



Aprobación: 24 de abril del 2015.

Publicado: 24 de abril del 2015.

Vigente: 25 de abril del 2015.

Última Reforma Publicada: 24 de octubre del año 2017.

DECRETO POR EL QUE SE EXPIDE EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO Y SUS NORMAS TÉCNICAS.

ÚNICO.- Se expide el Reglamento de Construcción para el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco y sus Normas Técnicas, para quedar como sigue:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZÚÑIGA, JALISCO Y SUS NORMAS TÉCNICAS

**LIBRO I
DE LA CONSTRUCCIÓN**

**TÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1.- El Reglamento de Construcción es de orden público e interés social y se expide, con fundamento en los artículos 27 párrafo tercero y 115 fracciones II y V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 1, 6, fracciones II, VI, VII y X, 7, 11, 22, 23, 28, 43, 46, 57, 60, fracción I, 62, 67, 68, 69, 77, 93 y 118 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; artículos 73, 77 y 80 de la Constitución Política del Estado de Jalisco; artículos 1 al 4, 10 fracción XVIII, 148, 150, 223, 237, 279, 282, 285, 286, 287, 289, 295, 338, 339, 347 al 354, 362, 364 del Código Urbano para el Estado de Jalisco, con el objeto de definir las normas para restringir, regular, controlar y vigilar el aprovechamiento, la utilización del suelo y las edificaciones de forma sustentable y sostenible, en términos de la legislación, normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos municipales aplicables, necesarias para ordenar los asentamientos humanos y la protección al medio ambiente en el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Artículo 2. Para efectos del Reglamento de Construcción se entiende por:

- I. **ACCIÓN URBANÍSTICA:** La urbanización del suelo, los cambios de uso, las fusiones, subdivisiones y fraccionamientos de áreas y predios para el asentamiento humano; el desarrollo de conjuntos urbanos o habitacionales; la rehabilitación de fincas y zonas urbanas; así como la introducción, conservación o mejoramiento de las redes públicas de infraestructura y la edificación del equipamiento urbano;
- II. **ALERO:** Es el borde exterior de un techo que sobresale del paño de la construcción;
- III. **ALINEAMIENTO:** Delimitación sobre un lote o predio en el frente a la vía pública, que define la posición permisible del inicio de la superficie edificable, además en ese documento se indican las restricciones para el predio a edificar, según lo señale el Reglamento de Zonificación, los planes y programas de desarrollo urbano y la normatividad aplicable;



- IV. **ALTURA MÁXIMA:** Resultante de aplicar los coeficientes de ocupación y de utilización del suelo o de la que se determine en el plan parcial de desarrollo urbano correspondiente;
- V. **AMPLIACIÓN:** Modificación en una edificación para aumentar la superficie construida mediante obras relativas a los elementos constructivos existentes, para permitir un aprovechamiento mejor al anterior;
- VI. **ANDAMIO:** Construcción provisional que sostiene plataformas, que sirve para la ejecución de una obra;
- VII. **APERCIBIMIENTO:** Acto por escrito emitida por personal de La Dirección General, mediante la cual se hace un llamado o advertencia a algún gobernado, de las infracciones o delitos en que puede incurrir, por contravenir este Reglamento de Construcción, los planes y programas de desarrollo urbano y demás ordenamientos legales de la materia;
- VIII. **AYUNTAMIENTO:** Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco;
- IX. **BANQUETA:** Porción de la vía pública destinada al tránsito de peatones;
- X. **BARDEO:** Acotamiento para delimitar un predio, construido con ladrillo, block u otro material similar;
- XI. **CAJÓN DE ESTACIONAMIENTO:** Espacio para la detención momentánea o temporal de vehículos ya sea que este se encuentre en la calle, dentro o fuera del arroyo de circulación, o dentro de los predios o edificaciones;
- XII. **CASETA DE VIGILANCIA:** Construcción dentro o fuera del área de restricción dentro de un predio con cualquier elemento constructivo, que sirva de resguardo al personal de vigilancia de una propiedad privada;
- XIII. **CERCA:** Elemento para delimitar un predio, mismo puede realizarse con cualquier material que no represente riesgo para personas o bienes;
- XIV. **CERTIFICADO DE NÚMERO OFICIAL:** Documento expedido por La Dirección General, en el que se asigna el número oficial que le corresponde, relacionado a la nomenclatura municipal;
- XV. **CERTIFICADO DE HABITABILIDAD:** Documento expedido por La Dirección General, en el cual certifica que una edificación puede ser utilizada, habiendo cumplido con señalado en el Título X del Reglamento de Construcción;
- XVI. **CÓDIGO URBANO:** Código Urbano para el Estado de Jalisco;
- XVII. **COEDIS:** Consejo Estatal para la Atención e Inclusión de Personas con Discapacidad;
- XVIII. **CONSTANCIA:** Constancia de habitabilidad;
- XIX. **CONSTITUCIÓN:** Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;



- XX. **CONSTRUCCIÓN:** Toda obra por la que se fijan o desplantan sobre el piso elementos materiales, mismos que pueden estar libres de apoyo estructural como aleros, marquesinas o voladizos;
- XXI. **COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE SUELO MÁXIMO OPTATIVO:** Incremento al coeficiente de utilización del suelo, el cual podrá ser determinado en los planes parciales de desarrollo urbano, en función de la capacidad de la infraestructura y servicios existentes en las distintas zonas secundarias y corredores urbanos, para que los propietarios o interesados puedan llevar a cabo un desarrollo con una intensidad especial, previo pago de los derechos correspondientes conforme a la Ley de Ingresos Municipal vigente;
- XXII. **CONTROL EN EL ORIGEN:** Obras que regulan el escurrimiento pluvial que se genera en el predio y ayudan a lograr el impacto hidrológico cero;
- XXIII. **CUENCA:** Superficie de terreno que drena hacia el mismo punto de salida;
- XXIV. **CUENCA NATURAL:** Cuenca con características de suelo naturales;
- XXV. **CUENCA URBANIZADA:** Cuenca cuyas características de suelo han sido modificadas tendiendo hacia la impermeabilización;
- XXVI. **DEMOLICIÓN:** Retiro o destrucción de una edificación, de forma parcial o total;
- XXVII. **DEPÓSITO DE DETENCIÓN:** Estructuras que almacenan el escurrimiento pluvial por largo tiempo y generan infiltración en el terreno;
- XXVIII. **DEPÓSITO DE RETENCIÓN:** Estructuras que almacenan el escurrimiento pluvial durante un lapso corto de tiempo antes de liberarlo de manera controlada;
- XXIX. **DICTAMEN DE ALINEAMIENTO Y NÚMERO OFICIAL:** Documento expedido por La Dirección General, en el que se verifica la dimensión frontal de un lote con relación a una vialidad pública o privada, donde además se asignará el número oficial que le corresponde, relacionado a la nomenclatura municipal. Además, en ese documento se indicarán las restricciones para construir en el predio a edificar;
- XXX. **DICTAMEN DE TRAZO, USOS Y DESTINOS ESPECÍFICOS DEL SUELO:** Documento expedido por la Dirección General de Ordenamiento, para aprobar o negar un uso de suelo, con fundamento en los planes y programas de desarrollo urbano aplicables y en su caso en el plan parcial de desarrollo urbano, donde se precisarán las normas y lineamientos para la elaboración de un proyecto definitivo de edificación;
- XXXI. **DICTAMEN TÉCNICO:** Resolución emitida por La Dirección General, que establece la autorización o negación de un proyecto de edificación, el certificado de habitabilidad y el dictamen de alineamiento; cuando por las características de un proyecto y a solicitud del interesado se requiera de una revisión de alguno de los lineamientos o restricciones que afecten el proyecto;
- XXXII. **DIRECTOR RESPONSABLE:** Es el profesional con la capacidad para asumir la responsabilidad técnica para elaborar o revisar los proyectos, promover su autorización, construir y supervisar las obras de edificación o restauración, avalando que estas cumplan con lo establecido por el Código Urbano para el Estado de Jalisco y otras normatividades aplicables en la materia, según sea su especialidad;



- XXXIII. **EDIFICACIÓN SUSTENTABLE:** Toda edificación que genera un bajo impacto ambiental, mediante el aprovechamiento eficiente de recursos naturales, la integración de áreas verdes, materiales y elementos no contaminantes, además de equipos de bajo consumo de agua y de energía eléctrica, conforme a la norma oficial mexicana NMX-AA-164-SCFI-2013 (EDIFICACIÓN SUSTENTABLE) y demás normas oficiales mexicanas aplicables;
- XXXIV. **EQUIPAMIENTO:** Edificios y espacios acondicionados de utilización pública, general o restringida, en los que se proporcionan a la población servicios públicos o se desempeña alguna función pública por parte de cualquier orden de gobierno o en los que se realizan actividades complementarias a la habitación, trabajo o el desarrollo humano. Se considera un destino cuando el equipamiento lo administra el sector público y se considera un uso cuando lo administra el sector privado;
- XXXV. **ESCURRIMIENTO PLUVIAL:** Es el agua precipitada sobre el terreno de forma natural y que supera las capacidades naturales de almacenamiento, infiltración y evaporación del suelo por lo cual genera escurrimientos de las zonas altas hacia las zonas bajas de la cuenca;
- XXXVI. **ESPACIOS HABITABLES:** Espacios cubiertos destinados al uso preferente o principal de las personas, como pueden ser: dormitorios, alcobas, estudios, salas, estancias, comedores, oficinas, aulas, entre otros;
- XXXVII. **ESPACIOS NO HABITABLES:** Espacios cubiertos o descubiertos, con un uso complementario de los espacios habitables, como pueden ser: pasillos, vestíbulos, circulaciones, patios, cocina, baño, cuartos de lavado, entre otros;
- XXXVIII. **FOSA SÉPTICA:** Estructura para el tratamiento primario de las aguas residuales mediante la sedimentación y la digestión de los desechos sólidos;
- XXXIX. **GARANTE:** Quien solicite y obtenga permiso de construcción en vía pública, ante La Dirección General;
- XL. **GOBIERNO MUNICIPAL:** El Gobierno Municipal de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco;
- XLI. **GUARNICIÓN:** Borde de la banquetta que la separa del arroyo de la calle;
- XLII. **HOTELES:** Comprenden instalaciones para alojamiento temporal, que funcionan mediante el arrendamiento de cuartos y servicios complementarios, como son cocina, restaurante, áreas de esparcimiento, entre otros. Contarán con áreas de estacionamiento generales, diseñadas para el servicio de las habitaciones;
- XLIII. **IMPACTO HIDROLÓGICO CERO:** Variedad de prácticas que ayudan a preservar el proceso de drenaje natural del agua de lluvia;
- XLIV. **IMPERMEABILIZACIÓN DEL SUELO:** Acción que modifica las características de escurrimiento del suelo disminuyendo la infiltración;
- XLV. **INFILTRACIÓN:** Es el movimiento del agua, a través de la superficie del suelo y hacia adentro del mismo, producido por la acción de las fuerzas gravitacionales y capilares;
- XLVI. **INSTALACIÓN:** Colocación de aparatos y conducciones de gas, agua, electricidad, drenaje, antenas de telecomunicaciones;



- XLVII. **INUNDACIÓN:** Es cuando el agua ocupa zonas que normalmente están libres de esta;
- XLVIII. **LA DIRECCIÓN GENERAL:** Dirección General de Obras Públicas del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco;
- XLIX. **LA DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENAMIENTO:** Dirección General de Ordenamiento Territorial del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga;
- L. **LEY DE CONSERVACIÓN:** Ley Federal sobre Monumentos, Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas;
- LI. **LEY DE HACIENDA:** Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco;
- LII. **LEY DE INGRESOS:** Ley de Ingresos vigente para el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, según en año que corresponda;
- LIII. **LEY DE OBRA:** Ley de Obra Pública del Estado de Jalisco;
- LIV. **LEY GENERAL:** Ley General de Asentamientos Humanos;
- LV. **LICENCIA:** Licencia para obra de construcción o edificación, ampliación, remodelación, reconstrucción, restauración, demolición, excavación, autoconstrucción, indistintamente;
- LVI. **LOTE:** Fracción de un predio resultado de su división, debidamente deslindado, con frente a la vía pública, como consecuencia de la urbanización del terreno;
- LVII. **MARQUESINA:** Es toda cubierta cuya superficie superior no es habitable, que sobresalga del paño de la construcción y esté en voladizo;
- LVIII. **MOVIMIENTOS DE TIERRA:** Modificación de la topografía original del terreno con fines de Acción Urbanística, lo que no implica una autorización para operar como banco de materiales;
- LIX. **MULTA:** Sanción económica impuesta a todo propietario de un bien inmueble que comete una infracción al Reglamento de Construcción y la normatividad aplicable;
- LX. **MUNICIPIO:** Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco;
- LXI. **NORMAS TÉCNICAS:** Normas técnicas del Reglamento de Construcción para el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco;
- LXII. **NÚMERO OFICIAL:** Número asignado por La Dirección General para la identificación de un predio;
- LXIII. **PAVIMENTO:** Revestimiento del suelo destinado a soportar el tránsito vehicular o peatonal de manera cómoda y segura;
- LXIV. **PERMISO:** Acto que carece de derechos permanentes, emitido en ausencia de un documento que acredite la propiedad, mediante el cual se autoriza la ejecución de obra de movimientos de tierra, demolición o construcción según corresponda;



- LXV. **PLANES:** Planes de centro de población, planes parciales, programas y esquemas de desarrollo Urbano;
- LXVI. **POZO DE ABSORCIÓN:** Obra hidráulica a la que se destinan las aguas pluviales al subsuelo con el propósito de restituirlas a los mantos acuíferos subterráneos;
- LXVII. **PREDIO:** Propiedad de terreno, que según sus características se considera como:
- a) Urbano: es aquel que ha sido lotificado, como consecuencia de la acción urbanística y que ha sido declarado como suelo urbanizado;
 - b) Rústico: es aquel de carácter rural, localizado fuera del centro de población;
 - c) Rústico intraurbano: es aquel de carácter rural localizado dentro del centro de población, ya en áreas de renovación urbana, urbanización progresiva o reserva urbana y que no cuenta con la declaratoria de suelo urbanizado;
- LXVIII. **PROFESIONISTAS:** Personas que concluyeron estudios mínimos de licenciatura o grado superior en arquitectura, ingeniería civil o profesión equivalente, que cuentan con título profesional, cédula profesional expedida por la Secretaría de Educación Pública y cédula profesional expedida por la Dirección General de Profesiones del Estado de Jalisco. Los profesionistas tienen la obligación de conocer el Código Urbano para el Estado de Jalisco, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción y la normatividad aplicable;
- LXIX. **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN:** Reglamento de Construcción para el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco;
- LXX. **REGLAMENTO DE GOBIERNO:** Reglamento de Gobierno y Administración Pública Municipal de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco;
- LXXI. **REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN:** Reglamento Municipal de Zonificación de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco;
- LXXII. **REGULARIZACIÓN DE CONSTRUCCIÓN:** Manifestación voluntaria de todo propietario de obras de edificación realizadas sin haber obtenido las licencias o permisos correspondientes, mediante el procedimiento previsto en el Reglamento de Construcción;
- LXXIII. **REMODELACIÓN:** Reestructuración de un inmueble en la que puede haber cambios en su uso y en sus elementos constructivos, pero conservando sus características físicas originales.
- LXXIV. **REPARACIÓN:** Trabajos encaminados a corregir y arreglar los desperfectos de una construcción;
- LXXV. **RESTAURACIÓN:** Conjunto de acciones especializadas o no, cuyo objetivo es recuperar los valores arquitectónicos y constructivos de un bien inmueble que ha sufrido alteraciones y deterioros considerables, procurando que dicha obra conserve sus características originales;
- LXXVI. **RESTRICCIÓN:** Superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un predio, según lo indique el Reglamento de Construcción y la normatividad aplicable; la restricción también puede afectar la altura de una finca y el modo de edificación de la misma;



- LXXVII. **RESTRICCIÓN FRONTAL:** Superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un predio, con objeto de no afectar la privacidad y el asoleamiento de las propiedades vecinas, medida desde la línea de colindancia frontal o alineamiento del terreno con la vía pública, privada o área común, hasta el inicio permisible de la edificación, según lo señale la normatividad aplicable;
- LXXVIII. **RESTRICCIÓN LATERAL:** Superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un predio, con objeto de no afectar la privacidad y el asoleamiento de las propiedades vecinas, medida desde la línea de colindancia lateral hasta el inicio permisible de la edificación, según lo señale la normatividad aplicable;
- LXXIX. **RESTRICCIÓN POSTERIOR:** Superficie que debe dejarse libre de construcción dentro de un predio, con objeto de no afectar la privacidad y el asoleamiento de las propiedades vecinas, medida desde la línea de colindancia posterior hasta el inicio permisible de la edificación, según lo señale la normatividad aplicable;
- LXXX. **SEÑALAMIENTO:** Elemento que sirve para la orientación de personas y bienes;
- LXXXI. **SOLICITUD MULTITRÁMITE:** Documento impreso o digital autorizado por La Dirección General para realizar los trámites o procedimientos para la obtención de las licencias, permisos y demás autorizaciones previstas en el presente Reglamento de Construcción;
- LXXXII. **TAPIAL:** Muro o cerca provisional, que sirve para resguardo de las personas de una obra de edificación;
- LXXXIII. **TERRENO:** Superficie de tierra o suelo;
- LXXXIV. **USO DE SUELO:** Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas, áreas y predios de un centro de población; que en conjunción con los destinos determinan la utilización del suelo;
- LXXXV. **VANO:** Espacio hueco en un muro que sirve para alojar puertas o ventanas;
- LXXXVI. **VOLADIZO:** parte de una construcción que sobresalga del paño del alineamiento y que contiene un área construida cubierta libre de apoyos a 3 lados;
- LXXXVII. **VIA PÚBLICA:** Espacio municipal, estatal o federal de uso común que por disposición de la autoridad administrativa se encuentre destinado al libre tránsito, conforme a la normatividad aplicable en la materia. Es característica propia de la vía pública el servir para ventilación, iluminación y asoleamiento de los edificios que la limiten, para dar acceso a los predios colindantes o para alojar cualquier instalación de infraestructura de una obra pública o de un servicio público;
- LXXXVIII. **VIALIDAD:** Espacio que sirve para dar acceso, ventilación, iluminación y asoleamiento de los predios que la limiten, una vialidad puede ser pública o privada; y
- LXXXIX. **VIVIENDA:** Construcción de uso habitacional que cuente al menos con una recámara con área de guardarropa, sala, comedor, cocina, patio de servicio y baño completo, que incluye regadera, sanitario y lavamanos.



Artículo 3. Para la interpretación de los términos no previstos en el Reglamento de Construcción, deberá de remitirse de forma supletoria a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, el Código Urbano y al Reglamento de Zonificación de forma supletoria.

Artículo 4.- El Reglamento de Construcción establece los procedimientos y requisitos para el otorgamiento de licencias y permisos de construcción, el control de las obras de edificación, así como las Normas Técnicas para lograr la satisfacción de los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, seguridad, estabilidad, emergencias, protección del medio ambiente, desarrollo sustentable, comunicaciones en los inmuebles en los que se vaya a edificar en el Municipio.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Establece además, todo lo relacionado con imagen urbana, vías públicas, alineamientos, permisos y concesiones para el aprovechamiento de estas últimas o cualquiera otro bien de uso común destinado a un beneficio público y los requisitos para su obtención, forma de tramitación, incluyéndose lo concerniente a licencias, constancias, autorizaciones de construcción, permisos de ocupación, responsabilidad de las obras, vigilancia y verificación, uso de inmuebles y descripción de usos peligrosos, insalubres o molestos.

Artículo 5. Corresponde al Gobierno Municipal, por conducto de La Dirección General, el autorizar, supervisar e inspeccionar las actividades a que se refiere el artículo 1 del Reglamento de Construcción, así como la vigilancia del cumplimiento del Reglamento de Construcción.

Artículo 6. La Dirección General tendrá las siguientes facultades:

- I. Autorizar, otorgar, negar, suspender o revocar las licencias, permisos, constancias y certificados para cualquiera de las actividades a que se refiere el artículo 1 de Reglamento de Construcción y descritas en el Título II del Reglamento de Construcción;
- II. Expedir los permisos para uso de espacio en la vía pública, derivado de las actividades descritas en el artículo 1 de Reglamento de Construcción y descritas en los Títulos II y X del Reglamento de Construcción;
- III. Autorizar o negar, de acuerdo con el Reglamento de Construcción, la ocupación o el uso de una instalación o construcción, mediante el Certificado de Habitabilidad;

Para la ocupación o el uso de una instalación o construcción, en toda Acción Urbanística en la que las obras de urbanización, no hayan sido recibidas por el Ayuntamiento, se expedirá Constancia de Habitabilidad, exclusivamente para trámites Notariales de escrituración y a petición por escrito del interesado. Este documento no sustituye al Certificado de Habitabilidad.

- IV. La designación de número oficial para identificar un predio o finca, así como su certificación, modificación, corrección o aclaración;
- V. Elaborar, administrar y actualizar el Padrón de Directores Responsables en Proyecto y en Obra;
- VI. Requerir a quienes soliciten una licencia o permiso de construcción u obras relativas, los estudios o dictámenes que La Dirección General considere necesarios, según las características del predio, zonas o áreas en donde se proyecten las edificaciones, o bien por el tipo de obras;



- VII. Vigilar que los planos, predios, estructuras, instalaciones, edificios o construcciones, se ajusten a las características y condiciones previamente registradas o solicitadas a La Dirección General;
- VIII. Ordenar visitas de inspección o verificación, las cuales se llevarán a cabo por conducto del personal del área de verificación habilitado para tal efecto, para verificar el cumplimiento a lo dispuesto en el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción y las Normas Técnicas y ejecutar medidas de seguridad;
- IX. Determinar la existencia de infracciones cuando una obra de edificación contravenga lo dispuesto en el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción y las Normas Técnicas, por conducto del personal del área de verificación habilitado para el desarrollo de las visitas de inspección, imponiendo las sanciones que competan a La Dirección General y así como las medidas de seguridad de inmediata ejecución que la situación de la obra lo requiera;
- X. Remitir las actas de las visitas de inspección o verificación a los jueces municipales para que impongan las sanciones económicas por la determinación de infracciones al Código Urbano, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción y las Normas Técnicas, conforme a lo que establezca la Ley de Ingresos;
- XI. Implementar acciones de mejora que permitan hacer eficientes los trámites y servicios que se otorgan a la ciudadanía, en materia de desarrollo urbano;
- XII. Advertir y recomendar, en base a un dictamen técnico, sobre las fincas que representen un riesgo para personas y bienes de cualquier tipo, o que contravengan lo estipulado en el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción y las Normas Técnicas;
- XIII. Solicitar el apoyo de la fuerza pública, cuando sea necesario para hacer cumplir el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción y las Normas Técnicas;
- XIV. Ordenar y ejecutar los trabajos o demoliciones que La Dirección General por contravenir al Código Urbano, al Reglamento de Zonificación, al Reglamento de Construcción y a las Normas Técnicas y que los propietarios no las hayan llevado a cabo, con cargo a los propietarios o los responsables, previo procedimiento y resolución por parte de la Sindicatura;
- XV. Auxiliar al Ayuntamiento como dependencia técnica en la elaboración o revisión de proyectos de obra que en ejercicio de sus facultades y atribuciones le corresponda autorizar;
- XVI. Dar cuenta a la Tesorería Municipal de los trabajos o demoliciones que haya realizado por cuenta de los propietarios o responsables de las obras que se edificaron en contravención al Código Urbano, al Reglamento de Zonificación, al Reglamento de Construcción y a las Normas Técnica, o de urbanizaciones que se haya declarado su rescate, para que determine y ejecute los créditos fiscales a su cargo;
- XVII. Aplicar las cuotas que deben pagarse por derechos de licencias y permisos de todo tipo, relacionados con el Reglamento de Construcción y contenidas en la Ley de Ingresos;
- XVIII. Fijar los requisitos técnicos a que deberán sujetarse las construcciones e instalaciones en predios y vías Públicas, a fin de que satisfagan las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad y buen aspecto; y
- XIX. Adicionar Normas Técnicas para definir los requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares, como efecto de sismo



y de viento, además de otras Normas Técnicas que La Dirección General considere necesarias, para actualización o mejora del Reglamento de Construcción; y

- XX. Las demás que señale el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción, las Normas Técnicas y demás leyes u ordenamientos municipales vigentes.

Artículo 7. Con fundamento en el Dictamen de Trazo, Usos y Destinos Específicos, se elaborará el proyecto de edificación, que deberá reunir los requisitos establecidos en el Reglamento de Construcción, salvo en los casos de usos habitacionales en áreas urbanizadas, en los cuales el proyecto de edificación deberá ajustarse al dictamen de alineamiento y número oficial.

En la expedición del Dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, se señalarán las condiciones que fijen los planes y programas de desarrollo urbano en materia de vialidad, estacionamientos, áreas verdes, áreas de maniobras, densidad de población y cualesquiera otras, mismas que se asentarán en la licencia correspondiente.

Artículo 8. El otorgamiento de las autorizaciones, licencias y permisos para la construcción se sujetará a lo que determinen los planes y programas de desarrollo urbano del Municipio.

Artículo 9. Para la construcción de obras de acuerdo con los Planes y Programas de Desarrollo Urbano aprobados, deberá obtenerse el Dictamen de Alineamiento respectivo, con excepción de cuando se haya tramitado y obtenido Dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, con resultado favorable.

Artículo 10. En el diseño de todo proyecto para la construcción de obras, se deberá considerar lo siguiente:

- I. El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS): es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcción, y será el considerado en los Planes Parciales de Desarrollo;
- II. El Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS): es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa con el número de veces que se construya en la superficie del lote, y el mismo será el considerado en los Planes Parciales de Desarrollo;
- III. El Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo Optativo (CUSMAX): es incremento al coeficiente de utilización del suelo, el cual podrá ser determinado en los planes parciales de desarrollo urbano, en función de la capacidad de la infraestructura y servicios existentes en las distintas zonas secundarias y corredores urbanos, para que los propietarios o interesados puedan llevar a cabo un desarrollo con una intensidad especial, exclusivamente para uso de suelo habitacional plurifamiliar vertical, previo pago de los derechos correspondientes conforme a la Ley de Ingresos Municipal vigente; y
- IV. El Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS), es la superficie mínima del lote libre de construcción, que debe destinarse a áreas verdes o que permita la infiltración natural del agua, debiendo respetar los siguientes porcentajes:
 - a) Uso habitacional, el 10% en densidades media y alta, 12.5% en densidades mínima y baja, y el 40% en campestre;
 - b) Uso comercial y de servicios, el 12.5%; y
 - c) Uso industrial, el 18%, formando dicha superficie parte de las áreas libres de construcción.



Artículo 11. Los actos administrativos definitivos normados en el Reglamento de Construcción, se clasifican en:

- I. Actos declarativos: los actos definitivos que sólo reconocen sin modificar una situación jurídica del administrado, pero resultan necesarios para la realización de algún trámite o acto administrativo; tales como certificaciones, dictámenes técnicos, actos registrales, expedición de constancias, contestación de peticiones que no implican ningún otro acto administrativo o análogo, como son:
 - a) El dictamen de alineamiento;
 - b) El certificado de número oficial;
 - c) El certificado de habitabilidad;
 - d) La constancia de habitabilidad; y
 - e) Los demás dictámenes, constancias y certificaciones, previstos en el Reglamento de Construcción.

- II. Actos regulativos: aquellos por virtud de los cuales la autoridad permite a un administrado determinado, el ejercicio de alguna actividad que se encuentra regulada por el Reglamento de Construcción; tales como: permisos, licencias o autorizaciones, como son:
 - a) La autorización del proyecto de construcción, remodelación, demolición o relativo;
 - b) La autorización de licencia o permiso de construcción, remodelación, demolición o relativo; y
 - c) Las demás autorizaciones, licencias y permisos, previstos en el Reglamento de Construcción.

Artículo 12. Cuando se omita en el Reglamento de Construcción establecer el término o plazo para emitir o realizar un acto administrativo, en forma supletoria se aplicarán los previstos por el Código Urbano y la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco.

TÍTULO II DE LAS LICENCIAS Y PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN

Artículo 13. Son licencias reguladas por el presente reglamento:

- I. De construcción, ampliación, remodelación o restauración;
- II. De movimiento de tierras;
- III. De demolición; y
- IV. De autoconstrucción.

Artículo 14. Licencia es la resolución definitiva de carácter administrativo expedido por La Dirección General, por medio del cual se autoriza a los propietarios para construir, ampliar, modificar, reparar o demoler una edificación o instalación en sus predios, debiendo obtenerla todos los particulares, así como las entidades públicas o privadas que se encuentren dentro del territorio municipal.



Artículo 15. Toda obra de movimiento de tierra, excavación, modificación, reparación, acondicionamiento, demolición, construcción o edificación de cualquier género que se ejecute en propiedad pública, social o privada; así como todo acto de ocupación y utilización del suelo, incluyendo el equipamiento urbano; requerirá tramitar y obtener toda licencia, el solicitante deberá realizar el pago de derechos, conforme a la Ley de Ingresos.

Artículo 16. Las licencias deberán solicitarse en los formatos expedidos por el Gobierno Municipal y deberán estar firmados por el propietario de un predio o su representante legal, toda solicitud de licencia mayor deberá ser firmada además por el Director Responsable que le corresponda, quien acepta ser solidariamente responsable de las obligaciones económicas y de las sanciones crediticias en que incurra por transgresiones al Código Urbano, al Reglamento de Zonificación y al Reglamento de Construcción.

Artículo 17. Toda licencia tendrá una vigencia de dos años.

Artículo 18. Queda prohibido a los funcionarios que tengan a su cargo la recepción y revisión de expedientes relativos a obras de edificación, dar trámite a expedientes incompletos o solicitudes condicionadas al cumplimiento posterior de requisitos por parte de su promovente.

Artículo 19. Para obtener toda licencia, el solicitante deberá realizar el pago de derechos, conforme a la Ley de Ingresos.

Cuando el solicitante no efectúe el pago en un término de veinte días hábiles posteriores a la fecha de emisión de la orden de pago, La Dirección General cancelará el expediente y se hará devolución del mismo al interesado o promovente.

Artículo 20. Previamente al trámite de toda licencia, el interesado deberá tramitar el dictamen de alineamiento y número oficial, en el cual La Dirección General señalará las áreas de los predios que deben dejarse libres de construcción, restricciones y lineamientos a respetar, en base al Código Urbano, al Reglamento de Zonificación y al Reglamento de Construcción, con excepción de los expedientes que cuenten con dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, con resultado predominante, compatible o condicionado.

El trámite del dictamen de alineamiento y número oficial, implicará la inspección del predio por personal de La Dirección General, con la finalidad de verificar y validar las condiciones del mismo.

Un dictamen de alineamiento y número oficial, tendrá vigencia indefinida, pero La Dirección General podrá modificarlo como consecuencia de la planificación urbana o de alguna modificación a la superficie del predio.

Para tramitar y obtener el dictamen de alineamiento y número oficial, el propietario o su representante legal, deberá cumplir los siguientes requisitos:

- I. Solicitud multitrámite, firmada por el propietario, representante legal o apoderado;
- II. Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;



- III. Ubicación geográfica y croquis de ubicación, indicando la distancia en metros desde el predio hacia la esquina más cercana; y
- IV. El pago de los derechos correspondientes.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, además del servicio de agua potable y alcantarillado.

Artículo 21. Cuando por causa de un plan o programa de desarrollo urbano aprobado, un predio quede fuera del alineamiento oficial, solo se autorizará tal condición cuando La Dirección General lo determine y en base al contexto inmediato del predio respectivo.

Artículo 22. En fincas ya construidas con una antigüedad mayor a cinco años, donde exista un cambio entre el alineamiento original y el actual, a juicio de forma fundada y motivada de La Dirección General, se podrá tramitar y obtener una licencia respetando el alineamiento original.

Para los casos de licencias de ampliación, remodelación o demolición no se requerirá presentar copia del dictamen de alineamiento y número oficial.

Artículo 23. Para obtener una licencia, en predios con uso de suelo distinto al habitacional, es necesario tramitar y obtener el dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, con resultado predominante, compatible o condicionado.

Toda solicitud de licencia para usos de suelo no habitacionales, adicional a los requisitos correspondientes, el interesado deberá cumplir con la totalidad de documentos y lineamientos señalados en el dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo.

Artículo 24. El número oficial deberá ser colocado en lugar visible, en el ingreso al predio, por cuenta del propietario del mismo.

La Dirección General podrá autorizar u ordenar el cambio de un número cuando este sea irregular, esté duplicado o provoque confusión, quedando obligado el propietario a colocar el nuevo número en un plazo no mayor de diez días hábiles a partir de recibido el aviso por escrito, pero con derecho a mantener el antiguo hasta veinte días hábiles después de dicha notificación.

Artículo 25. Quien tramite una licencia, requerirá de un Director Responsable en proyecto y de un Director Responsable en obra cuando se trate de los siguientes casos:

- I. Edificaciones nuevas, indistintamente de la superficie construida;
- II. Licencias Mayores;
- III. Construcciones subterráneas;
- IV. Albercas y cisternas;



- V. Reestructuraciones o remodelaciones que impliquen modificaciones de espacios interiores o del estado estructural original de la edificación, que obliguen a reforzar la estructura; y
- VI. Aquellas donde La Dirección General lo determine.

