REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA MUNICIPIO DE CORREGIDORA, QRO.

CAPÍTULO PRIMERO
Disposiciones generales

Artículo 1. El presente Reglamento es de orden público y de observancia general y tiene por objeto establecer normas técnicas a las que deberán sujetarse las construcciones en los terrenos y edificaciones de propiedad pública y privada; para lograr las especificaciones de habitabilidad, funcionamiento, sanidad, estabilidad estructural y seguridad operativa de los inmuebles, en el Municipio de Corregidora, Qro.

Artículo 2. Para efectos de este Reglamento se entenderá por:

I. Accesibilidad: Conjunto de medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y comunicaciones, incluidos los sistemas y tecnologías de la información y otros servicios e instalaciones abiertas al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.

II. Adecuación: Es la modificación reversible, mediante la cual se logra la actualización del inmueble, con uso que permita satisfacer necesidades actuales, bajo el más riguroso respeto de los valores histórico - artísticos del mismo y sin modificar la tipología arquitectónica y su contexto urbano predominante.

III. Alineamiento: Es la traza sobre el terreno que limita el uso del predio con el área pública en uso o con la futura vialidad pública, determinada en las disposiciones de los Instrumentos de Planeación Urbana, que permite guardar una reserva de suelo para destinarlo y prever las condiciones físicas de sanidad y seguridad, dotación de obras y servicios y control y regulación del desarrollo urbano. Debiendo contener las afectaciones y las restricciones de carácter urbano de la zona, cualquier otra establecida en los Instrumentos de Planeación Urbana correspondientes o las particulares de cada predio.

IV. Área pública: Es el espacio de dominio público delimitado por el alineamiento, de acceso libre y de enlace a predios privados o públicos, siendo la Autoridad Competente la responsable de su conservación, operación o modificación y tiene por características el ser inalienable, indivisible e imprescriptible.

V. Autoridad Competente: Aquella dependencia Federal, Estatal o Municipal que tiene facultades técnicas y jurídicas que le permiten emitir opiniones técnicas o dictámenes y, en su caso, autorizaciones en la materia de su competencia.

VI. Banqueta: Es la franja pavimentada destinada a la circulación de peatones, ubicada generalmente a un nivel superior al del arroyo vehicular o al de la calzada, comprendida entre la línea de hombros o en su caso la guarnición u otro elemento de protección al peatón y el alineamiento de las propiedades.

VII. Bitácora de Obra: Es un documento técnico administrativo que se utiliza para anotar en ella las incidencias, así como observaciones y resoluciones derivadas de la supervisión durante el desarrollo de las obras; a cargo del Director Responsable de Obra y/o Corresponsables. En ésta se anota el personal encargado de llevar a cabo las actividades de supervisión y sus facultades, los procedimientos de construcción que ayuden a interpretar el Proyecto autorizado, los cambios en las especificaciones de obra que no afecten los planos autorizados, así como el inicio, desarrollo y término de los trabajos de urbanización, entre otros.

VIII. Carga muerta: Peso permanente y propio de los elementos estructurales, así como todos los materiales constructivos e instalaciones de una obra.

IX. Carga viva: Aquella debida al uso y ocupación del inmueble, que es producidas por el peso variable que soporta una estructura o edificación. Las cargas vivas en una cubierta o entrepiso son aquellas producidas por los trabajadores, equipo y material durante el mantenimiento de la estructura o por los objetos móviles, equipos y gente, durante la vida de la misma.

X. Circulación: Es la superficie común para el tránsito vehicular y/o peatonal, horizontal y/o vertical.

XI. Código: Al Código Urbano del Estado de Querétaro.

XII. Coeficiente de Absorción del Suelo (CAS): El factor que, multiplicado por el área total de un predio, determina la mínima superficie de área permeable dentro del mismo.

XIII. Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS): El factor que, multiplicado por el área total de un predio, determina la máxima superficie edificable del mismo, esto es, toda área techada.

XIV. Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS): El factor que, multiplicado por el área total de predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un predio determinado.

XV. Construcción: Las obras de cualquier tipo, destino o uso, inclusive las estructuras, equipos o instalaciones adheridas permanentemente o en forma provisional a un predio, independientemente del tipo de material utilizado y la vida útil de la construcción.

XVI. Contexto urbano: Las fachadas de casas y edificios públicos, privados y religiosos. Su volumen, proporciones y armonía de segundos y terceros planos, bardeados, cercas y frentes de los predios baldíos, interrelación de plazas, senderos, vialidades, banquetas y paramentos, tejido de techumbres y cobertizos, mobiliario urbano reversible y permanente de servicios públicos, concesiones, monumentos conmemorativos, paradas de autobuses, casetas telefónicas y de informes, arbolado, jardinería y todo aquel elemento que se inserta en el espacio público.

XVII. Corresponsable: Es la persona física con título profesional y especialidad en el ramo, con los conocimientos técnicos, normativos y administrativos adecuados para responder en forma solidaria con el Director Responsable de Obra, en todos los aspectos en los que otorgue su responsiva. Debiendo registrarse ante la Secretaría.

XVIII. Demolición: Trabajos que se ejecutan con el objeto de deshacer, derribar y desmantelar una obra, seleccionándose y estibándose los materiales aprovechables y retirando los escombros, de acuerdo a lo fijado en el Proyecto y/o lo ordenado por la Secretaría.

XIX. Director Responsable de Obra: Es la persona física con título y cédula profesional, con los conocimientos técnicos, normativos y administrativos en materia de construcción, cuya especialidad y actividad está relacionada con un Proyecto urbano o la ejecución y construcción de Obras Públicas o privadas, quien asume las obligaciones conferidas por el Reglamento y se compromete a la observancia de la normatividad urbana vigente sobre la materia en los casos en que otorgue su responsiva profesional. Debiendo registrarse ante la Secretaría.

XX. Estaciones de Servicio: Son los establecimientos destinados a la venta al menudeo de gasolinas, diésel, gas L.P., gas natural, gas natural comprimido y cualquier otro tipo de energético destinado para tal fin, vendido al público en general, suministrándolos directamente de depósitos confinados a los tanques de los vehículos automotores, así como de aceites y grasas lubricantes, y el servicio de aire comprimido para neumáticos y agua.

XXI. Habitabilidad: Cualidad del contexto de un inmueble que para ser ocupado asegura las condiciones mínimas de salud y confort, incluyendo la optimización de los recursos naturales, de tal modo que minimice el impacto de la construcción sobre el medio ambiente y sus habitantes.

XXII. Imagen urbana: Es la impresión visual que producen las características físicas, arquitectónicas y urbanísticas de cada elemento que se integra al contexto urbano.

XXIII. Impacto Urbano: A la influencia o alteración causada por alguna obra pública o privada, que por su forma o magnitud rebasa las capacidades de la infraestructura o de los servicios públicos del área o zona donde se pretende realizar la obra; afecte negativamente el espacio urbano, la imagen urbana, la estructura socioeconómica, signifique un riesgo para la salud, la vida o los bienes de la comunidad o que signifique su desplazamiento o expulsión paulatina o para el patrimonio cultural histórico arqueológico o artístico de la ciudad.

XXIV. Instrumento de Planeación Urbana: Son los documentos técnico-jurídicos que establecen el conjunto de medidas y disposiciones de carácter general y obligatorio que regulan el aprovechamiento del suelo, previendo su impacto en el desarrollo urbano y buscando el equilibro ecológico.

XXV. Mantenimiento: Realización de obras menores, de carácter correctivo y preventivo en forma continua, con el objeto de preservar las condiciones físicas de los inmuebles y Áreas Públicas.

XXVI. Municipio: Al Municipio de Corregidora, Qro.

XXVII. Obra pública: Todo aquel trabajo de construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de bienes inmuebles que se realice con fondos públicos estatales o municipales.

XXVIII. Paramento: Es la fachada principal o pared exterior de los inmuebles que dan al área pública.

XXIX. Predio: Es el terreno urbano o rústico o superficie resultado del proceso de autorización de fraccionamiento; que contiene o no construcciones, el cual está sujeto en su caso a un régimen de propiedad con extensión y límites físicos reconocidos, en posesión y administrados por una sola entidad, ya sea de manera particular, colectiva, social o pública y es avalada por la Autoridad Competente.

XXX. Proyecto: Es el conjunto de planos, datos, normas, especificaciones particulares y otras indicaciones, conforme a los cuales debe ejecutarse una construcción.

XXXI. Quinta fachada: Es la expresión arquitectónica que hace referencia a la cubierta cuando ésta posee una intención estética, conocido como jardín de azotea, siendo una tecnología o estrategia ecológica que proporciona beneficios sociales, económicos y ambientales, además de aportar al diseño exterior e interior del inmueble.

XXXII. Secretaría: A la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Municipio, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano.

Artículo 3. Para el otorgamiento de Licencias, permisos y autorizaciones correspondientes, el Municipio, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Código, podrá:

I. Establecer, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables, los fines para los que se pueda autorizar el uso de suelo de los terrenos y determinar el tipo de construcciones que se puedan edificar en ellos, en términos de lo dispuesto por los Instrumentos de Planeación Urbana.

II. Otorgar, negar o dejar sin efectos Licencias y permisos para la ejecución de las obras y el uso de construcciones en los predios, en los términos a los que se refiere el presente ordenamiento.

III. Autorizar o negar, de acuerdo con este Reglamento, la ocupación o el uso de una instalación, predio o construcción. Para tal efecto deberá auxiliarse de los dictámenes técnicos emitidos por la Autoridad Competente.

IV. Revisar la concordancia con los Instrumentos de Planeación Urbana, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

a). La planeación de funcionamiento ordenado, regulación de los servicios urbanos y del acceso a los satisfactores económicos, culturales, recreativos y turísticos, que permitan a los habitantes del Municipio, ejercer su derecho a una vida segura, productiva y sana;
b). La elusión de los asentamientos humanos en las áreas de mayor vulnerabilidad, en áreas de riesgo, áreas de amortiguamiento y en las áreas de conservación en coordinación con la Autoridad Competente;
c). La optimización del ordenamiento territorial y el aprovechamiento del suelo en el Municipio;
d). El aprovechamiento de manera eficiente, en beneficio de la zonas urbanas y rurales, de la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, procurando la optimización de aquellos y de las estructuras físicas del Municipio;
e). La conservación del medio natural, de la flora y fauna silvestres en el territorio del Municipio; la restauración de la salubridad de la atmósfera, del agua, del suelo y el subsuelo; la adecuada interrelación de la naturaleza con los centros de población y la posibilidad de su aprovechamiento y disfrute por los habitantes, en coordinación con la Autoridad Competente;
f). La protección, conservación, restauración y consolidación de la fisonomía propia e imagen urbana del Municipio y de su patrimonio arqueológico, histórico, artístico y cultural; incluyendo aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merezcan tutela en su conservación y consolidación; y
g). La coordinación de acciones entre las dependencias Federales y Estatales, así como la concertación de acciones con los particulares y organismos descentralizados, el desarrollo urbano y las acciones públicas, privadas y sociales en la materia.

V. Realizar, a través del programa al que se refiere la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el Código, los estudios para establecer o modificar las limitaciones respecto a los usos, destinos y reservas de construcción, tierras, aguas y bosques y determinar las densidades de población permisibles.

VI. Expedir, modificar y dejar sin efectos, cuando se considere necesario, mediante acuerdo administrativo emitido por el Ayuntamiento, normas técnicas complementarias a este ordenamiento, para su debido cumplimiento.

VII. Proponer en la Ley de Ingresos del Municipio los estímulos fiscales que promuevan el uso de ecotecnias y ecotecnologías para construcciones sustentables.

CAPÍTULO SEGUNDO:
De las Condicionantes para el Desarrollo Urbano.

SECCIÓN PRIMERA:
De los Lineamientos Generales del Desarrollo Urbano.

Artículo 4. Los Proyectos para la construcción de cualquier tipo de obra privada o pública, deberán considerar en el diseño los Coeficientes que indiquen los Instrumentos de Planeación Urbana vigentes para la zona, así como lo establecido en la normatividad correspondiente en la materia.

Artículo 5. En aquellas zonas aledañas a construcciones o infraestructuras que por sus características representen riesgos asociados, entre otras, a Estaciones de Servicio, ductos, líneas de transmisión,

generadores de energía, subestaciones eléctricas, plantas de tratamiento, rellenos sanitarios, cárcamos, drenes, presas, industrias de alto riesgo o riesgos antropogénicos, el particular deberá presentar para la obtención de la Licencia de Construcción, los estudios técnicos que le sean requeridos por la autoridad en materia de Protección Civil estatal o municipal, a fin de determinar conforme a la legislación establecida las restricciones, zona intermedia de salvaguarda, condicionantes y obras de mitigación necesarias.

Artículo 6. Las construcciones que se pretendan desarrollar en la zona de conservación del Centro Histórico de El Pueblito, zonas decretadas o declaradas como patrimonio histórico, artístico, arqueológico o de conservación bnatural de la Federación, del Estado o del Municipio, deberán presentar el Dictamen aprobatorio o plano por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, según corresponda, para cada caso, en donde se determinen las restricciones, zona intermedia de salvaguarda y condicionantes, para la obtención de la Licencia de Construcción.

En el caso de las construcciones que se busquen realizar sobre un escurrimiento hidrológico para el desalojo de aguas pluviales, o bien, sobre acequias para riego agropecuario, existentes dentro de la demarcación del Centro Histórico de El Pueblito, se deberá contar adicionalmente con un Visto Bueno emitido por la Comisión Nacional del Agua, o en su caso, por parte de la Comisión Estatal de Aguas, según sea el caso.

Artículo 7. Las construcciones que por sus características almacenen, utilicen o procesen componentes químicos peligrosos, y que generen un Impacto Urbano o signifiquen un riesgo para el entorno, el particular deberá presentar para la obtención de la Licencia de Construcción, los análisis de riesgo y en su caso dictámenes que le sean requeridos según los procedimientos requeridos por la autoridad en materia de Protección Civil estatal o municipal, a fin de obtener el Dictamen aprobatorio y plano autorizado del estado de vulnerabilidad donde se determinen las restricciones, zona intermedia de salvaguarda, condicionantes y obras de mitigación necesarias para la prevención de riesgos.

En caso de que se realicen actividades denominadas no altamente riesgosas, riesgosas o altamente riesgosas, establecidas en la normatividad ambiental, deberá también presentar el estudio de riesgo y programa de prevención de accidentes a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de acuerdo a la normatividad en la materia.

Artículo 8. Cuando un predio cuente con más de un frente a vialidades reconocidas, sólo se asignará un número oficial sobre la vialidad de su acceso principal, que será señalado por el propietario. Se podrán emitir los números interiores de acuerdo a lo establecido en el Dictamen de Uso de Suelo.

Artículo 9. El Ayuntamiento podrá ordenar el cambio de la nomenclatura de la vía pública.

Si a consecuencia de la aprobación de un programa de reordenamiento de nomenclatura o en su caso de números oficiales, el Ayuntamiento ordenará a la Secretaría, la expedición del nuevo número oficial sin costo alguno al particular.

El Ayuntamiento deberá, por conducto de la Secretaría, elaborar un programa integrando la información de los propietarios de los inmuebles cuyos predios tengan frente a la vialidad de la que se haga el cambio de nomenclatura y se integre la documentación necesaria a efecto de dar publicidad en dos diarios de circulación estatal, a fin de que se conozca el cambio y se hagan las modificaciones necesarias en los registros que correspondan.

Artículo 10. Se entenderá como área construida a toda la superficie cubierta de una construcción con estructura fija, independientemente del material que se haya empleado.

SECCIÓN SEGUNDA:
Del Contexto de Imagen Urbana.

Artículo 11. Las construcciones o edificaciones deberán garantizar su integración al contexto urbano, ya sean de obra pública o privada, tomando en cuenta lo siguiente:

I. El diseño arquitectónico, sistemas constructivos y materiales de construcción que permitan caracterizar los componentes del contexto urbano predominante, solos o formando agrupaciones, a través de:

a). Volumetrías o parámetros predominantes, continuidad o discontinuidad de los mismos.
b). Diseño de cubiertas predominantes, existencia de aleros, pretiles, marquesinas, remates y otros elementos característicos de cubierta o asociados; y
c). Diseño de vanos y protecciones predominantes, existencia de tipos de vanos, sus proporciones, protecciones y materiales constructivos.

II. Respetar las condicionantes o recomendaciones en materia de conservación, mejoramiento e integración, tales como:

a). Acciones de conservación en edificaciones identificadas de algún valor histórico, artístico, arquitectónico o cultural, que impidan su desvalorización como elementos característicos de la imagen urbana y su entorno;
b). Acciones de mejoramiento o rehabilitación física y funcional de las edificaciones existentes, que incluyan el mejoramiento e integración a la imagen urbana; y
c). Acciones de integración e inserción de nuevas edificaciones en un contexto previamente definido para conservación o mejoramiento de la imagen urbana.

III. Considerar, si fuera el caso, una propuesta a partir del reconocimiento del contexto urbano y la imagen urbana predominante.

IV. Respetar el contexto de imagen urbana del sitio donde se pretendan erigir, de acuerdo a las disposiciones que los Instrumentos de Planeación Urbana vigentes para la zona determinen en cuanto a proporción, ritmo, elementos arquitectónicos, materiales de la región, textura y color.

V. Respetar lo estipulado en el Código, el Reglamento de Imagen Urbana para el Municipio de Corregidora, Querétaro, en su caso el Reglamento de Desarrollos Inmobiliarios para el Municipio de Corregidora, Querétaro que expida el Ayuntamiento, así como los principios de prevención del delito a través del diseño ambiental, como lo son: vigilancia natural, reforzamiento territorial, control natural de accesos, mantenimiento de áreas comunes y participación comunitaria.

Artículo 12. Los anteriores son elementos que deberán ser considerados por el Director Responsable de Obra en conjunto con el Corresponsable de Diseño Arquitectónico, para el Proyecto que se pretenda realizar. Todas las construcciones a realizar dentro de la zona de conservación del Centro Histórico de El Pueblito o las zonas de conservación del patrimonio cultural edificado decretadas por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, según corresponda, deberán contar con el permiso, Licencia o autorización correspondiente, de acuerdo a la normatividad Federal, Estatal y Municipal aplicable.

Las construcciones nuevas colindantes con la zona de conservación del Centro Histórico de El Pueblito o las zonas decretadas como patrimonio histórico, artístico, arqueológico o de conservación natural por parte de la Federación, del Estado o del Municipio, deberán contar con el permiso, Licencia o autorización correspondiente, de acuerdo a la normatividad aplicable.

Artículo 13. Los propietarios de las construcciones de dos o más niveles que realicen modificaciones a las fachadas de colindancia que formen parte de los paramentos de patio de iluminación y ventilación de construcciones vecinas, ubicadas en zonas urbanas habitacionales de acuerdo con la zonificación de los programas parciales, deberán tener acabados impermeables y de color claro.

Artículo 14. Las edificaciones de cualquier tipo que se pretendan ubicar dentro del Municipio, deberán cubrir las necesidades tipológicas y climatológicas del lugar, por lo que la forma y usos de materiales será autorizado por la Secretaría.

Artículo 15. La altura mínima interior, de piso a techo terminado, por ningún motivo deberá ser inferior a lo que indiquen los requerimientos mínimos de habitabilidad y funcionamiento que se establecen en el presente ordenamiento. La altura máxima será indicada en los Instrumentos de Planeación Urbana vigentes. En el caso de losas inclinadas, la altura mínima interior se medirá a partir del punto más bajo de la misma.

Artículo 16. Los elementos, accesorios o instalaciones sobre la cubierta del último nivel permitido, tales como celdas de acumulación de energía solar, antenas, tanques, astas de bandera, casetas de maquinaria, lavaderos, tendederos, instalaciones de estaciones repetidoras de telefonía celular o inalámbrica, aire acondicionado, tinacos, cilindros de gas, entre otros análogos, deberán mantenerse dentro del alineamiento y evitar que sean visibles desde el exterior contrastando con la imagen urbana de la zona. Asimismo, deberán cumplir con la normatividad y reglamentación de seguridad, instalación y señalética correspondiente. Dentro de estos elementos se encuentran con los helipuertos los cuales deberán de cumplir con los lineamientos y señalética que emite Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Artículo 17. La Autoridad Competente determinará las zonas de protección a lo largo de los servicios subterráneos, tales como viaductos, pasos o desniveles inferiores e instalaciones, las cuales deberán estar indicadas en documentos y planos.

Dentro de los límites de las zonas de protección, podrán autorizarse excavaciones, cimentaciones, demoliciones y otras obras. El documento en el que conste dicha autorización deberá contener las obras de protección necesarias a realizar o ejecutar para salvaguardar los servicios e instalaciones antes mencionados.

CAPÍTULO TERCERO:
De las Edificaciones.

SECCIÓN PRIMERA:
De los Requerimientos del Proyecto Arquitectónico.

Artículo 18. Para garantizar que las construcciones cuenten con los requerimientos mínimos de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad e imagen urbana, así como respeto al patrimonio cultural edificado; en esta sección se establecen los requisitos técnicos a los que deberán sujetarse los Proyectos arquitectónicos de obra pública o privada, de acuerdo a lo dispuesto en el Código y este Reglamento.

Artículo 19. La Secretaría establecerá los requerimientos de diseño y de seguridad de cualquier Proyecto a fin de minimizar, proteger, restituir o mejorar los posibles impactos al medio ambiente sujetándose a la normatividad aplicable, así como a sus características naturales y la calidad ambiental del sitio.

Artículo 20. El Proyecto arquitectónico de toda construcción pública o privada deberá estar contenido en uno o más planos, de preferencia en electrónico, en los formatos que para ello establezca la Secretaría, los cuales contendrán la información necesaria de la construcción pretendida, presentando los requisitos mínimos de dibujo y expresión gráfica de un Proyecto ejecutivo, debiendo cumplir con la superficie y medidas de colindancia de acuerdo a los testimonios de escritura, notariadas e inscritas en

el Registro Público de la Propiedad y del Comercio. Debiendo ser claro y legible, dar cumplimiento a las disposiciones legales aplicables y contener lo siguiente:

I. Croquis de ubicación del predio que deberá indicar las referencias más cercanas al Proyecto, orientación gráfica, nombres de calles colindantes, medidas y superficie del predio y su distancia a la esquina más próxima;

II. Cuadro de referencia emitido por la Secretaría con los datos completos, uso de predio, tipo de trámite, llenando el cuadro de datos generales, indicar los datos de propietario, datos del predio, uso, datos del Director Responsables de Obra y Corresponsables, normatividad (indicando la densidad de población), nombre del plano, datos de la construcción (indicando los m² por nivel en forma individual), escala, cotas en metros, clave del plano, e indicar los datos en el pie de plano de 90x60 cm;

III. Plantas arquitectónicas de cada nivel con el nombre de cada área de toda la construcción, planta de conjunto, planta de azoteas, incluyendo diseño de la quinta fachada, corte transversal y corte longitudinal pasando por sanitarios, escaleras, cuarto de máquinas (elevadores) cuando éste se encuentre en azoteas, corte en rampas en el acceso vehicular, alzado frontal y alzado posterior, ejes de referencia, niveles (indicando el nivel medio de banqueta +/-0.00) el cual debe venir indicado en plantas, cortes y fachadas, debidamente acotados, a escalas a de 1:20, 1:25, 1:50, 1:75, 1:100 y 1:125. Asimismo, deberá indicar las restricciones a la construcción, los elementos que sobresalgan hacia la vía pública y las estrategias de conservación de la vegetación existente; indicar y acotar las restricciones sin construcción y cumplir con los permisos, Licencias u autorizaciones que por razones de competencia corresponda a otras autoridades, y otros ordenamientos aplicables a las actividades manifestadas, sean de competencia federal, estatal o municipal, así como cumplir con todos los lineamientos que apliquen al Proyecto;

IV. En las construcciones de ampliación o modificación de demolición de construcción, reparación estructural o mantenimiento de las instalaciones subterráneas, bardeo o delimitación, construcción especial y de acabados y construcción de regularización total o parcial, se deberán presentar los planos de la fracción con la totalidad de la construcción;

V. Cuando se trate de obras en monumentos, centro o sitios históricos y cualquier elemento integrante del patrimonio cultural edificado del Municipio, se respetará lo señalado en los Instrumentos de Planeación Urbana y la normatividad aplicable; y

VI. Las demás disposiciones que requiera la Autoridad Competente.

Artículo 21. Todo Proyecto de construcción pública o privada deberá contar con el número de espacios requeridos para estacionamiento de vehículos incluidos los de personas discapacitadas según el caso, de acuerdo a lo establecido en este Reglamento, dar cumplimiento al Catálogo de Recomendaciones de Accesibilidad para Personas con Discapacidad elaborado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, y las Normas Oficiales Mexicanas.

Artículo 22. El Proyecto deberá conservar al máximo las características naturales del predio a fin de lograr la integración del Proyecto con el ecosistema existente según las siguientes disposiciones:

I. Los cambios en la topografía del predio se deben minimizar con el fin de reducir los efectos de erosión del suelo a largo plazo. Los aspectos a considerar son los siguientes:
- a). Evaluar el desarrollo en pendientes mayores al 15%;
- b). Usar terrazas, muros de contención, manejo de vegetación y técnicas de estabilización del suelo para reducir la erosión;
- c). Considerar los estudios hidrológicos y de estabilidad del suelo, en el diseño de áreas con pendientes;
- d). Alinear el diseño de las vialidades con la topografía del terreno, al máximo posible;

e). Disminuir al máximo el tiempo de exposición del suelo removido o modificado durante la construcción; y
f). Todos aquellos que determinen las características del predio.

II. El diseño y desarrollo del Proyecto debe conservar al máximo las características naturales de escurrimiento pluvial, autorizado por la Comisión Estatal de Aguas o la Comisión Nacional del Agua.

III. El diseño y desarrollo del Proyecto debe buscar la mitigación de los efectos de las islas de calor mediante:

a). Uso de materiales porosos o reflejantes en pavimentos;
b). Siembra, preservación y mantenimiento de árboles y vegetación;
c). Empleo de azoteas verdes; y
d). Sombreado de espacios abiertos.

Artículo 23. Los Proyectos arquitectónicos deberán respetar la vegetación existente de acuerdo a lo establecido por la normatividad aplicable, así como obtener las autorizaciones correspondientes para remover, limpiar, podar y talar.

Artículo 24. Las áreas determinadas como Coeficiente de Absorción de Suelo, se destinarán principalmente para áreas verdes con especies vegetales de la región.

Cuando no se cumpla con el requerimiento mínimo de Coeficiente de Absorción del Suelo, se podrá cubrir hasta el 50% de la superficie requerida con el uso de azoteas verdes, sin rebasar en ningún caso el 50% con éstas.

Artículo 25. Deberán ajustarse a la normatividad aplicable y a las disposiciones que para tal efecto les indique la Autoridad Competente a en los Proyectos relativos a:

I. Los servicios de agua potable, alcantarillado, saneamiento y disposición de aguas residuales y tratadas;

II. Las construcciones que emitan a la atmósfera humos, olores, gases y vapores, de forma conducida o fugitiva, así como energía térmica o lumínica, ruidos y vibraciones; y

III. Las construcciones destinadas para realizar actividades riesgosas o altamente riesgosas, que almacenen materiales peligrosos, residuos sólidos peligrosos, biológico-infecciosos y radiactivos.

Artículo 26. El Proyecto y construcción que incluya albercas, además de cumplir con lo establecido por este Reglamento contará, entre otras, 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;

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; y

IV. Especificaciones de seguridad que dicte la autoridad en materia de Protección Civil estatal o municipal que corresponda.

Lo anterior deberá especificarse al momento de realizar el trámite de Licencia de Construcción correspondiente, por lo que deberá ser incluido en los planos de instalaciones del Proyecto arquitectónico, además de contar con Corresponsable en instalaciones.

Artículo 27. Las construcciones destinadas a un uso diferente al habitacional unifamiliar deberán contar con Dictamen de Uso del Suelo. Sin este documento, no se otorgará la Licencia de Construcción correspondiente.

Artículo 28. Los proyectos deberán contemplar medidas de aseo durante el proceso de la construcción y en la misma, para el almacenamiento, recolección, traslado y tratamiento final de los residuos sólidos, asimismo, los espacios destinados para depósitos, deberán contemplar una adecuada ventilación, estar diseñados a prueba de roedores y, según el caso, contar con el dimensionamiento mínimo siguiente:

I. Para los desarrollos inmobiliarios con más de dos viviendas a razón de 1.00 m² por vivienda.

II. Otros usos no habitacionales con más de 200.00 m², incluyendo estacionamientos, a razón de 0.01 m² por cada metro cuadrado de construcción.

III. En el caso de hospitales, clínicas, laboratorios o edificaciones que generen residuos biológico-infecciosos o peligrosos, deberán ubicar contenedores de acuerdo a las especificaciones que dicte la Autoridad Competente, separados de cualquier construcción con uso de personas, de instalaciones hidráulicas o drenaje conectado a la red municipal, con una distancia mínima de al menos 50.00 metros lineales y se tendrá que contemplar en el diseño de los mismos una rejilla que permita captar los líquidos que de ella emanen, la cual deberá conectarse a una fosa séptica especial.

bTodas las construcciones que produzcan desechos contaminantes, deberán contar además con áreas aisladas y protegidas, estratégicamente localizadas, para facilitar el uso de contenedores y la maniobra de recolección.

La Autoridad Competente podrá ordenar la reubicación de los espacios mencionados de acuerdo a las características particulares de cada tipo de edificación.

Los proyectos como plazas, Estaciones de Servicio, industrias, iglesias, condominios de viviendas, entre otros, deberán estar diseñados de tal manera que entren los bomberos y cuenten con tomas siamesas, las cuales deberán de estar ubicadas en puntos estratégicos para cualquier contingencia, de acuerdo a los lineamientos normativos de la Dirección de Protección Civil estatal, y en su caso, municipal.

Artículo 29. Todas las construcciones habitables y de trabajo contarán con medios de ventilación natural que aseguren la provisión de aire exterior, así como la iluminación diurna y nocturna en los términos de este Reglamento, con la excepción de los sanitarios, los cuales podrán garantizar la iluminación y ventilación por medios mecánicos o artificiales.

Artículo 30. Todas las construcciones distintas a uso habitacional unifamiliar, mayores a 150.00 m² de construcción, podrán contemplar en el Proyecto arquitectónico, la instalación de dispositivos ahorradores que contengan la certificación del organismo operador o Autoridad Competente, tales como sistemas de captación y reúso de aguas o sistemas productores de energía, conforme a la normatividad establecida.

Artículo 31. Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada, tales como pilastras, sardineles, marcos de puertas y ventanas situados a una altura menor de 2.50 metros sobre el nivel de banqueta, podrán sobresalir del alineamiento hasta 0.10 metros. Estos mismos elementos situados a una altura mayor, podrán sobresalir hasta 0.20 metros a excepción expresa en zonas típicas o históricas que se regirán por la normatividad en la materia. Los elementos arquitectónicos

como balcones, volados o marquesinas, situados a una altura mayor de 2.50 metros podrán sobresalir del alineamiento hasta 0.30 metros como máximo. No se permitirá que los balcones se conviertan en espacios habitables o de área útil proyectados en voladizo sobre vía pública. Cuando la banqueta tenga una anchura menor de 1.50 metros, la Secretaría fijará las dimensiones de los balcones y los niveles en que se pueda permitir.

Artículo 32. Todo Proyecto arquitectónico podrá contar con el diseño de la quinta fachada dándole utilidad al espacio de la azotea del edificio. Su diseño deberá ser acorde a las condiciones climatológicas de la región e integrarse al contexto de imagen urbana y podrá contener elementos vegetales que contribuyan al confort térmico del interior de la construcción. En todo caso, deberá respetar una separación de 1.00 metros con linderos colindantes, o en su caso, contar con una barda de 2.00 metros de altura.

