldos de edificios, etc. deberán colocarse totalmente fuera del camino por donde transitan los peatones, así como a una altura mínima de 2.75 metros, los anuncios y señalamientos deben estar puestos en colores brillantes, de preferencia amarillo y negro.

Artículo 246: Las salientes en las circulaciones deberán estar a una altura mínima de 2.50 metros y considerando colores claros de fácil identificación.

Artículo 247: 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 8% como máximo, excepto cuando el desnivel es menor a 60 cm. en donde la pendiente podrá incrementarse hasta un 12%.
- IV. Deberá dotarse de un descanso cada 1.00 metro de desnivel. Dicho descanso será de un ancho mínimo de 0.90 metros y un largo de 1.20 metros como mínimo.

CAPÍTULO XIX

REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

Artículo 248: Todas las edificaciones deberán contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Artículo 249: En las edificaciones de riesgo mayor las circulaciones que funcionen como salida a la vía pública 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 250: 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 pública, 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 251: Las salidas a la vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en el artículo 118 de éste Reglamento.

Artículo 252: 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, para cada caso.

Artículo 253: Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura y anchura indicada en la tabla no. 5.

Artículo 254: 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.

Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 0.25 metros medida a 0.40 metros de barandal interior, estando prohibidas en edificaciones de más de 4 niveles.

Artículo 255: 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 ésta, adicional a los accesos de uso normal, que se requiera cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 258 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 252,253 y 254, deberán cumplirse con todas las demás disposiciones establecidas en ésta sección para circulaciones de uso normal;
- II. No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 9.00 metros, de altura, cuyas escaleras de uso normal estén 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 258
- 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.

CAPÍTULO XX INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS

Artículo 256: 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 la Unidad Municipal de Protección Civil, 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. El Ayuntamiento tendrá facultad de exigir en cualquier construcción las instalaciones que juzgue necesarias.

Artículo 257: 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 Ayuntamiento y de la Dirección de Protección Civil Municipal, respecto de los sistemas de seguridad con que cuentan para la prevención de incendios.

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

Artículo 258: 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.
- II. De riesgo mayor, son las edificaciones de más de 15.00 metros de altura o más 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 259: 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 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 15.00 metros.

Artículo 260: 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 éste 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 toma siamesa de 64 milímetros, cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de éste tipo en cada fachada y en su caso una cada 90 metros lineales de fachada, y se ubicará 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 C-40 y estar pintada 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 número 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 más 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 prácticas de salida de los equipos de extinción y formación de brigadas contra incendios.
- III. La Dirección de protección Civil Municipal realizará visitas de inspección cada año para verificar el buen estado de los equipos instalados.

La Dirección de Protección Civil Municipal 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 261: 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 262: 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 la Dirección 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 263: Los elementos estructurales de madera y/o palma 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 milímetros de espesor o de materiales aislantes similares.

Artículo 264: 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.

Artículo 265: Los elementos sujetos a altas temperaturas que puedan conducir gases a más de 80° centígrados deberán distar de los elementos estructurales de madera y/o palma un mínimo de 60 centímetros en cuyo espacio comprendido deberá permitirse la circulación de aire.

Artículo 266: 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 267: 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 comunicará directamente con cubos de escaleras o de elevadores.

Los cancelos 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 268: En los pavimentos de las áreas de circulación generales de edificios se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego.

Artículo 269: Se requerirá del visto bueno La Dirección de Protección Civil Municipal y del 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 270: Las edificaciones de más de 10 niveles deberán contar a demás 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, y deberá ser supervisado por la Secretaría de Seguridad Pública Municipal

Artículo 271: 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 en planta sea proporcional a las del cubo de la escalera y que sobresalga del nivel de azotea 1.5 metros como mínimo.

Éste ducto se calculará 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 éste 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 272: Los elevadores para público 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 273: Los ductos para instalaciones excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongaran y ventilaran sobre la azotea más alta a que tengan acceso. Las puertas o registros serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente.

Los ductos de retorno 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 274: Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrán comunicación con ésta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

Artículo 275: El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en edificaciones de riesgo mayor, según la clasificación del artículo 259 deberá ser avalada por un Corresponsable en Instalaciones en el área de seguridad contra incendios.

Artículo 276: 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 277: Presión del agua y prueba de mangueras. La presión de agua en la red contra incendio deberá mantenerse en 60 libras por pulgada cuadrada ó 4.2 kilos por cm. Cuadrado, probándose en primer término y simultáneamente las dos tomas de mangueras más altas durante 3 minutos, cerrándolas en seguida y a continuación las más 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. Serán supervisados por el SMAPA

Artículo 278: Los casos no previstos quedaran sujetos a las disposiciones que al efecto que dicte el Ayuntamiento.

CAPÍTULO XXI

REQUERIMIENTOS DE INTEGRACIÓN AL CONTEXTO E IMAGEN URBANA

Artículo 279: 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, la Secretaría, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y normatividad aplicable en la materia.

Artículo 280: Las escaleras en cada nivel, estarán ventiladas 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.

En casos de verdadera excepción se autorizarán escaleras en cubos cerrados debiendo construirse adosados a ellas, un ducto de extracción de humos.

Artículo 281: Las edificaciones de 5 niveles o más sobre el nivel de la banqueta 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 282: Se 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 públicas, ni aumentara la carga térmica en el interior de edificaciones vecinas.

Artículo 283: Para evaluar cualquier solicitud relativa a autorizaciones para la construcción de antenas de telefonía celular, el propietario o poseedor deberá presentar a la Secretaría proyecto de planificación a corto y mediano plazo que permita a esta última evaluar cada torre para coordinar acciones, debiendo además cubrir los requisitos que para el caso están establecidos en la norma técnica complementaria correspondiente y en este Reglamento.

CAPÍTULO XXII INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

Artículo 284: 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 Ayuntamiento.

Artículo 285: El Ayuntamiento exigirá la realización de estudios de factibilidad de tratamientos y uso de aguas residuales, sujetándose a lo dispuesto por la Ley de Equilibrio Ecológico y demás ordenamientos aplicables.

Artículo 286: Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de 5 niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10 metros de columna de agua deberán contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable con sistema de bombeo.

Artículo 287: 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.

Artículo 288: Los tinacos deberán colocarse a una altura de 2.00 metros en relación del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e ino cuos y tener registros con cierre hermético y sanitario.

Artículo 289: 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, así como estar conectadas a la red Municipal de drenaje sanitario.

Artículo 290: 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 más de 10 litros por minuto.

Artículo 291: 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 colocarán con una pendiente mínima de 2% para diámetros hasta de 75 milímetros y de 1.5% para diámetros mayores.

Artículo 292: Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua a chorro fuera de los límites propios de cada predio.

Artículo 293: Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites 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 Ayuntamiento.

Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo de 5 centímetros, de diámetro mínimo, que se prolongará 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 hidráulicos fijos, provistos de ventilación directa.

Artículo 294: 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 más de dos metro. 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 295: En las zonas en donde no exista red de alcantarillado público, el Ayuntamiento autorizará 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 Ayuntamiento determinará el sistema de tratamiento a instalar.

Artículo 296: 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, las gasolineras y lavados de autos, deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de agua residual antes de conectarlas a colectores públicos.

Artículo 297: Se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos descubiertos y circulaciones de vehículos empedradas.

Artículo 298: En las edificaciones ubicadas en calles con red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar al Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado la conexión del albañal con dicha red.

CAPÍTULO XXIII INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Artículo 299.- Toda instalación eléctrica deberá cumplir con lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-1999, Instalaciones eléctricas (utilización) o la que la sustituya.

Artículo 300.- Los proyectos eléctricos cuya carga instalada sea hasta de 5000 Watts deberán contar como mínimo con:

- I. Planos de planta indicando equipo instalado, circuitos, cantidad, calibre de conductores y diámetro de tuberías.
- II. Diagrama unifilar.
- III. Cuadro de distribución de cargas por circuito.
- IV. Simbología.

Si la carga instalada es entre 5000 y 20000 Watts, el proyecto deberá contar con las especificaciones de los materiales y equipo por instalarse y si es de mas de 20000 Watts o con suministro en media tensión, con memoria técnica.

Artículo 301.- En todos los proyectos, la carga o capacidad de los equipos deberá expresarse en Watts. Para determinar la capacidad de las unidades de alumbrado de descarga o de arco (fluorescente), se tomarán en cuenta los dispositivos asociados a su operación como balastos, reactores o transformadores.

En caso de motores, equipos de aire acondicionado, calefacción, etc., se deberá considerar la carga que toman del sistema.

Para salidas de contacto cuya carga por conectarse se desconozca, se considerarán 180 Watts por salida.

Artículo 302.- Todos los contactos instalados en cuartos de baño y áreas húmedas como cocheras, azoteas, cisternas, albercas, tinas de hidromasaje y los situados a menos de 1.80 m del borde de fregaderos deberán contar con interruptor contra falla a tierra para protección de las personas.

Artículo 303.- Los conductores a utilizarse deberán ser alambres o cables de cobre, con aislamiento termoplástico (TW o THW) como mínimo y de calibre no inferior al número 12 AWG. Sólo se permitirá el calibre 14 para circuitos de control o apagadores y unidades de alumbrado individuales y deberán cumplir con el código de colores normalizado: blanco o gris claro para el neutro, verde o desnudo para tierra física y otros colores, excepto el naranja que sólo será utilizado para el conductor con mayor tensión al neutro en sistemas en conexión delta, para las fases o conductores vivos.