Artículo 25 Bis.- Para toda edificación en predios con superficie igual o mayor a 10 hectáreas, el Director Responsable de obra deberá contar con registro vigente en materia de medio ambiente, seguridad e higiene, en su defecto, designará un Director Corresponsable especializado en dichas materias, en términos del artículo 350 párrafo segundo del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

El Director Corresponsable de obras en materia de medio ambiente, seguridad e higiene tendrá las siguientes obligaciones:

I.- Las establecidas en el artículo 332 a 338 del presente Reglamento;

II.- Firmar los planos de proyecto, así como las bitácoras correspondientes en conjunto con el Director Responsable;

III.- Resolver los problemas que en el transcurso de la edificación surgieran en materia de medio ambiente, seguridad e higiene; y

IV.- Atender y resolver los requerimientos y observaciones que en materia de medio ambiente, seguridad o higiene realicen las autoridades municipales competentes.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Artículo 26. No se autorizará una licencia para la obra en la que el Director Responsable que la avale, tenga su registro suspendido, cancelado o sin vigencia.

Artículo 27. Se denomina licencia de movimiento de tierras, a la autorización para realizar la modificación de la topografía original del terreno, lo que no implica una autorización para operar como banco de materiales. Para tramitar y obtener la licencia para movimientos de tierra, el propietario o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el propietario, Representante Legal o Apoderado;

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;

III.- Copia simple del documento que acredita la propiedad del predio, siendo alguno de los siguientes:

- a) Título de propiedad con boleta de inscripción en el registro público de la propiedad;
- b) Contrato de compra-venta, ratificado por un notario público; o
- c) Contrato de compra-venta con reserva de dominio;

IV.- Tres juegos de planos topográficos del conjunto, señalando perfiles, rasantes actuales y propuestas, además de las áreas a modificar y su volumetría;

V.- Bitácora oficial de obra; y



VI.- El pago de los derechos correspondientes.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, del servicio de agua potable y alcantarillado, así como la vigencia y registro del Director Responsable correspondiente.

Artículo 28. Se denomina licencia menor, salvo lo establecido en el artículo 30, a la autorización para realizar edificaciones cuya superficie a construir sea igual o inferior a cuarenta metros cuadrados para construcciones nuevas u ochenta metros cuadrados para ampliaciones o remodelaciones, para bardeos con altura igual o menor a 2.40 metros o longitud menor a cuarenta metros en línea recta. Para tramitar y obtener la licencia de construcción menor, el propietario o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el propietario, Representante Legal o Apoderado;

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;

III.- Copia simple de alguno de los siguientes documentos que acrediten la propiedad del predio:

- a) Título de propiedad con boleta de inscripción en el registro público de la propiedad;
- b) Contrato de compra-venta, ratificado por un notario público; o
- c) Contrato de compra-venta con reserva de dominio;

IV.- Tres juegos impresos de planos arquitectónicos a una escala legible para su revisión (1:50, 1:75, 1:100, 1:200 o 1:250), firmados por el propietario y por el Director Responsable de obra, cuando sea el caso, en caso de remodelaciones o ampliaciones, el proyecto deberá contener el estado actual y el estado propuesto. Para predios sujetos a régimen de condominio, los planos deberán estar autorizados con firma y sello por el consejo de administración correspondiente o su representante legal, en caso contrario, se cumplirá con lo señalado en el Código Civil del Estado de Jalisco y el Reglamento de Construcción;

V.- Para uso de suelo habitacional, deberá anexar copia del dictamen de alineamiento. Para uso de suelo distinto al habitacional, deberá anexar dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo; y

VI.- El pago de los derechos correspondientes y el impuesto de negocios jurídicos.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, del servicio de agua potable y alcantarillado, la vigencia y registro del Director Responsable correspondiente.

Artículo 29. Para obtener una licencia menor, el interesado deberá presentar planos con el proyecto ejecutivo, el cual deberá contener la o las plantas arquitectónicas, planta de conjunto o azoteas, secciones longitudinal y transversal, fachadas y cuadro de superficies.

En caso de ampliaciones o remodelaciones, adicionalmente a lo anterior, se deberá presentar el estado actual y el estado propuesto, con excepción de obras de bardeo, cisternas, albercas y otras obras que carezcan de construcción cubierta, las cuales se admitirán a trámite, mediante croquis que señale las dimensiones de las obras a realizar, para efectos de poder determinar las medidas, superficies.



En caso de construcciones a realizar en planta baja, se deberán incluir además detalles constructivos de cimentación y desplante de muros, planta de cimentación y drenaje.

Artículo 30. Se denomina licencia mayor, a la autorización para realizar edificaciones cuya superficie a construir sea superior a cuarenta metros cuadrados para construcciones nuevas u ochenta metros cuadrados para ampliaciones o remodelaciones, para bardeos con altura mayor a 2.40 metros o longitud mayor a cuarenta metros en línea recta, movimientos de tierra, construcciones subterráneas, demoliciones, desmontaje de estructuras, edificios y monumentos del patrimonio histórico, cultural y artístico, además de cualquier otra que La Dirección General señale. Para tramitar y obtener la licencia de construcción mayor, el propietario o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el propietario, representante legal o apoderado;

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;

III.- Copia simple de alguno de los siguientes documentos que acrediten la propiedad del predio:

- a) Título de propiedad con boleta de inscripción en el registro público de la propiedad;
- b) Contrato de compra-venta, ratificado por un notario público; o
- c) Contrato de compra-venta con reserva de dominio;

IV.- Archivo digital y cinco juegos impresos del proyecto ejecutivo a una escala legible para su revisión (1:50, 1:75, 1:100, 1:200 o 1:250), los planos deberán ser firmados por el propietario y por el Director Responsable de obra, cuando sea el caso, en caso de remodelaciones o ampliaciones, el proyecto deberá contener el estado actual y el estado propuesto. Para predios sujetos a régimen de condominio, los planos deberán estar autorizados con firma y sello por el consejo de administración correspondiente o su representante legal, en caso contrario, se cumplirá con lo señalado en el Código Civil del Estado de Jalisco y el Reglamento de Construcción;

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

V.- Para uso de suelo habitacional, deberá anexar copia del dictamen de alineamiento. Para uso de suelo distinto al habitacional, deberá anexar dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo;

VI.- Bitácora oficial de obra firmada por el Director Responsable de obra y en su caso por el Director Corresponsable; y

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

VII.- El pago de los derechos correspondientes y el pago del impuesto de negocios jurídicos.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, del servicio de agua potable y alcantarillado, la vigencia y registro del Director Responsable de obra y en su caso del Director Corresponsable.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)



Artículo 31.- Para obtener una licencia mayor, el interesado deberá presentar planos con el proyecto ejecutivo, el cual deberá contener la o las plantas arquitectónicas, planta de conjunto o azoteas, secciones longitudinal y transversal, fachadas, cuadro de cargas y cuadro de superficies, además de estudio de mecánica de suelos, memoria del cálculo estructural, planos estructurales, cumpliendo con las disposiciones de carácter ambiental aplicables.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

En caso de construcciones con uso de suelo distinto al habitacional, se deberán presentar la autorización de la Dirección General de Gestión Ambiental, Cambio Climático y Sustentabilidad, y en su caso el estudio y dictamen de impacto ambiental en sentido favorable o condicionado y cumpliendo las condiciones de dicho dictamen, se elabore y presente la planta de instalaciones hidrosanitarias que cubra los parámetros para el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas, planta de instalaciones eléctricas y planta elementos de seguridad, tales como señalética, extintores y salidas de emergencia.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

En caso de ampliaciones o remodelaciones, adicionalmente a lo anterior, se deberá presentar el estado actual y el estado propuesto.

En caso de construcciones a realizar en planta baja, se deberán incluir además detalles constructivos de cimentación y desplante de muros, planta de cimentación y drenaje.

Artículo 32. Se podrán hacer cambios de proyecto, la solicitud deberá realizarse durante la vigencia de la licencia de construcción respectiva. Todo cambio de proyecto deberá respetar el Reglamento de Construcción y lo indicado en el dictamen de alineamiento o en el dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo. Para tramitar y obtener el cambio de proyecto, el propietario o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el propietario, representante legal o apoderado;

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;

III.- Un juego de planos autorizados por La Dirección General, en original;

IV.- Archivo digital y tres juegos impresos de planos arquitectónicos a una escala legible para su revisión (1:50, 1:75, 1:100, 1:200 o 1:250), firmados por el propietario y por el Director Responsable de obra y el Director Corresponsable, en caso de remodelaciones o ampliaciones, el proyecto deberá contener el estado actual y el estado propuesto. Para predios sujetos a régimen de condominio, los planos deberán estar autorizados con firma y sello por el consejo de administración correspondiente o su representante legal, en caso contrario, se cumplirá con lo señalado en el Código Civil del Estado de Jalisco y el Reglamento de Construcción; y

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

V.- El pago de los derechos correspondientes y el pago del impuesto de negocios jurídicos.



Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, del servicio de agua potable y alcantarillado, la vigencia y registro del Director Responsable de obra y en su caso del Director Corresponsable.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Artículo 33. Cuando la obra de edificación no se concluya en el plazo señalado en la licencia de construcción o relativa, para continuarla, el propietario o su representante legal, deberá solicitar prórroga y cubrirá los derechos estipulados en la Ley de Ingresos.

Artículo 34. Para tramitar y obtener la suspensión de obra, el propietario o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el propietario, representante legal o apoderado; y

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, del servicio de agua potable y alcantarillado, la vigencia y registro del Director Responsable correspondiente.

Artículo 35. Para tramitar y obtener el reinicio de obra, el propietario o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el propietario; y

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, del servicio de agua potable y alcantarillado, la vigencia y registro del Director Responsable correspondiente.

Artículo 36. En caso de un cambio del Director Responsable, cuando se dé de alta el nuevo Director Responsable, deberá presentar ante La Dirección General, una responsiva en la cual manifieste que supervisó el estado actual de la obra y asume la responsabilidad de las obras ejecutadas. El cambio de Director Responsable no exime al anterior de su responsabilidad por la parte de la obra que le haya correspondido representar, esto es, hasta la fecha de formalización del cambio de Director Responsable. Para tramitar y obtener el cambio de Director Responsable de obra, el propietario o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el propietario;

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo; y

III.- Carta de aceptación como Director Responsable con firma, además de copia de credencial de registro.



Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, del servicio de agua potable y alcantarillado, la vigencia y registro del Director Responsable correspondiente.

Artículo 37. Cuando un Director Responsable se desista de sus funciones de una obra o el propietario no desee que el Director Responsable continúe dirigiéndola, se dará aviso por escrito a La Dirección General, quien ordenará la inmediata suspensión de la obra hasta que cuente con nuevo Director Responsable. Para tramitar y obtener la baja de Director Responsable de obra, el interesado deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I.- Solicitud multitrámite, firmada por el interesado; y
- II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante tenga registro del Director Responsable esté vigente.

Artículo 38. Permiso de construcción es el acto que carece de derechos permanentes, emitido por La Dirección General, en ausencia de un documento que acredite plenamente la propiedad, mediante el cual se autoriza la ejecución de obras de movimiento de tierras, demolición o construcción. Para tramitar y obtener el permiso de construcción, el interesado o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I.- Solicitud multitrámite, firmada por el posesionario;
- II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;
- III.- Copia simple del documento que acredita la posesión del predio, siendo alguno de los siguientes:
 - a) Copia simple del certificado parcelario y original para cotejo;
 - b) Cesión de derechos bajo régimen ejidal, firmada y sellada por el Comisariado Ejidal y por el comité de vigilancia;
 - c) Constancia del Comité Interinstitucional para la Regularización de Predios Rústicos de la Pequeña Propiedad; o
 - d) Contrato privado ratificado ante fedatario público, donde se autorice al posesionario a realizar obras en el inmueble;
- IV.- Archivo digital y cinco juegos impresos del proyecto ejecutivo a una escala legible para su revisión (1:50, 1:75, 1:100, 1:200 o 1:250), los planos deberán ser firmados por el propietario y por el Director Responsable de obra, cuando sea el caso. Para remodelaciones o ampliaciones, el proyecto deberá contener el estado actual y el estado propuesto. Para predios sujetos a régimen de condominio, los planos deberán estar autorizados con firma y sello por el consejo de administración correspondiente o su representante legal, en



caso contrario, se cumplirá con lo señalado en el Código Civil del Estado de Jalisco y el Reglamento de Construcción;

V.- Para uso de suelo habitacional, deberá anexar copia del dictamen de alineamiento. Para uso de suelo distinto al habitacional, deberá anexar dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo; y

VI.- El pago de los derechos correspondientes y el pago del impuesto de negocios jurídicos.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de estos requisitos. En caso de que algún tercero, se ostente como titular o posesionario, el Municipio queda exento de responsabilidad, toda vez que el permiso se emite en base a la información proporcionada a La Dirección General. La autorización de permisos de construcción, de ninguna manera implicará la regularización de los predios.

Artículo 39. Permiso de construcción en vía pública, es el acto que carece de derechos permanentes, emitido por La Dirección General, mediante el cual se autoriza la introducción de líneas eléctricas, líneas de telecomunicaciones, introducción de servicios, modificación de banquetas y machuelos, ya sea sobre área de plazas públicas, andadores, banquetas o sobre el arroyo vehicular. Para tramitar y obtener el permiso de construcción en vía pública, el interesado o su representante legal, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el interesado, representante legal o apoderado;

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;

III.- Cuando se trate de introducción de líneas eléctricas, los planos del proyecto, deberán estar autorizados por la Comisión Federal de Electricidad;

IV.- Cuando se trate de introducción de líneas de telefonía, los planos del proyecto, deberán estar autorizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Teléfonos de México;

V.- Cuando se trate de introducción de antenas, redes o equipos de telecomunicación, los planos del proyecto, deberán estar autorizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes;

VI.- Cuando se trate de introducción de líneas de gasoductos u oleoductos, los planos del proyecto, deberán estar autorizados por Petróleos Mexicanos.

VII.- Archivo digital y cuatro juegos impresos del proyecto ejecutivo a escala legible para su revisión (1:100, 1:200, 1:250, 1:500, 1:750 o 1:1000), con ubicación geográfica en coordenadas UTM, los planos deberán ser firmados por el interesado o su representante legal, el proyecto deberá precisar el alcance de la obra;

VIII.- Presupuesto y programa de ejecución de obra;

IX.- El pago de los derechos correspondientes;

X.- Suscribir convenio ante La Dirección General, para garantizar la restitución de los daños que se generen en la vía pública y a terceros, por la realización de los trabajos; y



XI.- Depósito ante la Tesorería Municipal, por concepto de garantía para reposición de daños, el cual será reintegrado al concluir la totalidad de las obras y previa validación de La Dirección General.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente, en su caso, del pago de multas existentes. El Municipio queda exento de responsabilidad, ya que el permiso se emite en base a la información proporcionada a La Dirección General.

Artículo 40. El permiso de construcción en vía pública, ampara la realización de los trabajos conforme al proyecto autorizado, cualquier variación en trazo, volumen o cantidades, deberá notificarlo por escrito a La Dirección General, la cual, en caso de no hacerlo, suspenderá el permiso autorizado, indistintamente de las sanciones a que se haga acreedor quien haya tramitado y obtenido el permiso de construcción en vía pública.

Artículo 41. Previo al inicio de los trabajos de todo permiso de construcción en vía pública, el interesado o su representante legal, deberá dar aviso a la Dirección de Construcción, para la supervisión de ejecución de la obra.

Artículo 42. Los trabajos contenidos en todo permiso de construcción en vía pública, deberán realizarse conforme a las especificaciones técnicas autorizadas.

Artículo 43. Cuando un permiso de construcción en vía pública, pierda vigencia y la obra no se haya concluido, para continuar con los trabajos, el interesado deberá solicitar prórroga por escrito, a La Dirección General, en los 5 días hábiles siguientes al vencimiento. De no tramitarse la prórroga, se suspenderá el permiso expedido.

Artículo 44. Una vez concluido el término del convenio de garantía y en caso de incumplimiento del mismo, sin que medie notificación entre las partes, el Garante faculta a La Dirección General, para que disponga del depósito de garantía para restitución de daños, en forma parcial o total, para realizar las reparaciones o trabajos que La Dirección General estime pertinentes, para resarcir el daño causado por la obra del Garante.

Artículo 45. Toda obra de edificación concluida que no tenga licencia de construcción, remodelación o demolición, podrá obtener licencia respectiva, para lo cual, el propietario o su representante legal, deberá cumplir con los requisitos que correspondan a licencia menor o licencia mayor, según sea el caso.

Cuando la edificación no cumpla con los requisitos de normas de diseño contempladas en el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación y el Reglamento de Construcción, no se podrá emitir la licencia, estando obligado el propietario a realizar las modificaciones en la finca que indique La Dirección General.

Artículo 46. La Dirección General negará la expedición de licencias o permisos para predios situados frente a vialidades no consolidadas, con excepción de predios en las áreas en donde La Dirección General de Ordenamiento o la Sindicatura, hayan dictaminado técnica y jurídicamente su regularización.

Artículo 47. Cuando un dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, requiera el visto bueno de la Unidad de Protección Civil Municipal, el proyecto deberá realizarse con apego a la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco y al Reglamento Municipal de Protección Civil de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco y será integrado al expediente de la licencia de construcción respectiva, La Dirección General enviará el proyecto a la Dirección General de Protección Civil y Bomberos, para su revisión y autorización.



No se otorgará el certificado de habitabilidad, hasta que la Unidad de Protección Civil Municipal, verifique que la edificación cumpla con lo que señala la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco y el Reglamento Municipal de Protección Civil de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

Artículo 48. Las licencias no previstas en el Reglamento de Construcción, quedarán sujetas a permisos especiales o extraordinarios, los que se determinarán por La Dirección General, debiendo cumplir con todos los requisitos establecidos para las licencias mayores. Lo referente a pago de derechos e impuestos, será determinado por la Tesorería Municipal, conforme a la Ley de Ingresos.

Artículo 49. Con excepción de las fincas sujetas a conservación del patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural, no se requerirá licencia para efectuar las siguientes obras:

- I. Divisiones interiores en pisos de despachos o comercios cuando su peso se haya considerado en el diseño estructural y no se cambie el destino y giro original para el que fue autorizado;
- II. Impermeabilización y reparación de azoteas, sin afectar elementos estructurales;
- III. Obras urgentes para prevención de accidentes, a reserva de dar aviso a la Dirección General, dentro de un plazo máximo de setenta y dos horas contadas a partir del inicio de las obras; o
- IV. Pintura interior y exterior.

Para cualquiera de los casos anteriores se requerirá que el propietario, poseedor o representante legal dé aviso por escrito a La Dirección General del inicio de los trabajos, señalando nombre y domicilio y la descripción de los trabajos a realizar, La Dirección General se reserva el derecho de verificar los trabajos reportados.

Artículo 50. Las obras e instalaciones que a continuación se indican, requieren de licencia de construcción específica:

I.- Las excavaciones o cortes de cualquier índole cuya profundidad sea mayor de sesenta centímetros. En este caso, la licencia tendrá una vigencia máxima de cuarenta y cinco días naturales, contados a partir de la fecha de su expedición, y deberá estar suscrita por un Director Responsable de Obra.

Este requisito no será exigido cuando la excavación constituya una etapa de la construcción 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.- Las ferias con aparatos mecánicos, circos, carpas, graderías desmontables u otros similares. Cuando se trata de aparatos mecánicos, la solicitud deberá contener la responsiva profesional de un Ingeniero Mecánico Electricista, registrado como Corresponsable;

III.- La instalación, modificación o reparación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico. Quedan excluidos de este requisito las reparaciones que no alteren las especificaciones de la instalación, manejo de sistemas eléctricos o de seguridad.

Con la solicitud de licencia se acompañará la responsiva profesional de un Director Responsable de Obra, así como un Corresponsable según sea el caso, con los datos referentes a la ubicación del



Edificio y el tipo de servicios a que se destinará. Así como dos juegos completos de planos y bitácora de Obra

Artículo 51. Dentro de los quince días hábiles anteriores al vencimiento de la licencia de construcción, el propietario, poseedor o representante legal, podrá presentar ante La Dirección General la solicitud de prórroga de la misma, en la que se señalarán los datos siguientes:

- I. Nombre, denominación o razón social del o de los interesados y, en su caso, del representante legal;
- II. Domicilio para oír y recibir notificaciones;
- III. Ubicación del predio en el que se encuentra la construcción;
- IV. Número, fecha de expedición y de vencimiento de la licencia de construcción, cuya prórroga se solicita;
- V. Copia de la Licencia Anterior Autorizada y Plano Anterior Autorizado;
- VI. Porcentaje de avance de la obra ejecutada; y
- VII. Descripción de los trabajos que se vayan a llevar a cabo para continuar con la obra.

La solicitud de prórroga de la licencia de construcción se deberá acompañar del comprobante de pago de derechos, de acuerdo con lo que establece la Ley de Ingresos.

Una vez que se presente la solicitud correspondiente, La Dirección General deberá expedir la prórroga de la licencia de construcción dentro de los 10 días hábiles siguientes.

CAPÍTULO I

DEL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE SUELO MÁXIMO OPTATIVO

Artículo 52. Los planes parciales de desarrollo urbano, podrán establecer el coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX), consistente en un incremento en el coeficiente base determinado en la zonificación de los planes parciales de desarrollo urbano, para que los propietarios o interesados puedan llevar a cabo un desarrollo con una intensidad especial, siempre y cuando tramiten y obtengan las licencias de construcción que señala el Reglamento de Construcción.

Artículo 53. El cálculo para la aplicación del coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX), se hará tomando como medida los metros cuadrados de construcción adicionales a la superficie máxima permitida por el CUS base, determinado en el plan parcial de desarrollo urbano del Distrito correspondiente.

Artículo 54. La aplicación del coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX) se sujetará a las siguientes disposiciones y las normas generales de control del territorio que forman parte de los planes de desarrollo urbano:

I.- Los planes parciales de desarrollo urbano, podrán establecer las áreas con potencial de desarrollo o corredores urbanos, en los que se podrá aplicar el coeficiente de utilización del suelo máximo optativo, el



cual determinará la intensidad de construcción máxima permitida, mediante la aplicación del coeficiente de utilización de suelo;

II.- El coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX), que podrán establecer los planes parciales de desarrollo urbano, quedará determinado en función de la capacidad de la infraestructura y servicios existentes, en las distintas zonas secundarias y corredores urbanos;

III.- La aplicación del coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX), aplicará para la intensidad de construcción sobre el nivel de acera o banqueta, no para construcciones subterráneas; y

IV.- La aplicación del coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX), estará condicionado al pago de los derechos correspondientes conforme a la Ley de Ingresos.

Artículo 55. La aplicación del coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX) se sujetará al procedimiento siguiente:

I.- Obtenido el dictamen de trazos, usos y destinos, el interesado presentará a La Dirección General, la solicitud de aplicación del coeficiente de utilización de suelo máximo optativo, señalando la altura de la edificación, así como la superficie de construcción total pretendida, la que en ningún caso podrá rebasar la intensidad de construcción total permitida por la aplicación del coeficiente de utilización de suelo máximo optativo;

II.- La Dirección General, generará un resolutivo en el que se señalarán las disposiciones para la aplicación del coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX) y la aplicación de los derechos a cubrir conforme a lo establecido en la Ley de Ingresos; el resolutivo será enviado a la Tesorería; y

III.- La Dirección General, entregará al interesado la orden de pago por los derechos correspondientes, la cual deberá ser liquidada dentro de los 20 días hábiles posteriores a la entrega de la misma.

CAPÍTULO II DE LAS LICENCIAS DE AUTOCONSTRUCCIÓN

Artículo 56. Se denomina autoconstrucción, a toda edificación realizada directamente por el propietario del predio o con ayuda máxima de dos personas.

Artículo 57. Se expedirán licencias de autoconstrucción, preferentemente en predios con uso de suelo habitacional unifamiliar alta y media densidad, sin embargo, podrán expedirse licencias de autoconstrucción en usos agropecuarios. Para obtener una licencia de autoconstrucción los solicitantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Solicitud multitrámite, firmada por el propietario, representante legal o apoderado;

II.- Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;

III.- Copia simple de alguno de los siguientes documentos que acrediten la propiedad del predio:



- a) Título de propiedad con boleta de inscripción en el registro público de la propiedad;
- b) Contrato de compra-venta, ratificado por un notario público; o
- c) Contrato de compra-venta con reserva de dominio;

IV.- Que la propiedad del terreno y de la construcción recaiga en una sola persona y que ésta acredite no poseer más propiedades, mediante certificación que al efecto expida la Dirección de Catastro;

V.- Vivienda con una superficie de construcción máxima de cincuenta metros cuadrados y ampliaciones posteriores hasta completar una superficie de construcción máxima de cien metros cuadrados; y

VI.- Tres juegos impresos de planos arquitectónicos a una escala legible para su revisión (1:50, 1:75, 1:100, 1:200 o 1:250), firmados por el propietario y por el Director Responsable de obra, cuando sea el caso, en caso de ampliaciones, el proyecto deberá contener el estado actual y el estado propuesto. Para predios sujetos a régimen de condominio, los planos deberán estar autorizados con firma y sello por el consejo de administración correspondiente o su representante legal, en caso contrario, se cumplirá con lo señalado en el Código Civil del Estado de Jalisco y el Reglamento de Construcción.

Artículo 58. La Dirección General está facultada para revocar las licencias de autoconstrucción, en caso de configurarse por lo menos alguno de los siguientes casos:

I.- Por incumplir de forma parcial o total, con lo señalado en el artículo anterior;

II.- Por alterar el proyecto autorizado;

III.- Por no respetar cualquier restricción a que esté sujeta el predio o finca; y

IV.- Por invadir o dañar la vía pública o cualquier propiedad ajena al predio donde se realice la obra.

Para la integración del procedimiento de revocación de licencias de autoconstrucción se estará a lo establecido en la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco y La Dirección General se apoyará en la Dirección Jurídica para tales efectos.

Artículo 59. Cuando La Dirección General revoque una licencia de autoconstrucción, el propietario del predio deberá tramitar una licencia menor o mayor, según corresponda.

Artículo 60. Toda licencia de autoconstrucción expedida, tendrá vigencia de dos años.

Artículo 61. La Dirección General hará la supervisión a toda obra de licencia de autoconstrucción expedida, para evitar cambios de proyecto no autorizados. La Dirección General expedirá una constancia de habitabilidad sin costo y se emitirá cuando la obra haya sido concluida conforme al proyecto autorizado.

TÍTULO III NOMENCLATURA

Artículo 62. El Ayuntamiento establecerá la nomenclatura oficial para la denominación de las vías públicas, parques, jardines y plazas en el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga Jalisco, conforme al Reglamento en la materia.



Artículo 63. La Dirección General, previa solicitud, señalará para cada predio que tenga frente a la vía pública un solo número oficial, que corresponderá a la entrada del mismo, o que sean interiores para los casos tales como lotes comerciales, edificios, multifamiliares, condominios o cualquier construcción que por su carácter así lo requiera y sea determinado por La Dirección General.

Artículo 64. El número oficial deberá colocarse en parte visible de la entrada de cada predio, y deberá ser claramente legible de fácil identificación a un mínimo de veinte metros de distancia.

Artículo 65. El Ayuntamiento podrá ordenar el cambio de la denominación de la vía pública y La Dirección General el cambio del número oficial para lo cual notificará a los interesados y se obligará a notificar y expedir el nuevo número sin costo alguno, fijándose el plazo durante el cual podrá conservar el número anterior.

Dichos cambios los notificará la Secretaría General del Ayuntamiento al Servicio Postal Mexicano, al Registro Público de la Propiedad, a la Dirección General de Ordenamiento y a la Dirección de Catastro Municipal, a fin de que se hagan las modificaciones necesarias en los registros correspondientes, con copia a los propietarios de los predios.

TÍTULO IV ALINEAMIENTO

Artículo 66. 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 los planos, planes y programas de desarrollo urbano y proyectos debidamente aprobados. El alineamiento contendrá las afectaciones y las restricciones de carácter urbano de la zona o las particulares de cada predio, ya sea que se encuentren inmersas en los planos y programas de desarrollo urbano o por los dictámenes que expida la Dirección General de Ordenamiento.

Artículo 67. La Dirección General podrá expedir, mediante firma autógrafa, digitalizada o electrónica, a solicitud del propietario o poseedor, Constancia de Alineamiento, de Número Oficial, permiso o autorización para la Invasión a la Vía Pública, así como permiso o autorización para la Suspensión Temporal de Obra, Aviso de terminación de Obra, Licencia.

TÍTULO V DE LOS CERTIFICADOS DE HABITABILIDAD

Artículo 68. Es obligatorio tramitar y obtener el certificado de habitabilidad, para toda construcción sujeta a una licencia mayor, con excepción de bardeos, cisternas, albercas descubiertas y cualquier otra obra de construcción que carezca de espacios habitables cubiertos.

Artículo 69. Los locales de las construcciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establece el presente ordenamiento.

Artículo 70. Será indispensable para obtener el certificado de habitabilidad, el cumplimiento de:

- I. La vigencia de licencia de construcción, hasta solicitar el certificado de habitabilidad;
- II. La ejecución de la obra conforme al proyecto autorizado y a la normatividad aplicable;
- III. En su caso, la regularización del pago de diferencias por excedencias de áreas;



- IV. Cuando sea el caso, las modificaciones al proyecto, señaladas por La Dirección General; y
- V. En su caso, el pago de multas, derechos e impuestos correspondientes, conforme a la Ley de Ingresos.

Artículo 71. Para obtener el certificado de habitabilidad, se deberán presentar los siguientes requisitos:

- I. Solicitud multitrámite, firmada por el propietario, representante legal o apoderado;
- II. Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;
- III. Licencia de construcción, autorizada por La Dirección General en copia simple y original para su cotejo;
- IV. Un juego de planos autorizados por La Dirección General, en original;
- V. Bitácoras oficiales utilizadas en la obra, firmadas por el Director Responsable en obra;
- VI. Visto bueno de la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, cuando el dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, lo señale;
- VII. Escritura de las áreas de cesión, inscrita en el Registro Público de la Propiedad del Estado de Jalisco, otorgadas a favor del Municipio, cuando el dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, lo señale; y
- VIII. Para uso de suelo distinto al habitacional unifamiliar y al habitacional plurifamiliar horizontal, deberá anexar Dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo en copia simple y original para cotejo, debiendo cumplir la totalidad de lo indicado el dictamen citado.

Para la procedencia del trámite, La Dirección General, verificará el cumplimiento de los requisitos y que el solicitante esté al corriente del pago del impuesto predial, del servicio de agua potable y alcantarillado, el pago de multas existentes, así como la vigencia y registro del Director Responsable correspondiente.

Artículo 72. Recibida la solicitud del certificado de habitabilidad, La Dirección General llevará a cabo la inspección correspondiente para verificar el cumplimiento de la ejecución de obra conforme al proyecto autorizado, al Reglamento de Construcción y al Reglamento de Zonificación.

Artículo 73. Los requerimientos mínimos que deberá tener una edificación, para obtener un certificado de habitabilidad serán:

- I. Contar agua potable y drenaje, al interior de la edificación;
- II. Contar con un baño con regadera, sanitario y lavamanos, que funcione en óptimas condiciones;
- III. Contar con lavadero instalado y funcional en el área de servicio;
- IV. Contar con pinturas, acabados y recubrimientos completos en todos los elementos de la edificación;
- V. Contar en toda fachada con puertas y ventanas, instaladas y funcionales; y



VI. Contar con las áreas de jardín indicadas en el Reglamento de Construcción.

Artículo 74. Se podrá tramitar un certificado de habitabilidad para más de una licencia de construcción mayor, siempre y cuando las licencias se encuentren vigentes y correspondan a un mismo predio.

Artículo 75. Se podrán tramitar certificados de habitabilidad parcial, cuando se trate de varias edificaciones que estén contenidas en una licencia de construcción y se pretenda hacer uso de alguna o algunas de ellas; también en casos de obras en régimen de condominio y se pretenda habitar alguna de las unidades privativas que lo conforman; siempre y cuando el resto de las obras no representen peligro para personas o bienes y cuenten con los dispositivos que garanticen la seguridad al interior o exterior de las obras, tales como tapiales o cercados.

Artículo 76. En todo certificado de habitabilidad parcial, no se dará por concluida la vigencia de la licencia de construcción, siendo obligación del propietario de mantener vigente la misma para poder terminar el resto de la obra, a menos que expresamente se solicite la suspensión de la obra.

Artículo 77. En toda obra que cuente con certificado de habitabilidad parcial, se deberá contar con bitácora oficial durante el tiempo restante en que concluya la totalidad de la obra.

Artículo 78. No se emitirá el certificado de habitabilidad parcial para un predio o edificación, donde se pretenda hacer uso parcial de la construcción.

Artículo 79. No se emitirá el certificado de habitabilidad, cuando existan diferencias en la obra ejecutada respecto al proyecto autorizado, en esos casos, el interesado deberá tramitar y obtener el cambio de proyecto.

Artículo 80. Si como resultado de la inspección y el cotejo de la documentación correspondiente, se determina que la obra no se ajustó al proyecto autorizado por La Dirección General, esta última ordenará al propietario del predio, efectuar las modificaciones necesarias y en tanto éstas no se ejecuten, no se emitirá el certificado de habitabilidad y por ende, no se autorizará la utilización de la edificación, indistintamente de las sanciones a que se haga acreedor el propietario del predio respectivo.

Artículo 81. No se expedirá el certificado de habitabilidad a obras de edificación que pertenezcan a acciones urbanísticas, en las que las obras de urbanización no hayan sido recibidas por el Ayuntamiento, en estos casos se podrá emitir constancia de habitabilidad, previo pago de derechos señalados en la Ley de Ingresos y exclusivamente para trámites realizados ante fedatario público.

