REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE PEDRO ESCOBEDO

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE PEDRO ESCOBEDO

CAPÍTULO PRIMERO
Disposiciones generales

Artículo 1. El presente reglamento tiene por objeto establecer normas técnicas a las que deberán sujetarse las construcciones en los terrenos y edificaciones de propiedad pública o privada; para lograr las especificaciones de habitabilidad, funcionamiento, sanidad, estabilidad estructural y seguridad operativa de los inmuebles, en el municipio de Pedro Escobedo.

Artículo 2. Para efecto de este reglamento se entenderá por:

I. Área Pública: Es del dominio público delimitada por alineamientos y tiene por característica el ser inalienable, indivisible e imprescriptible.

II. Autoridad Competente: Aquella dependencia Federal, Estatal o Municipal de forma nominativa más no limitativa tal como SEMARNAT, SEDATU, SEDESU, SDUOP, CFE, PEMEX, SEDEA, PROTECCIÓN CIVIL, CEC, CEA, IVEQ, Procuraduría Estatal de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, Municipio, que tenga facultades técnicas y jurídicas que le permitan emitir opiniones técnicas o dictámenes y en su caso autorizaciones en la materia de su competencia.

III. Autoridad Municipal: Para efectos de este reglamento el Ayuntamiento, a través de la Secretaría del Ayuntamiento y su área jurídica.

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

V. Corresponsable: Es la persona física con título profesional 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 las que otorgue su responsiva.

VI. Director Responsable de Obra (DRO): Es la persona física con título profesional, cuya actividad está relacionada con un proyecto urbano o la ejecución y construcción de obras públicas y privadas, que asume las obligaciones conferidas por el reglamento se compromete a la observancia de las disposiciones vigentes sobre la materia en los casos en que otorgue su responsiva profesional.

VII. Habitabilidad, Es el contexto que asegura en un edificio 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.

VIII. 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.

IX. Ley de Conservación: A la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y su Reglamento.

X. Ley de Ingresos: A la Ley de Ingresos del municipio de Pedro Escobedo.

XI. Ley de Obras: A la Ley Estatal de Obras Públicas

XII. Ley Forestal: A la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

XIII. Ley General: A la Ley General de Asentamientos Humanos.

XIV. Lote: Fracción de un predio resultado de su división, debidamente deslindado, con frente a vialidad pública como consecuencia de la urbanización del terreno.

XV. Municipio: Es la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado de Querétaro, gobernado por un Ayuntamiento de elección popular directa.

XVI. Predio: Es el terreno urbano o rústico 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.

XVII. Tesorería Municipal: El área encargada de las finanzas públicas municipales.

XVIII. Zona Rural: Se refiere a los centros de población menores a los 15 mil habitantes, y cuya actividad preponderante se encuentra en el sector primario.

XIX. Zona Urbana: Es el área geográfica con uso de suelo de naturaleza no agrícola, equipada con infraestructura y servicios y cuya población es permanente y socialmente heterogénea.

Artículo 3. Para el otorgamiento de licencias, permisos y autorizaciones correspondientes, el municipio de Pedro Escobedo, 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 los terrenos y determinar el tipo de construcciones que se puedan edificar en ellos, en los 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 a 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 podrá auxiliarse de un dictamen técnico emitido 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, regular de los servicios urbanos y del acceso a los satisfactores económicos, culturales, recreativos y turísticos, que permitan a los habitantes del Estado ejercer su derecho a una vida segura, productiva y sana.

b). Evitar los asentamientos humanos en las áreas de mayor vulnerabilidad, en áreas de riesgos, áreas de amortiguamiento y en las áreas de conservación en coordinación con las instancias competentes;

c). Optimizar el ordenamiento territorial y el aprovechamiento del suelo en el municipio de Pedro Escobedo;

d). Aprovechar de manera más eficiente, en beneficio de la zonas urbanas y rurales, la infraestructura, equipamiento y servicios urbanos, procurando la optimización de aquellos y de las estructuras físicas del municipio de Pedro Escobedo;

e). La conservación del medio natural, de la flora y fauna silvestres en el territorio del municipio de Pedro Escobedo; 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 las instancias competentes.

f). La protección, la conservación, la restauración y la consolidación de la fisonomía propia e imagen urbana del municipio de Pedro Escobedo y de su patrimonio arqueológico, histórico, artístico y cultural; incluyendo aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merezcan tutela en su conservación y consolidación.

g). Promover 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 refiera la Ley General de Asentamientos Humanos 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 y modificar, mediante acuerdo administrativo emitido por el Ayuntamiento, las Normas Técnicas Complementarias de este ordenamiento, para su debido cumplimiento; y

VII. Aplicar las cuotas que deben pagarse por derechos de licencias y permisos de todo tipo, relacionados con este ordenamiento y demás disposiciones aplicables;

Artículo 4. Para efectos de este ordenamiento, los usos y destinos de las construcciones en el municipio de Pedro Escobedo, se clasificarán de acuerdo a lo señalado en el presente reglamento de este ordenamiento.

Artículo 5. Los impuestos y derechos derivados del presente reglamento se determinarán conforme a lo dispuesto en la Ley de Ingresos del Municipio de Pedro Escobedo.

Artículo 6. El informe o dictamen de uso de suelo que corresponda, se emitirán con apego a los instrumentos de Planeación urbana vigentes regulados por el Código.

CAPÍTULO SEGUNDO:
De las condicionantes para el desarrollo urbano.

SECCIÓN PRIMERA:
De los lineamientos generales del desarrollo urbano.

Artículo 7. Los proyectos para la construcción de cualquier tipo de obra 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 8. En aquellas zonas aledañas a construcciones o infraestructuras que por sus características representen riesgos asociados, entre otras, a gaseras, 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 las autoridades en materia de protección civil estatal o municipales correspondientes, a fin de determinar las restricciones, zona intermedia de salvaguardia, condicionantes y obras de mitigación necesarias.

Artículo 9. Las construcciones que por sus características se pretendan desarrollar en zonas decretadas o declaradas como patrimonio histórico, artístico, arqueológico o de conservación natural de la Federación, del Estado o del municipio de Pedro Escobedo, deberán presentar el Dictamen aprobatorio por parte de la autoridad competente para cada caso, en donde se determinen las restricciones, zona intermedia de salvaguarda y condicionantes, para la obtención de la Licencia de Construcción.

Artículo 10. Las construcciones que por sus características almacenen, utilicen o procesen componentes químicos peligrosos, y que generen un gran impacto urbano o signifiquen un riesgo para el entorno, el particular deberá presentar para la obtención de la Licencia de Construcción, los estudios técnicos que le sean requeridos por las autoridades en materia de protección civil estatal o municipales correspondientes, a fin de obtener el Dictamen aprobatorio 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 autoridad ambiental correspondiente, de acuerdo a la normatividad en la materia vigente.

Artículo 11. 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.

Artículo 12. El Ayuntamiento podrá ordenar el cambio de la denominación 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 su área encargada del Desarrollo Urbano, la expedición del nuevo número oficial sin costo alguno al particular.

El Ayuntamiento deberá, por conducto de su área encargada del Desarrollo Urbano, elaborar programa integrando la información de los propietarios de los inmuebles cuyos predios tengan frente a la vialidad que se haga el cambio de denominación y se integre la documentación necesaria a efecto de notificar entre otros al Servicio Postal Mexicano, Dirección de Catastro, Registro Público de la Propiedad, y del Comercio, Comisión Estatal de Aguas o su equivalente, Comisión Federal de Electricidad, Teléfonos y Telégrafos, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Instituto Federal Electoral, a fin de que se hagan las modificaciones necesarias en los registros correspondientes.

Artículo 13. Se entenderá por alineamiento oficial a la traza sobre el terreno que limita el predio respectivo con el área pública en uso, o con la futura área pública, determinada en Instrumentos de Planeación Urbana vigentes para la zona.

La autorización del alineamiento emitida por el área encargada del Desarrollo Urbano, deberá 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.

Artículo 14. Se expedirá constancia de alineamiento y número oficial previa solicitud del propietario. Si entre la expedición de la constancia a que se refiere este artículo 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.

SECCIÓN SEGUNDA:
Del Contexto de Imagen Urbana.

Artículo 15. Se entiende por imagen urbana a la impresión visual que producen las características físicas, naturales, arquitectónicas y urbanísticas de los elementos que se integran al contexto urbano.

Artículo 16. Las construcciones o edificaciones deberán garantizar su integración al contexto urbano, 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, 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.

Artículo 17. Todas las construcciones a realizar dentro de las zonas de conservación del patrimonio cultural edificado decretadas por las autoridades competentes, deberán contar con el permiso, licencia o autorización correspondiente, de acuerdo a la normatividad federal aplicable.

Las construcciones nuevas colindantes con las zonas decretadas como patrimonio histórico, artístico, arqueológico o de conservación natural por parte de la Federación, del Estado o del municipio de Pedro Escobedo, deberán contar con el permiso, licencia o autorización correspondiente, de acuerdo a la normatividad aplicable.

Previo a la realización del proyecto el propietario o DRO, deberá obtener el dictamen, licencia o Visto Bueno del mismo ante la autoridad competente y posteriormente realizar el trámite de Licencia de Construcción ante el área encargada del Desarrollo Urbano correspondiente.

Artículo 18. 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 19. Las edificaciones de cualquier tipo que se pretendan ubicar dentro del municipio de Pedro Escobedo, deberán cubrir las necesidades tipológicas y climatológicas del lugar, por lo que la forma y usos de materiales será autorizado por el área encargada del Desarrollo Urbano.

Artículo 20. La altura mínima interior, de piso a techo terminado, por ningún motivo podrá ser inferior a lo que indiquen los requerimientos mínimos de habitabilidad y funcionamiento que se establecen en el presente ordenamiento.

Artículo 21. Los elementos, accesorios o instalaciones sobre la cubierta del último nivel permitido, tales como celdas de acumulación de energía solar, antenas, tanques, astas bandera, casetas de maquinaria, lavaderos, tendederos, instalaciones de estaciones repetidoras de telefonía celular o inalámbrica, aire acondicionado, tinacos, cilindros de gas, tendederos de ropa, 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 e instalación correspondiente.

Artículo 22. Las autoridades competentes determinarán las zonas de protección a lo largo de los servicios subterráneos tales como viaductos, pasos o desniveles inferiores e instalaciones.

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 23. Para garantizar que las construcciones, cuenten con los requerimientos mínimos de habitabilidad, [illegible]d, higiene, comodidad e imagen urbana, así como respeto al patrimonio cultural edificado; en esta [illegible] se establecerán los requisitos técnicos a los que deberán sujetarse los proyectos arquitectónicos de [illegible]o a lo dispuesto en el Código.

Artículo 24. El área encargada del Desarrollo Urbano podrá establecer los requerimientos de diseño y de seguridad de cualquier proyecto a fin de minimizar, proteger, restituir o mejorar los posibles impactos al medio ambiente, así como sus características naturales y la calidad ambiental del sitio.

Artículo 25. El proyecto arquitectónico de toda construcción deberá estar contenido en uno o más planos, los cuales contendrán la información necesaria de la construcción pretendida, debiendo ser claro y legible y contener lo siguiente:

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

II. Cuadro de referencia que contenga nombre y dirección del propietario, ubicación del proyecto pretendido, clave catastral, escala de dibujo, número de plano, orientación, superficie del terreno y del área a construir por niveles, fecha de elaboración datos del perito responsable de la obra;

III. Plantas arquitectónicas de cada nivel con el nombre de cada área, planta de conjunto, planta de azoteas incluyendo diseño de la quinta fachada, corte transversal y corte longitudinal pasando por sanitarios y escaleras, alzado frontal y alzado posterior, ejes de referencia, niveles, debidamente acotados, a escala mínima de 1:100. 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,

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

V. Las demás disposiciones que requiera la autoridad competente.

Artículo 26. Todo proyecto de construcción 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.

Artículo 27. Toda construcción deberá sujetarse con lo establecido en el presente reglamento y en su caso, con las disposiciones que determine la autoridad competente.

Artículo 28. Los locales de las edificaciones según su tipo tendrán el mínimo de las dimensiones y características que se establecen en este reglamento.

Artículo 29. La altura mínima interior de las construcciones, no podrá ser inferior a la establecida en el artículo 368 de este reglamento.

En el caso de losas inclinadas, la altura mínima interior se medirá a partir del punto más bajo de la misma.

Artículo 30. El proyecto deberá conservar al máximo las características naturales del predio o lote 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 o lote.

II. El diseño y desarrollo del proyecto debe conservar al máximo las características naturales de escurrimiento pluvial.

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.

d). Sombreado de espacios abiertos.

Artículo 31. Los proyectos arquitectónicos deberán respetar la vegetación existente de acuerdo a lo establecido por la normatividad aplicable.

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

Artículo 32. El proyecto en lo relativo 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,

Se ajustarán a la normatividad aplicable y las disposiciones que para tal efecto les indique la autoridad en la materia.

Artículo 33. El proyecto y construcción que incluyan albercas públicas, además de cumplir con lo establecido por el artículo 376 de 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 dicten las autoridades en materia de protección civil estatal o municipal correspondientes.

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.

Artículo 34. Las construcciones destinadas a un uso diferente al habitacional independiente deberán contar con Dictamen de Uso del Suelo. Sin este documento, no se otorgará la Licencia de Construcción correspondiente.

Artículo 35. Los proyectos deberán contemplar con medidas de aseo, establecidas en la licencia de construcción, 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.

Todas 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.

Artículo 36. 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 que fijen en el artículo 372 de este reglamento, con la excepción de los sanitarios, los cuales podrán garantizar la iluminación y ventilación por medios mecánicos o artificiales.

Artículo 37. Todas las construcciones distintas a uso habitacional independiente, 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 reuso de aguas, o sistemas productores de energía, conforme a la normatividad establecida.

Artículo 38. 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 acera tenga una anchura menor de un metro cincuenta centímetros, la autoridad competente fijará las dimensiones de los balcones y los niveles en que se pueda permitir.

Artículo 39. Todo proyecto arquitectónico podrá contar con el diseño de la quinta fachada dándole utilidad al espacio de la azotea del edificio. El diseño de la quinta fachada deberá ser acorde a las condiciones climatológicas de la región e integrarse al contexto de imagen urbana y podrán contener elementos vegetales que contribuyan al confort térmico del interior de la construcción.

Artículo 40. 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.

Artículo 41. Las cortinas parasol serán enrollables o plegadizas de tal forma que cuando estén desplegadas las dimensiones se sujetarán a las indicaciones que se marcaron 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 42. 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.

Artículo 43. 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.

Tratándose de asoleamiento entre viviendas independientes y edificios de más de 12.00 metros de altura sobre el nivel de la banqueta, el área encargada del Desarrollo Urbano podrá fijar otras limitaciones a la altura de los edificios en determinadas zonas.

Artículo 44. 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 el artículo 378 de este reglamento.

Artículo 45. Toda construcción que no sea de uso habitacional con un área mayor de 1,000 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 autoridad competente.

Artículo 46. Las edificaciones que colinden con espacios públicos o áreas verdes propiedad del Estado y del municipio de Pedro Escobedo, no podrán colocar ni habilitar cualquier tipo de vano tales como puerta o ventana, hacia dicho predio, así como a predios particulares colindantes.

Artículo 47. Las construcciones con uso habitacional que se encuentren dentro de un desarrollo inmobiliario, podrán 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 48. 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, y definidas en este reglamento, podrán considerar cumplir con el mínimo de facilidades para personas discapacitadas, tales como las 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, y 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 autoridad competente.

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 mm 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 cm de altura.

g.2) Lavabo: 76 a 80 cm de altura.

g.3) Banco de regadera: 45 a 50 cm de altura.

g.4) Accesorios eléctricos: 80 a 90 cm de altura.

g.5) Manerales de regadera: 60 cm de altura.

g.6) Accesorios: 120 cm de altura máxima.

h). Las rejillas de desagüe no deberán tener ranuras de más de 13 mm de separación.

i). Los manerales hidráulicos deberán ser de brazo o palanca.

j). Puerta con claro mínimo de 1.0 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). Los vestíbulos deberán cumplir con las recomendaciones indicadas en los apartados de pisos y de puertas y tener las dimensiones mínimas y 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 1.7 por 1.7 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). Puerta plegable o con abatimiento exterior con un claro libre mínimo de 0.9 metros.

f). Barras de apoyo.

g). 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 mm.

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:

a). En todos los auditorios, salas de espectáculos y centros religiosos, 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, pero no deberán 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 y moteles 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 4.0 metros de ancho.

b). Los barandales y pasamanos deberán ser redondeados, sin filos cortantes, con diámetros de 32 a 38 mm 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, 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 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). Las escaleras 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, volados 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 mm de ancho.

d). Los desniveles nunca deberán ser superiores a 6 mm.

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, zoclo de protección.

XVIII. Rampas:

a). La longitud máxima de las rampas entre descansos será de 6 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 4.5 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%	1000 cm
6%	600 cm
8%	600 cm
10%	400 cm

c). Las rampas deberán tener pasamanos a 0.75 y 0.90 metros de altura, volados 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). Área de aproximación libre de obstáculos, con cambio de textura en el piso.

f). 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 49. Todas las construcciones podrán contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Artículo 50. 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, o hasta 50 ocupantes; o hasta 2,000 m2 de construcción y

II. De riesgo mayor son las construcciones de más de 15.00 metros de altura o más de 50 ocupantes o más de 2,000 m2 de construcción y, además sin importar los parámetros anteriores, escuelas, salones de fiesta, restaurantes de más de 150 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 autoridad competente.

Artículo 51. En 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 autoridad competente.

Las circulaciones adicionales y de uso normal deberán estar señalizadas con letreros y flechas que indiquen las "RUTAS DE EVACUACIÓN" y "SALIDAS DE EMERGENCIA", y posterior a las mismas de igual manera, con letreros y flechas, indicar los puntos de reunión, la simbología a emplear.

La ubicación de la señalética y letreros será determinada por la autoridad competente.