Artículo 304.- Todas las instalaciones deberán contar con un conductor para puesta a tierra de equipos (tierra física), como mínimo de calibre número 12 AWG, el cual deberá interconectar todos los gabinetes, carcasas y partes metálicas que normalmente no conducen corriente. El conductor neutro no deberá utilizarse para conectar a tierra los equipos.

Artículo 305.- El calibre nominal mínimo para los conductores de los circuitos derivados, sin aplicar ningún factor de ajuste deberá tener una capacidad de conducción de corriente igual o superior a la de la carga no continua mas 125% de la carga continua, considerando como carga continua la sostenida durante tres horas o mas.

Para circuitos alimentadores el calibre mínimo permitido es el número 10 AWG.

Artículo 306.- La capacidad de los conductores de alimentación a un motor deberá ser como mínimo del 125% de la corriente nominal del motor. En caso de que un circuito alimente a varios motores, la capacidad de los conductores será igual a la suma de las corrientes nominales de todos los motores más el 25% de la corriente del mayor motor.

Artículo 307.- Para instalaciones industriales o residenciales la máxima caída de tensión permitida entre el tablero principal de acometida y cualquier otro punto deberá ser de 5%, pudiendo distribuirse este porcentaje entre los circuitos alimentadores y los derivados, sin que en ninguno de ellos se exceda individualmente del 3%.

Artículo 308.- Todos los conductores deberán protegerse colocándolos en ductos o tuberías de tipo conduit que podrán ser empotradas o aparentes de acuerdo a las condiciones del local y uso de la instalación. En el caso de tuberías se deberán respetar los factores de relleno siguientes: 53% para un conductor, 31% para dos conductores y 40% para más de 2 conductores.

Los ductos o mangueras de polietileno (naranja), lisas o corrugadas, sólo podrán ser instaladas ahogadas o embebidas en concreto, en losas, muros o pisos pero nunca se deberán colocar en forma visible o aparente y solamente en instalaciones de 150 Volts a tierra como máximo, quedando prohibido su uso a la intemperie o en el interior de plafones o canceles.

La tubería conduit de cloruro de polivinilo (PVC) se podrá usar ahogada en concreto, muros y pisos o aparente en lugares no expuestos a daño mecánico, agentes químicos o a la intemperie.

La tubería conduit metálica podrá ser de pared delgada (sin rosca) o gruesa (roscada) y podrá ser usada en cualquier condición, excepto donde pueda ser atacada por agentes químicos y en el caso de la de pared delgada no deberá usarse en lugares húmedos para evitar la entrada de agua por sus conexiones o accesorios que no son herméticos.

Para lugares que por su forma son de difícil instalación o donde se presenten vibraciones que puedan afectar a las uniones rígidas, se podrá usar tubería flexible metálica sencilla, cubierta con PVC (liquid tight) o cables armados tipo MC.

Artículo 309.- No deberán existir empalmes de conductores en el interior de las tuberías. Para ello y para otras conexiones o derivaciones se deberán emplear cajas de conexiones, que podrán ser de lámina o de PVC, perfectamente fijas a las superficies o empotradas en losas o muros. En caso de instalaciones a la intemperie se recomienda el uso de cajas de conexiones tipo conduit con tapas herméticas.

Artículo 310.- En las instalaciones eléctricas podrán usarse ductos cuadrados con tapa, metálicos o no metálicos, cuidando que todos los conductores que se alojen en ellos no ocupen más del 20% de la sección transversal del ducto y que sean hasta 30 conductores portadores de corriente. En caso de ser más conductores portadores de corriente se deberán aplicar los factores normalizados de corrección por agrupamiento.

Artículo 311.- Los tableros de distribución o centros de carga que sean utilizados como equipo de acometida (tablero general), deben contener el puente de unión principal para interconectar el neutro de la acometida, los neutros de la carga, el conductor de puesta a tierra de equipos y el conductor del electrodo de tierra. En los tableros secundarios los conductores neutros y los de puesta a tierra deben tener sus puentes de unión independientes.

Queda prohibida la instalación de tableros de distribución o centros de carga en el interior de cuartos de baño y locales húmedos.

Artículo 312.- El número mínimo de circuitos para unidades de vivienda será de tres o cuatro, correspondiendo a un circuito para alumbrado y contactos de uso general, otro para contactos en cocina, otro para bomba de agua y otro para lavadora, en caso necesario.

Todos los tableros o centros de carga deberán tener en el frente o puerta la identificación clara de la finalidad o uso de los circuitos que controlan.

Artículo 313.- La capacidad nominal de los circuitos será igual a la capacidad de los interruptores instalados y en ningún caso la capacidad de los conductores será menor a la nominal del circuito al que correspondan.

Artículo 314.- Todos los equipos que contengan motores deben tener un medio de desconexión del 125% de la capacidad o potencia del aparato y se localizará visible desde el equipo y a no más de 15 metros de él.

Artículo 315.- Para instalaciones con suministro en baja tensión o con transformadores hasta de 112.5 KVA los tableros e interruptores podrán ser de capacidad interruptiva normal. Para suministros con transformadores de 150 KVA en adelante, se deberá efectuar el cálculo de corto circuito y determinar la capacidad interruptiva de los equipos por instalarse. Este cálculo se debe incluir en la memoria técnica.

Artículo 316.- Las acometidas en baja tensión, cables y accesorios que se coloquen entre el poste o registro subterráneo y el equipo de acometida deberán ser instaladas por la Comisión Federal de Electricidad. El equipo de acometida, que será instalado por el propietario de la instalación, consiste en mufa hermética a la lluvia, tubo, base para medidor, medio de desconexión y protección general, conductores de entrada de acometida entre la mufa y el interruptor general, electrodo de tierra y conductor del electrodo, y será instalado de acuerdo a las especificaciones particulares de la C F E. Los conductores de entrada de acometida y del electrodo de tierra deben tener un calibre nominal no menor al número 8 AWG. En ningún caso el medio de desconexión general se instalará a más de 5 m del medidor.

Artículo 317.- Cuando se requiera la instalación de una subestación en el área urbana del municipio, se recomienda la utilización de subestaciones de tipo

compacto o pedestal, procurando evitar las de tipo poste, azotea o abierta, las cuales se permitirán en las áreas suburbana y rural.

Artículo 318.- Los lugares y espacios en que se instalen subestaciones deben tener resguardado y restringido su acceso por medio de cercas, muros o locales, para evitar la entrada de personas no calificadas y no deben emplearse como bodegas, talleres u otra actividad no relacionada con el funcionamiento y operación del equipo.

Artículo 319.- En cualquier caso se deberá de proveer de medios adecuados para recoger, confinar y almacenar el aceite que pudiera escaparse del equipo que lo contenga, mediante recipientes o depósitos independientes del sistema de drenaje.

Artículo 320.- Las edificaciones de salud, seguridad pública, sistemas de alarma y control de incendios, recreación, comunicaciones y aquellas donde la interrupción del suministro de energía eléctrica pudiera producir serios riesgos a la integridad de la vida humana, deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concentración pública, salas de curaciones, cirugía y expulsión.

CAPÍTULO XXIV INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES

Artículo 321: 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:

- I. 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 colocarán 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.
- II. Las tuberías de conducción 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 visibles, convenientemente adosadas 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 fierro galvanizado C-40. Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las tuberías serán de 4.2 kilogramos/centímetro cuadrado y la mínima de 0.07 Kilogramos/centímetro cuadrado.

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;

- III. 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. Quedará prohibida su ubicación en el interior de los baños. Para edificaciones construidas con anterioridad a éste 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;
- IV. Los medidores de gas en edificaciones de habitación se colocarán en lugares secos, iluminados y protegidos del deterioro, choques y altas temperaturas. Nunca se colocarán sobre la tierra y aquellos de alto consumo deberán apoyarse sobre asientos resistentes a su peso y posición nivelada;
- V. 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.
- VI. 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.

CAPÍTULO XXV INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Artículo 322: Las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas, deberán cumplir con lo que establezcan las normas técnicas de instalaciones telefónicas de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte. (NOM-001-SEDE-1999)

TÍTULO OCTAVO DE LA CONSTRUCCIÓN

CAPÍTULO I GENERALIDADES

Artículo 323: deberá conservarse en las obras durante la ejecución de estas y estar a disposición de los supervisores del Ayuntamiento, Una copia de los planos autorizados, de la constancia de alineamiento y número oficial y la Licencia de Construcción.

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 324: 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 un máximo de 24 horas.

Artículo 325: 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 326: Los equipos eléctricos en instalaciones provisionales, utilizados durante la obra, deberán cumplir con las normas técnicas complementarias para instalaciones eléctricas.

Artículo 327: Cuando se interrumpa una excavación, se tomarán 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 tomarán también las precauciones necesarias para impedir el acceso al sitio de la excavación mediante señalamiento adecuado y barreras para evitar accidentes.

Artículo 328: 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 colocarán barreras que se puedan 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 solicitará al Ayuntamiento su traslado provisional a otro lugar;
- II. De marquesina: cuando los trabajos se ejecuten a más de diez metros de altura, se colocarán marquesinas que cubran suficientemente la zona inferior de las obras, tanto sobre la banquetta como los predios colindantes. Se colocarán 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 pública se colocarán tapiales fijos que cubran todo el frente de la misma; serán de madera, lámina, 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 más 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 banquetta, previa solicitud, al Ayuntamiento;
- IV. De paso cubiertos: en obras cuya altura sea mayor de 10 metros; o en aquellas en que la invasión de la banquetta lo amerite, el Ayuntamiento podrá exigir que se construya un paso cubierto, además del tapial, tendrá cuando menos, una altura de 2.40 metros y una anchura libre de 1.20 metros.
- V. En casos especiales, el Ayuntamiento podrán permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapiales diferentes a los especificados.