TÍTULO VI DE LOS DIRECTORES RESPONSABLES

Artículo 82. El Municipio, por medio de La Dirección General, concede a los directores responsables con registro vigente, la facultad de avalar proyectos u obras de edificación, asumiendo la obligación de conocer y acatar el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción, sus Normas Técnicas y la demás normatividad aplicable en la materia, durante la ejecución de la obra para la que se haya otorgado la licencia.



Artículo 83. La Dirección General llevará a cabo el registro de directores responsables, exhibiendo de forma permanente la lista de los directores responsables vigentes, conteniendo domicilios y teléfonos, la cual actualizará por lo menos en los meses de enero y julio de cada año.

Artículo 84. La vigencia del registro de un Director Responsable deberá actualizarse una vez al año.

Artículo 85. Los directores responsables deberán revisar previamente los proyectos que se presenten ante La Dirección General, para la autorización de licencias de construcción, garantizando que cumplan con el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación y el Reglamento de Construcción.

Artículo 86. Para poder fungir como Director Responsable, será requisito indispensable estar inscrito y contar con registro vigente como Director Responsable ante La Dirección General.

Artículo 87. Toda persona que ocupe algún cargo o empleo público en el Municipio, no podrá ejercer simultáneamente la función de Director Responsable en el Municipio, conforme lo establecido en la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Jalisco.

Artículo 88. Los requisitos para obtener el registro de Director Responsable, son los siguientes:

- I. Carta de solicitud de alta de Director Responsable en obra o proyecto de edificación;
- II. Copia simple de alguna identificación oficial vigente con fotografía y original para su cotejo;
- III. Copia simple del título profesional de licenciatura en ingeniería civil, arquitectura o profesiones afines;
- IV. Copia simple de la cédula profesional expedida por la Secretaría de Educación Pública;
- V. Copia simple de la cédula profesional expedida por la Dirección General de Profesiones del Estado de Jalisco;
- VI. Copia simple de comprobante de domicilio, no mayor a 3 meses de antigüedad; y
- VII. Documento que acredite la especialidad en la materia, emitido por un colegio de Profesionistas.

Artículo 89. Los requisitos para obtener el refrendo del registro de Director Responsable, son los siguientes:

- I. Carta de solicitud de refrendo de Director Responsable en obra y proyecto de edificación;
- II. Copia simple de identificación oficial vigente;
- III. Copia simple de comprobante de domicilio, no mayor a 3 meses de antigüedad;
- IV. Documento que acredite la actualización en la especialidad en la materia, emitido por un colegio de Profesionistas; y
- V. No haber sido cancelado el registro como Director Responsable, por La Dirección General.



Artículo 90. El número del registro del Director Responsable en cualquiera de sus especialidades será vitalicio, siempre y cuando no se dé alguna causal que a juicio de La Dirección General y de conformidad con Reglamento de Construcción, amerite su cancelación.

Artículo 91. Todo Director Responsable con registro vigente, contará con una credencial expedida por La Dirección General, que lo acredite como tal y deberá presentarla para todos los trámites de licencias que realice ante La Dirección General.

Artículo 92. La Dirección General podrá cancelar el registro y exigir a los directores responsables la devolución de la credencial, siempre y cuando existan causas justificadas para ello.

Artículo 93. Por la modalidad de su actuación y alcance de su responsabilidad, los directores responsables, se clasifican según su desempeño y especialidad, de la siguiente manera:

I. En proyecto: Son los profesionistas responsables de revisar y avalar los proyectos ejecutivos de construcción, clasificados en cuanto a su profesión, ejercicio, especialización y responsabilidad, de la siguiente manera:

- a) De edificación, de cualquier género de obra de construcción;
- b) De restauración, de edificios y monumentos del patrimonio histórico, cultural y artístico; y
- c) De infraestructura.

II. En Obra: Son los profesionistas responsables del control y construcción de cualquier género de obra, clasificados en cuanto a su profesión, ejercicio, especialización y responsabilidad, de la siguiente manera:

- a) De edificación, de cualquier género de obra de construcción;
- b) De restauración, de edificios y monumentos del patrimonio histórico, cultural y artístico; y
- c) De infraestructura.

Artículo 94. Un Director Responsable en proyecto podrá actuar también como Director Responsable en obra, inclusive para una misma edificación, siempre y cuando, acredite la especialidad en ambas.

Artículo 95. Los directores responsables deberán avisar por escrito, a La Dirección General, cuando exista algún cambio en su domicilio registrado, máximo dentro de los diez días hábiles siguientes de haberlo efectuado.

Artículo 96. El Director Responsable responderá de manera conjunta con el propietario del predio, por las irregularidades presentadas durante el proceso de ejecución de la obra y respecto de infracciones cometidas al proyecto autorizado por La Dirección General, al Código Urbano, al Reglamento de Zonificación, al Reglamento de Construcción y a la normatividad aplicable.



Artículo 97. Los directores responsables en obra, tienen la obligación de asentar en la bitácora de obra, lo relativo a la obra de edificación que se ejecute, debiendo firmar en ella el avance del proceso con la periodicidad que señale La Dirección General, quedando prohibido adelantar avances y firmas en la bitácora, cuya sanción se estipulará en la Ley de Ingresos, sin perjuicio de las que se establezcan en el Reglamento de Construcción.

Artículo 98.- Será responsabilidad de todo Director Responsable en obra, la seguridad estructural, ambiental y los vicios ocultos que se presenten, hasta un año después de la fecha de expedición del certificado de habitabilidad. Esa responsabilidad será efectiva, siempre y cuando la obra sea conservada en buenas condiciones, por el propietario del predio, cumpliendo además con las recomendaciones de uso y mantenimiento señaladas por el Director Responsable en obra.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

TÍTULO VII

DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS, UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICIOS

Artículo 99. Queda prohibido iniciar una obra de construcción, hasta que el interesado haya obtenido y tenga en el lugar donde se van a ejecutar los trabajos, los documentos que acrediten la autorización de los mismos, los cuales son: licencia de construcción, planos aprobados en original, pancarta con los datos de la obra de edificación o relativa y bitácoras oficiales de obra, esto último cuando sea obligatorio, conforme al Reglamento de Construcción.

Artículo 100. La pancarta con los datos de la obra de edificación relativa, deberá contar con dimensiones mínimas de 90 centímetros por 60 centímetros, fondo en color blanco o gris claro, texto en 5 centímetros de altura, tipografía legible y en color oscuro, además deberá ser fijada en lugar visible desde la vía pública.

Artículo 101. La pancarta deberá contener el número de control de la licencia de construcción, uso de suelo, giro de la edificación, domicilio oficial del predio; además cuando sea obligatorio contar con Director Responsable en obra, deberá incluir nombre, profesión y número de registro del mismo.

Artículo 102. La bitácora oficial de obra, deberá ser firmada al menos una vez por semana, por el Director Responsable en obra, quien deberá anotar el avance de la misma, la descripción del proceso de edificación utilizado, las fechas de los distintos eventos, cualquier modificación realizada al proyecto estructural autorizado y la forma en que se han resuelto detalles estructurales no contemplados en el mismo.

Artículo 103. Toda modificación de los planos estructurales autorizados, deberá ser aprobada por el Director Responsable en obra, además deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones realizadas al proyecto estructural autorizado y entregarlos a La Dirección General para actualización del expediente.

Artículo 104. En toda obra de movimiento de tierras, excavación, demolición y construcción, se deberá contar con servicios sanitarios para quienes laboren en el mismo predio, además deberán colocarse los dispositivos de seguridad necesarios para garantizar la integridad física de personas y bienes, el Director Responsable en obra, determinará en el proyecto ejecutivo, las características que tendrán tales dispositivos.



En casos excepcionales, La Dirección General determinará los casos en los que se obligará la colocación de tapiales en las obras que por sus condiciones físicas o por su ubicación en zonas de tránsito peatonal, lo requieran, los tapiales deberán estar libres de publicidad.

Artículo 105. Queda prohibida la colocación de tapiales y andamios en la vía pública, salvo que previamente lo autorice La Dirección General y en estos casos se cubrirá el pago de los derechos correspondientes según lo señale la Ley de Ingresos.

Artículo 106. En fincas u obras de demolición o construcción, que tengan una altura mayor a diez metros respecto al nivel de la banqueteta, quien las ejecute deberá hacer un paso cubierto para las personas, con un ancho no menor de 1.20 metros y una altura mínima de 2.40 metros, los tapiales deberán estar libres de publicidad.

Artículo 107. Tratándose de obras cuya altura sea inferior a diez metros, los tapiales podrán consistir en un paramento perimetral con altura mínima de 2.40 metros respecto al nivel de la banqueteta.

Artículo 108. En toda obra de movimiento de tierras, demolición o construcción, para lograr un comportamiento estructural adecuado en condiciones normales de operación, además de los procedimientos de diseño y construcción contra efectos de sismos y de vientos, se deberá aplicar lo señalado en las Normas técnicas.

Artículo 109. Para obras con estructuras no convencionales, pueden requerirse disposiciones específicas que difieran en algunos aspectos de las contenidas en este título. Los procedimientos de revisión de la seguridad para cada uno de estos casos deberán ser aquellos aprobados por La Dirección General.

Artículo 110. Los trabajos menores de edificación, para su ejecución deberán contar con autorización de La Dirección General, para lo cual el propietario del predio o su representante legal, deberá presentar la solicitud multitrámite, con la descripción de los trabajos a realizar y señalando el domicilio exacto del lugar donde se pretenden realizar los trabajos, el escrito será firmado por el propietario del predio o su representante legal, anexando copia de identificación oficial con fotografía del mismo.

Artículo 111. Para fines del Reglamento de Construcción, se consideran trabajos menores los siguientes:

- I. Construcción y reparación de banqueteta, realizadas en propiedad privada;
- II. Reparación, reposición, mantenimiento o mejoramiento; cuando no impliquen cambios de uso de suelo, ampliaciones, modificaciones estructurales, alteración de espacios o del estado original de la edificación;
- III. Construcciones de carácter provisional para uso de oficina de obra, bodegas, letrinas o vigilancia en el predio donde se lleve a cabo la construcción y los servicios provisionales correspondientes, teniendo el propietario que realizar el retiro de esas construcciones provisionales, al término de la ejecución de la obra;
- IV. Obras para prevención de accidentes derivados de siniestros, tales como daños por accidentes vehiculares, incendios, sismos o el riesgo de colapso de un muro, con obligación del propietario o



representante legal, de comunicarlo a La Dirección General en un plazo no mayor a 48 horas hábiles después de iniciar la obra.

Artículo 112. Queda prohibido realizar trabajos menores de edificación, en fincas sujetas a protección de patrimonio histórico, cultural o artístico, sin antes tramitar la licencia o permiso correspondiente.

Artículo 113. La autorización de trabajos menores, no libera a los propietarios de la responsabilidad de la ejecución de los trabajos, ni de la obligación de respetar el Reglamento de Construcción y otras normatividades aplicables, además de que los trabajos de obra estarán sujetos a la supervisión de La Dirección General para efectos de su verificación o inspección.

Artículo 114. Las disposiciones de este título se aplican tanto a las construcciones nuevas como a las modificaciones, ampliaciones, obras de refuerzo, reparaciones, demoliciones y demás obras a que se refiere el Reglamento de Construcción.

TÍTULO VIII DE LA UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PREDIOS Y EDIFICIOS

Artículo 115. Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y equipos necesarios para prevenir siniestros, conteniendo los elementos de seguridad previstos en la Ley de Protección Civil del Estado de Jalisco y el Reglamento Municipal de Protección Civil de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

Artículo 116. Todo predio baldío o en el que se ejecuten obras de movimiento de tierras, excavación, demolición o construcción, deberá contar con tapiales, cercas o muros, que impidan el ingreso a personas ajenas al predio.

Todo predio edificado deberá contar con muros perimetrales propios, para evitar humedades y otras molestias a los predios colindantes. Quien cause daños a propiedad vecina por carecer de muros perimetrales propios, será sancionado de la manera correspondiente.

Artículo 117. La instalación de cercas requerirá autorización de La Dirección General, la cual determinará el alineamiento que deberán respetar en su instalación; cuando no se ajusten al mismo, La Dirección General notificará al interesado, otorgando un plazo máximo de 5 días hábiles para corregir el alineamiento de la cerca. En caso de que la cerca requiera la edificación de muros, el propietario deberá tramitar y obtener la licencia de construcción correspondiente.

Artículo 118. Queda prohibido instalar cercas o realizar muros con materiales o elementos, que pongan en peligro la seguridad de personas y bienes de cualquier tipo, tales como cancelas con elementos punzo-cortantes y cercas electrificadas a una altura menor a 2.40 metros.

Artículo 119. En caso de riesgo en la estabilidad de una cerca o muro, La Dirección General ordenará su reparación, reconstrucción o demolición, la cual deberá ejecutar el propietario del predio, a cargo y costo del mismo, en un plazo máximo de 5 días hábiles.

Artículo 120. Todo trabajo de mantenimiento, demolición, remodelación, ampliación o construcción, que se pretenda realizar en fincas sujetas a patrimonio histórico y artístico, deberá de contar con autorización del



Instituto Nacional de Antropología e Historia, de la Secretaría de Cultura del Estado Jalisco u otras dependencias competentes.

Artículo 121. Las licencias de demolición en las que se requiera hacer uso de explosivos, previamente al inicio de los trabajos, el propietario del predio o su representante legal, deberá obtener autorización de la Secretaría de la Defensa Nacional y notificar con diez días de anticipación a La Dirección General.

Artículo 122. En el área urbana queda restringido llevar a cabo demoliciones mediante el uso de explosivos.

Artículo 123. Cuando la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, mediante dictamen técnico determine que una obra de movimiento de tierras, excavación, demolición o edificación, representa riesgo para personas o bienes, ordenará al propietario de la misma, llevar a cabo las obras necesarias para su aseguramiento, reparación o demolición, a cargo y costo del propietario del predio respectivo. Cuando concluya el plazo señalado en el dictamen técnico y los trabajos no estén realizados, la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, notificará a La Dirección General, para que esta última los lleve a cabo, con cargo y a costa del propietario, mediante crédito fiscal que será requerido y cobrado por la Tesorería Municipal.

Artículo 124. En caso inminente de siniestro, aún sin mediar la audiencia previa del propietario del inmueble, la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, determinará las medidas que considere necesarias para prevenir su acontecimiento y notificará a La Dirección General, para que esta última las ejecute. La Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, notificará a los ocupantes del inmueble y pedirá la intervención de las autoridades competentes para lograr la inmediata desocupación.

Artículo 125. La Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, previo dictamen técnico, podrá promover ante las dependencias municipales correspondientes, la desocupación del inmueble o la necesidad de ejecución de obras, adaptaciones, instalaciones u otros trabajos, con el fin de eliminar los inconvenientes que se estén causando.

Artículo 126. Al cambiarse los giros o la forma en que se utilicen las edificaciones autorizadas mediante la licencia de construcción correspondiente, se requerirá de la presentación ante La Dirección General, dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, los propietarios de dichas construcciones deberán presentar ese dictamen dentro del plazo de 10 días hábiles posteriores al cambio de utilización.

Artículo 127. Los inmuebles no podrán dedicarse a usos o destinos que modifiquen las cargas vivas, cargas muertas, o el funcionamiento estructural del proyecto aprobado. Cuando una construcción o un predio se utilice total o parcialmente para un uso diferente del autorizado, sin haber obtenido previamente el dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, la Dirección ordenará, con base en el dictamen técnico, lo siguiente:

- I. La restitución de inmediato al uso aprobado, si esto puede hacerse sin la necesidad de efectuar obras, y
- II. La ejecución de obras, adaptaciones, instalaciones y otros trabajos, que sean necesarios para el correcto funcionamiento del inmueble y restitución al uso aprobado, dentro del plazo que para ello se señale.

Artículo 128. Los propietarios o poseedores de las construcciones y predios tienen obligación de conservarlas en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene, evitar que se conviertan



en molestia o peligro para las personas o los bienes, reparar y corregir los desperfectos, fugas y consumos excesivos de las instalaciones, y observar, además, las siguientes disposiciones:

- I. Los acabados de las fachadas deberán mantenerse en buen estado de conservación y limpieza;
- II. Los predios no edificados deberán estar libres de escombros o residuos sólidos, drenados adecuadamente, y accesibles para su limpieza, conforme a las disposiciones legales y administrativas aplicables; y
- III. Quedan prohibidas las instalaciones y construcciones precarias en las azoteas, cualquiera que sea el uso que pretenda dárseles.

Artículo 129. Es obligación del propietario o poseedor del inmueble, tener y conservar en buenas condiciones la Placa de Control de Uso otorgándole para ello los cuidados necesarios que garanticen que no se altere su contenido ni se obstruya a la vista del público usuario.

TÍTULO IX DE LA OCUPACIÓN DE VÍAS PÚBLICAS Y OTROS BIENES DE USO COMÚN

Artículo 130. La vía pública, mientras no se afecte del uso público a que está destinada por resolución de las autoridades municipales, tendrá carácter de inalienable, imprescriptible e inembargable.

Artículo 131. El Gobierno Municipal, deberá preservar las vías públicas y otros bienes de uso común, en condiciones apropiadas que permitan y faciliten el libre tránsito o circulación; mediante la vigilancia y control necesarios para evitar su ocupación de forma no autorizada.

Artículo 132. La Dirección General podrá autorizar la realización de trabajos para introducción de servicios o la ocupación de la vía pública; previo pago de derechos correspondientes de acuerdo a la Ley de Ingresos; teniendo el propietario o representante legal, la obligación de garantizar la seguridad de personas y bienes, mediante los elementos de seguridad necesarios, según lo determine y autorice La Dirección General.

Artículo 133. Para la obtención del permiso, el interesado deberá realizar un depósito en efectivo a la Tesorería Municipal, para garantizar la restitución de daños a vías públicas o propiedad municipal. El monto del depósito, será determinado por La Dirección General, en base al presupuesto de obra y catálogo de conceptos, los cuales serán proporcionados por el propio interesado.

Artículo 134. Para poder iniciar la realización de los trabajos o la ocupación de la vía pública, así como en caso de cambio del proyecto autorizado, previamente se deberá informar a La Dirección General, Estudios y Proyectos, para que esta última, asigne un supervisor y se lleve un registro de obra, desde el inicio de la misma.

Artículo 135. Toda persona física o jurídica de índole privada o pública que requiera hacer uso de la vía pública u otros bienes municipales de uso común para la ejecución de obra, tendrá la obligación de restituirlas y dejarlas en óptimas condiciones de uso, con la misma calidad, materiales y terminados originales sin costo alguno para el Gobierno Municipal, dentro del plazo establecido en el permiso otorgado.



En caso de incumplir con lo establecido en el párrafo anterior, se ejecutarán las obras omisas por cuenta del responsable y se dará cuenta a la Tesorería Municipal para que determine los créditos fiscales a cargo del omiso en términos de la Ley de Ingresos.

Artículo 136. Toda persona que requiera ocupar las vías públicas o espacios públicos en forma eventual y provisional, deberá tramitar y obtener el permiso correspondiente para:

- I. La instalación provisional de tapiales; y
- II. La ocupación provisional con cualquier tipo de objetos o materiales.

Artículo 137. La Dirección General expedirá los permisos a que se refiere el artículo anterior, conforme a las siguientes disposiciones:

- I. Se expedirán a quien los solicite, previa autorización del proyecto, depósito de garantía para restitución de daños y pago de los derechos correspondientes, según lo señale la Ley de ingresos;
- II. La solicitud incluirá el nombre, domicilio e identificación del solicitante, localización del predio en coordenadas geográficas y datos del predio en el que se realizarán los trabajos o la ocupación en la vía pública; y
- III. Recibida la solicitud se expedirá o negará el permiso correspondiente, en un plazo máximo de 10 días hábiles.

Artículo 138. Los permisos para realización de trabajos u ocupación de vías públicas, deberán señalar:

- I. Las condiciones y términos para la colocación y permanencia de los elementos, instalaciones, equipos, maquinaria, escombros o materiales;
- II. Los horarios para la realización de las actividades;
- III. Los señalamientos o elementos de protección que deberán ser colocados;
- IV. La colocación de los elementos que garanticen la seguridad dentro y fuera de las áreas utilizadas; y
- V. El compromiso de desocupar la vía pública en las condiciones y términos autorizados.

Artículo 139. No se autorizará el uso de las vías públicas en los siguientes casos:

- I. Para aumentar el área de un predio o de una construcción;
- II. Para fines de carga y descarga de cualquier tipo; y
- III. Para realizar o instalar cualquier tipo de edificación en vialidades de acceso controlado;

Artículo 140. Corresponde a La Dirección General, el ordenar las medidas necesarias para remover los materiales u objetos que ocupen la vía pública sin autorización.



Artículo 141. Los particulares, instituciones públicas o privadas, que sin autorización ocupen, afecten o dañen la vía pública y las instalaciones de servicios públicos; están obligados al cumplimiento de las sanciones a que se hagan acreedores, además de retirar los obstáculos y hacer las reparaciones en la forma y plazos que al efecto le sean señalados por La Dirección General, además del pago de los derechos respectivos en caso procedente, según lo señale la Ley de ingresos.

Artículo 142. En caso de que no se haya concluido el retiro de los obstáculos y las reparaciones correspondientes, vencido el plazo fijado por La Dirección General, la misma procederá a ejecutar por su cuenta los trabajos relativos, con cargo o a costa del infractor.

Artículo 143. Las instalaciones subterráneas en la vía pública, deberán alojarse en el área de arroyo en las vialidades en tal forma que no interfieran entre sí, en casos excepcionales La Dirección General autorizará su colocación en el área de las banquetas o camellones.

Artículo 144. Cuando se efectúe cualquier obra en la vía pública, que demande la remoción o cambio de lugar de postes, será obligatorio para quien realice la obra, efectuar el cambio por su cuenta y con sus propios recursos, previo trámite ante la dependencia o instancia respectiva.

Artículo 145. Cuando un dictamen técnico emitido por alguna autoridad, determine que sea necesaria la reposición o el cambio de lugar de uno o más postes, el propietario o propietarios de los postes están obligados a ejecutar el cambio, sustitución o retiro, para tal efecto, se hará la notificación correspondiente fijando el plazo dentro del cual debe hacerse el cambio y de no hacerlo, lo hará La Dirección General y se procederá en los términos de la normatividad de procedimientos administrativos.

Artículo 146. Es obligación de los propietarios y usuarios de postes, cableado y demás instalaciones complementarias, hacer un uso correcto de los mismos elementos y tenerlos en condiciones que no causen daños a personas o bienes de cualquier tipo; y en su caso, realizar la reparación de la vía pública, cuando la misma sea afectada o dañada, con motivo de la colocación o remoción de postes y las instalaciones o líneas soportadas por los mismos, debiendo hacerlo en los plazos señalados por La Dirección General.

Artículo 147. Es obligación de los propietarios y usuarios de postes, cableado y demás instalaciones complementarias, proporcionar a La Dirección General, los datos sobre el número de postes y la ubicación de los mismos, establecidos en el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco; además de realizar el pago de los derechos correspondientes por concepto de instalación de postes, cableado, según sea el caso, conforme a la Ley de Ingresos.

Artículo 148. Todo permiso relacionado con la ocupación u utilización de la vía pública, quedará sujeto a lo dispuesto por este título aunque no se exprese en el mismo.

Artículo 149. Dentro del territorio del Municipio, la vía pública es inalienable, inembargable e imprescriptible, por tal efecto, no podrá constituirse sobre ella hipotecas, embargos, usos o usufructos, ni servidumbre en beneficio de persona alguna en los términos de Ley.

Todo inmueble consignado como vía pública en algún plano o registro oficial existente en cualquiera de las unidades administrativas del Municipio, en el Archivo General de la Nación, o en otro archivo, museo, biblioteca o dependencia oficial, se presumirá salvo prueba en contrario, que es vía pública.



Artículo 150. Los inmuebles que en el plano oficial de un fraccionamiento aprobado por el Municipio aparezcan destinados a vías públicas, al uso común o a algún servicio público se considerarán, por este solo hecho, como bienes del dominio público del propio Municipio.

Artículo 151. La determinación de vía pública oficial la realizará La Dirección General a través del dictamen de alineamiento, número oficial y derechos de vía que formen parte integrante de la documentación técnica de los Planes y Programas Parciales y de las Declaratorias que, en su caso, se dicten.

Artículo 152. El Municipio no estará obligado a expedir alineamiento, número oficial, licencia de construcción o permiso de construcción, en predios con frente a vías públicas de hecho o aquellas que se presumen como tales, si dichas vías no son señaladas oficialmente con ese carácter en los Planes de Desarrollo Urbano.

Artículo 153. Se requiere de autorización de La Dirección General para:

- I. Realizar obras, modificaciones, o reparaciones en la vía pública;
- II. Ocupar la vía pública con instalaciones de servicio público, comercios semifijos, construcciones provisionales, o mobiliario urbano;
- III. Ruptura de pavimento o hacer cortes en las banquetas, rampas y guarniciones de la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas;
- IV. Construir instalaciones subterráneas, superficiales o aéreas en la vía pública;
- V. Cualquier proceso constructivo que requiera, de ocupar provisionalmente con material de construcción en la vía pública; y
- VI. Los vehículos que carguen o descarguen materiales para cualquier obra, podrán estacionarse temporalmente en la vía pública en los horarios y lugares determinados por La Dirección General.

La Dirección General, podrá otorgar autorización para las obras mencionadas en las fracciones anteriores, señalando en cada caso las condiciones bajo las cuales se conceda, los medios de protección que deberán tomarse, las acciones de restitución y mejoramiento de las áreas verdes y zonas arboladas afectadas, y los horarios en que deban efectuarse.

Los solicitantes estarán obligados a reparar en su totalidad, inmediatamente y por su cuenta los daños a banquetas y guarniciones que con motivo de la ejecución de la obra se hayan causado o en su caso, cubrir el pago de derechos que corresponda cuando la autoridad municipal las ejecute.

Artículo 154. No se autorizará el uso de las vías públicas en los siguientes casos:

- I. Para aumentar el área de un predio o una construcción;
- II. Para obras, actividades o fines que ocasionen molestias a los vecinos tales como la producción de polvos, humos, malos olores, gases, ruidos y luces intensas, salvo los que autorice La Dirección General por interés o utilidad pública siempre y cuando no se entorpezca el libre tránsito de personas o vehículos;
- III. Para conducir líquidos por su superficie;



IV. Para depósitos de basura y otros desechos;

V. Para instalar comercios semifijos en vías primarias y de acceso controlado;

VI. Instalar rejas, objetos, aparatos o botes de basura, y otros elementos cuya instalación o ubicación entorpezca el libre tránsito en arroyos y aceras; y

VII. Para aquellos otros fines que la Dirección de Obras considere contrarios al interés público.

Artículo 155. Los permisos o autorizaciones que La Dirección General otorgue para la ocupación, uso y aprovechamiento de las vías públicas o bienes de uso común destinados a un servicio público, no crean ningún derecho real o posesorio.

Artículo 156. Toda persona física o moral, que ocupe con obras o instalaciones la vía pública, estará obligada a retirarlas por su cuenta cuando La Dirección General lo requiera, así como a mantener las señales viales y cualesquiera otras necesarias para evitar accidentes.

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

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

Artículo 157. 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 obligadas a dar aviso y solicitar la autorización correspondiente en un plazo de un día hábil, a partir de aquél en que se inicien dichas obras.

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

Artículo 158. El que ocupe sin autorización la vía pública con construcciones o instalaciones superficiales, aéreas o subterráneas, estará obligado a retirarlas o a demolerlas, y a pagar el daño que haya ocasionado en la vía pública. En su caso, la Dirección General llevará a cabo el retiro o demolición de las obras con cargo al propietario o poseedor.

Artículo 159. La Dirección General establecerá las restricciones para la ejecución de rampas en guarniciones y banquetas para la entrada de vehículos, así como las características, normas y tipos de servicios a personas con capacidades diferentes, las cuales serán como mínimo las previstas en las normas técnicas del Reglamento de Construcción y las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Artículo 160. Las empresas que requieran el uso de la vía pública para la instalación de servicios públicos, deberán informar a La Dirección General de las instalaciones actuales y las futuras que pretendan colocar, con la finalidad de integrar un inventario de instalaciones en vía pública.

Las instalaciones para los servicios públicos, de teléfonos, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas, agua, drenaje y cualesquiera otras, deberán localizarse a lo largo de aceras o camellones preferentemente.

Cuando se localicen en las aceras, deberán distar por lo menos cincuenta centímetros del alineamiento oficial.



La Dirección General podrá autorizar, en el permiso de construcción respectiva, que las instalaciones subterráneas se localicen fuera de las aceras o camellones, cuando la naturaleza de las obras lo requiera.

La Dirección General fijará en cada caso las especificaciones técnicas para alojar las instalaciones en vía pública, lo anterior en concordancia con las Normas Oficiales Mexicanas. Tratándose de la colocación de equipos telefónicos en vía pública, deberá además estar a lo dispuesto por las normas técnicas del Reglamento de Construcción.

Artículo 161. Las instalaciones subterráneas, superficiales o aéreas que se pretendan ejecutar en la vía pública, deberán cumplir con las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción, de Instalaciones que fije La Dirección General.

Artículo 162. Los cables de retenidas y las ménsulas, las alcayatas, así como cualquiera otro apoyo para el ascenso de los postes o a las instalaciones, deberán colocarse a no menos de dos metros cincuenta centímetros de altura sobre el nivel de la acera.

Artículo 163. Los postes y las instalaciones deberán ser identificados por sus propietarios con una señal que apruebe La Dirección General.

Artículo 164. Los propietarios de postes o instalaciones colocados en la vía pública, estarán obligados a conservarlos en buenas condiciones de servicio y a retirarlos cuando dejen de cumplir su función. Estos estarán colocados dentro de la banqueta e inmediatamente después de la guarnición cuando esta sea menor a 1.50 metros y con una distancia mínima de 40 centímetros entre el borde de la guarnición y el punto más próximo del poste, cuando esta sea mayor de 1.50 metros. En las vías públicas municipales en las cuales no exista banqueta, los interesados solicitarán a La Dirección General, el trazo de las guarniciones y anchura de las banquetas y la ubicación de los postes.

Artículo 165. La Dirección General podrá ordenar el retiro o cambio del lugar de postes o instalaciones por cuenta de sus propietarios, por razones de seguridad o porque se modifique la anchura de las aceras o se ejecute cualquier obra en la vía pública que lo requiera.

Si el particular no lo hiciere dentro del plazo que se les haya fijado, La Dirección General lo ejecutará a costa de dichos propietarios.

No se permitirá colocar postes o instalaciones en aceras, cuando con ellos se impida la entrada a un inmueble. Si el acceso al predio se construye estando ya colocados el poste o la instalación, deberá ser cambiado de lugar por el propietario de los mismos, pero los gastos serán por cuenta del propietario del inmueble.

Cuando por la ejecución de una obra, por el uso de vehículos, objetos, o por cualquier otra causa, se produzcan daños a cualquier servicio público, obra o instalación perteneciente al Municipio, que exista en una vía pública o en otro inmueble de uso común o destinado al servicio público, la reparación inmediata de los daños será por cuenta del dueño de la obra, vehículo, objeto o sustancia peligrosa.

Si el daño se causa al hacerse uso de una concesión o de un permiso de cualquier naturaleza que haya otorgado el Municipio, podrá suspenderse dicha concesión o permiso hasta que el daño sea reparado.

TÍTULO X **DE LA INSPECCIÓN Y CONTROL DE OBRAS DE EDIFICACIÓN**



Artículo 166. La Dirección General podrá en todo momento, ordenar las visitas de verificación e inspección que considere convenientes, a todo predio donde se lleven a cabo obras de construcción, para que en caso de no ajustarse a las leyes, reglamentos y la normatividad aplicable, se dispongan las infracciones correspondientes, imponiendo al propietario o responsable de la misma, la sanción que se determine conforme al Reglamento de Construcción y la normatividad aplicable.

Artículo 167. La Dirección General designará inspectores autorizados para realizar la inspección a la vía pública y a todo predio donde se lleven a cabo obras de construcción, quienes tendrán acceso a los predios en construcción, exclusivamente para el cumplimiento de la orden respectiva, cumpliendo los requisitos constitucionales necesarios y en caso de encontrar alguna anomalía, aperibirán al propietario de la finca mediante el acta correspondiente.

Artículo 168. El visitado por su parte tendrá la obligación de permitirle el acceso al lugar donde se efectúan las obras de construcción, además de facilitar las actividades de verificación o inspección, para lo cual proporcionarán la información referente a la ejecución de la obra de construcción, así como los datos que solicite La Dirección General mediante los inspectores autorizados.

Artículo 169. Quien haya obtenido alguna autorización, permiso o licencia, previstas en el Reglamento de Construcción, deberá contar en el predio en que se ejecuten las obras y durante la ejecución de las mismas, con los siguientes requisitos:

- I. Pancarta con los datos de la obra y del Director Responsable, esto último según sea el caso;
- II. Licencia de construcción o permiso de construcción, en original o copia certificada;
- III. Planos autorizados por La Dirección General, en original;
- IV. Bitácora de obra autorizada por La Dirección General;
- V. Dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo, en uso de suelo distinto al habitacional unifamiliar o copia certificada del mismo; y
- VI. Cumplir con los documentos y alineamientos referidos en el Dictamen de trazo, usos y destinos específicos del suelo.

Artículo 170. La bitácora oficial de obra deberá ser firmada por el Director Responsable en Obra y por los inspectores autorizados, anotando la fecha de la visita y en su caso, las observaciones correspondientes; si fuera el caso, al término de la diligencia se levantará acta circunstanciada en la que se harán constar los hechos u omisiones constitutivos de la infracción, los artículos del reglamento que resulten violados y observando sobre el particular lo que dispone Reglamento de Construcción.