Artículo 52. 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 53. En las edificaciones de riesgo mayor, clasificadas en el artículo 50, y mismas que se conformen por más de tres niveles, deberán de 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 autoridad competente.

Artículo 54. 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.

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 simultanea en todo el recorrido de la escalera.

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

Artículo 55. Las construcciones destinadas a los centros educativos, de acuerdo al proyecto arquitectónico, podrán 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 56. Las construcciones destinadas a recibir una afluencia masiva de personas deberán considerar áreas de espera que estarán en razón del número de ocupantes; dimensiones que dictaminará la autoridad competente, y de conformidad a lo establecido en este reglamento.

Artículo 57. 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 el artículo 377, para cada tipo de construcción.

Artículo 58. 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 59. 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 el artículo 377 para cada tipo de construcción, en el caso de que la autoridad competente solicite la existencia de escaleras de servicio adicionales estas podrán tener como mínimo 0.65 metros de ancho.

Artículo 60. 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 del artículo 50 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; y

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 permiten 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 espectáculos 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 cumpla 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 los textos "SALIDAS 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 61. Las puertas de todas las salidas de hoteles, casas de huéspedes, hospitales, centros de reunión, salas de espectáculos, espectáculos deportivos, locales y centros comerciales deberán cumplir con los siguientes requisitos:

I. Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan pasillos, escaleras o banquetas;

II. El claro que dejen libre las puertas al abatirse, no será 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 62. 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, 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, cuando menos, de 0.85 metros.

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 63. 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 9.0 metros de desarrollo horizontal de graderío, como máximo, y

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 autoridad competente en base a la tipología de la gradería determinará la ubicación de los mismos.

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 64. Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con el artículo 377 de este reglamento.

Artículo 65. 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 autoridad competente.

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 la autoridad competente.

Artículo 66. 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 autoridad competente.

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

Artículo 67. Para efectos de este reglamento, se considera como:

I. Resistencia al fuego: el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos, y que deberán cumplir las disposiciones del artículo 375 de este reglamento.

II. Materiales incombustibles: adobe, tabique, ladrillo, block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

Artículo 68. Los elementos estructurales de acero de las construcciones de riesgo mayor deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento portland con arena ligera, perlita o vimiculita, aplicaciones a base de fibras minerales, pinturas retardantes al fuego u otros materiales aislantes que apruebe la autoridad competente, de conformidad con los espesores para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo 375 de este reglamento.

Artículo 69. 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 autoridad competente.

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 70. Las construcciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo 203 de este reglamento, 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, diesel, 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 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 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 metros de radio y su separación no sea mayor de 60 metros. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras, y

l). Las mangueras deberán ser de 38 mm de diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina, y deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm, se exceda la presión de 4.2 Kilogramos por centímetro cuadrado.

La autoridad competente 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 71. Los materiales utilizados en recubrimientos de muros, cortinas, lambrines y falsos plafones deberán evitar la propagación del fuego y no emitir gases tóxicos. La autoridad competente determinara la periodicidad de la aplicación del retardante y verificará la aplicación del mismo.

Artículo 72. 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 el artículo 203 de este reglamento.

Artículo 73. 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 autoridad competente.

Artículo 74. 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 75. 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 76. El empleo de recubrimientos y decorados inflamables en construcciones de riesgo mayor deberán contar con la autorización de la autoridad competente.

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 al artículo 372 de este reglamento.

De acuerdo a las características del proyecto, la autoridad competente podrá exigir las instalaciones o equipos especiales que establezcan la normatividad aplicable.

Artículo 77. 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 en el artículo 67 de este reglamento, siempre y cuando no produzcan gases tóxicos o explosivos bajo la acción del fuego.

Artículo 78. 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 sesenta centímetros de las chimeneas y en todo caso, dichos materiales se aislarán por elementos equivalentes en cuanto a resistencia al fuego.

Artículo 79. Las campanas de estufas o fogones excepto de viviendas independientes, 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 1.5 metros sobre el nivel de la azotea, aún cuando salga por fachada y por ningún motivo podrá salir hacia un muro colindante.

Artículo 80. 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 81. 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 82. El diseño, selección, ubicación e instalación de los sistemas contra incendio en construcciones de riesgo mayor, según la clasificación del artículo 50 de este reglamento deberá estar avalada por un Corresponsable en instalaciones en el área de seguridad contra incendios así como por la autoridad competente de acuerdo con lo establecido en el artículo 270 de este reglamento.

SECCIÓN SEGUNDA:
Del Diseño Estructural

Artículo 83. Para garantizar que las construcciones, cuenten con los requerimientos mínimos de habitabilidad y seguridad; en esta sección se establecerán 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 84. La autoridad competente para la ejecución y mantenimiento de una construcción, de conformidad con la normatividad aplicable, podrá establecer los requerimientos de diseño estructural de cualquier proyecto a fin de minimizar, proteger, restituir o mejorar los posibles impactos.

Artículo 85. En el libro de bitácora deberá anotarse, en lo relativo a los aspectos de seguridad estructural, la descripción de los sistemas y procedimientos de construcción utilizados, las fechas de las distintas operaciones, la interpretación y la forma en que se han resuelto detalles estructurales no contemplados en el proyecto estructural, así como cualquier modificación o adecuación que resulte necesaria al contenido de los mismos.

Toda modificación, adición o interpretación de los planos estructurales deberá ser aprobada por el DRO o por el corresponsable en seguridad estructural, en su caso. Si estas modificaciones no alteran el diseño arquitectónico, solo sé anotarán en la bitácora, en caso contrario, el DRO y/o el propietario, estarán obligados a manifestarlo a la autoridad competente, así como elaborar planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto estructural y arquitectónico para su aprobación por parte de las dependencias antes mencionadas.

Artículo 86. 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 87. Los procedimientos de revisión de la seguridad para construcciones no convencionales como puentes, túneles, torres, chimeneas y estructuras industriales, se les pueden requerir disposiciones específicas y que difieran en algunos aspectos de las contenidas en este reglamento y que deberán ser aprobados por la autoridad competente.

Artículo 88. El área encargada del Desarrollo Urbano definirá en la Licencia de construcción, los requisitos específicos de ciertos materiales y sistemas estructurales, así como procedimientos de diseño para acciones particulares por efecto de sismos y de viento.

Artículo 89. 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 autoridad competente; 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 90. 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 91. 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 92. Toda construcción deberá separarse de sus linderos con predios vecinos a una distancia cuando menos igual a la que se señala en el artículo 126 de este reglamento, en el que regirá también las separaciones que deben dejarse en juntas constructivas entre cuerpos distintos de una misma construcción, los espacios entre construcciones vecinas y las juntas constructivas deberán quedar libres de toda obstrucción.

Artículo 93. 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 DRO 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 94. 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 DRO y por el corresponsable en seguridad estructural en obras en que este 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 95. 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 DRO y un corresponsable en seguridad estructural en obras en que este sea requerido, mientras que para los diferentes tipos de anuncios que no son mencionados en este artículo, deberá referirse a la normatividad correspondiente.

Artículo 96. Cualquier perforación o alteración en un elemento estructural para alojar ductos o instalaciones deberá ser aprobado por el DRO y por el corresponsable en seguridad estructural en su caso, quien elaborará planos de detalle que indique las modificaciones y refuerzos locales necesarios.
No se permitirá que las instalaciones de gas, agua y drenaje crucen juntas constructivas de un edificio a menos que se provean de conexiones o de tramos flexibles.

Artículo 97. 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 98. 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.

Artículo 99. 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 100. 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 limites 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 101. En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas y de las cargas vivas; así como de las fuerzas accidentales cuando estas sean significativas. Las intensidades de estas acciones a considerarse en el diseño, la forma de calcularse y 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 102. Se consideran tres categorías de acciones, de acuerdo con la duración en que obran estas sobre las estructuras con su intensidad máxima:

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

II. Las acciones variables son las que obran sobre la estructura con una intensidad que varía significativamente con el tiempo, las principales acciones que entran en esta categoría son: las cargas

vivas; los efectos de temperatura, las deformaciones impuestas y los hundimientos diferenciales que tengan una intensidad variable con el tiempo, y las acciones debidas al funcionamiento de maquinaria y equipo, incluyendo los efectos dinámicos que pueden presentarse debido a vibraciones, impactos o 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 103. Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este ordenamiento, se deberán establecer siguiendo procedimientos aprobados por la autoridad competente con base en los criterios generales siguientes:

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

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

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

b). La intensidad instantánea se determinará como el valor máximo probable en el lapso en que pueda presentarse una acción accidental y se empleará para combinaciones que incluyan acciones accidentales o más de una acción variable;

c). La intensidad media se estimará como el valor medio que puede tomar la acción en un lapso de varios años y se empleará para estimar efectos a largos plazo, y

d). La intensidad mínima se empleará cuando el efecto de la acción sea favorable a la estabilidad de la estructura y se tomará, en general, igual a cero.

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

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

Artículo 104. La seguridad de una estructura deberá verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad no despreciable de ocurrir simultáneamente, considerándose dos categorías de combinaciones:

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

II. Para la combinación de carga muerta más carga viva, se empleará la intensidad máxima de la carga viva señalada en el artículo 115 de 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 el mencionado artículo, y

III. Para las combinaciones que incluyan acciones permanentes, variables y accidentales, se considerarán todas las acciones permanentes, las acciones variables con sus valores instantáneos y únicamente una acción accidental en cada combinación.

En ambos tipos de combinación los efectos de todas las acciones deberán multiplicarse por los factores de carga apropiados de acuerdo con lo señalado en el artículo 110 de este reglamento.

Artículo 105. Las fuerzas internas y las deformaciones producidas por las acciones se determinarán mediante un análisis estructural realizado con un método reconocido por lo estipulado por la autoridad competente y sus normas aplicables que tome en cuenta las propiedades de los materiales ante los tipos de carga que se estén considerando.

Artículo 106. 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 107. Los procedimientos para la determinación de la resistencia de diseño y de los factores de resistencia correspondientes a los materiales y sistemas constructivos más comunes se establecerán en 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 109 de este reglamento.

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

Artículo 108. Cuando se siga un procedimiento no establecido en el presente reglamento, la autoridad competente podrán exigir una verificación directa de la resistencia por medio de una prueba de carga realizada de acuerdo a lo dispuesto.

Artículo 109. 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 el artículo 104 de 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 aprobados por la autoridad competente, la cual podrá 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 el artículo 104 de este reglamento y para cualquier estado límite de falla posible, la resistencia de diseño sea mayor o igual al efecto de las acciones que intervengan en la combinación de cargas en estudio, multiplicado por los factores de carga correspondientes, según lo especificado en el artículo 110 de este reglamento.

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

Artículo 110. El factor de carga se determinará de acuerdo con las reglas siguientes:

I. Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción I del artículo 104 se aplicará un factor de carga de 1.4;

II. Cuando se trate de Estructuras del Grupo A, el factor de carga para este tipo de combinación se tomará igual a 1.5 contempladas en el artículo 89;

III. Para combinaciones de acciones clasificadas en la fracción II del artículo 104 se considerará un factor de carga de 1.1 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 0.9; además, se tomará como intensidad de la acción el valor mínimo probable de acuerdo con lo señalado en el artículo 103 de este reglamento, y

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

Artículo 111. Se podrán emplear criterios de diseño diferentes de los especificados en este reglamento, si se justifica, a satisfacción de la autoridad competente, que los procedimientos de diseño empleados dan lugar a niveles de seguridad no menores que los que se obtengan empleando los previstos en este reglamento.

Artículo 112. 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 113. 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 114. Se considerarán cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las construcciones y que no tienen carácter permanente, a menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomarán iguales a las especificadas en el artículo 115 de este reglamento.

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 115. 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 la definición señalada en el artículo 103 de este reglamento, y

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

Artículo 116. Para efectos del presente reglamento, para calcular las cargas vivas se deberán considerar 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	$0.80_{\omega m}$	$0.90_{\omega m}$	ωm	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 m2, ωm podrá reducirse, tomándola igual a 100 + (420c√A). Cuando sea más desfavorable se considerará en lugar de ωm, una carga de 500 Kg., aplicada sobre un área de 50 x 50 cm 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 kg. para el diseño de los elementos de soporte y de 100 Kg. para el diseño de la cubierta, en ambos casos ubicadas en la posición más desfavorable.

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

II. Para elementos con área tributaria mayor a 36 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 Kg., aplicada sobre un área de 50 x 50 cm en la posición más crítica. Para un sistema de piso ligero con cubierta rigidizante, definidos como en la observación (1), se considerará en lugar de ωm, cuando sea más desfavorable, una carga concentrada de 500 Kg., para el diseño de los elementos de soporte y de 150 Kg. para el diseño de la cubierta, ubicada en la posición más desfavorable.

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

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 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 relativos a vibraciones.

VI. Atendiendo al destino del piso se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en el artículo 103 de 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 kg. 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 kg. por cada metro cuadrado de proyección horizontal del techo que desagüe hacia el valle. Esta carga se considerará como una acción accidental para fines de revisión de la seguridad y se le aplicarán los factores de carga correspondientes según el Artículo 110 del presente reglamento, más una concentración de 1,500 Kg. 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 kg/m2 y se tratará como una carga accidental para fines de calcular los factores de carga.

X. Más una concentración de 1500 kg 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 117. 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 Kg/m2. Se considerará, además una concentración de 150 kg. en el lugar más desfavorable.

Artículo 118. El propietario o poseedor será responsable de los perjuicios que ocasione a su inmueble o inmuebles colindantes, infraestructura urbana, personas, automóviles y mobiliario urbano, 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 119. El proyecto de las estructuras deberá cumplir con las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en este reglamento.

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 o no, que sea significativa. Con las salvedades que corresponden al método simplificado de análisis, se calcularán las fuerzas sísmicas, deformaciones y desplazamientos laterales de la estructura, incluyendo sus giros por torsión y teniendo en cuenta los efectos de flexión de sus elementos y, cuando sean significativos, los de fuerza cortante, fuerza axial y torsión de los elementos, así como los efectos de segundo orden, entendidos éstos como los de las fuerzas gravitacionales actuando en la estructura deformada ante la acción tanto de dichas fuerzas como de las laterales.

Se debe verificar que la estructura y su cimentación no alcancen ningún estado límite de falla ni de servicio a que se refiere este 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 120. 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 121. 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 clasificadas como del grupo B en el artículo 89 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 por ciento.

Artículo 122. 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 marquen dichas Normas.

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 123. 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 124. Las diferencias entre los desplazamientos laterales de pisos consecutivos debidos a las fuerzas cortantes horizontales, calculados con algunos de los métodos de análisis sísmico, mencionados en el artículo 119 de este reglamento, 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 125. 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 126. Toda construcción debe separarse de sus linderos con los predios vecinos una distancia no menor de 5 cm. ni menor que el desplazamiento horizontal calculado para el nivel de que se trate, aumentado en 0.001 o 0.003 de la altura de dicho nivel sobre el terreno. 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 dichas Normas.

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

Si se emplea el método simplificado de análisis, la separación mencionada no será, en ningún nivel, menor de 5 cm. ni menor que la altura del nivel sobre el terreno multiplicada por 0.007 o 0.009 según que la construcción se halle en las Regiones respectivamente.

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

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

Se deben anotar en los planos arquitectónicos y en los estructurales las separaciones que se dejaran 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, estas 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 la colocación del mismo se deberá tomar en cuenta 50 cms tomados a partir de la cresta del chaflán hacia el muro, y 50 cms 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 127. 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, previa aprobación de la autoridad competente.

Artículo 128. 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 considerara, 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 autoridad competente, si así lo indicaran.

Artículo 129. En edificios en que la relación entre la altura y la dimensión mínima en planta es menor que cinco y los que tengan un periodo natural de vibración menor de dos segundos y que cuenten con cubiertas y paredes rígidas ante cargas normales a su plano, el efecto del viento podrá tomarse en cuenta por medio de presiones estáticas equivalentes deducidas de la velocidad de diseño especificada en el artículo 130 de este reglamento.

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 130. En el municipio de Pedro Escobedo 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 del grupo B señaladas en el artículo 89 de este ordenamiento y una velocidad de viento de 150 km/hr con periodo de recurrencia de 200 años para el diseño de construcciones del grupo A señaladas en el artículo 89 de este reglamento.

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 131. 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 (SUCS), 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 (S.C.T.)

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 (S.C.T.)

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.

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 132. Para fines de esta sección, de acuerdo a los diferentes tipos de suelo que presenta el municipio de Pedro Escobedo, 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 133. Es obligación del DRO 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 134. 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 metros cuadrados.
Dos.	Para predios entre 200 y 1000 metros cuadrados.
Tres.	Para predios entre 1000 y 5000 metros cuadrados.
Cuatro	Para predio de más de 5000 metros cuadrados

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

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

Artículo 136. En el diseño de toda cimentación, se considerará los siguientes estados límite, además de los correspondientes a los miembros de las estructuras:

I. De falla:

a). Desplazamiento plástico local o general del suelo bajo la cimentación, y

b). Falla estructural de pilotes, pilas u otros elementos de la cimentación.

II. De servicio:

a). Movimiento vertical medio, asentamiento, con respecto al nivel del terreno circundante;

b). Inclinación media, y

c). Deformación diferencial.

En cada uno de estos movimientos, se considerarán el componente inmediato bajo carga estática, el accidental, principalmente por sismo, y el diferido, por consolidación, o la combinación de los tres. El valor esperado de cada uno de tales movimientos deberá ajustarse a lo dispuesto por 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 137. Se denominará suelos expansivos aquellos suelos de formaciones aluviales caracterizados por la presencia de arcillas de propiedades variables con un factor de inestabilidad volumétrica ante los cambios de humedad.

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

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

Artículo 138. 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 139. 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 140. 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 141. 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 diseño. 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 limite de falla: volteo, desplazamiento del muro, falla de la cimentación del mismo o del talud que lo soporta, o bien rotura estructural además, se 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 142. 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 DRO o del corresponsable estructural, informar a la autoridad competente, así como hacerlo constar en la Bitácora de obra.