Artículo 33. En las construcciones que se encuentren sobre el alineamiento de la vía pública, las hojas de ventanas, rejas, puertas, portones, entre otras, deberán abatir únicamente hacia el interior del predio o ser corredizas, lo cual se debe tomar en cuenta para el diseño arquitectónico del inmueble.

Las rejas de ventanas podrán sobresalir del alineamiento oficial hasta 10 centímetros, a excepción expresa en las zonas típicas o de monumentos históricos que se regirán por la normatividad en la materia, mientras que las puertas, portones y rejas de cocheras no podrán sobresalir del alineamiento oficial.

Las cortinas parasol serán enrollables o plegadizas, de tal forma que cuando estén desplegadas, las dimensiones se sujetarán a las indicaciones marcadas para las marquesinas; ninguno de sus componentes estructurales se podrá instalar a menos de 2.50 metros de altura sobre el nivel de la banqueta, a excepción expresa en zonas típicas o históricas que se regirán por la normatividad en la materia.

Artículo 34. Todas las construcciones verticales deberán respetar la altura establecida en los Instrumentos de Planeación Urbana vigentes, y en su caso, respetar la normatividad relativa a los monumentos, sitios y centro histórico, zonas federales de monumentos y en su caso, zonas de conservación del patrimonio cultural edificado. Tomando en cuenta la altura máxima a partir del nivel medio de banqueta N+/-0.00 hasta el punto más alto indicado sobre la losa de azoteas.

Artículo 35. Las construcciones cuyo límite posterior sea orientación norte y altura mayor a 9.00 metros o tres niveles deberán observar una restricción hacia dicha colindancia del 20% de su altura máxima en el paramento de la obra propuesta, sin perjuicio de cumplir con lo establecido en este Reglamento para patios de iluminación y ventilación, la cual deberá de indicar la cota en el Proyecto como restricción, haciendo una anotación.

Tratándose de asoleamiento entre viviendas unifamiliar y edificios de más de 12.00 metros de altura sobre el nivel de la banqueta, Secretaría podrá fijar otras limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas.

Artículo 36. Es obligatorio dotar a las construcciones que no estén destinadas a uso habitacional con servicios sanitarios destinados a hombres y mujeres en forma independiente y por cada nivel que se construya, de acuerdo a los parámetros indicados en este Reglamento.

Artículo 37. Toda construcción que no sea de uso habitacional con un área mayor de 1,000.00 m² podrá tener un local y personal para servicios médicos de emergencia, con el equipo e instrumentos necesarios y de acuerdo a lo que dicte la Secretaría.

Artículo 38. Las edificaciones que colinden con espacios públicos o áreas verdes propiedad del Estado y del Municipio, no podrán colocar ni habilitar cualquier tipo de vano tales como puerta o ventana, hacia el predio, así como a predios particulares colindantes.

Artículo 39. Las construcciones con uso habitacional que se encuentren dentro de un desarrollo inmobiliario, deberán contar con un 3% de viviendas adaptables y un 1% de viviendas accesibles, entendiéndose como vivienda adaptable aquella que se proyecta y construye con base en un criterio de diseño que no implica grandes obras de construcción, a fin de crear las condiciones favorables de funcionalidad para satisfacer las necesidades de accesibilidad de personas con discapacidad; y entendiéndose como vivienda accesible aquella que se proyecta y construye con base en las necesidades específicas de un usuario con discapacidad para crear las condiciones favorables de funcionalidad y satisfacer las necesidades de accesibilidad.

Artículo 40. Todas las construcciones con uso distinto al habitacional mayores a los 50.00 m² de construcción, así como las viviendas accesibles dentro de un desarrollo habitacional, deberán cumplir con el mínimo de facilidades para personas discapacitadas, que a continuación se enlistan:

I. Estacionamientos:
- a). Deberán disponer de un cajón de estacionamiento de 3.80 x 5.00 metros, por cada 20 cajones de dimensiones normales, conforme a lo señalado en el presente ordenamiento, los cuales deberán estar ubicados cercanos a los accesos y contar con rampas inmediatas de acceso hacia las banquetas o circulaciones, libres y sin obstáculos, tendrán que estar señalizados con letreros verticales con el logotipo internacional de personas con discapacidad, y señalarse con pintura de tráfico en color azul de acuerdo al pantone de dicho logotipo. Las dimensiones antes señaladas podrán variar conforme a la tipología de estacionamiento que se trate, mismas que serán determinadas por la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal.

II. Baños públicos:
- a). Deberán contar con sanitarios para hombres y mujeres, los cuales tendrán como dimensiones mínimas 1.70 x 1.70 metros al paño interior de los mismos.
- b). En todos los inmuebles deberán existir baños adecuados para su uso por personas con discapacidad, localizados en lugares accesibles.
- c). Los baños y las rutas de acceso a los mismos, deberán estar señalizados.
- d). Los pisos de los baños deberán ser antiderrapantes, con tira táctil, con cambio de textura en el piso para indicar accesos o cambios de dirección y contar con pendientes del 2% hacia las coladeras, para evitar encharcamientos.
- e). Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38 milímetros de diámetro, firmemente sujetas a los muros.
- f). Es recomendable instalar alarmas visuales y sonoras dentro de los baños.
- g). Los muebles sanitarios deberán tener alturas adecuadas para su uso por personas discapacitadas, considerando las siguientes:
  - g.1) Inodoro: 45 a 50 centímetros de altura.
  - g.2) Lavabo: 76 a 80 centímetros de altura.
  - g.3) Banco de regadera: 45 a 50 centímetros de altura.
  - g.4) Accesorios eléctricos: 80 a 90 centímetros de altura.
  - g.5) Manerales de regadera: 60 centímetros de altura.
  - g.6) Accesorios: 120 centímetros de altura máxima.
- h). Las rejillas de desagüe no deberán tener ranuras de más de 13 milímetros de separación.
- i). Los manerales hidráulicos deberán ser de brazo o palanca.
- j). Puerta con claro mínimo de 1.00 metro.

III. Zonas de seguridad: En todos los niveles de una edificación deberán existir zonas de seguridad, donde las personas puedan concentrarse en situaciones de emergencia y esperar a ser rescatadas, cumpliendo con lo siguiente:
- a). Deberán construirse con materiales incombustibles.
- b). Las rutas hacia las zonas de seguridad deberán estar señalizadas y contar con alarmas visuales y sonoras.
- c). Deberán tener acceso al exterior adicional a la accesibilidad del inmueble.
- d). Espacio libre de obstáculos.

e). Espacio señalizado para la concentración de personas con discapacidad y ruta específica para su evacuación.

IV. Vestíbulos:

a). Deberán cumplir con las recomendaciones indicadas en los apartados de pisos y de puertas y tener las dimensiones mínimas y la distribución adecuada para la circulación y maniobra de las personas en sillas de ruedas o con alguna discapacidad motriz, de acuerdo a las normas de accesibilidad aplicables.
b). El abatimiento de puertas no deberá interferir en los espacios de circulación y maniobra de las sillas de ruedas.
c). Es recomendable la instalación de alarmas visuales y sonoras en los vestíbulos.

V. Vestidores:

a). En los edificios donde se comercie con ropa deberá existir, cuando menos, un vestidor con las características adecuadas para su uso por personas con discapacidad.
b). La superficie del vestidor no deberá ser inferior a 1.70 por 1.70 metros.
c). Deberán instalarse barras de apoyo en cuando menos dos muros y una banca firmemente anclada.
d). Es recomendable la instalación de alarmas visuales y sonoras en los vestidores.
e). Deberá contar con puerta plegable o con abatimiento exterior con un claro libre mínimo de 0.90 metros.
f). Deberá contar con barras de apoyo.
g). Deberá contar con espejo a partir de 0.20 metros de altura.

VI. Circulaciones:

a). Las circulaciones deberán tener anchos mínimos de 1.20 metros y pavimentos antiderrapantes con acabados no reflejantes mate o semimate y deberán tener señalizaciones en alto relieve y sistema braille, así como guías táctiles en los pavimentos o cambios de textura.
b). Es recomendable la instalación de pasamanos en las circulaciones.
c). Las rejillas, tapajuntas y entrecalles de los pavimentos, no deberán tener separaciones o desniveles mayores a 13 milímetros.
d). Es recomendable que las circulaciones cortas frente a las puertas, tengan, cuando menos, 1.50 metros de largo para maniobras, además del área de abatimiento de las mismas.

VII. Auditorios, salas de espectáculos, centros religiosos y demás sitios con afluencia masiva:

a). Deberán existir lugares sin butaca fija para su posible ocupación por personas en silla de ruedas.
b). Los lugares para personas en silla de ruedas se localizarán de dos en dos, pero sin aislarse de las butacas generales para permitir acompañantes y deberán ubicarse próximos a los accesos y salidas de emergencia, sin obstaculizar las circulaciones.
c). Los recorridos hacia los lugares para personas en silla de ruedas, deberán estar libres de obstáculos, señalizados y sin escalones.
d). Deberán existir lugares señalizados para personas sordas y débiles visuales, cerca del escenario con sardinel de 0.15 por 0.15 metros y espacio señalizado de 1.25 por 0.80 metros.

VIII. Restaurantes:

a). En los espacios para comedores y restaurantes se deberán cumplir con las recomendaciones que aparecen en el apartado para pisos.
b). En los espacios para restaurantes se recomienda la instalación de alarmas visuales y sonoras.
c). El acomodo de las mesas deberá permitir espacios de circulación principal de 1.20 metros y secundaria de 0.90 metros, para personas con discapacidad y áreas de aproximación de 0.75 metros.

d). Las mesas deberán ser estables y permitir una altura libre para acercamiento de 0.76 metros.
e). Las barras de servicio deberán tener la altura adecuada para su uso por personas en silla de ruedas.

IX. Hospedaje: Los hoteles, moteles y hostales deberán contar con habitaciones accesibles para su uso por personas discapacitadas, de acuerdo a la siguiente dosificación:
a). En hoteles de hasta 100 habitaciones con una habitación accesible por cada 25.
b). En hoteles de 101 a 200 habitaciones cuando menos 5 habitaciones accesibles.
c). En hoteles de 201 o más habitaciones cuando menos 6 habitaciones accesibles y deberá incrementarse una habitación accesible por cada 100 habitaciones adicionales.
d). Las habitaciones accesibles se deberán localizar en planta baja o próximas a elevadores y áreas de resguardo.
e). Las rutas hacia las habitaciones para personas con discapacidad, deberán ser accesibles y estar señalizadas.
f). Los baños en las habitaciones para personas con discapacidad, deberán ser accesibles y estar adecuados, de acuerdo al apartado de baños públicos.
g). Se deberá instalar alarmas sonoras y visuales en las habitaciones y baños.

X. Barandales y pasamanos:
a). Todas las escaleras y rampas deberán contar con pasamanos en sus dos costados e intermedios cuando tengan más de 4.00 metros de ancho.
b). Los barandales y pasamanos deberán ser redondeados, sin filos cortantes, con diámetros de 32 a 38 milímetros y estar firmemente sujetos y permitir el deslizamiento de las manos sin interrupción.
c). Los barandales y pasamanos, deberán tener doble tubo a 0.75 y a 0.90 metros.

XI. Elementos sobresalientes en el interior del predio:
a). Todos los elementos sobresalientes sobre las circulaciones, deberán permitir un paso libre de cuando menos 2.50 metros de altura.
b). Las ramas de árboles y vegetación en general, deberán permitir un paso libre de cuando menos 2.50 metros de altura.
c). El mobiliario y señalización que sobresalgan de los paramentos, deberá contar con elementos de alerta y detección en los pavimentos, como cambios de textura y con altura máxima de detección con bastón de 0.68 metros.

XII. Para construcciones con elevador:
a). Los elevadores y el recorrido hacia ellos, deberán estar señalizados a 1.20 metros de altura.
b). Los controles deberán estar indicados en alto relieve y con sistema braille a 1.20 metros de altura.
c). El tiempo de apertura mínimo para las puertas será de 15 segundos.
d). La cabina deberá parar al nivel exacto de cada piso.
e). La señal de parada deberá ser sonora y visual.
f). Los elevadores deberán contar con alarmas sonoras y visuales.
g). El piso de la cabina deberá ser antiderrapante.
h). Los acabados de la cabina deberán ser incombustibles y resistentes, sin tener aristas vivas.
i). Deberá contar con barras de apoyo interiores, controles y alarmas.
j). Las puertas deberán tener un claro libre mínimo de 1.20 metros, ojo electrónico a 0.20 metros de altura.

XIII. Entradas:
a). Deberán cumplir con las recomendaciones del apartado de pisos, estar señalizadas, tener un claro libre mínimo de 0.90 metros y contar con áreas de aproximación libre de obstáculos señalizadas con cambios de textura en el piso.
b). Los pisos en el exterior de las entradas deberán tener pendientes hidráulicas del 2%.
c). Se deberán evitar escalones y sardineles bajo las entradas.

XIV. Escaleras:

a). Éstas no deberán ser la única opción para transitar entre desniveles.
b). Los escalones deberán ser firmes y antiderrapantes y tener pasamanos a 0.75 y 0.90 metros de altura y volados de 0.30 metros en los extremos.
c). Los escalones no deberán presentar aristas vivas, ni narices sobresalientes, éstas deberán ser con arista redondeada.
d). En las circulaciones bajo las escaleras, deberá existir una barrera a partir de la proyección del límite de 1.90 metros de altura bajo la rampa.
e). Área de aproximación de 0.75 metros mínimo, con cambio de textura en el piso.

XV. Mostradores:

a). Los mostradores y taquillas deberán contar con un área adecuada para su uso por personas en silla de ruedas.
b). La altura del área adecuada será de 0.73 a 0.78 metros de altura.
c). El área adecuada deberá permitir la aproximación en silla de ruedas, sin la obstrucción de faldones bajos.

XVI. Pisos:

a). En pisos interiores o exteriores se deberán utilizar acabados antiderrapantes, no reflejantes mate o semimate.
b). Los pisos exteriores deberán tener pendientes hidráulicas del 2%.
c). Las juntas entre materiales y separación de rejillas de piso, no deberán ser de más de 13 milímetros de ancho.
d). Los desniveles nunca deberán ser superiores a 6 milímetros.

XVII. Puertas:

a). Todas las puertas deberán ser de fácil operación y las manijas serán preferentemente de palanca o barra y tener un claro libre mínimo de 0.90 metros.
b). Los marcos de las puertas deberán evitar tener aristas vivas y ser de color contrastante con las paredes.
c). Timbre o señalización en sistema braille y zoclo de protección.

XVIII. Rampas:

a). La longitud máxima de las rampas entre descansos será de 6.00 metros y los descansos tendrán una longitud mínima igual al ancho de la rampa y nunca menor a 1.20 metros.
b). Es recomendable que la pendiente de las rampas sea del 6%, siendo el máximo del 8%, en cuyo caso se reducirá la longitud entre descansos a 4.50 metros.
b.1) Antes de iniciar la rampa, la banqueta deberá tener una dimensión mínima de 1.60 metros de ancho, para garantizar el desarrollo de la rampa y el libre acceso y maniobrabilidad de personas con sillas de ruedas.
b.2) El ancho mínimo de las rampas será de 1.20 metros.
b.3) La pendiente de la rampa será del 6% como máximo, cuando la rampa se construya solo para salvar el nivel de la guarnición ésta será de hasta el 10% o una altura máxima de 0.15 metros, de acuerdo a la siguiente tabla:

Rampas	
Pendiente	**Longitud máxima**
5%	10.00 metros
6%	6.00 metros
8%	6.00 metros
10%	4.00 metros

c). Las rampas deberán tener pasamanos a 0.75 y 0.90 metros de altura y volados de 0.30 metros en los extremos.
d). En las circulaciones bajo rampas, deberá existir una barrera a partir de la proyección del límite de 1.90 metros de altura bajo la rampa.

e). Deberá contar con área de aproximación libre de obstáculos, con cambio de textura en el piso.
f). Deberá contar con borde de protección de 0.05 por 0.05 metros.
g). El inicio y final de la rampa deberá señalarse con un cambio de textura.

Artículo 41. Todas las construcciones deberán contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Artículo 42. En materia de riesgo, las construcciones se clasificarán de la siguiente manera:

I. De riesgo menor: son las construcciones de hasta 15.00 metros de altura, hasta 50 ocupantes o hasta 2,000.00 m² de construcción; y

II. De riesgo mayor: son las construcciones de más de 15.00 metros de altura, más de 50 ocupantes o más de 2,000.00 m² de construcción y, además, sin importar los parámetros anteriores, escuelas, salones de fiesta, restaurantes de más de 150.00 m² de construcción, salas de espectáculos, centros comerciales, bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen productos químicos, madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

La determinación de los casos de excepción a esta clasificación y los riesgos correspondientes se establecerán de manera específica por la Dirección de Protección Civil estatal o municipal que corresponda.

Artículo 43. Las edificaciones de riesgo mayor, clasificadas en el artículo anterior, deberán contar con circulaciones adicionales a las que su funcionamiento requiera, como salidas a la vía pública o que conduzcan directa o indirectamente a éstas. Las cuales se establecerán de manera específica por la Dirección de Protección Civil municipal.

Las circulaciones adicionales y de uso normal deberán estar señalizadas con letreros y flechas que indiquen las “RUTA DE EVACUACIÓN” y “SALIDA DE EMERGENCIA” y posterior a las mismas con letreros y flechas, indicar los puntos de reunión y la simbología a emplear.

La ubicación de la señalética y letreros será determinada por la Dirección de Protección Civil municipal.

Artículo 44. La distancia desde cualquier punto en el interior de una construcción a una escalera o rampa que conduzca directamente a la vía pública, espacios exteriores abiertos o al vestíbulo de acceso de la construcción, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de 40.00 metros como máximo, excepto en construcciones habitacionales, que podrá ser de 50.00 metros como máximo.

Artículo 45. En las edificaciones de riesgo mayor y las que se conformen por más de tres niveles, se deberá contar con al menos un desfibrilador automático externo. La determinación de los casos de excepción se establecerá de manera específica por la Dirección de Protección Civil municipal.

Artículo 46. En las edificaciones de riesgo mayor y las que se conformen por más de tres niveles, se deberá contar con escaleras de emergencia externa para la evacuación de personas, independiente a las escaleras propias del inmueble, elevadores, rampas o escaleras eléctricas. La determinación de los casos de excepción se establecerá de manera específica por la Dirección de Protección Civil municipal.

Artículo 47. Las escaleras de emergencia de tipo exterior deberán cumplir con las siguientes características:

I. El ancho mínimo libre deberá ser de 1.20 metros para permitir que dos personas puedan bajar de frente simultáneamente;

II. Deberán contar con barandales continuos situados a ambos lados de las escaleras durante todo su desarrollo;

III. Deben de prolongarse siempre hasta el nivel de suelo. Cuando las banquetas o pasos peatonales puedan resultar afectadas por la proyección de escaleras de emergencia, se admite la utilización de secciones de escaleras abatibles en el último tramo antes de llegar al suelo;

IV. Deberán estar debidamente ancladas a muros de concreto en los que no se ubiquen ventas o ductos aire;

V. Las escaleras y sus elementos deberán pintarse o recubrirse a fin de evitar su deterioro por intemperismo;

VI. El acceso a las escaleras debe hacerse exclusivamente desde pasillos o circulaciones de uso común del edificio y comunicar directamente a descansos. La anchura de estos descansos será cuando menos igual al ancho de las escaleras y de largo 1.5 veces el ancho reglamentario;

VII. En relación a la huella y peralte de las escaleras deberán aplicarse los mismos principios de diseño que para las escaleras interiores señalados en las normas técnicas complementarias de este Reglamento;

VIII. Deberán contar con sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático al realizar la apertura de cualquier puerta de emergencia que conduzca al recorrido de la escalera, a fin de permitir una iluminación simultánea en todo el recorrido de la escalera; y

IX. El diseño estructural de las escaleras deberá corresponder al número total de personas a evacuar.

Artículo 48. Las construcciones destinadas a los centros educativos, de acuerdo al Proyecto arquitectónico, deberán contar con bahías de ascenso y descenso para alumnos, áreas de dispersión, deportivas y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, la superficie mínima de estos espacios ya sumados entre sí se obtiene a razón de 0.50 m² por alumno, personal docente y administrativo.

Deberá considerarse una barrera física de por lo menos 1.20 metros de altura a partir de la proyección del límite del centro educativo y por lo menos de igual dimensión al claro de las salidas que corresponda, a fin de evitar que los ocupantes salgan directamente a la vialidad.

Artículo 49. Las construcciones destinadas a recibir una afluencia masiva de personas deberán considerar un espacio destinado a la ubicación de una enfermería, así como áreas de espera que estarán en razón del número de ocupantes; dimensiones que dictaminará la Secretaría de conformidad a lo establecido en este Reglamento. La determinación de los casos de excepción se establecerá de manera específica por la Dirección de Protección Civil municipal.

Artículo 50. 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 1.20 metros y 0.60 metros adicionales, por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos establecidos en este Reglamento para cada tipo de construcción.

Artículo 51. Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 metros y con una anchura mínima de 1.20 metros y 0.60 metros adicionales por cada 100 usuarios o fracción y no podrán ser menores de los valores mínimos establecidos para cada tipo de construcción.

Artículo 52. Las construcciones tendrán siempre escaleras o rampas para personas discapacitadas que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o

montacargas, las cuales deberán tener un ancho mínimo de 1.20 metros y las condiciones de diseño indicadas en este Reglamento para cada tipo de construcción, en el caso de que la Dirección de Protección Civil municipal solicite la existencia de escaleras de servicio adicionales, éstas deberán tener como mínimo 0.65 metros de ancho.

Artículo 53. La salida de emergencia es el sistema de puertas, escaleras y rampas que conduce a la vía pública o áreas exteriores abiertas comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal, que se requiera cuando la construcción sea de riesgo mayor según la clasificación de este ordenamiento y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I. Las salidas de emergencia serán de igual dimensión que las puertas y escaleras a que se refieren las disposiciones indicadas en este ordenamiento y deberán cumplir con las demás establecidas para circulaciones de uso normal y permitirán la evacuación de personas, independiente a las escaleras propias del inmueble, elevadores, rampas o escaleras eléctricas de cada nivel de la construcción, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas.

II. 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.

III. En salas de espectáculos y centros de reunión deberán permitir el desalojo del local en un máximo de tres minutos, considerando las dimensiones indicadas en este Reglamento. En caso de instalarse barreras en los accesos para el control de los asistentes, éstas deberán contar con dispositivos adecuados que permitan su abatimiento o eliminen de inmediato su posición con el simple empuje de los espectadores, ejercidos de adentro hacia afuera. Los accesos y salidas deberán estar debidamente señalizados y libres de obstáculos que impidan el desalojo de los usuarios.

IV. Para hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos y de eventos deportivos, cuya capacidad sea superior a 40 concurrentes o cuando el área de venta de locales y centros comerciales sean mayor a 1,000.00 m², deberán contar con salidas de emergencia que cumplan con los siguientes requisitos:

a). Ubicarse en cada área o nivel del establecimiento;
b). Permitir el desalojo del local en un máximo de tres minutos;
c). Contar con salida directa a la vía pública o por medio de pasillos con anchura mínima igual a la de la suma de las circulaciones que desemboquen en ellos;
d). Dotar de iluminación suficiente y contar con sistema de iluminación de emergencia con encendido automático;
e). En ningún caso tendrán acceso o cruzarán a través de locales tales como cocinas, bodegas u otros similares; y
f). Deberán señalarse mediante letreros con el texto "SALIDA DE EMERGENCIA" según el caso, flechas y símbolos luminosos, que indiquen la ubicación y dirección de las salidas. Los textos y figuras deberán ser claramente visibles desde cualquier punto del área a la que sirvan y estarán iluminados en forma permanente, aunque se llegare a interrumpir el servicio eléctrico general.

Artículo 54. Las puertas de todas las salidas de hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, eventos deportivos, locales y centros comerciales, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

I. Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos, escaleras o banquetas;
II. El claro que dejen libre las puertas al abatirse, no será en ningún caso menor de la anchura mínima que fije este Reglamento;

III. Contarán con dispositivos que permitan su apertura con el simple empuje de los concurrentes;

IV. Cuando comuniquen con escaleras entre la puerta y el peralte inmediato deberá haber un descanso en la longitud mínima de 1.20 metros; y

V. No habrá puertas simuladas ni se colocarán espejos en las puertas.

Artículo 55. En las construcciones de entretenimiento se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I. Tendrán una anchura mínima de 0.50 metros;

II. El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será de cuando menos de 0.60 metros;

III. Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillos laterales y de 12 butacas cuando desemboquen a uno solo, si el pasillo al que se refiere la fracción II del presente artículo tiene cuando menos 0.85 metros, 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 este Reglamento;

IV. Las butacas deberán estar fijas 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 de este artículo sea de cuando menos de 0.85 metros; y

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 7.00 metros.

Artículo 56. Las gradas en las construcciones para deportes y teatros al aire libre deberán cumplir las siguientes disposiciones:

I. El peralte máximo será de 0.45 metros y la profundidad mínima de 0.70 metros, 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 0.90 metros a cada 9.00 metros de desarrollo horizontal de graderío, como máximo;

III. Cada diez filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchura mínima de 1.80 metros;

IV. Las gradas deberán contar con pasamanos y barandales a una altura de 0.90 metros, los cuales serán continuos, lisos y fijos a la estructura principal. La Dirección de Protección Civil municipal, en base a la tipología de la gradería, determinará la ubicación de los mismos; y

V. En la grada superior se deberá colocar un respaldo a 0.30 metros de altura y un barandal de seguridad a 0.90 metros de altura.

Artículo 57. Los equipos de bombeo, instalaciones y las maquinarias instaladas en construcciones que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles, 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 lo menos a dicho valor, de conformidad con lo establecido por la Secretaría de Desarrollo Sustentable municipal.

Los establecimientos de cultos religiosos, auditorios, cines, teatros, alimentos y bebidas que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles 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. Lo anterior deberá cumplir con lo estipulado por dicha Secretaría.

Artículo 58. Las construcciones deberán contar con las instalaciones, el equipo y material que sea necesario para prevenir y combatir los incendios, tales como: detectores de incendio, redes hidráulicas, extintores portátiles y móviles, sistemas de supresión de incendios, sistemas de alarmas, mismos que deberán mantenerse en condiciones de funcionamiento, susceptibles de revisión en todo momento por la Dirección de Protección Civil correspondiente.

Dependiendo de las características o naturaleza del Proyecto, dicha autoridad podrá exigir las instalaciones o equipos especiales que establezcan la normatividad aplicable.

Artículo 59. 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 vermiculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe la Dirección de Protección Civil competente, de conformidad con los espesores para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en este Reglamento.

Artículo 60. 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 establecidos en este ordenamiento, según el tipo de construcción, por lo que se deberá asentar el tipo de tratamiento utilizado en la Bitácora de Obra autorizada por la Secretaría.

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 61. Las construcciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

I. Redes de hidrantes, con las siguientes características:
- a). Ser de circuito cerrado o anillos, con válvulas de seccionamiento;
- b). Contar con una memoria de cálculo del sistema de red hidráulica contra incendio;
- c). Disponer de un suministro de agua exclusivo para el servicio contra incendios, independiente al que se utilice para servicios generales;
- d). Prever un abastecimiento de agua de al menos dos horas, a un flujo de 946 lts./min o definirse de acuerdo con los parámetros siguientes:
  - d.1) El riesgo por proteger;
  - d.2) El área construida;
  - d.3) Una dotación de cinco litros por cada metro cuadrado de construcción; y
  - d.4) Un almacenamiento mínimo de 20.00 metros cúbicos en la cisterna.
- e). Tener un sistema de bombeo para impulsar el agua a través de toda la red de tubería instalada;
- f). Contar con un sistema de bombeo que tenga, como mínimo, dos fuentes de energía, que pueden ser eléctrica, diésel, tanque elevado o una combinación de ellas, automatizadas y que mantengan la presión indicada en el inciso j) del presente numeral;
- g). Disponer de un sistema de bomba jockey para mantener una presión constante en toda la red hidráulica;
- h). Tener una conexión siamesa accesible y visible para el servicio de bomberos, conectada a la red hidráulica y no a la cisterna o fuente de suministro de agua. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una a cada 90.00 metros lineales de fachada;

i). Contar con conexiones y accesorios que sean compatibles con el servicio de bomberos;
j). Mantener una presión mínima de 7.00 kg/cm² en toda la red. Esta condición deberá conservarse cuando el sistema esté funcionando, es decir, cuando estén abiertas un determinado número de mangueras o rociadores, según las especificaciones del fabricante o instalador;
k). 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 30.00 metros de radio y su separación no sea mayor de 60.00 metros. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras; y
l). Las mangueras deberán ser de 38 milímetros 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 deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 milímetros se exceda la presión de 4.2 kilogramos por centímetro cuadrado.

La Dirección de Protección Civil municipal 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, entre otros, el destino del inmueble sea almacenamiento o manejo de productos altamente combustibles o que su uso contemple concentraciones de personas.

Artículo 62. Los materiales utilizados en recubrimientos de muros, cortinas, lambrines y falsos plafones deberán evitar la propagación del fuego y no emitir gases tóxicos. La Dirección de Protección Civil municipal determinará la periodicidad de la aplicación del retardante y verificará la aplicación del mismo.

Artículo 63. Las construcciones de alto riesgo de más de tres niveles, deberán contar, además de las instalaciones y dispositivos señalados en este ordenamiento, 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 este Reglamento.

Artículo 64. Los elevadores para público en las construcciones deberán contar con la señalética visible desde el vestíbulo de acceso al elevador, con la leyenda determinada por la Dirección de Protección Civil municipal.

Artículo 65. 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 temperaturas superiores a 60 grados centígrados.

Artículo 66. 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 67. El empleo de recubrimientos y decorados inflamables en construcciones de riesgo mayor deberán contar con la autorización de la Dirección de Protección Civil municipal.

En los espacios destinados a estacionamientos de vehículos, quedarán prohibidos los acabados o decoraciones a base productos inflamables, combustibles o explosivos.

Si estos espacios se encuentran techados, deberán contar con extintores a cada 30.00 metros, colocados en lugares visibles, rociadores y/o hidrantes, así como con la ventilación e iluminación mínima requerida, de acuerdo a lo dispuesto en este Reglamento.

De acuerdo a las características del Proyecto, la Dirección de Protección Civil municipal podrá exigir las instalaciones o equipos especiales que establezcan la normatividad aplicable.

Artículo 68. 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 canceles que dividan áreas de un mismo departamento o local podrán tener una resistencia al fuego menor a la indicada para muros interiores divisorios, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

Artículo 69. 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 metros 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 60 centímetros de las chimeneas y en todo caso, dichos materiales se aislarán por elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

Artículo 70. 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, la salida de la misma deberá tener al menos 1.50 metros sobre el nivel de la azotea, aun cuando salga por fachada y por ningún motivo podrá salir hacia un muro colindante.

Artículo 71. 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 que entorpezcan el libre tránsito de los usuarios en éstas.

Artículo 72. Las casetas de proyección en construcciones de entretenimiento deberán contar con acceso y salida independientes de la sala de función y no tendrán comunicación con ésta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

Artículo 73. El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en construcciones de riesgo mayor, según la clasificación de este Reglamento, deberá estar avalada por un Corresponsable en instalaciones en el área de seguridad contra incendios, así como por la Dirección de Protección Civil municipal, de acuerdo con lo establecido en este Reglamento.

SECCIÓN SEGUNDA:
Del Diseño Estructural

Artículo 74. Para garantizar que las construcciones cuenten con los requerimientos mínimos de habitabilidad y seguridad, en esta sección se establecen los requisitos técnicos a los que deberán sujetarse las construcciones para lograr un nivel de seguridad adecuado contra fallas estructurales, así como un comportamiento estructural aceptable en condiciones normales de servicio, de acuerdo a lo dispuesto en el Código.

Artículo 75. El Director Responsable de Obra en la ejecución y mantenimiento de una construcción, de conformidad con la normatividad aplicable, deberá establecer los requerimientos de diseño estructural de cualquier proyecto a fin de minimizar, proteger, restituir o mejorar los posibles impactos.