CAPÍTULO II SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS

Artículo 329: Durante la ejecución de cualquier construcción el Director Responsable de Obra, o el propietario de la misma si ésta no requiere de Director Responsable de Obra, tomarán las debidas precauciones, adoptarán 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 éste capítulo y con los Reglamentos Generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo, expedidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Artículo 330: 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 identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Los extintores de fuego deberán cumplir con lo indicado en éste Reglamento y en la normatividad aplicable en materia 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 combustión, deberán ir colocados de manera que se evite el peligro de incendio o intoxicación.

Artículo 331: 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 332: 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 333: 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/metro cuadrado. Para mayor seguridad, deberán contar con barandales de protección bilateral.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Artículo 334: 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 éste Reglamento y las normas de calidad establecidas por la Secretaría de Economía.
- 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 Economía, el Director Responsable de Obra deberá solicitar la aprobación previa del Ayuntamiento, para lo cual; presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

Artículo 335: 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 336: El Director Responsable de Obra deberá vigilar que se cumpla con éste 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 se deban a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

Artículo 337: Antes de iniciarse una construcción, deberá verificarse el trazo de alineamiento del predio con base en la constancia de alineamiento y número oficial, y las medidas de la poligonal del perímetro, así como la situación del predio en relación con los colindantes, la situación que 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 trazarán 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 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.

CAPÍTULO IV EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES

Artículo 338: Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones se observarán las disposiciones de éste 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 339: Cuando las excavaciones tengan una profundidad de 1.50 metros, deberán efectuarse nivelaciones, fijando referencias y testigos.

Artículo 340: 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 las colindancias por zonas pequeñas y ademadas. Se profundizará sólo la zona que pueda ser inmediatamente ademada y en todo caso en etapas no mayores de un metro de profundidad. El ademe se colocará a presión.

Artículo 341: Se quitará 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 adoptarán las medidas de protección necesarias tales como ademes, taludes e inyecciones.

Artículo 342: 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 tomarán las precauciones necesarias para que no sufran daño los servicios públicos ni las construcciones vecinas.

Artículo 343: Excavaciones profundas en la zona de alta compresibilidad:

- I. 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 tomarán al excavar.
- II. Para una profundidad hasta de dos metros cincuenta centímetros, las excavaciones se efectuarán 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 excavar zonas con área hasta de cuatrocientos metros cuadrados, siempre que la zona excavada quede separada de los linderos por lo menos de dos metros más el talud adecuado; los taludes se construirán de acuerdo con un estudio de mecánica de suelos.
- III. 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:
 - a) 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.
 - b) 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 pública y zonas próximas a la parte excavada.
 - c) Que el factor de seguridad contra falta del ademe en flexión no sea mayor que 1.5, ni menor que 3 en compresión directa con base en las mismas hipótesis que el inciso anterior.

Artículo 344: 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 más de tres meses, se inyectará el agua en los terrenos colindantes o se tomarán medidas equivalentes. Además se instalarán 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 descargará directamente a las coladeras pluviales, de manera que no ocasionen trastornos en la vía pública.

Artículo 345: 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 pública.

Artículo 346: En la ejecución de las excavaciones se consideran los estados límites establecidos en éste Reglamento.

Artículo 347: 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 Ayuntamiento.

CAPÍTULO V INSTALACIONES

Artículo 348: 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 garantizarán la eficiencia de las mismas así como la seguridad de la edificación, trabajadores y usuarios, para lo cual deberán cumplir con lo señalado en éste capítulo.

Artículo 349: En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones, materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía.

Artículo 350: Los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetarán a las siguientes disposiciones:

- I. El Director Responsable de Obra programará 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 trazarán previamente las trayectorias de dichas tuberías y su ejecución será aprobada por el Director 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 preparará con una capa de material.

Artículo 351: 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 éste Reglamento.

TÍTULO NOVENO SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 352: Éste 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 los artículos 86 y 392 de éste Reglamento. Después de un tercer nivel, se deberá presentar la memoria de cálculo.

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 Director 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 353: El 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 354: Para los efectos de éste 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 desplantada en suelo tipo III.
- b) Subgrupo B2. Las demás de éste grupo.

Artículo 355: Por sus características geotécnicas, la ciudad de Tuxtla Gutiérrez se divide en las siguientes zonas:

- I. ZONA I. Estrato firme compuesto por rocas calizas, localizándose a profundidades no mayores de un metro, de profundidad dentro del Municipio la Zona I comprende a las áreas urbanas localizadas en la parte norte y sur de la ciudad al pie de la montaña;
- II. ZONA II. Son depósitos de suelos constituidos por estratos de limos y arcillas de consistencia firme, comprende el área urbana localizada en el centro de la ciudad: Desde la 13^a. Oriente hasta la 17^a. Poniente y de la 5^a. Norte hasta la 18^a. Sur. Excepto en zonas donde atraviesa el Río Sabinal.
- III. ZONA III. Depósito de suelos arcillosos muy plásticos, el espesor de los estratos varía de 0.0 a 7.0 metros de profundidad; comprende el área urbana por donde atraviesa el Río Sabinal y las siguientes colonias: Terán, Los Laureles, Las Arboledas, Moctezuma, Bienestar social, El Brasilito el Retiro y Las palmas.

CAPÍTULO II CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES

Artículo 356: El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a las sísmicas.

Artículo 357: Las construcciones que no cumplan con dichos requisitos de regularidad, serán diseñadas para condiciones sísmicas más severas, en forma en que lo especifiquen en las normas respectivas.

Artículo 358: 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 trate. El desplazamiento horizontal calculado se obtendrá con las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fijan las normas técnicas complementarias y se multiplicará 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 I, II ó 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 anotarán 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 359: 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 Director 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 360: Los anuncios adosados, colgantes de azotea de gran peso y dimensiones, deberán ser objeto de diseño estructural el cual estará sujeto al Reglamento de Protección Ambiental y Aseo Urbano Para el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas 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 éste sea requerido.

Artículo 361: 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 elaborará 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.

CAPÍTULO III CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

Artículo 362: 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 más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada;
- II. No rebasar ningún límite 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 éste último sea significativo. Las intensidades de estas acciones y la forma en que deben calcularse sus efectos éste título. La manera en que deben combinarse sus efectos se establece en los artículos 374 y 375 de éste Reglamento;

Artículo 363: Se considera como estado límite de falla, cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualquiera de sus componentes incluyendo la cimentación o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia ante nuevas aplicaciones de carga.

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

Artículo 364: 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.

- I. 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
- II. 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 éste título.

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

Artículo 365: 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 ésta 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 ésta 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 sólo 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 366: Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en éste Reglamento ni en sus normas técnicas complementarias, estas intensidades deberán establecerse siguiendo el procedimiento aprobado por el Ayuntamiento, previa solicitud de la Secretaría y con base en los criterios generales siguientes:

- I. Para acciones se tomará 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 determinarán las intensidades siguientes que correspondan a las combinaciones de acciones para las que deba revisarse la estructura:
 - a) La intensidad máxima se determinará como el valor máximo probable durante la vida esperada de la construcción. Se empleará para la combinación con los efectos de acciones permanentes.
 - b) La intensidad instantánea se determinará como el valor máximo probable en el lapso que pueda presentarse una acción accidental, como el sismo, y se empleará para combinaciones que incluyan acciones accidentales o más de una acción variable;
 - c) La intensidad media se estimará como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de varios años y se empleará para estimar efectos a largo plazo, y
 - d) La intensidad mínima se empleará cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de la estructura y se tomará, en general, igual a cero.
- III. Para las acciones accidentales se considerará 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 cálculo y consignarse en los planos estructurales.

Artículo 367: 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 más desfavorable se tomará 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.
- II. Para las combinaciones de carga muerta más carga viva, se empleará la intensidad máxima de la carga viva del artículo 380 de éste Reglamento, considerándola uniformemente repartida sobre toda el área.
- III. Cuando se tomen en cuenta distribuciones de la carga viva más desfavorable que la uniformemente repartida, deberán tomarse los valores de la intensidad instantánea especificado en el mencionado artículo;
- IV. Para las combinaciones que incluyen acciones permanentes, variables y accidentales, se consideran todas las acciones permanentes, las acciones variables con sus valores instantáneos y únicamente una acción accidental en cada combinación.
- V. 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 éste artículo, se aplicará un factor de carga de 1.4:
 - b) Cuando se trate de estructuras que soporten pisos en los que pueda 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 éste tipo de combinación se tomará igual a 1.5:
 - c) Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción II de éste artículo se considerará un factor 1.1 aplicado a todos los efectos que intervengan en la combinación.
 - d) Para acciones o fuerzas internas cuyo efecto sea favorable a la resistencia o estabilidad de la estructura, el factor de carga se tomará igual a 0.9; además se tomará como intensidad de la acción el valor mínimo probable de acuerdo con el artículo 380 de éste Reglamento.

- e) Para revisión de estados de servicio se tomará en todos los casos un factor de carga unitario.

Artículo 368: Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado por un método reconocido, que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que estén considerando.

Artículo 369: 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 cualquiera de sus componentes. En general, la resistencia se expresará 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 370: 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 éste Reglamento.

Para determinar la resistencia de diseño ante estados límites de falla de cimentaciones se emplearán procedimientos y factores de resistencia especificadas en éste título y sus normas técnicas Complementarias.

En casos no comprendidos en los documentos mencionados, la resistencia de diseño se determinará 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 aprobado por el Ayuntamiento.

Cuando se siga un procedimiento no establecido en las normas técnicas complementarias, el 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 de pruebas de carga en el presente Reglamento.