Artículo 143. 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 artículo 136, 140 y 141 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 144. 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 autoridad competente 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 autoridad competente.

Artículo 145. Todo propietario o poseedor de un inmueble tiene obligación de denunciar ante la autoridad competente 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 146. 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, la construcción 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 147 de este reglamento, en el caso de que los daños sean producidos por edificaciones colindantes, los propietarios de estas, estarán obligados a llevar a cabo las obras de reestructuración y renovación.

Artículo 147. 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.

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 autoridad competente para la obtención de la licencia respectiva.

Artículo 148. 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 149. Las obras provisionales, pasos de carácter temporal para peatones o vehículos durante obras viales o de otro tipo, tápiales, obras falsas y cimbras, deberán proyectarse para cumplir los requisitos de seguridad de este ordenamiento.

Artículo 150. Las obras provisionales que puedan ser ocupadas por más de cien personas deberán ser sometidas, antes de su uso, a una prueba de carga en términos de 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 autoridad competente 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 151. 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 152. Será necesario comprobar la seguridad de una estructura por medio de pruebas de carga en los siguientes casos:

I. En las construcciones de recreación, clasificadas en el artículo 368 de este reglamento y en todas aquellas construcciones en las que pueda haber, frecuentemente, aglomeración de personas, así como en las obras provisionales que puedan albergar a más de cien personas.

II. Cuando no exista suficiente evidencia teórica o experimental para juzgar en forma confiable la seguridad de la estructura en cuestión.

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

Artículo 153. 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 autoridad competente el procedimiento de carga y el tipo de datos que se recabarán en dicha prueba, tales como deflexiones, vibraciones y agrietamientos.

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

VI. Se considerará que la estructura ha fallado si ocurre colapso, una falla local o incremento local brusco de desplazamiento o de la curvatura de una sección. Además, si veinticuatro horas después de quitar la sobrecarga la estructura no muestra una recuperación mínima de setenta y cinco por ciento de sus deflexiones, se repetirá la prueba.

VII. La segunda prueba de carga no debe iniciarse antes de setenta y dos horas después de haberse terminado la primera.

VIII. Se considerará que la estructura ha fallado si después de la segunda prueba la recuperación no alcanza, en veinticuatro horas, el setenta y cinco por ciento de las deflexiones debidas a dicha segunda prueba.

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 setenta y cinco por ciento, siempre y cuando la flecha máxima no exceda de 2 mm mas 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 tomara "L" como el doble del claro libre.

X. En caso de que la prueba no sea satisfactoria, deberá presentarse a la autoridad competente 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 autoridad competente.

SECCIÓN TERCERA
Del Diseño de Instalaciones.

Artículo 154. Las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y especiales, se sujetarán a la normatividad aplicable en la materia establecida por la autoridad competente.

Artículo 155. 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 156. Los dispositivos de medición de instalaciones hidráulicas en viviendas independientes 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 157. 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 158. Las cisternas deberán ser completamente impermeables, tener registros con cierre hermético y sanitario y ubicarse a 3.0 metros cuando menos, de cualquier tubería permeable de aguas negras en el caso de que esta sea especificada en planos autorizados por la autoridad competente, 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 además deberá ubicarse a una distancia mínima de 0.90 metros con respecto a sus colindancias.

Artículo 159. 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 160. Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, PVC, o de otros materiales que apruebe la autoridad competente.

Artículo 161. 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 autoridad competente y estar supervisadas y autorizadas por el organismo operador de agua potable correspondiente.

Artículo 162. Las instalaciones hidráulicas de baños y sanitarios deberán tener llaves de cierre automático o aditamentos economizadores de agua; los excusados tendrán una descarga máxima de seis litros en cada servicio; las regaderas y los mingitorios, tendrán una descarga máxima de diez litros por minuto, y dispositivos de apertura y cierre de agua que evite su desperdicio; los lavabos, tinas, lavaderos de ropa y fregaderos tendrán llaves que no consuman más de diez litros por minuto.

Artículo 163. 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 164. En las construcciones habitacionales independientes 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, reuso, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe la autoridad competente.

Artículo 165. Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán de ser de PVC o de otros materiales que aprueben la autoridad competente.

Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario, se colocarán con una pendiente mínima de 2%.

Artículo 166. 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 167. 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 cm. 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 cm. 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, estos deberán estar perfectamente sellados, para evitar escurrimientos y podrán ser impermeabilizados.

Artículo 168. 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 cm cuando menos para profundidades de hasta 1.00 metro, y de 50 x 70 cm. 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 169. 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 170. La descarga de agua de fregaderos que conduzcan a pozos de absorción o terrenos de oxidación podrán 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 podrán contar en todos los casos con trampas de grasa en las tuberías de agua residual antes de conectarlas a los colectores públicos.

Artículo 171. 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 172. En las construcciones en ejecución, cuando sea necesario bombear el agua freática durante el proceso de cimentación o con motivo de cualquier desagüe que se requiera, se descargará el agua en un decantador para evitar que sólidos en suspensión azolven la red de alcantarillado.

Artículo 173. En las construcciones ubicadas en calles con redes de infraestructura para servicios, el propietario deberá solicitar al organismo operador la conexión a dichos 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 autoridad competente, garantizando la reconstrucción de las zonas afectadas por los trabajos.

Artículo 174. Los proyectos podrán contener como mínimo, en su 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; y sus dimensiones.

V. Lista de materiales y equipos por utilizar, y

VI. Memoria técnica descriptiva.

Artículo 175. Las instalaciones eléctricas de las construcciones deberán ajustarse a las disposiciones establecidas en el presente ordenamiento y demás disposiciones aplicables.

Artículo 176. Los locales habitables, cocinas y baños domésticos deberán contar por lo menos, con dos contactos o salidas de electricidad con una capacidad nominal de 15 amperes.

Artículo 177. Los circuitos eléctricos de iluminación de las construcciones referidas en el presente ordenamiento deberán tener un interruptor por cada 50 m^2 o fracción de superficie iluminada, excepto las de comercio, recreación e industria, conforme a lo dispuesto por la autoridad competente.

Artículo 178. 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, y letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este ordenamiento.

Artículo 179. 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 180. 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 y la autoridad competente.

Artículo 181. 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 autoridad competente.

Artículo 182. Las construcciones que requieran instalaciones de combustibles deberán cumplir con las disposiciones establecidas por las autoridades competentes y normatividad aplicable.

Artículo 183. 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, Gaseras y Gasolineras

SECCIÓN PRIMERA:
De las Licencias, permisos y autorizaciones.

Artículo 184. El otorgamiento de las autorizaciones, licencias y permisos para la construcción, se sujetará a las disposiciones de Código, de este reglamento, lo establecido en los Instrumentos de Planeación Urbana de la zona y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Artículo 185. Para la construcción de obras nuevas previo a la obtención de la Licencia de Construcción, deberá obtenerse la constancia de alineamiento y el número oficial respectivo.

Artículo 186. El Dictamen de Uso de Suelo será necesario en todos los casos que se pretenda realizar un proyecto de construcción diferente al uso habitacional independiente en un predio.

Sin este documento, no se otorgará la Licencia de Construcción correspondiente para cualquier edificación diferente a la habitacional independiente.

Artículo 187. El área encargada del Desarrollo Urbano podrá expedir las licencias de construcción, según el caso, bajo las siguientes modalidades:

I. Licencia de construcción para obra nueva;

II. Licencia de construcción para ampliación o modificación;

III. Licencia de demolición de construcción;

IV. Licencia de construcción, reparación estructural o mantenimiento de las instalaciones subterráneas;

V. Licencia de construcción de bardeo o delimitación;

VI. Licencia de construcción especial y de acabados; y

VII. Licencia de construcción de regularización total o parcial, para este caso la edificación deberá adecuarse a la normatividad vigente.

Para la expedición de las licencias señaladas en el presente artículo deberá hacerse el pago de los derechos correspondientes, así como el pago de las infracciones y multas que se hayan originado en su caso.

Artículo 188. La solicitud de licencia de construcción deberá ser presentada al área encargada del Desarrollo Urbano por el propietario o representante legal, de acuerdo al proyecto arquitectónico podrá anexar a consideración la siguiente información:

I. Nombre o razón social del o de los propietarios o representante legal, en el caso de estos últimos, deberá acreditarse la representación legal;

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

III. Nombre y domicilio del Encargado de Obra en los casos que refiere el artículo 263 del presente reglamento;

IV. Nombre, número de registro y domicilio del DRO y, en su caso, el de los Corresponsables, exceptuando los casos que detalla el artículo 263 del presente reglamento;

V. 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;

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

VII. Copia simple de identificación oficial con fotografía del Propietario o 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). Cortes por fachada y detalles arquitectónicos interiores y de obra exterior;

e). Planos de instalaciones eléctricas, 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 DRO y los Corresponsables en Diseño Urbano y Arquitectónico y en instalaciones, en su caso, salvo lo dispuesto por el artículo 267 del presente reglamento.

X. La autorización de alineamiento y número oficial, o la factibilidad o autorización de alineamiento carretero o instalación marginal, según sea el caso;

XI. De acuerdo con las características propias de la obra, se podrá solicitar copia del dictamen de impacto vial, en su caso;

XII. 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 del dictamen de impacto ambiental, en su caso;

XIII. Para el caso de zonas de conservación del Patrimonio Cultural Edificado del centro histórico de la ciudad de Cadereyta, se requerirá del visto bueno de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, a través de su Dirección de Sitios y Monumentos, además de la licencia respectiva del Instituto Nacional de Antropología e Historia, y

XIV. Las demás disposiciones que el entorno físico y las condicionantes del proyecto requieran.

Artículo 189. La licencia de construcción deberá expedirse o rechazarse en los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, con excepción de las que se refieran a la construcción, reparación o mantenimiento de Instalaciones subterráneas; a las construcciones que se pretendan ejecutar en áreas con uso o destino especial, o a aquéllas que requieran de la opinión de una o varias dependencias, órganos o entidades de la administración pública federal o local. En estos casos, el plazo será de 30 días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud.

Transcurridos los plazos señalados en el párrafo anterior, al vencimiento del mismo, dicha autoridad deberá comunicar por escrito al interesado las causas específicas por las que no haya sido posible dictar resolución y cuando éstas fueran imputables al solicitante le señalará un plazo que no excederá de 2 meses para que la corrija. Vencido dicho plazo, se tendrá por no presentada la solicitud. Una petición de esta naturaleza no podrá ser rechazada en una segunda revisión por causa que no se haya señalado o modificado en la parte conducente salvo que se trate de construcciones que se pretendan ejecutar en áreas con uso o destino especial, o aquéllas relativas a instalaciones subterráneas, en cuyo caso se entenderá negada la licencia.

Artículo 190. El proyecto de la obra que se presente junto con la solicitud de licencia de construcción, en su caso, deberá tener la responsiva de un DRO o Corresponsable salvo en los casos a que se refieren el artículo 267 de este reglamento.

Artículo 191. El tiempo de vigencia de las licencias de construcción que expida la autoridad competente será de un año.

Una vez concluido el plazo de vigencia de la licencia de construcción, si la obra no ha sido concluida, el interesado deberá solicitar su renovación antes de que expire su vigencia, debiendo declarar el avance real de los trabajos de construcción, a fin de que el área encargada del Desarrollo Urbano determine la cuantificación del pago de derechos de los metros cuadrados de construcción faltantes por ejecutar, según la Ley de Ingresos del Municipio de Pedro Escobedo.

Artículo 192. Dentro de los quince días hábiles anteriores al vencimiento de la licencia de construcción, el propietario, poseedor o representante legal, podrá presentar ante la autoridad competente, la solicitud de renovación de la misma, que se deberá acompañar del comprobante de pago de derechos correspondiente, y en la que se señalarán al menos los datos siguientes:

I. Número, fecha de expedición y de vencimiento de la licencia de construcción, cuya prórroga se solicita;

II. Porcentaje de avance de la obra ejecutada,

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 autoridad competente deberán expedir la renovación de la licencia de construcción a los quince días hábiles siguientes si la obra se está llevando de acuerdo a los planos autorizados, en caso contrario deberá realizarse como un trámite nuevo.

Artículo 193. No se otorgará licencia de construcción respecto a los lotes o fracciones de terrenos que hayan resultado de la fusión, subdivisión o relotificación de predios, efectuada sin autorización de la autoridad competente.

Artículo 194. 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 cuarenta y cinco días naturales, contados a partir de la fecha de su expedición, pudiendo renovarse y deberá estar suscrita por un DRO. Este requisito no será exigido cuando la excavación constituya una etapa de la construcción autorizada por la licencia de construcción respectiva o se trate de pozos con línea de exploración para estudios de mecánica de suelos, o para obras de jardinería;

II. 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 trata de aparatos mecánicos, la solicitud deberá contener la responsiva profesional de un Ingeniero Mecánico Electricista, registrado como Corresponsable y el dictamen de la autoridad en materia de protección civil estatal o municipal correspondiente;

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 DRO, 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 autoridad competente.

Artículo 195. Para obtención de la Constancia de Terminación de obra, la solicitud deberá acompañarse, según su caso, de 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, encargado de obra o DRO, y corresponsables de obra en su caso;

V. Manual del usuario según lo establecido en el artículo 235 del presente reglamento; y

VI. Las demás disposiciones que la autoridad competente requiera.

Artículo 196. El área encargada del Desarrollo Urbano deberá enviar los siguientes documentos a la Dirección de Catastro del Estado, a fin de que se hagan las modificaciones necesarias en los registros correspondientes:

I. Copia del Aviso de Terminación de Obra impreso y en su caso en formato digital;

II. Plano Arquitectónico autorizado impreso y en su caso en formato digital, y

III. Reporte fotográfico de la obra mostrando interiores y exteriores, impreso y en formato digital.

Artículo 197. Las obras de ampliación podrán ser autorizadas cuando:

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

II. El Instrumento de Planeación vigente permita el nuevo uso y la nueva densidad o intensidad de ocupación del suelo;

III. La ampliación ya haya sido contemplada en el diseño estructural, y si no pone 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 198. 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 199. 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 las autoridades correspondientes.

Artículo 200. El área encargada del Desarrollo Urbano 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 el área encargada del Desarrollo Urbano, según su caso, incluirá la responsiva de un DRO y de los Corresponsables, cuando se requieran.

Recibida la documentación, el área encargada del Desarrollo Urbano 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.

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

Artículo 201. 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 de estatal o federal, se requerirá de la autorización de la autoridad correspondiente para garantizar la seguridad de los usuarios.

Artículo 202. 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 del área encargada del Desarrollo Urbano; al igual que la placa de Obra que deberá colocarse en un lugar visible.

Artículo 203. Las construcciones con excepción de los edificios destinados a habitación, deberán contar en cada piso con extintores contra incendio adecuados al tipo de materiales predominantes del lugar, que puedan producir un 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 204. Los materiales empleados en la construcción deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

I. La resistencia, calidad y características de los materiales serán las que se señalan en las especificaciones de diseño y los planos constructivos mencionados en el artículo 188 de este reglamento, y deberán satisfacer las normas de calidad establecidas por la autoridad competente y sus normas aplicables; y

II. Cuando se proyecte utilizar en una construcción algún material nuevo del cual no existan normas de calidad aplicable, el DRO o encargado de obra deberá solicitar la aprobación previa de la autoridad competente para lo cual presentará los resultados de las pruebas de verificación de calidad de dicho material.

Artículo 205. 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 206. 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 el área encargada del Desarrollo Urbano y la Tesorería Municipal para cada caso.

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 207. Los vehículos que carguen o descarguen materiales para una obra podrán estacionarse en la vía pública durante los horarios que fije la autoridad competente con apego a lo los ordenamientos aplicables.

Artículo 208. Si durante la ejecución de la obra, el desarrollo de la técnica permite utilizar nuevos procedimientos de construcción, se deberá solicitar autorización al área encargada del Desarrollo Urbano, para utilizarlos.

A la solicitud se anexara una justificación técnica elaborada por el DRO, en la que se detallará el procedimiento propuesto junto con los datos de los estudios y los resultados de las pruebas experimentales efectuadas.

Artículo 209. Las pruebas de verificación de calidad de materiales que señalen las normas oficiales correspondientes deberán ordenarse por la autoridad competente; y en las obras terminadas, podrá exigir 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 210. 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 211. En las construcciones en que se requiera llevar registros de posibles movimientos estructurales verticales u horizontales, así como en aquellas en que el DRO lo determine o la autoridad competente 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 212. 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 bitácora o elaborando planos del proyecto ajustado. El DRO 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 213. 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 y a la Dirección de Sitios y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado, los cuales dictarán lo conducente en la excavación o construcción.

Artículo 214. 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 autoridad competente.

En los casos autorizados de demolición con explosivos, la autoridad en coordinación con el DRO 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 DRO 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 autoridad competente.

Artículo 215. Las demoliciones de locales construidos o construcciones con un área mayor de 60.00 m2 y de dos o más niveles de altura, deberán contar con la responsiva de un DRO, según lo dispuesto en este ordenamiento.

Artículo 216. Se requerirá, previamente a la licencia de demolición, la licencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) cuando dicha demolición se ubique en monumentos, sitios y centro histórico del municipio de Pedro Escobedo.

Además de la licencia del INAH, se requerirá del visto bueno de la Dirección de Sitios y Monumentos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado cuando la demolición se ubique en zonas de conservación del patrimonio cultural edificado. El proceso de demolición autorizado deberá contar con la participación del DRO y del Corresponsable en Restauración de Monumentos Históricos y Artísticos.

Artículo 217. El área encargada del Desarrollo Urbano 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 218. 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 el área encargada del Desarrollo Urbano.

Artículo 219. Cualquier instalación adicional no considerada en el proyecto, podrá instalarse previa autorización del área encargada del Desarrollo Urbano, 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 220. En las instalaciones se emplearán las tuberías, válvulas, conexiones materiales y productos que satisfagan las normas de calidad establecidas por el área encargada del Desarrollo Urbano.