Artículo 76. En la Bitácora de Obra 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. Si estas modificaciones no alteran el diseño arquitectónico, solo se anotarán en la Bitácora, en caso contrario, el Director Responsable de Obra y/o el propietario, estarán obligados a manifestarlo a la Secretaría, así como elaborar planos que incluyan las modificaciones significativas del Proyecto estructural y arquitectónico para su aprobación por parte de la Secretaría.

Artículo 77. Las disposiciones de esta sección se aplicarán tanto a las construcciones nuevas como a las modificaciones, ampliaciones, obras de refuerzo, reparaciones y demoliciones de las obras de riesgo mayor a que se refiere este Reglamento.

Artículo 78. Para los procedimientos de revisión de la seguridad para construcciones no convencionales como puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales, la Secretaría podrá requerir especificaciones técnicas que difieran en algunos aspectos de las contenidas en este Reglamento .

Artículo 79. El Director Responsable de Obra definirá en los planos del Proyecto, los materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares por efecto de sismos y de viento, de acuerdo a las normas respectivas.

Artículo 80. Para los efectos de esta sección, las construcciones en materia estructural 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, anuncios autosoportados, antenas de telefonía celular y edificios que alojen archivos y registros públicos de particular importancia a juicio de la Secretaría; así como construcciones de más de 30.00 metros de altura o con más de 3,000.00 m² de área total construida. Además, templos, salas de espectáculos y edificios que tengan salas de reunión que puedan alojar más de 150 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 81. Para el diseño estructural de las construcciones por sismo, se deberá considerar la zona sísmica y condiciones particulares del suelo donde se pretenda ubicar la construcción, de conformidad con la normatividad en la materia, así como las disposiciones establecidas por la Autoridad Competente.

Artículo 82. Las construcciones invariablemente deberán contar con una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectarla, con especial atención a las provocadas por movimientos diferenciales del suelo.

Artículo 83. 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, en su caso, por el Corresponsable en seguridad estructural, con especial atención 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 84. 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, pretiles y otros elementos rígidos en fachada, escaleras y equipos pesados, tanques, tinacos y casetas, deberán ser avalados en su responsiva 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 éste sea requerido.

Las 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, deberán fijarse de tal manera que se eviten estos daños.

Artículo 85. Los anuncios adosados, colgantes y de letra suelta, que en conjunto lleguen a pesar más de 20 kg/m² o con dimensiones mayores a 15.00 m², deberán ser objeto de diseño estructural en los términos de este ordenamiento, con especial atención a los efectos del viento.

Deberán diseñarse sus apoyos y fijaciones a la estructura principal y revisarse su efecto en la estabilidad de dicha estructura. Los anuncios de estas características deberán contar con un Director Responsable de Obra y un Corresponsable en seguridad estructural en obras en que éste sea requerido, mientras que para los diferentes tipos de anuncios que no son mencionados en este artículo, deberá referirse al Reglamento de Imagen Urbana para el Municipio de Corregidora, Querétaro.

Artículo 86. 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, quienes elaborarán 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.

Artículo 87. En edificaciones existentes, queda prohibido la instalación de anuncios y antenas de telefonía celular o radio, dadas las características de los inmuebles que no fueron contemplados en el cálculo de diseño estructural para soportar esas cargas adicionales, ni las ejercidas por la fuerza del viento.

Artículo 88. 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.

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 los daños irreversibles que afecten significativamente la resistencia ante nuevas aplicaciones de carga, de acuerdo a lo previsto en el presente Reglamento.

Artículo 89. 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 480.00 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 divido 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.

Se deberá observar lo dispuesto en el presente Reglamento y demás normatividad aplicable, así como para el diseño sísmico se respetarán los estados límite de servicio de la cimentación y los relativos a diseño sísmico.

Se considera como flecha vertical a la máxima flexión medida en sentido vertical desde la horizontal formada por los apoyos al punto más alejado de la misma. Flexión debido a un momento o a una carga concentrada que actúa en el centro del elemento.

Artículo 90. 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 éstas sean significativas. Las intensidades de estas acciones a considerarse en el diseño, la forma de calcularse y de combinarse sus efectos, deberán sujetarse a lo establecido en el presente 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 para diferentes destinos de las construcciones. Las intensidades de estas acciones que deben considerarse para el diseño, la forma de 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 91. Se consideran tres categorías de acciones, de acuerdo con la duración en que obran éstas 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 pre-esfuerzos 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 frenaje; y

III. Las acciones accidentales son las que no se deben al funcionamiento normal de la construcción y que pueden alcanzar intensidades significativas sólo durante lapsos breves. 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 92. Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este ordenamiento, se deberán establecer siguiendo 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.

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

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

Artículo 93. 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 las categorías de combinaciones siguientes:

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 este ordenamiento, 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 este Reglamento; 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 este Reglamento.

Artículo 94. Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado con un método reconocido y sus normas aplicables que tomen en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que se estén considerando.

Artículo 95. 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 96. 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 establecen en el presente Reglamento.

En casos no comprendidos, 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 siguiente de este Reglamento.

En ambos casos, el procedimiento para la determinación de la resistencia de diseño deberá ser aprobado por la Autoridad Competente.

Artículo 97. Cuando se siga un procedimiento no establecido en el presente Reglamento, la Secretaría podrá exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga realizada de acuerdo a lo dispuesto.

Artículo 98. La determinación de la resistencia podrá llevarse a cabo por medio de ensayes 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 este Reglamento.

Cuando se trate de estructuras o elementos estructurales que se produzcan en formas industrializadas, los ensayes se harán sobre muestras de la producción o de prototipo. En otros casos, los ensayes 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 ensayes, 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 señalados por el Director Responsable de Obra en la Bitácora de Obra, pudiendo la Secretaría exigir una comprobación de la resistencia de la estructura mediante una prueba de carga conforme lo estipulado en el presente ordenamiento.

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

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

I. Para combinaciones de acciones permanentes se aplicará un factor de carga de 1.40;

II. Cuando se trate de construcciones estructurales del Grupo A, el factor de carga para este tipo de combinación se tomará igual a 1.50;

III. Para combinaciones de acciones variables se considerará un factor de carga de 1.10 aplicado a los efectos de todas las acciones que intervengan en la combinación;

IV. 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 0.90; además, se tomará como intensidad de la acción el valor mínimo probable; y

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

Artículo 100. Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en este Reglamento, si se justifica que los procedimientos de diseño empleados son sustentables y garantizan los niveles de seguridad previstos en este Reglamento.

Artículo 101. 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 102. El peso muerto calculado de losas de concreto de peso normal coladas en el lugar se incrementará en 20 kg/m². 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/m². De manera que el incremento total será de 40 kg/m². 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.

Artículo 103. 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.

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

I. La carga viva máxima ω_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 cimentos ante cargas gravitacionales;

II. La carga instantánea ω_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 ω 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 las categorías de las acciones; y

V. Las cargas uniformes de la tabla de cargas vivas contenida en el presente ordenamiento, las cuales se considerarán distribuidas sobre el área tributaria de cada elemento.

Artículo 105. Para efectos del presente Reglamento, para calcular las cargas vivas se deberán atender los siguientes parámetros expresados en kg/m² y consideraciones:

Destino de piso o cubierta	ω	ωa	ωm	Observaciones
a. Habitación (casa-habitación, departamentos, viviendas, dormitorios, cuartos de hotel, internados de escuelas, cuarteles, cárceles, correccionales, hospitales y similares).	70	90	170	I
b. Oficinas, despachos, laboratorios y aulas.	100	180	250	II
c. Comunicación para peatones (pasillos, escaleras, rampas, vestíbulos y pasajes de acceso libre al público).	40	150	350	III y IV
d. Estadios y lugares de reunión sin asientos individuales.	40	350	450	V
e. Otros lugares de reunión (templos, cines, teatros, gimnasios, salones de baile, restaurantes, bibliotecas, librerías, aulas, salas de juego y similares).	40	250	350	V
f. Comercios, fábricas y bodegas.	$0.80_{\omega m}$	$0.90_{\omega m}$	$_{\omega m}$	VI
g. Cubiertas y azoteas con pendiente no mayor de 5%.	15	70	100	IV y VII
h. Cubierta y azoteas con pendiente mayor de 5%.	5	20	40	IV, VII,VIII y IX
i. Volados en vía pública (marquesinas, balcones y similares).	15	70	300	
j. Estacionamientos (para automóviles exclusivamente).	40	100	250	X

I. Para elementos con área tributaria mayor de 36.00 m², ωm podrá reducirse, tomándola igual a 100 + (420c√A). Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de ωm, una carga de 500.00 kilogramos, aplicada sobre un área de 50 x 50 centímetros en la posición más crítica.

Para un sistema de piso ligero con cubierta rigidizante, se considerará en lugar de ωm, cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 250.00 kilogramos para el diseño de los elementos de soporte y de 100.00 kilogramos para el diseño de la cubierta, en ambos casos, ubicada en la posición más desfavorable.

Se considerará sistema de piso ligero aquel formado por tres o más miembros aproximadamente paralelos y separados entre sí por no más de 80.00 centímetros y unidos con una cubierta de madera contra chapada, de duelas de madera bien clavadas u otro material que proporcione una rigidez equivalente.

II. Para elementos con área tributaria mayor a 36.00 m², ωm podrá reducirse, tomándola igual a 180+(420√A). Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de ωm, una carga de 1,000.00 kilogramos, aplicada sobre un área de 50 x 50 centímetros en la posición más crítica.

Para un sistema de piso ligero con cubierta rigidizante, definidos como en la observación I, se considerará en lugar de ωm, cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 500.00 kilogramos, para el diseño de los elementos de soporte y de 150.00 kilogramos para el diseño de la cubierta, ubicada en la posición más desfavorable.

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

IV. En el diseño de los pretiles y barandales en escaleras, rampas, pasillos y balcones, se debe considerar una carga por metro lineal no menor de 100.00 kg/ml actuando al nivel de pasamanos y en la dirección más desfavorable.

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

VI. Atendiendo al destino del piso se determinará de acuerdo a los criterios generales de las acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este ordenamiento, la carga unitaria ωm, que no será inferior a 350 Kg/m² y debe especificarse en los planos estructurales y en placas metálicas colocadas en lugares fácilmente visibles de la construcción.

VII. 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 100.00 kilogramos en la posición más crítica.

VIII. Además, en el fondo de los valles de techos inclinados se considerará una carga, debida al granizo, de 30.00 kilogramos 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 señalados en el presente Reglamento, más una concentración de 1,500.00 kilogramos en el lugar más desfavorable del miembro estructural de que se trate.

IX. Para tomar en cuenta el efecto granizo, ωm se tomará igual a 100.00 kg/m² y se tratará como una carga accidental para fines de calcular los factores de carga.

X. Más una concentración de 1500.00 kilogramos en el lugar más desfavorable del miembro estructural de que se trate.

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

Artículo 106. 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 150.00 kg/m². Se considerará, además una concentración de 150.00 kilogramos en el lugar más desfavorable.

Artículo 107. El propietario o poseedor del predio será responsable de los daños o perjuicios que ocasione a su inmueble o inmuebles colindantes, infraestructura urbana, personas, automóviles, mobiliario urbano o cualquier otro, 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.

Artículo 108. 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.

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 se especifique y se combinarán con los efectos de fuerzas gravitacionales y de las otras acciones que correspondan según los criterios que establece este ordenamiento.

En el análisis se tendrá en cuenta la rigidez de todo elemento estructural, 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 ordenamiento.

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 del presente Reglamento.

Artículo 109. 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 dalas 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 dalas 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.

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 110. 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 de conformidad con lo establecido en el presente Reglamento.

El coeficiente sísmico para las construcciones en materia estructural clasificadas como del Grupo B 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 fije el presente ordenamiento y a excepción de las zonas especiales en las que se especifiquen otros valores de “C”. Para las estructuras del Grupo A se incrementará el coeficiente sísmico en 50%.

Artículo 111. 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 fije la normatividad aplicable en función de las características estructurales y del terreno. Los desplazamientos calculados de acuerdo con estos métodos, empleando las fuerzas sísmicas reducidas, deben multiplicarse por el factor de comportamiento sísmico que marque dicha normatividad.

Los coeficientes que especifique la normatividad correspondiente 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 112. 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 113. Las diferencias entre los desplazamientos laterales de pisos consecutivos debidos a las fuerzas cortantes horizontales, calculados con algunos de los métodos de análisis sísmico, no deben exceder de 0.006 veces la diferencia de elevaciones correspondientes, salvo que los elementos incapaces de soportar deformaciones apreciables, como los muros de mampostería, estén separados de la estructura principal de manera que no sufran daños por las deformaciones de ésta, en tal caso, el límite en cuestión será de 0.012.

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

Artículo 114. 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.

Artículo 115. Toda construcción debe separarse de sus linderos con los predios vecinos a una distancia no menor de 5.00 centímetros entre ellas 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. El desplazamiento calculado será el que resulte del análisis con las fuerzas sísmicas reducidas según los criterios que fija la normatividad aplicable para diseño por sismo, multiplicado por el factor de comportamiento sísmico marcado por dicha normatividad.

En caso de que en un predio adyacente se encuentre una construcción que esté separada del lindero a 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 5.00 centímetros ni menor que la altura del nivel sobre el terreno multiplicada por 0.007 o 0.009, según la Región en que se encuentre la construcción.

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 dejarán en los linderos y entre cuerpos de una misma construcción, así como en la Bitácora de Obra al finalizar la totalidad de la obra negra.

La separación entre construcciones colindantes y entre cuerpos de una misma construcción, debe quedar libre de todo material; si se usan tapajuntas, éstas deben permitir los desplazamientos relativos tanto en su plano como perpendicularmente a él. Las tapajuntas o chaflán deberán ser instalados por el propietario de la construcción que haya modificado los niveles existentes entre colindancias, así como colocar a todo lo largo de las colindancias y sobre el chaflán, impermeabilizante, para cuya colocación se deberá tomar en cuenta 50.00 centímetros tomados a partir de la cresta del chaflán hacia el muro y 50.00 centímetros tomados del arranque del chaflán a la losa.

Las construcciones nuevas deberán separarse de la colindancia con los predios vecinos, en las distancias mínimas que se fijan en el presente artículo.

Artículo 116. 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 marque el presente ordenamiento y demás disposiciones legales aplicables y en los aspectos no cubiertos, se deben hacer de manera congruente en el Proyecto elaborado por el Director Responsables de Obra o Corresponsable estructural, en su caso.

Artículo 117. Las estructuras de cualquier tipo, ya sean para edificaciones, anuncios, instalaciones provisionales o de comunicación 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 y las memorias de cálculo bajo este rubro tendrán que presentarse ante la Secretaría, si así lo indica.

Artículo 118. 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.

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 119. Se tomará como base una velocidad de viento de 120 km/hr, con un periodo de recurrencia de 50 años para el diseño de las construcciones en materia estructural del Grupo B y una velocidad de viento de 150 km/hr con periodo de recurrencia de 200 años para el diseño de construcciones del Grupo A.

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.

Artículo 120. 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/o 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, como gravas y/o 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;

II. Los rellenos deberán ser compactados a 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;

IV. Los materiales de tipo arcilloso solamente podrán utilizarse como relleno cuando se realice un diseño de estabilización sancionado con los ensayes 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 121. Para fines de esta sección, de acuerdo a los diferentes tipos de suelo que presenta el Municipio, se deberá considerar lo siguiente:

I. Suelos arcillosos, expansivos, depósitos lacustres, clastos continentales y tobas híbridas. Representan una zona de peligro potencial debido a que en los depósitos lacustres se generan las grietas o fallas de tensión que ocasionan daños severos a las estructuras. No se permitirá la construcción en las trazas de las grietas o las franjas de influencia marcadas en el presente ordenamiento y demás disposiciones legales aplicables y se deberá poner especial atención en la capa activa para alojar la cimentación en un estrato que no sufra deformaciones por cambios volumétricos de humedad.

II. Taludes o fallas. Se encuentran formados por depósitos de pie de monte, fragmentos de roca de diferente tamaño empacados en materiales heterogéneos, todos ellos se encuentran sueltos. La pendiente en los taludes llega a ser de un 20% o mayor lo que genera junto con las fuerzas de gravedad las fallas de talud. En esta zona deberá hacerse un análisis de estabilidad de talud para definir donde aparecerá la falla local, falla general y pie de falla, con el objeto de restringir la construcción en estos sectores.

III. Acarreos. Suelos conformados por depósitos fluviales, depósitos fluvioglaciares, boleos y fragmentos redondeados de roca. Se encuentra en los cauces de los arroyos. Esta zona constituye los drenes naturales de la precipitación pluvial. Se recomienda no construir por el peligro potencial de que las estructuras sean arrastradas por una precipitación pluvial. Se recomienda realizar estudios de compacidad de mantos para poder modificar su estado en un caso adverso.

IV. Alta o Rocosa. Las lavas de basalto, andesita, mármol y riolita. Los peligros potenciales lo constituyen las cavernas dejadas por los gases. Se recomienda detectar las cavernas mediante un estudio geofísico.

Antes de comenzar el Proyecto arquitectónico de cualquier edificación, se podrá solicitar información acerca del tipo de suelo a la Autoridad Competente o consultar la normatividad y programas específicos.

Artículo 122. 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. Deberá realizar un testimonio fotográfico antes de iniciar cualquier trabajo de construcción en el predio, con la finalidad de dejar constancia del estado de las construcciones colindantes, lo que será obligatorio para construcciones nuevas de más de 500.00 m² de construcción.

Artículo 123. 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:

Uno	Para predios menores de 200.00 m²
Dos	Para predios entre 200.00 y 1,000.00 m²
Tres	Para predios entre 1,000.00 y 5,000.00 m²
Cuatro	Para predios de más de 5,000.00 m²

Los predios mayores de 5,000.00 m² deberán incrementar el número de pozos a por lo menos uno por cada 3,000.00 m² a partir de los 5,000.00 m².

El uso de maquinaria de exploración podrá reservarse para aquellos proyectos en que la magnitud de presión trasmitida 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 (SUCS).

Artículo 124. 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 los ordenamientos correspondientes, debiendo revisarse además, la seguridad de los miembros estructurales de la cimentación, con los mismos criterios especificados para la estructura.

Artículo 125. En el diseño de toda cimentación, se considerarán 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 la normatividad aplicable, 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 126. Se denominarán 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 127. La seguridad de las cimentaciones contra los estados límite de falla se evaluará en términos de la capacidad de carga neta, esto es, 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 128. 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 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 fuerzas internas a corto y largo plazo o mediante un estudio explícito de interacción suelo-estructura.

Artículo 129. En el diseño y ejecución de las excavaciones deberán considerarse los siguientes estados límite y precauciones:

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;

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;

III. Los análisis de estabilidad se realizarán con base en las acciones aplicables señaladas en el presente ordenamiento y demás disposiciones aplicables, considerándose la sobrecarga que puedan actuar en la vía pública y otras zonas próximas a la excavación;

IV. No deberán alterarse las condiciones de humedad en las zonas adyacentes al predio;

V. Las excavaciones no deberán provocar daños en las construcciones e instalaciones adyacentes;

VI. 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;

VII. 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;

VIII. En todos los casos según la estrategia o discontinuidades podrá considerarse el mecanismo de falla por traslación;

IX. La estabilidad de los taludes deberá revisarse a corto y largo plazo, según sea el caso;

X. Las fuerzas resistentes deberán afectarse por un factor de reducción a fin de garantizar la seguridad del talud o ladera; y

XI. 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 130. 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 1.00 metro de profundidad y se deberá extender, cuando sea posible, por lo menos 3.00 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 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 131. Como parte del estudio de mecánica de suelos o estudio geotécnico, 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 de mecánica de suelos o en el estudio geotécnico se analizará con base en la información contenida en dicho estudio y será obligación del Director Responsable de Obra o del Corresponsable estructural, informar a la Secretaría, así como hacerlo constar en la Bitácora de Obra.

Artículo 132. La memoria de diseño incluirá una justificación del tipo de cimentación proyectado y de los procedimientos de construcción especificada, 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 respectivos 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 133. Será deberán realizar nivelaciones durante la construcción a fin de observar el comportamiento de las excavaciones y cimentaciones y prevenir daños a la estructura propia y vecinas, así como a los servicios públicos en las obras cuyas excavaciones sean de una profundidad mayor o igual a 6.00 metros o en construcciones de 3 niveles o cuya altura exceda de 9.00 metros; así como en los casos que la Secretaría considere conveniente.

Es obligación del propietario 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 Secretaría.

Artículo 134. Todo propietario o poseedor de un inmueble tiene obligación de denunciar ante la Secretaría los daños de los cuales 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 producto de la misma edificación o de las edificaciones colindantes.

Artículo 135. 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, ésta puede dejarse sin modificaciones. De lo

contrario, el propietario 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 siguiente de este Reglamento, en el caso de que los daños sean producidos por edificaciones colindantes, los propietarios de éstas, estarán obligados a llevar a cabo las obras de reestructuración y renovación.

Artículo 136. 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 ordenamiento;

II. Deberá basarse en una inspección 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;

III. 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;

IV. Se basará en el diagnóstico del estado de la estructura y las instalaciones dañadas y en la eliminación de las causas de los daños que se hayan presentado; y

V. 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.

Será sometido al proceso de revisión que establezca la Secretaría para la obtención de la Licencia de construcción respectiva.

Artículo 137. 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% 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.

Artículo 138. Las obras provisionales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tapiales, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este ordenamiento.

Artículo 139. Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de 100 personas deberán ser sometidas, antes de su uso, a una prueba de carga en términos de la normatividad aplicable.

Las gradas o tribunas portátiles o semi fijas que se proyecten o instalen deberán cumplir como mínimo con las siguientes consideraciones:

I. Deberán contar con pasamanos y barandales a una altura de 0.90 metros, los cuales serán continuos, lisos y fijos a la estructura principal. La Dirección de Protección Civil municipal, en base a la tipología de la gradería, determinará la ubicación de los mismos;

II. En la grada superior se deberá colocar un respaldo a 0.30 metros de altura y un barandal de seguridad a 0.90 metros de altura;

III. Deberán estar niveladas y fijas con tornillería de por lo menos grado 3 y tener mínimo dos hilos del tornillo fuera de la tuerca una vez apretadas las estructuras. De igual forma se deberá aplicar

fijador de tornillería a fin de evitar que las vibraciones propias del uso de la grada aflojen los mismos;

IV. No se permite alambre recocido como elemento de unión o amarre entre estructuras; y

V. Para la instalación de cualquier gradería o estructura se deberá presentar responsiva de seguridad estructural.

Artículo 140. 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 cumplen con los requisitos de seguridad de este ordenamiento.

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

Artículo 141. Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

I. En las construcciones de recreación 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; y

III. Cuando la Secretaría lo considere conveniente en razón de duda en la calidad y resistencia de los materiales o en cuanto a los procedimientos constructivos.

Artículo 142. Para realizar una prueba de carga y verificar la seguridad de la estructura, se deberá considerar lo siguiente:

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 Secretaría el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos;

V. Para verificar la seguridad ante cargas permanentes, la carga de prueba se dejará actuando sobre la estructura no menos de 24 horas;

VI. Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento local brusco de desplazamiento o de la curvatura de una sección. Además, si 24 horas después de quitar la sobrecarga la estructura no muestra una recuperación mínima de 75% de sus deflexiones, se repetirá la prueba;

VII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de 72 horas 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 24 horas, el 75% de las deflexiones debidas a dicha segunda prueba;

IX. Si la estructura pasa la prueba de carga, pero como consecuencia de ello se observan daños tales como agrietamientos excesivos, deberá repararse localmente y reforzarse; podrán considerarse que los elementos horizontales han pasado la prueba de carga, aun si la recuperación de las flechas no alcanzase el 75%, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de 2.00 milímetros más L2 (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 tomará "L" como el doble del claro libre; y

X. En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a la Secretaría 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 el presente ordenamiento y demás disposiciones aplicables.

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 Secretaría.

SECCIÓN TERCERA
Del Diseño de Instalaciones.

Artículo 143. Las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales, se sujetarán a la normatividad aplicable en la materia.

Artículo 144. El servicio de agua potable se prestará de conformidad con las disposiciones aplicables. Se prohíbe la servidumbre de ese servicio de un predio a otro, fuera de los supuestos de tomas derivadas en el Código.

Artículo 145. Los dispositivos de medición de instalaciones hidráulicas en viviendas unifamiliares o agrupadas serán suministrados e instalados por el organismo operador de agua potable, previo pago de derechos correspondientes.

En el caso de desarrollos inmobiliarios, será responsabilidad del desarrollador con el visto bueno del organismo operador de agua potable, el suministro e instalación de macro medidores de conformidad con las disposiciones aplicables.

Una vez que dichos desarrollos inmobiliarios se individualicen, serán retirados los macromedidores y serán suministrados los micromedidores e instalados por el organismo operador del agua potable.

Artículo 146. En los desarrollos inmobiliarios, las construcciones de cuatro niveles o más y las construcciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a 10.00 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, lo cual será en base al resultado del cálculo hidráulico que resulte.

Artículo 147. Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a 3.00 metros cuando menos de cualquier tubería permeable de aguas negras. En el caso de que ésta sea especificada en planos autorizados por la Secretaría como

tubería de PVC, la distancia se puede reducir a 1.50 metros, de igual manera, en dichos planos se deberá indicar si la cisterna es prefabricada o se realizará en obra, si esto último es el caso, se deberá especificar el cálculo de la misma en los planos de instalaciones.

La cisterna deberá ubicarse a una distancia mínima de 0.90 metros con respecto a sus colindancias.

Artículo 148. Los tinacos deberán colocarse o separarse por lo menos 2.00 metros tomados del lecho bajo del mismo, al mueble sanitario más alto. Deberán ser de materiales impermeables e inocuos quedando prohibidos los de asbesto o cualquiera de sus combinaciones y tener registros con cierre hermético y sanitario. Asimismo, estos deberán cubrirse en tres caras.

Artículo 149. Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, PVC o de otros materiales aprobados en las Normas Oficiales respectivas.

Artículo 150. Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de predios de conjuntos habitacionales y comerciales o con uso industrial, de servicios, mixtos y otras construcciones de gran magnitud que requieran de Dictamen de Uso de Suelo, deberán sujetarse a las disposiciones que emita la Comisión Estatal de Aguas y estar supervisadas y autorizadas por el organismo operador de agua potable correspondiente.

Artículo 151. 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 10 lt/min y dispositivos de apertura y cierre de agua que eviten su desperdicio; los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de 10 lt/min.

Artículo 152. Las construcciones que requieran Dictamen de Uso de Suelo mayores de 500.00 m² construidos, se deberán sujetar a lo dispuesto por el Código, la legislación ambiental y demás ordenamientos aplicables; estas construcciones deberán contar con instalaciones que permitan la separación de las aguas pluviales, jabonosas y residuales, que deberán ser canalizadas por líneas de drenaje independientes para su uso, aprovechamiento o desalojo.

Artículo 153. En las construcciones habitacionales unifamiliares mayores de 500.00 m² construidos y consumos máximos de agua de 100.00 m3 bimestrales, ubicadas en zonas donde exista el servicio público de alcantarillado de tipo separado, los desagües deberán ser independientes, uno para aguas pluviales y otro para aguas residuales. En el resto de las construcciones los desagües irán por separado y estarán sujetos a los proyectos de uso racional de agua, reúso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe la Comisión Estatal de Aguas.

Artículo 154. Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán de ser de PVC o de otros materiales aprobados en las Normas Oficiales respectivas.

Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32.00 milímetros, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario, se colocarán con una pendiente mínima de 2%.

Artículo 155. Toda techumbre proyectada podrá contar con canaleta y pretil. Queda prohibido el uso de gárgolas o canales que descarguen agua fuera de los límites propios de cada predio o hacia predios vecinos.

Artículo 156. Las tuberías de PVC o albañales que conducen las aguas residuales de una construcción hacia fuera de los límites de su predio, deberán ser de 15.00 centímetros de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% y cumplir con las normas de calidad que expida la Autoridad Competente.

Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5.00 centímetros de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.50 metros arriba del nivel de la azotea de la construcción.

La conexión de tuberías de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de obturadores hidráulicos fijos, provistos de ventilación directa. En el caso de que en la obra se coloquen albañales, éstos deberán estar perfectamente sellados, para evitar escurrimientos y podrán ser impermeabilizados.

Artículo 157. Los albañales o PVC deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10.00 metros entre cada uno y en cada cambio de dirección la línea de conducción.

Los registros deberán ser de 40 x 60 centímetros cuando menos para profundidades de hasta 1.00 metro y de 50 x 70 centímetros cuando menos para profundidades de más de 2.00 metros.

Los registros deberán tener tapas con cierre hermético a prueba de roedores, ya sean prefabricados o elaborados en obra.

Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.

Artículo 158. Cuando el abastecimiento de agua potable y la descarga de aguas residuales sean responsabilidad del propietario, se podrá contar con una fosa séptica para el desalojo de las aguas residuales, misma que deberá cumplir con lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana, debiendo obtener el visto bueno del organismo operador de agua potable para la construcción y operación de la misma, con base en la Legislación Ambiental aplicable.

Artículo 159. 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, donde se realicen cambios de aceite a motores de cualquier tipo, locales de autolavados 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 los colectores públicos.

Artículo 160. Se colocarán desarenadores en las tuberías de agua pluvial o sanitarias de estacionamiento públicos descubiertos y circulaciones empedradas de vehículos, así como en todos aquellos espacios que impliquen el arrastre de finos para evitar el azolve de tuberías de la red.

Artículo 161. En las construcciones ubicadas en calles con redes de infraestructura para servicios, el propietario deberá solicitar al organismo operador, la conexión a los servicios, de conformidad con lo que al efecto se dispone en la normatividad aplicable, debiendo pagar los derechos correspondientes, así como obtener la Licencia de Ruptura ante la Secretaría, garantizando la reconstrucción de las zonas afectadas por los trabajos.

Artículo 162. Los Proyectos deberán contener como mínimo, en la parte de instalaciones eléctricas, lo siguiente:

I. Diagrama unifilar que deberá incluir la acometida y el centro de carga;

II. Cuadro de distribución de cargas por circuito;

III. Planos de planta y elevación, en su caso;

IV. Croquis de localización del predio en relación a las calles más cercanas, con sus dimensiones;

V. Lista de materiales y equipos por utilizar; y

VI. Memoria técnica descriptiva.

Artículo 163. Las instalaciones eléctricas de las construcciones deberán ajustarse a las disposiciones establecidas en el presente ordenamiento y demás disposiciones aplicables.

Artículo 164. Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar por lo menos, con dos contactos o salidas de electricidad con una capacidad nominal de 15.00 amperes.

Artículo 165. Los circuitos eléctricos de iluminación de las construcciones referidas en el presente ordenamiento deberán tener un interruptor por cada 50.00 m² o fracción de superficie iluminada, excepto las de comercio, recreación e industria, conforme a lo dispuesto por la Comisión Federal de Electricidad y las Normas Oficiales aplicables.

Artículo 166. Las construcciones de salud, edificios públicos, recreación, comunicaciones, transportes o que concentren más de 50 personas 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, así como letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este ordenamiento.

Artículo 167. La Autoridad Competente podrá autorizar, previo estudio, el uso de sistemas alternos de energía para las diferentes construcciones, siempre y cuando cumplan con las disposiciones de este ordenamiento y la normatividad aplicable en materia de energía.

Artículo 168. 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 por la normatividad aplicable.

Artículo 169. En casos de que la toma eléctrica domiciliaria y el conducto vaya por el subsuelo de la vía pública, se deberá de obtener la autorización de la Comisión Federal de Electricidad.

Artículo 170. Las construcciones que requieran instalaciones de combustibles deberán cumplir con las disposiciones establecidas por la Autoridad Competente, de acuerdo a la normatividad aplicable.