Artículo 371: Se revisará que para las distintas combinaciones de acciones especificadas en éste 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 revisará que bajo el efecto de las posibles combinaciones de acciones sin multiplicar por factores de carga no se rebase algún estado límite de servicio.

Artículo 372: Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en éste capítulo y en las normas técnicas complementarias si justifica a satisfacción del Ayuntamiento, que los procedimientos de diseño empleados dan lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtengan empleando éste ordenamiento.

CAPÍTULO IV CARGAS MUERTAS Y CARGAS VIVAS

Artículo 373: Se considerarán 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 emplearán las dimensiones especificadas de los elementos constructivos y los pesos unitarios de los materiales. Para estos últimos se utilizarán 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 emplearán valores máximos probables.

Artículo 374: Se considerarán 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 tomarán iguales a las especificadas en el artículo 375.

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 375: 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 cómo 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 362 de éste Reglamento.
- IV. Las cargas uniformes de la tabla siguiente se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento.

TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS EN KILOGRAMOS/ METRO CUADRADO

	DESTINO DE PISO O CUBIERTA	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 menos cuadrados, correspondiente al elemento que se diseñó.
D).-	Estadios y lugares de reunión sin asientos individuales.	350	450	1.- En estos casos deberá presentarse particular atención a la revisión de los estados límites de servicio relativo a vibraciones;
E).-	Otros lugares de reunión (templos, gimnasios, salones de baile, restaurantes, bibliotecas, aulas, salas de juegos y	250	350	1.- En estos casos deberá presentarse particular atención a la revisión de los estados límites de servicio relativo a vibraciones;

	similares).			
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	1.- 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	1.- 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	1.- 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%. 2.- 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; 3.- En el diseño de pretilas 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;
I).-	Cubiertas y azoteas con pendientes mayor de 5% y menor de 20%	20	60	1.- 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

				<p>de 5% y menor de 20%.</p> <p>2.- 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>3.- En el diseño de pretilas 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%	20	30	<p>1.- 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>2.- 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>3.- En el diseño de pretilas 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	<p>1.- Más una concentración de 150 kilogramos en el lugar mas desfavorable del miembro estructural de que se trate;</p>

M).-	Andamios y cimbras para concreto.	70	100	1.- Mas una concentración de 100 kilogramos en el lugar mas desfavorable del miembro estructural de que se trate.
------	-----------------------------------	----	-----	---

Artículo 376: 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 más desfavorable. Además deberá aplicarse una carga de 150 Kg/m² debido al personal transitorio.

Artículo 377: 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 más desfavorable que las del diseño aprobado.

CAPÍTULO V DISEÑO POR SISMO

Artículo 378: Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se combinarán entre si como lo especifiquen las normas técnicas complementarias, y se combinarán con los efectos de fuerzas gravitacionales y de las otras acciones que correspondan según los Criterios de Diseño Estructural que establece presente Reglamento.

Según las características de la estructura de que se trate, ésta 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 calcularán las fuerzas sísmicas, deformaciones y desplazamientos laterales de la estructura, incluyendo sus giros por torsión y teniendo en cuenta los efectos de flexión 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 verificará que la estructura y su cimentación no alcancen estado límite de falla o de servicio que se refiere a éste Reglamento. Los criterios que deben aplicarse se especifican en éste capítulo. Se verificará 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 más de 35% a la capacidad total en fuerza cortante, momento torsionante o momento de volteo de un entrepiso dado se adoptarán factores de resistencia 20% inferiores a los que les corresponderán de acuerdo a las normas técnicas complementarias.

Artículo 379: Clasificación de las construcciones según su uso, las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

- I. 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.

- II. 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 excedan a 2.50 metros de altura y todas aquellas estructuras cuya falla por movimientos sísmicos puedan poner en peligro otras construcciones de éste grupo o del A.

- III. 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 2.50 metros y bodegas provisionales para la construcción de obras pequeñas. Estas construcciones no requieren diseño sísmico.

Artículo 380: Las construcciones a las que se refiere éste capítulo se clasifican en los siguientes tipos de estructura.

- I. TIPO 1. Se incluyen dentro de éste tipo 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 más de su mesa se halle en el extremo superior y que tengan un sólo elemento resistente en la dirección de análisis.

- II. TIPO 2. Tanques.
- III. TIPO 3. Muros de retención.
- IV. TIPO 4. Otras estructuras.

Artículo 381: 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 éste fin se tomará 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 tendrá en cuenta las cargas muertas y vivas que correspondan según el capítulo IV de éste título.

El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas como del grupo B, en la fracción II del artículo 379 se tomará 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 incrementará el coeficiente sísmico en 50%.

Artículo 382: Tratándose de muros divisorios, de fachada o de colindancia, se deberán observar las siguientes reglas:

- I. Los muros que contribuyan a resistir fuerzas laterales se ligarán adecuadamente a los marcos estructurales o a castillos y dadas en todo el perímetro del muro, su rigidez se tomará en cuenta en el análisis sísmico y se verificará su resistencia de acuerdo con las normas correspondientes.
- II. Los castillos y dadas a su vez estarán ligados a sus marcos. Se verificará que las vigas o losas y columnas resistan las fuerzas cortantes, el momento flexionante, las fuerzas axiales y en su caso las torsionantes que en ellas introduzcan los muros. Se verificará así mismo que las uniones entre elementos estructurales resistan dichas acciones, y cuando los muros no contribuyan a resistir fuerzas laterales, se sujetará 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 383: 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 tomarán en cuenta las reducciones que procedan por los métodos mencionados. Por ellos las fuerzas sísmicas calculadas por éste método no deben sufrir reducciones adicionales.

Artículo 384: 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 383 de éste 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 ésta. 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 385: 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 ésta no afecten a los vidrios y marcos. La holgura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre estos y la estructura se especificará en las normas técnicas complementarias.

Artículo 386: 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 Ayuntamiento.

CAPÍTULO VI DISEÑO POR VIENTO

Artículo 387: Las estructuras se diseñarán 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 considerará, así mismo el efecto de las presiones interiores en construcciones en que pueda haber aberturas significativas; se revisará también la estabilidad de la cubierta y de sus anclajes.

Artículo 388: 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 período 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 vértices.

Artículo 389: En las áreas urbanas y suburbanas del municipio, se tomará de base una velocidad de viento de 80 kilómetros/hora para el diseño de construcciones señaladas en la fracción II del artículo 354 de éste Reglamento.

Las presiones que se producen para ésta 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 cálculo de las presiones que se producen en distintas porciones del edificio se establecerán en las normas complementarias para diseño por viento.

CAPÍTULO VII DISEÑO DE CIMENTACIONES

Artículo 390: Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada.

Las construcciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra 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 391: La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración 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 392: 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 investigarán 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 393: En el diseño de toda cimentación, se considerarán los siguientes estados límite, 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 considerarán 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 394: La magnitud de las acciones sobre la cimentación provenientes de la estructura será el resultado directo del análisis de ésta. 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 395: La seguridad de las cimentaciones contra los estados límite de falla se evaluará 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 cálculo 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 396: 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 397: En el diseño de las excavaciones se considerarán los siguientes estados límite:

- I. 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
- II. 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 fosas 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 éste caso, para la evaluación de los trabajos límite de servicio a considerar en el diseño de la excavación, se tomarán en cuenta los movimientos del terreno debidos al bombeo.

Los análisis de estabilidad se realizarán con base en las acciones aplicables señaladas en éste título, considerándose las sobrecargas que puedan actuar en la vía pública y otras zonas próximas a la excavación.

Artículo 398: Los muros de contención exteriores contruidos para dar estabilidad a los niveles del terreno, deberán diseñarse de tal forma que no se rebasen los siguientes estados límite de falla volteo, desplazamiento del muro, falla de la cimentación del mismo o del talud que lo soporta, o bien rotura estructural. Además, se revisarán los estados límites de servicio, como asentamiento, giro o deformación excesiva del muro. Los empujes se estimarán 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 calcularán de acuerdo con el criterio definido en el capítulo de Diseño por Sismo de éste título.

Artículo 399: 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 analizará con base en la información contenida en dicho estudio.

Artículo 400: La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectada y de los procedimientos de construcción especificados. Se anexarán 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 401: En las edificaciones señaladas en las fracciones I y II inciso a) a que se refiere el artículo 354 de éste 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.

CAPÍTULO VIII CONSTRUCCIONES DAÑADAS

Artículo 402: Se concede acción popular para que cualquier persona pueda gestionar ante la Secretaría para que ésta 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 ésta situación anormal.

Artículo 403: 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 404: Al tener conocimiento la Secretaría de que una edificación o instalación presenta peligro para personas o bienes, ordenará al propietario de ésta llevar al cabo de inmediato las obras de aseguramiento, reparaciones o demoliciones necesarias, conforme a dictamen técnico que ésta 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 Director Responsable de obra 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 405: Los propietarios o poseedores de inmuebles que presenten daños, recabarán 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 repararse o reforzarse localmente. De lo contrario la construcción deberá ser objeto de un proyecto de refuerzo.

Artículo 406: En caso de inminencia de siniestro, la Secretaría, previo dictamen de la Dirección de Protección Civil aún 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 407: 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 que la construcción alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos para las construcciones nuevas en éste 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 Ayuntamiento para la obtención de la licencia respectiva.

Artículo 408: 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.

CAPÍTULO IX OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES

Artículo 409: 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 éste Reglamento en todo lo que se refiere a estabilidad, higiene y buen aspecto.

Artículo 410: Para la erección de construcciones provisionales se hace necesaria la previa licencia de la Secretaría mediante la solicitud acompañada del proyecto respectivo y datos que solicite la misma Secretaría 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 termino a que queda condicionado el uso.

Artículo 411: Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapiales, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de éste Reglamento.