Artículo 171. La supervisión municipal de obras y los procedimientos de verificación e inspección, se realizarán de conformidad con las leyes y reglamentos que regulan el procedimiento administrativo.

TÍTULO XI

DE LAS PROHIBICIONES, SANCIONES Y MEDIOS PARA HACER CUMPLIR EL REGLAMENTO



Artículo 172. Para hacer cumplir lo dispuesto en el Reglamento de Construcción, en todo predio donde se ejecuten obras de edificación, se aplicarán las siguientes sanciones:

- I. Apercibimiento;
- II. Multa por los jueces municipales conforme a la Ley de Ingresos;
- III. Clausura temporal o definitiva, total o parcial, de los predios, obras de construcción, cuando se realicen en contravención del Reglamento de Construcción y normatividad aplicable;
- IV. Arresto administrativo en caso de continuar los trabajos en un predio u obra clausurada, por conducto de la Comisaria de la Policía Preventiva;
- V. Anulación, revocación de las licencias, permisos y autorizaciones, que se expidan con base a información falsa o incorrecta o se expidan sin cumplir con los requisitos y procedimientos que se establecen en el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación y el Reglamento de Construcción; o
- VI. Demolición de lo construido en contravención al Código Urbano, al Reglamento de Zonificación y al Reglamento de Construcción.

Artículo 173. Podrá ejecutarse la clausura de una obra de excavación, demolición o construcción, por alguna de las causas siguientes:

- I. Por impedir u obstaculizar el cumplimiento de sus funciones al personal designado por La Dirección General;
- II. Por ejecutar una obra de excavación, demolición o construcción, sin licencia o permiso;
- III. Por falsedad en los datos consignados en la solicitud de licencia o en los documentos complementarios;
- IV. Por omitir en la solicitud de licencia, la declaración de que el inmueble está sujeto a disposiciones sobre protección y conservación de monumentos arqueológicos o históricos, o fincas consideradas relevantes;
- V. Por no presentar la licencia autorizada o planos autorizados, al momento de la inspección;
- VI. Por dar uso a parte de una construcción, sin contar con el certificado de habitabilidad;
- VII. Por invadir cualquier área de restricción;
- VIII. Por no respetar el área jardinada señalada en el proyecto autorizado;
- IX. Por omitir cajones de estacionamiento, señalados en el proyecto autorizado;
- X. Por ejecutar una obra de construcción alterando el proyecto autorizado;
- XI. Por ejecutar una obra de construcción careciendo de Director Responsable en obra.



- XII. Por ejecutar obras de construcción que causen daños a personas o bienes;
- XIII. Por ejecutar obras de construcción que representen riesgo para personas o bienes; o
- XIV. Por no enviar a La Dirección General, la información que precisa el Reglamento de Construcción;

Artículo 174. La Dirección General podrá revocar toda autorización, licencia o constancia cuando:

- I. Se hayan emitido con base en informes o documentos falsos o erróneos, o emitidos con dolo o error;
- II. Se halla expedido en contravención al texto expreso de alguna disposición de este Reglamento; o
- III. Se halla expedido por autoridad incompetente.

La revocación será pronunciada por la autoridad de la que hayan emanado el acto o resolución de que se trate o, en su caso, por el superior jerárquico de dicha autoridad, para tal efecto de auxiliarán de la Dirección Jurídica.

Artículo 175. La Dirección General determinará la imposición de las sanciones a los Directores Responsables, dentro de un procedimiento siguiendo las y garantizando el derecho de audiencia del afectado.

Artículo 176. Las sanciones a los directores responsables, se aplicarán de la siguiente forma:

- I. Se hará acreedor a una amonestación, el Director Responsable que:
 - a) Avale modificaciones al proyecto autorizado sin previa autorización;
 - b) No firme la bitácora oficial de obra, conforme a lo previsto en el Reglamento de Construcción;
 - c) No notifique a La Dirección General, el cambio de domicilio que aparezca en su registro de Director Responsable;
 - d) No notifique a La Dirección General, el darse de baja como Director Responsable de una obra;
 - e) Avale modificaciones al proyecto que impliquen daños al medio ambiente o que pongan en riesgo la integridad o seguridad de personas o bienes;
 - f) No atienda las indicaciones asentadas en la bitácora oficial de obra por el personal adscrito a La Dirección General, cuando el incumplimiento de las mismas represente riesgo para personas o bienes; o
 - g) Omita la tramitación y obtención del certificado de habitabilidad, una vez terminada la construcción;



II. Se suspenderá el ejercicio del Director Responsable por un período de seis meses, cuando acumule tres amonestaciones, sin importar la periodicidad; y

III. Se procederá a la cancelación del registro de un Director Responsable cuando acumule tres suspensiones, sin importar la periodicidad.

Artículo 177. Toda obra de construcción, ampliación, remodelación o reconstrucción que contravenga lo previsto en el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación, el Reglamento de Construcción, el programa o los planes parciales de desarrollo urbano será demolida, previa resolución que emita La Dirección General, para tal efecto:

I.- Si producto de una vista de inspección o verificación se advierte la existencia de alguna violación, La Dirección General dará vista a la Sindicatura para la substanciación del procedimiento, con el auxilio de la Dirección Jurídica, atendiendo a lo establecido en la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco;

II.- Emitida la resolución se requerirá al responsable para que realice por su cuenta la demolición, dentro del plazo indicado en el procedimiento administrativo; y

III.- En caso de incumplimiento del responsable, La Dirección General realizará la demolición y el costo de los trabajos se informarán a la Tesorería Municipal para que finque y ejecute el crédito fiscal correspondiente, sin perjuicio de otras sanciones que se puedan imponer al responsable.

Artículo 178. En el procedimiento de demolición, se respetarán las garantías de audiencia de los interesados, siguiendo un procedimiento sumario en el que se desahoguen las pruebas ofrecidas en descargo por el presunto infractor, salvo que se trate de una demolición decretada como medida de seguridad para garantizar la seguridad e integridad física de personas o bienes.

TÍTULO XII DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

Artículo 179. Medidas de seguridad son aquellas que La Dirección General determine para garantizar el cumplimiento de lo estipulado en la Ley del Procedimiento Administrativo para el Estado de Jalisco, el Código Urbano y el Reglamento de Construcción, además de evitar los daños a personas y bienes de cualquier tipo, que puedan causar las obras de excavación, demolición, o construcción, ya sean públicas o privadas.

Artículo 180. Las medidas de seguridad son de inmediata ejecución, tienen carácter preventivo y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondan; dichas medidas tendrán la duración estrictamente necesaria para la corrección de las irregularidades o prevenir los riesgos respectivos.

Artículo 181. Se consideran como medidas de seguridad:

I. La suspensión de una obra de construcción, cuando no se ajuste a la normatividad aplicable;

II. La clausura temporal o definitiva, total o parcial de un predio u obra de construcción, realizada en contravención de las disposiciones del Reglamento de Construcción y la normatividad aplicable;



III. El desalojo de un predio, para cumplimentar determinaciones basadas en el Reglamento de Construcción;

IV. El retiro de objetos, materiales, instalaciones o edificaciones deterioradas, peligrosas o realizadas en contravención del Reglamento de Construcción y la normatividad aplicable;

V. La demolición de obras de construcción, que contravengan al Reglamento de Construcción y otra normatividad aplicable, la demolición será a costa del infractor y sin derecho a indemnización; y

VI. La prohibición de actos de utilización que sean violatorios a las normas legales vigentes.

Artículo 182. En cualquier caso de los antes mencionados, podrán ejecutarse las medidas de seguridad y simultáneamente imponerse sanciones al infractor o infractores.

Artículo 183. Si en el procedimiento de ejecución de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento de Construcción, La Dirección General, toma conocimiento de actos u omisiones que puedan integrar delitos, informará por escrito al Síndico Municipal, para que este último, en calidad de representante legal del Ayuntamiento, realice la denuncia o el procedimiento jurídico correspondiente; también se hará del conocimiento, los hechos que correspondan a la competencia de otras autoridades.

Artículo 184. Cuando la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal tenga conocimiento de una edificación, estructura o instalación presente algún peligro para las personas o los bienes, previéndolo dictamen técnico, requerirá a su propietario o poseedor con la urgencia que el caso amerite, para que realice las reparaciones, obras o demoliciones necesarias, de conformidad con la Ley.

Cuando la demolición tenga que hacerse en forma parcial, ésta comprenderá también la parte que resulte afectada por la continuidad estructural.

Artículo 185. Una vez concluidas las obras o los trabajos que hayan sido ordenados de acuerdo con el artículo 184 de este Reglamento, el propietario de la construcción o el Director Responsable de Obra dará aviso de terminación a la Dirección General, el que verificará la correcta ejecución de dichos trabajos, pudiendo, en su caso, ordenar su modificación o corrección y quedando obligados aquellos a realizarlas.

Artículo 186. Si como resultado del dictamen técnico fuera necesario ejecutar algunos de los trabajos mencionados en el artículo 184 de este Reglamento, para los que se requiera efectuar la desocupación parcial o total de una edificación o yacimiento peligroso para sus ocupantes, La Dirección General podrá ordenar la desocupación temporal o definitiva, de conformidad con la Ley.

En caso de peligro inminente, la desocupación deberá ejecutarse en forma inmediata, y si es necesario, La Dirección General pedirá apoyo de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.

Artículo 187. En caso de desacuerdo de los ocupantes de una construcción o del Titular de un yacimiento peligroso, en contra de la orden de desocupación a que se refiere el artículo anterior, procederán los medios de impugnación previstos en la Ley de Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco. Si se confirma la orden de desocupación y persiste la renuencia a acatarla, La Dirección General pedirá apoyo de la fuerza pública para hacer cumplir la orden.



Artículo 188. La Dirección General de Obras podrá ordenar y en su caso ejecutar medidas de seguridad a las obras terminadas o en ejecución, así como a los yacimientos en explotación, de conformidad al presente reglamento.

TÍTULO XIII DE LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA DE LOS PARTICULARES

Artículo 189. Contra las resoluciones definitivas que se emitan en el cumplimiento del Reglamento de Construcción por las autoridades responsables de aplicarlas, quienes sean afectados, podrán interponer el recurso de revisión, el cual tiene como objeto confirmar o modificar el acto administrativo.

Artículo 190. El recurso de revisión, de conformidad con el Reglamento de Gobierno y Administración Pública Municipal de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco; debe presentarse ante Sindicatura Municipal, en los plazos y procedimientos previstos en la Ley del Procedimiento Administrativo para el Estado de Jalisco.

LIBRO II NORMAS TÉCNICAS

TÍTULO I NORMAS BÁSICAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Artículo 191. Toda edificación cumplirá los requerimientos y normas específicas para el género arquitectónico respectivo, según lo señale la normatividad aplicable, los edificios que tengan usos mixtos deberán de cumplir los requerimientos y normas de cada una de las áreas correspondientes.

Para los efectos del presente Reglamento de Construcción, las abreviaturas utilizadas tendrán el significado y valores establecidos por el Sistema General de Unidades de Medidas.

Artículo 192. Las normas de control de la edificación referentes a restricciones, altura máxima permisible, coeficiente de ocupación de suelo, coeficiente de utilización de suelo, restricción frontal, restricción posterior, restricciones laterales, porcentaje de áreas jardinadas en la restricción frontal, cajones de estacionamiento y otras, quedarán sujetas a lo que establezca la normatividad correspondiente o en su defecto, será determinada por La Dirección General en base al contexto inmediato del predio en cuestión.

La determinación de la superficie de las áreas de cesión para destinos de equipamiento se entregará al Municipio conforme a los porcentajes establecidos en el Código Urbano, considerando el tipo de zona de que se trate.

Artículo 193. Respecto a la superficie máxima construida, se permitirá además de la resultante de la aplicación del coeficiente de utilización del suelo y del coeficiente de ocupación del suelo, una adición en el último nivel, en una superficie máxima del cuarenta por ciento del área de azotea del nivel que le antecede.

Artículo 194. La superficie destinada a sótanos, será excluida de la cuantificación de los coeficientes de ocupación y utilización de suelo.

Artículo 195. En las áreas señaladas como restricciones posteriores, sólo se permitirá edificar a una altura máxima que se determine para cada tipo de zona, excepto las zonas habitacionales en las que se permitirá edificar a una altura máxima de tres metros, tal superficie podrá ser parcial o totalmente cubierta, siempre y cuando se cumpla con el Reglamento de Construcción, referente a patios de ventilación e iluminación.

Artículo 196. Cuando un predio colinde con otro en el que la edificación se haya realizado hasta el límite de uno de sus colindantes o la totalidad de los mismos, sin considerar restricciones, la aplicación de la



restricción correspondiente quedará sin efecto para la nueva edificación, siempre y cuando se cumpla con lo referente a patios de ventilación e iluminación, especificado en el Reglamento de Construcción.

Artículo 197. Toda edificación cubierta tendrá una altura interior libre mínima de 2.40 metros para uso de suelo habitacional y una altura interior libre mínima de 3.0 metros para usos de suelo no habitacionales.

Artículo 198. Quedará prohibido todo tipo de construcciones en aquellas zonas que por su naturaleza representen riesgos derivados de fallas geológicas o medios físicos en general.

Artículo 199. Las construcciones deberán apegarse a lo que indiquen los planes y programas de desarrollo urbano, sin embargo, La Dirección General podrá solicitar estudios específicos realizados para cada zona donde exista cualquier elemento de riesgo, fallas geológicas o desplazamiento del subsuelo, de la misma manera deberá respetarse la Zona Intermedia de Salvaguardia, donde se almacenen, utilicen o procesen componentes químicos o peligrosos o se edifiquen proyectos con gran impacto urbano, que signifiquen un riesgo para el entorno. Los estudios complementarios se darán a conocer en su oportunidad marcando con toda exactitud las normas técnicas aplicables en cada caso que serán analizadas y dictaminadas en coordinación con las dependencias correspondientes.

Tratándose de construcciones que requieran de una Zona Intermedia de Salvaguardia, esta deberá ser parte del predio motivo de la autorización.

Artículo 200. Las construcciones que se proyecten en zonas decretadas o declaradas de patrimonio histórico, artístico, arqueológico o de conservación natural por la Federación, el Estado o el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga Jalisco, deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales, acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso las diferentes autoridades, en su respectivo ámbito de competencia.

Artículo 201. Se permitirá el uso de vidrios y materiales reflejantes en las fachadas de construcciones siempre y cuando se demuestre, mediante los estudios de asoleamiento y reflexión especular, que el reflejo de los rayos solares no provocará en ninguna época del año ni hora del día, deslumbramientos peligrosos o molestos en construcciones vecinas o vía pública, ni aumentará la carga térmica en el interior de construcciones vecinas.

Artículo 202. Los propietarios de las construcciones de dos o más niveles que ejecuten fachadas de colindancia que formen parte de los paramentos de patio de iluminación y ventilación de construcciones vecinas o fachadas visibles, ubicadas en zonas urbanas habitacionales de acuerdo con la zonificación de los Planes, deberán tener acabados impermeables y de color claro.

Artículo 203. Toda edificación que genere concentraciones de al menos 500 personas en concurrencia, deberá contar con al menos un desfibrilador externo automático, de conformidad con el artículo 78 bis de la Ley de Salud del Estado de Jalisco.

Artículo 204. Toda edificación que genere concentraciones de al menos 500 personas en concurrencia, deberá contar con un espacio que pueda dar servicio de primeros auxilios, el cual debe estar dotado con el equipamiento y dimensiones en función del número de personal a atender.

Artículo 205. Para resguardar todo predio, se podrá autorizar la instalación de cancelas o la edificación de muros perimetrales con una altura máxima de 2.40 metros, pudiendo ser de forma combinada, además de permitir su instalación o edificación en áreas de restricción, con excepción de áreas de restricción para infraestructura, instalaciones especiales y cuerpos de agua.

Artículo 206. Para resguardar un predio respecto al asoleamiento, se podrá autorizar la instalación de tejabanos en el área de restricción frontal, siempre y cuando se realicen con estructuras metálicas ligeras, con tejas de barro o materiales cerámicos, siendo de esta forma justificable el resguardo del asoleamiento;



además deberán cumplir con una pendiente mínima del 20 por ciento y máxima del cien por ciento, y cumplir con las áreas jardinadas y patios de ventilación e iluminación, previstos en el Reglamento de Construcción.

Artículo 207. 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 planes y programas parciales correspondientes, así como a las establecidas en este reglamento.

Artículo 208. La autorización respecto a la altura de las edificaciones será determinada por la Dirección, de Obras previos dictámenes técnicos que correspondan, atendiendo al perfil del terreno natural, las condiciones topográficas y visuales de la zona.

Artículo 209. La Dirección General de Ordenamiento establecerá en los programas parciales las restricciones que juzgue necesarias para la construcción o para uso de los bienes inmuebles ya sea en forma general, en fraccionamientos, en lugares o en predios específicos, y las 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.

Estará prohibido el derribo de árboles en vía pública y predios particulares, salvo casos expresamente justificados y autorizados por la Dirección de Medio Ambiente y Ecología, independientemente de cumplir, en su caso, con lo establecido por la Ley Forestal y su reglamento, así como con las demás disposiciones legales aplicables en la materia.

La Dirección General hará que se cumplan las restricciones impuestas a los predios con fundamento en el Código y en sus Reglamentos.

Artículo 210. En los monumentos o en las zonas de monumentos a que se refiere la Ley de Conservación, o en aquellas que han sido determinadas como de preservación del patrimonio cultural, no podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza sin autorización previa de las diferentes autoridades competentes.

Artículo 211. Las áreas adyacentes de los aeródromos serán fijadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y en ellas regirán las limitaciones de altura, uso, destino, densidad e intensidad de las construcciones que fijen los Planes y Programas, previo dictamen de La Dirección General de Ordenamiento.

Artículo 212. La Dirección General de Ordenamiento determinará las zonas de protección a lo largo de los servicios subterráneos tales como viaductos, paseos o desniveles inferiores e instalaciones similares, dentro de cuyos límites solamente podrán realizarse excavaciones, cimentaciones, demoliciones y otras obras previa autorización especial de la misma, en el que señalará las obras de protección que sea necesario realizar o ejecutar para salvaguardar los servicios e instalaciones antes mencionados.

La reparación de los daños que se ocasionen en esas zonas, correrá a cargo de la persona física o moral, pública o privada a quien se otorgue la autorización.

Artículo 213. Si las determinaciones del programa modificaran el alineamiento oficial de un predio, el propietario o poseedor no podrá efectuar obras nuevas o modificaciones a las construcciones existentes que se contrapongan a las nuevas disposiciones, salvo en casos de desafectación por parte de La Dirección General de Ordenamiento.

Artículo 214. Se podrá autorizar la construcción de marquesinas sobre la vía pública, conforme al contexto inmediato y cuando sea sobre banquetas, no sobre el arroyo de las vialidades, tales marquesinas no deberán sobrepasar de cincuenta centímetros en voladizo y deberán contar con una separación de un metro en proyección vertical, de las líneas aéreas eléctricas de la Comisión Federal de Electricidad.



Artículo 215. Se prohíben las puertas simuladas o espejos que puedan confundir a las personas respecto a la percepción de circulaciones y salidas, en lugares destinados a la permanencia o tránsito de personas.

Artículo 216. Está prohibido abrir vanos en muros colindantes hacia propiedad vecina, para evitar invasión de privacidad; con excepción de aquellos en que los propietarios de los predios colindantes, lo autoricen por escrito ante La Dirección General; en caso de propiedades sujetas a régimen de condominio, se deberá obtener previamente, la autorización del consejo de administración.

Artículo 217. Cuando La Dirección General considere necesario, se exigirán muros de contención, permitiendo en estos casos la construcción de las rampas o escaleras que permitan acceso adecuado al predio.

Artículo 218. Toda edificación contará con salidas de emergencia, además de puertas que conduzcan directamente hacia la vía pública, o bien comunicarse a la misma mediante pasillos con dimensiones según lo señale el Reglamento de Construcción y la normatividad aplicable.

Artículo 219. Las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan hacia esta última, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "RUTA DE EVACUACIÓN", o "SALIDA DE EMERGENCIA", según sea el caso.

Artículo 220. Toda edificación contará con escaleras o rampas que comuniquen a todos sus niveles, conforme al Reglamento de Construcción y la normatividad aplicable.

Artículo 221. Las edificaciones deberán estar provistas de agua potable, capaz de cubrir la demanda mínima, de conformidad con las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción.

Artículo 222. Las edificaciones estarán provistas de servicio sanitario, con el número y tipo de muebles y características de conformidad con las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción.

Artículo 223. Las albercas públicas contarán, cuando menos, con:

- I. Equipos 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; y
- III. Rejillas de succión distribuidas en la parte profunda de la alberca, en número y dimensiones necesarias para que la velocidad de salida del agua sea la adecuada para evitar accidentes a los nadadores.

Artículo 224. Las obras para almacenar residuos sólidos peligrosos, químico-tóxicos y radiactivos se ajustarán al Reglamento de Construcción, a sus Normas Técnicas, a las leyes y reglamentos aplicables.

Artículo 225. Las construcciones que produzcan contaminación, por humos, olores, gases y vapores, energía térmica o lumínica, ruidos y vibraciones, se sujetarán a lo dispuesto por las leyes y reglamentos aplicables en materia de contaminación ambiental.

Artículo 226. Los proyectos arquitectónicos que refieran a conjuntos habitacionales con más de cincuenta viviendas, deberán garantizar que cuando menos el 75% por ciento de los locales habitables reciban asoleamiento.

Artículo 227. Los locales en las construcciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior, así como la iluminación diurna y nocturna en los términos que fijen las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción.



Artículo 228. Las construcciones que se destinen a industrias y establecimientos deberán utilizar Agua Residual Tratada en sus obras de construcción y contar con la red hidráulica necesaria para su uso.

Artículo 229. En las edificaciones de riesgo mayor, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública o conduzcan directa o indirectamente a éstas, estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "SALIDA" o "SALIDA DE EMERGENCIA", según sea el caso.

Artículo 230. Las edificaciones de riesgo menor y de riesgo mayor, deberán contar con un área destinada para el ascenso y descenso de usuarios consistente en plaza de acceso y carril vehicular al interior del predio con dimensiones mínimas de 0.80 metros cuadrados por cada usuario, además de cumplir con los requerimientos mínimos de estacionamiento.

Artículo 231. La distancia desde cualquier punto en el interior de una construcción a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la construcción medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de treinta metros como máximo, excepto en construcciones habitacionales, que podrá ser de cuarenta metros como máximo.

Estas distancias podrán ser incrementadas hasta en un 50% por ciento si la construcción o local cuenta con un sistema de extinción de fuego según lo establecido en el artículo 327 de este Reglamento.

Artículo 232. Las construcciones 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 por alumno.

Estas construcciones deberán contar con un área destinada para el ascenso y descenso de alumnos, consistente en cuando menos una plaza de acceso y carril vehicular al interior del predio con dimensiones mínimas de 1.00 metro cuadrado por cada usuario.

Artículo 233. Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 metros cuando menos; y una anchura que cumpla con un mínimo de 0.85 metros y 0.60 metros adicionales, por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos que se establezcan en las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción, para cada tipo de construcción.

Artículo 234.- Toda edificación deberá contar con instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, que den un servicio óptimo y continuo a quienes los utilicen, tales instalaciones podrán conectarse a las redes públicas que otorguen dichos servicios, previa autorización por escrito de las dependencias correspondientes y colocando los aparatos de medición correspondientes.

Según las características de la construcción a desarrollarse, se requerirá el registro de la descarga ante la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Artículo 235. Toda edificación deberá contar con instalaciones sanitarias que separen las aguas residuales de las pluviales, estas últimas se conducirán a un pozo de absorción con la capacidad y características que señale el cálculo correspondiente, dejando una instalación para demasías que descargue a jardines, vías públicas o en su defecto a la red sanitaria municipal.



Artículo 236. Cuando no exista red sanitaria municipal, será necesaria la construcción de fosas sépticas al interior de los predios particulares que eviten filtraciones al subsuelo y por cuenta de los mismos, así como inscribirla al registro de descargas ante la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Artículo 237. La instalación de calderas, calentadores o aparatos similares y sus accesorios, se autorizarán cuando no causen molestias, ni pongan en riesgo la integridad de personas o bienes.

Artículo 238.- Toda edificación que produzca basura, para facilitar su almacenamiento temporal y separación en contenedores conforme a la norma aplicable, su recolección y maniobras para la misma, deberán contar con áreas estratégicamente localizadas en espacios exteriores, aisladas y protegidas.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Artículo 239. Toda edificación deberá tener una separación mínima de un metro en proyección vertical, respecto a cualquier red eléctrica de la comisión federal de electricidad.

Artículo 240. En toda edificación que requiera contar con vestidores, los mismos se ubicarán en núcleos separados por sexo y en función al número de personas al que darán servicio.

Artículo 241. Solo se autorizará la construcción de graderías para espectadores, cuando sean realizadas con materiales incombustibles y estén provistas de butacas fijadas al piso y con asientos individuales plegables, las butacas tendrán un ancho mínimo de sesenta centímetros, con un espacio libre mínimo de sesenta centímetros entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo, para circulación horizontal.

Artículo 242. Sólo en casos provisionales y bajo supervisión de la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, podrá autorizarse la instalación de graderías con elementos metálicos.

Artículo 243. Las edificaciones que requieran taquillas, las mismas se ubicarán de forma que no obstruyan la circulación y se localicen fácilmente, debiendo existir como mínimo una taquilla por cada mil personas.

Artículo 244. Toda edificación con altura mayor a ochenta metros, contados a partir del nivel de la banqueta próxima al acceso principal, deberá contar con un helipuerto, que se ubicará en la azotea más alta de la edificación, para que pueda aterrizar un helicóptero en casos de emergencia, el helipuerto deberá cumplir con la normatividad de aeronáutica y protección civil aplicable.

Artículo 245. Toda vivienda, para que se considere como tal, deberá contar con sala, comedor, cocina, baño, área de servicio y como mínimo una recámara que cuente con un área para guardaropa o closet.

Artículo 246. Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.40 metros y con una anchura mínima de 1.20 metros y 0.60 metros adicionales por cada 100 usuarios o fracción.

Artículo 247. Las construcciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.90 metros y las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción para cada tipo de construcción, en el caso de que existan escaleras de servicio adicionales estas podrán tener como mínimo 0.65 metros de ancho. En ningún caso podrán ser de un ancho menor al de las circulaciones referidas en los artículos 233 y 246.

Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier construcción deberán tener una pendiente máxima de 6% por ciento, un ancho mínimo de 1.20 metros, con pavimentos antiderrapantes y barandales por lo menos en uno de sus lados.



Artículo 248. Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conduce a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal, que se requiera cuando la construcción sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 322 del Reglamento de Construcción y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- I. Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras a que se refieren las disposiciones indicadas del artículo 233 al artículo 247 de Reglamento de Construcción y deberá cumplir con todas las demás disposiciones establecidas en esta sección para circulaciones de uso normal;
- II. No se requerirán escaleras de emergencia en las construcciones de hasta 25.00 metros de altura, cuya escalera de uso normal este ubicada en locales en planta baja abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para construcciones de riesgo menor en el artículo 322 del Reglamento de Construcción;
- III. Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la construcción, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas; y
- IV. Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro con abatimiento al exterior del pasillo o área de circulación mediante una operación simple de empuje.

Artículo 249. En las construcciones 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 50 centímetros;
- III. Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillos laterales y de doce butacas cuando desemboquen a uno solo, si el pasillo al que se refiere la fracción II tiene cuando menos 85 centímetros el ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas se determinará interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en la fracción II de este artículo;
- IV. Las butacas deberán estar fijadas al piso, con excepción de las que se encuentren en palcos y plateas;
- V. Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción II sea, cuando menos, de 85 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 de ésta, pero en ningún caso menor de 7 metros; y
- VII. En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, 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 circulaciones. En ningún caso estos espacios podrán tener menos de 2 lugares para discapacitados.



Artículo 250. Las gradas en las construcciones para deportes y teatros al aire libre deberán cumplir las siguientes disposiciones:

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

Artículo 251. Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción.

Artículo 252. Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de concierto, aulas escolares, espectáculos deportivos o similares deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, para este fin por las normas técnicas del Reglamento de Construcción.

Artículo 253. Los equipos de bombeo y las maquinarias instaladas en construcciones para habitación, conjuntos habitacionales, oficinas, de salud, educación y cultura, recreación y alojamiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles (NOM081-ECOL), medida a 0.50 metros, en el extremo del local, deberán estar aisladas en locales acondicionados acústicamente, de manera que reduzcan la intensidad sonora, por los menos, a dicho valor.

Los establecimientos de alimentos y bebidas y los centros de entretenimiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles (NOM081-ECOL) deberán estar aislados acústicamente. El aislamiento deberá ser capaz de reducir la intensidad sonora, por los menos a dicho valor medido sin rebasar los linderos del predio, en cualquier dirección del predio del establecimiento.

Artículo 254. Las construcciones deberán contar con un local de servicio médico consistente en un consultorio con mesas de exploración, botiquín de primeros auxilios y un sanitario con lavabo y excusado, conforme al siguiente cuadro.

TIPO DE EDIFICACION	NÚMERO MÍNIMO DE MESAS DE EXPLORACIÓN
De educación elemental de más de 500 ocupantes	Una por cada 500 alumnos o fracción, a partir de 501.
Deportes y recreación de más de 10,000 concurrentes	Uno por cada 10,000 concurrentes.
Deportes y recreación de menos de 10,000 concurrentes.	Uno por cada 1,000 concurrentes
De alojamiento de 100 cuartos o más	Uno por cada 100 cuartos o fracción, a partir de 101
Industrias de más de 50	Una por cada 100 trabajadores o fracción, a partir de 51



Artículo 255. Las albercas deberán contar, en todos los casos, con los siguientes elementos y medidas de protección:

- I. Andadores a las orillas de la alberca con una anchura mínima de 1.50 metros con superficie áspera o de material antiderrapante, construidos de tal manera que se eviten los encharcamientos;
- II. Un escalón en el muro perimetral de la alberca en las zonas con profundidad mayor de 1.50 metros de 10 centímetros de ancho a una profundidad de 1.20 metros con respecto a la superficie del agua de la alberca;
- III. En todas las albercas donde la profundidad sea mayor de 90 centímetros se pondrá una escalera por cada 23 metros lineales de perímetro. Cada alberca contará con un mínimo de dos escaleras;
- IV. Las instalaciones de trampolines y plataformas reunirán las siguientes condiciones:
 - a) Las alturas máximas permitidas serán de 3.00 metros para los trampolines y de 10.00 metros para las plataformas;
 - b) La anchura de los trampolines será de 0.50 metros y la mínima de la plataforma de 2.00 metros la superficie en ambos será antiderrapante;
 - c) Las escaleras para trampolines y plataformas deberán ser de tramos rectos, con escalones de material antiderrapante, con huellas de 25 centímetros cuando menos y peraltes de 10 centímetros cuando más. La suma de una huella y de dos peraltes cuando menos de 61 centímetros, y de 65 centímetros cuando más;
 - d) Se deberán colocar barandales en las escaleras y en las plataformas a una altura de 90 centímetros en ambos lados y, en estas últimas, también en la parte de atrás;
 - e) La superficie del agua deberá mantenerse agitada en las albercas con plataforma, a fin de que los clavadistas la distinguan claramente; y
 - f) Deberán cumplir con lo establecido en las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción.

Deberá diferenciarse con señalamiento adecuado las zonas de natación y de clavados e indicarse en lugar visible las profundidades mínimas y máximas, así como el punto en que la profundidad sea de un metro cincuenta centímetros y en donde cambie la pendiente del piso del fondo.

CAPÍTULO I DIMENSIONES MÍNIMAS DE ESPACIOS

Artículo 256. En toda edificación, para que los diferentes espacios sean funcionales, se deberá cumplir con las dimensiones y superficies siguientes:

DIMENSIONES MÍNIMAS EN ESPACIOS HABITABLES			
LOCAL	DIMENSIONES LIBRES MINIMAS		
	SUPERFICIE	LADO (METROS)	ALTURA (METROS)



<p>A) HABITACIONAL <u>ESPACIOS HABITABLES:</u> Recámara única o principal (sin closet) 7.50 m² Recámara adicional (sin closet) 7.00 m² Área de closet 0.70 m² Alcoba 5.40 m² Estancia 7.30 m² Comedor 6.80 m² Estancia- Comedor (integrados) 13.60 m² <u>ESPACIOS NO HABITABLES:</u> Cocina 3.80 m² Cocina integrada a Estancia – Comedor 3.80 m² Baño (regadera, sanitario y lavamanos) 2.50 m² ½ Baño (sanitario y lavamanos) 1.60 m² Área de Servicio 3.20 m²</p>			
<p>B) COMERCIOS Y OFICINAS Áreas de hasta 100 m² Áreas de 100 m² hasta 500 m² Áreas de 500 m² hasta 1, 000 m² Cada 500 m² o fracción extra (adicionales)</p>	NO APLICA	NO APLICA	2.40 2.70 3.00 0.30
<p>C) EDUCACION, CULTURA Y CULTO <u>EDUCACION:</u> Aulas <u>BIBLIOTECAS:</u> Salas de lectura <u>TEMPLOS:</u> Espacios de reunión</p>	0.90 m ² / persona 2.50 m ² / persona 1.00 m ² / persona	NO APLICA	2.70 2.70 2.70
<p>D) RECREACION <u>ALIMENTOS Y BEBIDAS:</u> Áreas de comensales Área de cocina y servicios <u>ENTRETENIMIENTO:</u> Salas de espectáculos <u>VESTIBULOS:</u> Hasta 250 concurrentes <u>RECREACION SOCIAL:</u> Salas de reunión <u>DEPORTE Y RECREACION:</u> Graderías <u>ALOJAMIENTO TEMPORAL:</u> Cuartos de hoteles, moteles, casas de huéspedes y albergues</p>	1.00 m ² / comensal 0.50 m ² / comensal 1.70 m ² / persona 0.25 m ² / persona 1.00 m ² / persona 7.50 m ²	3.00 0.60 / asiento 2.60	2.40 2.40 3.00 2.70 2.70 2.40

CAPÍTULO II ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

Artículo 257. Toda edificación deberá contar con iluminación y ventilación natural mediante ventanas que colinden directamente con la vía pública, áreas descubiertas, jardines o patios que cumplan con lo establecido en el Reglamento de Construcción; en tales ventanas, el área de iluminación no será inferior al veinte por ciento de la superficie del espacio al que sirven y el área de ventilación no será inferior al diez por ciento de la superficie del espacio al que sirven.