Artículo 171. Las construcciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con los requisitos establecidos por los operadores del servicio, en apego a la normatividad aplicable.

CAPÍTULO CUARTO
De la Autorización, Ejecución, Supervisión y Medidas de Seguridad de las Construcciones y Estaciones de Servicio

SECCIÓN PRIMERA:
De las Licencias, Permisos y Autorizaciones.

Artículo 172. El otorgamiento de las autorizaciones, licencias y permisos para la construcción, se sujetará a las disposiciones del Código, de este Reglamento, lo establecido en los Instrumentos de Planeación Urbana de la zona y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 173. Para la construcción de obras nuevas o de regularización, previo a la obtención de la Licencia de Construcción, deberá solicitarse la Constancia de Alineamiento y el Certificado de Número Oficial respectivo. La Constancia de Alineamiento contendrá las restricciones de construcción y/o uso así como las de carácter urbano de la zona o las particulares de cada predio.

Ésta será emitida por la Autoridad Competente de acuerdo a la propiedad de la vialidad pública colindante.

Artículo 174. Si entre la expedición de la Constancia de Alineamiento y la presentación de la solicitud de Licencia de Construcción se hubiese modificado el alineamiento, el Proyecto de construcción deberá ajustarse a los nuevos requerimientos.

Artículo 175. El Dictamen de Uso de Suelo será necesario en todos los casos que se pretenda realizar obra pública de edificación o privada diferente al uso habitacional unifamiliar en un predio. Éste se emitirá de conformidad con las condicionantes que fijen los Instrumentos de Planeación Urbana vigentes en materia de vialidades, estacionamientos, densidad poblacional y cualesquiera otras derivadas de la normatividad aplicable, las cuales se asentarán en la Licencia de Construcción respectiva.

Sin este documento y el cumplimiento de los lineamientos indicados en el mismo, no se otorgará la Licencia de Construcción correspondiente.

Los requisitos para expedir el Dictamen de Uso de Suelo serán los siguientes:

I. Solicitud;

II. Documento que acredite la propiedad, debidamente inscrito en el Registro Público de la propiedad y del Comercio;

III. Pago de impuesto predial al corriente para predios urbanos;

IV. Identificación Oficial del propietario o su representante legal;

V. Acta Constitutiva, en su caso;

VI. Fotografías del predio; y

VII. Hoja de inducción, en caso de ser industria.

En tratándose de obra pública, no se requerirá que la Autoridad Competente ingrese el trámite de solicitud de Dictamen de Uso de Suelo, dado que éste será emitido en el momento de la expedición de la Licencia de Construcción que se solicite a la Secretaría.

Artículo 176. La Secretaría es la facultada para expedir la Licencia de Construcción, según el caso, bajo las siguientes modalidades:

I. De obra nueva;

II. De renovación, en caso de ser necesario extender el tiempo de los trabajos de construcción de la Licencia otorgada;

III. De ampliación o modificación;

IV. De demolición de construcción;

V. De reparación estructural o mantenimiento de las instalaciones subterráneas;

VI. De barda o delimitación de un predio;

VII. De remodelación o de acabados, según los procedimientos que establezca el Municipio;

VIII. De regularización total o parcial; y

IX. De obra pública para edificación o urbanización.

Para la expedición de la Licencia de Construcción en cualquiera de sus modalidades, deberá observarse lo dispuesto en la Ley de Ingresos del Municipio para el ejercicio fiscal respectivo. En el caso de la fracción VIII, se deberán cubrir los derechos correspondientes a los de trámite y autorización de Licencia de Construcción más los derechos adicionales previstos en la Ley de Ingresos del Municipio para el ejercicio fiscal que corresponda, de acuerdo al avance de obra y al tipo de construcción.

Artículo 177. La solicitud de Licencia de Construcción deberá ser presentada en la Ventanilla Única de la Secretaría por el propietario o su representante legal, de acuerdo al Proyecto arquitectónico, debiendo anexar la siguiente información y documentación:

I. Nombre o razón social del o de los propietarios o representante legal, acreditándose tal representación;

II. Ubicación, superficie y clave catastral del predio según documento de acreditación de propiedad;

III. Nombre, número de registro y domicilio del Director Responsable de Obra y, en su caso, el de los Corresponsables;

IV. Copia simple del documento mediante el cual acredite legalmente la propiedad del predio, debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio;

V. Copia del recibo de pago del impuesto predial actualizado;

VI. Copia del contrato de agua potable y conexión de servicios de drenaje y pluvial o factibilidad de servicios emitido por el organismo operador del agua;

VII. Copia simple de identificación oficial con fotografía del propietario o su representante legal;

VIII. Copia del pago de derechos por ingreso de trámite;

IX. El Proyecto arquitectónico de la obra deberá representarse, según su Impacto Urbano y magnitud, en planos a escala, debidamente acotados y con las especificaciones de los materiales, acabados y equipos a utilizar, en los que deberán incluir, como mínimo:

a). Levantamiento del estado actual del predio, indicando las construcciones y vegetación existentes;
b). Planta de conjunto donde se garantice la continuidad en banquetas y sus dimensiones, mostrando los límites del predio y la localización y uso de las diferentes partes edificadas y áreas exteriores;
c). Plantas, cortes y fachadas arquitectónicas, indicando el uso de los distintos locales y las circulaciones, con el mobiliario fijo que se requiera;
d). Detalles arquitectónicos interiores y de obra exterior;
e). Planos de instalaciones hidráulicas, sanitarias y otras;
f). Proyecto estructural de la obra en planos debidamente acotados y especificados que contengan una descripción completa y detallada de las características de la estructura;
g). Visto bueno y en su caso autorizaciones requeridas por la Autoridad Competente dependiendo de la zona en que se ubique y la naturaleza del Proyecto; y
h). Lo que el entorno físico y las condicionantes del Proyecto requieran.

Estos documentos deberán estar firmados por el propietario, poseedor o representante legal, el Director Responsable de Obra y en su caso por los Corresponsables en Diseño Urbano y Arquitectónico y en Instalaciones.

X. La Constancia de Alineamiento correspondiente a la jurisdicción de la vialidad de ubicación;

XI. El Certificado de Número oficial exterior;

XII. De acuerdo con las características propias de la obra, copia del Dictamen de Impacto y/o Factibilidad Vial;

XIII. Si se trata de obras que deban contar con autorización en materia de impacto ambiental, de acuerdo a la normatividad en la materia, deberán presentar copia de la autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental;

XIV. Copia del Dictamen de Uso de Suelo, salvo la construcción habitacional unifamiliar;

XV. Para el caso de la zona de conservación del Centro Histórico de El Pueblito o zonas declaradas como áreas de conservación del patrimonio cultural edificado del Municipio, se requerirá de la licencia respectiva del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, según corresponda;

XVI. Opinión de Grado de Riesgo por parte de la Dirección de Protección Civil estatal o municipal que corresponda;

XVII. En construcciones de riesgo mayor, Estudio del Proyecto que avale que el proyecto arquitectónico cumple con las Normas Oficiales Mexicanas en materia de seguridad, firmado por el Corresponsable Estructural;

XVIII. Autorización de uso y aprovechamiento del derecho vial emitido por la Comisión Estatal de Infraestructura de Querétaro, en su caso;

XIX. Autorización de acceso carretero vial emitida por la Autoridad Competente en caso de que el predio colinde con el derecho de vía de una carretera o vialidad estatal o municipal; y

XX. Las demás disposiciones que el entorno físico y las condicionantes del Proyecto requieran.

Los requisitos antes mencionados podrán ser entregados por medios electrónicos, de acuerdo a lo determinado por la Secretaría.

En tratándose de obra pública, la Autoridad Competente deberá presentar en las oficinas de la Secretaría, oficio de solicitud en el que señale el nombre del propietario del predio donde se pretender ejecutar la obra, así como la ubicación y superficie del predio según documento de propiedad o de posesión; anexando copia del documento en el que conste la propiedad o la posesión; copia del Programa Operativo Anual de Obra en el que se haya autorizado la obra pretendida; copia del Proyecto; así como en su caso las autorizaciones y permisos que resulten aplicables a la obra.

Con la documentación referida en el párrafo que antecede, la Secretaría generará Dictamen de Uso de Suelo, Constancia de Alineamiento, Certificado de Número Oficial y Licencia de Construcción, integrándolo en un expediente único.

Artículo 178. La Licencia de Construcción, según la modalidad, deberá expedirse o rechazarse por la Secretaría dentro de los 07 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud acompañada con la información y documentación íntegra referida en el artículo que antecede.

Transcurrido el plazo señalado en el párrafo anterior, la Secretaría deberá comunicar por escrito al interesado las causas específicas por las que no haya sido posible expedir la Licencia, concediéndole un plazo que no excederá de 10 días hábiles para que las solvente. Vencido dicho plazo, se tendrá por no presentada la solicitud, por lo que, en su caso, el interesado deberá ingresar nueva solicitud.

Artículo 179. La Licencia de Construcción es una autorización administrativa del Proyecto arquitectónico, siendo responsabilidad del Director Responsable de Obra y/o Corresponsable la edificación y seguridad de la obra de que se trate, así como el cumplimiento de los requerimientos y condiciones de habitabilidad a que se refiere este Reglamento y demás normatividad aplicable.

Ello en el entendido de que el Proyecto de la obra que se presente junto con la solicitud de Licencia de Construcción, deberá tener la responsiva de un Director Responsable de Obra o Corresponsable, salvo en los casos a que se refiere este Reglamento.

Artículo 180. El tiempo de vigencia de las Licencias de Construcción que expida la Secretaría será de un año calendario, a excepción de la modalidad de regularización total, así como de ejecución de obra pública, cuya vigencia estará determinada por el calendario de obra.

Artículo 181. Si la obra no ha sido concluida en el plazo de vigencia de la Licencia de Construcción, el interesado deberá solicitar su renovación 15 días hábiles anteriores a que expire su vigencia, debiendo declarar el avance real de los trabajos de construcción, a fin de que la Secretaría determine la cuantificación del pago de derechos de los metros cuadrados de construcción faltantes por ejecutar, en caso de que el faltante corresponda a un porcentaje de avance, éste se calculará de acuerdo al equivalente en metros cuadrados de la obra según la Ley de Ingresos del Municipio para el ejercicio fiscal que corresponda , debiendo señalar los datos siguientes:

I. Número, fecha de expedición y de vencimiento de la Licencia de Construcción, cuya prórroga se solicita, adjuntando copia de la misma;

II. Porcentaje de avance de la obra ejecutada; y

III. Descripción de los trabajos que se vayan a llevar a cabo para continuar con la obra.

La vigencia de la renovación de la Licencia de Construcción, se sujetará a lo dispuesto en el artículo anterior.

Una vez que se presente la solicitud correspondiente, la Secretaría deberá expedir la renovación de la Licencia de Construcción dentro de los 07 días hábiles siguientes, siempre y cuando la obra se está llevando de acuerdo a los planos autorizados, en caso contrario, el interesado deberá realizar un trámite nuevo en la modalidad correspondiente.

Artículo 182. No se otorgará Licencia de Construcción respecto a los predios o fracciones de terrenos que hayan resultado de la fusión, subdivisión o relotificación, efectuada sin autorización de la Secretaría.

Artículo 183. Se requiere Licencia de Construcción especial para las obras e instalaciones que a continuación se indican:

I. Las excavaciones o cortes de cualquier índole cuya profundidad sea mayor de 0.60 metros. En este caso, la Licencia tendrá una vigencia máxima de 45 días naturales, contados a partir de la fecha de su expedición, pudiendo renovarse, cuya solicitud deberá estar avalada 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 b de mecánica de suelos o para obras de jardinería;

II. Los tapiales que invadan la acera en una medida superior a 0.50 metros. La ocupación con tapiales en una medida menor, quedará autorizada por la Licencia de Construcción; la protección con tapiales será obligatoria para construcciones que requieran una excavación con profundidad mayor a 0.50 metros colindante a la vía pública;

III. Las ferias con aparatos mecánicos, circos, carpas, graderías desmontables u otros similares. Cuando se trate de aparatos mecánicos, la solicitud deberá contener la responsiva profesional de un Ingeniero Mecánico Electricista, registrado como Corresponsable y la Opinión de Grado de Riesgo emitida por la Dirección de Protección Civil municipal;

IV. La instalación, modificación o reparación de ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico. Quedan excluidas de este requisito las reparaciones que no alteren las especificaciones de la instalación, manejo de sistemas eléctricos o de seguridad. Con la solicitud de licencia se acompañará la responsiva profesional de un 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; y

V. Las demás que por sus características determine la Secretaría.

Los requisitos y tiempos de respuesta para la emisión de la Licencia especial, se sujetarán a lo determinado por la Secretaría.

Artículo 184. La ruptura de la vía pública para la ejecución de obras públicas o privadas, requerirá de Licencia previa emitida por la Secretaría, la cual fijará en cada caso las condiciones bajo las cuales se conceda. El solicitante estará obligado a la reparación correspondiente o al pago de ésta, en cuyo caso, la reparación material estará a cargo de la Secretaría.

Artículo 185. Para la obtención de la Constancia de Terminación de Obra derivada del Aviso de Terminación de Obra, deberá presentar la solicitud en la Ventanilla Única de la Secretaría, debidamente firmada por el propietario y el Director Responsable de Obra, así como los siguientes documentos:

I. Copia de planos autorizados impresos y en su caso en formato digital;

II. Copia de Licencia de Construcción;

III. Reporte fotográfico de la obra mostrando interiores y exteriores;

IV. Bitácora de Obra debidamente llenada y firmada por el propietario, Director Responsable de Obra y Corresponsables de obra, en su caso;

V. Manual del usuario según lo establecido en el presente Reglamento;

VI. Copia simple del documento mediante el cual acredite legalmente la propiedad del predio, debidamente inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, en caso de que el solicitante sea diferente al que lo fuera para la Licencia de Construcción;

VII. Copia del recibo de pago del impuesto predial actualizado;

VIII. Copia simple de identificación oficial con fotografía del propietario o su representante legal; y

IX. Copia del pago de derechos por ingreso de trámite.

En caso de encontrar diferencias en la obra ejecutada con respecto al Proyecto aprobado, siempre que no se afecten las condiciones de habitabilidad, seguridad, estabilidad, destino, uso, servicio y salubridad, se respeten las restricciones indicadas en el Dictamen de Uso de Suelo, en la Constancia de Alineamiento y en el propio documento de Licencia, el número de niveles especificados y las disposiciones que fija este ordenamiento, la Secretaría procederá a la regularización, previo pago de derechos correspondientes.

Si del resultado de la inspección y del cotejo de la documentación correspondiente apareciera que la obra no se ajustó a la Licencia o las modificaciones al Proyecto autorizado excedieron los límites a que se refiere el párrafo anterior, la Secretaría ordenará al propietario a efectuar las modificaciones que fueren necesarias, y en tanto éstas no se ejecuten a satisfacción del ordenamiento y demás disposiciones legales aplicables, no autorizará la Constancia de Terminación de Obra.

El tiempo de respuesta para la emisión de la Constancia de Terminación de Obra, será de 05 días hábiles contados a partir de la fecha de visita de inspección al sitio.

Estando excluidos de este procedimiento, los trabajos realizados para obra pública, los cuales deberán seguir lo estipulado en la Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro para la conclusión de los trabajos.

Artículo 186. La Secretaría deberá enviar los siguientes documentos a la Dirección de Catastro de la Secretaría de Planeación y Finanzas del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, a fin de que se hagan las modificaciones necesarias en los registros correspondientes:

I. Copia de la Constancia de Terminación de Obra;

II. Plano arquitectónico autorizado; y

III. Reporte fotográfico de la obra mostrando interiores y exteriores.

Artículo 187. Las obras de ampliación podrán ser autorizadas cuando:

I. Los metros cuadrados proyectados y los metros cuadrados construidos, sumados, no rebasen el Coeficiente de Uso de Suelo y se cumpla con lo establecido en este ordenamiento y demás disposiciones legales aplicables;

II. El Instrumento de Planeación Urbana vigente permita el nuevo uso y cumpla con el sistema normativo establecido en el mismo;

III. La ampliación haya sido contemplada en el diseño estructural, siempre que ésta no ponga en riesgo la integridad física de los usuarios ni la estructura misma;

IV. Si la edificación no se encuentra dentro de un Régimen de Propiedad en Condominio, y si fuera el caso, que cumpla con lo establecido en la normatividad aplicable; y

V. El Proyecto arquitectónico de ampliación cumpla con lo dispuesto en el presente Reglamento.

Artículo 188. Si la ampliación se refiere únicamente a bardeo, deberá considerarse lo dispuesto en el presente ordenamiento, así como respetar la iluminación y ventilación natural y directa en espacios habitables.

Artículo 189. Las obras de ampliación no podrán exceder 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 la Autoridad Competente.

Artículo 190. La Secretaría podrá conceder la regularización de la obra cuando ésta cumpla con los ordenamientos legales respectivos, así como con las disposiciones de los Instrumentos de Planeación Urbana vigentes para la zona.

El propietario presentará la solicitud de regularización, anexándole los documentos indicados por la Secretaría, según su caso, incluirá la responsiva de un Director Responsable de Obra y de los Corresponsables, cuando se requieran.

Recibida la documentación, la Secretaría deberá revisar y, en su caso, realizar una inspección a la obra de que se trate, y si de ella resultare que la misma cumple con los requisitos legales, reglamentarios y administrativos aplicables y se ajusta a los documentos exhibidos con la solicitud de regularización y registro de obra, se emitirá la Licencia correspondiente, así como la Constancia de Terminación de Obra, previo cumplimiento de los requisitos que corresponden.

SECCIÓN SEGUNDA
De la Ejecución, Materiales y Procedimientos de Construcción.

Artículo 191. Para la ejecución de cualquier obra deberán tomarse las medidas necesarias para no alterar el comportamiento ni el funcionamiento de las construcciones, instalaciones o infraestructura en predios colindantes o en la vía pública.

En caso que la obra se construya con acceso a una vía estatal o federal, se requerirá de la autorización de la Autoridad Competente para garantizar la seguridad de los usuarios.

Artículo 192. El horario para los trabajos de construcción quedará comprendido entre las 07:00 horas y las 18:00 horas de lunes a sábado, salvo que la Secretaría indique por escrito otras condiciones, considerando el impacto que genere en la zona.

Artículo 193. Durante el proceso de ejecución de la obra, se deberá conservar en el lugar una copia de los planos autorizados, la Licencia de Construcción y la Bitácora de Obra, en su caso, los cuales estarán a disposición de los supervisores o inspectores de la Secretaría; al igual que la placa de Obra que deberá colocarse en un lugar visible.

Artículo 194. Las construcciones, con excepción de los edificios destinados a habitación, deberán contar en un cada piso con extintores contra incendio adecuados al tipo de materiales predominantes del lugar, que puedan producir incendio en la construcción, colocados en lugares de fácil acceso y con señalamientos que indiquen su ubicación de tal manera que su acceso, desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 30.00 metros.

Artículo 195. 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 y deberán satisfacer las normas de calidad establecidas por la Autoridad Competente y sus normas aplicables. En caso de que exista modificaciones en éstos, deberá ser asentado en la Bitácora de Obra, debiendo el Director Responsable de Obra hacer constar que las diferencias no afectan la seguridad estructural ni el funcionamiento de la construcción, ni las holguras exigidas entre edificios adyacentes. En caso necesario deberán hacerse las modificaciones pertinentes al Proyecto arquitectónico y al estructural.

Artículo 196. 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 197. 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 Secretaría.

En los casos en que sea necesaria la elaboración de concreto o mortero en vía pública, se deberá utilizar charolas especiales para este trabajo, en caso de que esto no se cumpla será motivo de suspensión de la obra y será reanudada una vez que sea reparado el daño y la reposición o adecuación de la superficie de rodamiento haya quedado en buenas condiciones.

Artículo 198. Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra podrán estacionarse en la vía pública durante los horarios que fije la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, con apego a lo los ordenamientos aplicables.

Artículo 199. Las pruebas de verificación de calidad de materiales que señalen las Normas Oficiales correspondientes deberán ordenarse por la Secretaría; y en las obras terminadas, se podrán solicitar los muestreos y las pruebas necesarias para verificar la calidad y resistencia.

El muestreo deberá efectuarse siguiendo métodos estadísticos que aseguren que el conjunto de muestras sea representativo en todas las obras.

Artículo 200. 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.

Artículo 201. En las construcciones en que se requiera llevar registros de posibles movimientos estructurales verticales u horizontales, así como en aquellas en que el Director Responsable de Obra lo determine o la Secretaría 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, las características y periodicidad de las nivelaciones correspondientes.

Artículo 202. Si al inicio de la ejecución se realiza un levantamiento del predio y los datos obtenidos en el mismo exigen un ajuste de las distancias entre los ejes consignados en los planos arquitectónicos, deberá quedar constancia de las diferencias mediante anotaciones en la Bitácora de Obra 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, ni las holguras exigidas entre edificios adyacentes. En caso necesario deberán hacerse las modificaciones pertinentes al Proyecto arquitectónico y al estructural.

Artículo 203. Si en el proceso de una excavación se encuentran restos fósiles o vestigios paleontológicos o arqueológicos, se deberá suspender de inmediato la excavación en ese lugar, protegiendo la zona para evitar cualquier daño al hallazgo y notificar de inmediato el hallazgo al Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, según corresponda, los cuales dictarán lo conducente en la excavación o construcción.

Artículo 204. A la solicitud de Licencia de Demolición, se anexará un programa que indique 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 el o los días y la hora o las horas en que se realizarán las explosiones a efecto de que le sean autorizados por la Dirección de Protección Civil competente.

En los casos autorizados de demolición con explosivos, la Dirección de Protección Civil competente en coordinación con el Director Responsable de Obra deberán avisar a los vecinos colindantes la fecha y hora exacta autorizada de las explosiones, cuando menos con 24 horas de anticipación, así como coordinar a las diferentes instancias en materia de seguridad por cualquier eventualidad.

El Director Responsable de Obra deberá realizar un testimonio fotográfico antes de iniciar cualquier trabajo de demolición con explosivos, con la finalidad de dejar constancia del estado de las

construcciones colindantes, el cual deberá entregar a la Dirección de Protección Civil competente y a la Secretaría.

Artículo 205. Las demoliciones de locales construidos o construcciones con un área mayor de 60.00 m² y de dos o más niveles de altura o muros de delimitación mayores a 50.00 metros lineales deberán contar con la responsiva de un Director Responsable de Obra, según lo dispuesto en este ordenamiento.

Artículo 206. Se requerirá, previamente a la Licencia de Demolición, la Licencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, según corresponda, cuando dicha demolición se ubique en monumentos, sitios, zonas de conservación y patrimonio cultural del Municipio.

El proceso de demolición autorizado deberá contar con la participación del Director Responsable de Obra y del Corresponsable en Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos.

Artículo 207. La Secretaría podrá ordenar la demolición parcial o total de una obra con cargos al propietario o poseedor, que se haya realizado sin Licencia, por haberse ejecutado en contravención a este ordenamiento, independientemente de las sanciones que procedan.

Artículo 208. Las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustible, líquidos, aire acondicionado, telefónicas, antenas de comunicación, telefonía celular y todas aquellas que se coloquen en las construcciones, serán únicamente las que indique el Proyecto arquitectónico autorizado bajo la Licencia de Construcción emitida por la Secretaría.

Artículo 209. Cualquier instalación adicional no considerada en el Proyecto, podrá instalarse previa autorización de la Secretaría, siempre que se respete la imagen urbana y garanticen la eficiencia de las mismas, así como la seguridad de la construcción, trabajadores y usuarios.

Artículo 210. En las instalaciones se emplearán las tuberías, válvulas, conexiones materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas en las Normas Oficiales respectivas.

Artículo 211. 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 y siempre y cuando los trabajos no se vayan a realizar en monumentos y sitios del patrimonio cultural edificado señalados en los Instrumentos de Planeación Urbana;

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, siempre y cuando los trabajos no se vayan a realizar en edificaciones declaradas como patrimonio cultural, zona de conservación o que se encuentren dentro del catálogo de sitios y monumentos del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, según corresponda; y

III. Los tramos verticales de las tuberías de instalaciones se colocarán empotrados en los muros o elementos estructurales o sujetos a éstos mediante abrazaderas, y 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 212. Los tramos de tuberías de las instalaciones hidráulicas, sanitarias, contra incendio, de gas, vapor, combustibles líquidos y de aire comprimido y oxígeno, deberán unirse y en su caso sellarse herméticamente, de manera que se impida la fuga del fluido que conduzcan.

Artículo 213. 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.

Todas las instalaciones especiales, según su caso, serán evaluadas en su operatividad por un perito en la materia.

Artículo 214. 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 215. Los aplanados de mortero se aplicarán sobre superficies rugosas o repelladas, previamente humedecidas. Los aplanados cuyo espesor sea mayor de 0.03 metros 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 216. Los vidrios y cristales deberán colocarse tomando en cuenta los posibles movimientos de la construcción, vientos y contracciones ocasionadas por cambio de temperatura. Los asientos y selladores empleados en la colocación de piezas mayores de 1.20 m² deberán absorber tales deformaciones y conservar su elasticidad.

Artículo 217. Las ventanas, canceles, fachadas integrales y otros elementos de fachada, deberán resistir las cargas ocasionadas por ráfagas de viento, debiendo encontrarse ancladas a la estructura.

SECCIÓN TERCERA:
De la Seguridad, Ocupación, Operación y Mantenimiento de las Construcciones.

Artículo 218. El propietario o su representante legal y el Director Responsable de Obra están obligados a manifestar a la Secretaría la terminación de las obras ejecutadas en su predio, en un plazo no mayor de 30 días naturales, contados a partir de la conclusión de las mismas, para lo cual deberán presentar los requisitos indicados en el presente ordenamiento y cubrir los derechos que correspondan.

Artículo 219. El propietario o su representante legal de una construcción recién ejecutada que haya requerido Licencia de Construcción, de las instalaciones y construcciones clasificadas como de riesgo mayor, donde se realicen actividades de algún giro industrial o que expresamente requieran de Dictamen de seguridad para obras de construcción, deberá presentarlo junto con el Aviso de Terminación de Obra, incluyendo la responsiva correspondiente del Director Responsable de Obra o de los Corresponsables, en su caso.

Artículo 220. Recibido el Aviso de Terminación de Obra, así como el Dictamen de Seguridad para obras de construcción de riesgo mayor emitido por la Dirección de Protección Civil estatal o municipal, la Secretaría realizará una inspección y de ser procedente, otorgará la Constancia de Terminación de Obra, para la cual, el propietario o su representante legal, se constituirá desde ese momento como el responsable de la operación y mantenimiento de la construcción, a fin de satisfacer las condiciones de seguridad e higiene.

Artículo 221. Para las construcciones cuya falla estructural pueda poner en riesgo la vida o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas o que constituyan un peligro por contener sustancias peligrosas, clasificadas como de alto riesgo en términos de la normatividad aplicable en la materia, previo al Aviso de Terminación de Obra y previo a la renovación de la Licencia de Funcionamiento, se deberá registrar ante la Secretaría una Constancia de Seguridad Estructural, que cumpla con los requisitos que fijen estas instancias y renovarla cada 5 años, de acuerdo con las disposiciones de este ordenamiento.

Artículo 222. En construcciones ya ejecutadas se podrá autorizar el cambio de giro, debiendo el propietario del inmueble efectuar las modificaciones determinadas por la Secretaría, a fin de que se cumpla con las disposiciones normativas correspondientes.

Al cambiar el giro de las edificaciones para ser destinadas a construcciones clasificadas en términos de este ordenamiento como de riesgo mayor, de más de tres niveles, donde se realicen actividades de algún giro industrial o que expresamente requieran el Dictamen de Seguridad para obras de construcción de riesgo mayor emitido por la Dirección de Protección Civil estatal o municipal que corresponda; el propietario o su representante legal deberá presentar en un plazo máximo de 90 días naturales, la solicitud de Licencia respectiva, acompañada de los siguientes documentos:

I. La Constancia de Alineamiento, Certificado de Número Oficial y Dictamen de Uso de Suelo;

II. La Licencia de Construcción origen;

III. La Constancia de Seguridad Estructural; y

IV. De conformidad con la normatividad aplicable, los documentos en los que compruebe la dotación de infraestructura y servicios básicos.

Artículo 223. Las construcciones que requieren de Dictamen de Uso de Suelo, previo a la obtención de la Constancia de Terminación de Obra, el propietario o su representante legal deberá entregar el Manual del Usuario, cuyo contenido mínimo será:

I. Tendrá tantos capítulos como sistemas de instalaciones, estructuras, acabados y mobiliario tenga la construcción;

II. En cada capítulo se hará una descripción del sistema en cuestión y se indicarán las acciones mínimas de mantenimiento preventivo y correctivo;

III. Para mantenimiento preventivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar, así como su periodicidad. Se señalarán los casos que requieran la intervención de profesionales especialistas; y

IV. Para mantenimiento correctivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar para los casos más frecuentes, así como las acciones que requerirán la intervención de profesionales especialistas.

El Manual contendrá lineamientos para el buen uso y funcionamiento del inmueble, uso sustentable de la construcción, así como las medidas de seguridad, mantenimiento, trámites administrativos y todos los aspectos que la Secretaría considere pertinentes.

Artículo 224. La Dirección de Protección Civil y la Secretaría de Desarrollo Sustentable estatal o municipal, establecerán las medidas en materia de seguridad de que deberán cubrir las construcciones cuando:

I. Produzcan, almacenen, comercialicen o manejen sustancias químicas o materiales tóxicos, explosivos, inflamables o de fácil combustión;

II. Acumulen escombros o basura, tales como: recicladoras, rellenos sanitarios, centros de acopio entre otros;

III. Se trate de excavaciones profundas;

IV. Impliquen la aplicación de excesivas o descompensadas cargas o la transmisión de vibraciones excesivas a las construcciones; y

V. Produzcan humedad, salinidad, corrosión, gases, humos, polvos, ruidos, trepidaciones, cambios importantes de temperatura, malos olores y otros efectos perjudiciales o molestos que puedan ocasionar daños a terceros, en su persona, sus propiedades o posesiones.

Artículo 225. Los inmuebles no podrán dedicarse a usos 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 Uso Suelo establecido en el presente Reglamento, la Secretaría ordenará al propietario del inmueble 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 226. Los propietarios de las construcciones deberán conservar y exhibir, cuando sea requerido por la Autoridad Competente, los planos y memorias de diseño actualizados y la Bitácora de Obra, en su caso, que avalen la seguridad estructural de la construcción en su Proyecto original y en sus posibles modificaciones.

Artículo 227. Los propietarios que ejecuten una construcción deberán adoptar y ejecutar medidas y acciones de seguridad que establezcan la Autoridad Competente, encaminadas a evitar los daños que puedan causar la ejecución de la obra, infraestructura, urbanización y demás situaciones que afecten la seguridad pública o el desarrollo urbano.

Artículo 228. Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra será responsabilidad del propietario y del Director Responsable de Obra, en su caso, 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 229. Durante la ejecución de la construcción, en casos de existir la posibilidad de caída, los trabajadores deberán usar cinturones o arneses de seguridad, líneas de amarre, andamios o redes de seguridad.

De acuerdo con el grado de riesgo de la actividad que se realice durante la ejecución, los trabajadores deberán usar el equipo de protección personal correspondiente señalado por la Dirección de Protección Civil municipal.

Artículo 230. En las obras de construcción deberán proporcionarse a los trabajadores servicios provisionales de agua potable y un sanitario portátil, excusado o letrina por los primeros 25 trabajadores o fracción excedente de 15, mismos que tendrán que sujetarse a las normas de salud aplicables; y mantenerse permanentemente un botiquín con los insumos necesarios para proporcionar primeros auxilios.

Artículo 231. Cuando se interrumpa una excavación, se tomarán las precauciones necesarias para evitar que se presenten movimientos que puedan dañar a las construcciones y predios colindantes o

las instalaciones de la vía pública y que ocurran fallas en las paredes o taludes de la excavación por intemperismo prolongado.