Las obras provisionales que puedan ser ocupadas; por más de 100 personas deberán ser sometidas, antes de uso, a una prueba de carga en términos del capítulo de pruebas de Carga de éste título.

Artículo 412: El propietario de una construcción provisional estará obligado a conservarla en buen estado.

Artículo 413: 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 éste Reglamento.

El proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

CAPÍTULO X PRUEBAS DE CARGA

Artículo 414: 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 más 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 Ayuntamiento lo estime conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

Artículo 415: Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiera verificar la seguridad de la estructura se seleccionará la forma de aplicación de la carga de prueba y la zona de la estructura sobre la cual se aplicará, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Cuando se trate de verificar la seguridad de elementos o conjuntos que se repiten, bastará 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 más desfavorables;
- IV. Previamente a la prueba se someterán a la aprobación del Ayuntamiento el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán 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 considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento local 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 considerará 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 tomará 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 llevará 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 Ayuntamiento.

CAPÍTULO XI INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

Artículo 416: Las Autoridades municipales, en el ámbito de sus respectivas

competencias, para el cumplimiento del presente reglamento, podrá realizar visitas de inspección, que 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, éste Reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

Artículo 417: El Ayuntamiento tendrá en todo tiempo la facultad de designar inspectores que vigilen el desarrollo de las obras y se cercioren de que cumpla con el proyecto autorizado o en su defecto, de que se obtengan los permisos correspondientes, quienes deberán de contar con una orden de inspección por escrito debidamente requisitada.

La Secretaría deberá informar permanentemente a la Coordinación de Recaudación Tributaria respecto de los permisos otorgados por trámites de fusión y subdivisión, así como por las Licencias de terminación de obra, construcción, fraccionamientos y Condominios; lo anterior además de las diversas licencias o permisos que otorgue dicha Secretaría, misma información que deberá ser remitida dentro de los primeros diez días naturales de cada mes, mediante los expedientes respectivos.

Artículo 418: El Ayuntamiento podrá realizar por conducto de personal debidamente autorizado, visitas de inspección. Dicho personal, al realizar tales visitas, deberá estar provisto de la identificación oficial que lo acredite como tal, fundar y motivar la cédula de inspección de obra en la que se precisará ubicación de la edificación, fecha, lugar o zona, comunidad, avenida, calle, obras o predio que habrá de inspeccionarse, el objeto y aspectos de la visita, el nombre y la firma de la Autoridad competente y el nombre del inspector comisionado, entregando siempre el original a la persona con la que se entienda la diligencia.

Artículo 419: Para toda visita de inspección en la que se determine la suspensión de la obra, deberá presentarse oficio de comisión del inspector que la efectuó, se levantará acta debidamente circunstanciada por duplicado, en la que se hará constar en forma circunstanciada, los hechos u omisiones que se hubiesen presentado durante la diligencia.

Artículo 420: Al término 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 421: La autoridad competente podrá solicitar el auxilio de la fuerza pública para efectuar la visita de inspección cuando alguna o algunas personas obstaculicen o se opongan a la práctica de la diligencia, independientemente de las sanciones a que haya lugar.

Artículo 422: 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 cinco días hábiles a partir de que surta efecto 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 deberán acreditar el momento de comparecer ante la autoridad correspondiente su personalidad jurídica.

Las Autoridades competentes para la aplicación del presente reglamento deberán notificarse permanentemente el inicio de los procedimientos que en forma individual y en el ámbito de sus respectivas competencias instauren.

Artículo 423: 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 notificará al interesado.

Artículo 424: En la resolución administrativa correspondiente, se señalarán o en su caso, adicionarán 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 éste Reglamento, y podrán ser impuestas conjunta o separadamente en lo conducente.

Lo no previsto en el presente reglamento, le serán aplicables las normas que para los procedimientos de inspección establece el Reglamento de Fiscalización del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

TITULO DÉCIMO DE LAS SANCIONES Y RECURSOS ADMINISTRATIVOS

CAPÍTULO I SANCIONES

Artículo 425: Para la imposición de las sanciones por infracciones a los distintos Reglamentos y demás ordenamientos municipales, se estará a lo que establezca en forma específica dichos ordenamientos, la Ley Orgánica Municipal, la Ley de Ingresos Municipal y demás disposiciones aplicables, tomando en consideración:

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

Artículo 426: 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.

CAPITULO II RECURSOS

Artículo 427: Las personas afectadas por las resoluciones dictadas con fundamento en éste Reglamento podrán recurrirlas mediante escrito que presentarán ante la Dirección Jurídica, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

Artículo 428: 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 429: 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 430: El escrito en que se interponga el recurso de inconformidad no estará sujeto a forma especial alguna y bastará 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 431: 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 término concedido, no se tendrán en cuenta al emitir la resolución respectiva.

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

Artículo 432: 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 433: El recurso se tendrá por no interpuesto:

- I. Cuando se presente fuera del término a que se refiere el artículo 427 de éste 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 término para interponerlo. La autoridad que conozca del recurso prevendrá al recurrente para que no firme.

Artículo 434: Las resoluciones no impugnadas dentro del término establecido en el artículo 427 serán definitivas.

Artículo 435: 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 otorgará si concurren los siguientes requisitos:

- I. Que la solicite el recurrente;

- II. Que el recurso sea procedente, atento a lo dispuesto en el artículo 427 de éste 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 recurrida produzca daños o perjuicios de imposible o de difícil reparación en contra del recurrente.

Artículo 436: Las resoluciones que impongan fin al recurso administrativo podrán ser revisadas en los términos de la ley de justicia administrativa del estado.

Los interesados afectados por actos o resoluciones, señalados en el presente reglamento, podrán interponer el recurso a que se refiere el título séptimo de la Ley de Procedimientos Administrativos para el Estado de Chiapas.

1.- VIVIENDA		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
1.1. VIVIENDA UNIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR-	1.1.1. Vivienda de 60 m ² a 150 m ²	1
	1.1.2. Vivienda de 150 a 300 m ²	2
	1.1.3. Vivienda de más de 300 m ²	3
1.3. VIVIENDA ESPECIAL-	1.3.1. Parques para remolques.	1
	1.3.2. Pie de casa.	

2.- SERVICIOS		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
2.1. ADMINISTRACIÓN.	2.1.1. Administración Pública.	2.1.1.1 Oficinas de gobierno, juzgados y cortes.
	2.1.2. Administración Privada.	2.1.2.1. Oficinas de profesionistas, oficinas administrativas y financieras.
		1 x 30 m ² const.
		1 x 20 m ² const.

TABLA No. 1
REQUERIMIENTO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

2.- SERVICIOS

TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	
2.2. COMERCIO.	2.2.1. Comercios y Servicios (Básicos y especializados).	2.2.1.1 Todos los del grupo (abarrotes, comida elaborada, tortillerías y panaderías, venta de ropa y calzado, artículos domésticos, muebles, libros y revistas, farmacias, tiendas de especialidades, tiendas de autoservicio, tiendas de departamentos, mercados). Ver lista al final de la tabla	1 x 80 m ² const.
		2.2.1.2 Ferreterías, sucursales bancarias, lavanderías, sastrerías, peluquerías, y salones de belleza, reparaciones domésticas y de artículos del hogar, agencias de viajes, renta y alquiler de vehículos en general, etc. * ver lista al final de la tabla	1 x 50 m ² const.
		2.2.1.3. Fondas	1 x 80 m ² const.
		2.2.1.4. Cafeterías	1 x 80 m ² const.
		2.2.1.5. Restaurantes	1 x 20 m ² const.
	2.2.2. Centros de Diversión.	2.2.2.1. Todos los del grupo, excepto los siguientes :	1 x 10 m ² const.
		2.2.2.2. Billares y boliches.	1 x 40 m ² const.
		2.2.2.3. Salones de banquetes y fiestas.	1 x 10 m ² const.
	2.2.3. Entretenimiento.	2.2.3.1. Todos los del grupo (auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, centros de convenciones, teatros al aire libre, ferias y circos), excepto:	1 x 5 m ² const.
		2.2.3.2. Autocinemas.	1 x 40 m ² const.
	2.2.4. Centros Comerciales.	2.2.4.1. Todos los del grupo.	1 x 40 m ² const.
	2.2.5. Comercios y Servicios de Impacto Mayor.	2.2.5.1. Todos los del grupo (materiales de construcción en local cerrado, mudanzas, peleterías, etc.), excepto los siguientes:	1 x 150 m ² const.
		2.2.5.2. Auto baños, venta de refacciones, llanteras, servicios de lubricación vehicular, talleres mecánicos y laminado vehicular.	1 x 75 m ² const.
	2.2.6. Venta de Vehículos y Maquinaria.	2.2.6.1. Todos los del grupo.	1 x 100 m ² const.
	2.2.7. Oficinas en general.	2.2.7.1. Todos los del grupo.	1 x 30 m ² const.
2.2.8. Talleres de Servicios y Ventas Especializadas.	2.2.8.1. Todos los del grupo.	1 x 150 m ² const.	
2.2.9. Almacenes, Bodegas y Ventas al Mayoreo.	2.2.9.1. Todos los del grupo	1 x 150 m ² const.	
2.2.10. Manufacturas Domiciliarias y Menores.	2.2.10.1. Todos los del grupo.	1 x 250 m ² const.	
2.2.11. Industrias de Bajo y Alto Impacto.	2.2.11.1. Todos los del grupo.	1 x 200 m ² const.	
2.2.12. Asistencia Animal.	2.2.12.1. Todos los del grupo.	1 x 80 m ² const.	