Artículo 258. Los patios de iluminación y ventilación deberán cumplir con las dimensiones siguientes:

DIMENSIONES MÍNIMAS Y ALTURAS EN MUROS DE PATIOS, PARA ESPACIOS HABITABLES		
ALTURA DE MUROS DELIMITANTES DEL PATIO	DIMENSIÓN MÍNIMA	SUPERFICIE MÍNIMA
HASTA 4 METROS LINEALES	2 METROS LINEALES	6 METROS CUADRADOS
DE 4 A 7 METROS LINEALES	2 METROS LINEALES	9 METROS CUADRADOS
DE 7 A 9 METROS LINEALES	3 METROS LINEALES	12 METROS CUADRADOS
DE 9 A 12 METROS LINEALES	4 METROS LINEALES	16 METROS CUADRADOS
MAYOR A 12 METROS LINEALES	TERCERA PARTE DE LA ALTURA DE MUROS DELIMITANTES	IGUAL AL CUADRADO DE LA DIMENSION MÍNIMA

DIMENSIONES MÍNIMAS Y ALTURAS EN MUROS DE PATIOS, PARA ESPACIOS NO HABITABLES		
ALTURA DE MUROS DELIMITANTES DEL PATIO	DIMENSIÓN MÍNIMA	SUPERFICIE MÍNIMA
HASTA 6 METROS LINEALES	2 METROS LINEALES	4 METROS CUADRADOS
DE 6 A 9 METROS LINEALES	2.5 METROS LINEALES	6 METROS CUADRADOS
DE 9 A 12 METROS LINEALES	3 METROS LINEALES	9 METROS CUADRADOS
MAYOR A 12 METROS LINEALES	CUARTA PARTE DE LA ALTURA DE MUROS DELIMITANTES	IGUAL AL CUADRADO DE LA DIMENSION MÍNIMA

Artículo 259. En patios que tengan muros con alturas distintas, se promediará la altura de los mismos.

En los patios completamente abiertos por uno o más de sus lados a la vía pública se permitirá una reducción por mitad de la dimensión mínima en los lados perpendiculares a la vía pública, pudiendo delimitarse de la misma mediante una cerca que no sobrepase 2.40 metros de altura respecto al nivel de la banqueta y que permita una visibilidad de al menos el cincuenta por ciento, tal cerca no deberá representar peligro o riesgo a personas o bienes; no se permite tal delimitación con ningún tipo de muro.

Artículo 260. En los espacios no habitables se permitirá la iluminación y ventilación natural por medio de domos o tragaluces, siempre y cuando la superficie del vano del domo o tragaluz no sea menor al diez por ciento de la superficie del espacio.

En el caso de edificaciones con uso de suelo habitacional plurifamiliar vertical, en los espacios no habitables se permitirá la ventilación e iluminación de forma artificial, la ventilación mediante extractores electromecánicos o ductos de ventilación y la iluminación artificial, mediante luminarias o dispositivos de captación y reorientación de luz solar.

CAPÍTULO III SERVICIOS SANITARIOS



Artículo 261. Es obligatorio dotar a toda edificación con los servicios sanitarios, mismos que estarán separados en núcleos para cada sexo y estarán ubicados con acceso desde los vestíbulos y por cada piso o nivel edificado, conforme a lo indicado en la siguiente tabla:

SANITARIOS								
GENERO	MAGNITUD	EXCUSADOS		MINGITORIOS	LAVABOS		REGADERAS	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
OFICINAS	Por cada 400 m ² .	1	2	1	2	2		
COMERCIOS Y SERVICIOS	Por cada 600 m ² .	1	2	1	2	2		
EDUCACIÓN Y CULTURA	Hasta 50 alumnos.	2	4	2	2	2		
	Hasta 75 alumnos.	3	6	3	3	3		
	76 -150 alumnos.	4	8	4	4	4		
	Cada 75 adicionales o fracción.	2	4	2	2	2		
CENTROS DE REUNIÓN Y ESPECTÁCULOS	Hasta 100 personas.	2	4	2	3	3		
	De 101 a 200 personas.	4	8	4	4	4		
	Cada 200 adicionales o fracción.	2	4	2	2	2		
DEPORTES, RECREACIÓN, CANCHAS Y CENTROS DEPORTIVOS	Hasta 50 personas.	1	2	1	1	1	1	1
	De 101 a 200 personas.	2	4	2	2	2	2	2
	Cada 200 adicionales o fracción.	2	4	2	2	2	2	2
ESTADIOS	Cada 200 personas.	1	2	1	2	2		
ALOJAMIENTO CON BAÑO COMPARTIDO	Hasta 10 personas.	1	2	1	1	1	1	1
	De 11 a 25 personas.	2	4	2	2	2	2	2
	Cada 25 adicionales o fracción.	1	2	1	1	1	1	1
ESTACIONAMIENTOS, TERMINALES Y ESTACIONES DE TRANSPORTE	Por cada 100 cajones.	1	2	1	2	2		
	Cada 200 personas o fracción.	2	4	2	2	2		



INDUSTRIAS, ALMACENES Y BODEGAS	Hasta 25 personas.	1	2	2	2	2	1	1
	De 26 a 50.	2	4	3	3	3	1	1
	De 51 a 75.	3	5	4	4	4	2	2
	Cada 100 adicionales o fracción.	3	6	4	4	4	1	1
ESTACIONES DE SERVICIO o GASOLINERAS		1	2	2	2	2		

Artículo 262. En todo baño o módulo de servicios sanitarios, los muros, techos y pisos deberán recubrirse con materiales impermeables y antiderrapantes, las aristas de muros y demás elementos constructivos deberán ser redondeadas para seguridad de los usuarios.

Artículo 263. Los servicios sanitarios contarán con un sistema de coladeras estratégicamente ubicadas que posibiliten asearlos fácilmente, además las áreas de regadera, sauna o vapor, deberán contar con instalaciones hidráulicas que tengan fácil acceso para su mantenimiento y conservación.

CAPÍTULO IV PUERTAS

Artículo 264. En toda edificación que cuente con puertas para intercomunicar los espacios, las mismas deberán cumplir con las siguientes dimensiones, medidas en metros siguientes:

TIPO DE EDIFICACION	TIPO DE ESPACIO	ANCHO MÍNIMO	ALTURA MÍNIMA
HABITACIONAL	ACCESO PRINCIPAL	0.90	2.10
	ESPACIOS HABITABLES	0.80	2.10
	BAÑOS	0.60	2.10
OFICINAS	ACCESO PRINCIPAL	1.20	2.10
COMERCIO	ACCESO PRINCIPAL	1.20	2.10
ASISTENCIA SOCIAL	ACCESO PRINCIPAL	1.20	2.10
	DORMITORIO EN ASILOS	1.00	2.10
	ESPACIOS COMPLEMENTARIOS	1.00	2.10
EDUCACIÓN Y CULTURA	ACCESO PRINCIPAL	1.20	2.10
	AULAS	1.00	2.10
EDIFICIOS PARA ESPECTACULOS	ACCESO PRINCIPAL	1.20	2.40
ALOJAMIENTO	ACCESO PRINCIPAL	1.80	2.40
	SALONES	1.20	2.10



	HABITACIONES, OFICINAS, SERVICIOS	0.90	2.10
--	--------------------------------------	------	------

Artículo 265. Las dimensiones antes descritas, se refieren al espacio libre de circulación entre el marco y la puerta, cuando esta última está abierta o perpendicular al vano de la misma.

Artículo 266. Las puertas de salas de espectáculos hacia la vía pública, deberán tener un ancho total de al menos la suma del ancho reglamentario de las puertas entre vestíbulo y sala principal.

Artículo 267. Toda puerta deberá estar ubicada de forma que al abatir no obstruya circulaciones, pasillos, escaleras o descansos, nunca deberá desembocar directamente a una escalera, sin mediar un descanso que tenga como mínimo 1.5 metros de ancho, además deberá contar con los dispositivos necesarios que permita su apertura de forma fácil desde el interior, como barras de empuje.

Artículo 268. Toda puerta que conduzca al exterior, deberá contener señalización con el texto "SALIDA", dicha señalización deberá estar permanentemente iluminada, aun cuando se interrumpa el servicio eléctrico general, el texto de tales señalizaciones deberá tener una altura mínima de 15 centímetros.

Artículo 269. En sala de espectáculos, el total del ancho de las puertas que comuniquen a la calle con los pasillos internos de acceso o salida, deberán ser al menos, igual a la suma del ancho de las puertas que comuniquen el interior de la sala con los vestíbulos.

Artículo 270. En toda edificación donde haya congregación masiva de personas, el ancho de las puertas y pasillos de salida de cada uno de los espacios en lo individual y en sus posibles zonas de acumulación, deberá calcularse para evacuar a los asistentes en un tiempo máximo de tres minutos en situaciones de emergencia, considerando que una persona puede salir por un ancho libre, sin obstáculos, ni escalones, de sesenta centímetros y recorrer un metro por segundo; por lo tanto, el ancho de tales elementos deberá ser múltiplo de sesenta centímetros y con un ancho mínimo de 1.20 metros.

Artículo 271. En caso de que las salidas sean por escaleras, el ancho de las mismas, se calculará considerando que una persona puede recorrer 0.60 metros por segundo.

Para estos cálculos, se sumarán las entradas y salidas normales con las salidas de emergencia, sin embargo, cuando por razones de funcionamiento las salidas de emergencia se usen en forma independiente de los pasillos y puertas de acceso, estas salidas de emergencia deberán cumplir con la totalidad del ancho, aun cuando existan otras puertas y pasillos para los ingresos.

Artículo 272. Para el cálculo del ancho de estos elementos, previamente deberá establecerse el cupo de los espacios conforme a los índices respectivos o posibilidades máximas de ocupación de cada uno, para luego poder determinar, de acuerdo a dichos cupos, el ancho de puertas y elementos de circulación.

CAPÍTULO V CIRCULACIONES HORIZONTALES, CORREDORES Y PASILLOS

Artículo 273. En toda edificación, las circulaciones horizontales, corredores y pasillos, deberán de cumplir con las dimensiones mínimas en metros, listadas a continuación:

CIRCULACIONES HORIZONTALES, CORREDORES Y PASILLOS		
TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE CIRCULACIÓN	ANCHO MÍNIMO



HABITACIONAL	CIRCULACIONES INTERIORES EN VIVIENDAS	1.00
	CORREDORES COMUNES A DOS O MAS VIVIENDAS	1.20
OFICINAS	CIRCULACIONES INTERIORES EN ÁREAS DE TRABAJO	1.00
	CORREDORES EN GENERAL	1.20
COMERCIO	CORREDORES EN GENERAL	1.20
EDUCACIÓN, CULTURA Y CULTO	CORREDORES COMUNES A DOS O MAS AULAS	1.20
	CIRCULACIONES CENTRALES INTERIORES	1.20
	CIRCULACIONES LATERALES INTERIORES	0.60
	CIRCULACIONES ENTRE FILAS DE ASIENTOS	0.60
RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO	CIRCULACIONES CENTRALES O LATERALES	1.20
	CIRCULACIONES ENTRE FILAS DE ASIENTOS	0.60
	CIRCULACIONES DE SALIDA O TUNELES	1.80
ALOJAMIENTO	CIRCULACIONES DE ACCESO A HABITACIONES	1.20
	CIRCULACIONES INTERIORES EN HABITACIONES	1.00

CAPÍTULO VI CIRCULACIONES VERTICALES, ESCALERAS Y RAMPAS

Artículo 274. Toda escalera que se proyecte y edifique, deberá cumplir con los lineamientos siguientes:

- I. Contar con quince escalones entre descansos, como máximo;
- II. El ancho de los descansos deberá ser cuando menos igual al ancho de la rampa de la escalera;
- III. La huella de los escalones tendrá una dimensión mínima de 28 centímetros, medida entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas;
- IV. El peralte de los escalones tendrá una dimensión máxima de 18 centímetros para subir dos niveles o seis metros máximo y de 16 centímetros para subir tres o más niveles, o más de 6 metros; estos niveles deberán de considerarse a partir del nivel inferior de la edificación, incluyendo los sótanos;
- V. Las huellas y peraltes conservarán las mismas dimensiones durante todo el trayecto de la escalera;
- VI. Las escaleras con forma de caracol deberán tener un diámetro mínimo de 1.40 metros;
- VII. Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de treinta centímetros medida a cuarenta centímetros de la baranda del lado interior y un ancho máximo de 1.50 metros;



VIII. Las rampas y descansos de las escaleras deberán quedar libres de abatimientos de puertas que comuniquen a otros espacios;

IX. La altura mínima, tomada perpendicularmente desde una línea trazada entre las narices de los escalones, al lecho bajo de la rampa superior inmediata, nunca será menor a dos metros; y

X. Toda escalera contará con muros o barandales con una altura de un metro respecto a la nariz de los escalones, los barandales deberán ser diseñados de forma que permitan el deslizamiento continuo de la mano y que impidan el paso de niños a través de los propios barandales o muros.

Artículo 275. Toda escalera que se proyecte o edifique, tendrá las dimensiones mínimas en metros, conforme a la tabla siguiente:

ESCALERAS		
TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MÍNIMO
HABITACIONAL	PRIVADA	0.90
	COMÚN EN EDIFICIOS DE HASTA 10 NIVELES	1.20
	COMÚN EN EDIFICIOS, CADA 5 NIVELES ADICIONALES	0.30
OFICINAS, COMERCIO, SALAS DE ESPECTACULOS, TERMINALES DE TRANSPORTE Y ESTACIONAMIENTOS	HASTA 500 M2 POR PISO	1.20
	DE 500 M2 A 1000 M2 POR PISO	2.00
	CADA 100 M2 ADICIONALES POR PISO	0.20
EDUCACION Y CULTURA	PARA UN MÁXIMO DE 4 AULAS POR PISO	1.20
	PARA CADA AULA ADICIONAL	0.30

Artículo 276. En toda edificación o espacio abierto en que la circulación vertical sea resuelta mediante una o varias rampas, las mismas tendrán una pendiente máxima del seis por ciento.

CAPÍTULO VII ELEVADORES Y ESCALERAS ELÉCTRICAS

Artículo 277. Toda edificación que tenga más de cuatro niveles cubiertos, incluyendo la planta baja, deberán contar con elevadores para personas, mismos que deberán cumplir con lo señalado en el Reglamento de Construcción y las normas oficiales mexicanas aplicables.

Artículo 278. Se exceptúan de lo dispuesto en el artículo anterior, las edificaciones habitacionales plurifamiliares hasta cinco niveles cubiertos, incluyendo la planta baja, siempre y cuando la superficie máxima de cada vivienda sea de ochenta metros cuadrados, excluyendo las superficies de divisos y áreas comunes.

Artículo 279. Cuando en una edificación plurifamiliar vertical, la vivienda del último nivel cuente con dos o más niveles y únicamente el nivel inferior de ellos tenga acceso al elevador, los niveles superiores no se considerarán para lo indicado en los artículos que anteceden.

Artículo 280. Todo elevador para personas tendrá las siguientes características:



- I. Será fabricado o construido con materiales incombustibles y que no representen un riesgo para personas y bienes;
- II. Tendrán señalamientos claros para su localización;
- III. Su ubicación estará próxima al ingreso principal;
- IV. Los botones de llamada, serán colocados a 1.20 metros en su parte superior y respecto al nivel de piso;
- V. El vano de puertas tendrá un ancho libre mínimo de un metro;
- VI. El área interior libre del elevador tendrá una superficie mínima de cuatro metros cuadrados y dimensiones mínimas de 1.50 metros por 1.50 metros;
- VII. Se instalarán pasamanos interiores en los costados que no contengan puertas;
- VIII. Se instalará un tablero de control colocado a un costado de las puertas y a una altura de 1.20 metros respecto al nivel de piso interior del elevador;
- IX. Los botones de control deberán tener números arábigos en relieve y en sistema braille;
- X. Los mecanismos automáticos de apertura y cierre de las puertas deberán de operarse con el tiempo suficiente para el paso de una persona con discapacidad; y
- XI. Todo elevador mantendrá el mismo nivel de piso interior y exterior durante cada parada o estación a lo largo de todo su recorrido por la edificación a que sirva.

Artículo 281. Toda escalera eléctrica será fabricada y construida con materiales incombustibles y que no representen un riesgo para personas y bienes.

Artículo 282. Las escaleras eléctricas tendrán una inclinación máxima de treinta y cinco grados, un ancho libre mínimo de sesenta centímetros y huellas con una dimensión mínima de 28 centímetros.

Artículo 283. En todo proyecto en que solo se contemplen escaleras eléctricas para resolver las circulaciones verticales, además deberán construirse escaleras fijas para fines de emergencia con un ancho mínimo de 1.20 metros.

TÍTULO II
NORMAS PARA TRAMPOLINES Y PLATAFORMAS

CAPÍTULO I
NORMAS PARA TRAMPOLINES

Artículo 284. Son normas para trampolines las siguientes:

Altura de los trampolines sobre el nivel del agua.	Profundidad mínima del agua	Distancias a 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 del extremo del trampolín.
--	-----------------------------	---	--



Hasta 1.00 metros	3.00 metros	Al frente 6.20 metros hacia atrás a cada lado	1.50 metros
De más de 1.00 metros y hasta 3.00 metros	3.50 metros	Al frente 1.50 metros hacia atrás a cada lado	1.50 metros

CAPÍTULO II NORMAS PARA PLATAFORMAS

Artículo 285. Son normas para plataformas las siguientes:

Alturas de las plataformas sobre el nivel del agua.	Profundidad mínima del agua	Distancia a que debe mantenerse la profundidad mínima del agua a partir de la proyección vertical del centro de los extremos frontal de la plataforma.	Volado mínimo entre el borde de la alberca y la proyección vertical del extremo colocadas frontal de la plataforma	Distancia mínima entre las proyecciones verticales de los extremos de plataforma una sobre otra.
Hasta 6.50m	4.00 metros	Al frente 7.00 metros hacia atrás 1.50 metros a cada lado 3.00 metros	1.5	0.75 metros
De más de 6.50m hasta 10.00m	4.50 metros	Al frente hacia atrás 1.50 metros a cada lado 3.00 metros	1.5	0.75 metros

TÍTULO III ESTACIONAMIENTOS

Artículo 286. Toda edificación dentro de su propio predio, deberá cumplir con los cajones de estacionamiento necesarios conforme a la normatividad relativa aplicable, cuando en un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos de suelo, el número de cajones de estacionamiento requeridos, será el resultante de la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.

Artículo 287. Los estacionamientos tendrán áreas cubiertas para peatones, destinadas a la recepción y entrega de vehículos, ubicadas a un costado de los carriles de entrada y salida de vehículos, con un ancho mínimo de 1.20 metros, una longitud mínima de seis metros y superficie mínima será de diez metros cuadrados por cada cien cajones; además esa área tendrá el piso terminado con una pendiente máxima del uno por ciento y elevado quince centímetros sobre el nivel de la superficie de circulación de los vehículos.

Artículo 288. Todo estacionamiento deberá delimitarse de los predios vecinos, mediante muros con una altura mínima de 2.0 metros y máxima de 2.40 metros, además estará pavimentado con asfalto o concreto hidráulico y drenado adecuadamente, la pendiente mínima para escurrimiento de agua, será del dos por ciento.

Artículo 289. Toda caseta para control de estacionamiento deberá estar situada dentro del predio, a una distancia medida a partir del colindante con la vía pública de acceso, mínima de cinco metros para automóviles y de diez metros para autobuses y camiones.



Artículo 290. Los accesos y salidas de los estacionamientos deben ubicarse sobre vialidades secundarias y lo más lejos posible de las intersecciones, además de permitir que todos los movimientos de los automóviles se desarrollen con fluidez sin cruces ni entorpecimientos al tránsito en la vía pública.

Los accesos y salidas a estacionamientos de automóviles, deberán tener un carril de ingreso y un carril de salida, el ancho mínimo de cada carril será de tres metros.

Toda maniobra para estacionar un automóvil deberá llevarse a cabo en el interior del predio, sin invadir la vía pública y en ningún caso deberán salir automóviles en reversa a la vía pública.

Artículo 291. Todo cajón de estacionamiento para automóviles, tendrá las dimensiones mínimas de 3.00 metros de ancho y 5.00 metros de longitud cuando se trate de estacionamiento en batería y dimensiones mínimas de 3.00 metros de ancho y 6.00 metros de longitud cuando se trate de estacionamiento en cordón.

Artículo 292. Las dimensiones mínimas en metros, para los pasillos de circulación en estacionamientos de automóviles, dependen del ángulo de los cajones, debiéndose respetar los siguientes valores:

DIMENSIONES DE PASILLOS DE CIRCULACIÓN EN ESTACIONAMIENTOS PARA AUTOMOVILES	
ANGULO DEL CAJÓN	ANCHO DEL PASILLO DE CIRCULACIÓN
30°	3.00
45°	4.00
60°	5.00
90°	6.00

Artículo 293. Todo cajón de estacionamiento deberá contar con topes de quince centímetros de altura; cuando en el cajón de estacionamiento el automóvil ingresa de frente, el tope se ubicará a ochenta centímetros del límite del cajón y cuando en el cajón de estacionamiento el automóvil ingresa en reversa, el tope se ubicará a ciento veinte centímetros del límite del cajón.

Artículo 294. Los estacionamientos para autobuses y camiones serán proyectados según las dimensiones de los autobuses o camiones, si se trata de camiones no articulados, se considerarán dimensiones y radios de giro semejantes a los autobuses.

Artículo 295. Los accesos y salidas a un estacionamiento de autobuses y camiones, deberán tener un carril de entrada y uno de salida, el ancho mínimo de cada carril será de cuatro metros.

Artículo 296. En estacionamientos cubiertos para autobuses y camiones, altura libre mínima será de 4.50 metros al punto más bajo de cualquier estructura o instalación que sobresalga de la cubierta.

Artículo 297. Los cajones de estacionamiento para autobuses y camiones no articulados, tendrán las siguientes dimensiones mínimas en metros:

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO PARA AUTOBUSES Y CAMIONES NO ARTICULADOS			
POSICION	ANCHO DE PASILLO	LONGITUD DE CAJÓN	ANCHO DE CAJÓN
CORDÓN	10.00	10.00	3.00



45°	7.50	10.00	3.50
90° FRENTE	14.00	10.00	4.00
90° REVERSA	8.00	10.00	4.00

Artículo 298. Las dimensiones mínimas en metros, para circulaciones para estacionamientos para autobuses y camiones, serán las señaladas en la siguiente tabla:

DIMENSIONES DE PASILLOS DE CIRCULACIÓN EN ESTACIONAMIENTOS PARA AUTOBUSES Y CAMIONES					
LONGITUD DE VEHICULO	ANCHO DE CAJÓN	LONGITUD DE CAJÓN	ANCHO DE PASILLO		
			CORDÓN	45°	90°
10.70	4.00	12.00	10.00	7.50	15.00
12.20	4.00	13.00	10.00	7.50	15.00
13.75	4.00	14.50	10.00	7.50	15.00
15.25	4.00	15.50	10.00	7.50	15.00
20 CADA REMOLQUE	4.00	20.00	20.00	7.50	15.00

Artículo 299. Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente y en superficies mayores de 1,000 metros cuadrados deberá contar con un pozo de absorción que cumpla con las especificaciones técnicas de construcción para no contaminar el subsuelo y deberá estar bardeado en sus colindancias con los predios vecinos, como mínimo con muro de block, tabique o similar hasta 0.60 metros y malla ciclónica para alturas superiores.

En estacionamientos descubiertos con área mayor a 200 metros cuadrados, privados o públicos, la superficie de pavimento en área de cajones deberá ser como mínimo de adopasto, adocreto o materiales similares y el pavimento del área de circulaciones deberá ser de cualquier material exceptuando concreto asfáltico.

Estos estacionamientos deberán contar con área verde y cuando menos un árbol por cada 3 automóviles.

Artículo 300. Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos con una anchura mínima del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

Artículo 301. Los estacionamientos tendrán áreas de espera techadas para la entrega y recepción de vehículos ubicadas a cada lado de los carriles a que se refiere el artículo anterior, con una longitud mínima de seis metros y una anchura no menor de un metro veinte centímetros. El piso terminado estará elevado quince centímetros sobre la superficie de rodamiento de los vehículos.

La Dirección General de Obras establecerá otras condiciones, según sea el caso, considerando la frecuencia de llegada de los vehículos, la ubicación de los inmuebles y condiciones particulares de funcionamiento.

Artículo 302. Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 metros del alineamiento y con una superficie



mínima de un metro cuadrado, y contar con sanitarios de acuerdo a las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción.

Artículo 303. En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.

Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deberán tener una banqueta de 15 centímetros de altura y 30 centímetros de anchura, con los ángulos redondeados.

Artículo 304. Deberán existir circulaciones peatonales para los usuarios y estas deberán estar señalizadas y separadas de las de vehículos.

Las rampas vehiculares tendrán una pendiente máxima de quince por ciento, con una anchura mínima, en rectas, de 2.50 metros y, en curvas, de 3.50 metros. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa, será de siete metros cincuenta centímetros.

Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de quince centímetros, y una banqueta de protección con anchura mínima de treinta centímetros en recta y cincuenta centímetros en curva. En este último caso, deberá existir un pretil o barandal de seguridad de sesenta centímetros de altura por lo menos.

Artículo 305. Las circulaciones verticales para los usuarios y para el personal de los estacionamientos públicos estarán separadas entre sí y de las destinadas a los vehículos, deberán ubicarse en lugares independientes de la zona de recepción y entrega de vehículos y cumplirán lo dispuesto para escaleras en el Reglamento de Construcción.

Artículo 306. En los estacionamientos de servicio privado en un solo nivel no se exigirán los carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, ni casetas de control.

Con respecto a las especificaciones técnicas de los estacionamientos públicos o privados deberá de referirse al contenido del Reglamento de Construcción y sus Normas Técnicas.

TÍTULO IV REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

Artículo 307. Son requerimientos mínimos que se deben cumplir con relación al servicio de agua potable los siguientes:

Tipología	Subgénero	Dotación Mínima	Obs.
I. HABITACIÓN	Vivienda	180 Lts./Hab./día	a
II. SERVICIOS			
II.1 OFICINAS	Cualquier tipo	20 Lts./ m ² /día	a, c
II.2 COMERCIO			
Locales comerciales		6 Lts./ m ² /día	a
Mercados		100 Lts./puesto/día	
Baños públicos		300 Lts./Bañista/	b
Lavanderías de autoservicio		40 Lts./kilos de ropa seca	
II.3 SALUD Hospitales, clínicas y centros de salud		800 Lts./cama/día	



Orfanatorios y asilos		300 Lts./huésped/día	a,c
II.4 EDUCACION Y CULTURA			
Educación elemental		20 Lts./alumno/turno	a,b,c
Educación media y superior		25 Lts./alumno/turno	a,b,c
Exposiciones temporales		10 Lts./asistente/día	b
II.5 RECREACION			
Alimentos y bebidas		12 Lts./comida	a,b,c
Entretenimiento		6 Lts./asiento/día	a,b
Circos y ferias		10 Lts./asistente/día	b
Dotación para animales en su caso		25 Lts./animal/día	
Recreación social		25 Lts./asistente/día	a,c
Deportes al aire libre, con baño y vestidores		150 Lts./asiento/día	a
Estadios		10 Lts./ asiento/día	a,c
II.6 ALOJAMIENTO			
Hoteles, moteles y casas huéspedes		300 Lts./huésped/día	a,c
II.7 SEGURIDAD			
Reclusorios		150 Lts./interno/día	a,c
Cuarteles		150 Lts./persona/día	a,c
II.8 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES			
Estaciones de transporte		10 Lts./pasajero/día	c
Estacionamientos		2 Lts./ m ² /día	
III INDUSTRIA			
Industrias donde se manipulen materiales y sustancias que ocasionen manifestó desaseo		100 Lts./trabajador	
Otras industrias		30 Lts./trabajador	
IV. ESPACIOS ABIERTOS			
Jardines y parques		5 Lts. m ² /día	

CAPÍTULO I OBSERVACIONES

Artículo 308. Además de lo establecido en el artículo anterior se atenderá a las observaciones siguientes:

- I. Las necesidades de riego se considerarán por separado a razón de 5 Lts./ m²/ día;
- II. Las necesidades generadas por empleados o trabajadores se considerarán por separado a razón de 100 Lts./trabajador/día; y
- III. En lo referente a la capacidad del almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en este Reglamento.

TÍTULO V REQUISITOS MÍNIMOS PARA LAS INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES NORMAS PARA INSTALACIÓN DE LÍNEAS DE GAS



Artículo 309. Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas por el interior de áreas habitables, a menos que cumplan con la característica de estar alojados dentro de otra tubería, cuyos extremos deberán estar abiertos al aire exterior. Las líneas de conducción de gas deberán colocarse a 20 centímetros de cualquier conducto eléctrico o tuberías con fluidos corrosivos o líneas de alta presión.

I. Las instalaciones de gas en las edificaciones deberán sujetarse a las bases que se mencionan a continuación:

- a) los recipientes de gas deberán colocarse a la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas y protegidos del acceso de personas y vehículos. En edificaciones para habitación plurifamiliar, los recipientes de gas deberán estar protegidos por medio de jaulas que impidan el acceso de niños y personas ajenas al manejo, mantenimiento y conservación del equipo;
- b) Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado c-40 y se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos 0.60 metro, o visibles adosados a los muros, a una altura de cuando menos 1.80 sobre el piso. Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las tuberías será de 4.2 kg/cm².

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 de gas deberán colocarse a 20 centímetros, cuando menos, de cualquier conductor eléctrico, tuberías con fluidos corrosivo o de alta presión;

- c) Los calentadores de gas para agua deberán colocarse en patios o azoteas o en locales con una ventilación mínima de veinticinco cambios por hora del volumen de aire del local. Quedará prohibida sus ubicación en el interior de los baños;
- d) Los medidores de gas en edificaciones de habitación se colocarán en lugares secos, iluminados y protegidos de 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 en posición nivelada;
- e) Para las edificaciones de comercio y de industrias deberán construirse casetas de regulación y medición de gas, hechas con materiales incombustible, permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25 metros a locales con equipos 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 estaciones de alta tensión y de 20 a 50 metros a almacenes de materiales combustibles, según lo determine la Dirección;
- f) Las instalaciones de gas para calefacción deberán tener tiros y chimeneas que conduzcan los gases productos de la combustión hacia el exterior. Para los equipos diseñados sin tiros y chimeneas se deberán solicitar autorización la Dirección antes de su instalación; y
- g) 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 fierros roscable.

TÍTULO VI NORMAS MÍNIMAS PARA RECIPIENTES Y EQUIPOS DE COMBUSTIÓN



Artículo 310. Todas las construcciones que requieran instalaciones de combustión, deberán cumplir con las disposiciones que para el caso establecen las diferentes autoridades competentes, además de las siguientes:

- I. Los recipientes de gas deberán estar ubicados en lugares a la intemperie o en espacios ventilados tales como patios, jardines y azoteas, y estarán debidamente protegidos del acceso de personas y vehículos. En los casos de habitación plurifamiliar, los recipientes de gas estarán protegidos mediante jaulas que impidan el acceso a niños y personas ajenas al manejo de este equipo;

Los equipos deberán estar colocados sobre piso firme y consolidado, donde no existan flamas o material flamable, como pasto o hierba;

- II. Los calentadores de gas para uso de agua deberán colocarse en patios o azoteas o áreas que tengan una ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen del aire local, quedando prohibida la ubicación en el interior de los baños; y
- III. En todos aquellos casos en los cuales las construcciones hayan sido construidas con antelación al presente Reglamento y tengan calentadores de gas dentro de los baños, se exigirá que cuenten con ventilación natural o artificial con un mínimo de 25 cambios por hora del volumen del aire del baño correspondiente.

La Dirección podrá autorizar la instalación de equipos de combustión para las construcciones siempre y cuando cumplan con lo establecido en la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y las demás disposiciones aplicables al caso.

TÍTULO VII **REQUISITOS MÍNIMOS PARA PREVISIONES CONTRA INCENDIOS**

Artículo 311. Son requisitos mínimos que se deben cumplir para previsiones contra incendios los siguientes:

RESISTENCIA MINIMA AL FUEGO EN HORAS		
Elementos constructivos	Construcciones riesgo mayor	Construcciones riesgo menor
Elementos estructurales (columnas, vigas, travesaños, entrepisos, techos, muros de carga) y muros en escaleras, rampas y elevadores	3	1
Escaleras y rampas	2	1
Puertas de comunicación a escalera, rampas y elevadores	2	1
Muros interiores en colindancias y muros en circulaciones horizontales	1	1
Muros en fachadas	Materiales incombustible (a)	Materiales incombustible (a)

Artículo 312. Se realizarán simulacros de incendios cada seis meses, por lo menos, en los que participaran los empleados y, en los casos que señalen las Normas Técnicas, los usuarios o concurrentes. Los simulacros consistirán en prácticas de salida de emergencia, utilización de los equipos de extinción y formación de



brigadas contra incendio, de acuerdo con lo que establezca el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

TÍTULO VIII INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

Artículo 313. La unión entre el registro de banqueta y el registro de alimentación de la construcción se hará por medio de tubería de fibrocemento de 10 centímetros de diámetro mínimo, o plástico rígido de 50 milímetros mínimo para veinte a cincuenta pares y de 53 milímetros mínimo para setenta a doscientos pares. Cuando la tubería o ductos de enlace tengan una longitud mayor de 20 metros o cuando haya cambios a más de noventa grados, se deberán colocar registros de paso.