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

Artículo 232. 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:

I. Hayan sido diseñados, construidos y montados con barandales, freno automático, que eviten la caída libre y cuenten con guías en toda su altura, previniendo que el cubo de elevador se voltee; y

II. Cuenten con todas las medidas de seguridad adecuadas, sujetándose a lo que indique la Dirección de Protección Civil municipal y sus normas aplicables.

Artículo 233. Las máquinas elevadoras empleadas en la ejecución de las obras, incluidos sus elementos de sujeción, anclaje y sustentación, deberán:

I. Ser de 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, particularmente en sus elementos mecánicos tales como: anillos, cadenas, garfios, manguitos, poleas y eslabones giratorios, usados para izar y/o descender materiales o como medio de suspensión;

IV. 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; y

V. Estar provistas de los medios necesarios para evitar descensos accidentales.

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

Artículo 234. 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, asegurarse de que no existan elementos por debajo de la misma y vigilar que dicho movimiento o la carga no dañen construcciones vecinas, instalaciones o líneas eléctricas en la vía pública.

Artículo 235. Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución, se deberán prever todos los acordonamientos, tapiales, puntales o elementos de protección, para los colindantes y la vía pública.

Artículo 236. 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" únicamente y en ellas no se podrán colocar ningún tipo de publicidad. 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 Secretaría su traslado provisional a otro lugar;

II. De marquesina: cuando los trabajos se ejecuten a más de 10.00 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 5.00 metros;

III. Fijos: en las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de 10.00 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 2.40 metros; deberán estar pintados de color amarillo tráfico y negro en rayas paralelas y a 45 grados, quedando prohibido la colocación de cualquier tipo de publicidad 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 50.00 centímetros sobra la banqueta. Previa solicitud, podrá la Secretaría 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 10.00 metros o en aquellas en que la invasión de la banqueta lo amerite, la Secretaría podrá exigir que se construya un paso cubierto, además del tapial. Tendrá cuando menos una altura de 2.40 metros y una anchura libre de 1.20 metros; y

V. En casos especiales, la Secretaría podrá permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tapiales diferentes a los especificados en este artículo.

Ningún elemento de los tápiales quedará a menos de 0.50 metros de la vertical sobre la guarnición de la banqueta.

Artículo 237. Los materiales, desechos y escombros provenientes de una demolición, serán dispuestos en sitios autorizados y no podrán ocupar la vía pública a menos que la Secretaría lo autorice. Con relación al predio, los materiales de desecho deberán ser retirados en su totalidad en un plazo no mayor de 30 días naturales contados a partir del término de la demolición y bajo las condiciones que establezca la Autoridad Competente a lo estipulado por el artículo 352 del Código.

Artículo 238. 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 239. Las edificaciones deben estar equipadas con sistemas de protección a las descargas eléctricas atmosféricas (pararrayos), o bien, disipadores de descargas atmosféricas que las protejan eficientemente contra este tipo de eventualidad, en los casos y bajo las condiciones siguientes:

I. Todos los cuerpos construidos de más de 25.00 metros de altura, incluyendo aquellas cuyos tanques elevados de metal o concreto, casas de máquinas, torres, antenas, cobertizos, soportes de anuncios o cualquier tipo de apéndice, sobrepase esta altura;

II. Todas las edificaciones consideradas con grado de riesgo alto de incendio;

III. Todas las edificaciones aisladas en un radio de 500.00 metros sin importar su altura; y

IV. Todas aquellas que determine la Secretaría.

Artículo 240. Las fábricas y almacenes de explosivos, así como las plantas de generación, de transmisión eléctrica y sistemas de distribución, deben contar con sistemas de pararrayos diseñados en base a estudios especiales, validados y autorizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, debiendo contar con un dictamen emitido por el Corresponsable de Instalaciones Electromecánicas.

Artículo 241. Los sistemas de pararrayos deberán considerar al menos las siguientes disposiciones:

I. Se considerarán como parte del sistema de pararrayos los elementos de captación, la red de interconexión y los dispositivos de puesta a tierra. Los materiales a emplear deben ser resistentes a la corrosión y estar debidamente protegidos contra ella. La instalación de los elementos de captación, terminales aéreas o puntas se deben colocar firmemente ancladas sobre superficies sólidas de techos, azoteas, cubiertas, muros o pretiles y superficies abiertas en las áreas o zonas más altas de las construcciones;

II. Se colocarán puntas de captación de descargas eléctricas atmosféricas en todo el perímetro a cada 15.00 metros como máximo y en los vértices de las losas o cubiertas superiores de los edificios; adicionalmente debe existir una punta de descarga a cada 15.00 metros de longitud como máximo en ambos sentidos en superficies horizontales o inclinadas suficientemente extensas;

III. Toda la instalación del sistema de pararrayos formará una red metálica sin interrupción, desde los elementos captadores, hasta los electrodos o varillas de puesta a tierra, evitando la formación de arcos, empleando para ello los conectores mecánicos o soldables adecuados. La conducción a tierra debe seguir el camino más directo y evitar los dobleces de 90°.Los cambios de dirección se harán con curvas con radios no menores a 203.00 milímetros; y

IV. Todo diseño de sistema de pararrayos, así como su instalación, deberá estar validado y aprobado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes determinará los inmuebles que deberán estar equipados con balizamiento luminoso de obstáculos para reducir el peligro para aeronaves en rutas de navegación, señalizando la presencia de obstáculos de altura como son: chimeneas, antenas de trasmisión, líneas de alta tensión, edificios o cualquier otra dificultad.

SECCIÓN CUARTA:
De las Estaciones de Servicio

Artículo 242. En lo que compete a las Estaciones de Servicio, el presente Reglamento tiene por objeto establecer:

I. Los lineamientos y normas a las cuales deberán ajustarse las Estaciones de Servicio de gasolina, diésel y gas carburación, que pretendan instalarse en el Municipio;

II. Los procedimientos para la expedición de la Licencia de Construcción de las Estaciones de Servicio de gasolina, diésel y gas carburación; y

III. Determinar la distancia de ubicación entre una Estación de Servicio y otra.

Artículo 243. Lo no previsto en la presente sección, se resolverá aplicando supletoriamente el Reglamento de Estaciones de Servicio de Fin Específico y de Estaciones Asociadas a la Actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo para diésel y gasolina del Municipio de Corregidora, Querétaro, así como las Normas Oficiales aplicables.

Artículo 244. Para esta sección se entiende por zonas especiales a centros comerciales, hoteles, estacionamientos públicos, estacionamientos de servicio de lavado y engrasado y parques públicos, que por su ubicación y espacios disponibles constituyen puntos estratégicos para servicio al público.

Artículo 245. Las Estaciones de Servicio se clasificarán de la siguiente manera:

I. Estaciones Especiales: Estación de Servicio de espacio reducido que cumpla con las características establecidas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las cuales solamente se podrán instalar un máximo de dos dispensarios y doce mangueras.

II. De Servicio Carretero: Son las que se ubican en zonas adyacentes al derecho de vía de carreteras federales y estatales.

III. De Servicio Rural: Son las que se ubican en las zonas rurales así definidas en los Planes Parciales del Municipio.

IV. De Servicio Urbano: Son aquellas que se ubican en zonas urbanas así definidas en los Planes Parciales del Municipio.

V. De Autoconsumo: Son establecimientos para el suministro de combustible a los vehículos de sector gubernamental o empresarial, ubicados dentro de las instalaciones de éstas y para su uso exclusivamente.

Artículo 246. Los predios donde se construirán las Estaciones de Servicio deberán estar delimitados con un muro de material pétreo o material retardante, con una altura mínima de 3.00 metros en todas sus colindancias. Deberán considerar al frente del predio la circulación peatonal con condiciones de seguridad y accesibilidad para personas con discapacidad.

Artículo 247. Los tanques enterrados para almacenamiento de combustible, el área de carga y descarga de combustible, las áreas de restricción, el número de extinguidores necesarios para la zona de despacho de combustible, zona de almacenamiento y edificación de oficinas, las especificaciones y colindancias dentro de las Estaciones de Servicio desde el eje de cada bomba de combustible y el suministro de la gasolina o diésel a los tanques de almacenamiento, deberá restringirse. La circulación y operación deberán cumplir con los criterios establecidos por la NOM-005-ASEA-2016.

Artículo 248. Se deberá considerar un depósito para la eliminación de desechos por cada dispensario existente, debiendo apegarse a los criterios establecidos en las Normas Oficiales aplicables.

Artículo 249. Cada Estación de Servicio deberá contar con un programa de manejo integral de residuos sólidos.

Artículo 250. Las Estaciones de Servicio deben contar con un área de confinamiento temporal de desechos sólidos de conformidad a lo estipulado por la Secretaría de Servicios Públicos Municipales y conforme a lo establecido en la NOM-CRP-005-ECOL/1993.

Artículo 251. Los residuos generados durante la operatividad de la Estación de Servicio, deberán ser recolectados y almacenados temporalmente en el área de confinamiento temporal conforme lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM- 055-SEMARNAT-2003, NOM-057-SEMARNAT-1993 y demás aplicables al caso.

Artículo 252. Las Estaciones de Servicio deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

I. La distancia mínima de la zona de dispensarios al límite de zonas de tanque será de 11.00 metros como mínimo. Esta distancia podrá ser menor siempre y cuando el solicitante obtenga un visto bueno de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

II. Colocar señalización horizontal y vertical para delimitar la zona de circulación vehicular y/o de personal;

III. Señalizar el área de carga de combustible con franjas de color amarillo tráfico;

IV. Los elementos protectores deberán estar pintados de color blanco con franjas de color rojo; y

V. Las demás que indique la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus normas aplicables.

Artículo 253. Los techos, faldones y columnas de la Estación de Servicio deben de cumplir con las siguientes disposiciones:

I. Que no representen un factor de riesgo de incendio;

II. Resistentes a deformaciones por temperaturas o cambios de éstas, así como resistir las condiciones climatológicas del lugar;

III. Evitar estancamiento de líquidos; y

IV. Con sus componentes sujetos para evitar su caída.

Artículo 254. Las Estaciones de Servicio deberán contar las instalaciones y medidas de prevención de riesgos establecidas en este Reglamento. Estas instalaciones deberán estar avaladas por un Corresponsable en Instalaciones, además de cumplir con lo establecido por la Dirección de Protección Civil estatal o municipal, según corresponda.

Artículo 255. El predio propuesto deberá contemplar vialidades internas, áreas de servicio público y almacenamiento de combustibles y los diversos elementos requeridos para su construcción y operación que se establecen en las Normas Oficiales, en el Reglamento de Estaciones de Servicio de Fin Específico y de Estaciones Asociadas a la Actividad de Expendio en su modalidad de Estación de Servicio para Autoconsumo para diésel y gasolina del Municipio de Corregidora, Querétaro, así como elementos arquitectónicos que indica el presente Reglamento.

Artículo 256. Para los trámites para la construcción de Estaciones de Servicio, se requerirá lo siguiente:

I. Dictamen de Uso de Suelo;

II. Documentación que acredite la propiedad del predio, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio;

III. Proyecto de la Estación de Servicio de combustible con planos, aprobado por Terceros autorizados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

IV. Proyecto arquitectónico para autorización que incluya todas las indicaciones de los dictámenes en materia vial ambiental de protección civil enlistando dichos dictámenes en el Proyecto;

V. Opinión de Grado de Riesgo favorable emitido por la Dirección de Protección Civil municipal;

VI. Dictamen de Impacto o Factibilidad Vial favorable emitido por la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal; incluyendo las diversas autorizaciones necesarias. Cuando la ubicación lo requiera, se presentará una aprobación por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y/o la Comisión Estatal de Infraestructura para el acceso carretero del Estado, según sea el caso;

VII. Autorización de Manifestación de Impacto Ambiental emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales;

VIII. Programas de operación, mantenimiento, prevención de accidentes, atención de emergencias y protección civil para obras de construcción;

IX. Estudio de mecánica de suelo que especifique la capacidad de carga, estratigrafía, cálculo para la estabilidad de los taludes y determinación del bulbo de presión de las cargas procedentes de las construcciones colindantes;

X. En su caso, programa de rescate de flora; en caso de que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales no lo incluya; y

XI. Estudio fotográfico de colindancias, fallas y vías públicas. Dicho documento deberá de constar ante Notario Público.

El Director Responsable de Obra presentará un informe trimestral a la Secretaría sobre el avance de trabajos de construcción.

Artículo 257. El establecimiento de una Estación de Servicio se permitirá solamente si ésta se encuentra dentro de las zonas permitidas estipuladas dentro de los Instrumentos de Planeación Urbana vigentes.

Artículo 258. Para el establecimiento de Estaciones de Servicio deberán considerarse las distancias mínimas siguientes:

I. 30.00 metros de la proyección de líneas de transmisión de alta tensión y subtransmisión de energía eléctrica y/o de la instalación de soporte de éstas;

II. 100.00 metros del perímetro de plantas eléctricas de distribución y carga;

III. 30.00 metros de antenas o estructuras y emisoras de radiación electromagnética no ionizantes con altura igual o mayor de 60.00 metros o la altura de la antena no menor a 30.00 metros;

IV. 30.00 metros de ductos para transportar derivados líquidos del petróleo;

V. 30.00 metros de vías férreas;

VI. 200.00 metros fuera del predio destinado a la Estación de Servicio o de sitios de almacenamiento de sustancias químicas inflamables;

VII. 30.00 metros de centros de concentración masiva de personas, tales como escuelas, hospitales, mercados, cines, teatros, estadios, plazas comerciales, deportivos, templos, auditorios, entre otros;

VIII. 15.00 metros de áreas con uso de suelo habitacional; y

IX. 400.00 metros de rellenos sanitarios.

Artículo 259. Para la ubicación de Estaciones de Servicio, se deberá considerar lo siguiente:

I. No podrán instalarse en predios que tengan colindancias con establecimientos en los que se realicen alguna de las actividades siguientes:
a) Trabajos con soldadura, flama abierta o combustión;
b) Manejo de recipientes y contenedores sujetos a presión; y
c) Procesos de fundición y en condiciones elevadas de temperatura.

Excepto Estaciones de Servicio tipo Autoconsumo.

II. No podrán autorizarse en predios ubicados en zonas de riesgo como: fallas geológicas o fracturas, barrancas, zonas de derrumbes, terrenos susceptibles de inundación, terrenos pantanosos, zonas de desplazamiento, así como las demás restricciones que en su momento sean consideradas por el atlas de riesgo de la zona o por la Secretaría.

Artículo 260. Para garantizar vialidades internas, áreas de servicio público y almacenamiento de combustibles, áreas verdes y los diversos elementos requeridos para la construcción y operación de una Estación de Servicio, se deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

ZONAS URBANAS	SUPERFICIE MÍNIMA (M²)	FRENTE MÍNIMO (METROS LINEALES)	PRODUCTOS
- ESQUINA	400	20	GASOLINA
- NO ESQUINA	800	30	
CARRETERAS	2400	30	GASOLINA DIÉSEL
- **ZONAS RURALES** DEL POBLADO	400	20	GASOLINA DIÉSEL
- FUERA DEL POBLADO	800	30	
ZONAS ESPECIALES	200	15	GASOLINA

SECCIÓN QUINTA
De los Directores Responsables de Obra, Corresponsables y Bitácora de Obra.

Artículo 261. Las obras de construcción, serán dirigidas y vigiladas por un profesional de la materia al que se le denominará Director Responsable de Obra, quien podrá ser asistido por Corresponsables, dependiendo la especialidad, los cuales estarán facultados a tomar decisiones y sus observaciones e indicaciones se señalarán en la Bitácora de Obra.

Artículo 262. Para los permisos, autorizaciones y Licencias de Construcción de obra pública, la responsabilidad del proceso de ejecución y las eventualidades que surgieran de la misma, serán responsabilidad de la Secretaría en caso de ser ejecutada por ésta y de ser ejecutada directamente por el contratista, será responsabilidad de éste; en ambos casos, se estará a las obligaciones y facultades marcadas en la Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro.

Artículo 263. El Director Responsable de Obra será nombrado por el propietario, con la finalidad de dirigir la ejecución de las obras para vigilar todos los procesos de construcción, asegurándose de que tanto el Proyecto como la ejecución de la misma, cumplan con lo establecido en este ordenamiento y demás disposiciones aplicables en la materia.

Artículo 264. Un Director Responsable de Obra otorgará a la Secretaría, su responsiva con este carácter, en los siguientes casos:

I. Cuando inicie o tome a su cargo el Proyecto, la ejecución y mantenimiento de la construcción; y

II. En todas las demás que sus funciones así lo requieran.

Artículo 265. No requerirán de responsiva de Director Responsable de Obra, ni apertura de Bitácora de Obra, las Licencias de Construcción cuando se trate de las siguientes:

I. Reparación, modificación o cambio de techos de azotea o entrepisos, cuando en la reparación se emplee el mismo tipo de construcción y siempre que el claro no sea mayor de 4.00 metros ni se afecten miembros estructurales importantes;

II. Construcción de bardas interiores o exteriores con altura máxima de 2.50 metros;

III. Apertura de claros de 1.50 metros como máximo en construcciones de hasta dos niveles, si no se afectan elementos estructurales y no se cambia total o parcialmente el uso o destino del inmueble;

IV. Construcción de hasta 20.00 m² en un predio baldío, la cual deberá incluir los servicios sanitarios indispensables, estar constituida por un nivel, como máximo y tener claros no mayores de 4.00 metros;

V. Ampliaciones de hasta 20.00 m² en planta baja, con claros no mayores a 4.00 metros; y

VI. Ejecución de obra pública.

En estos casos, la responsabilidad de la ejecución de los trabajos será del propietario del inmueble, quien responderá por daños ocasionados a terceros.

Artículo 266. Para obtener el registro ante el Municipio como Director Responsable de Obra, se deberán satisfacer los siguientes requisitos:

I. Contar con Cédula Profesional de: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto o Ingeniero Civil o carreras afines;

II. Acreditar experiencia y conocimiento necesario para el buen desempeño del ejercicio profesional, mediante una constancia, diploma o certificado emitido en términos la Ley de Profesiones del Estado de Querétaro y demás normatividad que le resulte aplicable; y

III. Estar certificados por el Colegios de Ingenieros, Arquitectos y análogos.

Artículo 267. Los Colegios de Ingenieros, Arquitectos y análogos, deberán certificar y expedir constancia correspondiente a los Directores Responsables de Obra y anualmente en el mes de enero informar al Municipio la lista de Directores Responsables de Obra acreditados.

La Secretaría publicará en su página oficial el padrón de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, señalando número de la Cédula profesional y de registro.

Artículo 268. El Director Responsable de Obra tendrá las obligaciones y facultades siguientes:

I. Planear y supervisar las medidas de seguridad del personal y terceras personas en la obra, sus colindancias y en la vía pública, durante su ejecución, así como dar cumplimiento a las establecidas en materia de protección civil;

II. Atender las visitas de supervisión que en su caso realice la Secretaría durante la ejecución de las obras;

III. Responder por lo siguiente:

a). Violaciones a las disposiciones de este ordenamiento y normatividad aplicable en la materia; en caso de no ser atendidas, se procederá a notificarlo a través de la Secretaría. Asimismo, las notificaciones que procedan por incumplimiento a las disposiciones, serán causa de la suspensión de los trabajos total o parcialmente.
b). Falla en las medidas de seguridad del personal en obra, terceras personas al interior de la obra, colindancias y ocupación de obras en la vía pública durante el tiempo de ejecución.
c). Notas de Bitácora de Obra realizadas por personal a su cargo y la supervisión a través de la Secretaría que en su caso se lleve a cabo.
d). Procedimientos mal ejecutados en las construcciones, así como el control de calidad de materiales empleados en el desarrollo de las mismas.
e). Cambios de Proyecto que se ejecuten en obra sin la autorización correspondiente.
f). Incidentes y accidentes.
g). Falta de permisos, licencias y autorizaciones en la obra.
h). Notificaciones, suspensiones y clausuras.
i). Daños a la vía pública, instalaciones existentes, así como a predios colindantes.

IV. Mantener vigente su registro de Director Responsable de Obra.

V. Avisar a la Secretaría sobre los cambios que pretendan realizar al Proyecto autorizado. Cuando éstos modifiquen el Proyecto o especificaciones previas, deberán gestionar nuevamente los trámites para su evaluación y aprobación.

VI. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este ordenamiento. En caso de no ser atendidas por el interesado las instrucciones del Director Responsable de Obra, se deberá notificar de inmediato a la Secretaría, para que proceda a la suspensión de los trabajos.

VII. Colocar en lugar visible de la obra la placa, que otorga la Secretaría, con su nombre, número de licencia de la obra, ubicación y destino de la misma.

VIII. Entregar al propietario, una vez concluida la obra, los planos registrados con sellos, la autorización del Proyecto completo en original, Bitácora de Obra, memorias de cálculo y conservar un juego de copias de estos documentos; y la Constancia de Terminación o Suspensión Temporal de Obra.

IX. Elaborar y entregar al propietario o poseedor de la obra, al término de ésta, el Manual del Usuario, en los casos de las obras que requieran de Dictamen de Uso de Suelo.

X. Las demás que el entorno físico del Proyecto lo requieran.

Artículo 269. Toda modificación, adición o correcta interpretación de los planos en obra deberá ser aprobada por el Director Responsable de Obra o por el Corresponsable, en su caso. Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas que alteren la estructura, uso de los espacios, iluminación y ventilación del Proyecto que se haya aprobado y realizado.

Artículo 270. La Secretaría notificará a los Colegios y análogos que hayan emitido la certificación de Director Responsables de Obra, para los efectos correspondientes, cuando el Director Responsable de Obra y/o Corresponsable:

I. Presente datos, documentos o información falsa a la Secretaría;

II. No cumpla con las obligaciones en los casos en que haya dado su responsiva; y

III. Haya proporcionado su firma para la obtención de la respectiva Licencia de Construcción respecto de una obra que no dirigió.

En los casos citados en este numeral, la Secretaría procederá a dar de baja del padrón al Director Responsable de Obra o Corresponsable, hasta que acredite haber cumplido con los requisitos señalados en este ordenamiento para fungir nuevamente como tal.

La Secretaría deberá dar aviso de igual forma a la Contraloría Municipal, a fin de que se tomen las medidas correspondientes.

Artículo 271. Las funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsables, en aquellas obras para las que hayan dado su responsiva, terminarán cuando:

I. Ocurra cambio, suspensión, o retiro del Director Responsable de Obra o Corresponsable. El Director Responsable de Obra presentará un escrito a la Secretaría, en el cual exprese sus motivos para el retiro de responsiva.

II. La Secretaría ordenará la suspensión de la obra, cuando el Director Responsable de Obra o Corresponsable no sea sustituido en un lapso de 5 días hábiles y no permitirá la reanudación, hasta en tanto no se designe nuevo Director Responsable de Obra o Corresponsable, cuando la Secretaría haya autorizado el cambio de éste.

III. No haya refrendado su calidad de Director Responsable de Obra o Corresponsable, en este caso se suspenderán las obras en proceso de ejecución para las que haya dado su responsiva.

IV. Cuando incumpla con alguna de sus facultades y obligaciones previstas en este ordenamiento.

Artículo 272. La conclusión de funciones del Director Responsable de Obra y Corresponsables, no los exime de la corresponsabilidad de carácter civil o penal que pudieran derivarse de su intervención en la obra para la cual hayan otorgado su responsiva.

Para los efectos del presente Reglamento, la responsabilidad de carácter administrativo de los Directores Responsable de Obra y de los Corresponsables, terminará a los tres años contados a partir de la fecha en que se expida la Constancia de Terminación de Obra, en el momento en el que la construcción sufra modificaciones arquitectónicas, de instalaciones o estructurales sin el consentimiento del Director Responsable de Obra o a partir del momento en que formalmente hayan dejado de ser el Director Responsable de Obra y Corresponsables.

Artículo 273. La Secretaría en conjunto con el Director Responsable de Obra exigirá responsiva al Corresponsable de obras de acuerdo a su especialidad, quien suscribirá en conjunto con el Director Responsable de Obra la solicitud de Licencia de Construcción, en los siguientes casos:

I. Corresponsable en Seguridad Estructural, para las construcciones en materia estructural del Grupos A, quien tendrá las obligaciones siguientes:
a). Verificar que el Proyecto cumpla con las especificaciones estructurales de acuerdo con los requisitos marcados en el presente ordenamiento;
b). Verificar el cumplimiento de las características generales de seguridad estructural; y
c). Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la seguridad estructural de la misma, asentándose en la Bitácora de Obra.

II. Corresponsable en Diseño Urbano y Diseño Arquitectónico, para los siguientes casos:
a). Desarrollos inmobiliarios, hospitales, clínicas, centros de salud, construcciones para exhibiciones, baños públicos, estaciones y terminales de transporte terrestre, aeropuertos, estudios cinematográficos y de televisión y espacios abiertos de uso público de cualquier magnitud;
b). Las construcciones ubicadas en zonas de patrimonio histórico, artístico y arqueológico de la Federación o del Estado; y
c). El resto de las construcciones que tengan más de 3,000.00 m² cubiertos o más de 10.00 metros de altura, sobre nivel medio de banqueta o con capacidad para más de 20 concurrentes en locales cerrados o más de 500 concurrentes en locales abiertos.
d). Tendrá, además, las obligaciones siguientes:
d.1) Revisar el Proyecto en los aspectos correspondientes a su especialidad, verificando que hayan sido realizados los estudios y se hayan cumplido las disposiciones establecidas por la normatividad correspondiente;
d.2) Verificar que el Proyecto cumple con las disposiciones relativas a los Instrumentos de Planeación Urbana, los requerimientos de habitabilidad, funcionamiento, higiene, servicios, acondicionamiento ambiental, comunicación, prevención al contexto e imagen urbana contenidos en la normatividad correspondiente; y
d.3) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la ejecución del Proyecto, asentándose en la Bitácora de Obra.

III. Corresponsables en Instalaciones para los siguientes casos:
a). En los Desarrollos inmobiliarios, baños públicos, lavanderías, tintorerías, instalaciones para exhibiciones, crematorios, aeropuertos, centrales telegráficas y telefónicas, estaciones de radio y televisión, estudios cinematográficos, industria pesada y mediana, plantas, estaciones y subestaciones, cárcamos y bombas, circos, ferias, albercas, cines, teatros hoteles y centros nocturnos de cualquier magnitud y torres de transmisión;

b). El resto de las construcciones que tengan más de 3,000.00 m² o más de 25.00 metros de altura sobre nivel medio de banqueta o más de 50 concurrentes;
c). En toda construcción que cuente con elevadores de pasajeros, de carga industriales, residenciales o con instalaciones electromecánicas o instalaciones especiales;
d). Cuando lo requiera la Secretaría, de acuerdo al entorno físico y las condicionantes del Proyecto; y
e). Tendrá, además, las obligaciones siguientes:
e.1) Revisar el Proyecto en los aspectos correspondiente a su especialidad, verificando que se hayan cumplido las disposiciones del presente Reglamento y la normatividad vigente al respecto, relativas a la seguridad, control de incendios y correcto funcionamiento de las instalaciones;
e.2) Vigilar que la construcción durante el proceso de la obra, se apegue estrictamente a su especialidad y que tanto los procedimientos como los materiales empleados corresponden a lo especificado y a las normas de calidad del Proyecto; y
e.3) Notificar al Director Responsable de Obra cualquier irregularidad durante el proceso de la obra, que pueda afectar la ejecución del Proyecto, asentándose en la Bitácora de Obra.

IV. Corresponsable en Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos; el cual será un ingeniero civil o arquitecto que cuente con cédula profesional que avale sus estudios y título de maestría en restauración de sitios y monumentos históricos por una Universidad reconocida, para las construcciones ubicadas en sitios, patrimonio cultural y monumentos históricos.

Dicha corresponsabilidad deberá señalarse en la Bitácora de Obra correspondiente, así como en planos y placa de obra.

Los Corresponsables, tendrán la obligación de dar seguimiento durante el proceso de ejecución de la obra y responder de cualquier violación a las disposiciones del presente Reglamento relativas a su especialidad.

Artículo 274. No podrán prestar servicios directamente como Director Responsable de Obra o Corresponsable, los servidores públicos que intervengan de manera directa en la aplicación del presente ordenamiento, ni las personas con las que tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que pueda generar en beneficio para él, su cónyuge o parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, socios o personas morales de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte. La infracción a lo anterior será sancionada en los términos del presente ordenamiento y la demás normatividad jurídica aplicable.

Artículo 275. Los Corresponsables deberán otorgar su responsiva cuando:

I. Suscriba, conjuntamente con el Director Responsable de Obra, una solicitud de Licencia de Construcción;

II. Suscriba los planos y memoria del Proyecto estructural, Proyecto urbanístico y/o arquitectónico y Proyecto de instalaciones;

III. Suscriba los procedimientos de construcción de las obras y los resultados de las pruebas de control de calidad de los materiales empleados;

IV. Suscriba una Constancia de seguridad estructural; y

V. Dependiendo de las características de su función, le sean requeridas por el Director Responsable de Obra.

Artículo 276. Durante la ejecución de cualquier construcción el propietario y el Director Responsable de Obra, tomará las precauciones, adoptará las medidas técnicas y realizará los trabajos necesarios

para proteger la integridad física de los trabajadores y la de terceros, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en este ordenamiento y la normatividad aplicable.

Artículo 277. La Bitácora de Obra deberá mantener una estructura que permita identificar el desarrollo de los trabajos que se estén realizando, debiendo incluir notas consecutivas de apertura, seguimiento y cierre, indicando fecha y hora de la incidencia.

Artículo 278. Dicha Bitácora podrá ser llevada de forma electrónica, de acuerdo a los lineamientos y plataforma que el Municipio establezca.

Artículo 279. En caso de que la Bitácora de Obra sea de forma manual, el Director Responsable de Obra y el propietario deberán proporcionar una Bitácora con hojas y dos copias foliadas, en las cuales se escribirá con tinta indeleble y letra legible.

Dicha Bitácora deberá contar con una carátula en la que se establezcan los siguientes datos:

I. Nombre y firma del:
a). Propietario o su representante legal;
b). Director Responsable de Obra, número de su cédula profesional y de registro correspondiente; y
c). Corresponsable(s) de obra(s), número de cédula profesional y de registro correspondiente.

II. Descripción y datos de la obra; y

III. Número de folio y fecha de autorización de la Licencia de Construcción.

Artículo 280. La apertura de la Bitácora de Obra procederá una vez obtenida la Licencia de Construcción, en ella se establecerán tanto la personalidad, facultades y responsabilidades de quienes intervengan, así como los alcances de la obra.

Artículo 281. La Bitácora de Obra se ubicará físicamente en el lugar de ejecución de la construcción y deberá mantenerse disponible para consulta de la Autoridad Competente y segura durante el tiempo de ejecución de las obras.

Artículo 282. La Bitácora de Obra deberá considerar como mínimo lo siguiente:

I. Las hojas originales y sus copias deben estar siempre foliadas;

II. Se debe contar con un original para la Secretaría y al menos dos copias más, una para el Director Responsable de Obra y otra para el propietario;

III. Las copias deberán ser desprendibles, no así las originales;

IV. Contar con las firmas del propietario o su representante legal y los que intervengan en la supervisión de la misma, de acuerdo a lo establecido en la carátula de la Bitácora, misma que se sujetará a la normatividad vigente en materia de contratos; y

V. El contenido de cada nota deberá precisar, la fecha, las circunstancias, la descripción, las incidencias y cómo se resolvió la ejecución.

Artículo 283. El Director Responsable de Obra describirá en la Bitácora cada uno de los trabajos que conforme al programa de obra se estén ejecutando. Podrá solicitar modificaciones que acaten los planos autorizados y mantengan la calidad y la correcta ejecución de las obras.

CAPÍTULO QUINTO
De los Procedimientos Administrativos y de las Infracciones y Sanciones.