Artículo 221. Los procedimientos para la colocación de instalaciones se sujetarán a las siguientes disposiciones:

I. El DRO 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 del estado señalados en la reglamentación de planeación

II. En los casos que se requiera ranurar muros y elementos estructurales para la colocación de tubería, se trazarán previamente las trayectoria de dichas tuberías, y su ejecución será aprobada por el DRO y el Corresponsable en instalaciones, en su caso siempre y cuando los trabajos no se vayan a realizar en edificaciones declaradas como patrimonio cultural o que se encuentren dentro del catalogo de sitios y monumentos de la autoridad competente, 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 cm.

Artículo 222. 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 223. 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 determinadas por la autoridad competente, deberán ser evaluadas en su operatividad por un perito en la materia.

Artículo 224. 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 225. 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 226. 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 227. 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 228. El propietario o representante legal está obligado a manifestar a la autoridad competente la terminación de las obras ejecutadas en su predio, en un plazo no mayor de 60 días hábiles, contados a partir de la conclusión de las mismas, cubriendo los derechos que correspondan de acuerdo a lo señalado por este ordenamiento.

Artículo 229. El propietario o representante legal de una construcción recién ejecutada que haya requerido licencia de construcción, de las instalaciones y construcciones clasificadas como de riesgo mayor de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50, donde se realicen actividades de algún giro industrial o que expresamente requieran el Visto Bueno de Seguridad y Operación, deberá presentar junto con la solicitud de Terminación de Obra, el documento en el que conste el Visto Bueno de Seguridad y Operación precitado, incluyendo la responsiva correspondiente del DRO o de los corresponsables en su caso.

Artículo 230. La solicitud para obtener el Visto Bueno de Seguridad y Operación, deberá contener:

I. El nombre, denominación o razón social del o los interesados y, en el caso del representante legal, acompañar los documentos con los que se acredite su personalidad;

II. El domicilio para oír y recibir notificaciones;

III. La ubicación del predio de que se trate, y

Anexar los documentos siguientes:

IV. La manifestación, bajo protesta de decir verdad del DRO, que la construcción e instalaciones reúnen las condiciones de seguridad prevista por este ordenamiento para su operación y funcionamiento. En el caso de giros industriales deberá acompañarse la responsiva de un corresponsable en instalaciones;

V. Los resultados de las pruebas a las que se refieren los artículos 152 y 153 de este ordenamiento;

VI. La Constancia de Seguridad Estructural correspondiente.

VII. El Dictamen u Opinión técnica que emita la autoridad en materia de protección civil estatal o municipal correspondiente.

La renovación del Visto Bueno de Seguridad y Operación se realizará cada tres años, para lo cual se deberá presentar la responsiva del DRO y, en su caso, la del corresponsable.

En el caso de que se realicen cambios en las construcciones o instalaciones antes de que se cumpla el plazo a que se refiere el párrafo anterior, deberá renovarse el Visto Bueno de Seguridad y Operación dentro de los 90 días naturales siguientes al cambio realizado.

Artículo 231. Requieren el Visto Bueno de Seguridad y Operación las construcciones e instalaciones que a continuación se mencionan:

I. Escuelas públicas o privadas y cualesquiera otras instalaciones destinadas a la enseñanza;

II. Centros de reunión, tales como centros religiosos, iglesias, cines, teatros, salas de concierto, salas de conferencias, auditorios, cabarets, discotecas, cinetecas, asociaciones deportivas, recreativas o culturales, bares, restaurantes, salones de baile, de fiesta o similares, museos, estadios, arenas, hipódromos, plazas de toros, hoteles, tiendas de autoservicio y cualquier otro uso semejante;

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

IV. Ferias con aparatos mecánicos, cines, carpas;

V. Ascensores para personas, montacargas, escaleras mecánicas o cualquier otro mecanismo de transporte electromecánico, y

VI. Las demás que por sus características se requiera por la autoridad competente.

Las construcciones e instalaciones que por sus características sean temporales, deberán solicitar la renovación del Visto Bueno de Seguridad y Operación cada vez que se cambie su ubicación.

Artículo 232. Recibida la solicitud de terminación de obra, así como el Visto Bueno de Seguridad y Operación, en su caso, el área encargada del desarrollo urbano realizará una inspección y en caso de ser procedente, otorgará la autorización de ocupación, para la cual el propietario o representante legal se constituirá desde ese momento, en los términos de los artículo 229 y 230 el responsable de la operación y mantenimiento de la construcción, a fin de satisfacer las condiciones de seguridad e higiene; dicha autorización se emitirá en un plazo de cinco días hábiles contados a partir de la presentación de la solicitud;

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 autoridad competente 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 autoridad competente 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 el uso y ocupación de la obra.

Artículo 233. 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 este ordenamiento, previo a la solicitud de la Constancia de Terminación de Obra y previo a la renovación de la Licencia de Funcionamiento se deberá registrar ante el área encargada del Desarrollo Urbano una Constancia de Seguridad Estructural, que cumpla con los requisitos que fijen estas instancias y renovarla cada cinco años, de acuerdo con las disposiciones de este ordenamiento.

Artículo 234. En construcciones ya ejecutadas se podrá autorizar el cambio de uso de suelo, debiendo el propietario del inmueble efectuar las modificaciones determinadas por él área encargada del desarrollo urbano, a fin de que se cumpla con las disposiciones normativas correspondientes.

Al cambiar el uso de 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 Visto Bueno de Seguridad y Operación; el propietario o 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, número oficial vigente y Dictamen de Uso de Suelo,

II. La Licencia de construcción;

III. La Constancia de Seguridad Estructural, y

IV. El Visto Bueno de Seguridad y Operación.

Artículo 235. Las construcciones que requieren de Dictamen de Uso de Suelo, previo a la obtención de la Constancia de Terminación de obra, el propietario, o 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 mantenimiento correctivo;

III. Para mantenimiento preventivo se indicarán los procedimientos y materiales a utilizar, así como su periodicidad. Se señalaran también 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 autoridad competente considere pertinentes.

Artículo 236. La autoridad competente, en materia de protección civil y ambiental estatal o del municipio de Pedro Escobedo, 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 237. 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, el área encarga del desarrollo urbano ordenará, con base en el dictamen técnico, lo siguiente:

I. La restitución de inmediato al uso aprobado, si esto puede hacerse sin la necesidad de efectuar obras, y

II. La ejecución de obras, adaptaciones, instalaciones y otros trabajos, que sean necesarios para el correcto funcionamiento del inmueble y restitución al uso aprobado, dentro del plazo que para ello se señale, lo anterior lo deberá ejecutar el propietario del inmueble.

Artículo 238. Los propietarios de las Construcciones deberán conservar y exhibir, cuando sea requerido por las autoridades, los planos y memorias de diseño actualizados y el libro de bitácora, en su caso, que avalen la seguridad estructural de la construcción en su proyecto original y en sus posibles modificaciones

Artículo 239. Los propietarios que ejecuten una construcción deberán adoptar y ejecutar medidas y acciones de seguridad que establezcan las autoridades competentes, 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 240. Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier obra será responsabilidad del propietario y del D.R.O, 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 241. 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 autoridad competente.

Artículo 242. 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 veinticinco trabajadores o fracción excedente de quince; y mantenerse permanentemente un botiquín con los insumos necesarios para proporcionar primeros auxilios.

Artículo 243. 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 244. 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 evite la caída libre y cuente 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 autoridad competente y sus normas aplicables.

Artículo 245. 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 246. 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 vía pública.

Artículo 247. Previo al inicio de la demolición y durante su ejecución, se deberán prever todos los acordonamientos, tápiales, puntales o elementos de protección, para los colindantes y la vía pública.

Artículo 248. 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 autoridad competente su traslado provisional a otro lugar;

II. De marquesina: cuando los trabajos se ejecuten a más de diez metros de altura, se colocarán marquesinas que cubran suficientemente la zona interior de las obras, tanto sobre la banqueta como sobre los predios colindantes. Se colocarán de tal manera que la altura de caída de los materiales de demolición o de construcción sobre ellas, no exceda de cinco metros;

III. Fijos: en las obras que se ejecuten en un predio a una distancia menor de diez metros de la vía pública, se colocarán tápiales 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 cincuenta centímetros sobra la banqueta. Previa solicitud, podrá el área encargada del Desarrollo Urbano y la Tesorería Municipal conceder mayor superficie de ocupación de banquetas, si esto no afecta el tránsito peatonal;

IV. De paso cubierto: en obras cuya altura sea mayor de diez metros o en aquellas en que la invasión de la banqueta lo amerite, el área encargada del Desarrollo Urbano podrá exigir que se construya un paso cubierto, además del tapial. Tendrá cuando menos, una altura de 2.00 metros cuarenta centímetros y una anchura libre de 1.20 metros, y

V. En casos especiales, el área encargada del Desarrollo Urbano podrá permitir o exigir, en su caso, otro tipo de tápiales 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 249. Los materiales, desechos y escombros provenientes de una demolición, no podrán ocupar la vía pública a menos que el área encargada del Desarrollo Urbano y la Tesorería Municipal lo autoricen. 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 establezcan los entes públicos competentes en materia de vialidad y transporte, y a lo estipulado por el Artículo 352 del Código.

Artículo 250. 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 251. 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 m 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 m sin importar su altura; y

IV. Todas aquellas que determine la autoridad competente.

Artículo 252. 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 autoridad competente.

Artículo 253. Los sistemas de pararrayos deberán considerar al menos las siguientes disposiciones:

I. Se considerará 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 m 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 m 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 mm; y

IV. Todo diseño de sistema de pararrayos así como su instalación, deberá estar validado y aprobado por la autoridad competente.

Artículo 254. La autoridad competente 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, Gaseras y Gasolineras

Artículo 255. Estaciones de servicio son los establecimientos destinados a la venta al menudeo de gasolinas y diesel 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, cuyos predios deberán estar delimitados con un muro de material pétreo, con una altura mínima de 3.00 metros en todas sus colindancias.

Artículo 256. Las estaciones de servicio deberán contar al interior del lote con un área de restricción libre de construcción de 3.00 m en frentes principales y de 1.50 m en el resto de sus colindancias, cuya superficie será destinada a áreas jardinadas.

Artículo 257. 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 m como mínimo. Esta distancia podrá ser menor siempre y cuando el solicitante obtenga un visto bueno de las autoridades competentes;

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.

V. Las demás que indique la autoridad competente y sus normas aplicables.

Artículo 258. 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 estas, así como resistir las

III. Condiciones climatológicas del lugar;

IV. Evitar estancamiento de líquidos; y

V. Con sus componentes sujetos para evitar su caída.

Artículo 259. Las estaciones de servicio deberán contar las instalaciones y medidas de prevención de riesgos establecidas por el artículo 70 de este reglamento, además de cumplir con lo establecido por la autoridad competente en materia de protección civil estatal o municipal y respetar las siguientes disposiciones:

I. En la estación de servicio se instalarán extintores de acuerdo a lo siguiente:

a). El extintor debe contar con la fecha de vigencia y recarga; y

b). La altura de instalación debe ser al menos de 0.10 m medidos del piso a la parte más baja del extintor y como máxima de 1.50 m medido del piso a la parte más alta del extintor.

II. Los Tanques de almacenamiento y sistema de conducción y despacho de combustibles deben contar con las condiciones de seguridad siguientes:

a). Detección de fugas;

b). Dispositivos que eviten el llenado del tanque a más del 90% de su capacidad; y

III. Se deberán instalar sistemas de Recuperación de vapores de gasolina de acuerdo a lo siguiente:

a). Sistema de recuperación de vapores fase I: Consistente en la instalación de accesorios y dispositivos para la recuperación y control de las emisiones de vapores de gasolina durante su transferencia del autotanque al tanque de almacenamiento de combustible de la estación de servicio. Los vapores recuperados deberán ser transferidos del tanque de almacenamiento al autotanque;

b). Sistemas de recuperación de vapores fase II: Consistente en la instalación de accesorios y dispositivos para recuperar y evitar la emisión a la atmósfera de los vapores de gasolina generados durante la transferencia del tanque de almacenamiento de combustible al vehículo automotor, los vehículos recuperados son transferidos desde el tanque del vehículo hacia el tanque de almacenamiento de la estación de servicio; y

c). Las líneas de recuperación de vapores antes de llegar a los dispensarios deben contar con una válvula de corte rápido. Las tuberías que conforman el sistema de recuperación de vapores deben contemplar las dos fases para la recuperación de vapores. Los dispensarios deben contar con pistolas y mangueras despachadoras con tubería recuperadora de vapor.

Artículo 260. Estaciones de carburación son aquellos establecimientos destinados al suministro de gas L.P. para uso en motores de combustión interna cuyos predios deberán estar delimitado con barda, con una altura mínima de 3.00 metros, en sus colindancias.

Artículo 261. Las estaciones de carburación deberán contar al interior del lote con un área de restricción libre de construcción de 3.00 m en frentes principales y de 1.50 m en el resto de sus colindancias, cuya superficie será destinada a áreas jardinadas.

Artículo 262. Las estaciones de carburación deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

I. La zona de recipientes de almacenamiento tipo intemperie debe quedar delimitada como mínimo, por murete de concreto armado con una altura de 0.60 m y un espesor mínimo de 0.20 m. La separación entre muretes será de 1.00 m como máximo;

II. Tanto los tanques de almacenamiento, como las zonas de trasiego o todo tipo de tuberías y accesorios, medidores de suministro, maquinaria o tomas de recepción y suministro de la estación, deberán ubicarse a una distancia mínima de 250.00 m con respecto a una Estación de Servicio; y

III. Las demás que determinen las autoridades competentes y sus normas aplicables.

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

Artículo 263. En casos de vivienda autoproducida, comercio y servicios, previa evaluación de la condición socioeconómica por parte del área encargada del Desarrollo Urbano, se podrá contar con un Encargado de Obra, quien será responsable de la ejecución de los trabajos de construcción y de la gestión y administración del proyecto, pudiendo ser el propietario de la obra.

Las demás obras de construcción no contempladas con un Encargado de Obra, serán dirigidas y vigiladas por un profesional de la materia al que se le denominará Director Responsable de Obra, DRO, mismo que 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.

Artículo 264. El DRO 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 265. Los representantes de la autoridad competente encargados de la aplicación y vigilancia del cumplimiento de este ordenamiento preferentemente deberán tener la calidad de Directores Responsables de Obra.

Artículo 266. Un DRO otorgará a la autoridad competente, 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;

II. Suscriba el Visto Bueno de Seguridad y Operación de una obra, y

III. Todas las demás que sus funciones así lo requieran.

Artículo 267. No requerirán de responsiva de DRO, ni apertura de bitácora, 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 hasta de dos niveles, si no se afectan elementos estructurales y no se cambia total o parcialmente el uso o destino del inmueble;

IV. Construcción en un predio baldío de hasta 28.00 m2, la cual deberá incluir los servicios sanitarios indispensables, estar constituida por un nivel, como máximo, y claros no mayores de 4.00 metros; y

V. Las demás que determine el área encargada del Desarrollo Urbano.

Artículo 268. Para obtener el registro ante el municipio de Pedro Escobedo como DRO, se deberán satisfacer los siguientes requisitos:

I. Cédula profesional de las siguientes profesiones: Arquitecto, Ingeniero Arquitecto o Ingeniero Civil o carreras afines; y

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.

Artículo 269. Los Colegios de Ingenieros y Arquitectos, así como las Instituciones Educativas podrán certificar a los DRO, expedir su constancia, diploma o certificado correspondiente, y anualmente informar al municipio de Pedro Escobedo de la lista de DRO acreditados.

Artículo 270. El DRO estará a cargo de:

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 estatal o municipal;

II. Dar aviso al área encargada del Desarrollo Urbano sobre el inicio de la construcción, así como a solicitar la apertura de la bitácora e inicio de la supervisión de las mismas;

III. Atender las visitas de supervisión que realicen el área encargada del Desarrollo Urbano, durante la ejecución de las obras;

IV. Responder a 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 del área encargada del Desarrollo Urbano. 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 realizadas por personal a su cargo y la supervisión a través de la autoridad competente.

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). Retrasos al inicio o durante la ejecución de las obras.

g). Incidentes y accidentes.

h). Falta de permisos, licencias y autorizaciones en la obra.

i). Notificaciones, suspensiones y clausuras.

j). Daños a la vía pública, instalaciones existentes, así como a predios colindantes. Previo dictamen de las autoridades competentes.

V. Entregar la documentación al supervisor del área encargada del Desarrollo Urbano, conforme se concluya cada proceso constructivo, en lo referente a pruebas de laboratorio y planos ejecutivos finales;

VI. Mantener vigente su registro de DRO;

VII. Avisar al área encargada del Desarrollo Urbano sobre los cambios que pretendan realizar al proyecto autorizado, cuando éstos modifiquen el proyecto o especificaciones previas, deberá gestionar nuevamente los trámites para su evaluación y aprobación;

VIII. Responder de cualquier violación a las disposiciones de este ordenamiento. En caso de no ser atendidas por el interesado las instrucciones del DRO, se deberá notificar de inmediato al área encargada del Desarrollo Urbano, para que proceda a la suspensión de los trabajos;

IX. Colocar en lugar visible de la obra la placa, que otorga el área encargada del Desarrollo Urbano, con su nombre, número de licencia de la obra, ubicación y destino de la misma;

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

XI. Elaborar y entregar al propietario o poseedor de la obra, al término de ésta, los manuales de operación y mantenimiento a que se refiere el artículo 235 de este reglamento en los casos de las obras que requieran de licencia de uso de suelo;

XII. Observar en la elaboración del Visto Bueno de Seguridad y Operación, las previsiones contra incendios y de seguridad contenidas en el presente ordenamiento, y

XIII. Las demás que el entorno físico del proyecto lo requieran.

Artículo 271. Toda modificación, adición o interpretación de los planos deberá ser aprobada por el DRO o por el Corresponsable, en su caso. Deberán elaborarse planos que incluyan las modificaciones significativas del proyecto que se hayan aprobado y realizado.