Artículo 314. Se deberá contar con un registro de distribución para cada siete teléfonos como máximo, la alimentación de los registros de distribución se hará por medio de cable de diez pares y su número dependerá de cada caso particular. Los cables de distribución vertical deberán colocarse en tubos de fierro o plástico rígido. La tubería de conexión entre dos registros no podrá tener más de dos curvas de noventa grados. Deberán disponerse registros de distribución a cada 20 metros cuando más, de tubería de distribución.

Las cajas de registros de distribución y de alimentación deberán colocarse a una altura de 0.60 metros del nivel del suelo y en lugares accesibles en todo momento. El número de registros de distribución dependerá de las necesidades de cada caso, pero será cuando menos uno por cada nivel de la construcción, salvo en construcciones para habitación, en que podrá haber un registro por cada dos niveles. Las dimensiones de los registros de distribución y de alimentación serán las que establecen las Normas Técnicas y de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T).

Artículo 315. Las líneas de distribución horizontal deberán colocarse en tubería de fierro (conduit no anillado o plástico rígido de 13 milímetros como mínimo). Para tres o cuatro líneas deberá colocarse registro de 10 por 5 por 3 centímetros, la chalupa a cada 20 metros de tubería como máximo y a una altura de 0.60 metros sobre el nivel del piso.

Artículo 316. Las construcciones que requieran conmutadores o instalaciones telefónicas especiales deberán sujetarse a lo que establecen las Normas Técnicas de instalaciones Telefónicas dictadas por la empresa prestadora del servicio.

Todas las construcciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con las normas establecidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes u otras dependencias competentes, y deberán contar, además, con proyecto de planos del cableado telefónico para las acciones urbanísticas habitacionales, industriales, de servicios y demás que así lo considere necesario La Dirección General para cumplir con la legislación y regulación aplicable para cada tipo de construcción.

Las solicitudes para autorización de construcción de canalización y cableado telefónico privado en edificios, fraccionamientos habitacionales, comerciales, de servicios o industriales, serán presentadas por los usuarios en cada caso a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, cumpliendo con las normas y disposiciones que dicte dicha Secretaría, debiendo recabar posteriormente a ese trámite la autorización de La Dirección General.

CAPÍTULO I NORMAS MÍNIMAS PARA LA INSTALACIÓN DE CABLE Y TELEVISIÓN, ANTENAS PARABÓLICAS Y MAESTRAS DE TELEVISIÓN

Artículo 317. Todas las construcciones que requieran de la instalación de cable y televisión o bien cualquier otro tipo de señal estarán sujetas a las normas que establecen para cada caso la Secretaría de



Comunicaciones y Transportes, además de cumplir con las siguientes disposiciones marcadas por el presente Reglamento de Construcción, las leyes y demás reglamentos aplicables, para tal efecto:

- I. Toda construcción que esté ubicada en la zona histórica catalogada, ya sea monumento histórico o se encuentre cercana a estos, deberá solicitar invariablemente permiso para la instalación de cableado, antenas maestras, antenas parabólicas o bien cualquier otro tipo de receptores de señales ante el INAH en apego al presente Reglamento;
- II. En todas aquellas construcciones que por su ubicación dentro del contexto urbano o natural cuando La Dirección General advierta su necesidad, podrá requerírseles estudios especiales de instalaciones y urbanización de cableados, antenas maestras, parabólicas o cualquier otro tipo de receptores de señales; y
- III. Los edificios multifamiliares de más de 3 niveles de altura y de 10 viviendas o más, deberán contar con instalaciones de antenas maestras de televisión.

TÍTULO IX CARGAS VIVAS UNITARIAS

Artículo 318. Para los efectos del presente Reglamento de Construcción son cargas vivas unitarias que se deben cumplir las siguientes:

TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS, EN kg/ m².

Destino de piso o cubierta		a	m	Observaciones
a) Habitación (casa-habitación, departamentos, viviendas, dormitorios, cuartos de hotel, internados de escuelas, cuarteles, cárceles, correccionales, hospitales y similares)	70	90	170	(1) (10)
b) Oficinas, despachos y laboratorios	100	180	250	(2) (10)
c) Comunicación para peatones (pasillos, escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público)	40	150	350	(3) (4)
d) Estadios y lugares de reunión sin asientos individuales	40	350	450	(5)
e) Otros lugares de reunión (templos, cines, teatros, gimnasios, salones de baile, restaurantes, bibliotecas, librerías, aulas, salas de juego y similares).	40	250	350	(5) (10)
f) Comercios, fábricas y bodegas	0.8 0	0.90	m	(6)
g) Cubiertas y azoteas con pendiente no mayor de 5%.	15	70	100	(4)
h) Cubierta y azoteas con pendiente mayor de 5%.	5	20	40	(4) (7) (8)
i) Volados en vía pública (marquesinas, balcones y similares)	15	70	300	(8)
j) Estacionamientos (para automóviles exclusivamente)	40	100	250	(9)



CAPÍTULO I

OBSERVACIONES A LA TABLA DE CARGAS VIVAS UNITARIAS

Artículo 319. Para elementos con área tributaria mayor de 36 metros cuadrados, podrá reducirse, tomándola igual a $100 + (420c / A)$. Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de m , una carga de 500 Kg., aplicada sobre un área de 50 por 50 cm en la posición más crítica.

Para un sistema de piso ligero con cubierta rigidizante, se considerará en lugar de m , cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 250 kg para el diseño de los elementos de soporte y de 100 Kg. para el diseño de la cubierta, en ambos casos ubicadas en la posición más desfavorable.

Se considerará sistema de piso ligero aquel formado por tres o más miembros aproximadamente paralelos y separados entre sí no más de 80 cm y unidos con una cubierta de madera contra chapada, de duelas de madera bien clavadas u otro material que proporcione una rigidez equivalente.

Para elementos con área tributaria mayor a 36 metros cuadrados, m podrá reducirse, tomándola igual a $180 + (420 / A)$. Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de m , una carga de 1,000 Kg., aplicada sobre un área de 50 x 50 cm en la posición más crítica. Para un sistema de piso ligero con cubierta rigidizante, definidos como en la observación (1), se considerará en lugar de m , cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 500 Kg., para el diseño de los elementos de soporte y de 150 Kg. para el diseño de la cubierta, ubicada en la posición más desfavorable.

En áreas de comunicación de casas de habitación y edificios de departamentos se considerará la misma carga viva que en el caso a) de la tabla.

En el diseño de los pretilos y barandales en escaleras, rampas, pasillos y balcones, se debe considerar una carga por metro lineal no menor de 100 kg/ml. actuando al nivel de pasamanos y en la dirección más desfavorable.

En estos casos debe prestarse particular atención a la revisión de los estados límite de servicio, relativos a vibraciones.

Atendiendo al destino del piso se determinará con los criterios del artículo 133, la carga unitaria, m , que no será inferior a 350 kilogramos por metro cuadrado y debe especificarse en los planos estructurales y en placas metálicas colocadas en lugares fácilmente visibles de la construcción.

Las cargas vivas especificadas para cubiertas y azoteas no incluyen las cargas producidas por tinacos y anuncios, ni las que se deben a equipos u objetos pesados que puedan apoyarse o colgarse del techo. Estas cargas deben preverse por separado y especificarse en los planos estructurales.

Adicionalmente, los elementos de las cubiertas y azoteas deben revisarse con una carga concentrada de 100 kg en la posición más crítica.

Además, en el fondo de los valles de techos inclinados se considerará una carga, debida al granizo, de 30 kg por cada metro cuadrado de proyección horizontal del techo que desagüe hacia el valle. Esta carga se considerará como una acción accidental para fines de revisión de la seguridad y se le aplicarán los factores de carga correspondientes según el artículo 140.

Más una concentración de 1,500 kilogramos en el lugar más desfavorable del miembro estructural de que se trate.

Se debe colocar una placa metálica en un lugar visible de la construcción indicando su uso.



TÍTULO X

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ASEGURAR LA CONDICIÓN DE IGUAL VISIBILIDAD (ISÓPTICA)

Artículo 320. La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 0.12 m, 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.

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 de treinta grados, y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores más extremos, los extremos correspondientes de la pantalla, no deberá excederse de 50 grados; y

En aulas de construcciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón no deberá de ser mayor de 10 metros.

El análisis de lo expresado en este artículo deberá presentarse ante La Dirección General al solicitar la aprobación del Proyecto Arquitectónico.

TÍTULO XI

NORMAS CONTRA INCENDIO

Artículo 321. Las construcciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendios deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento para lo cual deberá ser revisados y probados periódicamente. El propietario, llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y lo exhibirá a la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, cuando ésta lo requiera por escrito.

El Municipio, a través de la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, tendrá la facultad de exigir en cualquier construcción las instalaciones o equipos especiales que, establezcan las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción, además de los señalados en esta sección.

Artículo 322. Para efectos de esta sección, la tipología de construcciones se agrupa de la manera siguiente:

I.- Grupo de riesgo menor: son las construcciones de hasta 15.00 m de altura, o hasta 100 ocupantes; o hasta 3,000 metros cuadrados de construcción; y

II.- Grupo de riesgo mayor: son las construcciones de más de 15.00 m de altura o más de 100 ocupantes o más de 3,000 metros cuadrados de construcción, así como, escuelas, salones de fiesta, restaurantes de más de 150 metros cuadrados de construcción, salas de espectáculos, centros comerciales, bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

El análisis para determinar los casos de excepción y riesgo, se establecerán de conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 323. La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos, y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones según las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción.



Para los efectos de este Reglamento, se consideran materiales incombustibles los siguientes: adobe, tabique, ladrillo, block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

Artículo 324. Los elementos estructurales de acero de las construcciones de riesgo mayor deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento portland con arena ligera, perlita o vimiculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe La Dirección General, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo anterior.

Artículo 325. Los elementos estructurales de madera de las construcciones de riesgo mayor, deberán protegerse por medio de aislantes o retardantes al fuego que sean capaces de garantizar los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecido en este Título, según el tipo de construcción.

Los elementos sujetos a altas temperaturas, como tiros de chimeneas, campanas de extracción o ductos que puedan conducir gases a más de 80 grados centígrados deberán distar de los elementos estructurales de madera un mínimo de 0.60 metros, en el espacio comprendido en dicha separación deberá permitirse la circulación del aire.

Artículo 326. Las construcciones de riesgo menor con excepción de los edificios destinados a habitación, de hasta cinco niveles, 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 30 metros o la señalada en la autorización de la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal.

Artículo 327. Las construcciones 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 a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de veinte mil litros;

b) Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kilogramos/cm²;

c) Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm, cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una a cada 90 m lineales de fachada, y se ubicará al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueteta. 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 pintadas con pintura de esmalte color rojo;

d) En cada piso, 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 m de radio y su separación no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras;



e) Las mangueras deberán ser de 38 mm de diámetro, de material sintético, conectadas permanente 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 mm, se exceda la presión de 4.2 kilogramos por centímetros cuadrado.

La Dirección General podrá autorizar otros sistemas de control de incendio, como rociadores automáticos de agua, así como exigir depósitos de agua adicionales para las redes hidráulicas contra incendios en los casos que lo considere necesario, cuando el destino del inmueble sea almacenamiento o manejo de productos altamente combustibles o que su uso contemple concentraciones de personas, tales como hoteles, iglesias, centros comerciales, entre otros.

Artículo 328. Los materiales utilizados en recubrimientos de muros, cortinas, lambrines y falsos plafones deberán evitar la propagación del fuego y no emitir gases tóxicos.

Artículo 329. Las construcciones de más de cuatro niveles deberán contar, además de las instalaciones y dispositivos señalados en esta Sección con sistemas de alarma contra incendio, visuales y sonoros independientes entre sí.

Los tableros de control de estos sistemas deberán contar con las mismas características de instalación que se marcan para extintores contra fuego en el artículo 326.

El funcionamiento de los sistemas de alarma contra incendio, deberá ser probado, por lo menos, cada sesenta días naturales.

Artículo 330. Durante las diferentes etapas de la construcción de cualquier obra deberán tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y, en su caso, para combatirlo mediante el equipo de extinción adecuado. Siendo responsabilidad del propietario toda afectación a terceros.

Esta protección deberá proporcionarse tanto al área ocupada por la obra en sí como las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas.

El equipo de extinción deberá ubicarse en lugares de fácil acceso, y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

Artículo 331. Los elevadores para público en las construcciones 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 escaleras deberán contar con letreros en ambos lados, con la leyenda escrita: "Esta puerta debe permanecer cerrada".

Artículo 332. Los ductos para instalaciones, excepto los de retorno de aire acondicionado, se prolongarán y ventilarán 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 temperatura superior a 60 grados centígrados.

Artículo 333. Los tiros o tolvas para conducción de materiales diversos, ropa, desperdicios o basura, se prolongarán por arriba de las azoteas. Sus compuertas o buzones deberán ser capaces de evitar el paso del fuego o de humo de un piso a otro del edificio y se construirán con materiales a prueba de fuego.



Artículo 334. Se requerirá el Visto Bueno de La Dirección General para emplear recubrimientos y decorados inflamables en las circulaciones generales y en las zonas de concentración de personas dentro de las construcciones de riesgo mayor. Una vez obtenida la aprobación de protección civil y la responsiva de un Director Responsable de Obra.

En los locales de los edificios destinados a estacionamientos de vehículos, quedarán prohibidos los acabados o decoraciones a base materiales inflamables, así como el almacenamiento de líquidos o materias inflamables o explosivas.

Artículo 335. Los plafones y sus elementos de suspensión y sustentación se construirán exclusivamente con materiales cuya resistencia al fuego sea de una hora por lo menos.

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

Los cancelles que dividan áreas de un mismo departamento o local podrán tener una resistencia al fuego menor a la indicada para muros interiores divisorios en el artículo 323 del Reglamento de Construcción, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

Artículo 336. Las chimeneas deberán proyectarse de tal manera que los humos y gases sean conducidos por medio de un tiro directamente al exterior en la parte superior de la construcción debiendo instalarse la salida a una altura de 1.50 m sobre el nivel de la azotea; se diseñarán de tal forma que periódicamente puedan ser deshollinadas y limpiadas.

Los materiales inflamables que se utilicen en la construcción y los elementos decorativos, estarán a no menos de sesenta centímetros de las chimeneas y en todo caso, dichos materiales se aislarán por elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

Artículo 337. Las campanas de estufas o fogones excepto de viviendas unifamiliares, estarán protegidas por medio de filtros de grasa entre la boca de la campana y su unión con la chimenea y por sistemas contra incendio de operación automática o manual.

Artículo 338. En los pavimentos de las áreas de circulaciones generales de edificios, se emplearán únicamente materiales a prueba de fuego, y se deberán instalar letreros prohibiendo la acumulación de elementos combustibles y cuerpos extraños en éstas.

Artículo 339. Los edificios e inmuebles destinados a estacionamiento de vehículos deberán contar, además de las protecciones señaladas en esta sección, con areneros de doscientos litros de capacidad colocados a cada 10 metros en lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá estar equipado con una pala.

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

Artículo 340. Las casetas de proyección en construcciones 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 341. El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en construcciones de riesgo mayor, según la clasificación del artículo 322, deberá estar avalada por un Corresponsable en instalaciones en el área de seguridad contra incendios de acuerdo con lo establecido en el Código Urbano, el Reglamento de Zonificación y el Reglamento de Construcción.



Artículo 342. Los casos no previstos en esta sección, quedarán sujetos a las disposiciones que al efecto dicte La Dirección General.

Artículo 343. Las construcciones de deportes y recreación, deberán contar con rejas y desniveles para protección del público.

Artículo 344. Los aparatos mecánicos de ferias, deberán contar con rejas o barreras de por lo menos 1.20 metros de altura, en todo su perímetro a una distancia de por lo menos 1.50 metros de la proyección vertical de cualquier giro o movimiento del aparato mecánico.

Los locales destinados a la guarda y exhibición de animales deberán contar con rejas y desniveles para la protección del público.

Artículo 345. Los locales destinados al depósito o venta de explosivos y combustibles deberán cumplir con lo que establezcan las autoridades que correspondan al tipo de explosivo o combustible, y la Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.

Artículo 346. Las construcciones deberán estar equipadas con sistemas de pararrayos en los casos y bajo las condiciones de diseño específico y deberán estar avaladas por un Corresponsable en instalaciones eléctricas de acuerdo con lo establecido en el artículo 296 del Reglamento de Construcción.

Artículo 347. Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier construcción deberán contar con barandales, manguetes o señalamiento a paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos y deberán tener un espesor mínimo de 12 milímetros.

Artículo 348. Los equipos de extinción de fuego deberán someterse a las siguientes disposiciones relativas a su mantenimiento:

- I. Los extintores deberán ser revisados cada año, debiendo señalarse en los mismos la fecha de la última revisión y carga y la de su vencimiento; después de ser usados deberán ser recargados de inmediato y colocados de nuevo en su lugar; el acceso a ellos deberá mantenerse libre de obstáculos;
- II. Las mangueras contra incendio deberán probarse cuando menos cada seis meses, salvo indicaciones contrarias de Protección Civil; y
- III. Los equipos de bombeo deberán probarse por lo menos mensualmente, bajo las condiciones de presión normal, por un mínimo de tres minutos, utilizando para ello los dispositivos necesarios para no desperdiciar el agua.

TÍTULO XII SEGURIDAD ESTRUCTURAL DE LAS CONSTRUCCIONES

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 349. El proyecto deberá cumplir con los requisitos señalados por el presente Reglamento y sus Normas Técnicas para la ejecución y mantenimiento de una construcción para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de servicio.



La documentación del proyecto estructural deberá cumplir con lo previsto en el Título II, Libro I del Reglamento de Construcción.

En el libro de bitácora deberá anotarse, en lo relativo a los aspectos de seguridad estructural, la descripción de los sistemas y 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 o por el Corresponsable en Seguridad Estructural, en su caso. Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural que se hayan aprobado y realizado.

Las disposiciones de este Reglamento se aplican tanto a las construcciones nuevas como a las modificaciones, ampliaciones, obras de refuerzo, reparaciones y demoliciones de las obras a que se refiere este Reglamento.

Los procedimientos de revisión de la seguridad para construcciones no convencionales como puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales, se les pueden requerir disposiciones específicas y que difieran en algunos aspectos de las contenidas en este Reglamento y que deberán ser aprobados por La Dirección General.

Artículo 350. Para los efectos de este Reglamento las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

I.- Grupo A: construcciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un porcentaje elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas, o que constituyan un peligro significativo por contener sustancias peligrosas, así como construcciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como: hospitales, escuelas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, centrales eléctricas, de telecomunicaciones y de abasto; estadios, depósitos de agua potable; museos y edificios que alojen archivos y registros públicos de particular importancia a juicio de La Dirección General; así como construcciones de más de 30 metros de altura, o con más de 3,000 metros cuadrados de área total construida. Además templos, salas de espectáculos y edificios que tengan salas de reunión que puedan alojar más de 100 personas; y

II.- Grupo B: construcciones comunes destinadas a vivienda, oficinas y locales comerciales, hoteles y construcciones comerciales e industriales no incluidas en el Grupo A.

Artículo 351. Para fines de estas disposiciones, el Municipio se considera dividido en las zonas A y B, dependiendo del tipo de suelo y periodos naturales de vibrar:

I.- Zona A: Lomas formadas por rocas o suelos generalmente firmes con periodos naturales de vibrar menores a 0.40; y

II.- Zona B: Suelos formados por depósitos aluviales, con periodos naturales de vibrar entre 0.40 y 1.00.

Esta zonificación deberá tomarse en cuenta para el Diseño Sísmico de las construcciones.

CAPÍTULO II **CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONSTRUCCIONES**



Artículo 352. 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 provocadas por movimientos diferenciales del suelo.

Toda construcción deberá separarse de sus linderos con predios vecinos a una distancia cuando menos igual a la que se señala en el artículo 383 de este Reglamento, el que regirá también las separaciones que deben dejarse en juntas constructivas entre cuerpos distintos de una misma construcción, los espacios entre construcciones vecinas y las juntas constructivas deberán quedar libres de toda obstrucción.

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

Artículo 353. Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de las estructuras, o que tengan un peso considerable, tales como muros divisorios, de colindancia y de fachada, pretilas y otros elementos rígidos en fachada, escaleras y equipos pesados, tanques, tinacos y casetas, deberán ser aprobados en sus características y en su forma de fijación por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural en obras en que este sea requerido.

Estructuras adosadas, mobiliario, los equipos y otros elementos cuyo volteo o desprendimiento pueda ocasionar daños físicos o materiales, como libreros altos, anaqueles y tableros eléctricos o telefónicos, deben fijarse de tal manera que se eviten estos daños.

Artículo 354. Cualquier perforación o alteración en un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones deberá ser aprobado por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural en su caso, quien elaborará planos de detalle que indique 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 355. Toda estructura y cada una de sus partes deberán diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes:

- I. Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada; y
- II. No rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.

El cumplimiento de estos requisitos se comprobará con los procedimientos establecidos en este Reglamento.

Artículo 356. Se considera como estado límite de falla cualquier situación que corresponda a la capacidad máxima 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 del Reglamento de Construcción establecen los estados límite de falla más importante para cada material y tipo de estructura.

Artículo 357. El estado límite de servicio se considera como la ocurrencia de deformaciones, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la construcción, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar las acciones.

En las construcciones comunes, la revisión del estado límite de servicio se considera aceptado 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 0.50 centímetros; además, para miembros cuyas deformaciones afecten a elementos no estructurales, como muros de mampostería, que no sean capaces de soportar deformaciones apreciables; se considerará como estado límite a una flecha, medida después de la colocación de los elementos no estructurales, igual al claro entre 480 más 0.30 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 dividido entre 500 para estructuras que tengan ligados elementos no estructurales que puedan dañarse con pequeñas deformaciones e igual a la altura de entrepiso entre 250 para otros casos. Para diseño sísmico se observará lo dispuesto desde los artículos 381 y 383 del Reglamento de Construcción.

Se observará, además lo que dispongan las Normas Técnicas del Reglamento de Construcción relativas a los distintos tipos de estructuras.

Adicionalmente se respetarán los estados límite de servicio de la cimentación y los relativos a diseño sísmico, especificados en los capítulos respectivos de este Reglamento.

Artículo 358. En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas y de las cargas vivas; así como de las fuerzas accidentales cuando estas sean significativas. Las intensidades de estas acciones que deban considerarse en el diseño y la forma en que deben calcularse y combinarse sus efectos se especifican en este Reglamento.

Cuando sean significativos, deberán tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empujes de tierra y líquidos, los cambios de temperatura, las contracciones de los materiales, los hundimientos de los apoyos y las acciones originadas por el funcionamiento de maquinaria y equipo que no estén tomadas en cuenta en las cargas especificadas en este Reglamento, para diferentes destinos de las construcciones.

Las intensidades de estas acciones que deben considerarse para el diseño, la forma en que deben integrarse a las distintas combinaciones de acciones y la manera de analizar sus efectos en las estructuras se apegarán a los criterios generales establecidos en este Reglamento.

Artículo 359. Se consideran tres categorías de acciones, de acuerdo con la duración en que obran estas sobre las estructuras con su intensidad máxima:

- I. Las acciones permanentes son las que obran en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad varía poco con el tiempo. Las principales acciones que pertenecen a esta categoría son: la carga muerta; el empuje estático de tierras y de líquidos y las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura que varían poco con el tiempo como los debidos a preesfuerzos o a movimientos diferenciales permanentes de los apoyos;



- II. Las acciones variables son las que obran sobre la estructura con una intensidad que varía significativamente con el tiempo, las principales acciones que entran en esta categoría son: las cargas vivas; 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, impactos o frenado; 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. Pertenecen a esta categoría: las acciones sísmicas, los efectos del viento, los efectos de explosiones, incendios y otros fenómenos que pueden presentarse en casos extraordinarios, será necesario tomar precauciones en la estructuración, en su cimentación y en los detalles constructivos, para evitar un comportamiento catastrófico en la estructura de la construcción para el caso que ocurran estas acciones.

Artículo 360. Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este Reglamento ni en sus Normas Técnicas, estas intensidades deberán establecerse siguiendo procedimientos aprobados por La Dirección General y con base en los criterios generales siguientes:

- I. Para acciones permanentes 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 combinación con los efectos de acciones permanentes;
 - b) La intensidad instantánea se determinará como el valor máximo probable en el lapso en que pueda presentarse una acción accidental 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 largos plazo;
 - 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; y
- III. Para las acciones accidentales se considerará como intensidad de diseño el valor que corresponde a un periodo de recurrencia de cincuenta años.

Las intensidades supuestas para las acciones no especificadas deberán justificarse en la memoria de cálculo y consignarse en los planos estructurales.



Artículo 361. 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 considerarán 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 la combinación de carga muerta más carga viva, se empleará la intensidad máxima de la carga viva señalada en el artículo 372 de este Reglamento, considerándola uniformemente repartida sobre toda el área. Cuando se tomen en cuenta distribuciones de la carga viva más desfavorables que la uniformemente repartida deberán tomarse los valores de la intensidad instantánea especificada en el mencionado artículo; y
- III. Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes, variables y accidentales, se considerarán todas las acciones permanentes, las acciones variables con sus valores instantáneos y únicamente una acción accidental en cada combinación.

En ambos tipos de combinación los efectos de todas las acciones deberán multiplicarse por los factores de carga apropiados de acuerdo con lo señalado en el artículo 367 de este Reglamento.

Artículo 362. Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado con un método reconocido por las normas oficiales mexicanas que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que se estén considerando.

Artículo 363. Se entenderá por resistencia a la magnitud de una acción, o de una 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 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, así como los momentos de flexión y torsión que actúan en una sección de la estructura.

Artículo 364. Los procedimientos para la determinación de la resistencia de diseño y de los factores de resistencia correspondientes a los materiales y sistemas constructivos más comunes se establecerán en las Normas Técnicas de este Reglamento. Para determinar la resistencia de diseño ante los estados límite de falla de cimentaciones se emplearán procedimientos y factores de resistencia especificados en estas Normas Técnicas.

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 de acuerdo con lo señalado en el artículo 366 de este Reglamento.

En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño deberá ser aprobado por La Dirección General.

Artículo 365. Cuando se siga un procedimiento no establecido en estas Normas Técnicas, La Dirección General podrá exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga realizada de acuerdo con lo que disponen estas Normas Técnicas.



Artículo 366. La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayos diseñados para simular, en modelos físicos de la estructura o de porciones de ella, el efecto de las combinaciones de acciones que deban considerarse de acuerdo con lo señalado en el artículo 361 de este Reglamento.

Cuando se trate de estructuras o elementos estructurales que se produzcan en formas industrializadas, los ensayos se harán sobre muestras de la producción o de prototipo. En otros casos, los ensayos podrán efectuarse sobre modelos de la estructura en cuestión.

La selección de las partes de la estructura que se ensayen y del sistema de carga que se aplique deberá hacerse de manera que se obtengan las condiciones más desfavorables que puedan presentarse en la práctica, pero tomando en cuenta la interacción con otros elementos estructurales.

Con base en los resultados de los ensayos, se deducirá una resistencia de diseño, tomando en cuenta las posibles diferencias entre las propiedades mecánicas y geométricas medidas en los especímenes ensayados y las que puedan esperarse en las estructuras reales.

El tipo de ensaye, el número de especímenes y el criterio para la determinación de la resistencia de diseño se fijarán con base en criterios probabilísticos y deberán ser aprobados por La Dirección General, la cual podrá exigir una comprobación de la resistencia de la estructura mediante una prueba de carga de acuerdo con lo señalado en estas Normas Técnicas.

Se revisará que para las distintas combinaciones de acciones especificadas en el artículo 361 de este Reglamento y para cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas en estudio, multiplicado por los factores de carga correspondientes, según lo especificado en el artículo 367 de este Reglamento.

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 367. El factor de carga se determinará de acuerdo con las reglas siguientes:

- I. Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción I del artículo 361, se aplicará un factor de carga de 1.4;

Cuando se trate de Estructuras del Grupo A, el factor de carga para este tipo de combinación se tomará igual a 1.5 contempladas en el artículo 378;

- II. Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción II del artículo 361 se considerará un factor de carga de 1.1 aplicado a los efectos de todas las acciones que intervengan en la combinación;

- III. Para acciones o fuerzas internas cuyos efectos sean favorables a las resistencias 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 lo señalado en el artículo 360 de este Reglamento; y

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

Artículo 368. Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en estas Normas Técnicas si se justifica, a satisfacción de La Dirección General, que los procedimientos de diseño empleados



dan lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtengan empleando los previstos en este ordenamiento.

CAPÍTULO IV CARGAS MUERTAS

Artículo 369. 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 sustancialmente 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 cuando sea más desfavorable para la estabilidad de la estructura considerar una carga muerta menor, como en el caso de volteo, flotación, lastre y succión producida por viento y en otros casos se emplearán valores máximos.

Artículo 370. El peso muerto calculado de losas de concreto de peso normal coladas en el lugar se incrementará en 20 kg/m^2 . Cuando sobre una losa colada en el lugar o precolada, se coloque una capa de mortero de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 kg/m^2 . De manera que el incremento total será de 40 kg/m^2 . Tratándose de losas y morteros que posean pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificarán en proporción a los pesos volumétricos.

Estos aumentos no se aplicarán cuando el efecto de la carga muerta sea favorable a la estabilidad de la estructura.

CAPÍTULO V CARGAS VIVAS

Artículo 371. Se considerarán cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las Construcciones 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 372.

Las cargas especificadas no incluyen el peso de muros divisorios de mampostería o de otros materiales, ni de muebles, equipos u objetos de peso fuera de lo común, como cajas fuertes de gran tamaño, archivos importantes, libreros pesados o cortinajes en salas de espectáculos. Cuando se prevean 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 372. Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deberá tomar en consideración las siguientes disposiciones;

- I. La carga viva máxima m se deberá emplear para diseño estructural por fuerzas gravitacionales y para calcular asentamientos inmediatos en suelos, así como en el diseño estructural de los cimientos ante cargas gravitacionales;
- II. La carga instantánea a se deberá usar para diseño sísmico y por viento y cuando se revisen distribuciones de carga más desfavorables que la uniformemente repartida sobre toda el área;
- III. La carga media se deberá emplear en el cálculo de asentamientos diferidos y para el cálculo de flechas diferidas;



- IV. 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 considerará nula sobre toda el área, a menos que pueda justificarse otro valor acorde con la definición señalada en el artículo 360 de este Reglamento, y
- V. Las cargas uniformes de la tabla de cargas vivas contenida en estas Normas Técnicas en la sección las cuales se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento.

Artículo 373. Durante el proceso de construcción deben considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse, éstas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el del colado de plantas superiores que se apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo este último peso, menor que 150 kilogramos por metro cuadrado. Se considerará, además una concentración de 150 kilogramos en el lugar más desfavorable.

Artículo 374. 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 VI DISEÑO POR SISMO

Artículo 375. El proyecto de las estructuras deberá cumplir con las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en estas Normas Técnicas.

Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneas del movimiento del terreno. Las deformaciones y fuerzas internas que resulten se combinarán entre sí como lo especifiquen estas Normas Técnicas y se combinarán con los efectos de fuerzas gravitacionales y de las otras acciones que correspondan según los criterios que establecen estas Normas Técnicas.

Según sean las características de la estructura de que se trate, ésta podrá analizarse por sismo mediante el método simplificado, el método estático o uno de los dinámicos que describan estas Normas Técnicas, con las limitaciones que ahí se establezcan.

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 éstos como los de las fuerzas gravitacionales actuando en la estructura deformada ante la acción tanto de dichas fuerzas como de las laterales.

Se debe verificar que la estructura y su cimentación no alcancen ningún estado límite de falla ni de servicio a que se refiere este Reglamento. Los criterios que deben aplicarse se especifican en estas Normas Técnicas.

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 le corresponderían de acuerdo con los artículos respectivos de estas Normas Técnicas.

Artículo 376. 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 debe verificar su resistencia de acuerdo con las Normas correspondientes;
- II. Los castillos y dadas a su vez estarán ligados a los marcos. Se debe verificar que las vigas o losas y columnas resistan la fuerza cortante, el momento flexionante, las fuerzas axiales y, en su caso, las torsiones que en ellas induzcan los muros. Se debe verificar, así mismo, que las uniones entre elementos estructurales resistan dichas acciones; y
- III. Cuando los muros no contribuyan a resistir fuerzas laterales, se sujetarán a la estructura de manera que no restrinjan su deformación en el plano de muro. Preferentemente estos muros serán de materiales muy flexibles o débiles.

Artículo 377. Para los efectos de este Capítulo se deben de considerar las zonas del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga Jalisco que fija el artículo 379 de este Reglamento.

Artículo 378. El coeficiente sísmico, c , es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse que actúa en la base de la estructura por efecto del sismo, entre el peso de ésta sobre dicho nivel.