Artículo 284. Los trabajos de obra pública estarán sujetos a los procedimientos administrativos, infracciones y sanciones marcados en la Ley de Obra Pública del Estado de Querétaro.

Artículo 285. Los propietarios están obligados a reparar por su cuenta las banquetas y guarniciones que hayan deteriorado con motivo de la ejecución de la obra.

Artículo 286. La Secretaría podrá suspender o clausurar las obras en ejecución en los siguientes casos:

I. Cuando la ejecución de obra carezca de la Licencia respectiva;

II. Cuando la Autoridad Competente declare en peligro inminente la estabilidad o seguridad de la ejecución de la obra;

III. Cuando la ejecución o demolición de una obra, se realice sin las medidas de seguridad correspondientes y ponga en peligro la vida o la integridad física de las personas o pueda causar daños a bienes;

IV. Cuando la ejecución de la construcción no se ajuste a las medidas de seguridad preventivas y demás medidas de protección que señala este Reglamento;

V. Cuando haya incumplimiento a las restricciones señaladas en los estudios, proyectos y dictámenes técnicos emitidos para la ejecución de las obras;

VI. Cuando la ejecución de la obra modifique los Proyectos autorizados o estén fuera de las condiciones previstas por este ordenamiento;

VII. Cuando se obstaculice reiteradamente o se impida en alguna forma el cumplimiento de las funciones de inspección o supervisión;

VIII. Cuando la ejecución de la obra dañe Áreas Públicas, su infraestructura o sus servicios;

IX. Cuando las obras se ejecuten sin la vigilancia del Director Responsable de Obra, en los términos de este ordenamiento; y

X. Cuando se usen explosivos sin los permisos correspondientes.

Artículo 287. Durante la suspensión o clausura de la obra, en el caso de las fracciones II, III, IV, VI, VII y VIII del artículo anterior, la Secretaría podrá ordenar que se lleven a cabo las obras que procedan, para hacer cesar el peligro o para corregir los daños, quedando el propietario obligado a realizarlas de manera inmediata. En caso contrario, se estará a lo dispuesto en la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado de Querétaro.

Artículo 288. Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por cualquier causa por más de 60 días naturales, estarán obligados a limitar sus predios con la vía pública por medio de cercas y a clausurar los vanos que fueren necesarios, a fin de impedir el acceso a la construcción.

Artículo 289. La suspensión o clausura de obras que determine la Secretaría, deberá estar fundada y motivada de acuerdo a lo previsto en el presente Reglamento y en la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado de Querétaro.

La clausura de las obras podrá ser parcial o total; sólo será levantada cuando que se hayan ejecutado los trabajos ordenados y regularizados los procesos administrativos y de ejecución de las obras, en los términos del presente ordenamiento.

Artículo 290. Los Directores Responsables de Obra serán responsables solidarios con el propietario, respecto de las violaciones a las disposiciones del Código, del presente Reglamento y demás normatividad aplicable.

Artículo 291. Los actos jurídicos realizados en contravención a las disposiciones del Código y este Reglamento, son nulos de pleno derecho, sin perjuicio de las sanciones que conforme al presente Reglamento resulte procedente aplicar.

SECCIÓN PRIMERA
De las Medidas de Seguridad, Inspecciones y Medios de impugnación

Artículo 292. Se entenderá por medidas de seguridad, la adopción y ejecución de acciones y disposiciones que, con apoyo en este Reglamento, dicte la Autoridad Competente y la Secretaría, encaminadas a evitar los daños que puedan causar las instalaciones, construcciones, obras y demás situaciones que afecten la seguridad pública o el desarrollo urbano conforme a este Reglamento en el Municipio.

Artículo 293. Las medidas de seguridad son de inmediata ejecución, tiene carácter preventivo y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondan.

Artículo 294. La autoridad que tenga conocimiento de la existencia de cualquier situación de peligro, podrá promover ante la Autoridad Competente o la Secretaría, la limitación o suspensión de la instalación o funcionamiento de industrias, comercios, servicios, desarrollos inmobiliarios o cualquier actividad que afecte o pueda afectar al desarrollo urbano, al ambiente o causar desequilibrio ecológico.

Artículo 295. Son medidas de seguridad:

I. La suspensión de trabajos y servicios;

II. La clausura temporal o definitiva, total o parcial de las instalaciones, construcciones y obras;

III. La desocupación o desalojo de inmuebles;

IV. La demolición de construcciones;

V. El retiro de instalaciones;

VI. La prohibición de actos de utilización; y

VII. Las demás que sean necesarias para controlar cualquier situación que afecte al desarrollo urbano.

Artículo 296. Los interesados o la Secretaría podrán solicitar a la Dirección de Protección Civil municipal, un dictamen técnico con respecto a los riesgos de las construcciones en ejecución o terminadas, tanto de Obras Públicas como privadas, para determinar situaciones de riesgo o peligro que puedan causar daños a la vida humana o pérdidas económicas, culturales o ambientales.

Artículo 297. Si como resultado de un dictamen técnico se detectara que una construcción es riesgosa, la Autoridad Competente podrá ordenar la medida de seguridad de desocupación temporal o definitiva del inmueble.

Artículo 298. En caso de peligro inminente, la desocupación deberá ejecutarse en forma inmediata; en caso de obstaculización u oposición a la práctica de la diligencia, la Autoridad Competente podrá solicitar el auxilio de la fuerza pública.

Artículo 299. Para la ejecución de las medidas de seguridad, no será necesario notificar previamente al afectado, pero en todo caso, deberá levantarse acta circunstanciada de la diligencia en la que deberán observarse las formalidades establecidas para las inspecciones.

Artículo 300. El Municipio podrá suscribir con el Ejecutivo Federal o Estatal convenios y acuerdos de coordinación tendientes a procurar el ordenamiento territorial del Municipio, así como para realizar actos de inspección y vigilancia tendientes a la verificación del cumplimiento de asuntos del orden federal, estatal y municipal en materia urbana, ecológica y ambiental.

Artículo 301. La Secretaría, por conducto de personal debidamente autorizado, realizará visitas de inspección para verificar el cumplimiento de este ordenamiento, y en su caso, notificar a las Dependencias, Entidades y Organismos responsables en los casos concretos.

El Municipio publicará la lista de inspectores que estén adscritos al área correspondiente, con la siguiente información: nombre, profesión, funciones, horarios y fotografía reciente.

Artículo 302. Si del acta de inspección se desprende la necesidad de llevar a cabo medidas correctivas de urgente aplicación, la Autoridad Competente o la Secretaría requerirá a quien resulte obligado para que las ejecute, fijándole un plazo para tal efecto. Si éste no las realizara, lo hará la autoridad a costa del obligado, sin perjuicio de imponer las sanciones que procedan y, en su caso, de la responsabilidad penal en que incurra.

Artículo 303. Si en la resolución emitida, la Autoridad Competente o la Secretaría, hubiera ordenado la ejecución de medidas tendientes a corregir las deficiencias o irregularidades que se desprendan de la inspección, se concederá al obligado un plazo prudente para ello. El infractor deberá informar por escrito a la Autoridad Competente o a la Secretaría sobre el cumplimiento de la resolución, dentro de los 5 días siguientes al plazo que para ello se hubiere fijado.
En caso de segunda o posterior inspección practicada con el objeto de verificar el cumplimiento de un requerimiento anterior o de una resolución, si del acta correspondiente se desprende que no se han ejecutado las medidas ordenadas, la Autoridad Competente o la Secretaría impondrá la sanción correspondiente conforme a lo dispuesto en este Reglamento.

Artículo 304. Contra los actos dictados por la Secretaría en la aplicación del presente ordenamiento que pongan fin a un procedimiento o instancia, procede el Recurso de Revisión, aplicándose la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado de Querétaro y supletoriamente el Código de Procedimientos Civiles para el Estado de Querétaro.

SECCIÓN SEGUNDA:
De las Infracciones.

Artículo 305. Las personas físicas o morales que conforme a las disposiciones del presente Reglamento resulten infractores, serán sancionadas por la Secretaría en los términos de esta sección.

Artículo 306. Para los efectos de este Reglamento serán solidariamente responsables de las infracciones:

I. Los propietarios de los inmuebles involucrados.

II. Quienes ejecuten, ordenen o favorezcan las acciones u omisiones constitutivas de infracción.

III. Quienes con su conducta contravengan las disposiciones del presente Reglamento y demás aplicables a las materias que en el mismo se regulan.

Artículo 307. Los servidores públicos del Municipio que realicen los siguientes actos:

I. Dar entrada o curso a trámites en contravención a lo dispuesto en este Reglamento, Instrumentos de Planeación Urbana, Decretos y Resoluciones Administrativas relativas al desarrollo urbano del Municipio;

II. Faltar a la obligación de guardar secreto respecto de los asuntos que conozcan, revelando datos confidenciales o aprovechándose de ellos; y

III. Exigir bajo cualquier título, contraprestación pecuniaria o de otra índole no prevista en este ordenamiento, para realizar las funciones a que esté obligado en razón de su cargo.

Artículo 308. Son conductas constitutivas de infracción las que se lleven a cabo para:

I. Realizar cualquier tipo de obras o instalaciones, sin haber obtenido previamente el permiso, autorización o Licencia correspondiente de la Secretaría;

II. Continuar ejerciendo los derechos derivados de un permiso, autorización o Licencia al vencerse el término del mismo, sin haber obtenido su renovación;

III. Efectuar obras, instalaciones o realizar cualquier otro acto que modifique o altere las condiciones que sirvieron de base para conceder el permiso, autorización o Licencia o que contravengan las disposiciones en ellos contenidas;

IV. Llevar a cabo la ejecución de obras o instalaciones de cualquier naturaleza en lugares expresamente prohibidos para ello;

V. Causar daños a bienes de propiedad federal, estatal, municipal o privada, con motivo de la ejecución de cualquier tipo de obras o instalaciones de las reguladas por este ordenamiento;

VI. No cumplir con las resoluciones de la Autoridad Competente que ordenen suspender, clausurar, derribar, desarmar, demoler o retirar la obra o instalación, en el plazo señalado para tal efecto o dejar de cumplir cualquier medida de seguridad ordenada por la Autoridad Competente o en su caso por la Secretaría en uso de las atribuciones que este Reglamento le confiere;

VII. Impedir al personal autorizado por la Autoridad Competente o en su caso por la Secretaría, la realización de inspecciones que en los términos del presente se hubieren ordenado;

VIII. Realizar actos, celebrar contratos o convenios, obtener la prestación de un servicio o procurárselo a un tercero, hacer uso de instalaciones, tomas, caminos, fluidos, sin cumplir con los requisitos ni observar las normas de seguridad y protección que al efecto señale el Código y este Reglamento, así como las demás disposiciones aplicables; y

IX. En general, llevar a cabo cualquier acto en contravención a las disposiciones del Código, este Reglamento y de los Instrumentos de Planeación Urbana, o que por cualquier motivo causen o puedan causar daños a los ecosistemas o que pongan en riesgo la salud pública o la seguridad de la población.

Artículo 309. Se considerarán infracciones cometidas por el propietario, el Director Responsable de Obra y el Corresponsable, las siguientes conductas:

I. Las cometidas por el Director Responsable de Obra, cuando:
a). A solicitud del inspector autorizado, se niegue a mostrar copia de los planos registrados y la Licencia correspondiente;
b). Obstaculice las funciones de los inspectores;

c). Se realicen excavaciones u otras obras que afecten la estabilidad del propio inmueble o de las construcciones y predios vecinos o de la vía pública;
d). No cumplan las disposiciones relativas a la conservación de edificios y predios;
e). Abandone la obra;
f). No se complemente o entregue la Bitácora de Obra correspondiente; y
g). Contravenga cualquiera de las disposiciones establecidas en este ordenamiento.

II. Las cometidas por el Director Responsable de Obra o Corresponsable, cuando:
a). No se respeten las medidas contra incendio y de seguridad previstas en este ordenamiento;
b). Utilicen documentos falsos, para obtener los permisos, autorizaciones o Licencias;
c). Una obra, excediendo las tolerancias previstas en este ordenamiento, no coincida con el Proyecto arquitectónico o diseño estructural autorizado;
d). No se respeten las restricciones, afectaciones o usos autorizados, señalados en el Dictamen de Uso del Suelo, Constancia de Alineamiento, Certificado de Número Oficial y en la Licencia correspondiente;
e). No se respeten las disposiciones establecidas en la Sección Quinta del Capítulo Cuarto de este Reglamento;
f). No se observen las disposiciones de este ordenamiento en lo que se refiere a los dispositivos de elevación de materiales y de personas durante la ejecución de la obra y al uso de transportadores electromecánicos en la construcción;
g). No se tomen las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores y de cualquier otra persona a la que pueda causarse daño;
h). No se hayan observado las normas de seguridad, estabilidad, prevención de emergencia, higiene y operación contenidos en el presente Reglamento; y
i). Cualquier otra que contravenga las disposiciones de este Reglamento.

III. Las cometidas por el propietario, Director Responsable de Obra y Corresponsables, en su caso, cuando:
a). Se ejecuten obras o instalaciones sin haber obtenido previamente la Licencia respectiva;
b). No se acate la orden de suspensión o clausura de la obra;
c). Se hubieran realizado obras o instalaciones sin contar con la Licencia correspondiente, y las mismas no estuvieran regularizadas; y
d). Cualquier otra que contravenga las disposiciones de este Reglamento.

SECCIÓN TERCERA
De las Sanciones.

Artículo 310. Son sanciones administrativas las siguientes:

I. Amonestación.

II. Suspensión del registro como Director Responsable de Obra o Corresponsable.

III. Multa.

IV. Clausura temporal o definitiva, parcial o total de obras, instalaciones y, en su caso, servicios.

V. Suspensión de obras, instalaciones y, en su caso, servicios.

La Autoridad Competente podrá imponer, en un sólo acto y a una misma persona, física o moral, en forma acumulativa, una o más de las sanciones previstas en este artículo, atendiendo a la gravedad del caso específico y a las infracciones cometidas.

Artículo 311. La multa es una sanción pecuniaria cuyo monto podrá fijar la Secretaría o la Dirección de Protección Civil, ambas del Municipio, según sea el caso, conforme a los tabuladores o a los

lineamientos que elabore el área respectiva y a la información que la Secretaría le proporcione, en su caso, la cual deberá estar debidamente fundada y motivada.

Las sanciones pecuniarias serán desde 50 hasta 10,000 veces la unidad de medida y actualización vigente, buscando proporcionalidad y equidad, por lo que en todo caso deberá considerar la gravedad de la infracción y el daño o peligro que ocasione a la salud pública o a la seguridad de la población y la contravención a los Instrumentos de Planeación Urbana, así como la situación económica del infractor y a las particularidades del caso específico.

En caso de reincidencia, se podrá duplicar la multa por una sola vez, sin perjuicio de la responsabilidad penal en que incurra el infractor contumaz por su desobediencia a un mandato legítimo de autoridad.

Artículo 312. En los casos en que se determine la clausura temporal o definitiva, parcial o total de una obra o instalación, la Secretaría podrá determinar la suspensión o cancelación del permiso, autorización o Licencia, o bien, solicitar dicha suspensión o cancelación si la autorización hubiere emanado de autoridad distinta.

Artículo 313. Cuando se imponga como sanción la suspensión de una obra, se ordenará al infractor que realice los actos o subsane las omisiones que motivaron la misma, fijando un plazo prudente para ello, a juicio de la Autoridad Competente o de la Secretaría, en la inteligencia de que dicha obra permanecerá suspendida hasta en tanto se cumpla con lo ordenado.

Artículo 314. Tratándose de clausura temporal o definitiva, total o parcial o suspensión de obra, el personal comisionado, al ejecutarla, deberá levantar acta circunstanciada observando las formalidades establecidas por la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado de Querétaro.

Artículo 315. En el caso de que la Autoridad Competente o la Secretaría determine, además de la imposición de una sanción, la necesidad de demolición o retiro, o bien, construcción o modificación de obras o instalaciones, ordenará al infractor su realización.

CAPÍTULO SEXTO
De las Normas Técnicas Complementarias en materia de Habitabilidad, Funcionamiento, Sanidad, Estabilidad Estructural y Seguridad Operativa.

Artículo 316. Para lograr un desarrollo adecuado y armónico de las construcciones, ya sea de obra pública o privada, el Proyecto deberá:

I. Realizarse en concordancia con los principios de racionalidad, viabilidad, equidad, seguridad, habitabilidad, sustentabilidad y equilibrio regional, establecidos en el Código, los que deriven de la consolidación urbana, los lineamientos establecidos en el Reglamento de Imagen Urbana para el Municipio de Corregidora, Querétaro, en su caso del Reglamento de Desarrollos Inmobiliarios para el Municipio de Corregidora, Querétaro, así como los principios de prevención del delito a través del diseño ambiental, como lo son: vigilancia natural, reforzamiento territorial, control natural de accesos, mantenimiento de áreas comunes y participación comunitaria;

II. Cumplir con las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad e imagen urbana previstas en el Código;

III. Respetar las normas técnicas y las especificaciones de habitabilidad, funcionamiento, sanidad, estabilidad estructural y seguridad operativa de los inmuebles; y

IV. Ajustarse a lo establecido en los Instrumentos de Planeación Urbana, así como lo que establecen las Dependencias de los tres órdenes de gobierno para garantizar la dotación de los servicios básicos con el objeto de lograr un desarrollo sustentable.

Artículo 317. Las construcciones en el Municipio se clasificarán y regirán de acuerdo a la siguiente tabla:

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
I. HABITACIONAL				
I.I Vivienda mínima	Mínima 68.00 m²	Estancia	a) Deberá contener un espacio que permita la convivencia, cuyas dimensiones permitan al menos albergar simultáneamente a 4 personas	2.40
		Comedor	b) Deberá contener un área mínima para 4 comensales sentados simultáneamente	
		Recámara	c) Deberá ser un espacio en el que exista al menos un área para la colocación de una cama matrimonial y un clóset mínimo de 0.60 x 1.50 metros	
		Alcoba	d) Deberá estar delimitada por muros, albergar el espacio para la colocación de una cama individual y un espacio para guardar ropa y contar al menos con una puerta de acceso de mínimo 0.80 metros	
		Alcoba adicional		
		Cocina	e) Deberá existir un espacio para refrigerar, almacenar, lavar, preparar y cocinar alimentos	

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
		Baño	f) Deberá contener como mínimo un escusado, un lavamanos y una regadera en áreas separadas	
		Área de servicio	g) Deberá contener al menos un lavadero completo y éste no contará como superficie útil.	
II. COMERCIO				
II.1.COMERCIO DE PRIMER CONTACTO				
II.1.1 Tiendas de productos básicos, tales como: misceláneas, expendios de pan, expendios de hielo, venta de granos y semillas, molinos, compra de materiales para reciclar, abarrotes, vinaterías, carnicerías, cremerías, papelerías, comercio con servicio de internet, entre otros.	Mínimo 6.00 m²	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.30
II.1.2 Mini súper o tiendas de autoservicio.	Hasta 50.00 m²			2.50
	Más de 50.00 m²			5.00
II.2 COMERCIO ESPECIALIZADO				
II.2.1 Comercio especializado de bajo impacto, tales	Hasta 50.00 m²	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.50

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
como: venta de ropa, telas, lentes, zapatos, aparatos ortopédicos o granos, molinos, viveros; ferreterías, refaccionarias, jugueterías, agencias funerarias sin servicio de velación ni cremación, entre otros.	De 51.00 a 250.00 m²			5.00
II.2.2 Comercio especializado de alto impacto, tales como: renta y venta de automóviles, vehículos y maquinaria pesada; venta de materiales de construcción, eléctricos y sanitarios, refaccionarias, deshuesaderos, ferreterías, centros de acopio, entre otros.	Más de 251.00 m²			2.50
II.3 COMPLEJO COMERCIAL				
II.3.1 Complejo comercial de bajo impacto, tales como: plazas comerciales, pasajes comerciales, aquellos que contengan usos comerciales y de servicios de bajo impacto, entre otros.	-	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.50

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
II.3.2 Complejo comercial de alto impacto, tales como: mercados, súper mercados, centros comerciales, tiendas departamentales, centrales de abasto, aquellos que contengan usos comerciales y de servicios de alto impacto, entre otros.	-			5.00
III. SERVICIOS				
III.1 SERVICIOS BÁSICOS, ALIMENTOS Y BEBIDAS				
III.1.1 Servicios básicos: locales de servicios, tales como: agencias de viaje, baños públicos, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, sastrerías, entre otros.	-	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.50
III.1.2 Alimentos y bebidas: cafés, fondas, restaurantes y salones de eventos sociales e infantiles, entre otros, sin venta de alcohol.	Mínimo 1.90 m²/comensal (incluye área de servicios y cocina)			2.40
III.1.3 Alimentos y bebidas: cafés, restaurantes y salones de eventos sociales, entre otros, con venta de alcohol.				2.60

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
III.1.4 Alimentos y bebidas: centros nocturnos y discotecas, bares y cantinas con pista o escenario, entre otros.	Mínimo 1.60 m²/usuario (incluye área de servicios y preparación de alimentos y bebidas)			3.00
III.1.5 Alimentos y bebidas: bares y cantinas, sin escenario, entre otros.	Mínimo 1.40 m²/usuario (incluye área de servicios y preparación de alimentos y bebidas)			3.00
III.2 ALMACENAMIENTO Y ABASTO				
Almacenamiento: bodegas y centros de distribución.	-	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		6.00
Estaciones de Servicio.	-			De acuerdo a lo determinado por la Autoridad Competente
Rastros y frigoríficos.	Área de matanza Porcino y bovino: mínimo 280.00 m² por área hasta 100 porcinos o bovinos sacrificados por turno Avícola: mínimo 600.00 m² por área hasta 10,000 pollos sacrificados por turno			4.50
III.3 ADMINISTRACIÓN				
Oficinas individuales.	Mínimo 20.00 m²	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.40
Edificios para oficinas y administración pública sin ventanillas de atención.	Mínimo 5.00 m²/ empleado			2.50

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
Instituciones financieras y edificios de oficinas públicas y privadas con ventanilla de atención.	Mínimo 7.00 m²/ empleado			3.00
III.4 SALUD				
Unidad médica de primer contacto.	Mínimo 75.00 m² Consultorio	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.40
Clínicas de medicina familiar.				2.40
Clínica hospital.	Mínimo 600.00 m² (Consultorio de especialidades y 5 camas de hospitalización)			2.30
Hospital general.	Mínimo 1,890.00 m² Cama de hospitalización (90.00 m²/cama, mínimo 21 camas)			2.70
Hospital de especialidades.	Mínimo 2,700.00 m² Cama de hospitalización (90.00 m²/cama, mínimo 30 camas)			2.70
Unidad de urgencias.	Mínimo 30.00 m²/cama Cama de Urgencias			2.40
III.5 ASISTENCIA SOCIAL				
Casa cuna.	Módulo mínimo de 50.00 m² para 9 cunas	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.40

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
Guardería.	Módulo mínimo de 60.00 m² para 9 cunas o sillas			
Orfanatorio.	Cama (mínimo 10.00 m²/cama)			
Centro de integración juvenil.	Cama (mínimo 10.00 m²/cama)			
Hogar de indigentes	Cama (mínimo 20.00 m²/cama)			
Hogar de ancianos	Cama (mínimo 20.00 m²/cama)			
Asistencia animal, tales como: veterinarias y tiendas de animales, centros antirrábicos, clínicas y hospitales veterinarios, albergues de animales, entre otros.	-			2.40
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA				
Educación elemental/jardín de niños.	Aula (mínimo 96 m²/aula) para máximo 35 alumnos	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		3.00
Educación básica.	Aula (mínimo 80 m²/aula) para máximo 35 alumnos			3.00
Educación media.	Aula (mínimo 125 m²/aula) para máximo 35 alumnos			3.00
Educación media superior.	Aula (mínimo 175 m²/aula)			3.00

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
Educación superior.	Aula (mínimo 240 m²/aula)			3.00
Institutos científicos/centros de investigación.	-			4.00
Instalaciones para exhibiciones.	-			3.50
Centros de información (bibliotecas).	Mínimo 4.20 m²/usuario (mínimo 5 usuarios)			4.00
Instalaciones religiosas tales como: templos, lugares de culto, entre otros.	Mínimo 0.75 m² por concurrente			3.00
Instalaciones religiosas tales como: seminarios, conventos, entre otros.	-			
Sitios históricos.	-			3.00
III.7 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO				
Entretenimiento, tales como: auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, cinetecas, teatros al aire libre, centros de convenciones, ferias, circos y autocinemas, entre otros.	Butaca (mínimo 1.20 m²/butaca) para máximo 500 butacas (en caso de que se trate de graderías, se requerirá mínimo 0.50 m²/asiento)	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		3.50
Recreación social, tales como: centros comunitarios, culturales, clubes campestres, de golf, clubes sociales, entre otros.	0.30 m² construidos por cada m² de terreno			3.00

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
Deportes y recreación, tales como: pistas de equitación, lienzos charros, canchas y centros deportivos, estadios, hipódromos, campos de tiro, albercas públicas, plazas de toros, boliches, billares, pistas de patinaje, juegos electrónicos y de mesa, autódromos, entre otros.	Butaca (mínimo 2.00 m²/butaca) para máximo 500 butacas (En caso de que se trate de graderías, se requerirá mínimo 0.50 m²/asiento)			3.00
III.8 ALOJAMIENTO				
Hoteles	Mínimo 8.00 m²/cuarto sin incluir servicios	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.30
Moteles				
Casas de huéspedes / albergues	Mínimo 6.00 m²/dormitorio individual sin incluir servicios Mínimo 4.30 m²/persona en dormitorio común sin incluir servicios			2.30
III.9 SEGURIDAD				
Defensa, bomberos, policía y seguridad privada	-	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.70
Área administrativa	Mínimo 5.00 m²/empleado			
Otras áreas requeridas	-			
Reclusorios / reformatorios	Mínimo 21.00 m²/interno			

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
Celdas individuales	Mínimo 5.00 m²/celda individual			
Celdas comunes	Mínimo 3.00 m²/interno			
Emergencia	-			
III.10 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES				
III.10.1 Transportes terrestres, estaciones y terminales. Tales como: terminal de autotransporte urbano y foráneo, terminales de carga, estaciones de sistema de transporte colectivo, encierro y mantenimiento de vehículos, terminales del sistema de transporte colectivo, entre otros.	-	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		3.00
III.10.2 Estacionamientos	-	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto. b) De acuerdo a lo establecido en el presente ordenamiento en materia de estacionamientos		2.30
III.10.3 Comunicaciones, tales como: agencias de correos, telégrafos y teléfonos, centrales telefónicas y de correos, telégrafos con atención al público, centrales telefónicas sin	-	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		3.00

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
atención al público, estación de radio o televisión, con auditorio y estudios cinematográficos, estaciones repetidoras de comunicación celular, entre otros.				
III.11 SERVICIOS FUNERARIOS				
III.11.1 Cementerios		a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		-
Fosa hasta para 3 personas	Mínimo 6.25 m² por fosa para calcular la superficie de terreno			
Otras áreas requeridas	Mínimo 0.20 m² por fosa			-
III.11.2 Salas de velación	Capilla ardiente (mínimo 115 m²/capilla)			2.70
III.11.3 Agencias funerarias con servicio de velación	-			2.70
III.11.4 Crematorio	-			3.00
III.11.5 Criptas y mausoleos	-			3.00
IV. INDUSTRIA				
IV.1 Industria pesada	Mínimo 2.00 m²/trabajador, no incluye servicios ni área administrativa	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		Altura autorizada por la Secretaría, de acuerdo al giro de la industria
IV.2 Industria mediana				
IV.3 Industria ligera				
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES				
V.1 Servicios avanzados	20.00 m²	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto.		2.30
V.2 Talleres y manufacturas domiciliarias	20.00 m²			2.50
VI. ESPACIOS ABIERTOS				
VI.1 Plazas	Mínimo 0.05 m² de construcción por cada m² de predio	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al Proyecto de paisaje.		-

SISTEMA	SUPERFICIE ÚTIL (M²)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)
VI.2 Explanadas	-			-
VI.3 Áreas verdes, parques y jardines	Mínimo 0.01 m² de construcción por cada m²			-
VII. INFRAESTRUCTURA				
VII.1 Plantas, estaciones y subestaciones eléctricas, torres, antenas, mástiles y chimeneas, depósito y almacén de residuos no peligrosos, cárcamos, plantas de tratamiento de agua, depósito y almacén de agua, tanques de rebombeo, rellenos sanitarios, vías férreas, tendido de cables y tubería, líneas de alta tensión, oleoductos, gasoductos, presas, redes viales, entre otros.				
VIII. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL				
VIII.1 Aserraderos, minas, bancos de material, tiro o extracción, granjas, invernaderos, agroindustria, silvicultura, viveros forestales, entre otros.	Mínimo 2.00 m²/trabajador, no incluye servicios ni área administrativa	-	-	2.30 en área administrativa y de servicios

Para efectos de este ordenamiento, se entiende por superficie útil a los metros cuadrados habitables con los que debe contar quien ocupa un inmueble para realizar cualquier actividad inherente al espacio y uso pretendido, y a diferencia de los metros cuadrados de construcción, esta superficie no incluye muros, áreas de circulación, baños, escaleras, elevadores, ni áreas destinadas a estacionamiento.

Artículo 318. Se considera altura mínima útil de entrepiso a la altura libre entre piso y techo de las construcciones. La altura mínima útil de la vivienda será de 2.40 metros.