Artículo 272. El área encargada del Desarrollo Urbano notificará a los Colegios de Ingenieros y Arquitectos para los efectos correspondientes, cuando el DRO y Corresponsables:

I. Presente datos, documentos o información falsa a la autoridad competente; y

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

Artículo 273. Las funciones del DRO y Corresponsables, en aquellas obras para las que hayan dado su responsiva, terminarán:

I. Cuando ocurra cambio, suspensión, abandono o retiro del DRO o Corresponsable. El DRO presentará un escrito el área encargada del Desarrollo Urbano, en el cual exprese sus motivos para el retiro de responsiva y la autoridad competente analizará el caso.

II. El área encargada del Desarrollo Urbano ordenará la suspensión de la obra, cuando el DRO o Corresponsable no sea sustituido en un lapso de 5 días hábiles y no permitirá la reanudación, hasta en tanto no se designe nuevo DRO o Corresponsable, cuando el área encargada del Desarrollo Urbano haya autorizado el cambio de DRO;

III. Cuando no haya refrendado su calidad de DRO o Corresponsable, en este caso se suspenderá las obras en proceso de ejecución para las que haya dado su responsiva;

IV. Cuando haya otorgado su responsiva, en el caso del Visto Bueno de Seguridad y Operación.

Artículo 274. La conclusión de funciones del DRO y Corresponsables, no los exime de la corresponsabilidad de carácter civil o penal que pudiera 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 DRO y de los Corresponsables, terminará a los tres años contados a partir de la fecha en que se expida el aviso de terminación de obra a que se refiere el artículo 195 de este reglamento o a partir del momento en que formalmente hayan dejado de ser el DRO y Corresponsables.

Artículo 275. El DRO exigirá responsiva al corresponsable de obras de acuerdo a su especialidad, en los siguientes casos:

I. Corresponsable en Seguridad Estructural, para las obras de grupos A de este ordenamiento;

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 Estado, y

c). El resto de las construcciones que tengan más de 3,000.00 m2 cubiertos, o más de 25.00 metros de altura, sobre nivel medio de banqueta, o con capacidad para más de 50 concurrentes en locales cerrados, o más de 500 concurrentes en locales abiertos.

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 metros cuadrados 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 escaleras o rampas electromecánicas o instalaciones especiales, y

d). Los que de acuerdo al entorno físico y las condicionantes del proyecto requieran

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 lo siguiente:

a). Las construcciones ubicadas en sitios, patrimonio cultural y monumentos históricos.

Dicha corresponsabilidad deberá señalarse en la bitácora correspondiente.

Artículo 276. No podrán prestar servicios directamente como DRO o corresponsable, los servidores públicos que intervengan en cualquier forma 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 277. Los Corresponsables deberán otorgar su responsiva cuando:

I. Suscriba, conjuntamente con el DRO, una 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 un dictamen técnico de estabilidad, o seguridad de una construcción o instalación, o

V. Suscriba una constancia de seguridad estructural, y

VI. Dependiendo de las características de su función, le sean requeridas por el DRO.

Artículo 278. Durante la ejecución de cualquier construcción el propietario y DRO, 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 279. La bitácora de ejecución de una construcción 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 280. En caso de que la bitácora sea de forma manual, el propietario deberá proporcionar una bitácora con hojas y dos copias foliadas, en las cuales se escribirá con tinta indeleble y letra legible.

Deberá contar con una carátula en la que se establezcan los siguientes datos:

I. Nombre y firma del:

a). Propietario o representante legal;

b). DRO, cédula profesional y registro correspondiente;

c). Corresponsable(s) de obra(s) cédula profesional y registro correspondiente;

d). Encargado(s) de obra(s);

II. Descripción y datos de la obra, y

III. Número y fecha de Autorización de la Licencia de Construcción.

Artículo 281. La apertura de la bitácora procederá una vez obtenida la autorización de 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 282. La bitácora se ubicará físicamente en el lugar de ejecución de la construcción y deberá mantenerse disponible para consulta de las autoridades y segura durante el tiempo de ejecución de las obras.

Artículo 283. La bitácora 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 autoridad competente y al menos dos copias, una para el DRO o Encargado de Obra y otra para el propietario;

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

El contenido de cada nota deberá precisar, la fecha, las circunstancias, la descripción, las incidencias y como se resolverá la ejecución Las notas de bitácora, para ser válidas, deberán contar con las firmas de quienes en la obra y la supervisión intervengan, de acuerdo a lo establecido en la carátula de la bitácora.

Artículo 284. El DRO 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, notificación la inspección, medidas de seguridad, recursos, denuncia popular infracciones y sanciones

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. Los propietarios de las obras cuya construcción sea suspendida por cualquier causa por más de sesenta 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 287. El área encargada del Desarrollo Urbano 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 previo dictamen técnico emitido u ordenado por cualquier autoridad competente, se 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 inmuebles;

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 DRO, en los términos de este ordenamiento y

X. Cuando se usen explosivos sin los permisos correspondientes.

Artículo 288. Durante la suspensión o clausura de la obra, en el caso de las fracciones II, III, IV, VI, VII y VIII del artículo anterior, el área encargada del Desarrollo Urbano 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 289. La suspensión o clausura de obras que determine el área encargada del Desarrollo Urbano, deberá estar fundada y motivada de acuerdo a lo previsto en el presente reglamento y la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado de Querétaro.

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

Artículo 290. Los DRO serán responsables solidarios con el propietario, respecto de las violaciones a las disposiciones del Código y el presente reglamento.

SECCIÓN PRIMERA
De los procedimientos administrativos y recursos.
DE LAS NOTIFICACIONES

Artículo 291. Las notificaciones que conforme a las disposiciones de este reglamento deban ser personales, se harán en la forma establecida por la Ley de Procedimiento Administrativo del Estado de Querétaro y el Código de Procedimientos Civiles del Estado de Querétaro.

Artículo 292. Si el interesado o su representante comparecen dándose por enterados del acto motivo de la notificación, ésta se tendrá por legalmente realizada, aún en el supuesto de que no se hubiere hecho debidamente.

Artículo 293. Las notificaciones que deban hacerse a las autoridades, en los términos del presente ordenamiento, se realizarán mediante oficio en las oficinas respectivas, o por correo certificado con acuse de recibo.

Artículo 294. Toda notificación surtirá sus efectos el día hábil siguiente al de la fecha en que se hubiere efectuado.

Artículo 295. Para los efectos de los artículos anteriores se considerarán días hábiles, sólo aquellos en que se encuentren abiertas al público las oficinas del área encargada del Desarrollo Urbano.

Artículo 296. Cuando la notificación sea de carácter personal, la autoridad deberá asentar la fecha en que esta se efectúe, recabando el nombre y la firma de la persona con quién se entiende la diligencia. Si ésta se negara, se hará constar tal circunstancia en el acta de notificación, sin que por ello pierda su validez.

Artículo 297. En el documento que contenga la notificación deberá expresarse el objeto de la diligencia, el lugar, fecha y hora en que se verificará la misma o, en su caso, un extracto de la resolución o acto administrativo que la motiva.

DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

Artículo 298. 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 el área encargada del Desarrollo Urbano, 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 de Pedro Escobedo.

Artículo 299. 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 300. La Autoridad que tenga conocimiento de la existencia de cualquier situación de peligro, podrá promover ante la autoridad competente o el área encargada del Desarrollo Urbano, 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 301. 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 302. 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 que la deberán observarse las formalidades establecidas para las inspecciones.

Artículo 303. El Municipio de Pedro Escobedo 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.

DE LAS INSPECCIONES

Artículo 304. La autoridad competente o el área encargada del Desarrollo Urbano, por conducto de personal debidamente autorizado, realizará visitas de inspección, para verificar el cumplimiento de este ordenamiento.

Artículo 305. Al efecto se dictará orden escrita debidamente fundada y motivada en la que se expresará el lugar o zona que habrá de inspeccionarse, el objeto de la diligencia y el alcance de ésta.

El personal autorizado, al iniciar la inspección, se identificará debidamente con la persona con quién se entienda la diligencia, exhibirá la orden respectiva, de la cual entregará una copia y le requerirá para que designe a dos testigos.
En caso de negativa o de que los designados no acepten fungir como testigos, el personal autorizado podrá nombrarlos, haciendo constar esta situación en el acta administrativa que al efecto se levante.

Artículo 306. En toda visita de inspección se levantará acta circunstanciada, en la que se asentarán los hechos u omisiones que se hubiesen presentado durante la diligencia, dando oportunidad a la persona con quién se entendió, para que manifieste lo que a su derecho convenga.

Artículo 307. El documento respectivo deberá ser firmado por quiénes intervinieron y estuvieron presentes en la inspección, si alguno se negara, tal circunstancia se hará constar por el inspector, sin que lo afecte la validez del acto.

Artículo 308. El personal autorizado entregará al interesado copia del acta levantada, emplazándole para que dentro de los diez días siguientes comparezca ante la autoridad ordenadora y, en su caso, ofrezca las pruebas que estime convenientes, en relación con los hechos u omisiones que se deriven de la inspección.

Artículo 309. La persona con quien se entienda la diligencia estará obligada a permitir al personal autorizado el acceso al lugar o lugares sujetos a inspección, de acuerdo con la orden respectiva, así como a proporcionar toda clase de información necesaria para el cumplimiento de la misma, con excepción de lo relativo a derechos de propiedad industrial que conforme a la Ley sean confidenciales. La información recabada deberá mantenerse en absoluta reserva, si así lo solicita el interesado, salvo en caso de requerimiento judicial.

Artículo 310. En caso de obstaculización u oposición a la práctica de la diligencia, la autoridad competente o el área encargada del Desarrollo Urbano podrá solicitar el auxilio de la fuerza pública para efectuar la visita de inspección, sin perjuicio de aplicar las sanciones a que haya lugar.

Artículo 311. Si del acta de inspección se desprende la necesidad de llevar a cabo medidas correctivas de urgente aplicación, la autoridad competente o el área encargada del Desarrollo Urbano 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 312. El interesado o su representante deberán acreditar su personalidad al comparecer ante la autoridad correspondiente.

Artículo 313. El periodo para desahogar las pruebas que se hubieren ofrecido, será de treinta días, prorrogable por una sola vez si al autoridad competente lo juzga necesario.

Transcurrido este plazo la autoridad competente dictara la resolución que corresponda dentro de los treinta días siguientes, la cual se notificará personalmente al interesado.

Artículo 314. Si en la resolución emitida la autoridad competente o el área encargada del Desarrollo Urbano 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 el área encargada del Desarrollo Urbano sobre el cumplimiento de la resolución, dentro de los cinco días siguientes al plazo que para ello se hubiere fijado.

Artículo 315. 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 el área encargada del Desarrollo Urbano impondrá la sanción correspondiente conforme a lo dispuesto en este reglamento.

Artículo 316. Si lo estima procedente, la autoridad que conozca del procedimiento, hará del conocimiento del Ministerio Público la realización u omisión de hechos que pudieran constituir delito.

DE LOS RECURSOS

Artículo 317. Contra los Decretos, Acuerdos o Resoluciones Administrativas dictadas por las autoridades competentes o el área encargada del Desarrollo Urbano cuya actividad regula el presente reglamento, procede el recurso de Revisión.

Artículo 318. El recurso administrativo de Revisión tiene por objeto que el Superior Jerárquico examine si en el proveído recurrido dejó de aplicarse o se aplicó incorrectamente el reglamento, si se violaron las formalidades del procedimiento o si se alteraron los hechos que lo motivan, para confirmarlo, modificarlo o revocarlo, según proceda.

Artículo 319. El recurso de Revisión, se interpondrá por escrito ante la autoridad que emitió el proveído combatido, en el plazo que establece la Ley de Procedimiento Administrativo del Estado de Querétaro, contados a partir de la fecha de su notificación

Artículo 320. El escrito con el que se interponga al recurso de Revisión, no se sujetará a formalidad alguna, pero en todo caso deberá contener, por lo menos lo siguientes datos:

I. Nombre y domicilio del recurrente.
II. Proveído que se impugna
III. Autoridad que emitió el acto que se combate, indicando con precisión en qué consiste éste y los agravios que le causa.
IV. Fecha de notificación, o en su defecto, en que el recurrente tuvo conocimiento del acto que impugna.
V. Exposición suscinta de los hechos.
VI. Preceptos legales en los que funda el recurso
VII. Las pruebas que ofrezca a la sustanciación del recurso.

Con el escrito, se exhibirán los documentos que justifiquen la personalidad del promovente.

Artículo 321. Recibido el escrito a que se refiere el artículo anterior, la autoridad receptora, para el caso, del área encargada del Desarrollo Urbano lo remitirá, en un plazo que no excederá de tres días, a su Superior Jerárquico, acompañando las constancias relativas, así como un informe detallado al respecto.

Si el escrito por el cual se interponga el recurso, fuere obscuro o irregular, la autoridad receptora prevendrá al recurrente por una sola vez, para que lo aclare dentro de los términos previstos en la Ley de Procedimiento Administrativo del Estado de Querétaro.

Artículo 322. En la sustanciación del recurso se admitirá toda clase de pruebas, con excepción de confesional a cargo de autoridades, declaración de parte y testimoniales, así como aquellas que tengan el carácter de supervenientes.

Artículo 323. Para el desahogo y valoración de las pruebas ofrecidas, se aplicará la Ley de Procedimiento Administrativo del Estado de Querétaro y supletoriamente el Código de Procedimientos Civiles para el Estado.

Artículo 324. El Supervisor Jerárquico, con vista de las constancias existentes, dictará la resolución que corresponda, en un término de treinta días hábiles contados a partir de la recepción del escrito en que se interponga o de la fecha en que se haya subsanado la irregularidad u obscuridad del mismo, la cual se notificará personalmente al recurrente.

Artículo 325. De la resolución recaída al recurso se remitirá copia autorizada al inferior para que, en caso de que se amerite ejecución, proceda a ella en los términos señalados.

Artículo 326. Las resoluciones dictadas en revisión, no admiten recurso alguno.

Artículo 327. La autoridad que conforme a las disposiciones del presente reglamento conozca de la revisión, podrá ordenar la suspensión de la ejecución del proveído impugnado, siempre que se cumpla con los siguientes requisitos:

I. Que lo solicite el interesado.

II. Que no se siga perjuicio al interés general, ni se contravengan disposiciones de orden social.

III. Que no se trate de infractores reincidentes.

IV. Que de ejecutarse la resolución, pueda causar daños de difícil reparación para el recurrente, y

V. Que se garantice el interés fiscal.

Artículo 328. El interés fiscal podrá garantizarse en cualquiera de las formas siguientes:

I. Depósito en efectivo.

II. Prenda o hipoteca.

III. Fianza de compañía autorizada o de persona que acredite su solvencia con bienes raíces inscritos en el Registro Público de la Propiedad. Los fiadores deberán manifestar en forma expresa que renuncian a los beneficios de orden y excusión, y someterse al procedimiento administrativo de ejecución previsto en el Código Fiscal del Estado.

Artículo 329. La suspensión dejará de surtir efecto si la garantía no se otorga dentro de los cinco días siguientes al en que quede notificado el auto que la hubiere concedido o, si por alguna causa posterior, ésta deja de ser efectiva.

Artículo 330. La autoridad municipal o en su caso el área encargada del Desarrollo Urbano, podrán dejar sin efectos jurídicos, conforme a la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado de Querétaro, toda autorización, licencia o constancia expedida:

I. Con base en informes o documentos falsos o erróneos, o emitidos con dolo o error;

II. En contravención al texto expreso de alguna disposición de este Reglamento; y

III. Por autoridad incompetente.

Artículo 331. Las resoluciones dictadas por las autoridades en la aplicación del presente ordenamiento que pongan fin a un procedimiento o instancias podrán ser impugnadas por los afectados, mediante el recursos de revisión, siendo optativo agotarlo o en su caso acudir ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.

Artículo 332. En la sustanciación del recurso de revisión a que se refiere el artículo anterior, los particulares y autoridades competentes, sujetarán sus actuaciones a las disposiciones contenidas en la Ley de Procedimientos Administrativos del Estado de Querétaro.

DE LA ACCIÓN POPULAR

Artículo 333. Cualquier persona tiene el derecho y la obligación de denunciar ante la autoridad municipal de Pedro Escobedo, todo hecho, acto u omisión que cause o pueda causar daños a la Administración Pública o a terceros, derivado del incumplimiento a lo dispuesto en el presente reglamento.

La denuncia popular, por consiguiente, en el instrumento jurídico que tiene la población de Pedro Escobedo, Qro., para evitar que se contravengan las disposiciones de este reglamento.

Artículo 334. Para que la acción popular sea procedente, bastará que la persona que la ejercite aporte los datos necesarios para su identificación y una relación de los hechos que se denuncian.

Artículo 335. Recibida la denuncia, la autoridad ante quien se formuló procederá a efectuar las diligencias necesarias para verificar los hechos y proceder en consecuencia.

Artículo 336. Las autoridad municipal recibirá todas las denuncias que se les formulen, turnando de inmediato a las que, para el caso, resulten competentes, en todo caso, se llevará un registro de las denuncias que ante ella se formulen.

Artículo 337. Lo anterior se hará sin perjuicio de que la autoridad receptora tome las medidas urgentes necesarias para evitar que se ponga en peligro la salud pública y la seguridad social.

Artículo 338. Las autoridad municipal, a más tardar dentro de los quince días hábiles siguientes a la presentación de la denuncia, harán del conocimiento del denunciante el trámite que se haya dado a aquella y dentro de los treinta días hábiles siguientes, el resultado de la verificación de los hechos y medidas impuestas.

Artículo 339. Cuando los hechos que motiven una denuncia, hubieren ocasionado daños y perjuicios, los interesados podrán solicitar a la autoridad municipal la formulación de un dictamen técnico al respecto, el cual tendrá el valor de prueba, en caso de ser presentado en juicio.

Artículo 340. La autoridad municipal en los términos del presente reglamento, atenderán de manera permanente al público en general en el ejercicio de la acción popular. Para ello difundirán ampliamente el domicilio y números telefónicos destinados a recibir las denuncias.

SECCIÓN SEGUNDA:
De las Infracciones.