3.- SALUD		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

3.1. HOSPITALES, CLINICAS Y CENTROS DE SALUD	3.1.1. Todos los del grupo	1 x 30 m ² const.
---	----------------------------	------------------------------

4.- EDUCACIÓN Y CULTURA		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

4.1. EDUCACIÓN.	4.1.1. Todos los del grupo (educación elemental, educación media y educación superior), excepto los siguientes:	1 x 25 m ² const.
	4.1.2. Guarderías.	1 x 60 m ² const.
4.2. INSTITUCIONES CIENTIFICAS, INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES Y INSTALACIONES PARA LA INFORMACIÓN.	4.2.1. Todos los del grupo (jardines botánicos, zoológicos, acuarios, museos, galerías de arte, centros de exposiciones temporales, planetarios, archivos, centros de procesadores de información, centros de información por materia, bibliotecas y hemerotecas etc.).	1 x 50 m ² const.

5.- INSTALACIONES RELIGIOSAS		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

5.1. TEMPLOS, CAPILLAS Y LUGARES DE CULTO.	5.1.1. Todos los del grupo.	1 x 20 m ² const.
---	-----------------------------	------------------------------

6.- SITIOS HISTÓRICOS		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

6.1. GRUPOS DE EDIFICIOS CIVILES Y RELIGIOSOS.	6.1.1. Todos los del grupo.	1 x 20 m ² const.
---	-----------------------------	------------------------------

7.- RECREACIÓN SOCIAL		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

7.1. CENTROS COMUNITARIOS O CENTROS CULTURALES.	7.1.1. Todos los del grupo.	1 x 50 m ² const.
7.3. CLUBES.	7.3.1. Clubes Campestres, Clubes de Golf, Clubes de Tiro.	1 x 700 m ² const.
	7.3.2. Clubes Sociales.	1 x 10 m ² const.

TABLA NO. 1 REQUERIMIENTO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

8.- DEPORTES		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
8.1. DEPORTES AL AIRE LIBRE.	8.1.1. Todos los del grupo (estadios, hipódromos, galgódromos, autódromos, velódromos, plazas de toros, pistas para equitación, lienzos charros).	1 x 10 m ² const. (para espectadores)
	8.1.2 Canchas Deportivas.	1 x 100 m ² const.
8.2. DEPORTES ACUÁTICOS.	8.2.1. Albercas	1 x 50 m ² const.
	8.2.2. Canales o Lagos para Regatas.	1 x 100 m ² const.
8.3. DEPORTES CUBIERTOS.	8.3.1. Todos los del grupo (canchas deportivas, centros deportivos, salones de gimnasia y danza, pistas de boliche, pistas de patinaje, billares, juegos de destreza y electrónicos, albercas cubiertas).	1 x 30 m ² const.

9.- ALOJAMIENTO		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
9.1. HOTELES, CASAS DE HUESPEDES Y ALBERGUES.	9.1.1. Todos los del grupo.	1 x 35 m ² const./área de cuartos *En los términos señalados en el Art. 236 del presente reglamento.

10.- SEGURIDAD		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
10.1. SEGURIDAD	10.1.1. Todos los del grupo (instalaciones para el ejército, defensa, policía, bomberos, reclusorios, emergencias).	1 x 100 m ² const.

11.- SERVICIOS MORTUORIOS		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
11.1. CEMENTERIOS.	11.1.1. Cementerios hasta de 1,000 fosas.	1 x 150 m ² área total
	11.1.2. Cementerios de más de 1,000 fosas.	1 x 400 m ² área total
11.2. MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	11.2.1. Mausoleos hasta de 1,000 unidades.	1 x 75 m ² const.
	11.2.2. Mausoleos de más de 1,000 unidades.	1 x 150 m ² área total
	11.2.3. Crematorios.	1 x 20 m ² const.
11.3. AGENCIAS DE INHUMACIONES Y FUNERARIAS.	11.3.1. Todas las del grupo.	1 x 15 m ² const.

TABLA NO. 1 REQUERIMIENTO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

15.- INFRAESTRUCTURA		
12.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
13.1. INDUSTRIA	13.1.1. Todos los del grupo (textiles, alimentos, zapaterías, construcción, electrónica, metálica, etc.)	1 x 200 m ² const.
13.1. ESTACIONES DE BOMBEO, PLANTAS DE BOMBEO, CÁRCAMOS Y BASUREROS.	13.1.1. Todos los del grupo (terminales de autobuses urbanos, urbanos y de camiones de carga, terminales de ferrocarriles, s.c.t. metro), excepto:	1 x 40 m ² const.
12.1. TRANSPORTES TERRESTRES	12.1.2. Encierro y Mantenimiento de Autobuses, Sitios de Automóviles de Alquiler.	1 x 100 m ² área total
12.2. TRANSPORTES AÉREOS.	12.2.1. Todos los del grupo (aeropuertos civiles y militares, terminales de helicópteros, helipuertos).	1 x 25 m ² const.
12.3. COMUNICACIONES.	12.3.1. Agencias de Correos, Telégrafos y Teléfonos.	1 x 25 m ² const.
	12.3.2. Estaciones de Radio con y/o sin Auditorio.	1 x 40 m ² const.
	12.3.3. Estaciones de Televisión con y/o sin Auditorio.	1 x 40 m ² const.

14.- ESPACIOS ABIERTOS		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
14.1. PLAZAS, EXPLANADAS, JARDINES, PARQUES Y CUERPOS DE AGUA.	14.1.1. Todos los del grupo	1 x 400 m ² const.

TABLA NO. 1 REQUERIMIENTO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

16.- AGROPECUARIO, FORESTAL		
TIPO	DIMENSIONES	NÚMERO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
16.1. AGRÍCOLA.	16.1.1. Todos los del grupo (cultivos de granos, cultivo de hortalizas, cultivo de flores, cultivo de árboles frutales, cultivos mixtos).	1 x ha. de terreno
16.2. AGRÍCOLA EXTENSIVO DE MÁS DE 5 HAS.	16.2.1. Todos los del grupo (cultivo de grano, cultivo de árboles).	1 x 10 has. de terreno
16.3. PECUARIO.	16.3.1. Todos los del grupo.	1 x 10 has. de terreno
16.4. FORESTAL.	16.4.1. Todos los del grupo, excepto:	1 x 10 has. de terreno
	16.4.2. Viveros.	1 x 150 m ² de terreno.

TABLA No. 2
REQUERIMIENTO DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

TIPOLOGÍA	LOCAL	DIMENSIONES LIBRES MÍNIMAS			OBSERVACIONES
		ÁREA O ÍNDICE	LADO	ALTURA	
I. HABITACIÓN	Recámaras	8.10 m ²	2.70 m	2.50 m	A). Las viviendas con menos de 45 m ² contarán cuando menos con un: Excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: lavabo, fregadero o lavadero.
	Estancias	8.10 m ²	2.70 m	2.50 m	
	Comedores	8.10 m ²	2.70 m	2.50 m	
	Estancia Comedor integrada	16.20 m ²	2.70 m	2.50 m	
	Cocina	4.00 m ²	1.50 m	2.40 m	
	Cocineta Integrada a Estancia Comedor	2.70 m ²	2.70 m	2.40 m a)	
	Cuarto de Lavado	3.00 m ²	1.50 m	2.40 m	
	Cuarto de Aseo, Despensas y similares	3.00 m ²	1.50 m	2.40 m	

	Baños y Sanitarios	2.00 m ²	1.00 m	2.40 m
II. SERVICIOS	Oficinas (suma de áreas y locales de trabajo)			
	Hasta 100 m ²	5.00 m ² /persona		2.40 m b)
	De 101 a 1000 m ²	6.00 m ² /persona		2.40 m
	De 1001 a 10000 m ²	7.00 m ² /persona		2.40 m
	Mayor de 10001 m ²	8.00 m ² /persona		2.40 m
	Comercio (áreas de venta)			
	Hasta 120 m ²	-----	-----	2.60 m
	De 121 a 1000 m ²	-----	-----	2.60 m
	Mayor de 1001 m ²	-----	-----	3.00 m
	Baños Públicos	1.3 m ² / usuario		2.70 m
Gasolineras	-----	-----	4.20 m	
III. SALUD	Hospitales (cuartos de camas)			
	Individual	7.30 m ²	2.70 m	2.60 m
	Comunes	-----	3.30 m	2.60 m
	Clínicas y Centros de Salud			
	Consultorios	7.30 m ²	2.10 m	2.60 m
	Asistencia Social			
	Dormitorios para más de 4 personas en orfanatorios, asilos, centros de integración media	10.00 m ² /persona	2.90 m	2.60 m c)

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 locales 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.