Artículo 319. Los requerimientos mínimos, consideraciones y normas técnicas para estacionamientos en todas las construcciones serán las siguientes:

I. Requerimientos mínimos de estacionamiento:

TIPOLOGÍA		SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	NÚMERO DE CAJONES
I.1.	HABITACIÓN		
I.1.1.	Habitación unifamilar	Un cajón por cada 120.00 m² o fracción	1
		Nota: viviendas menores a 120.00 m² deberán contar con mínimo un cajón	
I.1.2.	Habitación plurifamiliar (sin elevador)	Hasta 60.00 m²	1
		Más de 60.00 m² y hasta 120.00 m²	1.5
		Más de 120.00 m² y hasta 250.00 m²	2
		Más de 250.00 m²	3
I.1.3.	Habitación plurifamilar (con elevador)	Hasta 60.00 m²	1.5
		Más de 60.00 m² y hasta 120.00 m²	2
		Más de 120.00 m² y hasta 250.00 m²	2.5
		Más de 250.00 m²	3.5
I.2.	INDUSTRIA		
I.2.1.	Industria Pesada	150.00 m²	1
I.2.2.	Industria Mediana	150.00 m²	1
I.2.3.	Industria Ligera	75.00 m²	1
I.3.	COMERCIO		
I.3.1.	Almacenamiento y abasto	100.00 m²	1
I.3.2.	Almacenamiento tipo: contenedor, vagón y/o similares	150.00 m² de uso	1
I.3.3.	Tiendas de Productos Básicos	40.00 m²	1
I.3.4.	Tiendas de Especialidades	40.00 m²	1
I.3.5.	Tiendas de Autoservicio	40.00 m²	1
I.3.6.	Tienda Departamental	40.00 m²	1
I.3.7.	Centros Comerciales	40.00 m²	1
I.3.8.	Venta de Materiales de construcción y madererías	100.00 m²	1
I.3.9.	Venta de Materiales Eléctricos, Sanitarios y Ferretería	40.00 m² de uso	1
I.3.10.	Venta de Vehículos y Maquinaria nuevos	40.00 m² de área de exhibición	1
	Venta de Vehículos y Maquinaria	100.00 m²	1

	seminuevos		
I.3.11.	Venta de Refacciones	75.00 m²	1
I.4.	SERVICIOS		
I.4.1.	Oficinas	30.00 m²	1
I.4.2.	Bancos y Agencias de Viaje	15.00 m²	1
I.4.3.	Locales de Servicio, Baños Públicos, Salones de Belleza, Peluquerías, Lavanderías y Sastrería	20.00 m²	1
I.4.4.	Talleres de Reparación de Artículos del Hogar, de Automóviles, Estudios, Laboratorios de Fotografía, Lavado y Lubricación de Autos	30.00 m²	1
I.4.5.	Instalaciones para Exhibiciones	40.00 m²	1
I.4.6.	Instalaciones para la Información	40.00 m²	1
I.4.7.	Templos y lugares para culto	20.00 m²	1
	Instalaciones religiosas para seminarios y conventos	60.00 m²	1
I.4.8.	Alimentos y Bebidas: Cafés y Fondas, Salones de Banquetes, Restaurantes y salones de fiestas infantiles (Sin Venta de Bebidas Alcohólicas)	8.00 m² construidos y de uso sin construir	1
I.4.9.	Alimentos y bebidas, Cafés y Fondas, Salones de Banquetes, Restaurantes (Con Venta de Bebidas Alcohólicas), Cantinas y Bares.	4.00 m² construidos y de uso sin construir	1
1.4.10.	Restaurante tipo: foodtruck, contenedor, vagón y/o similares	8.00 m² tomando en cuenta la superficie del área del mueble (vehículo) a utilizar más el área de comensales y/o usuarios	1
I.4.11.	Cementerios	Hasta 1,000 fosas, por cada 150.00 m²	1
I.4.12.	Cementerios	Más de 1,000 fosas, por cada 300.00 m²	1
I.4.13.	Mausoleos y Crematorios	Hasta 1,000 unidades, por cada 50.00 m²	1
I.4.14.	Mausoleos y Crematorios	Más de 1,000 unidades, por cada 100.00 m²	1
I.4.15.	Crematorios	50.00 m²	1
I.4.16.	Oficina de Agencia Funeraria	25.00 m²	1
I.5.	SALUD		
I.5.1.	Clínicas, Centros de Salud	15.00 m²	1
I.5.2.	Asistencia Animal	75.00 m²	1

I.6.	ASISTENCIA SOCIAL		
I.6.1.	Asistencia Social	40.00 m²	1
I.6.2.	Velatorio	15.00 m²	1
I.6.3.	Guardería, Estancia Infantil o Centro de Desarrollo Infantil	40.00 m²	1
I.7.	EDUCACIÓN		
I.7.1.	Preescolar	40.00 m²	1
I.7.2.	Primaria	40.00 m²	1
I.7.3.	Secundaria	40.00 m²	1
I.7.4.	Preparatoria	35.00 m²	1
I.7.5.	Escuelas Niños- educación especial	40.00 m²	1
I.7.6.	Educación Superior	25.00 m²	1
I.7.7.	Institutos Científicos	25.00 m²	1
I.7.8.	Academias	40.00 m²	1
I.7.9.	Educación Secundaria y Preparatoria en Sistema Abierto	40.00 m²	1
I.8.	RECREACIÓN		
I.8.1.	Entretenimiento: Auditorios, Centro de Convenciones, Teatros al Aire Libre, Circos.	10.00 m²	1
I.8.2.	Ferias, Teatros, Cines	7.50 m²	1
I.8.3.	Recreación Social: Centros Comunitarios y Clubes Sociales.	40.00 m²	1
I.8.4.	Clubes Campestres y de Golf	600.00 m²	1
I.8.5.	Centros Nocturnos (cabarets, discotecas y/o similares con o sin música en vivo)	4.00 m²	1
I.8.6.	Hipódromos, Galgódromos, Velódromos, Autodromos, Plazas de Toros, Lienzos Charros, Pistas de Patinaje	10.00 m² construidos para espectadores	1
I.8.7.	Pistas para Equitación	500.00 m²	1
I.8.8.	Canales o Lagos para Regatas o Veleo y Campos de Tiro	500.00 m²	1
I.8.9.	Plazas y Explanadas	100.00 m²	1
I.8.10.	Jardines y Parques	Hasta 50 has. por cada 1,000.00 m²	1
I.8.11.	Jardines y Parques	Más de 50 has. por cada 2,000.00 m²	1
I.9.	DEPORTES		
I.9.1.	Canchas Deportivas, Centros Deportivos cubiertos	75.00 m²	1
	Canchas deportivas y centros	75.00 m²	1

	deportivos descubiertos		
	Estadios	7.50 de m²	1
I.9.2.	Albercas y Salas de Gimnasia	40.00 m²	1
I.9.3.	Gimnasios Boliches, Billares	20.00 m²	1
I.10.	ALOJAMIENTOS		
I.10.1.	Hoteles	Por cada habitación	1
I.10.2.	Moteles	Por cada habitación	1
I.10.3.	Hostales, Casas de Huéspedes y Albergues	50.00 m²	1
I.11.	COMUNICACIONES		
I.11.1.	Transportes Terrestres Terminales	50.00 m²	1
I.11.2.	Estaciones	20.00 m²	1
	Estacionamientos de encierro y mantenimiento	100.00 m² de uso	1
I.11.3.	Transportes Aéreos	20.00 m²	1
I.11.4.	Comunicaciones Agencias y Centrales de Correos, Telégrafos y Teléfonos Estaciones Televisión (Sin Auditorio)	20.00 m²	1
I.11.5.	Estaciones de Radio	40.00 m²	1
I.11.6.	Estaciones de Televisión (Con Auditorio)	20.00 m²	1
I.12.	INFRAESTRUCTURA		
I.12.1.	Plantas de tratamiento de aguas, Plantas eléctricas, Estaciones y Subestaciones eléctricas	100.00 m²	1
I.12.2.	Cárcamos y Bombas	100.00 m²	1
I.12.3.	Centros de Reciclaje, Basureros y Rellenos Sanitarios	50.00 m²	1
I.13.	SEGURIDAD PÚBLICA		
I.13.1.	Centro de Entrenamiento y de Defensa	100.00 m²	1
I.13.2.	Policía, Garitas, Estaciones Centrales	50.00 m²	1
I.13.3.	Encierro de Vehículos (corralones)	50.00 m²	1
I.13.4.	Bomberos	50.00 m²	1
I.13.5.	Reclusorio	100.00 m²	1
I.13.6.	Protección Civil	50.00 m²	1
I.14	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		
I.14.1	Terminal de autotransporte urbano y foráneo	50.00 m²	1
I.14.2	Terminales de carga	200.00 m²	1

I.14.3	Estaciones de sistema de transporte colectivo	200.00 m²	1
I.14.4	Encierro y mantenimiento de vehículos	100.00 m²	1
I.14.5	Terminales del sistema de transporte colectivo	20.00 m²	1

II. La demanda total de cajones de estacionamiento de un inmueble con dos o más usos, será la suma de las demandas de cada uno de ellos. Para el cálculo de la demanda, el valor mayor a 0.50 se considera como un cajón, lo cual deberá incluirse en el cuadro de áreas del Proyecto.

III. Para el comercio especializado de alto impacto y complejo comercial de bajo impacto deberán contar con una zona de maniobra de carga y descarga de 1.00 m² por cada 40.00 m² de construcción de bodegas y/o frigoríficos, cuya superficie mínima será de 15.00 m² o lo que establezca el programa arquitectónico.

IV. Para los usos de salud se debe considerar, lo siguiente:
a) El servicio de urgencias debe estar provisto de un espacio independiente para ambulancias con acceso independiente desde la vía pública;
b) Las edificaciones mayores a 1,000.00 m² deben contar con un estacionamiento independiente para vehículos de transporte de desechos sólidos; y
c) A partir de 200 camas deben contar con un helipuerto de emergencia, adicionalmente, estas edificaciones deben tener un acceso libre para vehículos desde la vía pública en el que se puedan dejar y recoger usuarios de emergencia.

V. En el uso de educación, en caso de que la institución cuente con transporte escolar, deberá considerar área específica para éste dentro del predio.

VI. La cuantificación de cajones de estacionamiento, será en base a la superficie útil del Proyecto.

VII. En los casos donde se requieran áreas de reparación y mantenimiento de vehículos, éstas no deberán considerarse como estacionamiento.

VIII. Todos los estacionamientos deberán cumplir con los requerimientos para prevención de incendios que dicte la Dirección de Protección Civil municipal.

IX. Para cubrir la demanda de cajones de estacionamiento requerida y resolver adecuadamente las circulaciones, se podrán utilizar equipos mecánicos en interiores y exteriores como plataformas giratorias, eleva-autos para un auto, así como elevadores para autos (montacargas) en lugar de las rampas. El Director Responsable de Obra debe incluir en la memoria descriptiva su justificación y las dimensiones de los equipos y de los espacios correspondientes.

X. Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 5% en el caso de edificios o complejos de usos mixtos complementarios con demanda horaria de espacio para estacionamiento no simultánea, así como en los casos de edificios ubicados dentro de las zonas que los Instrumentos de Planeación Urbana definen como Centros Urbanos.

XI. La Secretaría determinará los casos en que se deberá cubrir una demanda adicional de espacios para estacionamiento, así como la reducción porcentual de dicha demanda en los casos de acciones de mejoramiento de las edificaciones en general, así como cuando se justifique que el predio cuenta con opciones de movilidad alternas, debidamente establecidas en el Proyecto; en función de su ubicación y relación con la estructura urbana.

XII. La demanda de cajones de estacionamiento de usos no establecidos en la tabla del artículo anterior del presente Reglamento, serán homologados por el Director Responsable de Obra, quien debe incluir en la memoria descriptiva su justificación.

XIII. En estacionamientos descubiertos con área mayor a 200.00 m², la superficie de rodamiento en área de cajones deberá contar con materiales permeables tales como adopasto, adocreto o materiales similares y el pavimento del área de circulaciones deberá ser de cualquier material, siempre y cuando cumpla con el Coeficiente de Absorción del Suelo. El uso de concreto asfáltico deberá canalizar el agua de lluvia para su captación y absorción. Estos estacionamientos deberán contar con área verde y cuando menos un árbol por cada 2 automóviles.

XIV. Los cajones de estacionamiento deberán ubicarse al frente y dentro del redio siempre y cuando no sobrepase de 10 cajones de estacionamiento; en caso contrario, el Proyecto arquitectónico deberá contemplar sólo el 10% del total de cajones sobre el alineamiento de una vialidad, el resto deberá ubicarse en azotea o de manera subterránea.

XV. Deberán existir circulaciones peatonales y para personas discapacitadas separadas de las circulaciones para vehículos, cumpliendo con lo establecido en la Sección Primera del capítulo tercero del presente ordenamiento, así como estar señalizadas con cambio de color, textura o nivel.

XVI. Las guarniciones y cajones de estacionamiento deberán estar marcados en piso con pintura amarillo tráfico, estos últimos deberán estar numerados en planos.

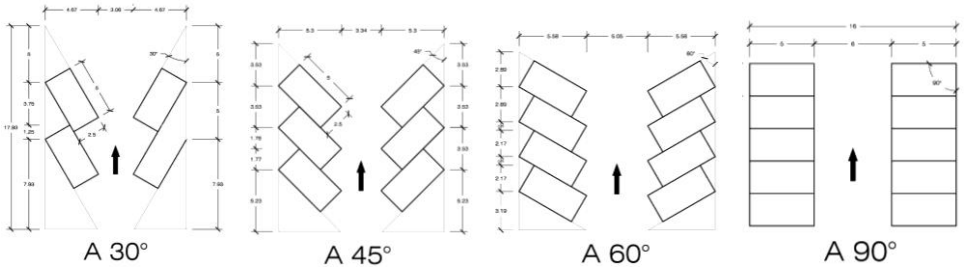
XVII. Si las áreas de estacionamiento no estuvieran a nivel, los cajones de estacionamiento se dispondrán en forma tal que en caso de que falle el sistema de freno del vehículo, quedará detenido por topes que se colocarán en cada cajón.

XVIII. Las medidas mínimas requeridas para cajones de estacionamiento son:

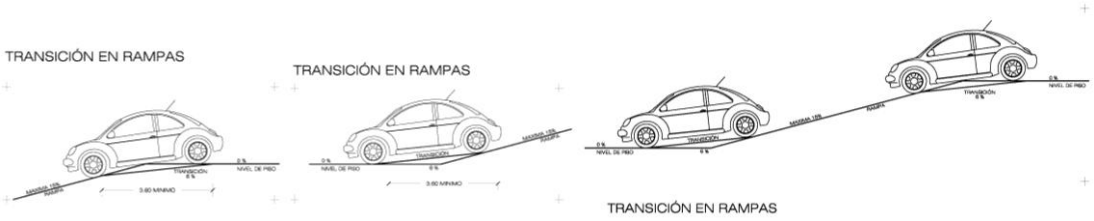
a). 5.00 x 2.50 metros, en batería, con cualquier ángulo de inclinación;
b). 6.00 x 2.50 metros, en cordón;
c). 5.00 x 3.80 metros para cajones para personas discapacitadas, de los cuales deberán destinarse uno por cada 20 o fracción a partir de 12 cajones, debiendo ubicarse lo más cerca posible de la entrada a la edificación o a la zona de elevadores, de preferencia al mismo nivel que éstas, de lo contrario, deberá contar con rampas de un ancho mínimo de 1.20 metros y pendiente máxima del 8%. También debe existir una ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio; y
d). El ancho mínimo de los cajones para camiones y autobuses será de 3.50 metros para estacionamiento en batería o de 3.00 metros en cordón; la longitud del cajón debe ser resultado de un análisis del tipo de vehículos dominantes.

XIX. Las dimensiones en pasillos de circulación vehicular, dependerán del ángulo de los cajones de estacionamiento, siendo los valores mínimos los siguientes:

ÁNGULO DEL CAJÓN	**ANCHO DEL PASILLO EN METROS**
30 grados	3.30
45 grados	3.50
60 grados	5.00
90 grados	6.00



XX. Las rampas de los estacionamientos tendrán una pendiente máxima de 15% y una anchura mínima para la circulación de un vehículo en rectas de 3.00 metros y en curvas de 3.50 metros, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50 metros. Las rampas con pendientes superiores al 12%, al inicio y al término de la pendiente donde los planos de cada piso se cruzan con el piso de la rampa, deben tener una zona de transición con una pendiente intermedia del 6% en un tramo horizontal de 3.60 metros de longitud:



XXI. Las rampas estarán delimitadas en ambos lados por una guarnición con una altura de 0.30 metros y una banqueta de protección con anchura mínima de 0.30 metros en recta y 0.50 metros en curva. En este último caso, deberá existir un pretil o barandal de seguridad de 0.60 metros de altura por lo menos.

XXII. Las rampas de salida deberán terminar a una distancia mínima de 5.00 metros, antes del alineamiento.

XXIII. En el caso de estacionamientos en rampa, la pendiente máxima será del 8%.

XXIV. La altura libre mínima en la entrada y dentro de los estacionamientos, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, no será menor a 2.30 metros.

XXV. 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 0.15 metros de altura y 0.30 metros de anchura, con los ángulos redondeados.

XXVI. Las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamientos establecidos en la tabla de requerimientos mínimos de estacionamiento del presente reglamento, podrán usar para tal efecto otros predios, siempre y cuando no se encuentren a una distancia mayor de 100.00 metros; el usuario no tenga que atravesar vialidades primarias; dicho predio no cuente con otra edificación que genere gran demanda de estacionamiento; cuente con Dictamen de Uso de Suelo como tal; y los propietarios del establecimiento que demanda el estacionamiento acredite el usufructo del predio a utilizar. De ser aprobado el estacionamiento alternativo y en el caso de que éste sea un estacionamiento público, será obligación del propietario del predio, el contar con el Dictamen de Uso de Suelo del estacionamiento; entregar un contrato notariado ante la Secretaría, en el cual se especifique el número de cajones que serán arrendados, mismos que no podrán ocuparse por el mismo establecimiento, que estarán libres para el uso del arrendador, que se

identificarán plenamente mediante placas o letreros y en todo momento sin costo para usuarios, se deberán colocar letreros en las edificaciones, señalando la ubicación del estacionamiento, y en los predios, señalando la edificación a la que dan servicio.

XXVII. Los estacionamientos públicos deberán estar drenados adecuadamente y cumplir con lo establecido en la Sección Primera del Capítulo Tercero del presente Reglamento, así como con las especificaciones técnicas de construcción para no contaminar el subsuelo y deberán estar bardados en sus colindancias con los predios vecinos con material pétreo con una altura mínima de 0.90 metros y posterior a éste, se deberá colocar malla ciclónica y/o reja logrando una altura no mayor a 3.00 metros. Si dicho bardeo se realiza posterior a una barda de colindancia existente, el propietario o Director Responsable de Obra, estará obligado a colocar un chaflán en todos los metros lineales que existan de desarrollo, así como realizar la impermeabilización y mantenimiento del mismo.

XXVIII. Los estacionamientos tendrán carriles separados para la entrada y salida de los vehículos, debidamente señalados vertical y horizontalmente, con una anchura mínima del arroyo de 2.80 metros cada uno.

XXIX. Los estacionamientos públicos de más de 100 cajones, tendrán un área de ascenso y descenso de pasaje ubicada a cada lado de los carriles a que se refiere la fracción anterior, con una longitud mínima de 6.00 metros y una anchura no menor de 2.20 metros. El piso terminado del área de espera contigua al área de ascenso y descenso estará elevado 0.15 metros sobre la superficie de rodamiento de los vehículos. Deberá contar cuando menos con dos accesos y dos salidas o contar con un acceso doble. La Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal 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.

XXX. Los estacionamientos públicos tendrán una caseta o medio de control anexa al área de entrada y salida, situada a una distancia no menor de 4.50 metros del alineamiento y con una superficie mínima de 2.50 m², debiendo contar con servicios sanitarios de acuerdo a la tabla de requerimientos mínimos de estacionamiento del presente ordenamiento.

XXXI. En establecimiento con giro de estacionamiento público y en instalaciones provisionales como ferias y circos, se estará a lo dispuesto en las leyes en materia hacendaria correspondientes.

XXXII. En los estacionamientos de servicio privado de un solo nivel no se exigirán los carriles separados de entrada y salida, áreas para ascenso y descenso de pasaje, área de espera ni casetas de control, pudiendo únicamente contar con un medio de control para la administración del estacionamiento.

XXXIII. En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, que cuenten con mostrador y en él se genere un vestíbulo donde los usuarios esperen a ser atendidos, podrán permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva como máximo otro vehículo, para lo cual el solicitante presentará estudio de movimientos vehiculares a la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, de forma que sea posible evaluar su factibilidad.

Artículo 320. Las construcciones deberán acatar las siguientes disposiciones en materia de iluminación y ventilación:

I. Para el dimensionamiento de ventanas:

a). El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%;
b). El porcentaje mínimo de ventilación será del 5% del área del local;

c). Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, balcones, pórticos o volados, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren remetidas como máximo lo equivalente a la altura de piso a techo del local;
d). Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos dependerá del Proyecto y del funcionamiento de la industria;
e). No se permite la iluminación y ventilación a través de fachadas de colindancia, el uso de bloques prismáticos no se considera para efectos de iluminación natural;
f). No se permite la ventilación a través de fachadas de colindancia, ni ventanas, balcones u otros voladizos semejantes sobre la propiedad del vecino prolongándose más allá de los linderos que separen los predios;
g). Las escaleras, excepto en vivienda independiente, deben estar ventiladas en cada nivel hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10% de la planta del cubo de la escalera o mediante ductos para conducción de humos, o por extracción mecánica cuya área en planta deberá responder a la siguiente función:
A=hs/200
En donde A= área en planta del ducto de extracción de humos en metros cuadrados.
h = altura del edificio en metros lineales.
s = área en planta del cubo de la escalera, en metros cuadrados.
h). En el caso de no contar con ventilación natural se debe satisfacer lo dispuesto en el inciso b, de la fracción III de este artículo.
i). Los vidrios o cristales de las ventanas de piso a techo en cualquier edificación, deben cumplir con las Normas Oficiales, excepto aquellos que cuenten con barandales a una altura de 0.90 metros del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.
j). Los vidrios colocados en inmuebles de riesgo mayor deberán contar con aplicación de película de seguridad y referencia visual que indique la existencia de los mismos.

II. Para patios de ventilación natural:

a). Las disposiciones contenidas en esta fracción se refieren a patios de iluminación y ventilación natural con base de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma debe considerar un área equivalente; estos patios tendrán como mínimo las proporciones establecidas en el siguiente inciso, con dimensión mínima de 2.50 metros medida perpendicularmente al plano de la ventana sin considerar remetimientos;
b). Los patios de iluminación y ventilación guardarán una proporción con relación a la altura de los paramentos del patio, de 1 a 3 para locales habitables y de 1 a 4 para locales complementarios e industria;
c). Si la altura de los paramentos del patio fuera variable se tomará el promedio de los dos más altos; los pretiles y volúmenes en la parte superior de estos paramentos, podrán remeterse un mínimo del equivalente a su altura con el propósito de no ser considerados para el dimensionamiento del patio;
d). En el cálculo de las dimensiones mínimas de los patios podrán descontarse de la altura total de los paramentos que lo confinan, las alturas correspondientes a la planta baja y niveles inmediatamente superiores a ésta, que sirvan como vestíbulos, estacionamientos o locales de máquinas y servicios;
e). Para determinar las dimensiones mínimas de los patios, se tomará como cota de inicio 0.90 metros de altura sobre el piso terminado del nivel más bajo que tenga locales habitables o complementarios;

f). En los patios completamente abiertos por uno o más de sus lados a vía pública, se permite la reducción hasta la mitad de la dimensión mínima en los lados perpendiculares a dicha vía pública;
g). Los patios podrán estar techados por domos o cubiertas transparentes o traslúcidos de acuerdo con el Proyecto o actividad que se desarrolle y un área de ventilación en la cubierta no menor al 10% del área del piso del patio; y
h). En las zonas de conservación, históricas y patrimoniales los inmuebles sujetos a reparación, adecuación y modificación podrán observar las dimensiones de los patios de iluminación y ventilación del Proyecto original o construcción existente siempre y cuando cuenten con la aprobación del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes, según corresponda.

III. Requisitos mínimos de ventilación:

a). Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, los locales habitables en edificios de alojamiento, los cuartos de encamados en hospitales y las aulas en edificaciones para educación, tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el inciso b) de la fracción II de este artículo. El área de aberturas de ventilación no será inferior al 5% del área del local;
b). Los demás locales de trabajo, reunión o servicio en todo tipo de edificación tendrán ventilación natural con las mismas características mínimas señaladas en el inciso anterior, o bien, se ventilarán con medios artificiales que garanticen durante los periodos de uso, los siguientes cambios del volumen de aire del local:

LOCAL	CAMBIOS POR HORA
Vestíbulos	1
Locales de trabajo, reunión en general, sanitarios de uso público y baños domésticos	6
Baños públicos, cafeterías, restaurantes, cines, auditorios y estacionamientos	10
Cocinas en comercios de alimentos	20
Centros nocturnos, bares y salones de fiesta	25

c). En estos casos, el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea, la puerta para azotea deberá cerrar herméticamente y contar con un sistema de cierre automático; y las aberturas de los cubos de escaleras a los ductos de extracción de humos, deberán tener un área entre el 15% y el 8% de la planta del cubo de la escalera en cada nivel; y
d). En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado que requiera condiciones herméticas, se instalarán ventilas de emergencia hacia áreas exteriores con un área cuando menos del 10% de lo indicado en el inciso b) de la fracción I del presente artículo.

IV. Requisitos mínimos de iluminación:

Las construcciones deberán respetar los niveles de iluminación mínimos establecidos en la siguiente tabla:

TIPOLOGÍA	Local	Nivel de Iluminación en luxes
I. HABITACIONAL		

Vivienda	Circulaciones horizontales y verticales	50
II. COMERCIO		
II.1.COMERCIO DE PRIMER CONTACTO		
Tiendas de productos básicos, tales como: misceláneas, expendios de pan, expendios de hielo, venta de granos y semillas, molinos, compra de materiales para reciclar, abarrotes, vinaterías, carnicerías, cremerías, papelerías, comercio con servicio de internet, entre otros.	En general	250
Tiendas de autoservicio.	Circulaciones	100
	En general	250
II.2 COMERCIO ESPECIALIZADO		
Venta de materiales de construcción materiales eléctricos, sanitarios y ferretería, centros de acopio.	En general	250
Tiendas de especialidades, venta y renta de aparatos ortopédicos, venta de equipo quirúrgico, depósitos dentales, viveros, agencias funerarias sin servicio de velación.	En general	250
Renta y venta de vehículos maquinaria pesada, refaccionarías, deshuesaderos, talleres en general.	En general	100
II.3 COMPLEJO COMERCIAL		
Plazas comerciales; pasajes comerciales; aquellos que contengan usos comerciales y de servicios de bajo impacto, entre otros.	-	-
Mercados, supermercados, centros comerciales, tiendas departamentales, centrales de abasto, aquellos que contengan usos comerciales y de servicios de alto impacto, entre otros.	Naves	75
	Bodegas	50
	Locales y puestos	250
III. SERVICIOS		
III.1 SERVICIOS BÁSICOS, ALIMENTOS Y BEBIDAS		
Baños públicos, salones de belleza, peluquerías, lavanderías, entre otros.	En general	250
Alimentos y bebidas.	Área de comensales	250
	Cocinas	200
III.2 ALMACENAMIENTO Y ABASTO		
Almacenamiento y abasto.	Almacenes y bodegas	50
Estaciones de servicio y abasto de combustible.	Áreas de servicio	70
	Áreas de bombas	200
III.3 ADMINISTRACIÓN		
Oficinas (cualquier tipo).	Cuando sea preciso apreciar detalles:	
	Toscos o burdos	200
	Medianos	300
	Muy finos	500
	Áreas y locales de trabajo	250
	En general	250

III.4 SALUD		
Salud (hospitales, clínicas y centros de salud).	Consultorios y salas de curación y emergencias	300
	Salas de espera	125
	Salas de encamados	75
III.5 ASISTENCIA SOCIAL		
Casa cuna, orfanatorios, guarderías, centros de integración juvenil, hogares de indigentes, hogares de ancianos y asistencia animal.	En general	250
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA		
Educación elemental/jardín de niños/educación básica/ educación media y superior, institutos científicos y centros de investigación.	Aulas	250
	Laboratorios	300
Instalaciones para exhibiciones, centros de información e instalaciones religiosas.	Salas de exposición	250
	Áreas de reunión	100
	Salas de lectura	250
Instalaciones religiosas tales como: seminarios, conventos, entre otros.	En general	250
III.7 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO		
Entretenimiento/recreación social.	Salas durante la función	1
	Iluminación de emergencia	25
	Salas durante los intermedios	50
	Vestíbulos	150
	Emergencia en circulaciones y sanitarios	30
III.8 ALOJAMIENTO		
Hoteles, moteles, casas huéspedes y albergues.	Habitaciones	75
	Vestíbulos	150
	Áreas y locales de trabajo	250
III.9 SEGURIDAD		
Reclusorios y cuarteles/áreas administrativas/bomberos.	En general	250
III.10 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		
Transportes terrestres, estaciones y terminales. Tales como: terminal de autotransporte urbano y foráneo, terminales de carga, estaciones de sistema de transporte colectivo, encierro y mantenimiento de vehículos, terminales del sistema de transporte colectivo, entre otros / estacionamientos / comunicaciones, tales como: agencias de correos, telégrafos y teléfonos, centrales telefónicas y de correos, telégrafos con atención al público, centrales telefónicas sin atención al público, estación de radio o televisión, con auditorio y estudios cinematográficos, estaciones repetidoras de comunicación celular, entre otros.	Entrada y salida	300
	Espacio de circulación, pasillos, rampas y zonas peatonales	100
	Espacios para estacionamientos (cajones)	50
	Caseta de control	200
	Zona de espera	50
	Áreas administrativas	250

III.11 SERVICIOS FUNERARIOS		
Cementerios/ sala de velación/crematorio y mausoleo/agencias funerarias/criptas (dentro de centros de culto o cementerios).	Velatorios	125
	En general	250
IV. INDUSTRIA		
Industria (todos los tipos).	Áreas de trabajo en que no sea preciso apreciar detalles	100
	Áreas de trabajo en que sea preciso apreciar detalles:	
	Toscos o burdos	200
	Medianos	300
	Muy finos	500
	Área de almacenamiento	50
	Circulaciones	100
	Comedores	150
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES		
Servicios avanzados, talleres o manufacturas domiciliarias.	En general	250
VI. ESPACIOS ABIERTOS		
Plazas, explanadas, áreas verdes, parques y jardines.	En general	75

a). Los usos no contemplados en la tabla anterior serán determinados por el Director Responsable de Obra o Corresponsable;
b). Las circulaciones y servicios sanitarios en general, considerarán un nivel de iluminación de 100 luxes; y
c). Las salas de proyección, teatros, auditorios, entre otros, deberán contar en todos sus recorridos de circulaciones y escaleras, con luces de cortesía.

Artículo 321. La colocación de elevadores, escaleras eléctricas y bandas transportadores en las construcciones, deberá atender las siguientes disposiciones:

I. Las construcciones verticales, a partir de 3 niveles, independientemente de su nivel de acceso, incluyendo planta baja o con una altura o profundidad superior a 9.00 metros del nivel más bajo construido, deberán contar con un elevador o sistema de elevadores que permitan el traslado de personas y bienes; además deberán tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:
   a). Para el caso de construcciones verticales destinadas a vivienda, se deberá contar con un elevador o sistema de elevadores que permitan el traslado de personas y bienes a partir de 5 niveles, incluyendo planta baja o con una altura o profundidad superior a 15.00 metros del nivel más bajo construido.
   b). En los edificios de administración pública o de atención al público, sin importar el número de niveles, se deberá contar, según la magnitud del Proyecto, con al menos un elevador con capacidad para transportar simultáneamente a una persona en silla de ruedas y a otra de pie entre los niveles donde se preste dicha atención.
   c). Para unidades hospitalarias, clínicas y edificaciones de asistencia social de más de un nivel con servicio de encamados en los niveles superiores se requerirán elevadores cuya cabina permita transportar una camilla y el personal que la acompaña con una dimensión de frente de 1.50 metros y fondo de 2.30 metros, el número de elevadores lo determinará la Secretaría tomando como mínimo uno por cada 100 camas.

d). La capacidad de transporte del elevador o sistema de elevadores, será cuando menos la que permita desalojar 10% de la población total del edificio en 5 minutos; se debe indicar claramente en el interior de la cabina la capacidad máxima de carga útil, expresada en kilogramos y en número de personas, calculadas en 70 kilogramos cada una.
e). Los cables y elementos mecánicos deben tener una resistencia igual o mayor al doble de la carga útil de operación.
f). Los elevadores contarán con elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros.
g). Para el cálculo de elevadores se considerará la mayor afluencia de personas en planta baja y se tendrá un vestíbulo al frente cuyas dimensiones dependerán de la capacidad del elevador y del número de cabinas, considerando 0.32 m² por persona.
h). No deben colocarse escalones anteriores a las puertas de acceso.

II. Los elevadores de carga en edificaciones de comercio deben calcularse considerando una capacidad mínima de carga útil de 250.00 kilogramos por cada metro cuadrado de área neta de la plataforma de carga. Los monta-automóviles o eleva-autos en estacionamientos deben calcularse con una capacidad mínima de carga útil de 200.00 kilogramos por cada metro cuadrado de área neta de la plataforma de carga. Estos elevadores contarán con elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros y carga; adicionalmente se debe cumplir con las siguientes condiciones complementarias:
a). Para elevadores de carga en otras edificaciones, se deben considerar la máxima carga de trabajo multiplicada por un factor de seguridad de 1.50 cuando menos; y
b). No se deben colocar escalones anteriores a las puertas de acceso.

III. Las escaleras eléctricas para transporte de personas tendrán un ancho mínimo de 0.60 metros, una inclinación de 30 grados como máximo y una velocidad de 0.60 m/seg como máximo.

IV. Las bandas transportadoras para personas tendrán un ancho mínimo de 0.60 metros y máximo de 1.20 metros, una pendiente máxima de 15 grados y una velocidad máxima de 0.70 m/seg. Estos contarán con elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros y carga.