Artículo 341. Las personas físicas o morales que conforme a las disposiciones del presente reglamento resulten infractores, serán sancionados por el área encargada del Desarrollo Urbano y la Tesorería Municipal en los términos de esta sección.

Artículo 342. Para los efectos de este reglamento serán solidariamente responsables de las infracciones a:

I. Los propietarios de los inmuebles involucrados.

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

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

Los Notarios o Fedatarios Públicos que se presten a realizar actos que estén fuera de las disposiciones de esta reglamentación, serán sancionados conforme a la normatividad que les regula.

Artículo 343. Los servidores públicos del Municipio de Pedro Escobedo que se presten a:

I. Dar entrada o curso a documentos, contratos y convenios que contravengan lo dispuesto en este reglamento, Planes, Programas, Decretos y Resoluciones Administrativas relativas al desarrollo urbano del municipio de Pedro Escobedo.

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 la Ley, para realizar las funciones a que esté obligado en razón de su cargo.

Serán sancionados conforme a la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos al servicio del Estado y Municipios del Estado de Querétaro, sin menoscabo de la aplicación de la legislación civil y penal.

Artículo 344. 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 correspondiente del área encargada del Desarrollo Urbano.

II. Continuar ejerciendo los derechos derivados de un permiso 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 o que contravengan las disposiciones en él 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 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 administrativa que ordenen suspender, 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 el área encargada del Desarrollo Urbano en uso de las atribuciones que esté reglamento le confiera.

VII. Impedir al personal autorizado por la autoridad competente o en su caso por el área encargada del Desarrollo Urbano, 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.

IX. En general, llevar a cabo cualquier acto en contravención a las disposiciones del Código y este reglamento, y de los planes y programas de desarrollo urbano u ordenamiento ecológico, 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 345. Se consideraran infracciones cometidas por el propietario, el DRO, y el Corresponsal las siguientes conductas:

I. Las cometidas por el DRO, 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, y

d). No cumplan las disposiciones relativas a la conservación de edificios y predios.

II. Las cometidas por el DRO o corresponsable, cuando:

a). No se respeten las medidas contra incendio y de seguridad previstas en este ordenamiento;

b). Utilicen documentos falsos, para obtener las licencias,

c). Una obra, excediendo las tolerancias previstas en este ordenamiento, no coincida con el proyecto arquitectónico o diseño estructural autorizado, y

d). no se respeten las restricciones, afectaciones o usos autorizados, señalados en el Dictamen de Uso del Suelo, Alineamiento, Número Oficial y en las licencias correspondientes.

e). No se respeten las disposiciones establecidas en el Titulo V 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; y

h). No se hayan observado las normas de seguridad, estabilidad, prevención de emergencia, higiene y operación contenidos en el presente reglamento.

III. Las cometidas por el propietario, DRO 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; y

c). Se hubieran realizados obras o instalaciones sin contar con la licencia correspondiente, y las mismas no estuvieran regularizadas.

Artículo 346. Los actos jurídicos realizados en contravención a las disposiciones del Código y este reglamento, serán considerados desde luego, nulos de pleno derecho, sin perjuicio de las sanciones que conforme al presente reglamento resulte procedente aplicar.

SECCIÓN TERCERA
De las Sanciones.

Artículo 347. Son sanciones administrativas:

I. Amonestación.

II. Suspensión de funciones

III. Separación del cargo.

IV. Multa

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

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

VII. Arresto administrativo.

La autoridad municipal 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 348. La imposición de sanciones se hará sin perjuicio de la responsabilidad que conforme a las leyes comunes corresponda al infractor.

Artículo 349. La multa es una sanción pecuniaria cuyo monto podrá fijar la Tesorería Municipal conforme a la información que el área encargada del Desarrollo Urbano le proporcione, la cual deberá estar debidamente fundada y motivada.

Las sanciones pecuniarias serán desde veinte hasta veinte mil veces el salario mínimo vigente en la zona, 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 planes y programas de desarrollo urbano, así como la situación económica del infractor y las particularidades del caso específico.

En caso de reincidencia, la Tesorería Municipal 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 350. En los casos en que se determine la clausura temporal o definitiva, parcial o total de una obra o instalación, el área encargada del Desarrollo Urbano podrá determinar la suspensión o cancelación del permiso o licencia o en general cualquier autorización que se hubiere otorgado para la ejecución de las mismas, o bien solicitar dicha suspensión o cancelación si la autorización hubiere emanado de autoridad distinta.

Los departamentos se podrán desarrollar en distintos niveles, entendiéndose el departamento dúplex aquel que se encuentra superpuesto a otro y que consta de dos niveles y al departamento tríplex el que se encuentra superpuesto a otro y que se desarrolla en tres niveles, en ambos casos la superficie útil será igual o mayor a 60.00 m2 adicionales a la superficie necesaria para circulaciones verticales.

Toda vivienda agrupada deberá de respetar los Coeficientes de Ocupación, Utilización y Absorción del Suelo establecidos en los Instrumentos de Planeación Urbana vigentes para la zona y determinados en el Código.

Artículo 368. Las construcciones en el municipio de Pedro Escobedo se clasificarán y regirán de acuerdo a la siguiente tabla:

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
I. HABITACIONAL					
I.1 UBS VIVIENDA	mínimo 28.00 m2	Alcoba	a) Deberá estar delimitada por muros; albergar el espacio para la colocación de una cama individual y un espacio para guardar ropa (fijo o móvil); y contar al menos con una puerta de acceso de mínimo 0.80 m.	2.30	-
		Alcoba adicional			
		Estancia	b) Deberá contener un espacio que permita la convivencia, cuyas dimensiones permitan al menos albergar simultáneamente a 4 personas.		
		Cocina	c) Deberá existir un espacio para refrigerar, almacenar, lavar, preparar, y cocinar alimentos		
		Baño	d) Deberá contener como mínimo un W.C., un lavamanos y una regadera en áreas separadas		
		Área de servicio	e) Deberá contener al menos un lavadero completo y el espacio podrá estar cubierto o semicubierto, pero en ningún caso contará como superficie útil		
I.2 VIVIENDA MÍNIMA	mínimo 43.00 m2	Estancia	a) Según los requerimientos del inciso b) de la sección I.1 de la presente tabla	SEGÚN LO ESTABLECI DO POR EL ARTÍCULO 370 DE ESTE REGLAMEN TO	mínimo 1 por vivienda, hasta 90.00 m2 de construcción; 2 por vivienda hasta 120.00 m2; y 3 por vivienda mayor a 120.00 m2
		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 colococación de una cama matrimonial y un clóset mínimo de 0.60 x 1.50 m		
		Alcoba	d) Según los requerimientos del inciso a) de la sección I.1 de la presente tabla		
		Alcoba adicional			
		Cocina	e) Según los requerimientos del inciso c) de la sección I.1 de la presente tabla		
		Baño	f) Según los requerimientos del inciso d) de la sección I.1 de la presente tabla		

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
		Área de servicio	g) Según los requerimientos del inciso e) de la sección I.1 de la presente tabla		
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	1 por cada 40.00 m2 construidos o fracción
II.1.2 TIENDAS DE AUTOSERVICIO	hasta 50.00 m2			2.50	1 por local
	más de 50.00 m2			5.00	1 por cada 50.00 m2 construidos o fracción
II.2 COMERCIO ESPECIALIZADO					
II.2.1 COMERCIO ESPECIALIZADO DE BAJO IMPACTO, TALES 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.	hasta 50.00 m2	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		2.50	1 por local
	de 51.00 a 250.00 m2			5.00	1 por cada 50.00 m2 construidos o fracción
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			DRO O ENCARGADO DE OBRA	1 por cada 30.00 m2 construidos o fracción de oficinas más 1 por cada 100.00 m2 de terreno, de nave o taller para usuarios y empleados. Además contarán 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;

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
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	1 por cada 40.00 m2 construidos o fracción de oficinas más 1 por cada 100.00 m2 de terreno, de nave o taller para usuarios y empleados. Además contarán 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;
II.3.2 COMPLEJO COMERCIAL DE ALTO IMPACTO, TALES COMO: MERCADOS; SÚPERMERCADOS; 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	1 por 20.00 m2 construidos o fracción. En los casos donde se requiera áreas de reparación y mantenimiento de vehículos, éstas no deberán considerarse como estacionamiento.
III.1.2 ALIMENTOS Y BEBIDAS: CAFÉS, FONDAS, RESTAURANTES Y SALONES DE EVENTOS SOCIALES E INFANTILES, ENTRE OTROS, SIN VENTA DE ALCOHOL	mínimo 1.90m2/comensal (incluye área de servicios y cocina)			2.40	1 por 20.00 m2 construidos o fracción
III.1.3 ALIMENTOS Y BEBIDAS: CAFÉS, RESTAURANTES Y SALONES DE EVENTOS SOCIALES, ENTRE OTROS, CON VENTA DE ALCOHOL				2.60	1 por 10.00 m2 construidos o fracción

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
III.1.4 ALIMENTOS Y BEBIDAS: CENTROS NOCTURNOS Y DISCOTECAS, BARES Y CANTINAS CON PISTA O ESCENARIO ENTRE OTROS.	mínimo 1.60m2/usuario (incluye área de servicios y preparación de alimentos y bebidas)			DRO O ENCARGADO DE OBRA	1 por 7.50 m2 construidos o fracción
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)			DRO O ENCARGADO DE OBRA	1 por 10.00 m2 construidos o fracción
III.2 ALMACENAMIENTO Y ABASTO					
ALMACENAMIENTO: BODEGAS Y CENTROS DE DISTRIBUCIÓN	-	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		6.00	1 por cada 200.00 m2 construidos o fracción
ESTACIONES DE SERVICIO Y ABASTO DE COMBUSTIBLE	-			DRO O ENCARGADO DE OBRA	1 por cada 30.00 m2 construidos o fracción, sin considerar techumbre de bombas
RASTROS Y FRIGORÍFICOS	UBS: 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			DRO	porcino y bovino: 1 por cada 28.00 m2 construidos o fracción de área de matanza avícola: 1 por cada 60.00 m2 construidos o fracción de área de matanza
III.3 ADMINISTRACIÓN					
OFICINAS INDIVIDUALES	mínimo 20.00 m2	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		2.40	1 por oficina
EDIFICIOS PARA OFICINAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA SIN VENTANILLAS DE ATENCIÓN	mínimo 5.00 m2/ empleado			2.50	1 por cada 30.00 m2 construidos o fracción

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
INSTITUCIONES FINANCIERAS Y EDIFICIOS DE OFICINAS PÚBLICAS Y PRIVADAS CON VENTANILLA DE ATENCIÓN	mínimo 7.00 m2/ empleado			3.00	1 por cada 15.00 m2 construidos o fracción
III.4 SALUD					
UNIDAD MÉDICA DE PRIMER CONTACTO	mínimo 75.00 m2 UBS: Consultorio	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		2.40	1 por cada 50.00 m2 construidos o fracción. a) El servicio de urgencias debe estar previsto 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.
CLÍNICAS DE MEDICINA FAMILIAR				2.40	
CLÍNICA HOSPITAL	mínimo 600.00 m2 (Consultorio de especialidades y 5 camas de hospitalización)			DRO	
HOSPITAL GENERAL	mínimo 1890.00 m2 UBS: Cama de hospitalización (90.00 m2/cama, mínimo 21 camas)			DRO	
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	mínimo 2700.00 m2 UBS: Cama de hospitalización (90.00 m2/cama, mínimo 30 camas)			DRO	
UNIDAD DE URGENCIAS	mínimo 30.00 m2/cama UBS: Cama de Urgencias			2.40	
III.5 ASISTENCIA SOCIAL					
CASA CUNA	UBS: módulo mínimo de 50.00 m2 para 9 cunas	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		2.40	1 por cada 40.00 m2 construidos o fracción
GUARDERÍA	UBS: módulo mínimo de 60.00 m2 para 9 cunas o silla				

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
ORFANATORIO	UBS: cama (mínimo 10.00 m2/cama)				
CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL	UBS: cama (mínimo 10.00 m2/cama)				
HOGAR DE INDIGENTES	UBS: cama (mínimo 20.00 m2/cama)				
HOGAR DE ANCIANOS	UBS: 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.	DRO			DRO	1 por cada 75.00 m2 construidos o fracción
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA					
EDUCACIÓN ELEMENTAL/JARDÍN DE NIÑOS	UBS: aula (mínimo 96 m2/aula) para máximo 35 alumnos	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		3.00	1 por cada 40.00 m2 construidos o fracción
EDUCACIÓN BÁSICA	UBS: aula (mínimo 80 m2/aula) para máximo 35 alumnos			3.00	1 por cada 40.00 m2 construidos o fracción. Deberá considerar área para transporte escolar dentro del predio.
EDUCACIÓN MEDIA	UBS: aula (mínimo 125 m2/aula) para máximo 35 alumnos			3.00	1 por cada 60.00 m2 construidos o fracción. Deberá considerar área para transporte escolar dentro del predio.
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR	UBS: aula (mínimo 175 m2/aula)			3.00	
EDUCACIÓN SUPERIOR	UBS: aula (mínimo 240 m2/aula)			3.00	1 por cada 40.00 m2 construidos o fracción. Deberá considerar área para transporte escolar dentro del predio.
INSTITUTOS CIENTÍFICOS/CENTROS DE INVESTIGACIÓN	DRO			4.00	1 por cada 25.00 m2 construidos o fracción
INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES	DRO			3.50	1 por cada 100.00 m2 de terreno o fracción

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
CENTROS DE INFORMACIÓN (BIBLIOTECAS)	mínimo 4.20 m2/usuario (mínimo 5 usuarios)			4.00	1 por cada 60.00 m2 construidos o fracción
INSTALACIONES RELIGIOSAS TALES COMO: TEMPLOS, LUGARES DE CULTO, ENTRE OTROS.	mínimo 0.75 m2 por concurrente			DRO	1 por cada 10.00 m2 construidos o fracción
INSTALACIONES RELIGIOSAS TALES COMO: SEMINARIOS, CONVENTOS, ENTRE OTROS.	DRO				1 por cada 75.00 m2 construidos o fracción
SITIOS HISTÓRICOS	DRO			DRO	DRO
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.	UBS: butaca (mínimo 1.20 m2/butaca) para máximo 500 butacas(en caso de que la UBS sea graderías, se requerirá mínimo 0.50 m2/asiento)	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		DRO	1 por cada 7.50 m2 construidos o fracción
RECREACIÓN SOCIAL, TALES COMO: CENTROS COMUNITARIOS, CULTURALES, CLUBES CAMPESTRES, DE GOLF, CLUBES SOCIALES, ENTRE OTROS.	0.30 m2 construidos por cada m2 de terreno			DRO	1 por cada 40.00 m2 construidos o jardinados o fracción
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.	UBS: butaca (mínimo 2.00 m2/butaca) para máximo 500 butacas (en caso de que la UBS sea graderías, se requerirá mínimo 0.50 m2/asiento)			DRO	1 por cada 20.00 m2 construidos o fracción
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	1 por cada 50.00 m2 construidos o fracción
MOTELES					

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)	
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	DRO	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		DRO	1 por cada 100.00 m2 de terreno o fracción. En el caso de agencias del ministerio público, tribunales y juzgados, se deberá proporcionar un área adicional para vehículos siniestrados	
Área administrativa	mínimo 5.00 m2/empleado					
Otras áreas requeridas	DRO					
RECLUSORIOS / REFORMATORIOS	mínimo 21.00 m2/interno				1 por cada 50.00 m2 construidos o fracción	
Celdas individuales	mínimo 5.00 m2/celda individual					
Celdas comunes	mínimo 3.00 m2/interno					
EMERGENCIA	DRO				DRO	
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	DRO	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		DRO	Terminal de autotransporte urbano y foráneo	1 por cada 50.00 m2 construidos o fracción
					Terminales de carga	1 por cada 200.00 m2 construidos o fracción
					Estaciones de sistema de transporte colectivo	1 por cada 200.00 m2 construidos o fracción

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)	
COLECTIVO, ENTRE OTROS.					Encierro y mantenimiento de vehículos	1 por cada 100.00 m2 construidos o fracción
					Terminales del sistema de transporte colectivo	1 por cada 20.00 m2 construidos o fracción
III.10.2 ESTACIONAMIENTOS	DRO O ENCARGADO DE OBRA	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto. b) De acuerdo a los artículos 26, 368 y 371 del presente ordenamiento.		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 ATENCIÓN AL PÚBLICO; ESTACIÓN DE RADIO O TELEVISIÓN, CON AUDITORIO Y ESTUDIOS CINEMATOGRÁFICOS; ESTACIONES REPETIDORAS DE COMUNICACIÓN CELULAR; ENTRE OTROS.	DRO	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.		DRO	Agencias de correos, telégrafos y teléfonos	1 por cada 30.00 m2 construidos o fracción
					Centrales telefónicas y de correos, telégrafos con atención al público	
					Estudios cinematográficos; Estación de radio o televisión.	
					Centros de atención telefónica y centrales telefónicas, sin atención al público	1 por cada 50.00 m2 construidos o fracción
					Estaciones y antenas repetidoras de comunicación celular	No requiere

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
III.11 SERVICIOS FUNERARIOS					
III.11.1 CEMENTERIOS		a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto.			1 por cada 30 fosas o fracción
UBS: 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	UBS: capilla ardiente (mínimo 115 m2/capilla)			2.70	1 por cada 10.00 m2 construidos o fracción
III.11.3 AGENCIAS FUNERARIAS CON SERVICIO DE VELACIÓN	DRO O ENCARGADO DE OBRA			2.70	
III.11.4 CREMATORIO	DRO			DRO	1 por cada 50.00 m2 construidos o fracción
III.11.5 CRIPTAS Y MAUSOLEOS	DRO			DRO	1 por cada 30.00 m2 construidos o fracción
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.		DRO	1 por cada 150.00 m2 construidos o fracción
IV.2 INDUSTRIA MEDIANA					
IV.3 INDUSTRIA LIGERA					1 por cada 75.00 m2 construidos o fracción
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	1 por local
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 lote	a) Las que establezca el programa arquitectónico de acuerdo al proyecto de paisaje,		-	1 por cada 100.00 m2 o fracción de superficie construida
VI.2 EXPLANADAS	-			-	
VI.3 ÁREAS VERDES, PARQUES Y JARDINES	mínimo 0.01 m2 de construcción por cada m2			-	1 por cada 1000.00 m2 de terreno (hasta 50 ha) y 1 por cada 10,000 m2 (más de 50 ha)
VII. INFRAESTRUCTURA					