TABLA NO. 2 REQUERIMIENTO DE HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

TIPOLOGÍA	LOCAL	DIMENSIONES LIBRES MÍNIMAS			OBSERVACIONES
		Área o índice	Lado	Altura	
IV: EDUCACIÓN Y CULTURA.	Educación Elemental Media y Superior				En proporción de 1 x 30 trabajadores o fracción o una por cada 100 alumnos según sea el caso.
	Aulas	0.90 m ² /alumno	27 m		
	Subtotal predio	2.50 m ² /alumno			
	Áreas de Esparcimiento				
	En jardines de niños	0.60 m ² /alumno			
	En primarias y secundarias	1.00 m ² /alumno			
	Salas para Exhibiciones				
	Exposiciones temporales	1.00 m ² /persona	3.00 m		
	Centros de Información				
	Sala de lectura	2.50 m ² /lector	2.60 m		
	Acervos	150 libros/m ²	2.60 m		
	Instalaciones Religiosas				
	Sala de culto hasta 250 concurrentes	0.50 m ² /persona	3.00 m		
Más de 250 concurrentes	0.70 m ² /persona	4.00 m			
V. RECREACIÓN	Alimentos y Bebidas				
	Área de comensales	1.00 m ² /comensal			
	Área de cocina y bebidas	0.50 m ² /comensal			
	Entretenimiento				
	Salas de espectáculos hasta 250 concurrentes	0.50 m ² /persona	3.00 m		
	Más de 250 concurrentes	0.70 m ² /persona	4.00 m		
	Vestíbulos				
	Hasta 250 concurrentes	0.25 m ² /asiento	2.60 m		
	Más de 250 concurrentes	0.30 m ² /asiento	3.00 m		
	Casetas de proyección	5.00 m ²	-----	2.40 m	
	Taquilla	1.00 m ²	-----	2.10 m	
	Recreación Social				
	Salas de reunión	1.00 m ² /persona	2.60 m		
	Deporte y Recreación				
	Graderías	-----	0.45 m asiento	3.00 m	
Alojamiento					
Cuartos de hoteles, moteles, casas de huéspedes y albergues.	7.00 m ²	2.40 m	2.60 m		
VI. COMUNICAC. Y TRANSPORTES	Transportes Terrestres, Terminales y Estaciones.				
	Anden de pasajeros	-----	2.00 m	-----	
	Sala de espera	20.00 m ²	3.00 m	3.00 m	
	Estacionamientos.				
	Caseta de control	1.00 m ²	0.80 m	2.40 m	
VII: INDUSTRIAS, ESPACIOS ABIERTOS, INFRAESTRUCTURA, AGRICOLA, FORESTAL Y ACUIFERO	Las dimensiones libres mínimas 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. HABITACIÓN	Vivienda	1	1	1	<p>A). Las viviendas con menos de 45m². contarán cuando menos con un excusado, una regadera y uno de los siguientes muebles: Lavabo, regadero o fregadero.</p> <p>B). En edificaciones de comercio los sanitarios se proporcionarán para empleados y público en partes iguales.</p> <p>C). Los muebles sanitarios se distribuirán por partes iguales en locales sanitarios para hombres será obligatorio agregar un mingitorio para locales con un máximo de 2 excusados.</p> <p>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, o una por cada 100 alumnos según sea el caso.</p>
II. SERVICIOS	Comercio				
	Locales hasta 120m ² o 15 usuarios	1	1		
	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		
	Oficinas				
	Hasta 100 personas	2	2		
	De 101 a 200 personas	3	2		
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1		
	Baños públicos				
	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	Salas de espera				
	Por cada 100 personas	2	2		
	De 101 a 200 personas	3	2		
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1		
	Cuartos de cama				
	Hasta 10 camas	1	1	1	
	De 11 a 25 camas	3	2	2	
	Cada 25 adicionales o fracción	1	1	1	
	Empleados				
	Hasta 25 empleados	2	2		
	De 26 a 50 empleados	3		2	
	De 51 a 75 empleados	4		2	
	Cada 76 a 100 empleados	5		3	
	Cada 100 adicionales o fracción	3			

TABLA NO. 3 REQUERIMIENTO DE MUEBLES SANITARIOS

IV. EDUCACIÓN Y CULTURA	Educación elemental, media y Superior.				
	Cada 50 alumnos	2	2	-----	
	Hasta 75 alumnos	3	2	-----	
	De 76 a 150 alumnos	4	2	-----	
	Adicionales o fracción	2	2	-----	
	Centros de información				
	Hasta 100 personas	2	2	-----	
	De 101 a 200 personas	4	4	-----	
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	-----	
	Instalaciones para exhibiciones				
	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	LAVABO	REGADERA	
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 huéspedes	1	1	1
De 11 a 25 huéspedes		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 FUNERARIOS	Funerarios y velatorios				
	Hasta 100 personas	2	2	-----	
	De 101 a 200 personas	4	4	-----	
	Cada 200 personas adicionales o fracción	2	2	-----	
IX. COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	Estacionamientos				
	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	-----	

TABLA No. 4 DIMENSIONES DE PUERTAS

TIPOLOGÍA	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO MTS.	OBSERVACIONES
I. HABITACIÓN	Acceso principal (A)	0.90	<p>A). Para el calculo de ancho mínimo del acceso principal podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la construcción con más ocupantes, sin perjuicio de que se cumpla con los valores mínimos indicados en la tabla.</p> <p>B). En éste caso, las puertas a vía pública deberán tener la anchura total de, por lo menos 1.25 veces la suma de las anchuras reglamentarias de las puertas entre vestíbulo y sala.</p>
	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, Clínicas y Centros de salud		
	Acceso principal (A)	1.80	
	Cuartos de enfermos	1.20	
	<i>Asistencia social</i>		
	Dormitorios en asilos, orfanatorios y centros de integración	0.90	
	Locales complementarios	0.75	
IV. EDUCACIÓN Y CULTURA.	Educación Elemental Media y Superior		
	Acceso principal (A)	1.20	
	Aulas	0.90	
	Templos		
	Acceso principal	1.20	
V. RECREACIÓN	Entretenimiento		
	Acceso principal (B)	1.20	
	Entre vestíbulo y sala	1.20	
VI. ALOJAMIENTO	Acceso principal (A)	1.20	
	Cuartos de hoteles, moteles y Casas de huéspedes.	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 éste reglamento.
	Corredores comunes a 2 o más 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 urgencias, 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 asiento de adelante.	0.50 (A)	3.00	
	Túneles	1.80	2.50	
VI. ALOJAMIENTO	Para alojamiento (excluyendo casas de huéspedes)			
	Pasillos comunes a 2 o más cuartos o dormitorios	0.90	2.40	
	Para alojamiento casa de huéspedes			
	Pasillos internos	0.90	2.40	
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 MÍNIMO	OBSERVACIONES
I. HABITACIÓN		Privada o interior con muro en un solo costado	0.90	<p>Para el cálculo del ancho mínimo de la escalera podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con más ocupantes, sin tener que sumar la población de toda edificación y sin perjuicio de que se cumplan los valores mínimos indicados.</p> <p>CONDICIONES DE DISEÑO:</p> <p>A).- Las escaleras 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 61 cm. pero no más de 684 cm.";</p> <p>F).- En cada tramo de escaleras, la huella y peraltes conservarán siempre las mismas dimensiones reglamentarias.</p> <p>G).- Todas las escaleras deberán contar con barandales por lo menos en uno de sus lados, a una altura de 0.90m. a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso de los niños a través de ellos.</p> <p>H).- Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de 5 niveles o más tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel con las dimensiones y demás requisitos que se establecen en éste reglamento.</p> <p>I).- Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicio y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20m.</p>
		Privada o 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 más 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 TRANSPORTES	Estacionamientos	Para uso del público	1.20	
	Estaciones y terminales de transporte	Para uso del público		

TABLA No. 7 GUÍA PARA REVISIÓN DE PROYECTOS ELÉCTRICOS QUE SOLICITAN LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

SUPERFICIE	HASTA 40 m2		DE 41 m2 A 3000 m2		MÁS DE 3000 m2	CUALQUIERA
CARGA ELÉCTRICA	HASTA 5 KW	MÁS DE 5 KW Y MENOS DE 10 KW.	HASTA 10 KW	MÁS DE 10 KW	HASTA 20 KW	MÁS 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 instalación indicando calibre, número de conductores y protecciones a utilizar	Plano de la instalación conteniendo: 1.- Cuadro de distribución de cargas por circuito. 2.- Diagrama unifilar. 3.- Lista de materiales y equipo.	Plano de instalación firmado por un DRO, conteniendo: 1.- Cuadro de distribución y balanceo de cargas por circuito. 2.- Diagrama unifilar indicando caída de tensión de circuito. 3.- Lista de materiales y equipo.	Planos de planta y elevación, en su caso de la instalación, firmados por un Director Responsable de Obra y un Corresponsable en instalaciones, conteniendo: 1.- Cuadro de distribución y balanceo de cargas. 2.-Diagrama unifilar indicando caída de tensión por circuito. 3.- Lista de materiales y equipo a utilizar.	Planos de planta y elevación, en su caso, de la instalación, firmados por un Director Responsable de Obra y Corresponsable en Instalaciones, conteniendo: 1.- Cuadro de Distribución y balanceo de cargas. 2.- Diagrama unifilar indicando caída de tensión por circuito. 3.- Lista de materiales y equipo a utilizar. - Memoria de cálculo	

LISTA DE SERVICIOS BÁSICOS.