Artículo 322. En edificaciones que alberguen filas o gradas se deberá considerar la correcta e igual visibilidad de los espectadores. La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 0.12 metros, 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 30 grados y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores más lejanos, los límites correspondientes de la pantalla, no deberán exceder de 50 grados.

En aulas de construcciones con uso destinado a la educación, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón deberá ser de acuerdo al estudio antropométrico según la edad de los usuarios y cumplir con lo establecido por la instancia correspondiente para proporcionar condiciones de igual visibilidad en las aulas.

El análisis de lo expresado en este artículo deberá presentarse ante la Secretaría al solicitar la aprobación del Proyecto arquitectónico.

Artículo 323. De acuerdo a la clasificación de riesgo en las construcciones, se deberá considerar la resistencia mínima al fuego para la prevención de incendios, según lo establecido en la siguiente tabla:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	RESISTENCIA MÍNIMA AL FUEGO EN HORAS

	CONSTRUCCIONES DE RIESGO MAYOR	CONSTRUCCIONES DE RIESGO MENOR
Elementos estructurales (columnas, vigas, trabes, 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 incombustibles según lo establecido para prevenir y combatir incendios en este Reglamento	Materiales incombustibles según lo establecido para prevenir y combatir incendios en este Reglamento

Artículo 324. La construcción de albercas, trampolines y plataformas, deberá cumplir al menos con las siguientes condiciones:

I. Lo indicado en la siguiente tabla:

ALTURA DE TRAMPOLINES SOBRE EL NIVEL DEL AGUA (METROS)	PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA (METROS)	DISTANCIAS A QUE DEBE MANTENERSE LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA A PARTIR DE LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL CENTRO DEL EXTREMO FRONTAL DEL TRAMPOLÍN (METROS)	VOLADO MÍNIMO ENTRE EL BORDE DE LA ALBERCA Y LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL EXTREMO DEL TRAMPOLÍN (METROS)	
Hasta 1.00	3.00	Al frente 6.20 Hacia atrás 1.50 A cada lado 2.70	1.50	
De más de 1.00 y hasta 3.00	3.50	Al frente 1.50 Hacia atrás 1.50 A cada lado 2.20	1.50	
ALTURAS DE LAS PLATAFORMAS SOBRE EL NIVEL DEL AGUA (METROS)	**PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA (METROS)**	**DISTANCIA A QUE DEBE MANTENERSE LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA A PARTIR DE LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL CENTRO DEL**	**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**

		EXTREMO FRONTAL DE LA PLATAFORMA (METROS)-		OTRA (METROS)
Hasta 6.50	4.50	Al frente 7.00 Hacia atrás 1.50 A cada lado 3.00	1.50	0.75
De más de 6.50 hasta 10.00	4.50	Al frente 10.00 Hacia atrás 1.50 A cada lado 3.00	1.50	0.75

II. Deberá contar con equipos de recirculación, filtración y purificación de agua.

III. Se deberán construir 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.

IV. En todas las albercas donde la profundidad sea mayor de 0.90 metros se pondrá una escalera por cada 23.00 metros lineales de perímetro. Cada alberca deberá contar con un mínimo de dos escaleras.

V. Deberán 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 1.50metros y en donde cambie la pendiente del piso del fondo.

VI. Cada 0.50 metros de profundidad en las albercas debe estar debidamente identificado a través de números en las paredes, así como en la superficie de las mismas.

VII. Todo establecimiento en donde exista una alberca debe de tener a la vista de los usuarios letreros o cartelones que incluyan las reglas básicas de seguridad.

VIII. Todo establecimiento en donde exista una alberca debe contar con regaderas con piso de material antiderrapante, vestidores y sanitarios para hombres y mujeres por separado, de igual forma se deberá atender a los requerimientos de accesibilidad para personas discapacitadas conforme a este ordenamiento.

IX. La zona o área de los establecimientos donde haya toboganes o resbaladillas debe contar con una profundidad aproximada de 1.50 metros, para evitar accidentes, además de contar con la protección en sus extremos y curvas y estar bien pintados y pulidos.

X. Todo establecimiento donde exista una alberca debe contar con el número de sillas o torres necesarias de acuerdo al número de salvavidas con los que cuenta, mismo que será determinado por la Dirección de Protección Civil municipal.

XI. Las sillas o torres de salvavidas deben de contar, como mínimo, con el siguiente equipo de seguridad:

a) Un flotador salvavidas;
b) Un visor;
c) Un botiquín de primeros auxilios debidamente suministrado;
d) Un altoparlante o megáfono;
e) Un silbato; y
f) Una boya circular de un diámetro mínimo de 45 centímetros.

Artículo 325. El diseño de circulaciones horizontales y verticales, así como la colocación de puertas y escaleras deberá atender a las siguientes disposiciones:

I. Para circulaciones horizontales:

a). La anchura de los accesos, salidas y puertas que comuniquen con la vía pública, será de por lo menos 1.20 metros, excepto las puertas de acceso a vivienda independientes, a departamentos y oficinas ubicados en el interior de edificios, las que podrán tener una anchura libre mínima de 0.90 metros, así mismo, en estos edificios las puertas interiores de comunicación o de áreas de servicios podrán tener una anchura libre de 0.60 metros, con pavimentos firmes y antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de invidentes.

b). La anchura de los accesos, salidas y puertas que comuniquen a escaleras, pasillos y circulaciones principales aumentará siempre en múltiplos de 0.60 metros a razón de cada 100 usuarios en el edificio.

c). Todos los locales de un edificio deberán tener salidas, pasillos y corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras.

d). Los pasillos y los corredores no deberán disminuir su anchura en ningún punto, ni tener salientes u obstáculos que disminuyan su anchura a una altura inferior a 2.50 metros.

e). En las circulaciones horizontales que comuniquen la vía pública con un grupo o conjunto de viviendas, el ancho mínimo del pasillo será de 2.50 metros cuando el predio no exceda de 25.00 metros de profundidad o del 10% de la longitud en aquellos predios que tengan mayor profundidad.

f). En edificios para uso público, cuando en la planta baja se tengan diferentes niveles, se deben dejar rampas para permitir el tránsito de personas con discapacidad en áreas de atención al público. Esta condición debe respetarse en todos los niveles de los edificios para la salud y asistencia social, tiendas departamentales, tiendas de autoservicio, centros comerciales y en edificios públicos.

g). En instalaciones religiosas, servicios funerarios y de salud, donde circulen camillas y ataúdes, deberán contemplarse circulaciones con un ancho mínimo y radios de giro de 1.80 metros.

h). En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, deben destinarse dos espacios por cada 100 asistentes o fracción, a partir de 60, para uso exclusivo de personas con discapacidad; cada espacio tendrá 1.25 metros de fondo y 0.80 metros de frente, quedará libre de butacas fijas, el piso debe ser horizontal, antiderrapante, no invadir las circulaciones y estar cerca de los accesos o de las salidas de emergencia, con la finalidad de privilegiar la seguridad de las personas con discapacidad.

i). En edificios públicos, los pisos de los pasillos deberán considerar materiales antiderrapantes, contar con rampas y no tener escalones; se utilizarán tiras táctiles o cambios de textura para orientación de invidentes y tendrán un ancho mínimo de 1.20 metros.

j). En las edificaciones de entretenimiento, se debe cumplir las siguientes disposiciones:

j.1) Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillos laterales y de 12 cuando desemboquen a uno solo; en todos los casos las butacas tendrán una anchura mínima de 0.50 metros;

j.2) Las butacas deben estar fijas al piso, se pueden exceptuar las que se encuentren en palcos y plateas; y

j.3) Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo sea cuando menos de 0.75 metros.

k). Las gradas en las edificaciones para deportes y teatros al aire libre deben cumplir con las siguientes disposiciones:

k.1) El peralte máximo será de 0.45 metros y la profundidad mínima de 0.90 metros, excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso se ajustará a lo dispuesto en las fracciones que anteceden;

k.2) Debe existir una escalera con anchura mínima de 0.90 metros por cada 9.00 metros de desarrollo horizontal de gradería, como máximo; y

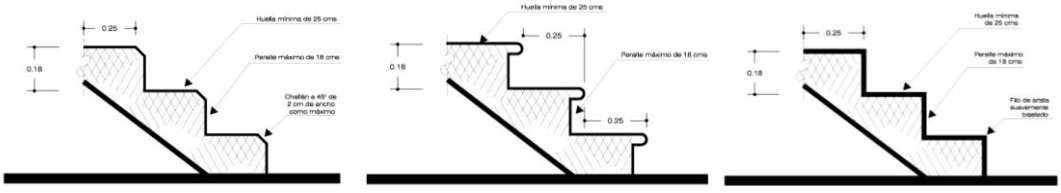
k.3) Cada 10 filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchura mínima igual a la suma de las anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellas entre dos puertas o salidas contiguas.

II. Para puertas:

a). En el acceso a cualquier edificio o instalación, exceptuando las destinadas a vivienda, se debe contar con un espacio al mismo nivel entre el exterior y el interior de al menos 1.50 metros de largo frente a las puertas para permitir la aproximación y maniobra de las personas con discapacidad;
b). Las manijas de puertas destinadas a las personas con discapacidad serán de tipo palanca o de apertura automática;
c). Cuando se utilicen puertas giratorias o de torniquete, el vestíbulo debe contar una puerta convencional al lado destinada a las personas con discapacidad;
d). Para el cálculo del ancho mínimo del acceso principal, podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con mayor número de ocupantes, sin perjuicio de que se cumpla con los valores mínimos indicados;
e). Las puertas de vidrio deben contar con vidrio de seguridad templado que cumplan con la Norma Oficial Mexicana o contar con vidrios o cristales alambrados y con aplicaciones de película de seguridad y referencia visual que indique la existencia de la misma; y
f). Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señalizadas con elementos que impidan el choque del público contra ellas.

III. Para escaleras:

a). Los edificios tendrán siempre escaleras que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores;
b). En viviendas, las escaleras de servicio, podrán tener una anchura mínima de 0.75 metros;
c). El ancho de los descansos deberá ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de las escaleras;
d). Para el cálculo del ancho mínimo de la escalera, podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con más ocupantes, sin tener que sumar la población de toda la edificación y sin perjuicio de que se cumplan los valores mínimos indicados;
e). Las escaleras contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos; el ancho de los descansos deberá ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaría de la escalera;
f). La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.25 metros, para lo cual la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas:



ESCALERA CON NARIZ DE CHAFLÁN A 45°

ESCALERA CON NARIZ

ESCALERA CON NARIZ RECTA

g). Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: dos peraltes más una huella sumarán cuando menos 0.61 metros, pero no más de 0.65 metros;
h). En cada tramo de escalera, la huella y peraltes conservarán siempre las mismas dimensiones reglamentarias;
i). El acabado de las huellas será antiderrapante;
j). A partir de 6 escalones, será necesaria la colocación de un barandal, el cual tendrá como altura mínima 0.90 metros, medidos a partir de la nariz del escalón, debiendo construirse de manera que impida el paso de los niños a través de ellos. El procedimiento constructivo del barandal deberá garantizar la seguridad e integridad;

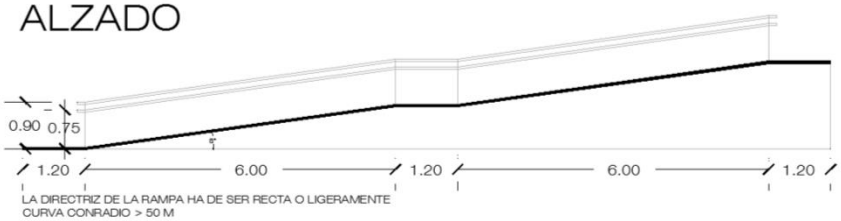
k). Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de 5niveles o más, tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel;
l). Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicio y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20 metros;
m). Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 0.25 metros, medida a 0.40 metros del barandal del lado interior y un ancho máximo de 1.50 metros; estarán prohibidas en edificaciones de más de 5 niveles;
n). En instalaciones industriales y en bodegas, se permite el uso de escaleras para uso interno con peraltes hasta de 0.30 metros, huellas de 0.25 metros como mínimo y con acabado antiderrapante;
o). En instalaciones industriales o de servicio, se permite el uso de escaleras exclusivamente para mantenimiento con peralte máximo de 0.30 metros, huella no menor de 0.12 metros y una longitud máxima de 3.00 metros; siempre estarán dotadas de barandales a ambos lados. Cuando la longitud sea mayor de 3.00 metros se colocarán protecciones para el usuario de forma circular y rigidizadas verticalmente entre sí a toda su longitud a partir de una altura de 2.20 metros; y
p). La escalera marina será vertical con peralte máximo de 0.30 metros, permitiéndose la huella sin el acabado antiderrapante. Cuando la longitud sea mayor de 3.00 metros, se colocarán protecciones para el usuario de forma circular y rigidizadas verticalmente entre sí a toda su longitud a partir de una altura de 2.20 metros.

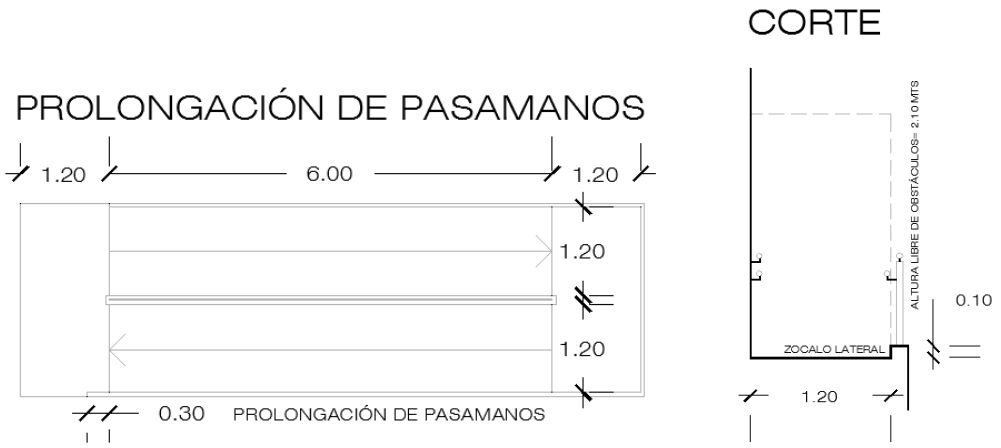
IV. Para rampas peatonales:

a). Deben tener una pendiente máxima de 8% con las anchuras mínimas de 1.20 metros con una longitud máxima entre descansos de 6.00 metros;
b). El ancho de los descansos debe ser cuando menos igual a la anchura de la rampa;
c). Se debe contar con un cambio de textura al principio y al final de la rampa como señalización para invidentes;
d). En este espacio no se colocará ningún elemento que obstaculice su uso;
e). Siempre que exista una diferencia de nivel entre la calle y la entrada principal en edificaciones públicas, debe existir una rampa debidamente señalizada;
f). Las rampas con longitud mayor de 1.20 metros en edificaciones públicas, deben contar con un borde lateral de 5 centímetros de altura, así como barandal en cada uno de sus lados, debiendo colocarse uno a una altura de 0.90 metros y otro a una altura de 0.75 metros, debiendo construirse de manera que impidan el paso de niños a través de ellos. El procedimiento constructivo del barandal deberá garantizar la seguridad e integridad del usuario y l os materiales utilizados para su construcción deben ser antiderrapantes:

PLANTA

ALZADO





Artículo 326. Las construcciones deberán contar al menos con el mobiliario sanitario establecido en la siguiente tabla:

TIPOLOGÍA Y MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
I. HABITACIONAL			
Hasta 4 habitantes	1	1	1
De 5 a 6 habitantes	2	2	1
De 7 a 8 habitantes	2	2	2
II. COMERCIO			
COMERCIO (CUALQUIER TIPO)			
Hasta 25 empleados	3	3	0
De 26 a 50 empleados	4	3	0
De 51 a 75 empleados	5	3	0
De 76 a 100 empleados	6	4	0
Cada 100 empleados adicionales o fracción	3	2	0
RENTA Y VENTA DE VEHÍCULOS, MAQUINARIA PESADA, REFACCIONARIAS, DESHUESADEROS Y TALLERES EN GENERAL			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 200 personas	3	2	0
Cada 100 adicionales o fracción	2	1	0
III. SERVICIOS			
III.1 SERVICIOS BÁSICOS, ALIMENTOS Y BEBIDAS			
AGENCIAS DE VIAJE, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERÍAS, LAVANDERÍAS, ENTRE OTROS.			
Hasta 25 empleados	3	3	0
De 26 a 50 empleados	4	3	0
De 51 a 75 empleados	5	3	0
De 76 a 100 empleados	6	4	0
Cada 100 empleados adicionales o fracción	3	2	0
BAÑOS PÚBLICOS			
Hasta 4 usuarios	1	1	1
De 5 a 10 usuarios	2	2	2
De 11 a 20 usuarios	3	3	3

TIPOLOGÍA Y MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
De 21 a 50 usuarios	4	4	4
Cada 50 usuarios adicionales o fracción	3	3	3
ALIMENTOS Y BEBIDAS			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 200 personas	4	4	0
Cada 100 personas adicionales o fracción	2	2	0
III.2 ALMACENAMIENTO Y ABASTO			
BODEGAS Y ALMACENES MAYORES A 200.00 M² DONDE SE MANIPULEN MATERIALES Y SUSTANCIAS QUE OCASIONEN MANIFIESTO DESASEO			
Hasta 25 personas	2	2	2
De 25 a 50 personas	3	3	3
De 51 a 75 personas	4	4	4
De 76 a 100 personas	5	4	4
Cada 100 personas adicionales o fracción	3	3	3
OTRAS BODEGAS Y ALMACENES MAYORES A 300.00 M²			
Hasta 25 personas	2	1	1
De 25 a 50 personas	3	2	2
De 51 a 75 personas	4	3	2
De 76 a 100 personas	5	3	3
Cada 100 personas adicionales o fracción	3	2	2
III.3 ADMINISTRACIÓN			
OFICINAS (CUALQUIER TIPO)			
Hasta 100 personas	3	3	0
De 101 a 200 personas	4	3	0
Cada 100 personas adicionales o fracción	3	1	0
III.4 SALUD Y III.5 ASISTENCIA SOCIAL			
SALAS DE ESPERA			
Por cada 100 personas	3	3	0
De 101 a 200 personas	4	3	0
Cada 100 personas adicionales o fracción	3	2	0
CUARTOS DE CAMAS			
Hasta 10 camas	2	2	2
De 11 a 25 camas	3	2	2
Cada 25 camas adicionales o fracción	1	1	1
EMPLEADOS			
Hasta 25 empleados	2	2	0
De 26 a 50 empleados	3	2	0
De 51 a 75 empleados	4	2	0
De 76 a 100 empleados	5	3	0
Cada 100 empleados adicionales o fracción	3	2	0
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA			
EDUCACIÓN ELEMENTAL, JARDÍN DE NIÑOS, EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA Y SUPERIOR E INSTITUTOS CIENTÍFICOS			
Cada 50 alumnos	2	2	0
Hasta 75 alumnos	3	2	0
De 76 a 150 alumnos	4	2	0

TIPOLOGÍA Y MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Cada 75 alumnos adicionales o fracción	2	2	0
CENTROS DE INFORMACIÓN			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 200 personas	4	4	0
Cada 200 personas adicionales o fracción	2	2	0
INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 400 personas	4	4	0
Cada 200 personas adicionales o fracción	1	1	0
INSTALACIONES RELIGIOSAS			
Hasta 100 asistentes	2	2	0
De 101 a 200 asistentes	4	4	0
Cada 100 asistentes adicionales o fracción	2	2	0
INSTALACIONES RELIGIOSAS TALES COMO: SEMINARIOS, CONVENTOS, ENTRE OTROS.			
Hasta 10 camas	2	2	2
De 11 a 25 camas	3	2	2
Cada 25 camas adicionales o fracción	1	1	1
III.7 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO			
ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN SOCIAL			
Hasta 100 personas	3	3	0
De 101 a 200 personas	4	4	0
Cada 100 personas adicionales o fracción	2	2	0
DEPORTES Y RECREACIÓN			
Canchas y centros deportivos:			
Hasta 100 personas	2	2	2
De 101 a 200 personas	4	4	4
Cada 200 personas adicionales o fracción	2	2	2
Estadios:			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 200 personas	4	4	0
Cada 200 personas adicionales o fracción	2	2	0
III.8 ALOJAMIENTO			
HOTELES, MOTELES, CASAS HUÉSPEDES Y ALBERGUES			
Hasta 10 huéspedes	1	1	1
De 11 a 25 huéspedes	2	2	2
Cada 25 huéspedes adicionales o fracción	1	2	1
III.9 SEGURIDAD			
RECLUSORIOS Y CUARTELES			
Por celda	1	1	0
Áreas comunes	3	3	0
ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y BOMBEROS			
Hasta 10 personas	1	1	1
De 11 a 25 personas	2	2	2
Cada 25 personas adicionales o fracción	1	1	1
III.10 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES			
TERMINALES Y ESTACIONES DE TRANSPORTE			

TIPOLOGÍA Y MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Hasta 100 personas	3	3	1
De 101 a 200 personas	4	4	2
Cada 100 personas adicionales o fracción	2	2	1
ESTACIONAMIENTOS			
Empleados	1	1	0
Público	2	2	0
COMUNICACIONES			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 200 personas	3	2	0
Personas adicionales o fracción	2	1	0
III.11 SERVICIOS FUNERARIOS			
FUNERARIAS Y VELATORIOS			
Hasta 100 personas	3	3	0
De 101 a 200 personas	4	4	0
Cada 100 personas adicionales o fracción	2	2	0
IV. INDUSTRIAS			
Industrias donde se manipulen materiales y sustancias que ocasionen manifiesto desaseo:			
Hasta 25 personas	4	4	4
De 26 a 50 personas	5	5	5
De 51 a 75 personas	6	6	6
De 76 a 100 personas	7	5	5
Cada 100 personas adicionales o fracción	3	3	3
OTRAS INDUSTRIAS			
Hasta 25 personas	2	1	1
De 26 a 50 personas	3	2	2
De 51 a 75 personas	4	3	2
De 76 a 100 personas	5	3	3
Cada 100 personas adicionales o fracción	3	2	2
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES			
SERVICIOS AVANZADOS, TALLERES O MANUFACTURAS DOMICILIARIAS			
Hasta 25 empleados	3	3	0
De 26 a 50 empleados	4	3	0
De 51 a 75 empleados	5	3	0
De 76 a 100 empleados	6	4	0
Cada 100 empleados adicionales o fracción	3	2	0
V. ESPACIOS ABIERTOS			
PLAZAS, EXPLANADAS, ÁREAS VERDES, PARQUES Y JARDINES			
Hasta 100 personas	3	3	0
De 101 a 400 personas	4	4	0
Cada 100 personas adicionales o fracción	1	1	0

Los usos no contemplados en la tabla anterior, serán determinados por la Secretaría, de acuerdo a las condiciones y características del Proyecto.

Artículo 327. En las construcciones que requieran de Director Responsable de Obra, deberán considerarse las ecotecnias y ecotecnologías siguientes:

I. Para el uso eficiente del agua, siendo O optativo y R requerido:

SISTEMA	USO EFICIENTE DEL AGUA				
	Muebles ahorradores	**Reúso de aguas grises (Filtro de arena, doble tubería-separación de redes, biodigestor)**	**Instalación pluvial a áreas verdes**	**Sistemas de riego ahorradores**	**Descarga cero**
I. HABITACIONAL UNIFAMILIAR	R	O	R	O	O
II. HABITACIONAL MULTIFAMILIAR	R	O	R	O	O
III. COMERCIO					
III.1 Comercio de primer contacto	R	O	R	O	O
III.2 Comercio especializado	R	O	R	O	O
III.3 Complejo comercial	R	R	R	R	O
IV. SERVICIOS					
IV.1 Servicios básicos, alimentos y bebidas	R	O	R	O	O
IV.2 Almacenamiento y abasto	O	O	R	O	O
IV.3 Administración	R	O	R	O	O
IV.4 Salud	R	O	R	O	O
IV.5 Asistencia social	R	O	R	O	O
IV.6 Educación y cultura	R	R	R	R	O
IV.7 Recreación y entretenimiento	R	R	R	R	O
IV.8 Alojamiento	R	R	R	R	O
IV.9 Seguridad	R	O	R	O	O
IV.10 Comunicaciones y transportes	R	O	R	O	O
IV.11 Servicios funerarios	R	O	R	O	O
V. INDUSTRIA	R	R	R	R	R
VI. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES	R	O	R	O	O
VII. ESPACIOS ABIERTOS	O	O	R	R	O
VIII. INFRAESTRUCTURA	R	O	R	R	O
IX. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	R	O	R	R	R

II. Para ahorro de energía, siendo O optativo y R requerido:

SISTEMA	AHORRO DE ENERGÍA		
	Fotoceldas	Paneles solares	Calentadores solares
I. HABITACIONAL UNIFAMILIAR			
I.1 Particular	O	O	O
I.2 Desarrollo Inmobiliario	R	O	O
II. HABITACIONAL MULTIFAMILIAR	R	O	O
III. COMERCIO			
III.1 Comercio de primer contacto	R	O	O
III.2 Comercio especializado	R	O	O
III.3 Complejo comercial	R	O	R
IV. SERVICIOS			
IV.1 Servicios básicos, alimentos y bebidas	R	O	O
IV.2 Almacenamiento y abasto	R	O	O
IV.3 Administración	R	O	O
IV.4 Salud	R	O	R
IV.5 Asistencia social	R	O	O
IV.6 Educación y cultura	R	O	R
IV.7 Recreación y entretenimiento	R	O	R
IV.8 Alojamiento	R	O	R
IV.9 Seguridad	R	O	R
IV.10 Comunicaciones y transportes	R	O	O
IV.11 Servicios funerarios	R	O	O
V. INDUSTRIA	R	R	R
VI. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES	R	O	O
VII. ESPACIOS ABIERTOS	R	O	O
VIII. INFRAESTRUCTURA	R	R	O
IX. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	R	O	O

En materia de calentadores solares, para los sistemas marcados con O que en su Proyecto contemplen o requieran uso de agua caliente, será requerido que cuenten con éstos, salvo en habitacional unifamiliar particular y comercio de primer contacto.

La Secretaría podrá determinar los casos de excepción cuando el solicitante así lo justifique técnica y/o mecánicamente.

III. Para uso de materiales sustentables, siendo O optativo y R requerido:

SISTEMA	MATERIALES	
	Pintura natural	Impermeabilizante natural
I. HABITACIONAL	O	O
II. COMERCIO		
II.1 Comercio de primer contacto	O	O

SISTEMA	MATERIALES	
	Pintura natural	Impermeabilizante natural
II.2 Comercio especializado	O	O
II.3 Complejo comercial	R	R
III. SERVICIOS		
III.1 Servicios básicos, alimentos y bebidas	O	O
III.2 Almacenamiento y abasto	O	O
III.3 Administración	O	O
III.4 Salud	R	R
III.5 Asistencia social	O	O
III.6 Educación y cultura	R	R
III.7 Recreación y entretenimiento	R	R
III.8 Alojamiento	R	R
III.9 Seguridad	O	O
III.10 Comunicaciones y transportes	O	O
III.11 Servicios funerarios	R	R
IV. INDUSTRIA	R	R
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES	O	O
VI. ESPACIOS ABIERTOS	O	O
VII. INFRAESTRUCTURA	R	R
VIII. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	O	O

IV. Para el uso de sistemas pasivos, siendo O optativo y R requerido:

SISTEMA	SISTEMAS PASIVOS		
	Azoteas verdes (50% de la superficie de la quinta fachada)	Adopasto, adocretos y materiales permeables (en área de estacionamiento exterior)	Ventilación cruzada
I. HABITACIONAL	O	R	R
II. COMERCIO			
II.1 Comercio de primer contacto	O	R	R
II.2 Comercio especializado	O	R	R
II.3 Complejo comercial	R	R	R
III. SERVICIOS			
III.1 Servicios básicos, alimentos y bebidas	O	R	R
III.2 Almacenamiento y abasto	O	R	R
III.3 Administración	O	R	R

SISTEMA	SISTEMAS PASIVOS		
	Azoteas verdes (50% de la superficie de la quinta fachada)	Adopasto, adocretos y materiales permeables (en área de estacionamiento exterior)	Ventilación cruzada
III.4 Salud	R	R	R
III.5 Asistencia social	O	R	R
III.6 Educación y cultura	R	R	R
III.7 Recreación y entretenimiento	R	R	R
III.8 Alojamiento	R	R	R
III.9 Seguridad	O	R	R
III.10 Comunicaciones y transportes	O	R	R
III.11 Servicios funerarios	O	R	R
IV. INDUSTRIA	R	R	R
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES	R	R	R
VI. ESPACIOS ABIERTOS	O	R	O
VII. INFRAESTRUCTURA	R	R	R
VIII. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	O	O	O

Artículo 328. La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas municipales, a través del H. Ayuntamiento y el Acuerdo aprobatorio correspondiente, podrá generar Normas Técnicas Complementarias al presente reglamento, y/o modicarlas, donde se puntualicen las especificaciones de diseño, construcción, urbanización, distribución y cualesquiera otras contenidas en el presente, en materia de ecotecnias y ecotecnologías, sistemas pasivos y de estrategias de sustentabilidad y sostenibilidad, y las que así sean consideradas, previendo no contravenir con la instrumentación jurídica vigente en materia urbana.

T R A N S I T O R I O S

PRIMERO. El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Municipal de Corregidora “La Pirámide” y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado “La Sombra de Arteaga”.

SEGUNDO. Se derogan las disposiciones que se opongan al presente Reglamento.

TERCERO. Los requisitos que se establecen en el presente Reglamento podrán reducirse y son susceptibles de modificaciones de conformidad con la Ley de Mejora Regulatoria del Estado de Querétaro y los principios que la misma establece Lo anterior se realizará propiciando siempre que los beneficios sean superiores a sus costos e incrementando la agilidad, oportunidad y eficacia para el mayor bienestar del usuario.

CUARTO. Publíquese en la Gaceta Municipal de Corregidora “La Pirámide” y en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro “La Sombra de Arteaga”, atendiendo que dicha publicación queda exenta de pago por determinación del Cuerpo Colegiado del Municipio de Corregidora, en términos del artículo 102 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Querétaro en correlación al artículo 21 del Código Fiscal del Estado de Querétaro.

En cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 31 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Querétaro y para su debida observancia, promulgo el presente Reglamento en el edificio sede de la Presidencia Municipal de Corregidora, en la Ciudad de Corregidora, Qro., a los 05 días del mes de julio de dos mil diecisiete.

LO TENDRÁ ENTENDIDO EL CIUDADANO PRESIDENTE MUNICIPAL Y MANDARÁ SE PUBLIQUE Y OBSERVE.

El Pueblito, Corregidora, Qro., a los 06 días del mes de agosto de 2017.

A T E N T A M E N T E

COMISIONES UNIDAS DE GOBERNACIÓN Y DESARROLLO URBANO

LIC. MAURICIO KURI GONZÁLEZ
PRESIDENTE MUNICIPAL Y DE LAS COMISIONES

LIC. ANDREA PEREA VÁZQUEZ
REGIDORA INTEGRANTE DE LAS COMISIONES

C. MAGDALENA PUEBLITO ESPINOSA RODRÍGUEZ
REGIDORA INTEGRANTE DE LAS COMISIONES

LIC. LAURA ANGÉLICA DORANTES CASTILLO
REGIDORA INTEGRANTE DE LAS COMISIONES

LIC. ABRAHAM MACÍAS GONZÁLEZ
REGIDOR INTEGRANTE DE LAS COMISIONES

LIC. LUIS ALBERTO VEGA RICOY
SINDICO INTEGRANTE DE LAS COMISIONES

ERIKA DE LOS ÁNGELES DÍAZ VILLALÓN
REGIDORA INTEGRANTE DE LAS COMISIONES