SISTEMA	SUPERFI-CIE ÚTIL (M2)	ESPACIOS MÍNIMOS REQUERIDOS	CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD	ALTURA MÍNIMA ÚTIL DE ENTREPISO (METROS)	REQUISITOS MÍNIMOS DE ESTACIONA-MIENTO (CAJONES)
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.	a) Las que establezca el programa arquitectónico, el proyecto de ingeniería y los requerimientos que establezca el organismo administrador u operador de la misma.				
VIII. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL					
VIII.1 ASERRADEROS; MINAS; BANCOS DE MATERIAL, TIRO O EXTRACCIÓN; GRANJAS; INVERNADEROS; AGROINDUSTRIA; SILVICULTURA; VÍVEROS FORESTALES; ENTRE OTROS.	mínimo 2.00 m2/trabajador, no incluye servicios ni área administrativa	-	-	2.30 m en área administrativa y de servicios	1 por cada 100.00 m2 construidos, en caso de existir área administrativa y de servicios 1 por cada 75.00 m2 construidos, en caso de laboratorios

Cuando las condiciones del proyecto lo requieran y en los casos que la tabla indique al DRO, las dimensiones y magnitud de la construcción quedarán a criterio y responsabilidad del mismo, quien deberá entregar, para su aprobación por parte de la autoridad competente, según el caso, una memoria descriptiva del proyecto pretendido, la cual contendrá como mínimo: el listado de locales construidos y áreas libres de que consta la obra, con la superficie y el número de ocupantes o usuarios de cada uno; los requerimientos mínimos de acceso y desplazamiento de personas con discapacidad, cumpliendo con las Normas correspondientes; coeficientes de ocupación y de utilización del suelo, de acuerdo a los Instrumentos de Planeación vigentes para la zona; y la descripción de los dispositivos que den cumplimiento a los requerimientos establecidos en este ordenamiento en cuanto a salidas y muebles hidrosanitarios, niveles de iluminación y superficies de ventilación de cada local, visibilidad en salas de espectáculos, resistencia de los materiales al fuego, circulaciones y salidas de emergencia, equipos de extinción de fuego, requerimientos de ecotecnias y ecotecnologías, y diseño de las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, de gas y otras que se requieran.

Artículo 369. 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 ni las áreas destinadas a estacionamiento.

La superficie útil mínima para cada tipo de construcción será la establecida en el artículo 368 de este reglamento.

Artículo 370. 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 la establecida en la siguiente tabla, la cual está considerada a razón del clima:

REGIÓN CLIMÁTICA	CLIMA	MUNICIPIO	ALTURA MÍNIMA (m)
CENTRO	Semiseco semicálido	Pedro Escobedo	2.40
	Semiseco		
	Templado		
	Seco semicálido		

La altura mínima deberá correlacionarse con los materiales utilizados para su construcción al momento de presentar a la autoridad competente el proyecto para su autorización.

Artículo 371. Las consideraciones y normas técnicas para estacionamientos en todas las construcciones serán las siguientes:

I. 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 porcentaje mayor a 0.50 se considera como un cajón, lo cual deberá incluirse en el cuadro de áreas del proyecto;

II. En los casos que el área encargada del Desarrollo Urbano lo determine, para la obtención del número total de cajones de estacionamiento, se podrán eliminar las circulaciones y pasillos del edificio;

III. Todos los estacionamientos deberán cumplir con los requerimientos para prevención de incendios que dicte la autoridad competente.

IV. 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 DRO debe incluir en la Memoria Descriptiva su justificación y las dimensiones de los equipos y de los espacios correspondientes;

V. 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;

VI. El área encargada del Desarrollo Urbano 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, en función de su ubicación y relación con la estructura urbana;

VII. La demanda de cajones de estacionamiento de usos no establecidos en la tabla del artículo 368 del presente reglamento serán homologados por el DRO, quien debe incluir en la Memoria Descriptiva su justificación;

VIII. 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 (CAS). 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 3 automóviles;

IX. Los cajones de estacionamiento deberán ubicarse al frente y dentro del predio 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;

X. Deberán existir circulaciones peatonales y para personas discapacitadas separadas de las circulaciones para vehículos, cumpliendo con lo establecido en el artículo 48 del presente ordenamiento, así como estar señalizadas con cambio de color, textura o nivel;

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

XII. 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;

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

a). 5.00 x 2.50 metros, en batería, con cualquier ángulo de inclinación;

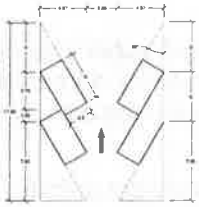
b). 6.00 x 2.50 metros, en cordón; y

c). 5.00 x 3.80 metros para cajones para personas discapacitadas, de los cuales deberán destinarse uno por cada veinte o fracción a partir de doce, ubicados 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;

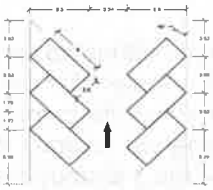
d). El ancho mínimo de los cajones para camiones y autobuses será de 3.50 metros para estacionamiento en batería o de 3.00 metros en cordón; la longitud del cajón debe ser resultado de un análisis del tipo de vehículos dominantes;

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

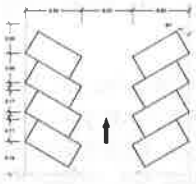
ÁNGULO DEL CAJÓN	ANCHO DEL PASILLO EN METROS
30 GRADOS	3.30
45 GRADOS	3.50
60 GRADOS	5.00
90 GRADOS	6.00



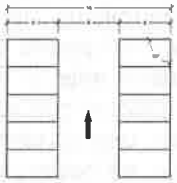
A 30°



A 45°



A 60°



A 90°

XV. 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;

XVI. 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;

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

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

XIX. 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;

XX. 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;

XXI. Las edificaciones que no cumplan con los espacios de estacionamientos establecidos en la tabla del artículo 368 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 este 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 autoridad competente, 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;

XXII. Los estacionamientos públicos deberá estar drenados adecuadamente y cumplir con lo establecido en el artículo 37 del presente reglamento, así como con las especificaciones técnicas de construcción para no contaminar el subsuelo y deberá estar bardado en sus colindancias con los predios vecinos con material pétreo con una altura mínima de 0.90 metros y posterior a este, 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 DRO, estará obligado a colocar un chaflán en todos los metros lineales que existan de desarrollo, así como realizar la impermeabilización y mantenimiento del mismo;

XXIII. Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados para la entrada y salida de los vehículos por algún elemento constructivo o cambio de nivel con una altura de 0.15 metros, debidamente señalados vertical y horizontalmente, con una anchura mínima del arroyo de 2.80 metros cada uno;

XXIV. Los estacionamientos públicos de más de 100 cajones, tendrán un área de ascenso y descenso de pasaje ubicadas a cada lado de los carriles a que se refiere el artículo 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. La autoridad competente 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;

XXV. 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 al artículo 378 del presente ordenamiento;

XXVI. En estacionamientos públicos que cobren por este servicio y en instalaciones provisionales como ferias y circos, se estará a lo dispuesto en las leyes en materia hacendaria correspondientes;

XXVII. 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; y

XXVIII. 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 autoridad competente, de forma que sea posible evaluar su factibilidad.

Artículo 372. 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 una 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 guardaran 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;

TIPOLOGÍA	Local	Nivel de Iluminación
I. HABITACIONAL		
VIVIENDA	Circulaciones horizontales y verticales	50 luxes
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 luxes
TIENDAS DE AUTOSERVICIO	Circulaciones	100 luxes
	En general	250 luxes
II.2 COMERCIO ESPECIALIZADO		
VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES ELÉCTRICOS, SANITARIOS Y FERRETERÍA, CENTROS DE ACOPIO	En general	250 luxes
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 luxes
RENTA Y VENTA DE VEHÍCULOS MAQUINARIA PESADA, REFACCIONARÍAS, DESHUESADEROS, TALLERES EN GENERAL	En general	100 luxes
II.3 COMPLEJO COMERCIAL		
PLAZAS COMERCIALES; PASAJES COMERCIALES; AQUELLOS QUE CONTENGAN USOS COMERCIALES Y DE SERVICIOS DE BAJO IMPACTO; ENTRE OTROS.	-	-
MERCADOS; SÚPERMERCADOS; CENTROS COMERCIALES; TIENDAS DEPARTAMENTALES; CENTRALES DE ABASTO; AQUELLOS QUE CONTENGAN USOS COMERCIALES Y DE SERVICIOS DE ALTO IMPACTO; ENTRE OTROS.	Naves	75 Luxes
	Bodegas	50 luxes
	Locales y puestos	250 luxes
III. SERVICIOS		
III.1 SERVICIOS BÁSICOS, ALIMENTOS Y BEBIDAS		
BAÑOS PÚBLICOS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERÍAS, LAVANDERÍAS, ENTRE OTROS.	En general	250 luxes
ALIMENTOS Y BEBIDAS	Área de comensales	250 Luxes
	Cocinas	200 luxes
III.2 ALMACENAMIENTO Y ABASTO		
ALMACENAMIENTO Y ABASTO	Almacenes y bodegas	50 luxes
ESTACIONES DE SERVICIO Y ABASTO DE COMBUSTIBLE	Áreas de servicio	70 luxes
	Áreas de bombas	200 luxes
III.3 ADMINISTRACIÓN		
OFICINAS (CUALQUIER TIPO)	Cuando sea preciso apreciar detalles:	
	Toscos o burdos	200 luxes

	Medianos	300 luxes
	Muy finos	500 luxes
	Áreas y locales de trabajo	250 luxes
	En general	250 luxes
III.4 SALUD		
SALUD (HOSPITALES, CLÍNICAS Y CENTROS DE SALUD)	Consultorios y salas de curación y emergencias	300 luxes
	Salas de espera	125 luxes
	Salas de encamados	75 luxes
III.5 ASISTENCIA SOCIAL		
CASA CUNA, ORFANATORIOS, GUARDERÍAS, CENTROS DE INTEGRACIÓN JUVENIL, HOGARES DE INDIGENTES, HOGARES DE ANCIANOS Y ASISTENCIA ANIMAL	En general	250 luxes
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA		
EDUCACIÓN ELEMENTAL/JARDÍN DE NIÑOS/EDUCACIÓN BÁSICA/ EDUCACIÓN MEDIA Y SUPERIOR, INSTITUTOS CIENTÍFICOS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN	Aulas	250 luxes
	Laboratorios	300 luxes
INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES, CENTROS DE INFORMACIÓN E INSTALACIONES RELIGIOSAS	Salas de exposición	250 luxes
	Áreas de reunión	100 luxes
	Salas de lectura	250 luxes
INSTALACIONES RELIGIOSAS TALES COMO: SEMINARIOS, CONVENTOS, ENTRE OTROS.	En general	250 luxes
III.7 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO		
ENTRETENIMIENTO/RECREACIÓN SOCIAL	Salas durante la función	1 lux
	Iluminación de emergencia	25 luxes
	Salas durante los intermedios	50 luxes
	Vestíbulos	150 luxes
	Emergencia en circulaciones y sanitarios	30 luxes
III.8 ALOJAMIENTO		
HOTELES, MOTELES, CASAS HUÉSPEDES Y ALBERGUES	Habitaciones	75 luxes
	Vestíbulos	150 luxes
	Áreas y locales de trabajo	250 luxes
III.9 SEGURIDAD		
RECLUSORIOS Y CUARTELES/ÁREAS ADMINISTRATIVAS/BOMBEROS	En general	250 luxes
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 luxes
	Espacio de circulación, pasillos, rampas y zonas peatonales	100 luxes
	Espacios para estacionamientos (cajones)	50 luxes
	Caseta de control	200 luxes
	Zona de espera	50 luxes
	Áreas administrativas	250 luxes
III.11 SERVICIOS FUNERARIOS		
CEMENTERIOS/ SALA DE VELACIÓN/CREMATORIO Y MAUSOLEO/AGENCIAS FUNERARIAS/CRIPTAS (DENTRO DE CENTROS DE CULTO O CEMENTERIOS)	Velatorios	125 luxes
	En general	250 luxes

IV. INDUSTRIA		
INDUSTRIA (TODOS LOS TIPOS)	Áreas de trabajo en que no sea preciso apreciar detalles.	100 luxes
	Áreas de trabajo en que sea preciso apreciar detalles:	
	toscos o burdos	200 luxes
	medianos	300 luxes
	muy finos	500 luxes
	Área de almacenamiento	50 luxes
	Circulaciones	100 luxes
	Comedores	150 luxes
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES		
SERVICIOS AVANZADOS, TALLERES O MANUFACTURAS DOMICILIARIAS	En general	250 luxes
VI. ESPACIOS ABIERTOS		
PLAZAS, EXPLANADAS, ÁREAS VERDES, PARQUES Y JARDINES	En general	75 luxes

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 una área de ventilación en la cubierta no menor al 10% del área del piso del patio; y

h). En el centro histórico del municipio de Pedro Escobedo los inmuebles sujetos a reparación, adecuación y modificación podrán observar el Reglamento de Imagen Urbana.

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 instalará 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:

a). Los usos no contemplados en la tabla anterior serán determinados por el DRO o corresponsable, o en su caso por el Encargado de Obra; y

b). Las circulaciones y servicios sanitarios en general, considerarán un nivel de iluminación de 100 luxes.

c). Las salas de proyección, teatros, auditorios, entre otros, deberán contar en todos sus recorridos de circulaciones y escaleras, con luces de cortesía.

Artículo 373. 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, 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 considerar según la magnitud del proyecto, contar al menos con 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 autoridad competente 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 kilos 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; y

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 kg 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 kg 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 1.5 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 treinta grados cuando más y una velocidad de 0.60 metros por segundo cuando más, y

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° y una velocidad máxima de 0.70 metros por segundo. Estos contarán con elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros y carga.

Artículo 374. 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 treinta grados, y el ángulo horizontal formado por la línea normal a la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores más extremos, los extremos correspondientes de la pantalla, no deberá excederse de 50 grados, y

En aulas de construcciones 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 autoridad competente al solicitar la aprobación del proyecto arquitectónico.

Artículo 375. De acuerdo a la clasificación de riesgo en las construcciones descrita en el Artículo 50 de este reglamento, se deberá considerar la resistencia mínimas al fuego para la prevención contra incendios, según lo establecido en la siguiente tabla:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	RESISTENCIA MÍNIMA AL FUEGO EN HORAS	
	CONSTRUCCIONES RIESGO MAYOR	CONSTRUCCIONES RIESGO MENOR
ELEMENTOS ESTRUCTURALES (COLUMNAS, VIGAS, TRABES, ENTREPISOS, TECHOS, MUROS DE CARGA) Y MUROS EN ESCALERAS, RAMPAS Y ELEVADORES	3	1

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	RESISTENCIA MÍNIMA AL FUEGO EN HORAS	
	CONSTRUCCIONES RIESGO MAYOR	CONSTRUCCIONES RIESGO MENOR
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 en el artículo 67	Materiales incombustibles según lo establecido en el artículo 67

Artículo 376. Las construcciones deberán acatar las siguientes disposiciones en materia de iluminación y ventilación La construcción de albercas, trampolines y plataformas, deberán cumplir al menos con las siguientes condiciones:

I.

ALTURA DE LOS TRAMPOLINES SOBRE EL NIVEL DEL AGUA.	PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA	DISTANCIAS A QUE DEBE MANTENERSE LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA A PARTIR DE LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL CENTRO DEL EXTREMO FRONTAL DEL TRAMPOLÍN	VOLADO MÍNIMO ENTRE EL BORDE DE LA ALBERCA Y LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL EXTREMO DEL TRAMPOLÍN.	
Hasta 1.00m	3.00 m	Al frente 6.20 m Hacia atrás 1.50 m A cada lado 2.70 m	1.50 m	
De más de 1.00m y hasta 3.00m	3.50 m	Al frente 1.50 m Hacia atrás 1.50 m A cada lado 2.20 m	1.50 m	
ALTURAS DE LAS PLATAFORMAS SOBRE EL NIVEL DEL AGUA.	**PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA**	**DISTANCIA A QUE DEBE MANTENERSE LA PROFUNDIDAD MÍNIMA DEL AGUA A PARTIR DE LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL CENTRO DEL EXTREMO FRONTAL DE LA PLATAFORMA.**	**VOLADO MÍNIMO ENTRE EL BORDE DE LA ALBERCA Y LA PROYECCIÓN VERTICAL DEL EXTREMO COLOCADAS FRONTAL DE LA PLATAFORMA**	**DISTANCIA MÍNIMA ENTRE LAS PROYECCIONES VERTICALES DE LOS EXTREMOS DE PLATAFORMA UNA SOBRE OTRA.**
Hasta 6.50m	4.50 m	Al frente 7.00 m Hacia atrás 1.50 m A cada lado 3.00 m	1.50 m	0.75 m
De más de 6.50m hasta 10.00m	4.50 m	Al frente 10.00 m Hacia atrás 1.50 m A cada lado 3.00 m	1.50 m	0.75 m

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 m 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 m se pondrá una escalera por cada 23.00 m lineales de perímetro. Cada alberca deberá contar con un mínimo de dos escaleras.

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

VI. Cada medio metro 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 en buen estado, 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 resbaladeros 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 autoridad competente.

XI. Las sillas o torres de salvavidas deben de contar, como mínimo, con el siguiente equipo de seguridad: un flotador salvavidas, visor, botiquín de primeros auxilios debidamente suministrado, un altoparlante o megáfono, un silbato, boya circular de mínimo un diámetro de 45 centímetros.