Con este fin se debe tomar como base de la estructura el nivel a partir del cual sus desplazamientos con respecto al terreno circundante comienzan a ser significativos. Para calcular el peso total se deben tomar en cuenta las cargas muertas y vivas que correspondan según los señalan estas Normas Técnicas.

El coeficiente sísmico para las Construcciones clasificadas como del grupo B en el artículo 378 se debe tomar igual a 0.10 en la zona A y 0.20 en la zona B, a menos que se emplee el método simplificado de análisis, en cuyos casos se deben aplicar los coeficientes que fijen estas Normas Técnicas, y a excepción de las zonas especiales en las que dichas Normas especifiquen otros valores de c . Para las estructuras del grupo A se incrementará el coeficiente sísmico en 50 por ciento.

Artículo 379. Cuando se aplique el método estático o un método dinámico para análisis sísmico, podrán reducirse con fines de diseño las fuerzas sísmicas calculadas, empleando para ello los criterios que fijen estas Normas Técnicas, 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 marquen dichas Normas.

Los coeficientes que especifiquen estas Normas Técnicas para la aplicación del método simplificado de análisis deben tomar en cuenta todas las reducciones que procedan por los conceptos mencionados. Por ello las fuerzas sísmicas calculadas por este método no deben sufrir reducciones adicionales.

Artículo 380. Se debe verificar que tanto la estructura como su cimentación resistan las fuerzas cortantes, momento torsionante de entrepiso y momentos de volteo inducidos por sismo combinados con los que correspondan a otras solicitaciones, y afectados del correspondiente factor de carga.

Artículo 381. Las diferencias entre los desplazamientos laterales de pisos consecutivos debidos a las fuerzas cortantes horizontales, calculados con algunos de los métodos de análisis sísmico, mencionados en el artículo 375 de este Reglamento, no deben exceder de 1.6 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 382. En fachadas tanto interiores como exteriores, la colocación de los vidrios en los marcos o la liga de éstos con la estructura serán tales que las deformaciones de ésta no afecten a los vidrios. La holgura que debe dejarse entre vidrios y marcos o entre éstos y la estructura se especificará en estas Normas Técnicas.

Artículo 383. Toda construcción debe separarse de sus linderos con los predios vecinos una distancia no menor de 5 cm ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de que se trate, aumentado en 0.001 o 0.003 de la altura de dicho nivel sobre el terreno en las zonas A y B respectivamente. El desplazamiento calculado será el que resulte del análisis con las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fijan estas Normas Técnicas para diseño por sismo, multiplicado por el factor de comportamiento sísmico marcado por dichas Normas.

En caso de que en un predio adyacente se encuentre una construcción que esté separada del lindero una distancia menor que la antes especificada, deberán tomarse precauciones para evitar daños por el posible contacto entre las dos construcciones durante un desplazamiento de las construcciones y respetar lo dispuesto en el presente artículo.

Si se emplea el método simplificado de análisis, la separación mencionada no será, en ningún nivel, menor de 5 cm ni menor que la altura del nivel sobre el terreno multiplicada por 0.009 según que la construcción se halle en las zonas A o B respectivamente.

La separación entre cuerpos de un mismo edificio o entre edificios adyacentes debe ser cuando menos igual a la suma de las que de acuerdo con los párrafos precedentes corresponden a cada uno.

Podrá dejarse una separación igual a la mitad de dicha suma si los dos cuerpos tienen la misma altura y estructuración y, además las losas coinciden a la misma altura en todos los niveles.

Se deben anotar en los planos arquitectónicos y en los estructurales las separaciones que se dejaron en los linderos y entre cuerpos de una misma construcción.

La separación entre construcciones colindantes y entre cuerpos de una misma construcción debe quedar libre de todo material de construcción; si se usan tapajuntas, estas deben permitir los desplazamientos relativos tanto en su plano como perpendicularmente a él. El chaflán o tapajuntas debe ser instalado por el propietario de la construcción que haya modificado los niveles existentes entre colindancias o realizado construcción alguna que sea contigua a construcciones existentes.

Artículo 384. El análisis y diseño estructural de puentes, tanques, chimeneas, silos, muros de retención y otras construcciones que no sean edificios, se deben hacer de acuerdo con lo que marquen estas Normas Técnicas, y en los aspectos no cubiertos, se deben hacer de manera congruente con ellas y con este Capítulo, previa aprobación de La Dirección General.

CAPÍTULO VII DISEÑO POR VIENTO

Artículo 385. Las estructuras se diseñarán para resistir los efectos de viento proveniente 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 general de las construcciones ante volteo. Se considerará, asimismo, 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 386. En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta es menor que cinco y los que tengan un periodo natural de vibración menor de dos segundos y que cuenten 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 377.

Se requerirán análisis 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 colgantes, en chimeneas y torres, en edificios de forma irregular y en todos aquellos cuyas paredes y cubiertas exteriores tengan poca rigidez ante cargas normales a su plano o cuya forma propicie la generación periódica de vórtices.

Artículo 387. En las áreas urbanas y suburbanas del Municipio se tomará como base una velocidad de viento de 118 km/hr, con un periodo de recurrencia de 50 años para el diseño de las construcciones del grupo B señaladas en el artículo 362 de este Reglamento y una velocidad de viento base regional de 131 km/hr con periodo de recurrencia de 200 años para el diseño de construcciones del grupo A señaladas en el artículo 378.

Las presiones de diseño que se producen para estas velocidades de viento se obtendrán 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 nivel del terreno a la que se encuentra ubicada el área expuesta al viento.

La forma y los procedimientos para obtener las presiones de diseño que se producen en la construcción se establecerán en estas Normas Técnicas para diseño por viento.

CAPÍTULO VIII DISEÑO DE CIMENTACIONES

Artículo 388. Toda construcción se soportará por medio de una cimentación apropiada.

Los elementos de la subestructura no podrán, en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, rellenos sueltos y heterogéneos.

Solo se aceptará cimentar sobre rellenos artificiales cuando se demuestre que cumplen con los siguientes requisitos:

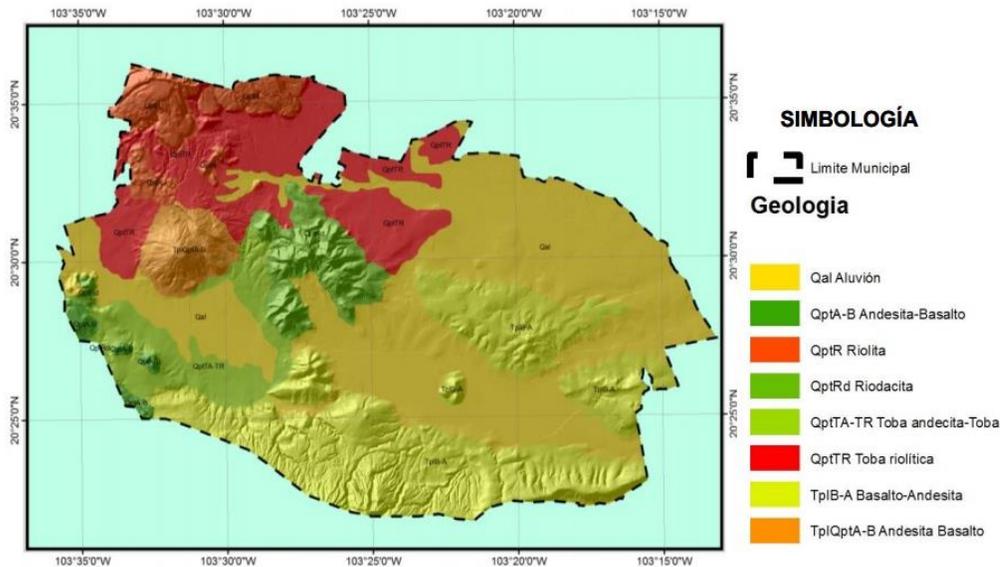
- I. Deberán emplearse, preferentemente, como material de relleno los suelos clasificados por el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS), como gravas y arenas, permitiéndose porcentajes significativos de material fino no plástico, siempre y cuando cumplan con las normas de calidad establecidas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.);
- II. Los rellenos deberán ser compactados, de manera de garantizar el buen funcionamiento de la estructura que recibirán;
- III. Para el control de compactación de los rellenos, se recurrirá a las especificaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (S.C.T.);
- IV. Los materiales de tipo arcilloso solamente podrán utilizarse como relleno cuando se realice un diseño de estabilización sancionado con los ensayos de laboratorio correspondientes, de tal manera que se demuestre que el material mejorado garantiza el buen funcionamiento de la estructura considerada; y



- V. El método de estabilización estudiado en el laboratorio deberá representar al que se aplicará en campo.

El suelo de cimentación deberá protegerse contra deterioro por intemperismo, arrastre o flujo de aguas superficiales, subterráneas y residuales que pudieran causar un ataque físico- químico al acero y al concreto de la cimentación, así como al secado local por la operación de calderas o equipos similares.

Artículo 389. Para fines de estas Normas Técnicas, el Municipio se divide en 8 zonas geotécnicas con las siguientes características generales:



La zona a que corresponda un predio se determinará a partir del Mapa de Zonas Geotécnicas anterior. En caso de Construcciones ligeras o medianas, podrá determinarse la zona mediante el mapa anterior, si el predio está dentro de la porción zonificada, los predios ubicados a menos de 200 metros de las fronteras entre dos de las zonas antes descritas se supondrán ubicados en la más desfavorable.

Artículo 390. Es obligación del Director Responsable de Obra investigar las condiciones de cimentación, estabilidad, movimientos, agrietamientos y desplomes de las construcciones colindantes y tomarlas en cuenta en el diseño y la construcción en proyecto. Se recomienda realizar un testimonio fotográfico notariado del estado de las construcciones colindantes, lo que será obligatorio para construcciones nuevas de más de 500 metros cuadrados de construcción.

Artículo 391. La investigación del subsuelo deberá hacerse hasta la profundidad donde se calcule que el incremento de esfuerzo vertical sea del orden del 10% del incremento neto de presión quedando fuera de esta consideración las áreas con formaciones rocosas de origen volcánico como tobas, basaltos y riolitas.

La exploración del subsuelo podrá efectuarse predominantemente por medio de pozos a cielo abierto. El número mínimo de pozos a realizarse en un sitio será el siguiente:

- I. Uno. Para predios menores de 200 metros cuadrados;
- II. Dos. Para predios entre 200 y 1000 metros cuadrados; o
- III. Tres. Para predios entre 1000 y 5000 metros cuadrados.



Los predios mayores de 5,000 metros cuadrados deberán incrementar el número de pozos a por lo menos uno por cada 3,000 metros cuadrados.

El uso de maquinaria de exploración podrá reservarse para aquellos proyectos en que la magnitud de presión transmitida al suelo provoque esfuerzos que hagan inoperante el uso de pozos a cielo abierto. El número de sondeos en un predio deberá garantizar por lo menos en un 90% la caracterización del subsuelo en toda la superficie de estudio.

La descripción y clasificación de los suelos se hará de acuerdo con el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos.

Artículo 392. La revisión de la seguridad de las cimentaciones, consistirá en comparar la resistencia y las deformaciones máximas aceptables del suelo con las fuerzas y deformaciones inducidas por las acciones de diseño. Las acciones serán afectadas por los factores de carga y las resistencias por los factores de resistencia especificados en estas Normas Técnicas, debiendo revisarse además, la seguridad de los miembros estructurales de la cimentación, con los mismos criterios especificados para la estructura.

Artículo 393. En el diseño de toda cimentación, se considerará los siguientes estados límite, además de los correspondientes a los miembros de las estructuras:

I.- De falla:

- a) Desplazamiento plástico local o general del suelo bajo la cimentación; y
- b) Falla estructural de pilotes, pilas u otros elementos de la cimentación;

II.- De servicio:

- a) Movimiento vertical medio, asentamiento, 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, o la combinación de los tres. El valor esperado de cada uno de tales movimientos deberá ajustarse a lo dispuesto por estas Normas Técnicas, 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. Se denominará suelos expansivos aquellos suelos de formaciones aluviales caracterizados por la presencia de arcillas de propiedades variables con un factor de inestabilidad volumétrica ante los cambios de humedad.

En la construcción de estructuras asentadas sobre laderas el constructor deberá tomar en consideración la existencia de posibles movimientos en el análisis y diseño de la cimentación.

No deberán colocarse estructuras a lo largo del eje de las fallas geológicas activas ni en la zona de influencia de la misma, la cual se determinará para cada caso en particular.



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 del desplante.

La capacidad de carga se calculará por métodos analíticos suficientemente apoyados en evidencias experimentales o se determinará con pruebas de carga. La capacidad de carga de la base de cualquier cimentación se calculará a partir de las resistencias medias de cada uno de los estratos afectados por el mecanismo de falla más crítico. En el cálculo se tomará en cuenta la interacción entre las diferentes partes de la cimentación y entre ésta y las cimentaciones vecinas.

Cuando en el subsuelo del sitio o en su vecindad existan rellenos sueltos, galerías, grietas u otras oquedades, éstas deberán tratarse apropiadamente.

Artículo 396. Los esfuerzos o deformaciones en el nivel de desplante necesario para el 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 las subestructuras para las diferentes combinaciones de solicitaciones a corto y largo plazos, 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 por subpresión en estratos subyacentes; y
- II. De servicio: movimientos verticales y horizontales inmediatos diferidos por descarga en el área de excavación y en los alrededores. Los valores esperados de tales movimientos deberán ser suficientemente reducidos para no causar daños a las construcciones e instalaciones adyacentes ni a los servicios públicos.

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

En el diseño y ejecución de las excavaciones deberán considerarse las siguientes precauciones:

- I. No deberán alterarse las condiciones de humedad en las zonas adyacentes al predio;
- II. Las excavaciones no deberán provocar daños en las construcciones e instalaciones adyacentes;
- III. Los taludes en excavaciones deberán ser analizados, tratándose de suelos homogéneos, recurriendo al método sueco, lo mismo que en el caso de suelos estratificados. En estos últimos también se revisará la posible falla de traslación;
- IV. En el caso de formaciones rocosas se deberá revisar la posible existencia de planos potenciales de falla por la presencia de discontinuidades o materiales débiles, tales como lutitas blandas o arcillas estratificadas;
- V. En todos los casos según la estrategia o discontinuidades podrá considerarse el mecanismo de falla por traslación;
- VI. La estabilidad de los taludes deberá revisarse a corto y largo plazo según sea el caso;



- VII. Las fuerzas resistentes deberán afectarse por un factor de reducción a fin de garantizar la seguridad del talud o ladera; y
- VIII. Se deberán de tomar en cuenta las cargas accidentales, tales como movimiento de vehículos, equipos de construcción y cualquier otra acción que pueda sumarse a las fuerzas desestabilizadora o reductora de la resistencia al esfuerzo cortante.

Artículo 398. La subestructura deberá desplantarse a una profundidad tal, que no exista la posibilidad de que agentes externos modifiquen las propiedades del suelo.

En el caso de depósitos arcillosos de comportamiento expansivo deberá evitarse el desplante de la subestructura en la capa activa. Cuando se considere desplantar una cimentación sobre la capa activa tendrá que diseñarse una subestructura lo suficientemente rígida para garantizar que el movimiento no dañe las funciones para las cuales se diseñó.

No deberán utilizarse las cimentaciones de mampostería en forma de zapatas corridas desplantadas sobre la capa activa. Para asegurar el buen comportamiento de los pisos de las construcciones, no deberán tener contacto directo con el suelo arcilloso. Para el diseño de los elementos de la subestructura que atraviesen la capa activa deberán considerarse las fuerzas de levantamiento que pueden generarse por hidratación; cuando se trate de desecación deberán tomarse en cuenta las fuerzas que por fricción tiende a hacer penetrar a los elementos. Cuando se considere la alternativa de cimentación en base a sustitución parcial del suelo de la capa activa por un material apropiado, la capa mínima que deberá sustituirse será determinada mediante los estudios correspondientes no debiendo ser nunca inferior a un metro de profundidad, y se deberá extender, cuando sea posible por lo menos tres metros más allá del perímetro de la construcción.

En el caso de depósitos heterogéneos formados por boleos empacados en diversos materiales que pueden no estar cementados, las subestructuras no deberán desplantarse directamente sobre ellos sin cimentación estable.

En el caso de formaciones rocosas de origen volcánico, el desplante de la subestructura deberá ser a una profundidad que garantice que la roca no se encuentre excesivamente intemperizada o fisurada.

Queda excluido el caso de banquetas y pisos exteriores de la estructura, los cuales quedarán sujetos al interés que la construcción en particular tenga considerado a este respecto.

Los lineamientos que deberán cumplir los pavimentos se señalarán en el Capítulo correspondiente.

Los muros de contención exteriores construidos para dar estabilidad a desniveles del terreno, deberán diseñarse de tal forma que no se rebase 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 límite 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 de diseño por efecto de presión del agua. Dicho drenaje deberá canalizarse adecuadamente para no afectar la vía pública ni a predios vecinos.

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 las 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 e instalaciones vecinas por vibraciones 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 proyectado y de los procedimientos de construcción especificados, así como una descripción explícita de los métodos de análisis usados y del comportamiento previsto para cada uno de los estados límite indicados en los artículos 393, 397 y 398 de este Reglamento. Se anexarán los resultados de las exploraciones, sondeos, pruebas de laboratorio y otras determinaciones y análisis, así como las magnitudes de las acciones consideradas en el diseño, la interacción considerada con las cimentaciones de los inmuebles colindantes y la distancia, en su caso, que se deje entre estas cimentaciones y la que se proyecta.

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

Artículo 401. Será obligatorio realizar nivelaciones durante la construcción a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentaciones y prevenir daños a la estructura y a las estructuras vecinas y a los servicios públicos en las obras cuyas excavaciones sean de una profundidad mayor o igual a seis metros o en construcciones de 3 niveles o cuya altura exceda de 9 metros; así como en los casos que La Dirección General considere conveniente. Será obligación del propietario o poseedor de la construcción, proporcionar copia de los resultados de estas mediciones, así como de los planos, memorias de cálculo y otros documentos sobre el diseño de la cimentación a La Dirección General.

CAPÍTULO IX CONSTRUCCIONES DAÑADAS

Artículo 402. Todo propietario o poseedor de un inmueble tiene obligación de denunciar ante La Dirección General los daños de que tenga conocimiento que se presenten en la estructura, materiales e instalaciones de dicho inmueble, como los que pueden ser debidos a efectos de fallas del suelo, expansiones del suelo, hundimientos, sismo, viento, explosión, incendio, vibraciones, peso propio de la construcción y de las cargas adicionales que obran sobre ellas.

Artículo 403. Los propietarios o poseedores de inmuebles que presenten daños, recabarán un dictamen de estabilidad y seguridad estructural por parte de un Corresponsable en Seguridad Estructural, y del buen estado de las instalaciones por parte de los Corresponsables respectivos. Si los dictámenes demuestran que los daños no afectan la estabilidad y buen funcionamiento de las instalaciones de la construcción en su conjunto o de una parte significativa de la misma, la construcción puede dejarse sin modificaciones, o bien solo repararse. De lo contrario, el propietario o poseedor de la construcción estará obligado a llevar a cabo las obras de reestructuración y renovación de las instalaciones que se especifiquen en el proyecto respectivo, según lo que se establece en el artículo 404.

Artículo 404. El Proyecto de refuerzo estructural, y las correcciones de las instalaciones de una construcción, con base en los dictámenes correspondientes a los que se refiere el artículo anterior, deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Deberá proyectarse para que la construcción alcance cuando menos los niveles de seguridad establecidos para las construcciones nuevas en este Reglamento;
- II. Contendrá las consideraciones hechas sobre la participación de la estructura existente y de refuerzo en la seguridad del conjunto, así como detalles de liga entre ambas, y las modificaciones de las instalaciones;



- III. Deberá basarse en una verificación por parte del Director Responsable de Obra detallada de los elementos estructurales y de las instalaciones en la que se retiren los acabados y recubrimientos que puedan ocultar daños estructurales, y de las instalaciones;
- IV. Deberá incluir una revisión detallada de la cimentación tomando en cuenta las condiciones que resulten de las modificaciones a la estructura y las correcciones de las instalaciones; y
- V. Será sometido al proceso de revisión que establezca La Dirección General para la obtención de la licencia respectiva.

Artículo 405. Antes de iniciar las obras de refuerzo y reparación, deberá demostrarse que la construcción dañada cuenta con la capacidad de soportar las cargas verticales estimadas y 30 por ciento de las laterales que se obtienen 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 X OBRAS PROVISIONALES Y MODIFICACIONES

Artículo 406. Las obras provisionales, como tribunas para eventos especiales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapias, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este Reglamento.

Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de cien personas deberán ser sometidas, antes de su uso, a una prueba de carga en términos de estas Normas Técnicas.

Artículo 407. Las modificaciones por cambio de uso de las 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 cumplan con los requisitos de seguridad de este Reglamento. El proyecto deberá incluir los apuntalamientos, rigidizaciones y demás precauciones que se necesiten durante la ejecución de las modificaciones.

CAPÍTULO XI PRUEBAS DE CARGA

Artículo 408. Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

- I. En las construcciones de recreación, clasificadas en el artículo 367 de este Reglamento y en todas aquellas construcciones en las que pueda haber, frecuentemente, aglomeración de personas, así como en las obras provisionales que puedan albergar a más de cien personas;
- II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión; o
- III. Cuando La Dirección General lo estime conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

Artículo 409. Para realizar una prueba de carga mediante la cual se requiriera 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 al 85% de la de diseño incluyendo los factores de carga que correspondan;
- III. La zona en que se aplique será la necesaria para producir en los elementos o conjuntos seleccionados los efectos más desfavorables;
- IV. Previamente a la prueba se someterán a la aprobación de La Dirección General 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 veinticuatro 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 veinticuatro horas después de quitar la sobrecarga la estructura no muestra una recuperación mínima de setenta y cinco por ciento de sus deflexiones, se repetirá la prueba;
- VII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de setenta y dos horas después de haberse terminado la primera;
- VIII. Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza, en veinticuatro horas, el setenta y cinco por ciento de las deflexiones debidas a dicha segunda prueba; y
- 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.

Podrá considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aun si la recuperación de las flechas no alcanzase el setenta y cinco por ciento, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de $2 \text{ mm más } L^2 (2)/(20,000h)$, donde L es el claro libre del miembro que se ensaye y "h" su peralte total en las mismas unidades que "L"; en voladizos se tomara "L" como el doble del claro libre.

En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a La Dirección General un estudio proponiendo las modificaciones pertinentes, y una vez realizadas éstas, se llevará a cabo una nueva prueba de carga.

Durante la ejecución de las pruebas 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. El procedimiento para realizar pruebas de carga de pilotes, será el incluido en estas Normas Técnicas relativas a cimentaciones.

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 La Dirección General.

TÍTULO XII INSTALACIONES



CAPÍTULO I INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

Artículo 410. Los conjuntos habitacionales, las construcciones de cinco niveles o más y las construcciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a diez metros de columna de agua, deberán contar con cisterna calculada para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la construcción y equipadas con sistema de bombeo.

Todo edificio deberá tener los servicios de agua y drenaje exclusivos para su funcionamiento independiente, quedando prohibidas las servidumbres para dichos servicios entre edificaciones o la prestación de dichos servicios dependiente de un edificio a otro.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

En todo proyecto de construcción se deberá prever la instalación de dispositivos de medición para las instalaciones hidráulicas, los cuales serán determinados por la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento, procurando sistemas de medición automatizados conforme a la disponibilidad en el mercado.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Las instalaciones hidráulicas se sujetarán a la reglamentación, normas oficiales mexicanas, normas estatales ambientales aplicables y normas técnicas que determine al efecto el Ayuntamiento y serán revisados por La Dirección General.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

Las facultades de La Dirección General en este particular se ajustarán a lo establecido en la legislación y normatividad ambiental.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)

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

Artículo 411. Los tinacos deberán colocarse a una altura de por lo menos, dos metros arriba del mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e inoctrinos quedando prohibidos los de asbesto o cualquiera de sus combinaciones y tener registros con cierre hermético y sanitario.

Artículo 412. Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que apruebe La Dirección General.

Artículo 413.- Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de predios de conjunto habitacionales, industriales, comerciales, de servicios, mixtos y otras construcciones de gran magnitud que requieran de Dictamen de Trazos, Usos y Destinos Específicos del Suelo, deberán sujetarse a las disposiciones que emita La Dirección General de Ordenamiento Territorial y estar avaladas por la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento, así como permitir la medición del consumo de agua desde el exterior.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)



Artículo 414. 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 seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto, y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; y los lavabos, y las tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de diez litros por minuto.

Artículo 415. Las construcciones que requieran Dictamen de Uso de Suelo mayores de 500 m² construidos se deberán sujetar a lo dispuesto por la legislación ambiental y demás ordenamientos aplicables. Estas construcciones deberán contar con instalaciones para separar las aguas grises (pluviales y jabonosas) y negras, las cuales se canalizarán por sus respectivos albañales para su uso, aprovechamiento o desalojo.

Artículo 416. En las construcciones de habitación unifamiliar de hasta 500 metros cuadrados construidos y consumos máximos de agua de 100 metros cúbicos bimestrales, ubicadas en zonas donde exista el servicio público de alcantarillado de tipo separado, los desagües serán separados, uno para aguas pluviales y otro para aguas residuales. En el resto de las construcciones los desagües se harán separados y estarán sujetos a los proyectos de uso racional de agua, reuso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe La Dirección General, en congruencia con el Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio.

Artículo 417. Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán de ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben La Dirección General.

Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario, se colocarán con una pendiente mínima de 2%.

Artículo 418. Queda prohibido el uso de techumbres, gárgolas o canales que descarguen agua fuera de los límites propios de cada predio o hacia predios vecinos.

Artículo 419. Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una construcción hacia fuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cm de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% y cumplir con las Normas de calidad que expida La Dirección General.

Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.50 m 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 420. Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de diez metros entre cada uno y en cada cambio de dirección de albañal, los registros deberán ser de 40 x 60 cm, cuando menos, para profundidades de hasta un metro; de 50 x 70 cm cuando menos para profundidades de más de dos metros, los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.

Artículo 421.- En las zonas donde no exista red de alcantarillado público, la Dirección autorizará la construcción de fosas sépticas de procesos bioenzimáticos de transformación rápida, siempre y cuando se demuestre la absorción del terreno. Esta autorización requerirá de factibilidad favorable de la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento, así como el registro de la descarga y bitácora en los términos de lo previsto en el Reglamento del Servicio de Agua Potable del Municipio.

(Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal)



Artículo 422. La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación deberán contar con trampas de grasa registrables. Los talleres de reparación de vehículos y las estaciones de servicio de combustibles deberán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de agua residual antes de conectarlas a colectores públicos.

Artículo 423. Se deberá colocar desarenadores en las tuberías de agua residual de estacionamiento públicos descubiertos y circulaciones empedradas de vehículos.

Artículo 424. En las construcciones en ejecución, cuando haya necesidad de bombear el agua freática durante el proceso de cimentación o con motivo de cualquier desagüe que se requiera, se descargará el agua en un decantador para evitar que sólidos en suspensión azolven la red de alcantarillado. Queda prohibido desalojar agua al arroyo de la calle o a la coladera pluvial debiéndose instalar desde el inicio de la construcción el albañal autorizado que se conecta al drenaje.

Artículo 425. En las construcciones ubicadas en calles con red de alcantarillado público, el propietario deberá solicitar la conexión del albañal con dicha red, de conformidad con la que al efecto disponga el Sistema de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio y pagar los derechos que establezcan la Ley de Ingresos.

CAPÍTULO II INSTALACIONES ELECTRICAS

Artículo 426. Los proyectos deberán contener como mínimo, en su parte de instalaciones eléctricas, lo siguiente:

- I. Diagrama unifilar;
- II. Cuadro de distribución de cargas por circuito; Planos de planta y elevación, en su caso;
- III. Croquis de localización del predio en relación a las calles más cercanas; y sus dimensiones; y
- IV. Lista de materiales y equipos por utilizar, y Memoria técnica descriptiva.

Artículo 427. Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar por lo menos, con dos contactos o salidas de electricidad con una capacidad nominal de 15 amperes.

Artículo 428. Los circuitos eléctricos de iluminación de las construcciones consideradas en el artículo 367 de este Reglamento, deberán tener un interruptor por cada 50 metros cuadrados o fracción de superficie iluminada, excepto las de comercio, recreación e industria, que deberán observar a lo dispuesto en estas Normas Técnicas.

Artículo 429. Las construcciones de salud, edificios públicos, recreación y comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salida, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este Reglamento y sus Normas Técnicas para esos locales.

La Dirección General se faculta a autorizar previo estudio, el uso de sistemas alternos de energía para las diferentes construcciones, siempre y cuando cumplan con los ordenamientos establecidos en este Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

En los proyectos para instalaciones eléctricas de los edificios deberá calcularse el número de circuitos en base a la demanda efectiva de energía y de conformidad a lo establecido en este reglamento y las instancias competentes en la materia.

En casos de que la toma domiciliaria y el conducto vaya por el subsuelo de la vía pública, se deberá de obtener la autorización de La Dirección General previa la conexión de toma eléctrica domiciliaria.



Artículo 430. Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas, de comunicación y todas aquellas que se coloquen en las construcciones, serán las que indique el proyecto, y garantizarán la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la construcción, trabajadores y usuarios, para lo cual deberán cumplir con lo señalado en este capítulo, en estas Normas Técnicas y las disposiciones legales aplicables a cada caso.

Artículo 431. En las instalaciones se emplearán únicamente tuberías, válvulas, conexiones materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

Artículo 432. Los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetarán a las siguientes disposiciones:

I.- El Director Responsable de obra programará la colocación 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 tubería, se trazarán previamente las trayectorias de dichas tuberías, y su ejecución será aprobada por el Director Responsable de Obra y el Corresponsable en instalaciones, en su caso. Las ranuras en elementos de concreto no deberán sustraer los recubrimientos mínimos del acero de refuerzo señalados en estas Normas Técnicas 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 o sujetos a éstos mediante abrazaderas; y

IV.- Las tuberías de agua residuales alojadas en terreno natural se colocarán en zanjas cuyo fondo se preparará con una capa de material granular con tamaño máximo de 2.50 centímetros.

Artículo 433. Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos y de aire comprimido y oxígeno, deberán unirse sellarse herméticamente, de manera que se impida la fuga del fluido que conduzcan, para lo cual deberán utilizarse los tipos de soldadura que se establecen en las Normas Técnicas de este Reglamento.

Artículo 434. Las tuberías para las instalaciones a que se refiere el artículo anterior, se probarán antes de autorizarse la ocupación de la obra, mediante la aplicación de agua, aire o solventes diluidos, a la presión y por el tiempo adecuado, según el uso y tipo de instalación, de acuerdo con lo indicado en estas Normas Técnicas de este Reglamento.

CAPÍTULO II INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES

Artículo 435. Las construcciones que requieran instalaciones de combustibles deberán cumplir con las disposiciones establecidas por las autoridades competentes, así como por estas Normas Técnicas de este Reglamento.

CAPÍTULO III INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

Artículo 436. Las construcciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con lo que establezcan las Normas Técnicas de instalaciones dictadas por la empresa prestadora del servicio, así como por estas Normas Técnicas de este Reglamento.

CAPÍTULO IV



COLOCACIÓN DE EQUIPOS TELEFÓNICOS EN VÍA PÚBLICA

Artículo 437. Corresponde a La Dirección General la facultad de expedir autorizaciones para la colocación de equipos telefónicos en vía pública, atendiendo a los aspectos técnicos, de imagen urbana y administrativos que señala el presente ordenamiento.

Para la instalación y operación de equipos telefónicos en vía pública, se deberán tomar en consideración los siguientes aspectos técnicos:

- I. Los equipos telefónicos deberán ser colocados con instalaciones ocultas;
- II. La Dirección de Obras podrá autorizar la instalación de equipos telefónicos en esquinas o cruceros; siempre que no obstaculice el tránsito de personas o vehículos;
- III. El número máximo de equipos de telefonía que podrán ubicarse por cruce, será determinado por La Dirección General, previo estudio técnico específico;
- IV. Podrán instalarse equipos telefónicos únicamente en banquetas que cuenten con una sección mínima de 1.20 metros de ancho, esto con la finalidad de no obstaculizar los pasos peatonales;
- V. Los equipos telefónicos no se podrán colocar frente a accesos vehiculares, peatonales o para personas discapacitadas, de comercios, oficinas, casas habitación o cualquier otro tipo de local al cual se dificulte su acceso;
- VI. En su caso, La Dirección General determinará la ubicación de los equipos telefónicos atendiendo a los planes y programas de ordenamiento urbano;
- VII. No podrán ser autorizadas la colocación de casetas telefónicas o teléfonos en vía pública dentro de la Zona de Monumentos Históricos del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga;
- VIII. Cuando para la instalación de equipos telefónicos se requiera de la ruptura del pavimento, se deberá contar con la licencia, permiso o autorización y en su caso el pago respectivo, así mismo deberán reparar los daños generados en la vía pública y bienes de uso común;
- IX. Para la instalación de equipos telefónicos, las empresas deberán tomar las medidas de prevención y seguridad necesarias, asimismo serán responsables de la limpieza del espacio que se haya afectado con las obras de instalación, así como de mantener en buenas condiciones el equipo instalado;
- X. La colocación, instalación o funcionamiento de los equipos telefónicos, no deberán entorpecer el funcionamiento de ningún otro elemento urbano existente, invadir espacios de restricción o impedir la visibilidad de conductores de vehículos; y
- XI. Las empresas serán responsables de sus equipos telefónicos, de las instalaciones y demás accesorios que los complementan, en los términos de su autorización y del presente reglamento.