- ⌚ ABARROTES,
- ⌚ ACUARIO,
- ⌚ ACCESORIOS AUTOMOTRICES,
- ⌚ AGENCIA DE TELEFONÍA CELULAR,
- ⌚ AIRE ACONDICIONADO,
- ⌚ ALQUILER DE PRENDAS DE VESTIR,
- ⌚ ALIMENTO PARA GANADO Y AVES,
- ⌚ ALQUILER Y VENTA DE INSTRUMENTOS MUSICALES,
- ⌚ APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS,
- ⌚ APARATOS Y ARTÍCULOS ORTOPÉDICOS
- ⌚ ARTÍCULOS DOMÉSTICOS,
- ⌚ ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL,
- ⌚ ARTESANÍAS,
- ⌚ ARTÍCULOS DE LIMPIEZA,
- ⌚ ARTÍCULOS DEPORTIVOS,
- ⌚ ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS,
- ⌚ ARTÍCULOS DE PLÁSTICO,
- ⌚ ARTÍCULOS ESOTÉRICOS,
- ⌚ ARTÍCULOS RELIGIOSOS,
- ⌚ ARTÍCULOS PARA COSTURA (MERCERIA),
- ⌚ ASADERO DE POLLOS,
- ⌚ BILLETES DE LOTERÍA,
- ⌚ BONETERÍA / MERCERÍA,
- ⌚ BOUTIQUE / TIENDA DE ROPA,
- ⌚ CARNICERÍA,
- ⌚ CHICHARRONERIA,
- ⌚ CHURRERÍA,
- ⌚ COCINA ECONÓMICA,
- ⌚ COMIDA ELABORADA,
- ⌚ COMPRAVENTA DE AUTOMÓVILES O MOTOCICLETAS,
- ⌚ COMPUTADORAS Y SUS ACCESORIOS,
- ⌚ DULCERÍA,
- ⌚ ELECTRODOMÉSTICOS,
- ⌚ ELECTRÓNICA,
- ⌚ ENSERES ELÉCTRICOS Y LÍNEA BLANCA,
- ⌚ ESTUDIO FOTOGRÁFICO,
- ⌚ ESTANQUILLO DE REVISTAS Y PERIÓDICOS,
- ⌚ EQUIPO DE CÓMPUTO,
- ⌚ FARMACIA,
- ⌚ FERRETERÍA / TLAPALERÍA,
- ⌚ FLORERÍA,
- ⌚ FRUTERÍA,

- 🕒 GRANOS Y SEMILLAS,
- 🕒 JOYERÍA,
- 🕒 LÁMPARAS Y CANDILES,
- 🕒 LIBRERÍA,
- 🕒 LOTERÍA,
- 🕒 LONCHERÍA,
- 🕒 LUZ Y SONIDO,
- 🕒 MADERERÍA,
- 🕒 MAQUINARIA AGRÍCOLA,
- 🕒 MATERIAL ELÉCTRICO,
- 🕒 MATERIAL PARA DISEÑO Y PINTURA ARTÍSTICA,
- 🕒 MATERIALES PARA EL CAMPO,
- 🕒 MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN,
- 🕒 MATERIAS PRIMAS Y ARTÍCULOS PARA FIESTAS,
- 🕒 MARISQUERÍA / COCTELERÍA,
- 🕒 MERCADOS
- 🕒 MINISUPER,
- 🕒 MISCELÁNEA,
- 🕒 MOBILIARIO DE OFICINA,
- 🕒 MOCHILAS Y MALETAS,
- 🕒 MUEBLES, EQUIPO E INSTRUMENTAL DE ESPECIALIDADES MÉDICAS,
- 🕒 MUEBLERÍA,
- 🕒 NEVERÍA,
- 🕒 ÓPTICA,
- 🕒 PANADERÍA,
- 🕒 PASTELERÍA,
- 🕒 PAPEL, CARTÓN, PLÁSTICO Y DERIVADOS,;
- 🕒 PAPELERÍA,
- 🕒 PELETERÍA,
- 🕒 PERFUMERÍA,
- 🕒 PELUQUERÍA,
- 🕒 PISOS Y AZULEJOS,
- 🕒 PRODUCTOS DE BELLEZA,
- 🕒 POLLERÍA,
- 🕒 PALETERÍA,
- 🕒 RECAUDARÍA,
- 🕒 REFACCIONARÍA,
- 🕒 RELOJERÍA,
- 🕒 REPOSTERÍA,
- 🕒 SALCHICHONERÍA Y CARNES FRÍAS,
- 🕒 TABAQUERÍA,
- 🕒 TAQUERÍA,
- 🕒 TELAS Y SIMILARES,

- ⌚ TIENDAS DE IMPORTACIÓN,
- ⌚ TIENDA NATURISTA,
- ⌚ TENDEJÓN (ABARROTES AL POR MENOR),
- ⌚ TIENDA DE JUGUETES,
- ⌚ TIENDA DE REGALOS / NOVEDADES,
- ⌚ TIENDA DE DISCOS,
- ⌚ TIENDAS DE ESPECIALIDADES,
- ⌚ TIENDAS DE AUTOSERVICIO,
- ⌚ TOSTADO Y MOLIENDA DE CAFÉ,
- ⌚ TORTILLERÍAS
- ⌚ VERDULERÍA,
- ⌚ VENTA DE ROPA Y CALZADO,
- ⌚ VENTA Y RENTA DE VIDEOJUEGOS,
- ⌚ VIDRIOS Y ESPEJOS,
- ⌚ VIDEOCLUB,
- ⌚ ZAPATERÍA, ETC

LISTA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS.

- ⌚ AGENCIA DE PUBLICIDAD,
- ⌚ AGENCIA NOTICIOSA,
- ⌚ AGENCIA DE COLOCACIÓN DE PERSONAL,
- ⌚ AGENCIA DE VIAJES,
- ⌚ AGENCIA DE SEGURIDAD,
- ⌚ ASEGURADORA ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES,
- ⌚ ACADEMIAS DE EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA,
- ⌚ CENTRO DE CONSULTA POR INTERNET,
- ⌚ CENTRO DE FOTOCOPIADO,
- ⌚ CASA DE CAMBIO,
- ⌚ CASA DE EMPEÑO,
- ⌚ CAJA DE AHORRO,
- ⌚ CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS,
- ⌚ CONTRATISTA,
- ⌚ CONSULTORÍA,
- ⌚ CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO,
- ⌚ CERRAJERÍA,
- ⌚ CLIMAS PARA AUTOS,
- ⌚ DISEÑO GRÁFICO, SERIGRAFÍA Y RÓTULOS
- ⌚ ESCRITORIO PÚBLICO,
- ⌚ ESTÉTICA DE ANIMALES,
- ⌚ EDUCACIÓN TÉCNICA Y DE OFICIOS,
- ⌚ FERRETERÍAS,
- ⌚ FINANCIAMIENTO DE AUTOS Y CASAS,
- ⌚ FUNERARIA O VELATORIO,

- ⌚ GALERÍA / ESTUDIO DE ARTE,
- ⌚ INMOBILIARIA,
- ⌚ JUEGOS INFANTILES,
- ⌚ LAVANDERÍAS,
- ⌚ LOCUTORIOS (CASSETAS TELEFÓNICAS),
- ⌚ MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE APARATOS ELECTRODOMÉSTICOS,
- ⌚ MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y SUS PERIFÉRICOS,
- ⌚ MANTENIMIENTO DE TELEVISORES, VIDEOCASETERAS Y SIMILARES,
- ⌚ MENSAJERÍA,
- ⌚ PAQUETERÍA,
- ⌚ NOTARIA PUBLICA,
- ⌚ OFICINA O DESPACHO,
- ⌚ PELUQUERÍAS, Y SALONES DE BELLEZA,
- ⌚ PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LIMPIEZA,
- ⌚ PISTA DE PATINAJE,
- ⌚ PRODUCCIÓN DE VIDEOS, VIDEOCLIPS Y MATERIAL AUDIOVISUAL,
- ⌚ RENTA DE AUTOMÓVILES O MOTOCICLETAS,
- ⌚ RENTA DE AUTOBUSES DE PASAJEROS,
- ⌚ RENTA DE CAMIONES DE CARGA,
- ⌚ REPARACIONES DOMÉSTICAS Y DE ARTÍCULOS DEL HOGAR,
- ⌚ REPARACIÓN DE CALZADO,
- ⌚ SALÓN DE BELLEZA / ESTÉTICA,
- ⌚ SASTRERÍA,
- ⌚ SUCURSALES BANCARIAS,
- ⌚ SERVICIO DE REPARACIÓN DE BICICLETAS,
- ⌚ TALLERES DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS PRINCIPALMENTE DE OFICINA,
- ⌚ TAPICERÍA,
- ⌚ UNIONES DE CRÉDITO,
- ⌚ ETC.

TRANSITORIOS

Artículo Primero.- El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en los Estrados del Palacio Municipal y en los cinco lugares de mayor afluencia vecinal de las cabeceras, agencias y subagencias Municipales, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 150 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas.

Artículo Segundo.- Queda abrogado el Reglamento de Construcción de Tuxtla Gutiérrez, publicado en la Gaceta Municipal numero 12, de fecha 17 de mayo de 2004.

Artículo Tercero.- Quedan derogadas también todas las disposiciones que contravengan al presente Reglamento, a partir de la fecha en que entre en vigor.

Artículo Cuarto.- Sólo en las cuestiones no previstas en el presente Reglamento, y en tanto se expide el Reglamento de Ordenamiento Territorial, continuaran vigentes las disposiciones establecidas en el Reglamento de Construcción de Tuxtla Gutiérrez, publicado en la Gaceta Municipal numero 12, de fecha 17 de mayo de 2004.

Artículo Quinto.- Todos aquellos que realicen alguna actividad regulada por el presente reglamento, tendrán 30 días para regularizarse a partir de su entrada en vigor, salvo aquellos que estén bajo algún procedimiento administrativo, en cuyo caso se atenderán, hasta la conclusión del mismo, al Reglamento de Construcción de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, publicado en la gaceta numero 12 de fecha 17 de mayo de 2004.

Artículo Sexto.- A falta de normatividad o en caso de lagunas en el presente Reglamento, se estará sujeto a lo dispuesto por la legislación aplicable en el Municipio y en el estado de Chiapas.

Artículo Séptimo.- Para su debido conocimiento publíquese el presente Reglamento en la Gaceta Municipal, y remítase al Director del Periódico Oficial del Estado para su publicación.

Dado en el salón de sesiones de Cabildo del Honorable Ayuntamiento Constitucional de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, celebrado en Sesión Ordinaria el día 31 de octubre de 2005, como consta en acta número 43, Punto quinto del Orden del Día.

LIC. JUAN JOSÉ SABINES GUERRERO
Presidente Municipal Constitucional
de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

LIC. BLANCA RUTH ESPONDA ESPINOSA
Secretaría General del Ayuntamiento