Artículo 377. 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 m cuando el predio no exceda de 25 m 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 cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, 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 en la tabla;

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, aún 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;

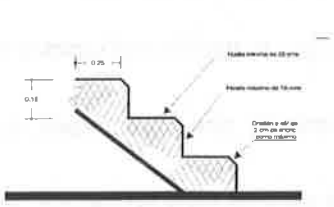
d). Para el cálculo del ancho mínimo de la escalera podrá considerarse solamente la población del piso o nivel de la edificación con más ocupantes, sin tener que sumar la población de toda la edificación y sin perjuicio de que se cumplan los valores mínimos indicados;

e). Las escaleras contarán con un máximo de quince peraltes entre descansos; el ancho de los descansos deberá ser, cuando menos, igual a la anchura reglamentaría de la escalera;

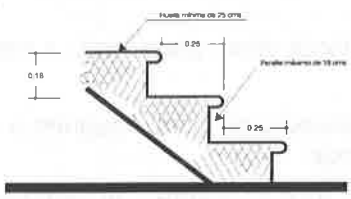
f). La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.25 metros, para lo cual la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas;

g). El peralte de los escalones tendrá un máximo de 0.18 metros y un mínimo de 0.10 metros, excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 0.20 metros;

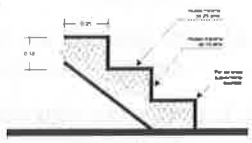
h). La dimensión de la huella, se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas;



ESCALERA CON NARIZ DE CHAFLÁN A 45°



ESCALERA CON NARIZ



ESCALERA CON NARIZ RECTA

i). Las medidas de los escalones deberán cumplir con las siguientes relación: dos peraltes más una huella sumarán cuando menos 0.61 metros, pero no más de 0.65 metros;

j). En cada tramo de escalera, la huella y peraltes conservarán siempre las mismas dimensiones reglamentarias;

k). El acabado de las huellas será antiderrapante;

l). A partir de seis 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, y se construirán de manera que impidan el paso de los niños a través de ellos. El procedimiento constructivo del barandal deberá garantizar la seguridad e integridad;

m). Las escaleras ubicadas en cubos cerrados en edificaciones de cinco niveles o más tendrán puertas hacia los vestíbulos en cada nivel;

n). Las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicio y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20 metros;

o). 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;

p). 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;

q). 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

r). 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;

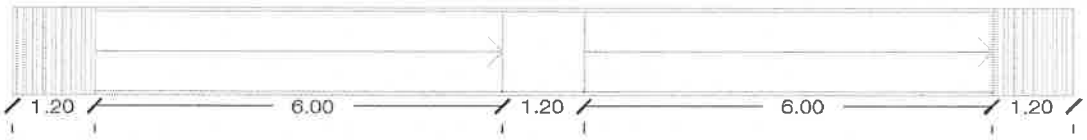
b). El ancho de los descansos debe ser cuando menos igual a la anchura de la rampa;

c). Se debe contar con un cambio de textura al principio y al final de la rampa como señalización para invidentes; en este espacio no se colocará ningún elemento que obstaculice su uso;

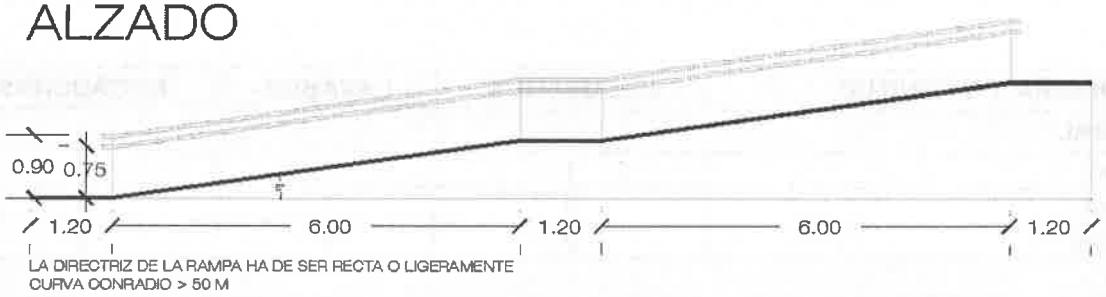
d). Siempre que exista una diferencia de nivel entre la calle y la entrada principal en edificaciones públicas, debe existir una rampa debidamente señalizada;

Las rampas con longitud mayor de 1.20 metros en edificaciones públicas, deben contar con un borde lateral de 0.05 metros 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, y se construirán 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;

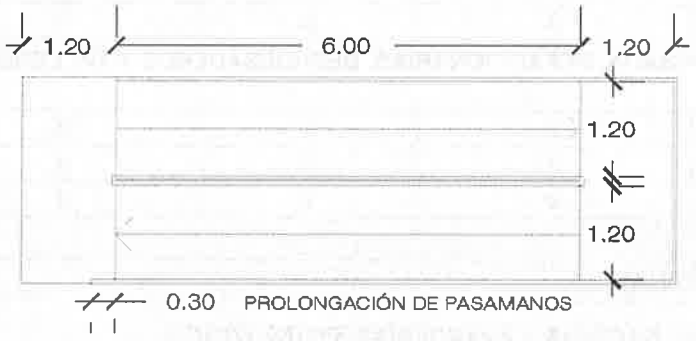
PLANTA



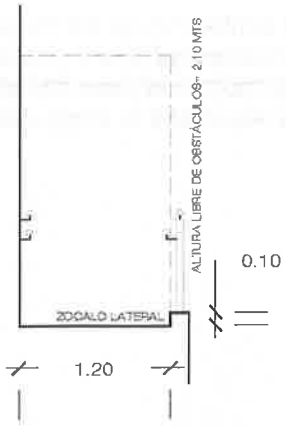
ALZADO



PROLONGACIÓN DE PASAMANOS



CORTE



e). Los materiales utilizados para su construcción deben ser antiderrapantes.

Artículo 378. Las construcciones deberán contar al menos con el mobiliario sanitario establecido en la siguiente tabla:

I.

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	4	3	0
De 51 a 75	5	3	0
De 76 a 100	6	4	0
Cada 100 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	4	3	0
De 51 a 75	5	3	0
De 76 a 100	6	4	0

TIPOLOGÍA Y MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Cada 100 adicionales o fracción	3	2	0
BAÑOS PÚBLICOS			
Hasta 4 usuarios	1	1	1
De 5 a 10	2	2	2
De 11 20	3	3	3
De 21 a 50	4	4	4
Cada 50 adicionales o fracción	3	3	3
ALIMENTOS Y BEBIDAS			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 200	4	4	0
Cada 100 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	3	3	3
De 51 a 75	4	4	4
De 76 a100	5	4	4
Cada 100 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	3	2	2
De 51 a 75	4	3	2
De 76 a100	5	3	3
Cada 100 adicionales o fracción	3	2	2
III.3 ADMINISTRACIÓN			
OFICINAS (CUALQUIER TIPO)			
Hasta 100 personas	3	3	0
De 101 a 200	4	3	0
Cada 100 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	4	3	0
Cada 100 adicionales o fracción	3	2	0
CUARTOS DE CAMAS			
Hasta 10 camas	2	2	2
De 11 a 25	3	2	2
Cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
EMPLEADOS			
Hasta 25 empleados	2	2	0
De 26 a 50	3	2	0
De 51 a 75	4	2	0
De 76 a 100	5	3	0
Cada 100 adicionales o fracción	3	2	0
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA			

TIPOLOGÍA Y MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
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	4	2	0
Cada 75 adicionales o fracción	2	2	0
CENTROS DE INFORMACIÓN			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 200	4	4	0
Cada 200 adicionales o fracción	2	2	0
INSTALACIONES PARA EXHIBICIONES			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 400	4	4	0
Cada 200 adicionales o fracción	1	1	0
INSTALACIONES RELIGIOSAS			
Hasta 100 asistentes	2	2	0
De 101 a 200	4	4	0
Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
INSTALACIONES RELIGIOSAS TALES COMO: SEMINARIOS, CONVENTOS, ENTRE OTROS.			
Hasta 10 camas	2	2	2
De 11 a 25	3	2	2
Cada 25 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	4	4	0
Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0
DEPORTES Y RECREACIÓN			
Canchas y centros deportivos:			
Hasta 100 personas	2	2	2
De 101 a 200	4	4	4
Cada 200 personas adicionales o fracción	2	2	2
Estadios:			
Hasta 100 personas	2	2	0
De 101 a 200	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	2	2	2
Cada 25 adicionales o fracción	1	2	1
III.9 SEGURIDAD			
RECLUSORIOS Y CUARTELES			
Por celda	1	1	0
Áreas comunes	DRO	DRO	DRO

TIPOLOGÍA Y MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
ÁREAS ADMINISTRATIVAS Y BOMBEROS			
Hasta 10 personas	1	1	1
De 11 a 25	2	2	2
Cada 25 adicionales o fracción	1	1	1
III.10 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES			
TERMINALES Y ESTACIONES DE TRANSPORTE			
Hasta 100 personas	3	3	1
De 101 a 200	4	4	2
Cada 100 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	3	2	0
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	5	5	5
De 51 a 75	6	6	6
De 76 a 100	7	5	5
Cada 100 adicionales o fracción	3	3	3
OTRAS INDUSTRIAS			
Hasta 25 personas	2	1	1
De 26 a 50	3	2	2
De 51 a 75	4	3	2
De 76 a 100	5	3	3
Cada 100 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	4	3	0
De 51 a 75	5	3	0
De 76 a 100	6	4	0
Cada 100 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	4	4	0
Cada 100 adicionales o fracción	1	1	0

II. Los usos no contemplados en la tabla anterior serán determinados por el DRO o corresponsable, en su caso.

Artículo 379. En las construcciones que requieran DRO, según su tipo y destino, deberán considerar las ecotecnias y ecotecnologías siguientes:

I. Para el uso eficiente del agua:

SISTEMA	USO EFICIENTE DEL AGUA					
	Muebles ahorradores	Reuso de aguas grises (Filtro de arena, doble tubería-separación de redes)	Recolección de aguas pluviales	Biodigestores	Sistemas de riego ahorradores	Descarga cero
I. HABITACIONAL	R	R	R	R	R	O
II. COMERCIO						
II.1.COMERCIO DE PRIMER CONTACTO	R	R	R	O	O	O
II.2 COMERCIO ESPECIALIZADO	R	R	R	O	O	O
II.3 COMPLEJO COMERCIAL	R	R	R	R	R	R
SERVICIOS						
III.1 SERVICIOS BÁSICOS, ALIMENTOS Y BEBIDAS	R	R	R	O	O	O
III.2 ALMACENAMIENTO Y ABASTO	O	O	O	R	O	R
III.3 ADMINISTRACIÓN	R	R	R	O	O	O
III.4 SALUD	R	R	R	R	R	O
III.5 ASISTENCIA SOCIAL	R	R	R	R	R	R
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA	R	R	R	O	R	O
III.7 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO	R	R	R	O	R	O
III.8 ALOJAMIENTO	O	R	R	O	R	O
III.9 SEGURIDAD	R	R	R	O	O	O
III.10 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	R	R	R	O	O	O
III.11 SERVICIOS FUNERARIOS	R	O	R	O	O	O
IV. INDUSTRIA	R	R	R	R	R	R
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES	R	R	R	O	O	O
VI. ESPACIOS ABIERTOS	O	R	R	O	R	O
VII. INFRAESTRUCTURA	R	R	R	R	R	R
VIII. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	R	R	R	R	R	R

O OPTATIVO R RECOMENDADO

II. Para ahorro de energía

SISTEMA	AHORRO DE ENERGÍA			
	Fotoceldas	Páneles solares	Calentadores solares	Energía eólica
I. HABITACIONAL	O	O	O	O
II. COMERCIO				
II.1.COMERCIO DE PRIMER CONTACTO	R	O	R	O
II.2 COMERCIO ESPECIALIZADO	R	O	R	O
II.3 COMPLEJO COMERCIAL	R	O	R	O
III. SERVICIOS				
III.1 SERVICIOS BÁSICOS, ALIMENTOS Y BEBIDAS	R	O	R	O
III.2 ALMACENAMIENTO Y ABASTO	R	O	R	O
III.3 ADMINISTRACIÓN	R	O	O	O
III.4 SALUD	R	O	R	O
III.5 ASISTENCIA SOCIAL	R	O	R	O
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA	R	O	R	O
III.7 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO	R	O	R	O
III.8 ALOJAMIENTO	R	O	R	O
III.9 SEGURIDAD	R	O	R	O
III.10 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	R	O	R	O
III.11 SERVICIOS FUNERARIOS	R	O	R	O
IV. INDUSTRIA	R	R	R	R
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES	R	O	R	O
VI. ESPACIOS ABIERTOS	R	O	O	O
VII. INFRAESTRUCTURA	R	R	R	R
VIII. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	R	R	R	R

O OPTATIVO R RECOMENDADO

III. Para uso de materiales sustentables:

SISTEMA	MATERIALES	
	Pintura natural	Impermeabilizante natural
I. HABITACIONAL	O	O
II. COMERCIO		
II.1.COMERCIO DE PRIMER CONTACTO	O	O
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

SISTEMA	MATERIALES	
	Pintura natural	Impermeabilizante natural
III.3 ADMINISTRACIÓN	O	O
III.4 SALUD	O	O
III.5 ASISTENCIA SOCIAL	O	O
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA	O	O
III.7 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO	O	O
III.8 ALOJAMIENTO	O	O
III.9 SEGURIDAD	O	O
III.10 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	O	O
III.11 SERVICIOS FUNERARIOS	O	O
IV. INDUSTRIA	O	O
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES	O	O
VI. ESPACIOS ABIERTOS	O	O
VII. INFRAESTRUCTURA	O	O
VIII. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	O	O

O OPTATIVO R RECOMENDADO

IV. Para el uso de sistemas pasivos:

SISTEMA	SISTEMAS PASIVOS					
	Azoteas verdes (50% de la superficie de la quinta fachada)	Jardín Ventana	Adopasto (en área de estacionamiento)	Muros Trombe	Ventilación cruzada	Patios Húmedos
I. HABITACIONAL	R	O	R	O	R	R
II. COMERCIO						
II.1.COMERCIO DE PRIMER CONTACTO	R	R	R	O	R	O
II.2 COMERCIO ESPECIALIZADO	R	R	R	O	R	O
II.3 COMPLEJO COMERCIAL	R	R	R	O	R	O
III. SERVICIOS						
III.1 SERVICIOS BÁSICOS, ALIMENTOS Y BEBIDAS	R	R	R	O	R	O
III.2 ALMACENAMIENTO Y ABASTO	R	O	R	O	R	O
III.3 ADMINISTRACIÓN	R	R	O	O	R	O
III.4 SALUD	R	R	O	O	R	O
III.5 ASISTENCIA SOCIAL	R	R	O	O	R	O
III.6 EDUCACIÓN Y CULTURA	R	R	O	O	R	O
III.7 RECREACIÓN Y ENTRETENIMIENTO	R	R	O	O	R	O
III.8 ALOJAMIENTO	R	R	O	O	R	O
III.9 SEGURIDAD	R	R	O	O	R	O
III.10 COMUNICACIONES Y TRANSPORTES	R	R	O	O	R	O

SISTEMA	SISTEMAS PASIVOS					
	Azoteas verdes (50% de la superficie de la quinta fachada)	Jardín Ventana	Adopasto (en área de estacionamiento)	Muros Trombe	Ventilación cruzada	Patios Húmedos
III.11 SERVICIOS FUNERARIOS	R	R	O	O	R	O
IV. INDUSTRIA	R	R	O	O	R	R
V. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y TALLERES	R	R	R	O	R	O
VI. ESPACIOS ABIERTOS	O	O	R	O	O	O
VII. INFRAESTRUCTURA	R	R	R	O	R	R
VIII. AGRÍCOLA, PECUARIO Y FORESTAL	R	O	O	O	O	O

R OPTATIVO R RECOMENDADO

La que suscribe **C. MARÍA DE LOS ÁNGELES TISCAREÑO VILLAGRÁN, PRESIDENTE MUNICIPAL DE PEDRO ESCOBEDO QRO.,** en el ejercicio de mis funciones y con fundamento en el artículo 149 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Querétaro, **PROMULGO,** el presente **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE PEDRO ESCOBEDO, QRO.,** para su publicación y observancia.

C. MARIA DE LOS ANGELES TISCAREÑO VILLAGRAN
PRESIDENTE MUNICIPAL DE PEDRO ESCOBEDO, QUERÉTARO.
Rúbrica

LIC. GILBERTO FAUSTO QUIROZ
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO
DE PEDRO ESCOBEDO QUERÉTARO.
Rúbrica

EL QUE SUSCRIBE **LIC. GILBERTO FAUSTO QUIROZ SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE PEDRO ESCOBEDO QRO.**, EN USO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIERE EL ARTICULO 47 FRACCIÓN IV Y V DE LA LEY ORGANICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE QUERETARO.----------

CERTIFICA

QUE LA COPIA ANEXA AL PRESENTE ES FIEL Y EXACTA, DE SU ORIGINAL, LA CUAL TUVE A LA VISTA Y ESTÁN DEBIDAMENTE FOLIADAS Y COTEJADAS, VAN EN CIENTO DIECIOCHO FOJAS ÚTILES, POR UN SOLO LADO, SE EXPIDE LA PRESENTE A LOS DIECISIETE DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL TRECE PARA LOS FINES Y USOS LEGALES A LOS QUE HAYA LUGAR, DOY FE.----------

ATENTAMENTE
"ACTITUD Y VOLUNTAD PARA SERVIR"

LIC. GILBERTO FAUSTO QUIROZ
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO
DEL MUNICIPIO DE PEDRO ESCOBEDO, QRO.
Rúbrica

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE PEDRO ESCOBEDO: PUBLICADO EN EL PERIÓDICO OFICIAL DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO "LA SOMBRA DE ARTEAGA", EL 25 DE OCTUBRE DE 2013 (P. O. No. 54)