Previo al otorgamiento de la licencia, autorización o permiso correspondiente, la autoridad municipal podrá llevar a cabo visitas de verificación a efecto de constatar las condiciones físicas y del entorno urbano para la instalación de casetas telefónicas en vía pública. Asimismo en todo momento La Dirección General podrá llevar a cabo vistas de inspección para verificar el cumplimiento del presente ordenamiento.



Las empresas que presten el servicio de telefonía deberán contar con el permiso o autorización expedida por autoridad competente para la explotación de vías de comunicación en la modalidad solicitada, así como señalar un representante legal con domicilio dentro del Municipio.

El Municipio en el ámbito de su competencia, podrá celebrar convenios con las empresas que pretendan instalar equipos telefónicos en vía pública, a efecto de determinar condiciones de mantenimiento, número, y demás circunstancias que se consideren necesarias para la correcta prestación del servicio.

TÍTULO XIII CONSTRUCCIÓN

CAPÍTULO I GENERALIDADES

Artículo 438. Durante la ejecución de una obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las Construcciones e Instalaciones en predios colindantes o en la vía pública.

El horario para los trabajos de construcción quedará comprendido entre las 8:00 y las 18:00 horas, salvo que La Dirección General indique lo contrario, dicha autorización para el trabajo fuera del horario establecido anteriormente estará sujeta al impacto que genere en la zona.

Deberán observarse, además, las disposiciones establecidas por las Normas Oficiales Mexicanas relativas a la contaminación originada por ruido.

Artículo 439. Los materiales de construcción y los escombros de las obras podrán colocarse momentáneamente en las banquetas de la vía pública, sin invadir la superficie de rodamiento y ofreciendo banquetas alternativas provisionales debidamente protegidas durante los horarios y bajo las condiciones que fije La Dirección General para cada caso.

Artículo 440. Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra podrán estacionarse en la vía pública durante los horarios que fije La Dirección General y con apego a lo que disponga al efecto la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco.

Artículo 441. Los escombros, excavaciones y cualquier otro obstáculo para el tránsito, en la vía pública, originados por obras públicas o privadas, serán protegidos con barreras, y señalados adecuadamente por los responsables de las obras con banderas y letreros durante el día y con señales luminosas claramente visibles durante la noche.

Artículo 442. Los propietarios están obligados a reparar por su cuenta las banquetas y guarniciones que hayan deteriorado con motivo de la ejecución de la obra. En su defecto, La Dirección General ordenará los trabajos de reparación o reposición con cargo a los propietarios o poseedores.

Artículo 443. Los equipos eléctricos en instalaciones provisionales, utilizados durante la obra, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas para Instalaciones Eléctricas.

Artículo 444. Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por cualquier causa por más de sesenta días calendario, estarán obligados a limitar sus predios con la vía pública por medio de cercas o bardas y a clausurar los vanos que fueren necesarios, a fin de impedir el acceso a la construcción.

Artículo 445. 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 exposición prolongada a la intemperie.



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

Artículo 446. Los tapiales, de acuerdo con su tipo, deberán, cumplir las siguientes disposiciones:

- I. De 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 obstruya 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 a La Dirección General 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 interior de las obras, tanto sobre la banqueta como sobre 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 menor de diez 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 hasta de cincuenta centímetros sobre la banqueta. Previa solicitud, podrá La Dirección General conceder mayor superficie de ocupación de banquetas, si esto no afecta el tránsito peatonal;
- IV. De paso cubierto: En obras cuya altura sea mayor de diez metros o en aquellas en que la invasión de la banqueta lo amerite, La Dirección General podrá exigir que se construya un paso cubierto, además del tapial. Tendrá cuando menos, una altura de dos metros cuarenta centímetros y una anchura libre de un metro veinte centímetros; y
- V. En casos especiales: las autoridades podrán permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapiales diferentes a los especificados en este artículo.

Ningún elemento de los tapiales quedará a menos de cincuenta centímetros de la vertical sobre la guarnición de la banqueta.

CAPÍTULO II **SEGURIDAD E HIGIENE EN LAS OBRAS**

Artículo 447. Durante la ejecución de cualquier construcción el Director Responsable de Obra, tomará las precauciones, adoptaran las medidas técnicas y realizarán los trabajos necesarios para proteger la vida y la integridad física de los trabajadores y la de terceros, para lo cual deberán cumplir con lo establecido en este Reglamento de Construcción, además de las Leyes y los Reglamentos de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo.

Artículo 448. Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra será responsabilidad del propietario y del Director Responsable en Obra, el tomar las precauciones necesarias para evitar los incendios y para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado. Esta protección deberá proporcionarse tanto al área ocupada por la obra en sí, como las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas. El equipo de extinción de fuego deberá ubicarse en lugares de fácil acceso y en las zonas donde se ejecuten soldaduras u otras operaciones que puedan originar incendios y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.



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

Artículo 449. 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 450. Los trabajadores deberán usar los equipos de protección personal en los casos que se requiera, de conformidad con lo establecido en este Reglamento de Construcción, además de las Leyes y los Reglamentos de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Medidas Preventivas de Accidentes de Trabajo.

Artículo 451. En las obras de construcción deberán proporcionarse a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y un sanitario portátil, excusado o letrina por cada veinticinco trabajadores o fracción excedente de quince; y mantenerse permanentemente un botiquín con los medicamentos e instrumentales de curación necesarios para proporcionar primer auxilios.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION

Artículo 452. Los materiales empleados en la construcción deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

- I. La resistencia, calidad y características de los materiales empleados en la construcción, serán las que se señalan en las especificaciones de diseño y los planos constructivos registrados, y deberán satisfacer estas Normas Técnicas de este Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas respectivas; y
- II. Cuando se proyecte utilizar en una construcción algún material nuevo del cual no existan Normas Técnicas o Normas Oficiales Mexicanas, el Director Responsable de Obra deberá solicitar la aprobación previa de La Dirección General para lo cual presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

Artículo 453. 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 454. El Director Responsable de Obra deberá vigilar que se cumpla con este Reglamento y con lo especificado en el proyecto, particularmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos.

Artículo 455. Podrán utilizarse los nuevos procedimientos de construcción que el desarrollo de la técnica introduzca, previa autorización de La Dirección General, para lo cual el Director Responsable de Obra presentará una justificación de idoneidad detallando el procedimiento propuesto y anexando en su caso, los datos de los estudios y los resultados de la prueba experimentales efectuadas.

Artículo 456. Deberán realizarse las pruebas de verificación de calidad de materiales que señalen las normas oficiales correspondientes y estas Normas Técnicas de este Reglamento. En caso de duda, el La Dirección General podrá exigir los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia especificadas de los materiales, aún en las obras terminadas.

El muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sea representativo en todas las obras.

El La Dirección General llevará un registro de los laboratorios o empresas que, a su juicio, puedan realizar estas pruebas.



Artículo 457. Los elementos estructurales que se encuentren en ambiente corrosivo o sujetos a la acción de agentes físicos, químicos o biológicos que puedan hacer disminuir su resistencia, deberán ser de material resistente a dichos efectos, o recubiertos con materiales o sustancias protectoras y tendrán un mantenimiento preventivo que asegure su funcionamiento dentro de las condiciones previstas en el proyecto.

Los paramentos exteriores de los muros deberán impedir el paso de la humedad. En los paramentos de los muros exteriores construidos con materiales aparentes, el mortero de las juntas deberá ser a prueba de roedores y contra intemperie.

CAPÍTULO IV MEDICIONES Y TRAZOS

Artículo 458. En las construcciones en que se requiera llevar registros de posibles movimientos verticales, de acuerdo con el artículo 231 de este Reglamento de Construcción, así como en aquellas en que el Director Responsable de Obra lo considere necesario o La Dirección General lo ordene, se instalarán referencias o bancos de nivel superficiales, suficientemente alejados de la cimentación o estructura de que se trate, para no ser afectados por los movimientos de las mismas o de otras cargas cercanas, y se referirán a éstos las nivelaciones que se hagan.

En los planos de cimentación se deberá indicar si se requiere el registro de movimientos verticales, y las características y periodicidad de las nivelaciones correspondientes.

Artículo 459. Antes de iniciarse una construcción deberá verificarse el trazo del alineamiento del predio con base en el Dictamen 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 cual deberá coincidir con los datos correspondientes del título de propiedad, en su caso, Se trazarán después los ejes principales del proyecto, refiriéndolos a 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 del proyecto ajustado. El Director Responsable de Obra deberá hacer constar que las diferencias no afectan la seguridad estructural ni el funcionamiento de la construcción, no las holguras exigidas entre edificios adyacentes. En caso necesario deberán hacerse las modificaciones pertinentes al proyecto arquitectónico y al estructural.

Artículo 460. Las construcciones nuevas deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos, en las distancias mínimas que se fijan en el artículo 383 de este Reglamento.

Las separaciones deberán protegerse por medio de tapajuntas que impidan la penetración de agua, basura y otros materiales.

CAPÍTULO V EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES

Artículo 461. Para la ejecución de las excavaciones y la construcción de cimentaciones se observarán las disposiciones de este Reglamento.

En particular se cumplirá lo relativo a las precauciones para que no resulten afectadas las construcciones y predios vecinos, ni los servicios públicos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 390 de este Reglamento.

Artículo 462. En la ejecución de las excavaciones se considerará los estados límite establecidos en el artículo 397 de este Reglamento.



Artículo 463. Si en el proceso de una excavación se encuentran restos fósiles o arqueológicos, se deberá suspender de inmediato la excavación en ese lugar y notificar el hallazgo a La Dirección General y a las Autoridades Correspondientes.

Artículo 464. El uso de explosivos en excavaciones quedará condicionado a la autorización de la Secretaría de la Defensa Nacional, así como a las restricciones y elementos de protección que ordenen la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal y dicha dependencia.

CAPÍTULO VI DISPOSITIVO PARA TRANSPORTE VERTICAL EN LAS OBRAS

Artículo 465. Los dispositivos empleados para transporte vertical de personas o de materiales durante la ejecución de las obras, deberán ofrecer adecuadas condiciones de seguridad.

Sólo se permitirá transportar personas en las obras por medio de elevadores cuando estos hayan sido diseñados, contruidos y montados con barandales, freno automático, que evite la caída libre y guías en todo a su altura que eviten el volcadura, así como cuando cuenten con todas las medidas de seguridad adecuadas, sujetándose a lo que indican las Normas Técnicas de este Reglamento.

Artículo 466. Las máquinas elevadoras empleadas en la ejecución de las obras. Incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación, deberán:

- I. Ser de buena construcción mecánica, resistencia adecuada y estar exentas de defectos manifiestos;
- II. Mantenerse en buen estado de conservación y de funcionamiento;
- III. Revisarse y examinarse periódicamente durante la operación en la obra y antes de ser utilizadas;
- IV. particularmente en sus elementos mecánicos tales como: anillos, cadenas, garfios, manguitos, poleas, y eslabones giratorios, usados para izar y descender materiales o como medio de suspensión;
- V. Indicar claramente la carga útil máxima de la máquina de acuerdo con sus características, incluyendo la carga admisible para cada caso, si ésta es variable;
- VI. Estar provistas de los medios necesarios para evitar descensos accidentales; y
- VII. Los cables que se utilicen para izar, descender o como medio de suspensión, deberán ser de buena calidad, suficientemente resistentes y estar exentos de defectos manifiestos.

Artículo 467. Antes de instalar grúas-torre en una obra, se deberá despejar el sitio para permitir el libre movimiento de la carga y del brazo giratorio y vigilar que dicho movimiento no dañe construcciones vecinas, instalaciones o líneas eléctricas en vía pública.

CAPÍTULO VII FACHADAS

Artículo 468. Las placas de materiales pétreos en fachada, se fijarán mediante grapas que proporcionen el anclaje necesario, y se tomarán las medidas necesarias para permitir los movimientos estructurales previsibles. Así como para evitar el paso de humedad a través, del revestimiento.



Artículo 469. Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas o repelladas, previamente humedecidas. Los aplanados cuyo espesor sea mayor de tres centímetros deberán contar con dispositivos de anclaje, que garanticen la estabilidad del recubrimiento, y en caso de ser estructuras, que garanticen el trabajo en su conjunto.

Artículo 470. Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la construcción y contracciones ocasionadas por cambio de temperatura. Los asientos y selladores empleados la colocación de piezas mayores de uno y medio metros cuadrados deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad, debiendo observarse lo dispuesto en este Reglamento, respecto a las holguras necesarias para absorber movimientos sísmicos.

Artículo 471. Las ventanas, cancelos, fachadas integrales y otros elementos de fachada, deberán resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de viento, según lo que establece este Reglamento y estas Normas Técnicas para Diseño por Viento.

Para estos elementos La Dirección General podrá exigir pruebas de resistencia al viento a tamaño natural.

CAPÍTULO VIII AMPLIACIONES

Artículo 472. Las obras de ampliación podrán ser autorizadas si el programa permite el nuevo uso y la nueva densidad o intensidad de ocupación del suelo.

Artículo 473. Las obras de ampliación, cualquiera que sea su tipo deberán cumplir con los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, seguridad, higiene, protección al ambiente, integración al contexto y mejoramiento de la imagen urbana, así como los requerimientos de seguridad estructural a que se refieren las Normas Técnicas de este Reglamento.

Artículo 474. En las obras de ampliación no se podrán sobrepasar nunca los límites de resistencia estructural, las capacidades de servicio de las tomas, acometidas y descargas de las instalaciones hidráulicas, eléctricas y sanitarias de las construcciones en uso, excepto en los casos que exista la infraestructura necesaria para proporcionar el servicio, previa solicitud y aprobación de las autoridades correspondientes.

TÍTULO XIV MEDIDAS PREVENTIVAS EN DEMOLICIONES

Artículo 475. Con la solicitud de licencias de demolición considerada en este Reglamento, se deberá presentar un programa de demolición, en el que se indicará el orden y fechas aproximadas en que se demolerán los elementos de la construcción. En caso de prever el uso de explosivos, el programa de demolición señalará con toda precisión el o los días y la hora o las horas en que se realizarán las explosiones, que estarán sujetas a la aprobación de La Dirección General.

Artículo 476. Las demoliciones de locales construidos o construcciones con un área mayor de 60 metros cuadrados o de tres o más niveles de altura, deberán contar con la responsiva de un Director Responsable de Obra, según lo dispuesto en este Reglamento.

Artículo 477. Cualquier demolición en zonas del patrimonio histórico, artístico y arqueológico, requerirá previamente a la licencia de demolición, de la autorización correspondiente por parte de las autoridades federales que correspondan y requiera, en todos los casos, de la responsiva de un Director Responsable de Obra.



Artículo 478. Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución, se deberán prever todos los acordonamientos, tapias, puntales o elementos de protección de colindancias y vías pública que determina en cada caso el Municipio.

Artículo 479. En los casos autorizados de demolición con explosivos, la Dirección de Protección Civil y Bomberos Municipal, deberá avisar a los vecinos colindantes la fecha y hora exacta de las explosiones, cuando menos con 24 horas de anticipación.

Artículo 480. Los procedimientos de demolición, deberán sujetarse a lo que establezca este Reglamento y sus Normas Técnicas.

Artículo 481. 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 482. Los materiales, desechos y escombros provenientes de una demolición, deberán ser retirados en su totalidad en un plazo no mayor de 28 días hábiles contados a partir del término de la demolición y bajo las condiciones que establezcan las autoridades correspondientes en materia de vialidad y transporte.

TÍTULO XV NORMAS PARA EL LIBRE ACCESO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Artículo 483. Para efectos del Reglamento de Construcción, se entiende por persona con discapacidad, a todo ser humano que padece una carencia o disminución, congénita o adquirida, de alguna capacidad física, sensorial, psicomotora o mental, de manera parcial o total, que dificulte su desarrollo e integración al medio que le rodea, por un periodo de tiempo definido o indefinido y de manera transitoria o permanente.

Artículo 484. Los derechos que el Reglamento de Construcción protege a favor de las personas con discapacidad mediante la modificación, planeación y diseño del entorno físico son el desplazarse libremente en los espacios públicos y tener acceso y facilidades de desplazamiento en los espacios laborales, comerciales, oficiales y recreativos, mediante la construcción de las especificaciones arquitectónicas apropiadas.

Artículo 485. En toda edificación o espacio abierto con acceso al público o de uso común, ya sea público o privado, se deberán garantizar las facilidades para personas con discapacidad, mediante la incorporación en el diseño arquitectónico, de los elementos mínimos de accesibilidad y bienestar que se describen en este título.

Artículo 486. Toda edificación deberá contar con cajones de estacionamiento reservados para personas con discapacidad, con dimensiones mínimas de 5 metros de fondo por 3.50 metros de ancho, con proporción de un cajón por cada veinticinco cajones de estacionamiento requeridos; cuando la edificación requiera una cantidad total menor a veinticinco cajones de estacionamiento, será obligatorio contar como mínimo con un cajón estacionamiento reservado para personas con discapacidad.

Artículo 487. Los cajones reservados para personas con discapacidad deberán ubicarse próximos al ingreso o ingresos a la edificación y el recorrido desde el cajón de estacionamiento hasta el ingreso deberá estar libre de obstáculos de cualquier tipo.

Artículo 488. En cada cajón de estacionamiento para personas con discapacidad, deberá colocarse el señalamiento con el símbolo internacional de acceso a discapacitados con un diámetro de 1.60 metros, pintado en el piso y ubicado al centro del cajón, además deberá colocarse un letrero con el mismo símbolo de 0.40 metros por 0.60 metros colocado a 2.10 metros de altura y al frente de cada cajón respectivo.



Artículo 489. Cuando existan cambios de nivel en los espacios exteriores públicos, haciéndose necesario el uso de circulaciones verticales, se deberá prever tanto escaleras con pasamanos, como rampas sujetándose a lo señalado por el Reglamento de Construcción.

Artículo 490. Toda edificación deberá garantizar el acceso desde la vía pública mediante rampas desde la misma o por medio de accesos sin cambio de nivel entre el interior y el exterior del edificio.

Artículo 491. Próximo a rampas de acceso, escaleras y otros cambios de nivel, el piso tendrá una textura diferente con respecto al predominante, con una dimensión de 1.20 metros por el ancho del elemento.

Artículo 492. Las rampas para uso de personas con discapacidad tendrán las siguientes características:

- I. Ancho mínimo libre de un metro entre cualquier elemento;
- II. Pendiente máxima del seis por ciento;
- III. Longitud máxima de seis metros entre descansos;
- IV. Descansos de 1.50 metros;
- V. El piso deberá ser firme, resistente, antiderrapante y construido con materiales no combustibles;
- VI. Pasamanos con una altura mínima de un metro, ubicados a ambos lados de la rampa;
- VII. Señalamiento que prohíba la obstrucción de la rampa con cualquier tipo de elemento; y
- IX. Símbolo internacional de acceso a personas con discapacidad.

Artículo 493. En los puntos de cruce de la vía pública, las banquetas contarán con rampas con una pendiente máxima del seis por ciento, dimensión mínima de un metro de ancho y deberán alinearse de forma perpendicular a las vialidades para evitar desplazamientos diagonales de personas con discapacidad visual.

Artículo 494. La construcción de rampas con especificaciones distintas a las antes mencionadas, será posible para adaptarse a las dimensiones y características de la vía pública, siempre y cuando el correcto funcionamiento y calidad de construcción de las mismas sean aprobadas por La Dirección General.

Artículo 483. Los pasamanos serán realizados con tubulares metálicos con un diámetro entre cuatro y seis centímetros; se deberán colocar dos pasamanos, uno a un metro y el otro a setenta centímetros, ambos respecto al nivel del piso.

Artículo 495. En toda edificación, las puertas tendrán una dimensión mínima de noventa centímetros de ancho, tendrán acabados de alto contraste en relación a los de la pared correspondiente; además, las manijas, cerraduras y jaladeras deberán ser de tipo palanca, además deberán ser resistentes, de fácil manejo y estar instaladas a noventa centímetros respecto al nivel del piso.

Artículo 496. En toda edificación los vestíbulos tendrán las siguientes características:

- I. Deberán de evitarse en lo posible escalones o cambios de nivel pronunciados en los vestíbulos de acceso a edificios sea este vestíbulo interior o exterior;
- II. Deberá ser el espacio donde no exista ningún tipo de barrera arquitectónica o de vegetación; y



III. Será el espacio más amplio del edificio y tendrá acceso directo a la vía pública, estacionamiento o rutas pedestres.

Artículo 497. Toda circulación horizontal exterior, andador o banqueta, tendrá las siguientes características:

I. En los espacios abiertos públicos se deberá prever que existan áreas de descanso para sillas de ruedas al menos a cada 50 metros de distancia, que no interfieran con la circulación peatonal;

II. La pendiente máxima será del seis por ciento;

III. La vegetación y arbolado no deberá obstruir la circulación en el ancho de la misma y a una altura mínima de 2.10 metros;

IV. El piso deberá ser firme, resistente, antiderrapante y construido con materiales no combustibles;

V. Se utilizarán diferentes materiales o colores para facilitar la identificación y orientación a personas con discapacidad visual; y

VI. Por ningún motivo se permitirá cambios bruscos de nivel en las banquetas por paso de ingresos vehiculares o peatonales que ingresen a propiedad privada o pública. Los desarrollos de estos cambios de nivel se realizarán por dentro de la propiedad.

Artículo 498. Queda prohibido utilizar la vía pública como vestíbulo de ingreso, el fin de garantizar el libre tránsito de personas con discapacidad.

Artículo 499. En conjuntos habitacionales, comerciales o de equipamiento, existirá un sistema de rutas pedestres independiente del tráfico vehicular, sin barrera alguna, ni pendiente mayor al seis por ciento; cuando las rutas pedestres coincidan con las vías de tráfico vehicular, se proveerá a las mismas con semáforos parlantes y luminosos especiales para el cruce de peatones.

Artículo 500. En las áreas de acceso, tránsito y estancia de edificios públicos y centros comerciales se instalarán señalamientos conforme a las especificaciones siguientes:

I. Las señalizaciones serán con los colores y las especificaciones internacionales que para el caso existen;

II. Los letreros gráficos visuales deberán tener letras de cinco centímetros de alto como mínimo, en color contrastante con el fondo y colocados a 2.10 metros sobre el nivel del piso;

III. En los letreros táctiles las letras o números tendrán dos milímetros de relieve, dos centímetros de altura y serán colocados a 1.40 metros de altura sobre la pared adyacente a la manija de la puerta;

IV. Los sistemas de alarma de emergencia deberán instalarse a base de señales audibles y visibles con sonido intermitente y lámpara de destellos;

V. En salas de espera y auditorios se destinará un área cercana al acceso de un metro por 1.25 metros para personas con discapacidad en sillas de ruedas, colocando señalización de área reservada;

VI. En salas de espera y auditorios se reservará un asiento para discapacitados con muletas o bastones, cercano al acceso y simbología de área reservada;

VII. En comedores se instalarán mesas de setenta y seis centímetros de altura libre y asientos removibles;

VIII. En las áreas públicas se instalará como mínimo, un teléfono dispuesto a una altura máxima de 1.20 metros, fuera de gabinete cerrado; y



IX. Los mostradores de atención al público tendrán una altura máxima de noventa centímetros.

Artículo 501. En áreas de sanitarios, por cada seis inodoros se deberá instalar uno para personas con discapacidad. El cual deberá tener las siguientes características:

I. Muros macizos;

II. Dos metros de fondo por 1.60 metros de frente;

III. Piso antiderrapante;

IV. Puertas de un metro de ancho mínimo;

V. Tres barras horizontales de apoyo, de 1 ½ pulgadas de diámetro cada una, en las paredes laterales del inodoro colocadas una a 0.90 metros de altura sobre el nivel de piso en un extremo y en el extremo opuesto las dos restantes una a 0.70 metros y la otra a 0.50 metros de altura sobre el nivel de piso totalmente horizontales, se extenderán a 0.70 metros de largo con separación mínima a la pared de 0.050 metros;

VI. Una barra vertical de apoyo, de 1 ½ pulgadas de diámetro, de 0.70 metros de longitud en la pared posterior al inodoro centrada a una altura de 0.80 metros sobre el nivel de piso en la parte inferior de la barra y a 1.50 metros en la parte superior;

VII. El inodoro debe tener un asiento a 0.50 metros de altura sobre el nivel del piso; y

VIII. El inodoro debe estar colocado a 0.50 metros de distancia del paño de la pared al centro del mueble.

Artículo 502. Cuando en el área de sanitarios, la cantidad de inodoros requeridos sea menor a seis, se instalará mínimo uno para personas con discapacidad conforme al artículo anterior.

Artículo 503. Las características de colocación de los lavabos deberán ser las siguientes:

I. A una de altura libre de setenta y seis centímetros sobre el nivel del piso;

II. La distancia entre lavabos será de 0.90 metros de eje a eje;

III. El mueble será empotrado o con ménsula de sostén para soportar el peso del usuario;

IV. El desagüe será colocado hacia la pared posterior;

V. El grifo izquierdo del agua caliente, deberá señalarse con color rojo;

VI. Uno de los lavabos tendrá llaves largas tipo aleta; y

VII. Los accesorios como toalleros y secador de manos deberá estar colocados a una altura máxima de un metro sobre el nivel del piso.

Artículo 504. Las áreas de regaderas tendrán como mínimo una regadera para discapacitados que cubra las siguientes características:

I. Dimensiones de 1.10 metros de frente por 1.30 metros de fondo;

II. Puerta de 1 metro de ancho mínimo;



III. Dos barras horizontales de apoyo esquineras de 1 ½ pulgadas de diámetros y 0.90 metros de largo colocadas en la esquina más cercana a 0.80 metros sobre el nivel del piso; y

IV. Banca de transferencia de 0.90 metros por 0.40 metros y 0.50 metros de altura.

Artículo 505. Los servicios sanitarios donde se requieran vestidores, deberá haber un vestidor como mínimo para personas discapacitadas con las siguientes características:

I. 1.80 metros de frente por 1.80 metros de fondo;

II. Banca de 0.90 metros de largo por 0.40 metros de ancho y 0.50 metros de altura;

III. Una barra de apoyo, de acero inoxidable de 1 ½ pulgadas de diámetro y de 0.70 metros de longitud, posicionada horizontalmente en una de las paredes laterales colocada a 0.90 metros de altura sobre el nivel del piso; y

IV. Una barra de apoyo, de acero inoxidable de 1 ½ pulgadas de diámetro y de 0.70 metros de longitud, posicionada verticalmente a una altura de 0.80 metros sobre el nivel del piso de la parte inferior de la barra y a 1.50 metros en la parte superior, próxima a la banca y barra horizontal en el muro adyacente a la banca.

Artículo 506. En todo elevador y elemento que requiera controles electrónicos, se instalará la correspondiente en escritura del sistema Braille conforme a la normatividad relativa.

TÍTULO XVI NORMAS PARA IMPACTO HIDROLÓGICO CERO

Artículo 507. Toda obra de urbanización y edificación, deberá respetar y contener elementos que garanticen un nulo impacto hidrológico, mediante acciones que ayudarán a preservar el proceso de drenaje natural del agua de lluvia, dichas acciones se aplicarán para generar un control en el origen y así evitar que los escurrimientos lleguen de las zonas altas a las zonas bajas, donde se generan las inundaciones. Al generar un control en las condiciones de escurrimiento, se propicia menor saturación en los colectores y canales existentes lo que favorece al nivel de seguridad contra inundaciones.

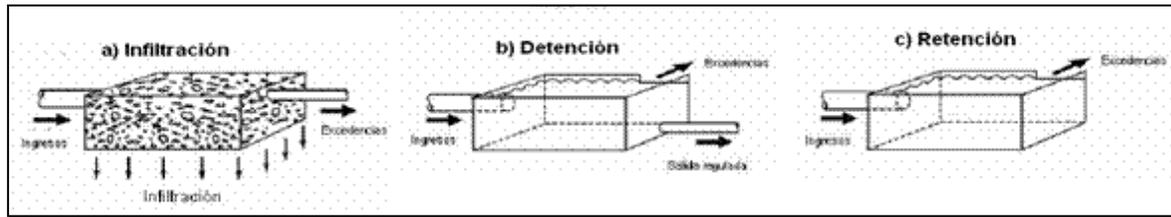
Artículo 508. Las acciones a que se refiere el artículo anterior, se clasifican de la manera siguiente:

I. Acciones estructurales:

- a) Depósitos de detención;
- b) Depósitos de retención;
- c) Zanjas de infiltración;
- d) Bioretenciones;

II. Acciones no estructurales:

- a) Limpieza de calles y control de basura;
- b) Reglamentación y modernización administrativa; y
- c) Preparación contra inundaciones y respuesta a emergencias.



Artículo 509. Toda ocupación que genere superficies impermeables, deberá poseer un dispositivo de control del escurrimiento del agua de origen pluvial.

Artículo 510. Serán consideradas áreas impermeables todas las superficies que no permitan la infiltración del agua hacia el subsuelo.

Artículo 511. El agua precipitada sobre el terreno no podrá ser drenada directamente hacia las calles, cunetas y redes de drenaje.

Artículo 512. El dispositivo de control podrá ser un tanque de detención, retención o infiltración, debiéndose comprobar en el estudio específico cuál de estas alternativas es la más adecuada.

Artículo 513. El volumen de regulación, será la diferencia entre el hidrograma en condiciones naturales del predio y el hidrograma en condiciones urbanizadas.

Artículo 514. El volumen de control necesario para áreas superiores a 10 (diez) hectáreas debe ser determinado a través de estudio hidrológico específico, con precipitación de proyecto con probabilidad de ocurrencia del 10% en cualquier año, esto es Período de retorno de 10 (diez) años.

Artículo 515. El estudio hidrológico deberá apoyarse en el Manual Técnico del Sistema Hidráulico de Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, en lo referente a las curvas intensidad-duración-periodo de retorno para la cuenca específica, metodologías para la transformación lluvia-escorrentía, coeficientes de escurrimientos, etc.

Artículo 516. Para áreas inferiores a 10 (diez) hectáreas deberá utilizarse el método de hidrogramas triangulares en base al método racional americano con una duración de lluvia de 15 minutos.

Artículo 517. La construcción de todas las estructuras de control indicadas en este artículo estará sujeta a la autorización de la Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio, después de la debida evaluación de las condiciones mínimas de infiltración del suelo en el lugar del nuevo desarrollo habitacional, industrial, comercial o de otro tipo que debe ser presentada y comprobada fehacientemente por el interesado.

Artículo 518. Para áreas inferiores a 10 (diez) hectáreas deberá utilizarse el método de hidrogramas triangulares en base al método racional americano con una duración de lluvia de 15 minutos.

Artículo 519. El método de control en el origen, es la implementación de depósitos de detención o retención a nivel micro en viviendas, estacionamientos, bodegas comerciales e industriales, conjuntos habitacionales y todo aquel desarrollo que genere impermeabilización del suelo. Estos dispositivos propician la infiltración controlada y sin contaminantes y pueden almacenar el agua de lluvia para reutilización en riego de jardines o muebles de baño.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Este Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Municipal.



SEGUNDO. Se abroga el Reglamento de Construcción para el Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, publicado en la Gaceta Municipal de fecha 31 de mayo del 2012, Volumen III, Publicación XXII, así como se derogan las normativas, ordenamientos, reglamentos y disposiciones de carácter municipal que sean anteriores a la fecha de emisión de este Reglamento y que se opongan al mismo.

TERCERO. Las solicitudes de licencias o permisos y demás procedimientos administrativos que hayan sido ingresadas a trámite y no hayan sido resueltos a la fecha de publicación de entrada en vigor de este Reglamento, se sujetarán a lo dispuesto por los ordenamientos municipales vigentes a la fecha de su iniciación."

TABLA DE REFORMAS

Reforma aprobada en sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre del año 2017 y publicada el 24 de octubre del 2017 en la Gaceta Municipal, Volumen VIII, Publicación XI.

TRANSITORIOS

Artículo Primero.- El presente Decreto entrará en vigor a los seis días hábiles siguientes de la fecha de su publicación en la Gaceta Municipal.

Artículo Segundo.- Los procedimientos iniciados con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto se concluirán bajo las disposiciones en vigor al momento de su iniciación.

Artículo Tercero.- La Dirección General de Gestión Ambiental, Cambio Climático y Sustentabilidad, la Dirección General de Ordenamiento Territorial, la Dirección General de Obras Públicas, la Dirección General de Agua Potable y Saneamiento, la Dirección General de Padrón y Licencias, la Dirección del Padrón de Usuarios del Agua, la Dirección de Mejora Regulatoria, y la Dirección de Planeación Institucional, en el orden de sus respectivas facultades y atribuciones, realizarán las modificaciones al catálogo de trámites, los formatos, manuales de organización, programas anuales operativos y demás actos necesarias para dar cumplimiento al presente Decreto.

Artículo Cuarto.- El ejercicio de las facultades y atribuciones que se otorgan a las dependencias de la administración pública municipal con motivo del presente Decreto, se ejercerán sujetas a las capacidades presupuestales del Municipio.

Artículo Quinto.- En un plazo de treinta días se emitirá la convocatoria respectiva para la integración del Consejo Consultivo del Agua del Municipio.

Artículo Sexto.- Como medida de ahorro y austeridad, las bitácoras de obras y demás formas impresas con que cuenten las dependencias de la administración pública municipal seguirán utilizándose hasta ser agotadas, por lo que los nuevos supuestos o requisitos que deban preverse con motivo del presente Decreto se asentarán de puño y letra por quien tenga la obligación de cumplirlos, de acuerdo a los lineamientos administrativos que determine el Director General de Obras Públicas.

Nota: La presente versión fue elaborada el día 24 veinticuatro de octubre del año 2017 mil diecisiete en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 57 fracción VIII del Reglamento de General del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco, sin embargo la versión oficial es aquella que aparece publicada en la Gaceta Municipal.